

Серии научно-практических рецензируемых журналов



Медицинский алфавит

№ 23 / 2022



CARDIOLOGY
EMERGENCY
medicine

MEDICAL ALPHABET
Russian Professional Medical Journal

Кардиология (3) Неотложная медицина

1919
2022
103Станции скорой
и неотложной
медицинской
помощи
им. А.С. Пучкова

Межрегиональная
научно-практическая конференция
с международным участием

**Актуальные
вопросы организации
оказания скорой,
в том числе скорой
специализированной,
медицинской
помощи**



10-11 ноября
2022



Научный сайт журнала
www.med-alfavit.com

Медицинский портал
издательства
www.medalfavit.ru

Издательство медицинской
литературы

ООО «Альфамед»
+7 (495) 616-48-00

medalfavit@mail.ru
Россия, 129515, Москва, а/я 94

Учредитель и главный редактор
издательства

Татьяна Владимировна Синецкая

Адрес редакции

Москва, ул. Академика
Королева, 13, стр. 1, оф. 720 Б

Главный редактор журнала

Сергей Сергеевич Петриков
д.м.н., проф., член-корр. РАН

Руководитель проекта

«Кардиология. Неотложная
медицина»

Татьяна Евгеньевна Чикмарева
medalfavit@bk.ru

Технический редактор

Александр Сергеевич Савельев

Руководитель отдела

продвижения, распространения
и выставочной деятельности

Борис Борисович Будович
medalfavit_pr@mail.ru

Журнал включен в перечень ВАК.
Публикуемые материалы могут
не отражать точку зрения редакции.
Исключительные (имущественные)
права с момента получения
материалов принадлежат редакции
журнала «Медицинский алфавит».
Любое воспроизведение материалов
и иллюстраций допускается
с письменного разрешения издателя
и указанием ссылки на журнал.
Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных
материалов. К публикации
принимаются статьи, подготовленные
в соответствии с правилами редакции.
За точность сведений
об авторах, правильность цитат
и библиографических данных
ответственность несут авторы.
В научной электронной библиотеке
elibrary.ru доступны полные тексты
статей. Каждой статье присвоен
идентификатор цифрового
объекта DOI.

Журнал зарегистрирован
Министерством РФ по делам
печати, теле-, радиовещания
и средств массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
ПИ № 77–11514 от 04.01.2002.

Подписка: на портале
www.medalfavit.ru, e-mail: podpiska.ta@mail.ru, «Почта России»,
«Урал-Пресс» индекс 014517.

Периодичность: 40 выпусков в год.

Подписано в печать 24.10.2022.

Формат А4. Цена договорная.

© Медицинский алфавит, 2022

Содержание

- 7 Общество скорой медицинской помощи в Москве – прообраз Станции скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова

А. Н. Рожнецкий, Н. Ф. Плавун, В. А. Кадышев

- 10 Особенности диагностики генерализованных форм менингококковой инфекции на современном этапе

*М. В. Нагибина, Ю. Я. Венгеров, В. А. Кадышев, Н. Э. Сухопарова,
Т. С. Свистунова, Т. Ю. Смирнова, О. А. Тишкевич, М. С. Гонтаренко*

- 15 Ретроспективный анализ эффективности применения тоцилизумаба и продленной инфузии метилпреднизолона в терапии госпитализированных пациентов с COVID-19

*С. Н. Галкина, А. С. Рыбалко, Н. А. Карпун, Е. А. Золотова,
С. Н. Переходов, Н. И. Чаус*

- 20 Нутритивная поддержка в ОРИТ: что нового?

Т. В. Новикова, И. Н. Пасечник

- 24 Клинико-экономический анализ целесообразности применения высокобелкового высококалорийного энтерального питания Нутридринк в качестве основы рациона больных со среднетяжелым и тяжелым течением COVID-19

М. Ю. Фролов, В. А. Рогов

- 30 Тезисы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы организации оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»

*Под редакцией Н. Ф. Плавун. Редакционная коллегия: Е. А. Евдокимов,
В. А. Кадышев, А. М. Сидоров, Н. А. Гончарова*

- 70 Подписка

Журнал «Медицинский алфавит» включен в перечень научных рецензируемых изданий, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук по специальностям:

- 14.01.06 Психиатрия (медицинские науки);
14.03.09 Клиническая иммунология, аллергология (медицинские науки);
14.01.13 Лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки);
14.01.28 Гастроэнтерология (медицинские науки);
3.1.4 Акушерство и гинекология (медицинские науки);
3.1.6 Онкология, лучевая терапия (медицинские науки);
3.1.7 Стоматология (медицинские науки);
3.1.9 Хирургия (медицинские науки);
3.1.18 Внутренние болезни (медицинские науки);
3.1.20 Кардиология (медицинские науки);
3.1.23 Дерматовенерология (медицинские науки);
3.1.24 Неврология (медицинские науки);
3.1.27 Ревматология (медицинские науки);
3.1.29 Пульмонология (медицинские науки);
3.2.1 Гигиена (медицинские науки);
3.2.2 Эпидемиология (медицинские науки);

- 3.3.8 Клиническая лабораторная диагностика (медицинские науки);
3.1.2 Челюстно-лицевая хирургия (медицинские науки);
3.1.17 Психиатрия и наркология (медицинские науки);
3.1.19 Эндокринология (медицинские науки);
3.1.21 Педиатрия (медицинские науки);
3.1.22 Инфекционные болезни (медицинские науки);
3.1.25 Лучевая диагностика (медицинские науки);
3.1.30 Гастроэнтерология и диетология (медицинские науки);
3.1.33 Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия (медицинские науки).

В связи с продвижением контента журнала в международном научном сообществе и расширением его индексирования в наукометрических базах данных Scopus, Research4Life, WorldCat, Crossref и т.п., просим оформлять ссылки для цитирования строго по образцу.

Образец для цитирования: Остроумова О. Д., Аляутдинова И. А., Остроумова Т. М., Ебзеева Е. Ю., Павлева Е. Е. Выбор оптимальной стратегии церебропротекции у полиморбидного пациента, перенесшего инсульт. Медицинский алфавит. 2020 (2): 15–19. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-2-15-19>

Journal's Website

www.med-alphabet.com

Publishing House's Website

www.medalfavit.ru

Founder and Editor-in-Chief

Tatyana Siniitska

Alfmed Publishing

+7 (495) 616-4800

medalfavit@mail.ru

Box 94, Moscow, 129515, Russia

Editorial Office

Office 720, Bldg. 1, 13
Academician Korolev Str.,
Moscow, Russia

Editor-in-Chief

Sergey Petrikov

Corr. Member of RAS, Doctor
of Medical Sciences (habil.), Professor

'Cardiology. Emergency Medicine'

Project Manager

Tatyana Chikmarova
medalfavit@bk.ru

Technical Editor

Alexander Savelyev

Promotion and Distribution

Boris Budovich

medalfavit_pr@mail.ru

The Medical Alphabet is included into the list of scientific peer-reviewed periodicals recommended by the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of Russia for publishing scientific results of dissertations for the degree of Candidate and Doctor of Sciences. Authors' materials do not necessarily reflect the opinion of the Editorial Office.

All exclusive (property) rights on materials printed belong to the Editorial Office from the time of their receipt. Any reproduction of materials is allowed with a reference to the Medical Alphabet after a written permission of the publisher. The Editorial Office is not responsible for the content of ads.

Only articles prepared in accordance with the Editorial Office's rules are accepted for publication. Authors are responsible for the accuracy of information, the correctness of citations and bibliographic data.

The full texts of our articles are available at elibrary.ru. DOI is assigned to each article.

Registered at the Federal Service for Supervision of Mass Media, Telecommunications, and Protection of Cultural Heritage. Registration ПИ № 77-11514 of 04.01.2002.

Frequency of publication: 40 issues per year.

Subscription: podpiska.ma@mail.ru
Free price.

Signed for press: 24 October 2022.

© 2022 Medical Alphabet

Contents

7 Society of Emergency Medical Care in Moscow as prototype of A. S. Puchkov Moscow Ambulance Service

A. N. Rozhenetskij, N. F. Plavunov, V. A. Kadyshchev

11 Features of diagnosis of generalized forms of meningococcal infection at present stage

M. V. Nagibina, Yu. Ya. Vengerov, V. A. Kadyshchev, N. E. Sukhoparova, T. S. Svistunova, T. Yu. Smirnova, O. A. Tishkevich, M. S. Gontarenko

15 Methylprednisolone continuous infusion versus tocilizumab in treatment of hospitalized COVID-19 patients: Retrospective data analysis and comparison of effects

S. N. Galkina, A. S. Rybalko, N. A. Karpun, E. A. Zolotova, S. N. Perekhodov, N. I. Chaus

20 Nutritional support in ICU: What is new?

T. V. Novikova, I. N. Pasechnik

24 Clinical and economic analysis of feasibility of using high-protein high-calorie enteral nutrition Nutrdrink as basis of diet of patients with moderate and severe COVID-19

M. Yu. Frolov, V. A. Rogov

30 Abstracts of interregional Scientific and Practical Conference with International Participation 'Actual issues of organizing the provision of emergency, including emergency specialized, medical care'

Edited by N. F. Plavunov. Editorial Board: E. A. Evdokimov, V. A. Kadyshchev, A. M. Sidorov, N. A. Goncharova

70 Subscription

The Medical Alphabet is included into the list of scientific peer-reviewed periodicals recommended by the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of Russia for publishing scientific results of dissertations for the degree of PhD and Doctor of Sciences in the following specialties:

- 14.01.06 Psychiatry (Medical sciences);
- 14.03.09 Clinical Immunology, Allergology (Medical sciences);
- 14.01.13 Radiation Diagnostics, Radiation Therapy (Medical sciences);
- 14.01.28 Gastroenterology (Medical sciences);
- 3.1.4 Obstetrics and Gynecology (Medical sciences);
- 3.1.6 Oncology, radiation therapy (Medical sciences);
- 3.1.7 Dentistry (Medical sciences);
- 3.1.9 Surgery (Medical sciences);
- 3.1.18 Internal medicine (Medical sciences);
- 3.1.20 Cardiology (Medical sciences);
- 3.1.23 Dermatovenereology (Medical sciences);
- 3.1.24 Neurology (Medical sciences);
- 3.1.27 Rheumatology (Medical sciences);
- 3.1.29 Pulmonology (Medical sciences);
- 3.2.1 Hygiene (Medical sciences);
- 3.2.2 Epidemiology (Medical sciences);

- 3.3.8 Clinical Laboratory Diagnostics (Medical sciences);
- 3.1.2 Oral and Maxillofacial Surgery (Medical sciences);
- 3.1.17 Psychiatry and Narcology (Medical sciences);
- 3.1.19 Endocrinology (Medical sciences);
- 3.1.21 Pediatrics (Medical sciences);
- 3.1.22 Infectious Diseases (Medical sciences);
- 3.1.25 Radiation Diagnostics (Medical sciences);
- 3.1.30 Gastroenterology and Dietology (Medical sciences);
- 3.1.33 Rehabilitation Medicine, Sports Medicine, Exercise Therapy, Balneology and Physiotherapy (Medical sciences).

Due to promotion of the journal's content in the international scientific community and indexing it in scientific databases i.e., Scopus, Research4Life, WorldCat, Crossref, etc., we ask authors to provide links for citations according to the sample.

Citation sample: Ostroumova O.D., Alyautdinova I.A., Ostroumova T.M., Ebzeeva E. Yu., Pavleeva E.E. Choosing the optimal strategy for cerebroprotection in a polymorbid stroke patient. Medical alphabet. 2020 (2): 15–19. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-2-15-19>

Главный редактор журнала

Петриков Сергей Сергеевич, д.м.н., проф., член-корр. РАН,
директор ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ» (Москва)

Редакционный совет журнала

Акимкин Василий Геннадьевич («Эпидемиология, инфекционные болезни, гигиена»), д.м.н., проф., акад. РАН, директор ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора (Москва)

Артамонова Елена Владимировна («Диагностика и онкотерапия»), д.м.н., проф., НИИ клинической онкологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава РФ (Москва)

Бабаева Аида Руфатовна («Ревматология в общей врачебной практике»), д.м.н., проф., кафедра факультетской терапии ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава РФ (Волгоград)

Балан Вера Ефимовна («Современная гинекология»), д.м.н., проф., вице-президент Российской ассоциации по менопаузе, ГБУЗ МО «Московский областной НИИ акушерства и гинекологии» (Москва)

Барбараш Ольга Леонидовна («Коморбидные состояния»), д.м.н., проф., ФГБНУ «НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» (г. Кемерово)

Берестень Наталья Федоровна («Современная функциональная диагностика»), д.м.н., проф., кафедра клинической физиологии и функциональной диагностики Академического образовательного центра фундаментальной и трансляционной медицины ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава РФ (Москва)

Голубев Валерий Леонидович («Неврология и психиатрия»), д.м.н., проф., кафедра нервных болезней ФППОВ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава РФ (Москва)

Евдокимов Евгений Александрович («Неотложная медицина»), д.м.н., проф., заслуженный врач РФ, зав. кафедрой анестезиологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (Москва)

Круглова Лариса Сергеевна («Дерматология»), д.м.н., проф., ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ (Москва)

Кузнецова Ирина Всеволодовна («Современная гинекология»), д.м.н., проф., кафедра акушерства и гинекологии № 1 лечебного факультета ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава РФ (Москва)

Кулаков Анатолий Алексеевич («Стоматология»), д.м.н., проф., акад. РАН, отделение клинической и экспериментальной имплантологии ФГБУ НМИЦ «ЦНИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздрава РФ (Москва)

Минушкин Олег Николаевич («Практическая гастроэнтерология»), д.м.н., проф., зав. кафедрой терапии и гастроэнтерологии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента России (Москва)

Орлова Наталья Васильевна («Современная поликлиника»), д.м.н., проф., кафедра поликлинической терапии лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ (Москва)

Остроумова Ольга Дмитриевна, д.м.н., проф., зав. кафедрой терапии и полиморбидной патологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава РФ (Москва)

Падюков Леонид Николаевич, проф. отделения ревматологии медицинского отдела Каролинского института (г. Стокгольм, Швеция)

Сандриков Валерий Александрович, акад. РАН, ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского» (Москва)

Щербо Сергей Николаевич («Современная лаборатория»), д.м.н., проф., ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (Москва)

Редакционная коллегия серий «Кардиология», «Неотложная медицина»

Серия «Неотложная медицина»

Главный редактор серии **Евдокимов Е. А.**, д.м.н., проф.
Зам. главного редактора **Бутров А. В.**, д.м.н., проф. (Москва)
Научный редактор **Проценко Д. Н.**, к.м.н. (Москва)

Агаджанян В. В., д.м.н., проф., акад. РАЕН (г. Ленинск-Кузнецкий)

Братищев И. В., врач (Москва)

Васильков В. Г., д.м.н., проф. (г. Пенза)

Ветшева М. С., д.м.н., проф. (Москва)

Власенко А. В., д.м.н., проф. (Москва)

Грицан А. И., д.м.н., проф. (г. Красноярск)

Гуляев А. А., д.м.н., проф. (Москва)

Древаль О. Н., д.м.н., проф. (Москва)

Карпун Н. А., д.м.н., доцент (Москва)

Крюков А. И., д.м.н., проф. (Москва)

Козлов И. А., д.м.н., проф. (Москва)

Кондратьев А. Н., д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)

Пасечник И. Н., д.м.н., проф. (Москва)

Плавунов Н. Ф., д.м.н., проф. (Москва)

Радужкевич В. Л., д.м.н., проф. (г. Воронеж)

Рошаль Л. М., д.м.н., проф. (Москва)

Руденко М. В., к.м.н. (Москва)

Свиридов С. В., д.м.н., проф. (Москва)

Царенко С. В., д.м.н., проф. (Москва)

Серия «Кардиология»

Аверин Е. Е., д.м.н., член-корр. РАЕ (Москва)

Бубнова М. Г., д.м.н., проф. (Москва)

Верткин А. Л., д.м.н., проф. (Москва)

Воробьева Н. М., д.м.н. (Москва)

Гиляревский С. Р., д.м.н., проф. (Москва)

Жернакова Ю. В., д.м.н. (Москва)

Ломакин Н. В., д.м.н., проф. (Москва)

Макаров Л. М., д.м.н., проф. (Москва)

Михин В. П., д.м.н., проф. (г. Курск)

Остроумова О. Д., д.м.н., проф. (Москва)

Стрюк Р. И., д.м.н., проф. (Москва)

Теплова Н. В., д.м.н., доцент (Москва)

Цыганкова О. В., д.м.н., проф. (г. Новосибирск)

Чесникова А. И., д.м.н., проф. (г. Ростов-на-Дону)

Editor-in-Chief

Petrikov S.S., Doctor of Medical Sciences (habil.), professor,
director of Research Institute of Emergency Care n.a. N.V. Sklifosovsky (Moscow, Russia)

Editorial Board

Akimkin V.G. (*Epidemiology, Infectious diseases, Hygiene*),
DMSci (habil.), professor, RASci acad., Central Research
Institute of Epidemiology (Moscow, Russia)

Artamonova E.V. (*Diagnostics and Oncotherapy*),
DMSci (habil.), professor, National Medical Research
Centre of Oncology n.a. N.N. Blokhin (Moscow, Russia)

Babaeva A.R. (*Rheumatology*), DMSci (habil.), professor,
Volgograd State Medical University (Volgograd, Russia)

Balan V.E. (*Modern Gynecology*), DMSci (habil.),
professor, Vice President of the Russian Menopause
Association, Moscow Regional Research Institute for
Obstetrics and Gynecology (Moscow, Russia)

Barbarash O.L. (*Comorbid Conditions*), DMSci (habil.),
professor, Research Institute for Complex Problems of
Cardiovascular Diseases (Kemerovo, Russia)

Beresten N.F. (*Modern Functional Diagnostics*),
DMSci (habil.), professor, Russian Medical Academy
for Continuing Professional Education (Moscow, Russia)

Golubev V.L. (*Neurology and Psychiatry*), DMSci (habil.),
professor, First Moscow State Medical University n.a.
I.M. Sechenov (Moscow, Russia)

Evdokimov E.A. (*Emergency Medicine*), DMSci (habil.),
professor, Russian Medical Academy for Continuing
Professional Education (Moscow, Russia)

Kruglova I.S. (*Dermatology*), DMSci (habil.), professor,
Central State Medical Academy of the Administrative
Department of the President of Russia (Moscow, Russia)

Kuznetsova I.V. (*Modern Gynecology*), DMSci (habil.),
professor, First Moscow State Medical University
n.a. I.M. Sechenov (Moscow, Russia)

Kulakov A.A. (*Dentistry*), DMSci (habil.), professor, RASci
corr. member, Central Research Institute of Dental and
Maxillofacial Surgery (Moscow, Russia)

Minushkin O.N. (*Practical Gastroenterology*),
DMSci (habil.), professor, Central State Medical Academy
of the Administrative Department of the President of
Russia (Moscow, Russia)

Orlova N.V. (*Modern Polyclinic*), DMSci (habil.), professor,
Russian National Research Medical University n.a.
N.I. Pirogov (Moscow, Russia)

Ostroumova O.D., DMSci (habil.), professor, Russian
Medical Academy for Continuing Professional Education
(Moscow, Russia)

Padyukov L.N., professor, Karolinska Institute (Stockholm,
Sweden)

Sandrikov V.A., RASci acad., Russian Scientific Centre
for Surgery n.a. acad. B.V. Petrovsky (Moscow, Russia)

Scherbo S.N. (*Modern Laboratory*), DMSci (habil.),
professor, Peoples' Friendship University of Russia (Moscow,
Russia)

Editorial Board 'Cardiology', 'Emergency Medicine' series

Emergency Medicine

Editor-in-Chief **Evdokimov E.A.**, DMSci (habil.), professor
Deputy editor **Butrov A.V.**, DMSci (habil.), professor
Science editor **Protsenko D.N.**, MD, PhD, asst. professor

Aghajanian V.V., DMSci (habil.), professor, RANS corr. member

Bratishchev I.V., DMSci (habil.), professor

Vasil'kov V.G., DMSci (habil.), professor

Vetshayeva M.S., DMSci (habil.), professor

Vlasenko A.V., DMSci (habil.), professor

Gritsan A.I., DMSci (habil.), professor

Gulyaev A.A., DMSci (habil.), professor

Dreval O.N., DMSci (habil.), professor

Karpun N.A. DM Sci (habil.), associate professor,

Kryukov A.I., DMSci (habil.), professor

Kozlov I.A., DMSci (habil.), professor

Kondratyev A.N., DMSci (habil.), professor

Pasechnik I.N., DMSci (habil.), professor

Plavunov N.F., DMSci (habil.)

Radushkevich V.L., DMSci (habil.), professor

Roshal L.M., DMSci (habil.), professor

Rudenko M.V., MD, PhD

Sviridov S.V., DMSci (habil.), professor

Tzarenko S.V., DMSci (habil.), professor

Cardiology

Averin E.E., DMSci (habil.), professor

Bubnova M.G., DMSci (habil.), professor

Vyortkin A.L., DMSci (habil.), professor

Vorobieva N.M., MD, PhD

Gilyarevsky S.R., DMSci (habil.), professor

Zhernakova Yu.V., DMSci (habil.)

Lomakin N.V., DMSci (habil.), professor

Makarov L.M., DMSci (habil.), professor

Mikhin V.P., DMSci (habil.), professor

Ostroumova O.D., DMSci (habil.), professor

Stryuk R.I., DMSci (habil.), professor

Teplova N.V., DMSci (habil.), associate professor

Tsygankova O.V., DMSci (habil.), professor

Chesnikova A.I., DMSci (habil.), professor

Общество скорой медицинской помощи в Москве – прообраз Станции скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова

А. Н. Рожнецкий¹, Н. Ф. Плавунцов^{1,2}, В. А. Кадышев^{1,2}

¹ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы»

²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена Обществу скорой медицинской помощи Москвы, созданному в 1908 году врачами-энтузиастами, главным образом хирургами, для оказания бесплатной медицинской помощи потерпевшим от несчастного случая на улицах, в общественных местах, на фабриках, железных дорогах и проч. Представлены предпринимаемые в далекие 1907–1917 годы усилия московских врачей по созданию скорой медицинской помощи на научных началах, открытие станции. Изложены основные принципы, на которых должна быть организована скорая медицинская помощь населению Москвы и рациональность подхода при оказании помощи. Разработанные Обществом скорой медицинской помощи в Москве подходы и принципы к оказанию помощи составили базисную основу современной скорой медицинской помощи.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: общество и станция скорой медицинской помощи, случайные заболевания, Дьяконов, учредители, Москва.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют, что данная работа, ее тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

Источники финансирования. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Society of Emergency Medical Care in Moscow as prototype of A. S. Puchkov Moscow Ambulance Service

A. N. Rozhenetskij¹, N. F. Plavunov^{1,2}, V. A. Kadyshchev^{1,2}

¹Ambulance and Medical Emergency Care Station n.a. A. S. Puchkov, Moscow, Russia

²Moscow State University of Medicine and Dentistry n.a. A. I. Evdokimov, Moscow, Russia

SUMMARY

The article is devoted to the Moscow Ambulance Society, established in 1908 by enthusiastic doctors, mainly surgeons, to provide free medical care to accident victims on the streets, in all public places, factories, railways and others. The article presents the efforts of Moscow doctors in the distant 1907–1917 to create an emergency medical service on a scientific basis, the opening of the station. The basic principles on which emergency medical care should be organized for the population of the city of Moscow and the rationality of the approach in providing assistance are outlined. The approaches and principles developed by the Emergency Medical Care Society in Moscow were not in vain and formed the basic basis of modern emergency medical care.

KEYWORDS: society and ambulance station, accidental diseases, Deaconov, founders, Moscow.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that this work, its theme, subject matter and content do not affect competing interests.

Sources of funding. The authors declare no funding for the study.

Вопросы формирования и развития скорой медицинской помощи в Российской империи, к сожалению, еще не стали предметом научного историко-медицинского исследования. Первоначально подача первой помощи пострадавшим в несчастных случаях и при внезапных заболеваниях находилась в ведении полиции.

В конце XIX – начале XX века по образцу Венской станции скорой помощи (Австро-Венгрия) в российских городах с целью подачи скорой медицинской помощи в несчастных случаях, происходящих в публичных местах, стали создаваться общества скорой медицинской помощи. В их задачи входило устройство в разных местах города, по мере надобности и средств обществ, станций с постоянным дежурным медицинским персоналом [1].

В Москве инициаторами такого мероприятия явилась кафедра госпитальной хирургической клиники медицинского факультета Императорского Московского университета, где на заседании 8 ноября 1907 года рассматривался вопрос создания общественной медицинской организации для подачи скорой помощи при несчастных случаях и внезапных заболеваниях. Заведующий кафедрой профессор Петр Иванович Дьяконов на этом заседании говорил «о наличии существенного пробела в медицинском образовании, обусловленного отсутствием знакомства студентов и врачей со случайными заболеваниями. Он считал, что только передача дел, касающихся подачи скорой помощи в частные руки, позволит провести научные исследования для решения этой важной задачи, подчеркивал бесплатность и общедоступность скорой помощи

и главное – предоставление нуждающимся в скорейшие сроки квалифицированной врачебной, а не фельдшерской помощи» [2].

19 мая 1908 года состоялось учредительное собрание общества, на котором был утвержден устав и избрано его правление. Учредителями общества являлись А. Н. Агеенко, И. Н. Березовский, Л. Н. Варнек, С. Ф. Дерюжинский, П. И. Дьяконов, Л. Ф. Дьяконова, В. П. Зеренин, В. М. Зыков, В. Е. Игнатев, П. И. Кедров, А. Н. Крюков, В. Ф. Малинин, Г. Ф. Меленевский (секретарь правления), А. М. Остроухов, И. Д. Сарычев, В. А. Строкин, К. П. Сулима (председатель правления), Н. Н. Терebinский, В. А. Флоринский, М. Е. Шмигельский, В. А. Якубовский (казначей правления).

Общество состояло из энтузиастов – главным образом врачей-хирургов, а также студентов-медиков, работавших безвозмездно, и ставило целью оказание бесплатной медицинской помощи пострадавшим от несчастных случаев на улицах и в общественных местах города. В состав организации входили почетные, пожизненные, действительные и соревновательные члены. Пожизненные члены вносили в кассу общества 100 рублей единовременно, действительные члены – по 5 рублей ежегодно, соревнователи – не менее 5 рублей в год.

Общество существовало на членские взносы, а также пожертвования (деньгами и предметами) и сборы от спектаклей, концертов, балов, публичных лекций, базаров и прочих мероприятий. Доходы поступали и от принадлежавших обществу имущества и сумм, что передавались по отказам и дарственным.

Предлагалось применять в работе все передовое, что было в то время в области оказания скорой и неотложной медицинской помощи у нас в стране и за рубежом. Для этой цели Г. Ф. Меленевский был командирован на Международный конгресс по скорой помощи во Франкфурт-на-Майне (Германия), на обратном пути он посетил Одессу для знакомства со станцией скорой помощи. По возвращении им был подготовлен доклад, который использовался при организации скорой помощи в Москве. Совместно с членами общества Л. Н. Варнеком и А. М. Остроуховым Г. Ф. Меленевским была составлена брошюра «Несчастные случаи и подача помощи потерпевшим от них. Станции скорой медицинской помощи, их задачи, устройство и деятельность» [3].

Первый год деятельности общества был организационным. Приступать к практическому осуществлению задач, изложенных в уставе, общество не могло из-за отсутствия необходимых материальных и финансовых средств. Начинать организацию скорой медицинской помощи с малыми средствами посчитали рискованным, так как это могло дискредитировать столь важное дело. Поэтому общество старалось разъяснять среди населения план осуществления своих задач и наиболее целесообразные способы практической деятельности [4].

Преждевременная смерть П. И. Дьяконова в декабре 1908 года осложнила дальнейшую деятельность общества, однако не смогла помешать его последователям продолжить дело создания скорой помощи в Москве, не подведомственной полицейскому ведомству. В апреле 1909 года членами общества было организовано медицинское обслуживание

массового мероприятия, сопровождавшегося большим скоплением людей на Арбатской площади в Москве в связи с открытием памятника Николаю Васильевичу Гоголю. На площади были поставлены два трамвайных вагона, один из них был снят с рельсов для стационарного медицинского пункта, другой оставлен на рельсах в готовности транспортировки пострадавших. Опыт оказался удачным. За время проведения мероприятий было зарегистрировано 70 обращений (обмороки, легкие травмы и т. п.), всем обратившимся была оказана медицинская помощь. Стало очевидным, что карета скорой помощи и персонал, выделенные по плану полицией для обеспечения торжеств, вряд ли смогли бы исполнить все то, что сделало общество [5].

В мае 1909 года на годовичном собрании общества председатель правления К. П. Сулима подтвердил необходимость создания самостоятельной станции скорой медицинской помощи, заявив: «Мы пришли к такому заключению, что при осуществлении нашего дела в Москве на первых порах необходимо учредить одну центральную станцию, а впоследствии по мере развития дела возможно будет учреждать филиальные станции в различных частях города». В планы правления входила закупка шести карет, лошадей и всего необходимого инвентаря. По предварительным подсчетам, для этого требовалось около 30 тысяч рублей, а содержание такой станции за весь год обошлось бы в 25 тысяч рублей. Таких средств общество не имело. Попытки найти поддержку у властей города оказались безрезультатными. Присутствующий на одном из заседаний общества член городской управы В. Ф. Малинин заявил: «Пусть общество скорой помощи покажет свою деятельность, тогда управа, может быть, пойдет навстречу этой организации». В том же 1909 году правление общества в лице А. М. Остроухова участвовало в заседаниях Красного Креста при обсуждении участия учреждения в борьбе с ожидавшейся эпидемией холеры. В июне 1910 года силами общества было организовано медицинское обеспечение 100-верстной гонки автомобилей.

К сожалению К. П. Сулима в скором времени был переведен в Санкт-Петербург и общество испытало затруднения с выбором председателя правления. Тем не менее весной 1912 года за счет частных пожертвований удалось собрать необходимую сумму денежных средств и оборудовать санитарный автомобиль в соответствии с рекомендациями доктора Владимира Петровича Поморцова. Пожертвование обществу сделала совладелица крупнейшей мануфактуры России «И. Бутиковъ. Товарищество Мануфактуръ» Александра Ивановна Зимина. Станция скорой помощи была открыта 27 мая 1912 года, работали на ней как врачи – члены Общества, так и студенты-медики. Скорая медицинская помощь оказывалась в пределах Земляного вала.

25 ноября 1912 года общество скорой медицинской помощи обратилось в Московскую городскую думу с просьбой о предоставлении в каком-либо из городских владений помещения для станции общества и для двух санитарных автомобилей при ней. Вопрос остался открытым. Тем не менее с июня по ноябрь этого года силами общества было оказано 206 пособий (50 – на выездах и 156 – на самой станции) [6].

В справочном адресном издании «Вся Москва» ежегодно с 1909 года объявлялось, что общество «Скорая медицинская помощь» оказывает бесплатную медицинскую помощь потерпевшим от несчастных случаев на улицах, во всех общественных местах, на фабриках, железных дорогах и проч. Подача медицинской помощи в частных квартирах необязательна. Деятельность общества заключается:

- в устройстве в разных местах города, по мере надобности и средств общества, станций, на которых днем и ночью должны дежурить врачи;
- в содержании при станциях санитарных экипажей со всеми необходимыми для подачи медицинской помощи приспособлениями;
- в организации специальных курсов и лекций по вопросам, относящимся к предупреждению и оказанию помощи при несчастных случаях;
- в издании журналов, книг, отчетов по вопросам, относящимся к деятельности общества;
- в устройстве общественных чтений, лекций и издания популярных брошюр;
- в открытии и содержании лечебных заведений для лиц, нуждающихся в неотложном медицинском пособии;
- в устройстве для целей общества лабораторий и библиотеки;
- в организации публичных заседаний для обсуждения научных вопросов, вытекающих из деятельности общества [7].

Как известно, в то время в Москве при полицейских частях (Лефортовской, Пречистенской, Пресненской, Сретенской, Сущевской, Таганской, Якиманской) функционировали семь карет скорой медицинской помощи, но они далеко не всегда выезжали с врачом, а чаще – с фельдшером. Созданное общество, напротив, делало акцент на оказании скорой медицинской помощи исключительно с участием опытного врача. Предполагалось, что по мере практической деятельности общества существующая организация полицейской скорой помощи будет сокращаться, а затем полностью перейдет в ведение общества.

Одна из московских газет сообщала в 1913 году: «Станция скорой медицинской помощи с постоянным дежурством врачей, выезжающих для бесплатной помощи при несчастных случаях: Долгоруковская улица, дом 6, тел. 3–28–80, Шереметевская больница и отделение для приходящих больных: Большая Сухаревская, прием с 9 часов утра, бесплатно».

Первая мировая война не позволила реализовать задуманное. Последнее упоминание о деятельности Общества скорой медицинской помощи в Москве отмечено в издании «Вся Москва» за 1917 год [7].

После Февральской революции бывший секретарь общества Г. Ф. Меленевский обратился в комиссариат Временного правительства с докладной запиской для ее препровождения в Московскую городскую управу. Он надеялся, что вопрос организации скорой медицинской помощи в Москве будет рассмотрен новой властью положительно. В ней были изложены следующие основные принципы, на которых должна быть организована скорая медицинская помощь населению города.

1. Оказание скорой медицинской помощи является одной из задач городского самоуправления, входя в общий план оказания медицинской помощи жителям города.
2. В основу организации скорой помощи пострадавшим от несчастных случаев и внезапных заболеваний должны быть положены:
 - быстрота;
 - рациональность;
 - доступность;
 - бесплатность.
3. Необходимость быстроты в оказании медицинской помощи при кровотечениях, отравлениях, упадке сердечной деятельности в целом ряде других случаев очевидна сама по себе.
4. Рациональность помощи не менее важна, чем быстрота, она должна заключаться в том, что помощь оказывается обязательно и исключительно врачом на месте происшествия, для чего у врача, прибывшего к пострадавшему, должно быть с собою все, что необходимо для оказания первой помощи.
5. Доступность скорой медицинской помощи должна заключаться в предоставлении возможности вызвать скорую помощь, не прибегая ни к чьему посредничеству и без всяких формальностей.
6. Помощь должна оказываться совершенно бесплатно.
7. Для осуществления оказания населению скорой медицинской помощи устраивается Центральная станция скорой помощи с постоянным дежурством врачей, выезжающих с двумя санитарями по первому требованию в специально приспособленных автомобилях, снабженных запасом медикаментов, перевязочных материалов, хирургических инструментов и других приспособлений, необходимых для оказания первой помощи на месте происшествия.
8. В случае необходимости согласно потребности могут быть устроены подстанции для обслуживания отдаленных районов города [8].

Военно-политическая и экономическая обстановка в Москве не позволила положительно решить указанный вопрос, и жителям столицы пришлось ожидать его разрешения еще два года. Однако усилия московских врачей по созданию скорой медицинской помощи на научных началах, предпринимаемые в далекие 1907–1917 годы, не были напрасными – многие принципы и подходы, разрабатываемые Обществом скорой медицинской помощи в Москве, позже были успешно реализованы на практике последующими руководителями Станции скорой медицинской помощи.

Список литературы / References

1. Блохина Н. Н. Становление и развитие системы станций скорой медицинской помощи в российских городах в XIX – начале XX веков. Проблемы социальной гигиены и история медицины. Электронная библиотека ВБГМУ, 2008, № 3: 53–55.
Blokina N. N. Formation and development of the system of ambulance stations in Russian cities in the XIX – early XX centuries. Problems of social hygiene and the history of medicine. FESMU Electronic Library, 2008, No. 3: 53–55.
2. Работы госпитальной хирургической клиники проф. П. И. Дьяконова. Протоколы конференций госпитальной хирургической клиники Московского университета с 1 сентября 1900 по 1 мая 1908 г. Т. XIV. Протокол заседания 8 ноября 1907: 37–39.
The work of the Hospital Surgical Clinic of prof. P. I. Dyakonov. Minutes of conferences of the Moscow University Hospital Surgical Clinic from September 1, 1900 to May 1, 1908. Vol. XIV. Minutes of the meeting on November 8, 1907: 37–39.

3. Несчастные случаи и подача помощи при них. Станции скорой медицинской помощи, их задачи, устройство и деятельность. М., тип. Е. Аветикова, 1908: 16. Accidents and the provision of assistance for them. Ambulance stations, their tasks, device and activity. M., type. E. Avetikova, 1908: 16.
4. Отчет о деятельности Общества скорой медицинской помощи в Москве, со времени утверждения его по 18 декабря 1911 г., М., тип. Е. Аветикова, 1912: 19. Report on the activities of the Society of Emergency Medical Care in Moscow, from the time of its approval to December 18, 1911, M., type. E. Avetikova, 1912: 19.
5. ЦИАМ. Ф. 46, оп. 3, д. 57. Переписка с придворной частью в Москве и с городским Головой об открытии памятника Н.В. Гоголю по случаю 100-летия со дня рождения писателя. Л. 16, 16 об, 30, 30 об: 31. CIAM. F. 46, op. 3, d. 57. Correspondence with the court part in Moscow and with the mayor about the opening of the monument to N. V. Gogol on the occasion of the 100th anniversary of the birth of the writer. L. 16, 16 ob, 30, 30 ob: 31.
6. ЦИАМ. Ф. 179, оп. 21, д. 3091. 1) По ходатайству Общества скорой медицинской помощи обуступке какого-либо городского владения для Станции и двух автомобилей при ней. Л. 1–7. 2) Устав Общества скорой медицинской помощи в Москве. Л.: 1–8.

CIAM. F. 179, op. 21, d. 3091. 1) At the request of the Emergency Medical Care Society for the assignment of any city ownership for the Station and two cars with it. L.: 1–7. 2) The Charter of the Emergency Medical Care Society in Moscow. L.: 1–8.

7. Вся Москва. Адресно-справочная книга. Часть 1, М., 1917, С. 958–959. All of Moscow. Address reference book. Part 1, Moscow, 1917, pp. 958–959.
8. ЦИАМ. Ф. 2261, оп. 1, д. 363 Переписка по медицинским вопросам, 1917. Об организации в Москве скорой медицинской помощи, докладная записка Г.Ф. Меленевского. Л.: 8–10. CIAM. F. 2261, op. 1, d. 363 Correspondence on medical issues, 1917. About the organization of emergency medical care in Moscow, a memorandum by G. F. Melenevsky. L.: 8–10.

Статья поступила / Received 27.09.22
Получена после рецензирования / Revised 04.10.22
Принята к публикации / Accepted 06.10.22

Сведения об авторах

Роженецкий Анатолий Николаевич, специалист отдела по связям с общественностью¹. E-mail: akmartnik@mail.ru. ORCID: 0000-0002-5362-6790

Плавунцов Николай Филиппович, д.м.н., проф., гл. внештатный специалист Минздрава России по скорой медицинской помощи в Центральном федеральном округе РФ, гл. внештатный специалист по скорой медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы, гл. врач¹, зав. кафедрой скорой медицинской помощи лечебного факультета². E-mail: info@ssnmp.mosgorzdrav.ru. ORCID: 0000-0002-1296-1760

Кадышев Валерий Александрович, к.м.н., зав. организационно-методическим отделом скорой медицинской помощи¹, доцент кафедры скорой медицинской помощи лечебного факультета². E-mail: damask51@rambler.ru. ORCID: 0000-0002-1414-5337

¹ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы

²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

Автор для переписки. Кадышев Валерий Александрович. E-mail: damask51@rambler.ru

About authors

Rozhenetsky Anatoly N., specialist of PR Dept¹. E-mail: akmartnik@mail.ru. ORCID: 0000-0002-5362-6790

Plavunov Nikolai F., DM Sci (habil.), professor, chief freelance specialist of the Ministry of Health of Russia in emergency medical care in the Central Federal District of the Russian Federation, chief freelance specialist in emergency medical care of Dept of Health of Moscow, chief physician¹, head of Dept of Emergency Medical Care of Medical Faculty². E-mail: info@ssnmp.mosgorzdrav.ru. ORCID: 0000-0002-1296-1760

Kadyshev Valeriy A., PhD Med, head of Organizational and Methodological Dept of Emergency Medical Care¹, associate professor of Emergency Medical Care Dept of Medical Faculty². E-mail: damask51@rambler.ru. ORCID: 0000-0002-1414-5337

¹Ambulance and Medical Emergency Care Station n.a. A.S. Puchkov, Moscow, Russia

²Moscow State University of Medicine and Dentistry n.a. A.I. Evdokimov, Moscow, Russia

Corresponding author: Kadyshev Valeriy A. E-mail: damask51@rambler.ru

Для цитирования: Роженецкий А.Н., Плавунцов Н.Ф., Кадышев В.А. Общество скорой медицинской помощи в Москве – прототип Станции скорой и неотложной медицинской помощи имени А.С. Пучкова. Медицинский алфавит. 2022; (23): 7–10. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-23-7-10>.

For citation: Rozhenetskiy A.N., Plavunov N.F., Kadyshev V.A. Society of Emergency Medical Care in Moscow as prototype of A.S. Puchkov Moscow Ambulance Service. Medical alphabet. 2022; (23): 7–10 <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-23-7-10>.



DOI: 10.33667/2078-5631-2022-23-10-14

Особенности диагностики генерализованных форм менингококковой инфекции на современном этапе

М.В. Нагибина¹, Ю.Я. Венгеров¹, В.А. Кадышев^{1,3}, Н.Э. Сухопарова², Т.С. Свистунова², Т.Ю. Смирнова², О.А. Тишкевич², М.С. Гонтаренко²

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

²ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 2 Департамента здравоохранения Москвы», Москва

³ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А.С. Пучкова Департамента здравоохранения Москвы», Москва

РЕЗЮМЕ

Несмотря на невысокий уровень заболеваемости, значимость менингококковой инфекции (МИ) сохраняется и обусловлена прежде всего прогнозируемым подъемом заболеваемости после длительного периода относительного благополучия (спада), нестабильностью серогруппового пейзажа, ростом заболеваемости, вызванного ранее редкими серотипами (менингококк W), отсутствием плановой вакцинопрофилактики, а также тяжелым течением, развитием грозных осложнений и высоким риском смертельного исхода. Важным является и риск до 30–60% инвалидизирующих осложнений после генерализованных форм менингококковой инфекции (ГФМИ), включая физические и психоневрологические проблемы. Причиной неблагоприятного прогноза заболевания является поздняя диагностика на догоспитальном этапе, госпитализация в непрофильные стационары, тяжесть патологического процесса. При невысокой заболеваемости, широком спектре антибактериальных препаратов летальность от ГФМИ значительна – от 6 до 14%. Главным средством для существенного снижения заболеваемости и летальности от ГФМИ в настоящее время является внедрение массовой вакцинации населения против МИ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: менингококковая инфекция, генерализованные формы, серотипы N. meningitidis, назофарингит, менингит, менингококкемия, вакцинация.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют, что данная работа, ее тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.
Финансирование. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Features of diagnosis of generalized forms of meningococcal infection at present stage

M. V. Nagibina¹, Yu. Ya. Vengerov¹, V. A. Kadyshchev^{1,3}, N. E. Sukhoparova², T. S. Svistunova², T. Yu. Smirnova², O. A. Tishkevich², M. S. Gontarenko²

¹Moscow State University of Medicine and Dentistry n.a. A.I. Evdokimov, Moscow, Russia

²Infectious Clinical Hospital No. 2, Moscow, Russia

³Ambulance and Medical Emergency Care Station n.a. A.S. Puchkov, Moscow, Russia

SUMMARY

Despite the low level of morbidity, the significance of meningococcal infection (MI) persists and is primarily due to the predicted rise in morbidity after a long period of relative well-being (decline), instability of the serogroup landscape, an increase in morbidity caused by previously rare serotypes (meningococcus W), lack of routine vaccination, as well as severe course, the development of formidable complications and high risk of death. The risk of up to 30–60% disabling complications after generalized forms of meningococcal infection (GFMI), including physical and neuropsychiatric problems, is also important. The reason for the unfavorable prognosis of the disease is the late diagnosis at the pre-hospital stage, hospitalization in non-core hospitals, the severity of the pathological process. With a low incidence, a wide range of antibacterial drugs, the mortality from GFMI is significant, from 6 to 14%. The main means to significantly reduce the incidence and mortality from GFMI is currently the introduction of mass vaccination of the population against MI.

KEYWORDS: meningococcal infection, generalized forms, serotypes of *N. meningitidis*, nasopharyngitis, meningitis, meningococcemia, vaccination.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that this work, its theme, subject matter and content do not affect competing interests.

Funding. The authors declare no funding for the study.

Менингококковая инфекция (МИ) имеет длительную историю и до настоящего времени не потеряла клинико-эпидемиологической актуальности во всем мире [1, 2], в том числе в России [3, 4, 5]. МИ имеет убиквитарное распространение и заболеваемость выше в районах с высокой плотностью и скученным проживанием населения (организованные коллективы). Учитывая, что регистрируются в основном генерализованные формы болезни (ГФМИ), поэтому реальный уровень заболеваемости может быть в десятки раз выше. В России заболеваемость ГФМИ стабилизировалась на уровне до 1,6–3,0 на 100 тыс. человек, с 1991 года наблюдается период относительного эпидемиологического благополучия, за 2011–2018 годы удельный вес МИ в структуре заболеваемости воздушно-капельными инфекциями составляет не более 0,3–0,6% населения [6, 7]. Несмотря на невысокий уровень заболеваемости, значимость МИ сохраняется и обусловлена прежде всего прогнозируемым подъемом заболеваемости после длительного периода относительного благополучия (спада), что связано со снижением уровня популяционного иммунитета, циркуляцией менингококка в виде бессимптомного носительства у детей и молодых людей (8–20%), интенсивной миграцией населения, ростом заболеваемости, вызванной ранее редким серотипом менингококка W, отсутствием плановой массовой вакцинопрофилактики (вакцины применяются только по эпидемиологическим показаниям) [8, 9], а также тяжелым, нередко фульминантным течением, развитием грозных осложнений и высокой летальностью [10]. Немаловажным является и риск до 30–60% инвалидизирующих осложнений после ГФМИ, включая физические и психоневрологические проблемы – нейросенсорную тугоухость (5–9%); различные неврологические осложнения – церебрастению, гидроцефалию, эписиндром, двигательные нарушения, вегетативные синдромы и зрительные расстройства [3, 6, 10, 11].

По результатам многочисленных исследований основными осложнениями и причиной смерти являются инфекционно-токсический шок и отек головного мозга с дислокацией. Особенностью МИ в последние годы является рост заболеваемости среди всех возрастных групп: детей до 17 лет – в 2,2 раза, среди взрослого населения – в 2,8 раза. В 2019 году в Москве показатель заболеваемости составил 2,93 случая на 100 тыс. человек, что в 4 раза выше, чем по России – 0,26 на 100 тыс., при этом увеличивается доля заболевших взрослых за 2015–2021 годы и составляет 62,6–71,0% [1, 4, 12]. Применение противоэпидемических мероприятий в связи с пандемией коронавирусной инфекции, в частности повсеместное ношение масок, ограничение массовых мероприятий, отразилось на снижении в 2,8 раза числа больных, госпитализированных с ГФМИ, как взрослых, так и детей.

Однако начиная с конца 2021 года в связи с ослаблением карантинных мероприятий вновь отмечилось увеличение числа больных: по данным ИКБ № 2, куда госпитализируются до 85% больных ГФМИ, в 2019 году госпитализировано 158 больных ГФМИ, в 2020 году – 69, в 2021 году – 77. После снятия карантина по COVID-19 за 9 месяцев 2022 года ГФМИ диагностирована у 81 больного, что указывает на неблагоприятную тенденцию по заболеваемости МИ.

Анализ данных серогрупповой характеристики штаммов менингококка за 2013–2019 годы выявил чрезвычайно важные изменения их серогруппового пейзажа. В Московском регионе наибольшую долю в серогрупповой структуре занимали *N. meningitidis* B (до 44%) и W (до 36%), заболеваемость которым ранее не превышала 1% [1, 5, 6, 8, 9]. В 2020 году регистрируется снижение, начиная с 2018 года доли серогруппы W до 21,8% с увеличением одновременно доли менингококка серогруппы A до 64,5%. Доли циркулирующих среди населения

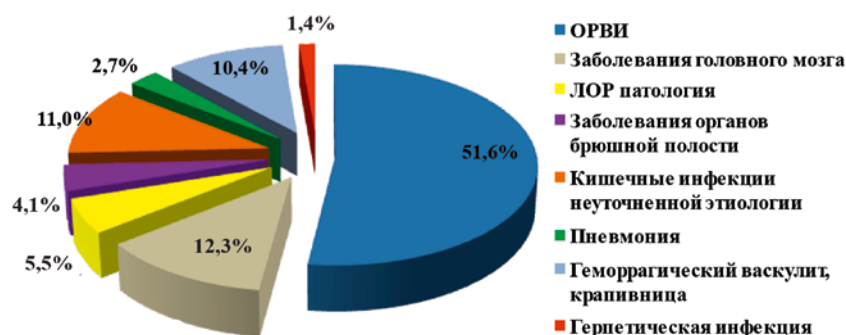


Рисунок. Структура предварительных диагнозов больных ГМИ на догоспитальном этапе в 2019 году (гиподиагностика).

менингококков серогруппы В и С постепенно уменьшаются, в 2020 году составив 2,7 и 10,9% соответственно. Доля других серогрупп (редкие) не превышают 2,0% за последние 15 лет.

Источником МИ в большинстве случаев являются носители менингококка (на одного заболевшего приходится 1800 носителей), у которых носительство протекает вообще бессимптомно и длится в среднем 10–15 дней. Больные менингококковым назофарингитом (МНФ) также представляют эпидемиологическую опасность для окружающих, так как имеют диагностические трудности вследствие схожести симптомов ОРВИ. В большинстве случаев МНФ не регистрируется, за исключением выявленных при обследовании контактных лиц в эпидемическом очаге [4, 13]. МНФ может предшествовать ГФМИ, представляя собой у 30–60% начальную стадию болезни. Масочный режим в 2020–2021 годах объясняет снижение числа больных ГФМИ.

Генерализованные формы болезни протекают в виде менингококкемии (МКК) у 17–25%, менингита (ММТ) – у 51–63% или сочетанной формы у 47–68%, которые диагностируются по характерным клиническим проявлениям.

Клиническая диагностика ГФМИ в типичных случаях не представляет трудностей, однако в связи со сходством клинической симптоматики с рядом других острых заболеваний, сопровождающихся геморрагической сыпью и поражением ЦНС, крайне актуальна ранняя диагностика на догоспитальном этапе специалистами первичного звена. Результаты лечения и исход ГФМИ зависят от многих факторов, одним из решающих является своевременная и качественная медицинская помощь на догоспитальном этапе, а именно: ранняя диагностика, оценка тяжести состояния, рациональная терапия, быстрая госпитализация в профильный стационар. В последнее время догоспитальной помощи при ГФМИ уделяется недостаточное внимание, бдительность врачей первого звена недостаточна. Эти факторы, несомненно, отражаются на тяжести состояния поступающих в стационар больных и исходе, из них более 36–40% в связи с тяжелым осложненным течением болезни нуждаются в интенсивном лечении в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). В то же время ранняя диагностика и экстренная медицинская эвакуация больных ГФМИ имеют принципиальное значение, так как своевременно начатое лечение улучшает прогноз заболевания. Так, госпитализация на $3,8 \pm 0,2$ день болезни, как правило, значительно отягощает состояние больного и требует лечения в ОРИТ (практически все летальные случаи наблюдались среди больных этой группы). В то же время пациенты, госпитализированные в первые 2 дня от начала заболевания (в среднем на $1,6 \pm 0,3$ день болезни) по тяжести состояния не требовали лечения в ОРИТ и направлялись в боксовые отделения, летальные исходы в этой группе больных крайне редки. Значительная часть пациентов с ошибочными диагнозами оставались под наблюдением врача поликлиники на дому. 12,5% больных госпитализировались в стационар после 2–3-кратного обращения. Ошибочная диагностика привела к тому, что до 15% пациентов были госпитализированы в непрофильные стационары, где до установления диагноза

проводили около 2 ($1,8 \pm 0,2$) суток и, соответственно, не получали адекватную терапию. Важно подчеркнуть, что в непрофильных стационарах до момента постановки правильного диагноза состояние больных, как правило, ухудшалось. В некоторых случаях больные становились нетранспортабельными, чаще в связи с нарушением дыхания и переводом на ИВЛ или со сниженным артериальным давлением (ИТШ II–III степени). Наиболее частые ошибочные диагнозы при типичной клинической картине ГФМИ (гиподиагностика) отражены на *рисунке*.

Отмечались случаи и гипердиагностики ГФМИ, по данным скорой медицинской помощи (СМП), пациенты направлялись в стационар с диагнозом МКИ, однако при дополнительном обследовании диагноз не подтвердился у 9,4% больных. Диагностированы ото-, риногенные менингиты – 21%, ОРВИ – 21%, острое нарушение мозгового кровообращения – 18%, диабетическая кома – 11%, опухоль мозга – 10%, эпилепсия – 5%, остеохондроз шейного отдела позвоночника – 4%, отравление психотропными препаратами – 4%, геморрагические васкулиты – 2%, субдуральная гематома – 2%, аллергический дерматит – 2% [14].

В Московском регионе взрослые больные с подозрением на ГФМИ госпитализируются в ИКБ № 2. Благодаря комплексному применению специфических методов диагностики (микробиологический метод, реакция латекс-агглютинации [РЛА] и ПЦР) этиология ГМИ расшифровывается у 86–90% больных. Этиологический фактор не устанавливается в основном у пациентов, получавших антибактериальные препараты до поступления в специализированный стационар [13, 17]. Применение РЛА повышает уровень диагностики до 40–70%, но при этом в отдельных случаях возможны как ложноотрицательные, так и ложноположительные результаты [15, 16, 17]. Выделение культуры возбудителя из спинномозговой жидкости (СМЖ) или крови («золотой стандарт») является наиболее достоверным методом. Применение антибиотиков до забора СМЖ и крови снижает частоту выделения в 2–3 раза

[4]. В настоящее время резкое улучшение диагностики БГМ достигнуто благодаря внедрению в практику ПЦР СМЖ и крови. Наиболее актуальна ПЦР у пациентов ГФМИ, ранее применяющих антибактериальные препараты, так как генетический материал может сохраняться в СМЖ и крови до 3 суток лечения [17]. ПЦР в формате реального времени становится основным методом быстрой, специфической и чувствительной диагностики ГФМИ [10, 11].

Существенное значение для ранней диагностики ГФМИ имеют лабораторные обследования: в СМЖ – 3–5-значный и более нейтрофильный плеоцитоз, повышение содержания белка и низкий уровень глюкозы, что свидетельствует о бактериальной этиологии менингита; в общем анализе крови – нейтрофильный лейкоцитоз – до $30\text{--}40 \times 10^9/\text{л}$ с резким сдвигом влево, нередко – умеренная тромбоцитопения. Лейкопения и тромбоцитопения – неблагоприятные прогностические признаки. В мазке крови часто обнаруживают характерные диплококки, расположенные внутри и внеклеточно. Изменения в системе гемостаза зависят от тяжести течения болезни. При неосложненных формах болезни преобладает тенденция к гиперкоагуляции за счет повышения уровня фибриногена и угнетения фибринолиза, в тяжелых случаях развивается коагулопатия потребления с резким снижением уровня фибриногена, активности тромбоцитарных и плазменных факторов свертывания и резким повышением в крови уровня D-димера фибрина. Динамика клинических и рутинных ликворологических показателей позволяет объективно оценить эффективность проводимой этиологической терапии.

Основные принципы и стандарты антимикробной терапии (эмпирическая, этиотропная) известны и составляют основу лечения ГФМИ. С применением антибиотиков летальность при ГФМИ в мире существенно снизилась до 6%, до их применения летальность была близка к 40% [10, 14]. Больных МНФ лечат симптоматически. При бактериологически подтвержденном диагнозе МНФ применяют антибиотики пенициллинового ряда, цефалоспорины I–II поколения, хлорамфеникол, фторхинолоны в средних терапевтических дозах в течение 5 суток. Больные ГФМИ (или с предположительным диагнозом ГФМИ) подлежат экстренной госпитализации в инфекционные стационары, имеющие в своей структуре ОРИТ. Лечение ГФМИ зависит от ее клинической формы и начинается с эмпирической терапии антибактериальными препаратами сразу (не более часа), что благоприятно сказывается на исходе болезни [14, 15]. До установления этиологии в настоящее время препаратом выбора для лечения ГФМИ является цефтриаксон, обладающий выраженной антимикробной активностью в отношении менингококка и удовлетворительным пассажем через гематоэнцефалический барьер [10, 15]. При выделении культуры возбудителя и неэффективности эмпирической терапии проводится коррекция этиотропной терапии соответственно данным выявленной чувствительности менингококка. Продолжительность антибактериальной терапии определяется прежде всего тяжестью состояния, клинико-лабораторными изменениями в крови и СМЖ и составляет от 8 до 12 суток. В настоящее время в условиях

ОРИТ активно применяется новый метод лечения ГФМИ, осложненной ИТШ, – специфическая детоксикация (метод селективной липополисахаридной гемофильтрации с использованием ALTECO® LPS Adsorber), применение этого метода в ИКБ № 2 позволило снизить летальность при ГМИ, осложненной ИТШ, в 2 раза.

Следует подчеркнуть, что даже при невысокой заболеваемости летальность от ГФМИ значительна. Так, за последние 10 лет вероятность смертельного исхода в случае заболевания ГФМИ, по данным Роспотребнадзора в Москве, варьирует от 5,2 до 11,0%, причем у детей до 17 лет летальность составила в 2019 году 6,0%, у взрослых – в 2,5 раза выше (15,1%). Одной из причин может быть снижение внимания врачей из-за редкой встречи с больными менингококковой инфекцией, так как заболеваемость на протяжении почти 10 лет была на уровне не более 1,0 на 100 тыс. человек.

Главным средством для существенного снижения заболеваемости и смертности от ГМИ в настоящее время является внедрение и адекватный охват вакцинацией населения против МИ. В последние 15 лет широкое применение в мире комбинированных вакцин против *N. meningitidis* на 80% снизило уровень заболеваемости МИ в странах, где эти вакцины включены в национальный календарь плановой вакцинации (ряд европейских стран, Канада, США, Австралия) [2, 16, 17]. Вакцинация против МИ проводится разрешенными на территории РФ вакцинами (Менактра с 9 месяцев и Менвео с 2 месяцев) в соответствии с инструкциями по их применению для плановой и экстренной профилактики заболевания с учетом содержащихся в ней показаний и противопоказаний.

Проведение массовой вакцинации рекомендуется в условиях высокого уровня заболеваемости ГФМИ (более 10 случаев на 100 тыс. человек в год) и в странах с промежуточным уровнем заболеваемости (от 2 до 10 случаев на 100 тыс. человек в год), а также в регионах с частыми вспышками или на фоне подъема заболеваемости (эпидемия). При подъеме заболеваемости выше 20 случаев на 100 тыс. человек в год необходима массовая иммунизация с охватом не менее 85% населения.

Заключение

Как показывает анализ заболеваемости и летальности при ГФМИ, показатели остаются высокими, а выход из карантинного режима вследствие COVID-19, массовая миграция населения, продолжающаяся урбанизация неблагоприятно влияют на эпидемиологический прогноз. Внедрение в клиническую практику алгоритмов диагностики и лечения МИ на догоспитальном и стационарном этапах, включение в обучающий процесс факультета усовершенствования врачей-терапевтов цикла по инфекционным болезням позволит повысить качество оказания медицинской помощи больным ГФМИ и тем самым снизить уровень летальности. Внедрение и широкое использование четырехвалентной менингококковой конъюгированной вакцины детям, подросткам и взрослым, в особенности мигрантам, лицам, проживающим в общежитиях, и новобранцам, способно генерировать коллективный иммунитет, обеспечивая

эффективное влияние на заболеваемость и носительство не только в вакцинированной когорте, но и среди детей и взрослых старше 30 лет.

Список литературы / References

1. Abad R., Vázquez J.A. Early evidence of expanding W ST-11 CC meningococcal incidence in Spain. *J. Infect.* 2016; 73 (3): 2967. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2016.06.010> PMID: 27387450.
2. Cohn A. C., MacNeil J.R., Harrison L.H., Lynfield R., Reingold A., Schaffner W., et al. Effectiveness and Duration of Protection of One Dose of a Meningococcal Conjugate Vaccine. *Pediatrics.* 2017; 139 (2): e20162193. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2193> PMID: 28100689
3. Информационно-аналитический обзор «Менингококковая инфекция и гнойные бактериальные менингиты в РФ», Москва, 2020. С. 15–17. Informational and analytical review 'Meningococcal infection and purulent bacterial meningitis in the Russian Federation', Moscow, 2020. Pp. 15–17.
4. Королева М. А., Грицай М. И., Королева И. С., Мельникова А. А. Менингококковая инфекция в Российской Федерации: десятилетнее наблюдение. *Эпидемиол. инфекц. болезни. Актуал. вопр.* Т. 12; № 2: 2022: 6–11. Koroleva M. A., Gritsai M. I., Koroleva I. S., Melnikova A. A. Meningococcal infection in the Russian Federation: a ten-year follow-up. *Epidemiol. Infect. diseases. Actual. Issues.* V. 12; No. 2; 2022: 6–11.
5. Миронов К. О., Королева И. С. Эпидемиологические особенности генерализованной формы менингококковой инфекции, обусловленной *Neisseria meningitidis* серогруппы W, в мире и в Российской Федерации. *Эпидемиол. инфекц. болезни. Актуал. вопр.* 2018; (3): 16–23. Mironov K. O., Koroleva I. S. Epidemiological features of the generalized form of meningococcal infection caused by *Neisseria meningitidis* serogroup W in the world and in the Russian Federation. *Epidemiol. Infect. diseases. Actual. Issues.* 2018; (3): 16–23.
6. Нагибина М. В., Венгеров Ю. Я., Матосова С. В. и др. Генерализованная форма менингококковой инфекции, вызванная *N. meningitidis* серогруппы W, на территории г. Москвы в 2011–2016 гг. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение* 2018; № 6, 100–104. Nagibina M. V., Vengerov Yu. Ya., Matosova S. V., etc. Generalized form of meningococcal infection caused by *N. meningitidis* of serogroup W, on the territory of Moscow in 2011–2016. *Infectious Diseases: News, Opinions, Education* 2018; No. 6, 100–104.
7. Лобзин Ю. В., Иванова М. В., Скрипченко Н. В., Вильниц А. А., Карев В. Е., Горелик Е. Ю., Середняков К. В., Конев А. И. Современные клинико-эпидемиологические особенности течения генерализованной менингококковой инфекции и новые возможности терапии. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение.* 2018. Т. 7. № 1. С. 69–77. Lobzin Yu. V., Ivanova M. V., Skripchenko N. V., Vilnits A. A., Karev V. E., Gorelik E. Yu., Serednyakov K. V., Konev A. I. And Modern clinical and epidemiological features of the course of generalized meningococcal infection and new possibilities of therapy. *Infectious Diseases: News, Opinions, Training.* 2018. Vol. 7. No. 1. Pp. 69–77.
8. Коровкина Е. С., Костинов М. П. и др. Современные конъюгированные вакцины, применяемые для профилактики менингококковой инфекции. *Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение* 2018; Т. 7 (1): 60–68. Korovkina E. S., Kostinov M. P. and others. Modern conjugated vaccines used for the prevention of meningococcal infection. *Infectious diseases: News, Opinions, Training.* 2018; V. 7 (1): 60–68.
9. Миронов К. О., Клональные комплексы *Neisseria meningitidis*, циркулирующие на территории России, и их роль в эпидемическом процессе менингококковой инфекции. *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* 2016. № 6. С. 52–62. Mironov K. O., *Neisseria meningitidis* clonal complexes circulating in Russia and their role in the epidemic process of meningococcal infection. *Epidemiology and infectious diseases. Current Issues.* 2016. No. 6. Pp. 52–62.
10. Матосова С. В., Миронов К. О., Платонов А. Е., и др. Молекулярно-биологический мониторинг *Neisseria meningitidis* на территории Москвы в период с 2011 по 2015 г. *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* 2016; 2: 4–9. Matosova S. V., Mironov K. O., Platonov A. E., et al. Molecular biological monitoring of *Neisseria meningitidis* on the territory of Moscow in the period from 2011 to 2015. *Epidemiology and infectious diseases. Current Issues.* 2016; 2: 4–9.
11. Мазанкова Л. Н., Тебенков А. В., Россина А. Л. Менингококковая инфекция у детей – новые вызовы. *Практика педиатра* № 3, 2021, стр. 25–29. Mazankova L. N., Tebenkov A. V., Rossina A. L. Meningococcal infection in children – new challenges. *Pediatrician's practice*, No. 3, 2021, pp. 25–29.
12. Самойлова И. Г. Медицинская реабилитация детей, перенесших нейроинфекции: организационные подходы. И. Г. Самойлов. *Журнал инфектологии.* Том 9. № 1. 2017. 101–106. Samoylova I. G. Medical rehabilitation of children who have undergone neuroinfections: organizational approaches. I. G. Samoylov. *Journal of Infectology.* Volume 9. No. 1. 2017. Pp. 101–106.
13. Костюкова Н. Н., Бехало В. А., Чернышева Т. Ф. Менингококковая инфекция в России: прошлое и ближайшие перспективы. *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* 2014; 2: 73–79. Kostyukova N. N., Behalo V. A., Chernysheva T. F. Meningococcal infection in Russia: Past and immediate prospects. *Epidemiology and infectious diseases. Current issues.* 2014; 2: 73–79.
14. Bratcher H. B., Corton C., Jolley K. A., Parkhill J., Maiden M. C. J. A gene-by-gene population genomics platform: de novo assembly, annotation and genealogical analysis of 108 representative *Neisseria meningitidis* genomes. *BMC genomics.* 2014; 15: 1138.
15. Венгеров Ю. Я., Нагибина М. В., Плавунوف Н. Ф., Кадышев В. А. и др. Диагностика и лечение бактериальных менингитов в условиях скорой и неотложной медицинской помощи. Методические указания № 88 ДЗМ, 2019. УДК: 616.831.9–002–07–08:614.88. ББК: 56.127.16. Д 44. С. 66. Vengerov Yu. Ya., Nagibina M. V., Plavunov N. F., Kadyshchev V. A. et al. Diagnosis and treatment of bacterial meningitis in emergency and emergency medical care Guidelines No. 88. DHM 2019. UDC: 616.831.9–002–07–08:614.88. BБК: 56.127.16. D 44. P 66.
16. Нагибина М. В., Венгеров Ю. Я., Шестакова И. В. Рекомендации по диагностике и лечению менингококкового менингита у взрослых больных (с моделями пациентов). *Современная медицина. Избранные вопросы, спецвыпуск.* 2016. 70 с. Nagibina M. V., Vengerov Yu. Ya., Shestakova I. V. Recommendations for the diagnosis and treatment of meningococcal meningitis in adult patients (with patient models). *Modern medicine. Selected Issues, special issue.* 2016. 70 p.
17. Грицай М. И., Королева М. А., и др. Менингококковая инфекция и возможности вакцинопрофилактики. *Поликлиника* № 1, 2021, с. 64–68. Gritsai M. I., Koroleva M. A., etc. Meningococcal infection and the possibilities of vaccination. *Polyclinic* No. 1, 2021, pp. 64–68.
18. Meningococcal infections. 2 Field trial of group C meningococcal polysaccharide vaccine in 1969–70. *Pub Med [Electronic resource].* URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5316907/> (accessed: 13.02.2021).

Статья поступила / Received 27.09.22

Получена после рецензирования / Revised 04.10.22

Принята к публикации / Accepted 06.10.22

Сведения об авторах

Нагибина Маргарита Васильевна, д.м.н., проф. кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии¹. E-mail: infektor03@gmail.com. ORCID: 0000-0001-5327-9824

Венгеров Юрий Яковлевич, д.м.н., проф. кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии¹. E-mail: tropbol@mail.ru. ORCID: 0000-0001-8939-1690

Кадышев Валерий Александрович, к.м.н., зав. организационно-методическим отделом скорой медицинской помощи³, доцент кафедры скорой медицинской помощи лечебного факультета¹. E-mail: damask51@rambler.ru. ORCID: 0000-0002-1414-5337

Сухопарова Наталья Эдуардовна, врач-реаниматолог ОРИТ². E-mail: nsuhoparova@mail.ru. ORCID: 0000-0001-5999-19913

Свистунова Татьяна Степановна, к.м.н., зав. бактериологической лабораторией². E-mail: tatiana.svistunova2012@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-7928-7451

Смирнова Татьяна Юрьевна, зав. отделением нейроинфекций². E-mail: ikb2@zdrav.mos.ru. ORCID: 0000-0002-0799-7156

Тишкевич Олег Александрович, врач отделения патоморфологии². E-mail: ikb2@zdrav.mos.ru. ORCID: 0000-0002-0789-7709

Гонтаренко Марина Сергеевна, зав. клинико-диагностической лабораторией². E-mail: ikb2@zdrav.mos.ru. ORCID: 0000-0001-8949-17901

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

²ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 2 Департамента здравоохранения Москвы», Москва

³ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Автор для переписки: Нагибина Маргарита Васильевна. E-mail: infektor03@gmail.com

About authors

Nagibina Margarita V., DM Sci (habil.), professor at Infectious Diseases and Epidemiology Dept¹. E-mail: infektor03@gmail.com. ORCID: 0000-0001-5327-9824

Vengerov Yuri Ya., DM Sci (habil.), professor at Infectious Diseases and Epidemiology Dept¹. E-mail: tropbol@mail.ru. ORCID: 0000-0001-8939-1690

Kadyshchev Valery A., PhD Med, head of Organizational and Methodological Dept of Emergency Medical Care³, associate professor at Dept of Emergency Medical Care of Medicine Faculty¹. E-mail: damask51@rambler.ru. ORCID: 0000-0002-1414-5337

Sukhoparova Natalia E., intensive care doctor of ICU². E-mail: nsuhoparova@mail.ru. ORCID: 0000-0001-5999-19913

Svistunova Tatiana S., PhD Med, head of Bacteriology Laboratory². E-mail: tatiana.svistunova2012@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-7928-7451

Smirnova Tatiana Yu., head of Neuroinfection Dept². E-mail: ikb2@zdrav.mos.ru. ORCID: 0000-0002-0799-7156

Tishkevich Oleg A., doctor of Dept of Pathomorphology². E-mail: ikb2@zdrav.mos.ru. ORCID: 0000-0002-0789-7709

Gontarenko Marina S., head Clinical and Diagnostic Laboratory². E-mail: ikb2@zdrav.mos.ru. ORCID: 0000-0001-8949-17901

¹Moscow State University of Medicine and Dentistry n.a. A. I. Evdokimov, Moscow, Russia

²Infectious Clinical Hospital No. 2, Moscow, Russia

³Ambulance and Medical Emergency Care Station n.a. A. S. Puchkov, Moscow, Russia

Corresponding author: Nagibina Margarita V. E-mail: infektor03@gmail.com

For citation: Nagibina M. V., Vengerov Yu. Ya., Kadyshchev V. A., Sukhoparova N. E., Svistunova T. S., Smirnova T. Yu., Tishkevich O. A., Gontarenko M. S. Features of diagnosis of generalized forms of meningococcal infection at present stage. *Medical alphabet.* 2022; (23): 10–14. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-23-10-14>.



Ретроспективный анализ эффективности применения тоцилизумаба и продленной инфузии метилпреднизолона в терапии госпитализированных пациентов с COVID-19

С. Н. Галкина, А. С. Рыбалко, Н. А. Карпун, Е. А. Золотова, С. Н. Переходов, Н. И. Чаус

¹Московский клинический центр инфекционных болезней «Вороновское» ГБУЗ «Городская больница имени В. П. Демикова Департамента здравоохранения Москвы», Москва

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования» Минздрава России, Москва

РЕЗЮМЕ

Введение. Цитокиновый шторм существенно осложняет течение COVID-19 у госпитализированных пациентов и может стать причиной развития полиорганной недостаточности. В настоящее время в литературе описано две группы методик контроля и терапии цитокинового шторма: фармакологический подход и экстракорпоральные технологии. В рамках фармакологического подхода наиболее часто применяют блокирование рецепторов к интерлейкинам путем применения тоцилизумаба и снижение выработки медиаторов воспалительной реакции с помощью глюкокортикостероидов.

Материалы и методы. Выполнено сравнение клинической эффективности, а также возможностей в части контроля воспалительной реакции комбинации «моноклональное антитело + глюкокортикостероид» (тоцилизумаб + дексаметазон) с терапией метилпреднизолоном в режиме «болюс + продленная инфузия» на примере ретроспективного анализа данных 58 госпитализированных пациентов с диагнозом COVID-19, разделенных на две группы в зависимости от примененных препаратов противовирусной терапии.

Результаты. К моменту завершения противовоспалительной терапии у пациентов обеих групп наблюдались статистически значимые улучшения (по девяти параметрам в группе «тоцилизумаб» и по 11 параметрам в группе продленной инфузии метилпреднизолона). Снижение уровня ИЛ-6 достигло статистической значимости только в группе, где применяли метилпреднизолон. Общая выживаемость на момент выписки из стационара составила 96% в 1-й группе и 90% – во 2-й группе, разница в выживаемости не достигла уровня статистической значимости.

Заключение. Ретроспективно наблюдаемые нами клинические процессы и результаты статистического анализа данных госпитализированных пациентов с COVID-19 свидетельствуют о сходной эффективности терапии метилпреднизолоном в режиме «болюс + продленная инфузия» с применением тоцилизумаба в режиме «тоцилизумаб + дексаметазон». Исходя из статистически сходной клинической эффективности этих методик продленное применение метилпреднизолона видится в несколько раз более экономически целесообразным. Для более детального изучения описанных нами результатов требуется проведение дальнейших исследований.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: COVID-19, цитокиновый шторм, глюкокортикостероиды, тоцилизумаб, метилпреднизолон, иммунный ответ, респираторный дистресс-синдром.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Methylprednisolone continuous infusion versus tocilizumab in treatment of hospitalized COVID-19 patients: Retrospective data analysis and comparison of effects

S. N. Galkina, A. S. Rybalko, N. A. Karpun, E. A. Zolotova, S. N. Perekhodov, N. I. Chaus

¹Moscow Clinical Centre for Infectious Diseases 'Voronovskoye' of City Hospital n.a. V. P. Demikhov, Moscow, Russia

²Russian Medical Academy for Continuing Professional Education, Moscow, Russia

SUMMARY

Introduction. Cytokine storm substantially complicates the clinical course of COVID-19 disease and can potentially lead to multiorgan failure. At present, there are two groups of cytokine storm control and treatment methods extensively described in literature: pharmacological approach and extracorporeal techniques. Pharmacological approach is most often either to use the tocilizumab-induced interleukin receptor blockade or to suppress inflammatory mediators' production with glucocorticosteroids.

Materials and methods. We have performed a retrospective statistical analysis of the clinical course of 58 hospitalized COVID-19 patients treated within the pharmacological approach either with monoclonal antibody + glucocorticosteroids (tocilizumab + dexamethasone) or with methylprednisolone in bolus + continuous infusion mode and compared the clinical effects of these two methods with regard to their ability to control inflammation.

Results. By the time of antiviral therapy was discontinued all patients demonstrated statistically significant improvement (by nine parameters in tocilizumab group and 11 parameters in methylprednisolone continuous infusion group). IL-6 decrease was statistically significant in methylprednisolone group only. Total survival upon discharge was 96% in tocilizumab group and 90% in methylprednisolone group, though this survival difference was not statistically significant.

Conclusions. Our clinical observations and statistical analysis of the retrospective data suggest that the used techniques (tocilizumab + dexamethasone and methylprednisolone bolus + infusion) were similarly effective in the treatment of hospitalized COVID-19 patients. In the view of the compared methods equal efficiency, the use of methylprednisolone appears to be more economically viable. Further research is needed for a detailed study of the results we here describe.

KEYWORDS: COVID-19, cytokine storm, glucocorticosteroids, tocilizumab, methylprednisolone, immune response, respiratory distress syndrome.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Введение

У пациентов, госпитализированных в стационар с диагнозом «новая коронавирусная инфекция COVID-19», часто обнаруживаются высокие концентрации провоспалительных цитокинов [1]. Клиническая картина генерализации воспалительной реакции коррелирует с лабораторными данными [2]. Гиперпродукция провоспалительных цитокинов и хемокинов, называемая в литературе «синдром высвобождения цитокинов», или «цитокиновый шторм» [3], может привести к развитию острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) и полиорганной недостаточности [4].

В публикациях широко описаны две группы методик терапии цитокинового шторма: фармакологический подход (моноклональные антитела и глюкокортикостероиды) и экстракорпоральные технологии (терапевтический плазмаобмен и гемосорбция) [5].

Рассматривая фармакологический подход, можно выделить несколько медикаментозных стратегий, среди которых наиболее часто применяются блокирование рецепторов к интерлейкинам [6], а также снижение выработки провоспалительных медиаторов [7]. Так, для блокирования рецепторов к ИЛ-6 применяют моноклональные антитела, например тоцилизумаб [8], а для снижения выработки провоспалительных маркеров – глюкокортикостероиды [9]. Традиционно тоцилизумаб назначают в комбинации с дексаметазоном [10], чтобы получить комплекс «моноклональное антитело + глюкокортикостероид».

Подобных эффектов, по данным современных публикаций, возможно достичь также путем продленной инфузии глюкокортикостероидов, в частности метилпреднизолона [11, 12]. Поддержание концентрации препарата на высоком уровне обеспечивает проявление внегеномных эффектов, таких как сокращение синтеза провоспалительных белков, стабилизация липосомальных мембран, а также снижение проницаемости капилляров.

Цель работы

Сравнение клинической эффективности, а также возможностей в части контроля воспалительной реакции комбинации «моноклональное антитело + глюкокортикостероид» (тоцилизумаб + дексаметазон) с терапией метилпреднизолоном в режиме «болюс + продленная инфузия» на примере ретроспективного анализа данных 58 госпитализированных пациентов с диагнозом COVID-19.

Материалы и методы

Выполнен ретроспективный анализ клинической динамики и клинических исходов 58 больных COVID-19 ($n = 58$), госпитализированных в инфекционное отделение нашего стационара в период декабря 2020 – июня 2021 года. У всех пациентов, включенных в анализ данных, диагноз «новая коронавирусная инфекция COVID-19» был подтвержден методом полимеразной цепной реакции. Все больные получали лечение согласно текущим методическим рекомендациям по лечению COVID-19 [13], а именно дезинтоксикационную, антикоагулянтную, противовоспалительную и симптоматическую терапию. Антибактериальные препараты назначали по показаниям, указанным в методических рекомендациях (повышение прокальцитонина более 0,5 нг/мл, появление гнойной мокроты, лейкоцитоз выше $12 \times 10^9/\text{л}$) [13].

В это время в МКЦИБ «Вороновское» применялись две методики медикаментозной противовоспалительной терапии: 1) тоцилизумаб + дексаметазон; 2) метилпреднизолон в режиме «болюс + продленная инфузия». В зависимости от примененных противовоспалительных препаратов, для целей работы пациентов ретроспективно определили в одну из двух групп исследования. В группу 1 ($n = 28$) включили пациентов, которым выполнили однократное введение моноклональных антител (тоцилизумаб 400 мг внутривенно капельно) на фоне внутривенного болюсного введения 20 мг дексаметазона (ежедневно в течение 5 суток с последующим снижением дозы). При наличии стабильных улучшений дозу дексаметазона снижали на 4 мг каждые 3 суток до полной отмены препарата. Пациентам группы 2 ($n = 30$) применяли метилпреднизолон в следующем режиме: нагрузочная доза 80–100 мг в зависимости от массы тела из расчета 1 мг/кг, далее проводили 24-часовую непрерывную инфузию такой же дозы препарата ежедневно. При наличии стабильных улучшений пациентов переводили на таблетированную форму метилпреднизолона. Начало противовоспалительной терапии в условиях стационара приходилось в обеих группах на 6–8-е сутки с момента возникновения первых симптомов COVID-19.

Все пациенты, включенные в анализ, демонстрировали схожую клиническую картину и данные физикального осмотра: наблюдалась гипертермия (температура тела выше $38,0^\circ\text{C}$), лихорадка длительностью более 5 суток, присутствовали катаральные явления, anosmia, симптомы интоксикации. По результатам лабораторных исследований, у больных обеих групп выявлен повышенный уровень маркеров воспалительной реакции – С-реактивного белка (СРБ), интерлейкина-6 (ИЛ-6) и лактатдегидрогеназы (ЛДГ) (результаты анализов пациентов на момент назначения противовоспалительной терапии представлены в *таблице 1*). Средний возраст больных в обеих группах составлял 57 лет. Более половины (в среднем 55%) пациентов были мужского пола. Преморбидный фон был отягощен в обеих группах: ожирение отмечено у 46–60% больных, заболевания сердечно-сосудистой системы – у более 50% пациентов, у более 20% выявлен сахарный диабет. Данные компьютерной томографии легких соответствовали типичным для коронавирусной инфекции, объем поражения легочной ткани по типу «матовых стекол» носил двусторонний характер и составлял 25–75%.

Статистический анализ не выявил значимых различий между показателями обеих групп на момент назначения противовоспалительной терапии (*табл. 2*).

В рамках ретроспективного обсервационного анализа на основе зарегистрированных физиологических, клинических и биохимических показателей было проведено сравнение клинической динамики групп. Кроме того, выполнено сравнение общей выживаемости пациентов в группах.

Ввод, хранение и первичный анализ данных проводились в табличном процессоре Microsoft Excel. Статистический анализ данных осуществлялся с использованием пакета прикладных программ SPSS Statistica 25.0, а также комплексного программного обеспечения для бизнес-анализа Microsoft Power BI. Описательная статистика включала в себя использование основных показателей для характеристики имеющихся выборок (минимум, максимум, среднее, 25-й центиль,

50-й центиль [медиана], 75-й центиль, стандартное отклонение). Визуализация данных включала построение box-plot – графиков для оценки выборки для каждого показателя, а также графиков динамики некоторых биохимических показателей. Для сравнительного внутригруппового анализа применялся непараметрический статистический подход (критерий Вилкоксона) для связанных выборок. Для проведения сравнительного межгруппового анализа применяли непараметрический U-критерий Манна – Уитни. Уровень значимости, при котором отвергалась нулевая гипотеза об отсутствии различий между изучаемыми группами, выбран равным 0,05. Значение $0,05 \leq p \leq 0,10$, при условии непротиворечивости, расценивалось как тенденция к значимым различиям. Для построения функции для расчета вероятности летального исхода использовали кривую Каплана – Майера. Оценка вероятности и расчет статистически значимых различий по времени дожития пациентов до определенного исхода (события) производились при помощи log-rank – критерия.

Эффективность применения выбранных методов противовоспалительной терапии определяли по клинической динамике (данные физикального осмотра, лабораторные показатели, КТ органов грудной клетки).

Результаты и обсуждение

Эффективность применения выбранных методов противовоспалительной терапии определяли по клинической динамике (данные физикального осмотра, лабораторные показатели, КТ органов грудной клетки) и результатам статистической обработки данных. К моменту завершения противовоспалительной терапии у всех пациентов обеих групп наблюдались статистически значимые улучшения. Внутригрупповой анализ выявил статистически значимые улучшения по девяти параметрам в группе «тоцилизумаб + дексаметазон» (ЧД, сатурация, температура, лейкоциты, лимфоциты, тромбоциты, международное нормализованное отношение, фибриноген, С-реактивный белок) и по 11 параметрам в группе «болус + продленная инфузия МП»

Таблица 1
Демографические и клинические характеристики пациентов на момент назначения противовоспалительной терапии

Показатели		Группа 1 (n = 28)	Группа 2 (n = 30)
Возраст		57,07	57,77
Пол	Мужской	16 (57,1%)	16 (53,3%)
	Женский	12 (42,9%)	14 (46,7%)
Преморбидный фон	Ожирение	13 (46,4%)	18 (60,0%)
	ССЗ	15 (53,4%)	15 (50,0%)
	Сахарный диабет	8 (28,6%)	6 (20,0%)
Сутки с момента проявления первых симптомов COVID-19		6,5	8,2
Начало противовирусной терапии, сутки госпитализации		2,5	3
Жалобы	Кашель	24 (85,7%)	25 (83,3%)
	Одышка	8 (28,6%)	10 (33,3%)
	Потеря обоняния	8 (28,6%)	6 (20,0%)
	Головная боль	11 (39,3%)	10 (33,3%)
	Слабость	23 (82,1%)	26 (86,7%)
Объективно	Температура, °C	38,00 ± 0,82	38,20 ± 0,72
	ЧСС	89,00 ± 11,20	85,20 ± 9,60
	ЧДД	19,40 ± 1,65	20,70 ± 1,72
	SpO ₂ , %	90,40 ± 4,38	88,10 ± 6,55
Результаты ОАК	Лейкоциты, 10 ⁹ /л	6,29 ± 2,93	7,10 ± 3,41
	Лимфоциты, 10 ⁹ /л	1,13 ± 0,44	1,08 ± 0,57
	Тромбоциты, 10 ⁹ /л	199,64 ± 63,44	188,30 ± 87,71
Фибриноген, г/л		5,65 ± 1,67	6,04 ± 1,48
С-реактивный белок, мг/л		100,73 ± 56,79	78,40 ± 59,23
Лактатдегидрогеназа, Ед/л		631,71 ± 168,74	732,50 ± 329,01
Интерлейкин-6, пг/мл		188,88	37,35
Данные КТ	КТ 1 (< 25%)	2 (7,1%)	2 (6,7%)
	КТ 2 (25–50%)	18 (64,3%)	13 (43,3%)
	КТ 3 (50–75%)	7 (25,0%)	13 (43,3%)
	КТ 4 (> 75%)	1 (3,6%)	2 (6,7%)

Примечание: ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания, ЧСС – частота сердечных сокращений, ЧДД – частота дыхательных движений, ОАК – общий анализ крови, КТ – компьютерная томография.

Таблица 2
Результаты расчета U-критерия Манна – Уитни для показателей при сравнении групп до начала противовоспалительной терапии

	SpO ₂	Температура	Лейкоциты	Лимфоциты	Фибриноген	СРБ	ЛДГ	ИЛ-6	Данные КТ
Асимптотическая значимость	0,131	0,440	0,436	0,469	0,767	0,067	0,223	0,907	0,138

Примечание: СРБ – С-реактивный белок, ЛДГ – лактатдегидрогеназа, ИЛ-6 – интерлейкин-6, КТ – компьютерная томография.

(ЧСС, ЧДД, сатурация, температура, лейкоциты, лимфоциты, тромбоциты, международное нормализованное отношение, фибриноген, С-реактивный белок и ИЛ-6).

Стоит отметить, что снижение уровня ИЛ-6 достигло статистической значимости только в группе 2, где применяли метилпреднизолон. В группе 1, где применяли комбинацию «тоцилизумаб + дексаметазон», снижение концентрации ИЛ-6 было статистически незначимым несмотря на то, что тоцилизумаб является моноклональным антителом к рецепторам ИЛ-6. На фоне лечения уровень ИЛ-6 в группе 2 был значительно ниже, чем в группе 1.

Двум больным группы 1 («тоцилизумаб + дексаметазон»), у которых ИЛ-6 в процессе терапии вырос до уровня выше 500 пг/мл, были проведены сеансы адьювантной гемосорбционной терапии (CytoSorb, Cytosorbents Corp.). Общая продолжительность гемосорбции составила 48–120 часов, процедура позволила купировать проявления системного воспаления и достичь регресса дыхательной

Таблица 3
Демографические и клинические характеристики пациентов после проведенного лечения

Показатели	Группа 1 (n = 28)	Группа 2 (n = 30)
Объективно	Температура, °C	36,55 ± 0,18
	ЧСС	75,37 ± 8,04
	SpO ₂ , %	95,22 ± 1,83
Результаты ОАК	Лейкоциты, 10 ⁹ /л	10,34 ± 4,31
	Лимфоциты, 10 ⁹ /л	1,54 ± 0,48
	Тромбоциты, 10 ⁹ /л	326,88 ± 115,04
Фибриноген, г/л		3,35 ± 0,87
С-реактивный белок, мг/л		4,58 ± 1,44
Лактатдегидрогеназа, Ед/л		21,35 ± 21,22
Лактатдегидрогеназа, Ед/л		35,73 ± 49,23
Интерлейкин-6, пг/мл		625,33 ± 213,41
Интерлейкин-6, пг/мл		1168,04 ± 2220,28
Интерлейкин-6, пг/мл		441,81 ± 392,84
Данные КТ		14,22 ± 17,17
Данные КТ		1,96 ± 0,74
Данные КТ		2,27 ± 0,91

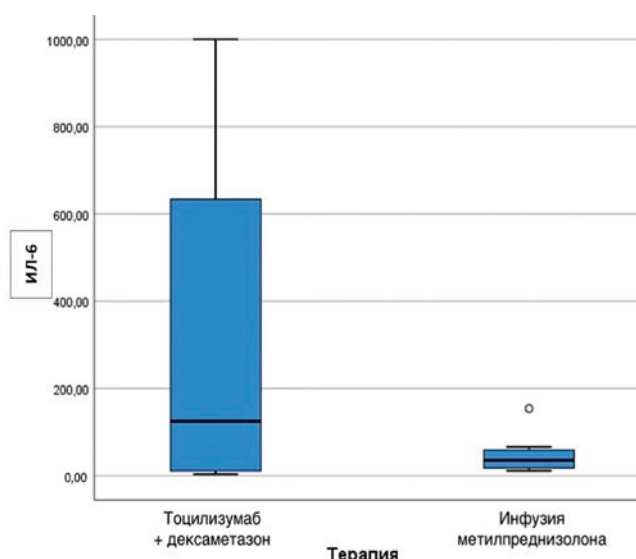


Рисунок. Сравнительная характеристика уровня ИЛ-6 в обеих группах после проведенного лечения.

недостаточности. В группе 2 («болус + продленная инфузия МП») необходимость в применении вспомогательных методик отсутствовала.

В части эскалации респираторной поддержки перевод на высокопоточную оксигенотерапию (ВПОТ) потребовался 16 (57,1%) больным группы 1 и 21 (70,0%) больному группы 2. Статистически значимой разницы между группами в части продолжительности высокопоточной оксигенотерапии (ВПОТ) не выявлено. Одному пациенту группы «тоцилизумаб + дексаметазон» и трем больным группы «болус + инфузия МП» потребовался перевод на неинвазивную, а затем на инвазивную вентиляцию легких. Перевод в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) по причине нарастающей дыхательной недостаточности (одышка, снижение сатурации менее 92% при подаче кислорода 5–7 л/мин) потребовался 12 (42,9%) больным группы 1 и 10 (33,3%) пациентам группы 2.

Выполнен статистический анализ и сравнение данных групп в части эскалации респираторной поддержки (ВПОТ, НИВЛ, ИВЛ), ее продолжительности, частоты перевода пациентов в ОРИТ и летальности. По результатам анализа данных статистически значимых различий между группами не выявлено. Длительность пребывания в ОРИТ

составила 2,75 койко-дня в группе 1 и 3,97 – в группе 2. Общая длительность пребывания в стационаре составила 11,6 койко-дня в группе 1 и 12,6 – в группе 2. Общая выживаемость на момент выписки из стационара составила 96% в группе 1 и 90% в группе 2, однако эта разница в уровне выживаемости не достигла статистической значимости.

Полученные данные позволяют предположить, что применение МП в качестве противовоспалительной терапии COVID-19 так же эффективно, как и назначение тоцилизумаба в острый период заболевания. При этом стоимость тоцилизумаба превышает стоимость 1 г метилпреднизолона, необходимого на курс лечения, примерно в 10 раз. Таким образом, применение метилпреднизолона видится примерно в 10 раз более экономически оправданно, чем применение тоцилизумаба.

В выводах обзора Pelaia *et al.* (2021), посвященного оценке терапевтической роли тоцилизумаба в цитокиновом шторме на фоне SARS-CoV-2, авторы указывают, что, несмотря на то что применение тоцилизумаба представляется интересным в качестве терапии пациентов с тяжелым течением COVID-19 и может оказывать положительное влияние на клинический исход, риск интубации, риск развития острого повреждения легких и даже летальность, существуют достаточное количество работ, в которых применение тоцилизумаба было недостаточно эффективным для оказания влияния на эти параметры [14].

В отличие от тоцилизумаба, эффекты и фармакологические принципы действия ГКС изучены на протяжении уже нескольких десятилетий, их корректное дозирование изложено в современном протоколе продленного применения ГКС, рекомендованном мультидисциплинарной рабочей группой Society of Critical Care Medicine и European Society of Intensive Care Medicine [15], а эффективность в терапии COVID-19 описана в целом ряде крупных работ [12, 16, 17, 18].

В многоцентровом ретроспективном исследовании Shari *et al.*, посвященном сравнению эффективности комбинации «тоцилизумаб + кортикостероид» с изолированным применением глюкокортикостероидов [19], авторы описывают комбинацию средств как имеющую преимущество в части 28-дневной летальности. Однако в этой работе применяли дозу ГКС, эквивалентную всего 10 мг дексаметазона в сутки, что не может являться адекватной дозой ГКС для стабильного проявления внегеномных эффектов препарата. Режим дозирования ГКС (болус или инфузия) в работе не упомянут. Тем временем протокол продленного применения ГКС, рекомендованный мультидисциплинарной рабочей группой Society of Critical Care Medicine, а также European Society of Intensive Care Medicine [15], указывает, что доза ГКС должна подбираться в зависимости от идеального веса тела и округляться до ближайших 10 мг. Таким образом, согласно протоколу для пациента с идеальным весом тела 77 кг корректной дозой ГКС является 80 мг в метилпреднизолоновом эквиваленте (то есть как минимум 20 мг дексаметазона) [11]. Предлагаемый авторами рекомендаций режим дозирования ГКС состоит из нагрузочного болуса с последующим введением той же дозы путем непрерывной инфузии. Именно поддержание стабильной концентрации препарата в крови путем продленной инфузии, как описано в работе Meduri *et al.* (2020) [11], или с помощью пульс-терапии, как указывает Edalatfard *et al.* [20],

дает возможность поддерживать насыщение ГК-рецепторов и обеспечивать проявление внегеномных эффектов ГКС. Таким образом, эта крупная работа Shari *et al.*, включающая данные 662 пациентов групп исследования и 505 больных группы контроля, не может быть рассмотрена в качестве удовлетворяющего доказательства преимущества применения комбинации «тоцилизумаб + кортикостероид» над изолированным применением ГКС в нужной концентрации.

Ретроспективно наблюдаемые нами клинические процессы и результаты статистического анализа данных подтверждают как выводы Wei *et al.* [21] и Brosnahan *et al.* [19] об эффективности применения тоцилизумаба в комплексной терапии госпитализированных пациентов с COVID-19, так и заключения Meduri *et al.* [11] и Annane *et al.* [15] об эффективности продленной инфузии метилпреднизолона в комплексной терапии госпитализированных пациентов с ОРДС. При этом ГКС, в частности метилпреднизолон, являются гораздо более доступными препаратами: стоимость метилпреднизолона на курс терапии не превышает 1/10 стоимости тоцилизумаба и, таким образом, применение метилпреднизолона в описанном режиме представляется более экономически оправданным.

Закключение

Ретроспективно наблюдаемые нами клинические процессы и результаты статистического анализа данных госпитализированных пациентов с COVID-19 свидетельствуют о сходной эффективности применения тоцилизумаба в режиме «тоцилизумаб + дексаметазон» и терапии метилпреднизолоном в режиме «болус + продленная инфузия». Исходя из статистически сходной клинической эффективности этих методик продленное применение метилпреднизолона видится в несколько раз более экономически целесообразным. Для более детального изучения описанных нами результатов требуется проведение дальнейших исследований.

Список литературы / References

1. Darif D., Hammil I., Kihel A., Elidrissi Saik I., Guessous F., Akarid K. The pro-inflammatory cytokines in COVID-19 pathogenesis: What goes wrong? *Microb Pathog.* 2021 Apr; 153: 104799. Epub 2021 Feb 18. PMID: 33609650; PMCID: PMC 7889464. <https://doi.org/10.1016/j.micpath.2021.104799>
2. Garcia L.F. Immune Response, Inflammation, and the Clinical Spectrum of COVID-19. *Front Immunol.* 2020 Jun 16; 11: 1441. PMID: 32612615; PMCID: PMC 7308593. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01441>
3. Hu B., Huang S., Yin L. The cytokine storm and COVID-19. *J Med Virol.* 2021 Jan; 93 (1): 250–256. Epub 2020 Sep 30. PMID: 32592501; PMCID: PMC 7361342. <https://doi.org/10.1002/jmv.26232>
4. Mokhtari T., Hassani F., Ghaffari N., Ebrahimi B., Yarahmadi A., Hassanzadeh G. COVID-19 and multiorgan failure: A narrative review on potential mechanisms. *J Mol Histol.* 2020 Dec; 51 (6): 613–628. Epub 2020 Oct 4. PMID: 33011887; PMCID: PMC 7533045. <https://doi.org/10.1007/s10735-020-09915-3>

5. Iannaccone G., Scacciavillani R., Del Buono M.G., Camilli M., Ronco C., Lavie C.J., Abbate A., Crea F., Massetti M., Aspromonte N. Weathering the Cytokine Storm in COVID-19: Therapeutic Implications. *Cardiorenal Med* 2020; 10: 277–287. <https://doi.org/10.1159/000509483>
6. Choy E.H., Isenberg D.A., Garrod T., Farrow S., Ioannou Y., Bird H., Cheung N., Williams B., Hazleman B., Price R., Yoshizaki K., Nishimoto N., Kishimoto N., Panayi G.S. Therapeutic benefit of blocking interleukin-6 activity with an anti-interleukin-6 receptor monoclonal antibody in rheumatoid arthritis: a randomized, double-blind, placebo-controlled, dose-escalation trial. *Arthritis Rheum.* 2002 Dec; 46 (12): 3143–50. PMID: 12483717. <https://doi.org/10.1002/art.10623>
7. Liberman A.C., Budzinski M.L., Sokn C., Gobbini R.P., Steiner A., Arzt E. Regulatory and Mechanistic Actions of Glucocorticoids on T and Inflammatory Cells. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2018 May 16; 9: 235. DOI: 10.3389/fendo.2018.00235. PMID: 29867767; PMCID: PMC 5964134. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00235>
8. Salama C., Han J., Yau L., Reiss W.G., Kramer B., Neidhart J.D., Criner G.J., Kaplan-Lewis E., Baden R., Pandit L., Cameron M.L., Garcia-Diaz J., Chdév V., Mekebe-Reuter M., Lima de Menezes F., Shah R., González-Lara M.F., Assman B., Freedman J., Mohan S.V. Tocilizumab in Patients Hospitalized with Covid-19 Pneumonia. *N Engl J Med.* 2021 Jan 7; 384 (1): 20–30. Epub 2020 Dec 17. PMID: 3332779; PMCID: PMC 7781101. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2030340>
9. Peczek K., Nowicki M. Effect of high-dose glucocorticoids on markers of inflammation and bone metabolism in patients with primary glomerular disease. *Kidney Blood Press Res.* 2022, May 24. DOI: 10.1159/000524091. Epub ahead of print. PMID: 35609516. <https://doi.org/10.1159/000524091>
10. Sinha P., Linas B.P. Combination Therapy with Tocilizumab and Dexamethasone Cost-Effectively Reduces Coronavirus Disease 2019 Mortality. *Clin Infect Dis.* 2021 Dec 6; 73 (11): 2116–2118. PMID: 33956936; PMCID: PMC 8135952. <https://doi.org/10.1093/cid/ciab409>
11. Meduri G.U., Annane D., Confalonieri M., Chrousos G.P., Rochwerg B., Busby A., Ruaro B., Meibohm B. Pharmacological principles guiding prolonged glucocorticoid treatment in ARDS. *Intensive Care Med.* 2020 Dec; 46 (12): 2284–2296. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06289-8>
12. Pinzón M.A., Ortiz S., Holguín H., Betancur J.F., Cardona Arango D., Laniado H., Arias Arias C., Muñoz B., Quiceno J., Jaramillo D., Ramirez Z. Dexamethasone vs methylprednisolone high dose for Covid-19 pneumonia. *PLoS One.* 2021 May 25; 16 (5): e0252057. PMID: 34033648; PMCID: PMC 8148307. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252057>
13. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции. 2021. <https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attachments/000/058/21/original/BMP-13.pdf>
14. Pelcia C., Calabrese C., Garofalo E., Bruni A., Vatrella A., Pelcia G. Therapeutic Role of Tocilizumab in SARS-CoV-2-Induced Cytokine Storm: Rationale and Current Evidence. *Int J Mol Sci.* 2021 Mar 17; 22 (6): 3059. PMID: 33802761; PMCID: PMC 8002419. <https://doi.org/10.3390/ijms22063059>
15. Annane D., Pastores S.M., Rochwerg B., Ait W., Balk R.A., Beishuizen A., Briel G., Carrillo J., Christ-Crain M., Cooper M.S., Marik P.E., Umberto Meduri G., Olsen K.M., Rodgers S.C., Russell J.A., Van den Bergh G. Guidelines for the Diagnosis and Management of Critical Illness-Related Corticosteroid Insufficiency (CIRCI) in Critically Ill Patients (Part I): Society of Critical Care Medicine (SCCM) and European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) 2017. *Crit Care Med.* 2017 Dec; 45 (12): 2078–2088. PMID: 28938253. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002737>
16. Wagner C., Griesel M., Mikolajewska A., Mueller A., Nothacker M., Kley K., Metzendorf M.L., Fischer A.L., Kopp M., Stegemann M., Skoetz N., Fichtner J. Systemic corticosteroids for the treatment of COVID-19. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021 Aug 16; 8 (8): CD014963. PMID: 34396514; PMCID: PMC 8406706. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD014963>
17. Pulakurthi Y.S., Pederson J.M., Saravu K., Gupta N., Balasubramanian P., Kamrowski S., Schmidt M., Vegivini C.T.R., Dibas M., Releison N.L., Pisipati S., Joseph B.A., Selvan P.T., Dmytriw A.A., Keesari P.R., Siram V., Chittajallu S., Brinjikji W., Katamreddy R.R., Chibbar R., Davis A.R., Malpe M., Mishra H.K., Kallmes K.M., Hassan A.E., Evanson K.W. Corticosteroid therapy for COVID-19: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore).* 2021 May 21; 100 (20): e25719. PMID: 34011029; PMCID: PMC 8137023. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000025719>
18. van Paassen J., Vos J.S., Hoekstra E.M., Neumann K.M.I., Boot P.C., Arbous S.M. Corticosteroid use in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis on clinical outcomes. *Crit Care.* 2020 Dec 14; 24 (1): 696. PMID: 33317589; PMCID: PMC 7735177. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03400-9>
19. Brosnahan S.B., Chen X.J.C., Chung J., Altschuler D., Islam S., Thomas S.V., Winner M.D., Greco A.A., Divers J., Siegle P., Sterman D.H., Pania S. Low-Dose Tocilizumab with High-Dose Corticosteroids in Patients Hospitalized for COVID-19 Hypoxic Respiratory Failure Improves Mortality Without Increased Infection Risk. *Ann Pharmacother.* 2022 Mar; 56 (3): 237–244. Epub 2021 Jun 28. PMID: 34180274; PMCID: PMC 8250585. <https://doi.org/10.1177/10600280211028882>
20. Edalatfar M., Akhtari M., Salehi M., Naderi Z., Jamshidi A., Mostafaei S., et al. Intravenous methylprednisolone pulse as a treatment for hospitalised severe COVID-19 patients: results from a randomised controlled clinical trial. *Eur Respir J.* 2020 Dec 24; 56 (6): 2002808. <https://doi.org/10.1183/13993003.02808-2020>
21. Wei Q., Lin H., Wei R.G., Chen N., He F., Zou D.H., Wei J.R. Tocilizumab treatment for COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Infect Dis Poverty.* 2021 May 18; 10 (1): 71. PMID: 34001244; PMCID: PMC 8128625. <https://doi.org/10.1186/s40249-021-00857-w>

Статья поступила / Received 10.08.22
Получена после рецензирования / Revised 17.08.22
Принята к публикации / Accepted 06.10.22

Сведения об авторах

Галкина Светлана Николаевна, зав. 6-м инфекционным отделением¹.
E-mail: galkinasn@list.ru. ORCID: 0000-0003-2110-3757

Рыбалко Андрей Сергеевич, зав. отделением реанимации и интенсивной терапии № 3¹. ORCID: 0000-0003-2214-821X

Карпун Николай Александрович, д.м.н., зам. гл. врача по медицинской части¹, проф. кафедры анестезиологии и неотложной медицины²

Золотова Е.А., зав. 7-м инфекционным отделением, зам. главного врача по инфекции¹

Переходов С.Н., д.м.н., проф., гл. врач¹

Чхаус Н.И., к.м.н., зам. гл. врача по анестезиологии и реаниматологии¹, доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины²

¹Московский клинический центр инфекционных болезней «Вороновское» ГБУЗ «Городская больница имени В.П. Демикова Департамента здравоохранения Москвы», Москва

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования» Минздрава России, Москва

Автор для переписки: Галкина Светлана Николаевна. E-mail: galkinasn@list.ru

About authors

Galkina Svetlana N., head of 6th Infectious Dept¹.
E-mail: galkinasn@list.ru. ORCID: 0000-0003-2110-3757

Rybalko Andrey S., head of Resuscitation and Intensive Care Unit No. 3¹.
ORCID: 0000-0003-2214-821X

Karpun Nikolay A., DM Sci (habil.), medical deputy chief physician¹, professor at Dept of Anesthesiology and Emergency Medicine²

Zolotova E.A., head of 7th Infectious Diseases Dept, infection deputy chief physician¹

Perekhodov S.N., DM Sci (habil.), professor, chief physician¹

Chaus N.I., PhD Med, anesthesiology and resuscitation deputy chief physician¹, associate professor at Dept of Anesthesiology and Emergency Medicine²

¹Moscow Clinical Centre for Infectious Diseases 'Voronovskoye' of City Hospital n.a. V.P. Demikhov, Moscow, Russia

²Russian Medical Academy for Continuing Professional Education, Moscow, Russia

Corresponding author: Galkina Svetlana N. E-mail: galkinasn@list.ru

Для цитирования: Галкина С.Н., Рыбалко А.С., Карпун Н.А., Золотова Е.А., Переходов С.Н., Чхаус Н.И. Ретроспективный анализ эффективности применения тоцилизумаба и продленной инфузии метилпреднизолона в терапии госпитализированных пациентов с COVID-19. *Медицинский алфавит.* 2022; (23): 15–19. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-23-15-19>.

For citation: Galkina S.N., Rybalko A.S., Karpun N.A., Zolotova E.A., Perekhodov S.N., Chaus N.I. Methylprednisolone continuous infusion versus tocilizumab in treatment of hospitalized COVID-19 patients: retrospective data analysis and comparison of effects. *Medical alphabet.* 2022; (23): 15–19. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-23-15-19>.

Нутритивная поддержка в ОРИТ: что нового?

Т. В. Новикова¹, И. Н. Пасечник²

¹ООО «Нутриция», г. Истра

²ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента России, Москва

РЕЗЮМЕ

Нутритивная поддержка является неотъемлемым компонентом лечения больных в критических состояниях (КС). Доставка нутриентов и энергии реанимационным больным во многом зависит от стадии заболевания. Акцент делается на постепенном достижении целевых значений белка и энергии, преимущественном использовании энтерального способа доставки пищевых компонентов, преемственности проведения нутритивной поддержки между отделениями. При проведении НП больным в острой стадии КС важно учитывать соотношение белка и энергии во вводимых смесях для предотвращения избыточной доставки энергии и снижения летальности. Немаловажное значение имеют состав, качество белка питательной смеси и его переносимость. Позитивные клинические эффекты применения специализированных смесей с повышенным содержанием аргинина, витаминов А, Е, С, микроэлементов Zn и Se позволяют рассматривать нутритивную поддержку как один из компонентов профилактики и лечения пролежней у гемодинамически стабильных больных в ОРИТ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: критические состояния, энтеральное питание, пролежни.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Nutritional support in ICU: What is new?

T. V. Novikova¹, I. N. Pasechnik²

¹Nutricia Co., Istra, Russia

²Central State Medical Academy of the Administrative Department of the President of Russia, Moscow, Russia

SUMMARY

Nutritional support (NS) is an integral component of the management of critically ill patients. Delivery of nutrients and energy to critically ill patients largely depends on the stage of the disease. The emphasis is on the gradual achievement of the target values of protein and energy, the predominant use of the enteral method of delivery of food components, the continuity of nutritional support between departments. When performing NS in patients in the acute stage of CC, it is important to take into account the ratio of protein and energy in the mixtures administered to prevent excess energy delivery and reduce mortality. Equally important is the composition, quality of the protein of the tube feeding and its tolerance. The positive clinical effects of the use of metabolically oriented tube feeding with a high content of arginine, vitamins A, E, C, the trace element Zn and Se allow us to consider nutritional support as one of the components of the prevention and treatment of pressure ulcers in hemodynamically stable patients in the ICU.

KEY WORDS: critical conditions, enteral nutrition, pressure ulcers.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

У больных отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), находящихся в критических состояниях (КС), часто диагностируют недостаточность питания. Это связано как с исходными нарушениями трофического статуса, так и с развитием у реанимационных пациентов в условиях стресс-ответа состояния гиперметаболизма-гиперкатаболизма [1]. При лечении больных в КС нутритивная поддержка (НП) в целом и энтеральное питание (ЭП), в частности, для многих клиницистов не являются приоритетными. На фоне лечения полиорганной недостаточности (дыхательной, церебральной, сердечно-сосудистой и пр.) вопросам питания не уделяется должного внимания. Такой подход не является рациональным, так как прогрессирование белково-энергетической недостаточности приводит к увеличению числа осложнений и летальных исходов. Вместе с тем вовремя начатая и адекватно проведенная НП позволяет оптимизировать результаты лечения больных в ОРИТ.

Основы диагностики нарушений питания, их коррекции представлены в рекомендациях Европейского общества клинического питания и метаболизма (ESPEN),

опубликованных в 2019 году [2]. В них предпринята попытка устранить пробелы в знаниях и акцентировать внимание клиницистов на ключевых вопросах белково-энергетической недостаточности.

При поступлении больных в ОРИТ необходимо провести скрининг пищевого статуса больного, так как это позволяет объективизировать его состояние и акцентирует внимание врача на необходимости проведения НП.

У больных в КС применительно к НП выделяют несколько периодов, связанных с метаболическими нарушениями и изменениями и требующими различных подходов к обеспечению нутриентами и энергией [2, 3]. К ним относят: пребывание в ОРИТ – острая (1–4 дня) и подострая (более 5 дней) фазы, время после перевода в профильное отделение (пост-ОРИТ) и период после выписки из стационара и проведения реабилитационных мероприятий (пост-стационарный период).

Современная тактика проведения НП у больных в КС предусматривает: 1) раннее начало ЭП, если нет ограничений; 2) оценку потребностей в энергии с помощью

непрямой калориметрии; 3) при невозможности проведения непрямой калориметрии должным считают 70 % от расчетной величины энергии; 4) в течение первых четырех дней постепенное увеличение количества белка и энергии с шагом 25 % в день; 5) в конце острой фазы целью назначения белка и энергии являются показатели соответственно 1,3 г/кг в сутки и 100 % (70 %) ккал в зависимости от метода оценки; 6) в дальнейшем по мере восстановления пациента доставка энергии увеличивается с 20–25 ккал/кг в сутки (125 % от измеренных или расчетных значений) после ОРИТ до 25–35 ккал/кг в сутки (150 % от измеренных или расчетных значений) пост-стационара, а белка – соответственно до 1,5–2,0 и 2,0–2,5 г/кг в сутки при некоторых нозологиях [2, 3].

В настоящее время в большинстве руководств рекомендуют раннее назначение белка пациентам в КС с постепенным увеличением его количества, одновременно поэтапно увеличивается доставка энергии. Использование ЭП является приоритетным для достижения этих целей. При проведении НП важно учитывать соотношение белка и энергии во вводимых препаратах для предотвращения избыточной доставки энергии больным в КС [2].

Среди линейки специализированных продуктов ЭП для проведения НП в раннем периоде у больных в КС востребованы Нутризон Протеин Интенс и Нутризон Протеин Эдванс («Нутриция», Нидерланды). Эти энтеральные смеси обладают рядом неоспоримых достоинств: высоким содержанием белка (10,0 г в 100 мл Нутризон Протеин Интенс и 7,5 г в 100 мл Нутризон Протеин Эдванс), измененным соотношением азота и небелковых калорий (соответственно 1:54 и 1:83) и умеренной калорийностью (соответственно 126 ккал на 100 мл и 128 ккал на 100 мл). Такие показатели позволяют обеспечивать пациентов в КС необходимым количеством белка в небольшом объеме смеси и без избыточного введения энергии, что особенно важно для пациентов в острой стадии КС [2, 4].

Особое внимание необходимо обратить на особый состав белка в обсуждаемых продуктах, получивший название «комплекс Р4». В состав комплекса Р4 входят сывороточный гидролизат (35 %), казеин (25 %), белки растительного происхождения (бобовые, соя) (40 %). Сывороточный гидролизат содержит быстроусвояемый белок с высокой биологической активностью, казеин обеспечивает равномерное и длительное поступление протеина в организм больного, белки растительного происхождения отличаются оптимальным соотношением заменимых и незаменимых аминокислот.

Комплекс Р4 не коагулирует в желудке и способствует быстрой элиминации смеси в нижележащие отделы пищеварительного тракта, что способствует уменьшению осложнений в верхних отделах желудочно-кишечного тракта, таких как рефлюкс и аспирационная пневмония [5].

Комплекс белков Р4 наиболее приближен к понятию «идеальный белок», которое подразумевает полный профиль всех аминокислот. Важно заметить, что назначение

смесей с несбалансированным аминокислотным составом не позволяет предотвратить уменьшение мышечной массы пациентов.

При разработке комплекса белков Р4 учитывали аминокислотный скор – соотношение между каждой незаменимой аминокислотой в потребляемом белке к количеству этой аминокислоты в «идеальном белке» с полноценным составом. Аминокислотой, лимитирующей биологическую ценность белка, считается та, скор которой имеет наименьшее значение. В питательных смесях, где в качестве источника протеина используется ограниченное число компонентов, не всегда удается достичь оптимального состава и высокой биологической ценности белка. Поэтому в клинической практике можно столкнуться с неэффективностью НП, так как из-за низкого сора одной из аминокислот усвояемость белка в целом снижается.

Было показано, что за счет включения четырех источников белка сбалансированный профиль аминокислот в белке Р4 с более высокими показателями привел к улучшению постпрандиальной доступности аминокислот по сравнению с отдельными источниками белка. [5]

Таким образом, особый состав и свойства Нутризон Протеин Интенс и Нутризон Протеин Эдванс способствуют улучшению переносимости питания и более высокой усвояемости белка, что особенно важно для пациентов в КС [4,5].

Стоит также подчеркнуть, что в остром периоде КС акцент лечебных мероприятий смещается в сторону жизнеспасующих технологий. Однако именно в этот момент возникают осложнения, профилактике которых не уделяется должное внимание. Речь идет о пролежнях. Развитие пролежней неблагоприятно сказывается на результатах лечения и прогнозе заболевания, их инфицирование может приводить к манифестации сепсиса. Многие клиницисты считают, что наличие специальных противопролежневых матрасов в ОРИТ – гарантия от их возникновения. К сожалению, это не так. Пролежни относятся к мультидисциплинарной проблеме, так как с ними приходится сталкиваться и лечить большинству клиницистов. Развитие пролежней наблюдается как в ОРИТ, так и при переводе в профильное отделение.

Основная цель лечения пролежней – восстановление целостности кожного покрова, при этом тактика ведения таких больных во многом определяется стадийностью патологического процесса. Кроме хирургических методов и применения отрицательного давления в области раны – вакуум-терапии, важная роль в лечении пролежней отводится коррекции пищевого статуса [6]. Это связано с двумя аспектами. Исходная нутритивная недостаточность является фактором риска развития пролежней, инфицирования ран и их замедленного заживления. Кроме того, неадекватная доставка энергии, макро- и микронутриентов задерживает грануляцию и заживление ран [7].

В целом ряде работ отмечено позитивное влияние НП на результаты лечения пролежней, при этом потребности в белке и энергии зависят от стадии патологического

процесса. Действительно, белок является важнейшим компонентом НП, так как необходим для восстановления пораженных тканей. Аминокислоты участвуют в репаративных процессах на всех этапах заживления ран, включая пролиферацию фибробластов, синтез коллагена, ангиогенез и иммунный ответ.

Позитивные результаты НП у больных с пролежнями легли в основу изучения методов коррекции пищевого статуса с использованием питательных смесей, обогащенных компонентами, ранее доказавшими эффективность при заживлении ран и пролежней, – аргинином, витаминами А, Е, С, антиоксидантами и микроэлементом Zn [8].

Аргинин является биологическим предшественником оксида азота, который обладает мощными сосудорасширяющими, антибактериальными и ангиогенными свойствами, что положительно сказывается на заживлении ран [8]. При использовании аргинина, особенно его внутривенных форм, необходимо учитывать возможность развития гипотензии, что связано с образованием оксида азота. Однако это актуально в основном для гемодинамически нестабильных больных сепсисом.

В обзорной публикации, посвященной изучению эффективности витаминов и антиоксидантов у больных с ранами, было показано, что включение в НП витамина С и Zn позволяет уменьшить вероятность развития пролежней у пациентов с факторами риска, а также способствует их скорейшему заживлению [9].

С учетом особенностей патогенеза заболевания компанией Nutricia (Нидерланды) был разработан инновационный продукт специализированного питания для НП пациентов с пролежнями и хроническими ранами Нутризон Эдванст Кубизон. Он является полноценным средством для ЭП и обогащен компонентами, играющими важную роль в заживлении ран: аргинином, витаминами А, С и Е, микроэлементом Zn и Se.

Данные применения Нутризон Эдванст Кубизон были суммированы в системном обзоре и метаанализе [10]. Использование перорального дополнительного питания или энтеральных смесей, обогащенных аргинином, антиоксидантами и Zn (не менее 8 недель), в комплексном лечении больных с пролежнями позволяет добиться заживления ран, уменьшения их площади в более короткие сроки [10].

Недавнее российское многоцентровое исследование по оценке эффективности и безопасности применения Нутризон Эдванст Кубизон (группа исследования)

в комплексной терапии пролежней II–III степени у гемодинамически стабильных пациентов с ОНМК/ЧМТ, находящихся на зондовом питании в течение 28 дней, показала высокую клиническую эффективность в сравнении со стандартным зондовым питанием (группа контроля). Пролежень был полностью излечен у 62,07% пациентов в группе исследования против 34,62% – в группе контроля ($p < 0,05$) [11].

Таким образом, НП является неотъемлемым компонентом лечения больных в КС. При выборе препаратов для коррекции пищевого статуса важно учитывать стадийность течения КС и развитие осложнений. Применение современных смесей для проведения ЭП позволяет повысить качество лечения больных ОРПТ и ускоряет процесс их реабилитации.

Список литературы / References

1. Пасечник И. Н., Губайдуллин Р. Р., Борисов А. Ю. Основы нутритивной поддержки больных в критических состояниях. М.: РИА «Коллизей», 2012. 160 с. Pasechnik I. N., Gubaidullin R. R., Borisov A. Yu. Fundamentals of nutritional support for patients in critical conditions. M.: RIA Coliseum, 2012. 160 p.
2. Singer P., Blaser A. R., Berger M. M., Alhazzani W., Calder P. C., Casaer M. P., Hiesmayr M., Mayer K., Montejo J. C., Pichard C., Preiser J. C., van Zanten A. R. H., Oczkowski S., Szczeklik W., Bischoff S. C. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clin Nutr. 2019; 38 (1): 48–79.
3. van Zanten A. R. H., De Waele E., Wischmeyer P. E. Nutrition therapy and critical illness: practical guidance for the ICU, post-ICU, and long-term convalescence phases. Critical Care, 2019. 23: 368.
4. Koekkoek W. A. C. K. et al. Timing of PROTEIN Intake and clinical outcomes of adult critically ill patients on prolonged mechanical VENTilation: the PROT-INTENT retrospective study. Clinical Nutrition. 2019. V. 38. No. 2. P. 883–890.
5. Liu J., Klebach M., Visser M., Hofman Z. Amino Acid Availability of a Dairy and Vegetable Protein Blend Compared to Single Casein, Whey, Soy, and Pea Proteins: A Double-Blind, Cross-Over Trial. Nutrients. 2019; 11 (11): 2613. DOI: 10.3390/nu11112613.
6. Пасечник И. Н., Новикова Т. В. Пролежни: новые подходы к лечению. Лечащий Врач. 2022; 4 (25): 38–43. DOI: 10.51793/OS.2022.25.4.007. Pasechnik I. N., Novikova T. V. Pressure sores: New approaches to treatment. Attending Doctor. 2022; 4 (25): 38–43. DOI: 10.51793/OS.2022.25.4.007.
7. Yap J. W., Holloway S. Evidence-based review of the effects of nutritional supplementation for pressure ulcer prevention. Int Wound J. 2021; 18 (6): 805–821. DOI: 10.1111/iwj.13584.
8. Chu A. S., Delmore B. Arginine: What You Need to Know for Pressure Injury Healing. Adv Skin Wound Care. 2021; 34 (12): 630–636. DOI: 10.1097/01.ASW.0000795900.25030.5e.
9. Ellinger S., Stehle P. Efficacy of vitamin supplementation in situations with wound healing disorders: results from clinical intervention studies. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2009; 12 (6): 588–95. DOI: 10.1097/MCO.0b013e328331a5b5.
10. Cereda E., Neyens J. C. L., Caccialanza R. et al. Efficacy of a Disease-Specific Nutritional Support for Pressure Ulcer Healing: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Nutr Health Aging. 2017; 21 (6): 655–661. DOI: 10.1007/s12603-016-0822-y.
11. Nevzorova D., et al. Effects of specialized tube feeding composition vs standard tube feeding in healing complex pressure ulcers (pus) in stroke/brain injury patients. (Abstract P025) <https://b-com.mci-group.com/EventProgramme/ESPEN2022.aspx>

Статья поступила / Received 14.09.22

Получена после рецензирования / Revised 21.09.22

Принята к публикации / Accepted 06.10.22

Сведения об авторах

Новикова Татьяна Валериановна, медицинский менеджер медицинского департамента¹. E-mail: tatyana.novikova@danone.com. ORCID: 0000-0003-2732-3873

Пасечник Игорь Николаевич, д.м.н., проф., зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии². E-mail: pasigor@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-8121-4160

¹ООО «Нутриция», г. Истра

²ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента России, Москва

Автор для переписки: Пасечник Игорь Николаевич. E-mail: pasigor@yandex.ru

About authors

Novikova Tatyana V., medical manager of Medical Dept¹. E-mail: tatyana.novikova@danone.com. ORCID: 0000-0003-2732-3873

Pasechnik Igor N., DM Sci (habil.), professor, head of Dept of Anesthesiology and Resuscitation². E-mail: pasigor@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-8121-4160

¹Nutricia Co., Istra, Russia

²Central State Medical Academy of the Administrative Department of the President of Russia, Moscow, Russia

Corresponding author: Pasechnik Igor N. E-mail: pasigor@yandex.ru

Для цитирования: Новикова Т. В., Пасечник И. Н. Нутритивная поддержка в ОРПТ: что нового? Медицинский алфавит. 2022; (23): 20–22. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-23-20-22>.

For citation: Novikova T. V., Pasechnik I. N. Nutritional support in ICU: What is new? Medical alphabet. 2022; (23): 20–22. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-23-20-22>.



ПРИНЦИПЫ РАННЕГО ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТОВ В КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ В ОРИТ

РЕКОМЕНДАЦИИ ЕВРОПЕЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ КЛИНИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ И МЕТАБОЛИЗМА (ESPEN) ПО НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКЕ ПАЦИЕНТОВ В ОРИТ¹



Рекомендовано раннее начало энтерального питания в течение 24-48 часов в ОРИТ (если нет ограничений)



Раннее энтеральное питание имеет преимущество перед ранним парентеральным питанием в ОРИТ



При использовании расчетных методов в остром периоде рекомендуется поэтапное увеличение целевых значений потребления белка и калорий

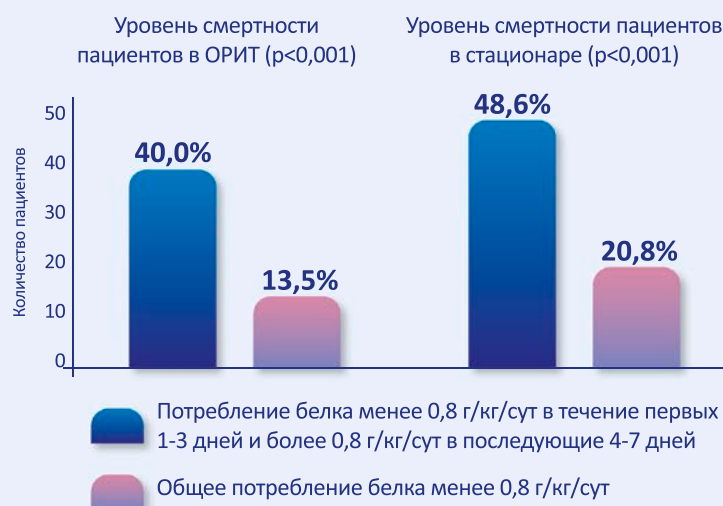


При непереносимости полного энтерального питания в течение первых 7 суток в ОРИТ следует оценить возможность инициации парентерального питания

ПРИНЦИПЫ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ТЕРАПИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТА В ОРИТ¹⁻⁵

	Острая фаза (1-4 день ОРИТ)	Подострая фаза (с 4-го дня ОРИТ)	Поздняя фаза (реабилитация, хроническая фаза)	Реабилитация (после выписки из стационара)
БЕЛОК	Поэтапное увеличение доставки белка и калорий на 25% в сутки: – не более 70% потребности в энергии	100% (25-30 ккал/кг/сут)	120% (25-30 ккал/кг/сут)	150% (35 ккал/кг/сут)
ЭНЕРГИЯ	– 100 % потребности в белке	до 1,3 г/кг/сут	1,5-2,0 г/кг/сут	2,0-2,5 г/кг/сут

ПОСТЕПЕННОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА У ПАЦИЕНТОВ НА ДЛИТЕЛЬНОЙ ИВЛ В ОРИТ АССОЦИИРОВАНО СО СНИЖЕНИЕМ РИСКА ЛЕТАЛЬНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЛЕЧЕНИЯ⁶



Дифференцированный подход с постепенным увеличением потребления белка в течение первых 7 дней госпитализации по сравнению с низким потреблением белка у пациентов на продленной ИВЛ в ОРИТ ассоциировано с:

- Снижением уровня смертности в ОРИТ в 3 раза
- Снижением смертности за период пребывания в стационаре в 2 раза

Дизайн: ретроспективное исследование, n = 455 тяжелобольных пациентов на ИВЛ (≥7 дней)

1. Singer P. et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit//Clinical nutrition. –2019. –Т.38.-№. 1. –С. 48-79. 2. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of . 3. Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). JPEN Journal of parenteral and enteral nutrition 2016; 40(2): 159-211. 4. Heyland DK, Weijs PJ, Cross-Bu JA, et al. Protein Delivery in the Intensive Care Unit: Optimal or Suboptimal? Nutr Clin Pract. 2017;32:58S-71S. 5. Van Zanten A. R. H., De Waele E., Wischmeyer P. E. Nutrition therapy and critical illness: practical guidance for the ICU, post-ICU, and long-term convalescence phases//Critical Care. – 2019. – Т. 23. - №. 1. – С. 1-10. 6. Koekkoek W.A.C.K. et al. Timing of PROTein Intake and clinical outcomes of adult critically ill patients on prolonged mechanical VENTilation: The PROTINVENT retrospective study//Clinical Nutrition. – 2019. – Т. 38. – №. 2. – С. 883-890

Клинико-экономический анализ целесообразности применения высокобелкового высококалорийного энтерального питания Нутридринк¹ в качестве основы рациона больных со среднетяжелым и тяжелым течением COVID-19

М. Ю. Фролов, В. А. Рогов

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград

²ГБУ «Волгоградский медицинский научный центр», Волгоград

РЕЗЮМЕ

В статье описываются результаты клинико-экономического анализа данных и результатов многоцентрового рандомизированного исследования RECOVID, выполненного у пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением коронавирусной инфекции COVID-19. Авторами доказывается целесообразность применения высокобелкового высококалорийного энтерального питания Нутридринк в качестве основы рациона таких больных, оценка его как эффективного и безопасного мероприятия, улучшающего прогноз течения заболевания при позитивных результатах с точки зрения экономики здравоохранения: увеличивая оборот коечного фонда на 25,1 % и позволяя медицинской организации на основе действующих тарифов получить дополнительный доход.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нутритивная поддержка, новая коронавирусная инфекция, Нутридринк, клинико-экономический анализ.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Clinical and economic analysis of feasibility of using high-protein high-calorie enteral nutrition Nutridrink as basis of diet of patients with moderate and severe COVID-19

M. Yu. Frolov, V. A. Rogov

¹Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

²Volgograd Medical Research Centre, Volgograd, Russia

SUMMARY

The article describes the results of a clinical and economic analysis of the data and the results of the multicenter randomized study RECOVID, performed in patients with moderate and severe COVID-19 coronavirus infection. The authors prove the expediency of using high-protein high-calorie enteral nutrition Nutridrink as the basis of the diet of such patients, evaluating it as an effective and safe measure that improves the prognosis of the course of the disease with positive results from the point of view of the health economy: increasing the turnover of the hospital bed by 25.1% and allowing the medical organization receive additional income based on the current tariffs.

KEYWORDS: nutritional support, novel coronavirus infection, Nutridrink, clinical-economic analysis.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Актуальность

Проявление системной воспалительной реакции (СВР) в результате вирусной инвазии COVID-19 приводит к выраженным нарушениям метаболических процессов. Основные метаболические проявления СВР отражает синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма с комплексным нарушением обмена белков, липидов, углеводов, усиленным расходом углеводно-липидных резервов и распадом тканевых белков. В результате тяжелых метаболических нарушений повреждается структура легочной паренхимы,

снижается эластичность волокон легочной ткани, продукция сурфактанта, одновременно происходит увеличение проницаемости легочного эпителия, и развитие атрофии альвеолярной перегородки. Мышечная дистрофия, вследствие увеличения расхода белков на фоне прогрессирующей питательной недостаточности оказывает влияние на сократительную способность дыхательных мышц, сначала снижая их тонус, а затем и силу сокращения, усиливая проявления острой дыхательной недостаточности, развитие синдрома респираторного дистресса [1–2].

¹Специализированный продукт диетического лечебного питания – жидкая высокобелковая высококалорийная низколактозная смесь «Нутридринк» со вкусом ванили для детей старше трех лет и взрослых. KZ.16.01.79.007.E.004209.03.15 от 31.03.2015. Область применения: в качестве специализированного продукта диетического лечебного питания для детей старше трех лет и взрослых. Специализированный продукт диетического лечебного и диетического профилактического питания – жидкая высокобелковая высококалорийная смесь «Нутридринк» со вкусом банана, или клубники, или шоколада. RU.77.99.19.004.E.002238.02.15 от 06.02.2015. Область применения: для диетического лечебного и диетического профилактического питания. Источник: <https://portal.eaeunion.org>

Прогрессирующие нарушения метаболизма и питательная недостаточность приводят к формированию полиорганной недостаточности, которую следует рассматривать как наиболее тяжелую форму проявления системной воспалительной реакции. В связи с этим адекватная коррекция метаболических нарушений и полноценное обеспечение энергопластических потребностей могут улучшить результаты лечения респираторной системы (пневмония, синдром острого легочного повреждения, синдром респираторного дистресса взрослых) [3].

Очевидно, что коррекция нарушений нутритивного статуса может рассматриваться как один из важнейших методов лечения пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19, направленных на разрешение системной воспалительной реакции и коррекцию метаболического ответа организма на вирусную инвазию.

Временными методическими рекомендациями Минздрава России по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции (версия 16 от 18 августа 2022) предусматривается необходимость включения нутритивной поддержки в мероприятия по медицинской реабилитации уже на первом этапе при оказании медицинской помощи в отделениях интенсивной терапии и инфекционных или терапевтических отделениях [4].

Европейская ассоциация клинического питания и метаболизма (ESPEN) в своих рекомендациях также отмечает необходимость проведения нутритивной терапии у пациентов с COVID-19. [3]. Важно отметить, что такие факторы, как пожилой возраст, полиморбидность ассоциированы с высоким риском развития недостаточности питания вследствие наличия выраженных катаболических расстройств на фоне хронических заболеваний, снижения потребления пищи, низкой физической активности, что приводит к усугублению и прогрессированию саркопении, снижению объема скелетных мышц и их функции. Недостаточность питания по мнению авторов рекомендаций является независимой причиной заболеваемости и смертности в большинстве случаев благодаря механизмам, включающим негативное влияние на иммунную функцию и высокий риск развития инфекционных осложнений или суперинфекций, а также дисфункции дыхательной и сердечной мышц [3,5–7].

Согласно рекомендациям ESPEN [3] поступлению необходимо оценить статус питания каждого инфицированного пациента и при наличии признаков питательной недостаточности, нутритивная поддержка должна быть оказана как можно раньше. Энергетические потребности можно оценить с помощью метода непрямой калориметрии, или в качестве альтернативы с помощью уравнений прогнозирования или на основе расчетных показателей веса используя такие расчеты, как:

- 27 ккал на кг массы тела в день; общий показатель потребности в энергии для полиморбидных пациентов старше 65 лет;
- 30 ккал на кг массы тела в день; общая потребность в энергии для полиморбидных пациентов с тяжелой недостаточностью массы тела (целевой показатель 30 ккал/кг массы тела при сильно сниженной массе тела пациентов следует достигать постепенно во избежание синдрома возобновления питания);

- 30 ккал на кг массы тела в день (ориентировочное значение потребления энергии у пожилых людей), показатель корректируется с учетом степени недостаточности питания, уровня физической активности, тяжести состояния пациента и переносимости.

Потребность в белке обычно оценивается с использованием таких формул, как:

- (1) 1 г белка на кг массы тела в день для пожилых людей; суммарная потребность должна быть скорректирована с учетом состояния степени недостаточности питания, уровня физической активности, тяжести состояния пациента;
- (2) ≥ 1 г белка на кг массы тела в день у полиморбидных больных с целью предотвращения потери массы тела, снижения риска осложнений и повторной госпитализаций, а также и улучшения функционального результата.

Таким образом, становится очевидным тот факт, что в терапевтическом процессе должен быть задействован и компонент нутритивной поддержки, а проблема адекватной нутритивной поддержки больных COVID-19 является актуальной проблемой.

Анализ литературных данных свидетельствует о малой изученности вопроса нутриентной поддержки больных COVID-19. Самой крупной на настоящий момент работой, выполненной в РФ по данной теме, является проспективное открытое сравнительное малоинтервенционное наблюдательное рандомизированное исследование по оценке влияния смеси специализированного питания (ONS) Нутридринк® 200 мл на способность пациентов с COVID-19 к восстановлению здоровья RECOVID (Recovery in COVID-19), выполненное Национальной ассоциацией организаций клинического питания и метаболизма во главе с д.м.н. профессором Сергеем Викторовичем Свиридовым, непосредственное выполнение исследования осуществлено ООО «Энроллми.ру» (генеральный директор Михаил Александрович Гетьман). Исследование выполнено в пяти центрах, расположенных в Москве, С.-Петербурге, Омске и Екатеринбурге. В рамках работы изучены влияние дополнительной нутриционной поддержки на восстановление физического здоровья, продолжительность госпитализации пациентов с COVID-19, длительность респираторной поддержки, а также влияния дополнительной нутриционной поддержки на качество жизни пациентов с COVID-19. [8,9].

Краткий дизайн и методология исследования RECOVID

В исследовании RECOVID оценивалось влияние дополнительной нутриционной поддержки продуктом специализированного питания «Нутридринк» 200 на восстановление физического здоровья пациентов с COVID-19.

В рамках клинического исследования у пациентов с подтвержденной (лабораторно и/или методом компьютерной томографии) новой коронавирусной инфекцией COVID-19, была проведена рандомизация в две группы: 95 человек в исследовательскую (95 человек) и контрольную (90 человек). Все пациенты (возраст 18–69 лет) нуждались в проведении респираторной поддержки (инсуффляции кислорода), при этом могли самостоятельно принимать пищу.

Критериями исключения являлись наличие сопутствующего сахарного диабета, почечной и печеночной недостаточностью, онкологическими заболеваниями в активной фазе. Кроме того, при ухудшении состояния, необходимости перевода на энтеральное зондовое и (или) парентеральное питание, возникновении осложнений, требующих хирургических вмешательств, переводе в другой стационар, пациенты также исключались из исследования.

Пациенты контрольной группы в процессе лечения в качестве питания получали стандартный больничный рацион, а при выписке – обычную домашнюю пищу.

В исследовательской группе пациентам назначался продукт специализированного питания Нутридринк® 200 мл по две бутылочки (400 мл) ежедневно, в дополнение к стандартному больничному рациону пациента (а после выписки – к привычному рациону в домашних условиях). Таким образом, в течение 28 дней с даты включения в исследование пациенты этой получали дополнительную нутритивную поддержку изучаемым продуктом, в чем и заключалось единственное отличие сравниваемых групп.

Отметим, что 400 мл продукта Нутридринк® 200 мл соответствуют рекомендациям производителя (1–3 в день, как дополнение к диете). В случае использования продукта как единственного источника питания рекомендуется увеличение до 5–7 бутылочек, с учетом потребностей, рассчитываемых для конкретного пациента).

Результаты и обсуждение

Оценка показателя «Качество жизни» измерялась на каждом визите с помощью неспецифического опросника для оценки качества жизни пациента SF36. Общее качество жизни и, в частности, физические и психические компоненты качества жизни оценивались в соответствии со стандартным алгоритмом подсчета баллов. Статистически значимое улучшение было обнаружено в исследовательской группе в отношении физического компонента шкалы на 4-м визите в общей выборке (параметр «Все пациенты»). Дальнейший анализ подгрупп показал, что этот эффект наиболее ярко проявился у субъектов моложе 55 лет, которые показали достоверный ответ на 3-м и 4-м визитах исследования, в то время как у женщин и больных в возрасте от 55 лет и у женщин статистически значимые отличия по параметру отсутствуют.

Выполнение теста кистевого усилия показало статистически значимое улучшение в исследовательской группе и во всех ее подгруппах.

Также был обнаружен статистически значимый уровень снижения сроков респираторной поддержки на 1,40 дня (или на 17,7%) и общего срока госпитализации на 3,31 дня (или на 19,0%) в исследовательской группе и всех ее подгруппах по сравнению с контрольной группой.

Таблица 1

Стоимость курса дополнительного питания добавкой Нутридринк 200 в разные временные промежутки

Базовая стоимость Нутридринк 200 мл № 1, руб.	235
Стоимость курса дополнительного питания на 1 день, руб.	470
Стоимость курса дополнительного питания на 14 дней, руб.	6580
Стоимость курса дополнительного питания на 30 дней, руб.	14100
Стоимость курса дополнительного питания на 365 дней, руб.	171550

Также в рамках исследования авторы оценивали безопасность применения специализированного продукта лечебного питания Нутридринк. В результате исследуемый продукт ожидаемо показал безопасность при использовании у пациентов, инфицированных COVID-19, на уровне, полностью соответствующем пищевой добавке. Ни одна из смертей не была связана с исследуемым продуктом.

Клинико-экономический анализ результатов исследования RECOVID

Как следует из вышеизложенных данных, применение специализированного лечебного питания Нутридринк оценивается авторами RECOVID как эффективное и безопасное мероприятие, улучшающее прогноз течения новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Далее была проведена экономическая оценка полученных результатов.

Анализ экономической целесообразности применения Нутридринк на основании данных RECOVID был выполнен коллективом.

Целью данного исследования явилось определение коммерческой целесообразности применения энтерального питания Нутридринк 200 мл в качестве основы рациона питания больных со среднетяжелым и тяжелым течением COVID-19. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- провести поиск подходящих методологических подходов для выполнения анализа с учетом специфики выбранной группы товара;
- определить критерии эффективности, отражающие потенциальный положительный экономический эффект от применения новой медицинской технологии;
- выполнить расчет экономического эффекта от применения новой технологии.

Выбор метода клинико-экономического анализа результатов RECOVID

Существующие методы клинико-экономического анализа принято подразделять на основные и дополнительные. Такое разделение обусловлено тем, что применение основного метода позволяет решить задачу выбора экономически целесообразной альтернативы лечения, в то время как дополнительные методы служат для решения более узких и конкретных задач [22–23].

Исходя из данных, представленных в отчете RECOVID, нам не удалось найти критерий сравнения эффективности, который позволил бы полноценно применить один из описанных методов клинико-экономического анализа. В рамках нашего исследования мы пользовались математическими методами анализа, основываясь на результатах RECOVID.

Расчет прямых медицинских затрат на нутритивную поддержку пищевой добавкой Нутридринк при лечении больных COVID-19 в условиях стационара

Основываясь на данных открытых источников, мы определили, что стоимость бутылочки Нутридринк 200 мл составляет в среднем 235 рублей [10]. Исходя из этого стоимость курсов разной длительности представлена в *таблице 1*.

Таблица 2

Коэффициенты затратоемкости, используемые при лечении COVID-19 разной степени тяжести

	Коэффициенты затратоемкости	Цена законченного случая, руб.
Коронавирусная инфекция COVID-19 (уровень 1)	2,87	69737
Коронавирусная инфекция COVID-19 (уровень 2)	4,96	120521
Коронавирусная инфекция COVID-19 (уровень 3)	7,40	179809
Коронавирусная инфекция COVID-19 (уровень 4)	12,07	293283
Коронавирусная инфекция COVID-19 (долечивание)	2,07	50298
Медицинская реабилитация после перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19 (3 балла по ШРМ)	1,08	26242
Медицинская реабилитация после перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19 (4 балла по ШРМ)	1,61	39121
Медицинская реабилитация после перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19 (5 баллов по ШРМ)	2,15	52242
Медицинская реабилитация после перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19 (2 балла по ШРМ)	1,00	24298
Медицинская реабилитация после перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19 (3 балла по ШРМ)	1,40	34018

Расчет прямых медицинских затрат на оказание помощи при COVID-19

Прямые медицинские затраты на оказание помощи при COVID-19 были рассчитаны в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2020 года № 2299 «О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов» и тарифному соглашению на оплату медицинской помощи, оказываемой по территориальной программе обязательного медицинского страхования города Москвы на 2021 год от 30.12.2010 [11,12]. Согласно ему, учет первого койко-дня допускается при нахождении пациента в отделении 12 и более часов.

В соответствии с вышеуказанным за один случай стоимость лечения в условиях дневных стационаров за счет средств соответствующих бюджетов – 14042,2 руб., за счет средств обязательного медицинского страхования – 22261,5 руб., в том числе в федеральных медицинских организациях – 25617,3 руб., в медицинских организациях (за исключением федеральных медицинских организаций) – 22141,7 руб., за один случай лечения по профилю «онкология» за счет средств обязательного медицинского страхования – 83365,5 руб., в том числе в федеральных медицинских организациях – 50752,1 руб., в медицинских организациях (за исключением федеральных медицинских организаций) – 84701,1 руб.

При госпитализации пациента за один случай госпитализации в медицинские организации (их структурные подразделения), оказывающие медицинскую помощь в стационарных условиях, за счет средств соответствующих бюджетов – 81334,1 руб., за счет средств обязательного медицинского страхования – 37382,3 руб., в том числе в федеральные медицинские организации – 56680,9 руб., в медицинские организации (за исключением федеральных медицинских организаций) – 36086,5 руб.

Поправочные коэффициенты для расчета стоимости законченного случая госпитализации составили для ДС (дневной стационар) и КС (круглосуточный стационар) при плановом визите – 0,65, при экстренном визите при ухудшении состояния – 0,6.

Коэффициенты затратоемкости для разной степени тяжести течения заболевания (новая коронавирусная инфекция COVID-19) представлены в *таблице 2*.

В *таблице 2* отмеченная некоторая непоследовательность, обусловленная различными классификационными признаками приема пациентов в режиме реабилитационной терапии в условиях ДС и КС в различные категории МО, но учитывая тот факт, что не представляется возможным определить, в какие МО попадут потенциальные пациенты, при расчете стоимости законченного случая медицинской реабилитации после перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19 целесообразно использовать средние значения стоимости, что является допущением данного исследования.

Обращает на себя внимание тот факт, что данный метод расчета позволяет связать длительность нахождения в стационаре не только с тяжестью течения процесса, но и дополнительно возникающими расходами.

Оценка экономической эффективности применения Нутридринк при лечении больных COVID-19

Как уже отмечалось ранее, в исследовании были достигнуты ряд промежуточных конечных точек, позволивших оценить применение специализированного лечебного питания Нутридринк как эффективное.

Оценка экономической эффективности предполагает выбор показателя, изменение которого оказывало бы значимый экономический эффект. Так, известно, что выполнение теста кистевого усилия показало статистически значимое улучшение в исследовательской группе и во всех ее подгруппах.

Потерю пациентами в ОРИТ мышечной силы связывают с повышенным риском развития инвалидности [13, 14], смертности [15], а также она является критерием снижения продолжительности жизни [14, 16, 17]. Независимо от клинических различий, пациенты, находящиеся в ОРИТ, проявляют схожие формы развития дисфункции скелетных мышц, включая нарушение сократимости, уменьшение синтеза и усиление деградации мышечных белков. Таким образом, количественное измерение сократительных функций, включая мышечную силу, может использоваться для диагностических и прогностических целей для критически больных пациентов. Интерес представляют переменные периферического двигательного нерва и мышечной функции, так как мышечная слабость (потеря силы руки, приводящая к снижению двигательной функции) и утомляемость (вызванное упражнениями снижение способности генерировать

Таблица 3
Медиана значений показателя «Общий срок госпитализации»

Медиана	Тест-группа	Контрольная группа	Изменение
Госпитализация: все пациенты	13,16	16,47	3,31
Госпитализация: женщины	13,22	16,31	3,08
Госпитализация: мужчины	13,11	16,58	3,47
Госпитализация: возраст до 55 лет	13,33	16,80	3,47
Госпитализация: возраст от 55 лет	12,98	16,17	3,20
Медиана	13,16	16,47	3,31
Число пациентов на 1 койку в год	27,74	22,17	5,57

и поддерживать силу или выходной мощности) могут поставить под угрозу качество жизни пациентов, выживших после критических заболеваний [18–20].

Согласно последним данным, сила кистевых мышц может быть использована для прогнозирования заболеваемости и смертности, связанных с ОРВИ [21]. Исследователи изучили 12 мышечных групп у пациентов, которые провели по крайней мере 5 дней на респираторной поддержке и не имели ранее признаков нейромышечных заболеваний. В соответствии с отчетом, слабость наблюдалась во всех протестированных группах мышц. Однако кистевое усилие имело лучшие результаты теста в сравнении с измерением функций в 12 исследуемых мышечных группах. На основе этого исследователи предположили, что критическое заболевание не оказывает избирательного воздействия на конкретную скелетную мышцу, но ослабляет силу всех основных групп мышц, включая мышцы рук. Таким образом, представляется рациональным подход к количественной оценке силы легко доступных эталонных мышц, таких как мышцы рук, для прогнозирования заболеваемости мышечной слабостью, вызванной ОРВИ. В работе авторы отмечают, что результаты теста кистевого усилия могут коррелировать с необходимостью расширения проведения реабилитационных мероприятий у больных после ОРВИ, однако данная связь не очевидна и значимость данного критерия требует дальнейшего изучения.

Статистически значимое снижение сроков респираторной поддержки и особенно общего срока госпитализации – параметры легко цифруемые и, очевидно, оказывающие значимое влияние на скорость оборота коечного фонда, а данный показатель является очень важным, особенно в условиях развертывания комплекса противоэпидемических мероприятий по борьбе с новой коронавирусной инфекцией. Увеличение скорости оборота коечного фонда не только позволяет обеспечить качественной и своевременной помощью большее число больных, но и позволит медицинской организации получить больший объем финансирования за счет средств ОМС.

Расчет эффективности показал следующие результаты (табл. 3).

Согласно проведенному анализу значений показателя «Общий срок госпитализации» нутритивная поддержка пациентов с COVID-19 с применением продукта специализированного лечебного питания Нутридринк по предложенной схеме (две бутылочки по 200 мл в день) позволяет в течение года пролечить дополнительно 5,57 пациента на одну койку ковидного стационара, увеличив оборот коечного фонда почти на четверть (25,1 %).

Оценивая экономический эффект от данного события, следует отметить, что средняя стоимость лечения одного законченного случая COVID-19 среднетяжелого течения (уровень 2–3) в условиях МО составляет 150 165 руб. Таким образом, дополнительные 5,57 койки в год позволяют МО дополнительно заработать 836 419 руб. Напомним, что на нутритивную поддержку с применением Нутридринк 200 мл необходимо потратить лишь 171 550 руб.

Таким образом, с учетом проведенных расчетов, валовый дополнительный доход медицинской организации с одной койки в год за вычетом дополнительных расходов на осуществление нутритивной поддержки составляет 664 869 руб. в год (одна койка).

Дополнительно, как указывалось выше, в рамках исследования RECOVID оценивался параметр прироста кистевого усилия по мере выздоровления пациента. По этому показателю результаты пациентов в исследовательской группе превосходили таковые у пациентов контрольной группы на 7,86 %. Показатель изменения кистевого усилия является одним из значимых при оценке общего физического состояния больного и способен, по мнению ряда авторов, значимо повлиять на потребность в реабилитации. Прямая линейная экстраполяция указанных преимуществ на затраты на реабилитацию пациентов является, разумеется, некорректной. Тем не менее можно гипотетически предположить, что если бы такая линейная экстраполяция была доступна, то нутритивная поддержка продуктом Нутридринк могла бы привести к снижению медицинских затрат на реабилитацию каждого пациента с ШПМ 2–4 баллов на 2000–3000 руб.

При этом дополнительные расходы на приобретение продукта не возникают, поскольку этот показатель является вторичным по отношению к эффективности, связанной с оборотом коек.

С точки зрения новой клинико-фармакологической парадигмы (фармакологистики) [24], помимо эффективности, безопасности и экономических преимуществ обсуждаемой медицинской технологии (использования у этих пациентов высокобелкового высококалорийного энтерального питания Нутридринк), можно выделить два дополнительных фактора, определяющих дополнительную ценность:

- повышение эффективности койки, позволяющей оказать медицинскую помощь большему количеству больных (выгода для когорты пациентов)
- экономическая выгода для медицинской организации.

Таким образом, применение описанной в исследовании RECOVID методики нутритивной поддержки является экономически оправданным.

Заключение

В заключение следует отметить, что представленное многоцентровое рандомизированное исследование RECOVID выполнено на высоком научном уровне, применены эффективные и подходящие для выбранных совокупностей статистические методы обработки данных. Тем не менее в связи ограниченностью выборки (около 200 пациентов в пяти медицинских центрах) необходимо дальнейшее проведение исследований в этой области.

Что касается результатов клинико-экономической оценки результатов исследования RECOVID, отметим следующее.

Предложенная методика нутритивной поддержки позволяет в течение года пролечить дополнительно 5,57 пациента на одной койке ковидного стационара, увеличив, таким образом, оборот коечного фонда на четверть (25,1%). Этот показатель является важным индикатором для организаторов здравоохранения и может использоваться при планировании коечного фонда для борьбы с пандемией новой коронавирусной инфекции с учетом оговоренных ограничений исследования.

Средняя стоимость лечения одного законченного случая COVID-19 среднетяжелого течения (уровень 2–3) в условиях медицинской организации составляет 150 165 руб. Таким образом, дополнительные 5,57 койки в год позволяют медицинской организации на основе действующих тарифов получить дополнительный доход в размере 664 869 руб. рублей с одной койки в год с учетом дополнительных расходов на нутритивную поддержку.

Таким образом, применение описанного в итоговом отчете исследования RECOVID метода нутритивной поддержки является экономически оправданным с точки зрения медицинской организации.

Кроме того, проведенный литературный поиск показал, что изученный в ходе исследования показатель прироста кистевого усилия может коррелировать с объемом последующей реабилитации больных, переболевших новой коронавирусной инфекцией COVID-19, однако этот вопрос требует дальнейшего изучения.

Список литературы / References

- Miguelé M. et al. Nutritional management and clinical outcome of critically ill patients with COVID-19: A retrospective study in a tertiary hospital // *Clinical Nutrition*. – 2021.
- Schols A. M., Ferreira I. M., Franssen F. M. et al. Nutritional assessment and therapy in COPD: A European Respiratory Society statement. *Eur. Respir. J.* 2014; 44: 1504–1520. DOI: 10.1183/09031936.00070914.
- Barazzoni R. et al. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection // *Clinical nutrition*. – 2020. – Т. 39. – №. 6. – С. 1631–1638.
- Временные методические рекомендации, профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19), версия 16 от 18.08.2022. https://static0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/060/193/original/%D0%92%D0%9C%D0%A0_COVID-19_V16.pdf
- Barazzoni R. et al. COVID-19: Lessons on malnutrition, nutritional care and public health from the ESPEN-WHO Europe call for papers // *Clinical Nutrition*. – 2022.
- P. C. Calder. Feeding the immune system *Proc Nutr Soc.* 72 (3) (2013), pp. 299–309
- M. Schneider, P. Veyres, X. Pivrot, A. M. Soummer, P. Jambou, J. Filippi, et al. Malnutrition is an independent factor associated with nosocomial infections *Br J Nutr.* 92 (1) (2004), pp. 105–111.

Сведения об авторах

Фролов Максим Юрьевич, к.м.н., доцент кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования¹, зав. лабораторией информатизации и цифровизации здравоохранения². SPIN-код: 7585-1728. AuthorID: 625217. ORCID: 0000-0002-0389-560X

Рогов Владимир Александрович, к.ф.н., доцент кафедры управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического товароведения¹, с.н.с. лаборатории информатизации и цифровизации здравоохранения². SPIN-код: 9680-4814. AuthorID: 644010

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград

²ГБУ «Волгоградский медицинский научный центр», Волгоград

Автор для переписки: Фролов Максим Юрьевич. E-mail: mufoolov66@gmail.com

Для цитирования: Фролов М.Ю., Рогов В.А. Клинико-экономический анализ целесообразности применения высокобелкового высококалорийного энтерального питания Нутридринк в качестве основы рациона больных со среднетяжелым и тяжелым течением COVID-19. *Медицинский алфавит*. 2022; (23): 24–29. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-23-24-29>.

- Свиридов С. В. и др. Влияние специализированного лечебного питания на улучшение качества жизни и восстановление пациентов с COVID-19: проспективное открытое мультицентровое сравнительное в двух группах наблюдательное исследование // *Клиническое питание и метаболизм*. 2020; (4): 165–177. DOI: <https://doi.org/10.17816/clinut65103>
- <https://enrollme.ru/?ysclid=9013k39ko95756626>
- Сервис заказа лекарств Аптека.ру – <https://apteka.ru/search/?q=нутридринк> по состоянию на 18–03, 07.07.2021. Сайт Сбер Еаптека – <https://www.eapteka.ru/goods/id216803/> по состоянию на 18–14, 07.07.2021. Drug ordering service Apteka.ru – <https://apteka.ru/search/?q=нутридринк> as of 18–03, 07.07.2021. Sber Eapteka website – https://www.eapteka.ru/goods/id216803/as_of_18-14_07072021.
- Тарифы на реанимационные пособия при оказании медицинской помощи в стационарных условиях взрослому населению с 01.01.2020 по 31.12.2020. Режим доступа: https://www.gb40.ru/uploads/files/norm_doki/gts/_8_01.01.2020____ptil8.pdf
- Tariffs for resuscitation benefits for the provision of medical care in a hospital to the adult population from 01/01/2020 to 12/31/2020. Access mode: https://www.gb40.ru/uploads/files/norm_doki/gts/_8_01.01.2020____ptil8.pdf
- Постановление Правительства Москвы от 30.12.2020 № 2401-ПП «О территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в городе Москве на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов». Decree of the Government of Moscow dated December 30, 2020 No. 2401-PP 'On the territorial program of state guarantees of free medical care for citizens in the city of Moscow for 2021 and for the planned period of 2022 and 2023'.
- Rantanen T., Guralnik J. M., Foley D., et al. Midlife hand grip strength as a predictor of old age disability. *JAMA*. 1999; 281 (6): 558–560. DOI: 10.1001/jama.281.6.558.
- Rantanen T., Harris T., Leveille S. G., et al. Muscle strength and body mass index as long-term predictors of mortality in initially healthy men. *J Gerontol. A Biol Sci Med Sci*. 2000; 55 (3): M168–M173. DOI: 10.1093/gerona/55.3.m168.
- Hughes V. A., Frontera W. R., Dallal G. E., Lutz K. J., Fisher E. C., Evans W. J. Muscle strength and body composition: associations with bone density in older subjects. *Med Sci Sports Exerc*. 1995; 27 (7): 967–974. DOI: 10.1249/00005768-199507000-00004.
- Coleta K. D., Silveira L. V., Lima D. F., Rampinelli E. A., Godoy I., Godoy I. Predictors of first-year survival in patients with advanced COPD treated using long-term oxygen therapy. *Respir Med*. 2008; 102 (4): 512–518. DOI: 10.1016/j.rmed.2007.12.003.
- Ruiz J. R., Sui X., Lobelo F., et al. Association between muscular strength and mortality in men: prospective cohort study. *BMJ*. 2008; 337 (7661): a439. Published 2008 Jul 1. DOI: 10.1136/bmj.a439.
- Riggs J. E. Adult-onset muscle weakness. How to identify the underlying cause. *Postgrad Med*. 1985; 78 (3): 217–226. DOI: 10.1080/00325481.1985.11699126.
- Edwards R. H. Human muscle function and fatigue. *Ciba Found Symp*. 1981; 82: 1–18. DOI: 10.1002/9780470715420.ch1.
- Vøllestad N. K. Measurement of human muscle fatigue. *J Neurosci Methods*. 1997; 74 (2): 219–227. DOI: 10.1016/S0165-0270(97)00251-6.
- Martin H. J., Yule V., Syddall H. E., Dennison E. M., Cooper C., Aihie Sayer A. Is hand-held dynamometry useful for the measurement of quadriceps strength in older people? A comparison with the gold standard Biodex dynamometry. *Gerontology*. 2006; 52 (3): 154–159. DOI: 10.1159/000091824.
- ОСТ «Клинико-экономические исследования. Общие положения. 91500.14.0001–2002».
- ОСТ «Clinical and economic research. General provisions. 91500.14.0001–2002».
- Концевая А. В. Роль фармакоэкономического анализа в современной системе здравоохранения. Режим доступа: <https://healthconomics.ru/library/item/rol-farmakoeconomicheskogo-analiza-v-sovremennoj-sisteme-zdravookhraneniya-farmako>
- Kontsevaya A. V. The role of pharmacoeconomic analysis in the modern health-care system. Access mode: <https://healthconomics.ru/library/item/rol-farmakoeconomicheskogo-analiza-v-sovremennoj-sisteme-zdravookhraneniya-farmako>
- Петров, В. И. Фармакологистика – новая парадигма в клинической фармакологии / В. И. Петров // *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. – 2022. – Т. 19. – № 2. – С. 3–6. – DOI 10.19163/1994-9480-2022-19-2-3-6. – EDN KXRRNF.

Статья поступила / Received 27.09.22
Получена после рецензирования / Revised 04.10.22
Принята к публикации / Accepted 06.10.22

About authors

Frolov Maxim Yu., PhD Med, associate professor of the Dept of Clinical Pharmacology and Intensive Care of the Institute of Continuous Medical and Pharmaceutical Education¹, head of the Laboratory of Informatization and Digitalization of Healthcare². SPIN code: 7585-1728. AuthorID: 625217. ORCID: 0000-0002-0389-560X

Rogov Vladimir A., PhD Physical Sci, associate professor of the Dept of Management and Economics of Pharmacy, Medical and Pharmaceutical Commodity Science¹, senior researcher at Laboratory of Informatization and Digitalization of Healthcare². SPIN code: 9680-4814. AuthorID: 644010

¹Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

²Volgograd Medical Research Centre, Volgograd, Russia

Corresponding author: Frolov Maxim Yu. E-mail: mufoolov66@gmail.com

For citation: Frolov M. Yu., Rogov V. A. Clinical and economic analysis of feasibility of using high-protein high-calorie enteral nutrition Nutridrink as basis of diet of patients with moderate and severe COVID-19. *Medical alphabet*. 2022; (23): 24–29 <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-23-24-29>.

Тезисы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы организации оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»

10–11 ноября 2022 года

УДК: 614.88(06)
ББК: 51.1(2)
А – 43

Под редакцией д.м.н., профессора Н. Ф. Плавунуова
Редакционная коллегия: проф. Е. А. Евдокимов, доцент В. А. Кадышев,
доцент А. М. Сидоров, Н. А. Гончарова



Станция скорой
и неотложной
медицинской
помощи
им. А.С. Пучкова



ЛУЧШИЕ ШКОЛЫ ДЛЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

О. В. Агафонова

«ГЭОТАР-Медиа», Москва

Скорая медицинская помощь (СМП) является как одним из наиболее сложных и дорогостоящих, так и наиболее востребованным видом медицинской помощи, оказываемой населению. Ежегодно за медицинской помощью по поводу экстренных состояний обращается каждый третий житель страны, при этом каждый десятый нуждается в экстренной госпитализации. Более 60% всего объема стационарной помощи оказывается в неотложном порядке, а 90% случаев больничной летальности связано с экстренным характером госпитализации. Среди всех причин смерти у лиц трудоспособного возраста первое место занимают неотложные патологические состояния, травмы и отравления. В связи с этим смертность населения и национальная безопасность страны напрямую связана с состоянием службы СМП и возможностями ее развития.

Основные ресурсы СМП составляют 53,5 тыс. выездных бригад, наибольшее количество которых приходится на фельдшерский (72,0%) и общеврачебный (21,1%) профили. В результате СМП в 2020 году получили более 44,1 млн человек, из них – 7,8 млн детей, более 12,1 млн (27,5%) были госпитализированы. В структуре вызовов преобладают внезапные заболевания и состояния.

Первоочередные проблемы службы СМП – недостаточная укомплектованность медицинским персоналом и необходимость создания единого информационно-образовательного пространства для медицинских и других специалистов службы, обеспечивающего возможность их непрерывного образования. Только внедрение легитимных ресурсов лучших школ отрасли и специалистов СМП позволит обеспечивать единые подходы к организации и оказанию медицинской помощи на всех ее этапах.

Миссия ГЭОТАР и компаний-партнеров предусматривает обеспечение медицинских работников качественными профессиональными знаниями на протяжении всей жизни в профессии, поэтому издательская группа «ГЭОТАР-Медиа» предлагает расширить информационно-образовательное пространство службы СМП для решения поставленных задач современными ресурсами и технологиями, которые включают:

- 1) печатные издания: 1800 актуальных наименований последних лет, в том числе широкий спектр литературы по основным направлениям знаний СМП и медицины катастроф;
- 2) фундаментальные учебники и учебные пособия для высшего и среднего образования, в том числе медицинского профиля;
- 3) отечественные и переводные руководства по вопросам управления службой СМП и медицины катастроф;
- 4) профессиональные руководства для медицинских работников – более 43 наименований книг признанных отечественных авторов, так и переводных иностранных бестселлеров;

- 5) серию кратких руководств, специально созданную для врачей и фельдшеров скорой медицинской помощи;
- 6) специализированную серию «Библиотека фельдшера», содержащую универсальный справочный материал для этой категории сотрудников СМП;
- 7) прекрасно иллюстрированные пособия для обучения населения и групп специалистов, обязанных оказывать первую доврачебную помощь на рабочем месте;
- 8) электронные издания – более 8 тыс. наименований, включая интерактивные учебно-практические пособия;
- 9) электронные библиотечные системы трех видов: консультант студента, консультант врача;
- 10) цифровую библиотеку врача – специалиста, которая может быть сформирована самостоятельно с помощью персонального конструктора под индивидуальный запрос сотрудника любого профиля СМП и МК;
- 11) электронный справочник лекарственных средств: более 45 тыс. наименований по МНН, торговым наименованиям и БАДам, только официальные инструкции из ГРЛС, актуальные классификаторы МКБ-10, АТХ, клинко-фармакологических групп. Ежедневный контроль обновлений и удобный поиск;
- 12) четырнадцать журналов из перечня ВАК, в том числе пять включены в систему Scopus для публикации передового опыта;
- 13) симуляционное обучение и тренажеры – собственное производство, обеспечение полного цикла работ, организация симуляционных учебных классов, в том числе «Виртуальные пациенты» для отработки навыков первой доврачебной помощи, навыков первой врачебной помощи, современных методов медицинской сортировки, например ультразвукографии, контроля состояния при транспортировке;
- 14) онлайн-обучение специалистов с высшим и средним медицинским и фармацевтическим образованием в том числе с возможностью обучения знаниям и навыкам, востребованным в системе оказания СМП и медицине катастроф;
- 15) более 1300 учебных модулей;
- 16) более 700 вебинаров по различным специальностям; удаленный доступ, удобный объем, с контролем знаний по программам с четко обозначенными целями;
- 17) дополнительное профессиональное образование для организаторов здравоохранения, в том числе с возможностью привлечения специалистов службы медицины катастроф для обучения руководителей лечебно-профилактических учреждений и руководителей других отраслей алгоритмам принятия управленческих решений в условиях ЧС.

Таким образом, такая широкая палитра информационно-образовательного пространства направлена на повышение качества профессиональных знаний, необходимых медицинским работникам, оказывающих скорую медицинскую помощь.

ПСИХИАТРИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В РАБОТЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

А. А. Алдушин, Г. А. Введенский

ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

Актуальность. Среди пациентов, вызывающих скорую помощь в связи с соматическими заболеваниями, психические расстройства чрезвычайно распространены. Их диагностика и терапия осуществляются фельдшерами и врачами скорой медицинской помощи под контролем врача-психиатра.

Цель работы. Изучение структуры психических расстройств среди обращающихся на станцию в связи с соматическими заболеваниями и улучшение медицинской помощи данной категории больных.

Материалы и методы. Исследовались вызовы с медицинской эвакуацией пациентов бригадами станции в соматопсихиатрические отделения (СПО) за 8 месяцев 2022 года.

Результаты. По данным ГБУЗ «СС и НМП имени А. С. Пучкова ДЗМ», за 8 месяцев 2022 года 7138 пациентов с сочетанной тяжелой соматической и психиатрической патологией эвакуированы в многопрофильные стационары, имеющие в своем составе СПО после консультации старшего врача-психиатра оперативного отдела. Из них продолжали лечение в СПО 3099 (43 %) пациентов, 1594 (22 %) пациента продолжали лечение в реанимационных или других отделениях данных стационаров, 690 (10 %) пациентов переведены в психиатрические стационары в первые часы после обследования и исключения соматической патологии, 838 (12 %) пациентов отпущены из приемного отделения, информация о 917 (13 %) пациентах, поступивших в СПО, стационарами не была предоставлена.

Выводы. Деятельность старшего врача-психиатра оперативного отдела обеспечивает улучшение оказания медицинской помощи бригадами СМП пациентам с сочетанной психической и соматической патологией, обеспечивая психиатрическое сопровождение работы выездных бригад скорой медицинской помощи.

ЭКМО У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С КРИТИЧЕСКОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

И. И. Афуков¹, Е. В. Зильберт², А. Д. Кулаев¹, Т. О. Светличная¹, П. Е. Бирюков¹, С. В. Овчинников¹, О. Г. Мокрушина², В. С. Шумихин²

¹ГБУЗ г. Москвы «Детская городская клиническая больница имени О. М. Филатова Департамента здравоохранения Москвы», Москва

²ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва

Актуальность. ЭКМО (экстракорпоральная мембранная оксигенация) – это процедура использования механических устройств, которые временно (от нескольких дней до нескольких месяцев) поддерживают функции сердца и (или) легких (полностью или частично) при сердечно-легочной недостаточности, не поддающейся лечению традиционными методами, ведущая к восстановлению функции органа или его замещению.

Материалы и методы. В ГБУЗ «ДГКБ имени Н. Ф. Филатова ДЗМ» с 2013 по июнь 2022 года веноартериальная ЭКМО (ВАЭКМО) была проведена у 102 новорожденных детей с острой сердечной и дыхательной недостаточностью. ЭКМО проводилась на аппаратах Medos DeltaStream с использованием оксигенаторов и магистралей Medos HILITE 800 LT.

Группы новорожденных были разделены по основным нозологическим формам: врожденная диафрагмальная грыжа ($n = 50$; 49,0 %), синдром аспирации мекония ($n = 26$; 25,5 %), легочная артериальная гипертензия ($n = 7$; 6,9 %), врожденная пневмония,

ОРДС ($n = 8$; 7,8 %), сепсис ($n = 5$; 4,9 %), врожденный порок развития верхних дыхательных путей ($n = 6$; 5,9 %). Среднее количество дней ВАЭКМО составило 5,8. Показаниями для подключения на ВАЭКМО были неадекватная тканевая оксигенация несмотря на максимально возможную терапию (прирост лактата, нарастание метаболического ацидоза, признаки нарастающей органной дисфункции), устойчивое повышение индекса оксигенации без улучшения, тяжелая легочная гипертензия с подтвержденной право-, левожелудочковой недостаточностью, PaO_2 ниже 40 мм рт. ст. в течение 2–12 часов, отсутствие динамики к измененной терапии. Противопоказания: значительное ВЖК (II ст. и более), вес менее 2 кг, ИВЛ с FiO_2 0,6–1,0 более 10–14 дней.

Результаты. Наиболее высокие показатели выживаемости при применении ЭКМО были в группе новорожденных с синдромом аспирации мекония (96 %) и легочной артериальной гипертензии (86 %). В группе врожденной пневмонии и ОРДС выживаемость составила 63 %, в группе сепсиса – 40 %. При врожденных пороках развития и врожденной диафрагмальной грыже выживаемость составила 33 и 28 % соответственно. Общая выживаемость составила 51 %.

Выводы. В группе новорожденных с врожденной пневмонией и ОРДС, синдромом аспирации мекония очень важную роль играют сроки подключения ЭКМО. Наиболее благоприятный результат получен при подключении на 1–3-и сутки жизни. В группе легочной артериальной гипертензии играет роль выраженность гипоплазии легких и сопутствующей патологии. Выживаемость пациентов с врожденной диафрагмальной грыжей обусловлена сочетанием гипоплазии легких, сопутствующей патологии и сроками начала ЭКМО.

ИЗМЕНЕНИЕ НОМЕНКЛАТУРЫ ОСТРЫХ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЙ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ (ПО ДАННЫМ НИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ ИМ. Н. В. СКЛИФОВСКОГО)

М. В. Белова, М. М. Поцхверия, А. Ю. Симонова

ГБУЗ «НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва
ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

Актуальность. Современная токсикологическая ситуация характеризуется многообразием потенциально опасных химических веществ и клинических проявлений интоксикации. Нестабильность социально-экономических условий, психоэмоциональное состояние граждан в том числе связаны с распространением коронавирусной инфекции COVID-19, во многом влияют на структуру острых химических отравлений (ОО).

Цель работы. Выявить и оценить изменения номенклатуры острых отравлений за 2008–2021 годы.

Материалы и методы. Проведен анализ электронных карт пациентов, находившихся на лечении в отделении острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств (ОООСР) НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского (НИИ СП) в 2008–2021 годах. ОО классифицировали согласно Международной классификации болезней МКБ10 с учетом результата химико-токсикологических исследований.

Результаты и обсуждение. Ежегодно в ОООСР госпитализировали от 4693 до 6590 человек. Среди них основное количество составили лица с ОО лекарственными средствами (ЛС) (Т36–Т39; Т41–Т50), хотя доля таких случаев в общей структуре ОО за указанные годы снизилась с 58,2 до 49,5 %. При этом участвовали ОО современными нейрорепелтиками и антидепрессантами (Т43), гипотензивными препаратами (Т46), противовоспалительными и анальгетиками (Т39), а также комбинациями нескольких ЛС разных фармакологических групп. В 2020–2021 годах до 20 %

от всех ООЛС составили случаи передозировок жаропонижающими, а также противовирусными и другими ЛС, часто применяемыми при ОРВИ. Вероятно, эти изменения обусловлены тревожными состояниями и попытками самолечения граждан, связанными с пандемией COVID-19. Одновременно увеличилось число ОО наркотическими и психоактивными веществами (Нипав), принимаемыми с целью опьянения. Так, к 2015 году их доля выросла в 2,5 раза по сравнению с 2008 годом, составив 24,6%. В 2017 году она снизилась до 19,0%, а в 2020 и 2021 годах снова достигла уровня 22,3% среди всех ОО. В большинстве случаев ОО были вызваны передозировкой новых синтетических психоделических стимуляторов (мефедрона, 4-меткатинона, α -пирролидиновалерофенона и др.), метадона, их сочетаниями с Нипав и ЛС разных групп, а также этанолом. Пандемия усилила эти тенденции в связи с ограничением передвижения граждан и грузоперевозок между странами и регионами, в том числе изменились пути и возможности наркотрафика. Снизилась доля пациентов с острой алкогольной интоксикацией (Т51.0) с 15,4 до 11,1%. В то же время 32,0–38,7% пациентов с ОО другой этиологии находились в состоянии алкогольного опьянения. Кроме того, в 2020 году увеличились случаи отравления суррогатами алкоголя, в частности изопропиловым спиртом (Т51.2), что связано с употреблением внутрь спиртосодержащих жидкостей, предназначенных для санитарной обработки рук и поверхностей. ОО средствами немедицинского назначения (Т52–Т65) в общей структуре экзотоксикозов ежегодно составляло от 13,3 до 18,1%, в том числе веществами разъедающего действия (Т54) – в среднем 7,1%. Также обращает внимание рост числа случаев бытовых отравлений парами хлора, моющими и дезинфицирующими средствами в 2020 году, что, вероятно, связано с бесконтрольным использованием бытовых дезинфектантов в состоянии страха по поводу возможного заражения COVID 19.

Заключение. Выявленные изменения структуры острых экзотоксикозов необходимо учитывать при определении ориентиров организационных мероприятий по оказанию медицинской помощи при острых химических отравлениях на догоспитальном этапе и в условиях многопрофильного стационара.

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ: ВЗГЛЯД ВРАЧА ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Ю. А. Боголюбский, А. М. Файн, А. Ю. Ваза, С. Ф. Гнетцкий, Р. С. Титов, А. Ю. Сергеев, В. Б. Бондарев, К. И. Скуратовская
ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва

На рубеже XX–XXI веков подход к лечению переломов проксимального отдела бедренной кости радикально изменился. Если в 1990–2000 годах основным методом лечения пациентов с переломами вертельной области был консервативный с применением скелетного вытяжения в течение 6–8 недель, а при переломах шейки бедра оперативное лечение, как правило, ограничивалось остеосинтезом, то уже в первом десятилетии нашего века подход стал иным. Стало очевидным, что единственной возможностью снизить риск гипостатических осложнений у пожилых пациентов, обездвиженных из-за сохраняющейся боли на фоне нефиксированного перелома бедра, является оперативное лечение. Использование современных имплантов для остеосинтеза и эндопротезов тазобедренного сустава, а также выполнение операции в кратчайшие сроки (не более 48 часов от госпитализации), позволяют быстро активизировать пациентов. По данным отделения неотложной травматологии НИИ СП им. Н. В. Склифосовского, при чрезвычайных переломах бедра оперативная активность увеличилась с 34 до 99%, койко-день уменьшился

с 22,4 до 7,6; при переломах шейки бедра соответственно – с 56 до 98% и с 19,8 до 7,8. Отлажен механизм направления пациентов на второй этап реабилитации. Послеоперационная летальность составила 0,4%, при этом летальность при консервативном лечении составляет 9,1%.

Таким образом, пациенты с подозрением на перелом проксимального отдела бедра обязательно должны быть госпитализированы. Даже если диагноз не подтверждается при рентгеновском исследовании, пациент с ушибом тазобедренного сустава может провести в стационаре до 3 суток до купирования болевого синдрома и активизации.

Основные задачи догоспитального этапа – адекватное обезболивание и иммобилизация.

В приемном отделении НИИСП им. Н. В. Склифосовского произвольно выбрано 30 пациентов с переломами проксимального отдела бедра, которым на догоспитальном этапе бригадами скорой медицинской помощи выполнялось обезболивание наркотическими и ненаркотическими анальгетиками. Уровень боли по шкале ВАШ от 1 до 3 баллов отметили 18 (60,0%) пациентов, от 4 до 6 баллов – 8 (26,7%) и от 7 до 10 баллов – 4 (13,3%) пациента. Пациенты, которым применяли обезболивание в виде комбинации наркотических и ненаркотических анальгетиков, отмечали более низкий уровень боли. Недостаточный уровень обезболивания увеличивал время нахождения в приемном отделении из-за невозможности нормальной укладки для выполнения рентгеновского исследования.

Иммобилизация должна обеспечить положение, уменьшающее боль в поврежденной конечности, а также свести к минимуму необходимость замены иммобилизирующих шин в приемном отделении стационара. Использование любых деротационных приспособлений показано только после выполнения адекватного обезболивания, поскольку изменение положения отломков бедренной кости при недостаточной анальгезии вызывает резкое усиление боли. Применение длинных лестничных шин с фиксацией к бедру и поясничной области не показано, так как полноценная иммобилизация тазобедренного сустава не достигается, а наложение таких шин вызывает боль. Достаточная иммобилизация создается при использовании вакуумного матраса, но его приходится снимать при передаче пациента в стационар. При отсутствии деротационных шин возможно применять иммобилизацию положением – с укладыванием валика под колено.

Выводы. Госпитализация пациентов с переломами проксимального отдела бедра обязательна. Проведение адекватного обезболивания и иммобилизации улучшают состояние пациента и сокращают время нахождения в приемном отделении.

МЕДИЦИНСКАЯ ЭВАКУАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ: КАК СДЕЛАТЬ ЭТО БЕЗОПАСНО ДЛЯ ВСЕХ УЧАСТНИКОВ?

М. А. Бородина¹, О. Ю. Попов^{1,2}

¹Академия постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА», Москва

²Кафедра внутренних болезней Медицинского института ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет имени К. Э. Циолковского», г. Калуга

Медицинская эвакуация пациентов, находящихся в клинически нестабильном состоянии, представляет собой сложную проблему с точки зрения физической и инфекционной безопасности как пациента, так и сопровождающего медицинского персонала. Среди факторов, непосредственно усложняющих выполнение эвакуации, являются ограниченный объем салона автомобиля или воздушного судна, иные физические факторы, среди которых возникающие горизонтальные и вертикальные разнонаправленные ускорения, изменяющееся в полете барометрическое

давление, нестабильный температурный режим и влажность в салоне, шум, зачастую – недостаточная освещенность и др.

Определенную сложность также привносит отсутствие общепринятых алгоритмов и протоколов, стандартных операционных процедур (СОП), описывающих безопасные способы выполнения данного этапа лечения пациентов, находящихся в тяжелом состоянии. Возможно условное разделение элементов безопасности на физические, инфекционные и юридические. При этом сама медицинская эвакуация состоит из трех последовательных, но абсолютно обязательных и примерно равных по значимости, с точки зрения благополучного исхода, этапов – подготовительного, собственно эвакуации и заключительного, который включает заполнение необходимой медицинской документации и обязательный короткий дебрифинг с персоналом, принимавшим участие в организации и выполнении медицинской эвакуации, что позволяет оперативно и коллегиально выявлять удачные клинические и организационные решения, возникавшие в процессе эвакуации, и возможные проблемы и недостатки, добиваясь оптимальной командной работы всей эвакуационной команды, включающей в себя технические службы обеспечения, диспетчеров, медицинского персонала, водителей и др. Важным элементом подготовительного этапа является тщательный контроль с использованием проверочных листов состояния транспортного средства и подготовка плана реагирования на случай его поломки или повреждения в пути, исправности и, при разумной необходимости, дублирования систем жизнеобеспечения (вентиляционная аппаратура, запас кислорода, запасные источники питания для кардиомонитора, электрокардиостимулятора и др.), необходимых медикаментов, инструментов и расходных средств. Вторым элементом подготовительного этапа является получение полноценной информации о состоянии пациента, проводимой ему терапии и согласование (подтверждение готовности к приему) перевода с принимающей медицинской организацией, а также определение резервных, при значительном расстоянии, больниц, в которые, при возникновении необходимости, может быть направлен пациент.

К физическим мерам, обеспечивающим безопасность пациента и персонала во время движения, относятся обязательное применение ремней безопасности для всех людей, находящихся в салоне, и надежная фиксация всего находящегося в салоне оборудования. Необходимо таким образом расположить аппараты, ящики с медикаментами, чтобы ими было возможно пользоваться, не отстегивая ремни безопасности, в ином случае для выполнения манипуляций автомобиль должен быть остановлен в безопасной зоне вне потока движения. Важным элементом, требующим пристального внимания медицинского персонала, является инфекционная безопасность всех находящихся в салоне людей. Ситуация осложняется ограниченным объемом салона, непредсказуемостью направления и силы воздушных потоков в нем, что диктует, в случае обоснованных опасений, использование индивидуальных средств защиты на весь период медицинской эвакуации, включая защитные респираторы и лицевые щитки, сведение к минимуму манипуляций на верхних дыхательных путях пациентов и, при возможности, надевание медицинской маски на пациента с сохраненным самостоятельным дыханием или защитного фильтра при искусственной вентиляции легких и при аспирации секрета из дыхательных путей пациента. Оперативным клиническим критерием транспортабельности пациента является, в частности, изменение артериального давления не более чем на 10% во время его перемещения на носилки и стабилизация гемодинамики в течение нескольких минут после такой манипуляции. Среди мер, обеспечивающих возможность оперативного и относительно объективного метода контроля качества оказания медицинской помощи, обеспечивающей в том числе юридическую защиту персонала от необоснованных претензий, возможно максимально широкое использование видеоаудиофиксации. Таким

образом, соблюдение вышеперечисленных условий позволяет выполнять медицинские эвакуации максимально безопасно и практически без ограничений, связанных с состоянием пациентов и длительностью транспортировки.

ОСОБЕННОСТИ МАРШРУТИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ И ПОСТРАДАВШИХ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Н. В. Босак

ГБУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи г. Краснодара» Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

Пандемия COVID-19 является причиной глобального кризиса, провоцируя значительный процент заболеваемости и смертности. Наибольшие изменения претерпело здравоохранение и в первую очередь работа службы скорой медицинской помощи (СМП.) Резкий рост числа одновременно заболевших создает ситуацию значительного дефицита ресурсов.

Ежегодно бригады СМП в России выполняют 45 млн вызовов. В Краснодарском крае – 5,7 млн.

Чрезвычайная ситуация в здравоохранении, связанная с возникновением пандемии COVID-19, потребовала проведения организационных мероприятий для четкого взаимодействия всех звеньев здравоохранения: СМП, пунктов неотложной медицинской помощи, приемных отделений стационаров в Краснодарском крае.

Проблемы в организации и оказании догоспитальной помощи в начале пандемии касались прежде всего маршрутизации больных с поставленным диагнозом и с подозрением на COVID-19.

С возникновением пандемии в соответствии с требованиями приказа Минздрава РФ от 19.03.2020 № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции» была проведена реорганизационная работа:

- разработан региональный алгоритм дифференцированного ведения и маршрутизации больных с разной степенью тяжести COVID-19 инфекции и в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний (в том числе беременных, рожениц и родильниц);
- утверждены соответствующие приказы на региональном уровне;
- организованы специализированные эвакуационные бригады для выполнения вызовов к больным с COVID-19;
- налажено четкое взаимодействие специалистов СМП и пунктов неотложной медицинской помощи поликлинических учреждений края.

При решении вопроса о диагностике с последующей госпитализацией, определяющими критериями остаются состояние больного, результаты компьютерной томографии, сатурация, степень тяжести заболевания, наличие коморбидной патологии.

С конца 2020 года участились обращения за медицинской помощью после перенесенной инфекции COVID-19 в связи с появлением одышки, неврологических расстройств, а также кардиоваскулярных нарушений, что заставило внести коррективы в приказы по маршрутизации.

В период пандемии значительно возросла роль службы неотложной медицинской помощи поликлинических учреждений, что позволило оптимизировать диагностику коронавирусной инфекции, дифференцировать подходы к госпитализации, частично уменьшить нагрузку на бригады СМП и приемные отделения ковидных госпиталей.

Таким образом, опыт борьбы с коронавирусом SARS-CoV-2, накопленный в отдельном регионе, будет ценным и в общей совокупности наработанной практики сможет повысить готовность страны к возможным будущим эпидемиям и пандемиям.

МЕНИНГЕАЛЬНЫЙ СИНДРОМ: КЛИНИЧЕСКИЕ АССОЦИАЦИИ И ПОДХОДЫ К ИХ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ

О. А. Бургасова

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,
Москва

Диагностика болезней, протекающих с тождественными синдромами, представляет собой важнейшую задачу, требующую разрешения врачами различных специальностей. Для исключения ошибочного диагноза специалисты должны обладать обширными знаниями, проводить клиническое исследование пациента с акцентуацией на ведущие синдромы, анамнез, не пренебрегая лабораторно-инструментальными данными.

Симптом «менингизма» встречается при многих лихорадочных состояниях в отсутствие характерных для менингитов изменений в ликворе, например при пневмонии, дизентерии, сыпном тифе, многих вирусных и других заболеваниях. В то время как диагноз менингита правомочен при наличии совокупных клинических данных и характерных изменений в люмбальном пунктате.

Прежде всего требуется дифференциация различных форм менингитов инфекционной этиологии. Группа вирусных менингитов включает следующие актуальные нозологические формы: полиомиелит (сезонность, двуволновая лихорадка, параличи); энтеровирусная группа (ЕСНО 4–16-й типы; микрополиаденит, эндемический характер); Коксаки-менингит (полиаденит, спленомегалия, миалгии, переходящие параличи черепных нервов). Многие вирусные заболевания сопровождаются вторичным / атипичным менингитом (эпидемический паротит, ветряная оспа, опоясывающий лишай, краснуха, корь, инфекционный мононуклеоз), при этом симптомы основной болезни могут быть невыраженными, что затрудняет диагностику в отсутствие серологического подтверждения.

Группа бактериальных менингитов заслуживает отдельного внимания и включает: менингококковый (в тяжелых случаях – «бактериальные метастазы» в виде геморрагической экзантемы, преимущественно в области конечностей); пневмококковый (вторично после синуситов / отитов / пневмонии и пр.); связанный с бактерией инфлюэнца Пфайффера (преимущественно у детей); гнойные менингиты при гнойных процессах стафилококковой и стрептококковой природы; менингиты вызванные смешанной инфекцией (осложнения после черепных поражений). Туберкулезный менингит требует ранней диагностики и характеризуется постепенным началом, резко нарушенным общим самочувствием, нередко парезом отводящего нерва, «неподозрительная» рентгенограмма не исключает диагноз менингита. Спирохетозы также могут протекать с развитием менингита: сифилис, лептоспироз / болезнь Вейля – Васильева (эпидемические данные, конъюнктивит, спленомегалия, гепаторенальный синдром).

Грибковые менингиты встречаются редко и сложно отличимы от подостро протекающих других форм менингитов; дифференциальное значение в случае криптококкоза имеет одновременное наличие кожной язвы, либо легочное поражение (входные ворота).

Наиболее сложна дифференциация при менингите, сопутствующих гнойным процессам вблизи от мозговых оболочек (отит, синусит, остеомиелит, абсцесс мозга, солитарный туберкул и пр., в условиях умеренных плеоцитоза и повышения белка), что требует исследования специалистами (ЛОР и др.).

Важно учитывать менингиты, ассоциированные с энцефалитами разной этиологии. Диагностика энцефалитов, возникших как осложнение после вакцинации, кори, коклюша, септических процессов, не вызывает трудностей при определении основного заболевания.

Сочетание менингеальных симптомов и гипертермии может иметь место: при кровоизлияниях у больных с апоплексическим инсультом (пожилой возраст, гипертония в анамнезе, двусторонний симптом Бабинского, симметричные судороги в конечностях);

идиопатическое кровоизлияние в мягкие мозговые оболочки или при разрыве аневризмы мозговой артерии (молодые лица, до 50 лет без гипертонии, брадикардия с удлинением интервала Q–T на ЭКГ); кровооткающие мозговые опухоли; геморрагический пахименингит (преимущественно при печеночной недостаточности у лиц с алкогольным циррозом печени, очаговые симптомы в виде гемиплегии, у престарелых лиц с постепенным переходом психической спутанности в сонливость и кому).

В дополнение к сказанному, менингиты могут развиваться вследствие воздействия физических факторов. Дифференциация менингеальных (небактериальных) явлений после инсульта не окажется затруднительной при наличии данных анамнеза.

Таким образом, для формирования диагностической концепции у лихорадящих пациентов с менингеальным синдромом клиницисту необходимо использовать синтез следующих компонентов: клиническое мышление, дифференцированные знания по различной патологии и полноценные анамнестические сведения. Современные условия диктуют необходимость внедрения информационных технологий с использованием персональных медицинских устройств, дифференциально-диагностических модулей для врачей, позволяющих быстро и эффективно определять диагноз.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ БОЛЬНЫХ И ПОСТРАДАВШИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ

А. В. Бызов

Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»
ФГБУ «Государственный научный центр Российской
Федерации – Федеральный медицинский биофизический
центр имени А. И. Бурназяна» ФМБА России, Москва

Современными тенденциями развития железных дорог являются постепенное наращивание пассажирских перевозок электропоездами, развитие скоростных железнодорожных магистралей и формирование трансконтинентальных железнодорожных коридоров. В связи с этим происходит смещение акцента в сфере медицинской эвакуации железнодорожным транспортом (МЭЖТ) с применения военно-санитарных поездов на формирование мобильных медицинских отрядов на базе переоборудованных пассажирских составов. Применение для этих целей переоборудованных скоростных электропоездов имеет свои преимущества: позволяет избежать организационных трудностей и медицинских осложнений, свойственных санитарно-авиационной эвакуации и обеспечить массовую медицинскую эвакуацию больных без перегрузки шоссейных дорог.

Положительный опыт массовых МЭЖТ скоростными электропоездами во время пандемии COVID-19 в 2020 году во Франции и Испании доказал возможность практической реализации этой концепции. Опыт сотрудников ВЦМК «Защита» в сфере МЭЖД в России также показывает постепенное нарастание доли межбольничных медицинских транспортировок больных скоростными электропоездами.

Альтернативной тенденцией развития МЭЖТ является создание медицинских поездов, способных решать практические задачи по оказанию медицинской помощи в повседневной деятельности систем общественного здравоохранения. Такая концепция успешно реализована в Индии, Китае, Иране. Так называемые поезда жизни выполняют задачи по оказанию специализированной, в том числе высокотехнологической медицинской помощи в отдаленных регионах. А высокомобильные формирования на основе рельсовых автобусов задействованы в доставке и перемещении трансплантологических бригад и грузов. В режиме ЧС эти медицинские формирования способны выполнять задачи по своевременной медицинской эвакуации пострадавших как в догоспитальном периоде, так и служить базой для осуществления межбольничных медицинских эвакуаций пострадавших.

Особенностью современных медицинских поездов является наличие реанимационного блока, что позволяет осуществлять МЭЖТ больных и пострадавших в критическом состоянии.

Повышение готовности мобильных медицинских образований на железнодорожном транспорте, создание методических основ по формированию временных медицинских поездов, оценка возможностей материально-технической базы железнодорожного транспорта для целей МЭЖТ являются одними из актуальных задач ЛЭО. Международный опыт убедительно показывает, что основой железнодорожных медицинских эвакуационных бригад, осуществляющих МЭЖТ при ЧС, могут стать специалисты скорой медицинской помощи. А основой материально-технической базы для осуществления МЭЖТ больных и пострадавших при ЧС – временные медицинские поезда на базе переоборудованных железнодорожных вагонов.

ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В ОПЕРАТИВНОМ ОТДЕЛЕ МОСКОВСКОЙ СТАНЦИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ

Г. А. Введенский, А. М. Баютин, П. Р. Григорьев

ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

Актуальность. Организация оказания качественной медицинской помощи населению является глобальным вызовом системам здравоохранения. В существующей общемировой практике здравоохранения понятие «качество» получило дополнение – «безопасность медицинской деятельности». Отражением данного процесса служит внедрение международных стандартов серии ISO 9000 «Системы менеджмента качества» в сфере здравоохранения и др.

Цель работы. Продемонстрировать опыт успешного внедрения модели системы контроля качества деятельности оперативного отдела ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» ДЗМ (Станция).

Материалы и методы. На Станции организован контроль качества и безопасности медицинской деятельности (ККиБМД), целью которого является обеспечение прав граждан на получение скорой, в том числе скорой специализированной и неотложной медицинской помощи необходимого объема и надлежащего качества в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и соблюдение обязательных требований к обеспечению ККиБМД.

Оперативный отдел является подразделением Станции и требует специфических подходов для организации и проведения внутреннего ККиБМД.

Сложность организации контроля качества в оперативном отделе связана с большим количеством обращений и разнообразием ситуаций, по которым принимаются разные решения в зависимости от обстоятельств обращения. Ежедневно оперативный отдел обрабатывает более 15 тыс. обращений, интегрирован с другими диспетчерскими службами города. Обращения поступают как от населения, так и от медицинских работников и операторов диспетчерских служб (102, 112, 122...)

Одной из основных функций оперативного отдела являются прием, сортировка и передача вызовов бригадам скорой медицинской помощи (СМП). При этом прием обращения включает сортировку обоснованности обращений за СМП на наличие повода к вызову, определение срочности данного вызова и профильности направления выездных бригад СМП.

Разнонаправленность обращений, ситуаций создает сложность в стандартизации процесса и маршрутизации для систематизации, оценки и ККиБМД. Непрерывность процесса, динамическое изменение условий оперативной обстановки, погодных условий, эпидемической ситуации затрудняет применение единой методики оценки деятельности оперативного отдела.

Внутренний контроль качества (ВКК) в оперативном отделе направлен на оценку и повышение эффективности проведения сортировки обращений, формирование карты вызова, эффективность распределения вызовов по бригадам СМП. В том числе в спектр оценки качества медицинской деятельности входит соблюдение ст. 6 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» о приоритете интересов пациента при оказании медицинской помощи, т.е. соблюдение медицинской этики при общении с абонентами, сохранении врачебной тайны и персональных данных пациента.

В оперативном отделе в рамках ВКК определены сотрудники из числа опытных и вовлеченных работников для проведения непрерывного аудита процесса приема, сортировки обращений и маршрутизации обращений как диспетчерского, так и врачебного персонала.

Для проведения первичной оценки качества принятых обращений разработаны и используются регламенты проведения непрерывного ВКК, используются автоматизированные сводки из информационной системы, которые отбирают обращения по заданным параметрам, чек-листы: оценки принятых обращений, соответствия приема обращений стандартам операционных процедур и инструкциям. По выявленным дефектам проводится обсуждение случая непосредственно с сотрудником. В случаях, требующих комиссионного разбора, он проводится с оформлением протокола оценки внутреннего ККиБМД или протоколом решения заседания лечебно-контрольной подкомиссии оперативно-диспетчерской службы.

На основании часто встречаемых дефектов приема и маршрутизации обращений формируются предложения в виде памяток, схем, инструкций, стандартных операционных процедур. Тем самым идет непрерывная работа по созданию методических материалов и внедрение утвержденных инструкций в работу сотрудников оперативного отдела Станции. Таким образом сформирована уникальная модель системы ВКК в оперативном отделе Станции.

Результаты. Данная система ВКК позволила повысить приверженность персонала к приему обращений в соответствии с инструкциями, улучшила качество сортировки вызова, что позволило эффективно использовать бригады разных профилей. При изменяющихся эпидемиологических, оперативных условиях с помощью системы контроля качества своевременно и гибко реагировали, внедряли и контролировали изменения в маршрутизации обращений, что позволило оперативному отделу сохранять высокую эффективность.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА КАФЕДРЕ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ: НОВАЯ СТРАТЕГИЯ ОБУЧЕНИЯ

А. С. Володин, В. Ф. Кривенко, С. Д. Вольфсон, А. Э. Жукова, Е. О. Егоров, Р. Р. Закиров

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского», Москва

Введение. Новая стратегия обучения дисциплине «медицина катастроф» подразумевает существенное изменение организации учебного процесса с учетом ряда сложившихся обстоятельств организационного, методического и медико-технического характера.

Цель работы. Увеличение возможностей и повышение эффективности обучения на кафедре медицины катастроф ГБУЗ «МО МОНИКИ имени М. Ф. Владимирского».

Материалы и методы. Обстоятельства, требующие учета при разработке новых учебных программ:

- закрепленные в профессиональных стандартах здравоохранения трудовые функции медицинских специалистов в области медицины катастроф или оказания экстренной медицинской помощи (ЭМП);
- обязательное симуляционное обучение;

- переход на непрерывное медицинское образование;
- внедрение дистанционного обучения;
- внесение изменений в федеральный государственный образовательный стандарт по программам ординатур;
- повышение роли медицинских работников со средним медицинским образованием в системе оказания ЭМП;
- концепция подготовки населения и сотрудников экстренных оперативных служб к оказанию первой помощи;
- концепции тактической медицины, «красного потока» и «золотого часа»;
- сложная международная обстановка, в том числе потенциальная возможность возникновения очагов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению (РХБ);
- внедрение инновационных технологий в систему догоспитальной помощи;
- появление новых организационно-правовых и методических материалов в области медицины катастроф и первой помощи.

Результаты. Разработаны учебные программы с учетом вышеперечисленных обстоятельств для следующих категорий обучающихся:

- 1) главные врачи, заместители главных врачей, заведующие поликлиниками и отделениями, имеющие специальность «организация здравоохранения и общественное здоровье»;
- 2) врачебные кадры, имеющие специальность «лечебное дело», «педиатрия» и «стоматология»;
- 3) врачи и фельдшеры выездных медицинских бригад, имеющие специальность «скорая медицинская помощь»;
- 4) врачи любых специальностей и ординаторы 2-го года обучения;
- 5) ординаторы 1-го года обучения;
- 6) средний медицинский персонал медицинских учреждений;
- 7) уполномоченные по вопросам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям медицинских организаций;
- 8) преподаватели (инструкторы) первой помощи;
- 9) сотрудники экстренных оперативных служб, обучающиеся приемам оказания первой помощи;
- 10) учащиеся старших классов, обучающиеся по программе Медицинской школы МОНИКИ.

Полный объем догоспитальной помощи должен включать:

- 1) оценку состояния пострадавших по алгоритму ABCDE и проведение медицинской сортировки с формированием «красного потока»;
- 2) восстановление проходимости верхних дыхательных путей (прием Хеймлиха, прием Сафара, стабильное боковое положение тела, воздуховод, ларингеальная маска, ИВЛ дыхательным мешком, аспирация содержимого ротовой полости, коникотомия);
- 3) обеспечение функции дыхания (устранение открытого пневмоторакса, пункция плевральной полости, ингаляция кислорода);
- 4) остановку наружного кровотечения давящей повязкой (бандажом), жгутом (турникетом), гемостатическими средствами (линейкой «Гемоксит»);
- 5) обеспечение функции кровообращения (установка внутривенного периферического катетера, обеспечение внутрикостного доступа, определение тактики противошоковой терапии);
- 6) предупреждение тяжелых осложнений при ЧМТ (воздуховод, стабильное боковое положение, шейный воротник, гипотермические пакеты, определение тактики лекарственной терапии);
- 7) предупреждение развития гипотермии (спасательное одеяло, согревающие растворы);
- 8) наложение противоожоговых, антисептических и увлажняющих повязок;

- 9) проведение иммобилизации позвоночника, тазового кольца, бедренной кости и костей конечностей;
- 10) оказание помощи при синдроме длительного сдавления и отрыве конечности (разрушении сегмента конечности);
- 11) введение анальгетика, антибиотика, транексамовой кислоты и ацизола;
- 12) проведение сердечно-легочной реанимации;
- 13) обеспечение переноски пострадавшего в необходимой позиции;
- 14) применение средства медицинской и противоэпидемической защиты при возникновении очагов РХБ-генеза.

Определение основного потока нуждающихся в оказании ЭМП должно проводиться по следующему алгоритму:

- А) проходимость верхних дыхательных путей – асфиксия;
- В) дыхание: ЧДД выше 30 и ниже 8 дыхательных движений в минуту; оксигенация ниже 90 %;
- С) кровообращение: ЧСС выше 150 и ниже 40 сердечных сокращений в минуту; САД менее 90 мм рт. ст.;
- D) неврологический статус: кома; судороги;
- Е) гипотермия: температура ниже 35 °С.

Выводы. Изменения, внесенные в учебный процесс на кафедре медицины катастроф, фактически сформулировали новую стратегию дополнительного постдипломного образования по проблемам медицины катастроф и первой помощи.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

Р. М. Габдулхаков¹, Р. Ф. Рахимова¹, Б. В. Вакеев¹, Р. Д. Булатов²

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

²ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница № 21», г. Уфа

Введение. Не вызывает сомнений, что от качественного своевременного обеспечения догоспитальной медицинской помощи зависит общий уровень летальности при тяжелой сочетанной травме. Примером могут служить те страны, где улучшение организации догоспитальной медицинской помощи позволило в разы снизить летальность от дорожно-транспортных травм.

Цель работы. Оценить влияние профиля бригад скорой медицинской помощи на тяжесть состояния при поступлении и исходы при тяжелой сочетанной травме.

Материалы и методы. Нами исследовано 264 пострадавших с ISS = 15–45 баллов, экстренно госпитализированных в отделение анестезиологии и реаниматологии ГКБ № 21 г. Уфы, и проживших более 3 часов. Средний возраст пострадавших составил 45,8 ± 17,9 года, доля мужчин – 58,3 %, женщин – 41,7 %. Среди пострадавших в 37,1 % случаев догоспитальную помощь оказывали реанимационные бригады, в 59,8 % – общепрофильные бригады, в 3,0 % случаев пострадавшие были доставлены попутным транспортом.

Статистическая обработка полученных данных проводилась на персональном компьютере с использованием пакета программ SPSS и Med Calc.

Результаты и их обсуждение. Проведенные нами исследования показали, что при одинаковой степени тяжести травмы по шкалам AIS и ISS тяжесть состояния при поступлении в стационар по системам APACHE II на 17,7 % ($p < 0,05$), SAPS II – на 18,2 % ($p < 0,05$), выраженность органических дисфункций по LODS на 25,4 % ($p < 0,05$), MODS – 23 % ($p < 0,05$) были выше в группах, где догоспитальную помощь оказывали общепрофильные бригады. Летальность также на 12,6 % ($\chi^2 = 4,37$; $p < 0,05$) была выше в группах, где догоспитальную помощь оказывали общепрофильные бригады скорой медицинской помощи в сравнении с реанимационными бригадами.

Выводы. При тяжелой сочетанной травме обеспечение догоспитальной помощи реанимационными бригадами позволяет скорректировать выраженность органических дисфункций к моменту госпитализации в стационар и снизить летальность ($p < 0,05$).

ОРГАНИЗАЦИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Е. В. Геращенко

ГБУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи г. Краснодара» Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

Социальные преимущества Краснодарского края выражаются во многих характеристиках: численность населения достаточно стабильна благодаря устойчивому миграционному притоку, средняя продолжительность жизни выше, чем в целом по стране; сельское хозяйство края самое крупное и развитое в стране и устойчиво обеспечивает сырьем ведущую отрасль – пищевую промышленность. Большинство городов выросли из бывших станиц, различия между городскими и сельскими поселениями стерты, целый ряд сельских районных центров сопоставим по размерам и инфраструктуре с городами – районными центрами.

Служба скорой медицинской помощи в сельских районах Краснодарского края организационно соответствует службе скорой медицинской помощи (СМП) в городах (централизация диспетчерских, единая карта вызова СМП).

Внедрение в работу выездных бригад СМП в сельской местности планшетных компьютеров позволило управлять ими из регионального центра, что создало возможности унифицировать подходы к оперативности и качеству оказания СМП.

Пандемия коронавируса, официально признанная ВОЗ с 11 марта 2020 года, затронула и продолжает влиять почти на все сферы современного общества. Главная задача СМП (в том числе в сельской местности) во время пандемии – оказывать экстренную помощь больным с поставленным диагнозом и подозрением на COVID-19, но и одновременно также пациентам с другими патологиями.

С началом пандемии в Министерстве здравоохранения Краснодарского края был организован региональный штаб, регулировавший все возникающие проблемы, в том числе равномерное распределение кислородных аппаратов, пульсоксиметров и средств индивидуальной защиты в службах СМП края.

Разработанные и утвержденные приказами Министерства здравоохранения Краснодарского края перепрофилирование медицинских организаций и временная маршрутизация больных с различной патологией и новой коронавирусной инфекцией регулируют вопросы оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19 в регионе. Направления маршрутизации оперативно меняются в зависимости от карантинных мероприятий. Принимаются экстренные меры в случае дополнительных закупок лекарственных средств. Например, тромболитических препаратов при перенаправлении бригад СМП в отдаленные региональные сосудистые центры.

Таким образом, выполнение мероприятий по оптимизации работы службы СМП в период пандемии COVID-19 обеспечивает качественное оказание медицинской помощи пациентам Краснодарского края.

РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ОСТАНОВКИ НАРУЖНОГО И ВНУТРИТАЗОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ, ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ТАЗА В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

К. П. Головкин¹, И. М. Самохвалов¹, Л. К. Брижань², А. М. Носов¹, Н. Ф. Плавунцов^{3,4}, В. А. Кадышев^{3,4}, Н. А. Гончарова³

¹ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург

²ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н. Н. Бурденко» Минобороны России, Москва

³ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

⁴ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

Изменение политических и социально-экономических условий, а также достижения медицинской науки и практики предопределяют необходимость поиска новых инновационных медицинских изделий, позволяющих в значительной мере сократить время и повысить эффективность устранения жизнеугрожающих последствий тяжелых повреждений и лечения травматического шока на догоспитальном и стационарном этапах скорой медицинской помощи.

При научном сопровождении с кафедры военно-полевой хирургии ВМедА имени С. М. Кирова и Центра травматологии и ортопедии ГВКГ имени Н. Н. Бурденко компанией «МЕД-ПЛАНТ» разработаны современные медицинские изделия для остановки наружного кровотечения (жгут кровоостанавливающий [турникет-закрутка] ЖК-01 и ЖК-02 – «Медплант», транспортной иммобилизации и остановки внутритазового кровотечения (шина тракционная ШТС-01 и пояс иммобилизационный для стабилизации таза ПСТ/ПСТо – «Медплант»). Апробация медицинских изделий проведена в Санкт-Петербурге (Служба санитарной авиации «Хели-драйв МЕДСПАС» [2020], Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова [2015–2019] и в Москве (ГВКГ имени Н. Н. Бурденко [2018], ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» [2020–2021]).

В результате проведенных пострегистрационных клинических исследований получены следующие данные. Кровоостанавливающий жгут серии «ЖК-Медплант» (турникет-закрутка) обеспечивает надежную остановку артериального кровотечения, обеспечивает равномерную дозированную компрессию по всей окружности конечности с меньшим болевым синдромом (в отличие от аналогов), не травмируя подлежащие ткани, вызывая минимальные болевые ощущения. Небольшая масса (70 г) и возможность самостоятельного наложения одной рукой позволяют применять его в качестве высокоэффективного средства для остановки острого массивного наружного кровотечения в области конечностей. Турникеты серии «ЖК-Медплант» отличаются от зарубежных аналогов серии САТ самофиксацией рычага и наличием индикатора времени наложения жгута. Разработанная шина тракционная складная «ШТС-01-Медплант» решает техническую задачу иммобилизации переломов длинных трубчатых костей нижней конечности путем дозированного контролируемого механического вытяжения по оси конечности и последующей жесткой фиксации костных отломков, более чем в 2 раза сокращает время выполнения транспортной иммобилизации. На сегодняшний день ШТС-01 обладает приоритетными функциональными, массогабаритными и эргономическими характеристиками среди аналогичных медицинских изделий, предназначенных для транспортной иммобилизации.

Эффективным способом временной остановки продолжающегося внутритазового кровотечения на догоспитальном этапе является иммобилизация переломов костей таза противошоковой тазовой повязкой. Пояс иммобилизационный для стабилизации таза ПСТ-01 в полной мере реализует преимущества простого и эффективного метода временной остановки внутритазового кровотечения путем межотломковой компрессии и уменьшения внутритазовой полости. Цветовая шкала (цифровая на контрастном фоне, ПСТо) позволяет дозировать степень компрессии и избежать чрезмерной межотломковой компрессии.

Использование жгута кровоостанавливающего ЖК-01 и ЖК-02, шины тракционной ШТС-01 и пояса иммобилизационного для стабилизации таза ПСТ/ПСТо при оказании медицинской помощи

пострадавшим с тяжелыми повреждениями способствует внедрению концепции раннего патогенетического лечения тяжелой сочетанной травмы и может быть рекомендовано к применению в условиях догоспитального и стационарного этапов скорой медицинской помощи Министерства здравоохранения Российской Федерации.

КОМОРБИДНЫЙ ФОН И ЛЕТАЛЬНОСТЬ У БОЛЬНЫХ С НОСОВЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

М. В. Гунина

ГБУЗ «Городская клиническая больница имени Ф. И. Иноземцева Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность. Носовые кровотечения (НК) – часто встречающееся неотложное состояние в работе выездных бригад скорой медицинской помощи, могут купироваться самостоятельно, однако в 6–10 % случаев после оказания первичной медицинской помощи необходима эвакуация данного контингента пациентов в специализированный стационар. Острая кровопотеря, которая сопровождает НК, является пусковым механизмом в развитии сложных патофизиологических процессов в организме больного, которые отрицательно влияют на течение различных заболеваний.

Цель работы. Изучить распространенность и летальность больных с НК в структуре оториноларингологических отделений стационаров города Москвы за длительный период времени, а также установить показатели мультиморбидности и коморбидности у больных с летальным исходом.

Материалы и методы. Проанализированы данные ежегодных отчетов заведующих оториноларингологических отделений (ЛОРО-отделений) городских клинических больниц города Москвы для взрослого контингента больных. Период наблюдения – с 2003 по 2020 год. Изучена информация по сопутствующей патологии у пациентов (клинический диагноз), погибших от НК в стационаре, рассчитаны показатели мультиморбидности и индекс коморбидности Чарлсона (Charlson).

Результаты. За исследуемый период в ЛОРО-отделениях Москвы было пролечено 592 749 больных, 22 050 (3,7 %) пациентов находились на лечении с носовыми кровотечениями, из которых 52 (0,25 %) пациента (33 мужчин и 19 женщин) скончались. Средний возраст умерших составил 64,7 года. Средняя продолжительность госпитализации составила 1,04 койко-дня. Отмечена тенденция роста количества пролеченных больных с заболеваниями ЛОРО-органов и пациентов с носовым кровотечением на 58,5 и 51,1 % соответственно. Аппроксимационный анализ данных показал, что риск смерти при НК сохранялся приблизительно на одном уровне со средним ежегодным приростом, равным 0,002 %, трендовые значения распространенности и летальности находятся практически на одном уровне с минимальной разнонаправленной линейной динамикой: –0,24 % и +0,04 % соответственно. Коэффициент мультиморбидности составил в среднем 2,9 заболевания (состояния), индекс коморбидности – 7,1 балла по шкале Чарлсона. У умерших пациентов также наблюдались заболевания (состояния), не учитываемые системой оценки Чарлсона: кахексия, коагулопатия, отек легких и другие.

Заключение. При росте количества пролеченных больных с носовым кровотечением показатель летальности в стационарах в течение 17 лет остается стабильным и составляет 0,25 %. Главными predisposing факторами летального исхода больных с носовыми кровотечениями являются возраст, тяжелая сопутствующая патология и высокий индекс коморбидности.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЭКСТРЕННЫХ ОПЕРАЦИЯХ СЕРДЦА

С. Ш. Жониев^{1,2}, Ф. А. Бобоев², Ф. А. Жумаев²

¹Самаркандский государственный медицинский университет, г. Самарканд, Узбекистан

²Самаркандский областной региональный филиал Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии, г. Самарканд, Узбекистан

Актуальность. Ишемическая болезнь сердца по-прежнему занимает ведущие позиции в структуре современной соматической патологии, и радикальным лечением ее декомпенсированных форм является стентирование коронарных артерий. Проблема адекватности анестезиологического обеспечения, т. е. комплексной антистрессовой защиты организма, при данных операциях до сих пор остается актуальной. Рациональный подбор комбинаций анестезиологических препаратов с различным механизмом действия обеспечивает эффективность и безопасность применения фармакологических средств антистрессовой защиты организма в виде концепций предупредительной и мультимодальной анальгезии.

Цель работы. Оценка эффективности анестезии при стентировании коронарных артерий путем совершенствования седативного компонента интраоперационного анестезиологического обеспечения.

Материалы и методы. Исследовано 37 больных с диагнозом ИБС, стабильной стенокардией ФК III–IV, риском осложнения IV ст., имеющих показания к плановому стентированию коронарных артерий. Премедикацию проводили с анальгином 50 % – 2 мл + димедрол 1 % – 1 мл + сибазон 0,5 % – 2 мл внутримышечно за 30 минут до вмешательства. После катетеризации бедренной артерии проводили инфузию пропофола в дозе 0,375 мг/кг/ч. Оценивались уровень сознания по шкале Глазго и уровень болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты исследования. Критериями эффективности анестезиологического обеспечения у исследуемых больных был уровень сознания: умеренное оглушение – сопор (13–10 баллов по шкале Глазго), отсутствие болевого синдрома (ниже 3 баллов по ВАШ) и отсутствие тревожности. Введение пропофола 0,375 мг/кг/ч не вызывало клинически значимого угнетения самостоятельного дыхания, не требовало соответственно подключения вспомогательной оксигенации и искусственной вентиляции легких, не нарушало показателей артериального давления, частоты дыхательных движений, сердечных сокращений и сатурации артериальной крови.

Выводы. Применение субанестетических доз пропофола по 0,375 мг/кг/ч обеспечило в периоперационном периоде при стентировании коронарных артерий антистрессовую защиту организма в виде отсутствия тревожности, умеренное оглушение, уровень болевого синдрома при сохраненном сознании – не более 4 баллов по ВАШ.

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА «ВЫСШЕЕ СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»

С. Ш. Жониев

Самаркандский государственный медицинский университет, г. Самарканд, Узбекистан

Актуальность. Сестринский процесс – это метод организации деятельности медсестры, который применим к любой области ее работы, и может быть использован при обучении в различных медицинских образовательных учреждениях.

Цель этого метода – обеспечение приемлемого качества жизни путем обеспечения максимально доступного для пациента физического, психосоциального и духовного комфорта с учетом его культуры и духовных ценностей.

Преимущества использования сестринского процесса.

- 1) системность;
- 2) индивидуальность;
- 3) возможность широкого использования научно обоснованных стандартов профессиональной деятельности;

- 4) соучастие пациента и его семьи в планировании и обеспечении ухода;
- 5) эффективное использование времени и ресурсов медсестры;
- 6) повышение престижа профессии;
- 7) универсальность метода.

Этапы сестринского процесса:

- сестринское обследование;
- сестринская диагностика, или определение проблем пациента;
- планирование ухода;
- выполнение плана ухода;
- коррекция ухода в случае необходимости и оценка эффективности.

Первый этап – сестринское обследование пациента – объективное обследование сестрой, или оценка состояния пациента при поступлении: физические данные: рост, масса тела, отеки (локализация); выражение лица, состояние сознания; положение в постели; состояние кожных покровов и видимых слизистых; костно-мышечная система; температура тела; дыхательная система: ЧДД, характеристика дыхания; АД, пульс; естественные отправления; состояние органов чувств; память; наличие протезов; способность к передвижению; способность есть, пить.

Второй этап – сестринский диагноз – это состояние здоровья пациента, установленное в результате проведенного сестринского обследования и требующее вмешательства со стороны сестры. Это симптомный или синдромный диагноз, во многих случаях основанный на жалобах пациента.

Приоритеты – это последовательность первоочередных самых важных проблем пациента, выделяемых для установления очередности сестринских вмешательств, их должно быть не более 2–3, например «одышка».

Третий этап – планирование ухода: после обследования, установления диагноза и определения первичных проблем пациента сестра формулирует цели ухода, ожидаемые результаты и сроки, а также методы, способы, приемы, т.е. сестринские действия, которые необходимы для достижения поставленных целей. Необходимо путем правильного ухода устранить все осложняющие болезнь условия, чтобы она приняла свое естественное течение.

Четвертый этап – реализация плана ухода: методы возможных сестринских вмешательств:

- оказание ежедневной помощи в активности повседневной жизни;
- выполнение технических манипуляций;
- оказание психологической помощи и поддержки;
- обучение и консультирование пациента и членов его семьи;
- профилактика осложнений и укрепление здоровья;
- меры по спасению жизни;

Пятый этап – заключительный этап сестринского процесса – оценка его эффективности. Целью является оценка реакции пациента на сестринский уход, анализ качества оказанной помощи, оценка полученных результатов и подведение итогов. Систематический процесс оценки требует от медсестры навыка мыслить аналитически при сравнении ожидаемых результатов с достигнутыми. Если поставленные цели достигнуты, проблема решена, то медсестра расписывается и отмечает дату в документации по проведению сестринского процесса. План сестринских мероприятий при необходимости пересматривается, прерывается или изменяется. Если цели не достигаются, то оценка позволяет увидеть мешающие факторы. Медсестра должна выяснить причину допущенной ошибки.

Задачи, стоящие при оценке эффективности ухода:

- оценка успехов в достижении целей, позволяющих измерить качество ухода;

- изучение ответной реакции пациента на медперсонал, лечение, удовлетворенности фактом пребывания в стационаре, пожеланий;
- профессиональный поиск и оценка возникающих проблем.

Систематический процесс оценки требует от медсестры навыка мыслить аналитически при сравнении ожидаемых результатов с достигнутыми. Если поставленные цели достигнуты, проблема решена, то медсестра расписывается и проставляет дату в документации по проведению сестринского процесса, а преподаватели по результатам оценивают их деятельность.

СИМУЛЯЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ВРАЧЕЙ-СПЕЦИАЛИСТОВ

С. Ш. Жониев

Самаркандский государственный медицинский университет, г. Самарканд, Узбекистан

Актуальность. В концепции развития здравоохранения Республики Узбекистан подчеркнута важность службы скорой медицинской помощи (СМП), а также осуществления комплексных мер по приоритетному развитию специализированной медицинской помощи населению. В вопросах развития службы СМП Узбекистан изучает передовой зарубежный опыт. Вместе с изучением зарубежного опыта активно проводится внедрение инновационных технологий в процессе повышения квалификации врачей-специалистов.

Цель работы. В своем сообщении проанализировали качество занятий, проводимых нашими лекторами с применением инновационных технологий.

Материалы и методы. С 2021 года в рамках сотрудничества в области медицины и образования между Узбекистаном и Республикой Корея налажена работа по обучению врачей и среднего медицинского персонала по образовательной программе организации КОФИН. С декабря 2021 по март 2022 года на базе Самаркандского филиала РНЦЭМП прошли обучение свыше 50 врачей и 20 человек среднего медицинского персонала. Обучение проводится с использованием современных технологий нашими и корейскими лекторами. Развитие информационных технологий привело к тому, что отошли в прошлое таблицы и карты, схемы и рисунки на больших листах ватмана, поочередно сменяемые помощником лектора перед слушателями. В процессе обучения наши лекторы активно использовали современные технологии обучения (проекторы, симуляционные муляжи и др.). Следует подчеркнуть, что данные инновационные технологии увеличили наглядность, информативность и объемность лекций. Красочность, возможность выделения основных моментов, акцентирование проблем и их решений цветом и анимацией позволяют донести до слушателей большой объем информации, связать клинику с физиологией и патологией, показать различные манипуляции и практические навыки в их последовательности с анализом возможных ошибок и осложнений. В своем сообщении проанализировали качество занятий проводимых нашими лекторами с применением инновационных технологий.

Результаты и обсуждение. Начнем с лекции-визуализации. На лекции применяли средства, визуально воспринимаемые слушателями и воздействующие на их память и восприятие. Чтение лекции сводилось к связанному, развернутому комментированию лектором подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. Представленная таким образом информация обеспечила систематизацию имеющихся у слушателей знаний, создание проблемных ситуаций и возможности их разрешения. Использовались виды визуализации – натуральные, изобразительные, символические. Часть материала представлено в виде слайдов или же динамических анимационных образов.

К примеру, на лекции по сердечно-легочной реанимации демонстрацию манипуляций на манекене показали введением препаратов внутрисердечно, внутривенно, эндотрахеально при помощи анимации на слайдах.

Также использовали лекцию-беседу, или диалог с аудиторией, который является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения студентов в учебный процесс. В процессе лекции отмечался непосредственный контакт лектора с аудиторией, что оказалось наиболее удачной формой для подготовки слушателей-курсантов. В лекции-беседе применяли различные приемы. Так, например, озадачивали слушателей вопросами в начале и в ходе лекции просьбой высказать свою трактовку проблемы, а затем высветить на экране имеющееся определение. Задаваемые преподавателем вопросы были информационного и проблемного характера для выяснения мнений и уровня осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала. Вопросы адресовали всей аудитории. Слушатели отвечали с мест. Если лектор замечал, что кто-то из обучаемых не участвует в ходе беседы, то вопрос адресовали лично тому слушателю или спрашивали его мнение по обсуждаемой проблеме. Для ответов лектор заранее готовил слайды, наглядные материалы, которые помогали ему раскрыть суть проблемы.

Заключение. Таким образом, включение инновационных и информационных технологий в процесс обучения и повышение квалификации позволяют по-новому организовать их проведение и повысить эффективность обучения.

РЕАНИМАЦИОННАЯ ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ БАЛЛОННАЯ ОККЛЮЗИЯ АОРТЫ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ

А. И. Жуков, П. А. Иванов, Н. Н. Заднепровский

ГБУЗ «НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Введение. По данным отечественных авторов, у пострадавших с политравмой наиболее значимым и часто встречающимся (до 75,5%) летальным фактором среди других причин смерти является кровотечение (Г. В. Коробушкин, 2020). В последние годы все больше публикаций посвящается технологии реанимационной баллонной окклюзии аорты (РЕБОА) – малоинвазивному методу временного хирургического гемостаза для поддержания системного давления и снижения объема кровопотери у пострадавших с тяжелым геморрагическим шоком. Результаты по применению этой технологии отечественными военными хирургами сопоставимы с данными зарубежных коллег и указывают на увеличение выживаемости (до 17%) данной категории больных (В. А. Рева, 2021; М. Brenner, 2018). Учитывая значимость временного фактора в летальных последствиях кровопотери, технологию широко внедряют на догоспитальном этапе. Для оценки потребности в использовании методики РЕБОА в скоромощном стационаре было запланировано и проведено данное исследование.

Цель работы. На основе данных собственной выборки обосновать потребность использования технологии РЕБОА для оказания помощи пострадавшим с политравмой.

Материалы и методы. Объектом ретроспективного исследования стали 92 пациента с политравмой (ISS > 17) и повреждением опорно-двигательного аппарата, которые проходили лечение в отделении сочетанной и множественной травмы НИИ СП имени Н. В. Склифосовского в 2021 году.

Показания для РЕБОА имели 19 первично поступивших пострадавших с геморрагическим шоком. Наиболее часто встречающийся источник кровопотери – это повреждение тазового кольца (14), области живота (11) и груди (7). У шести пострадавших повреждения области живота и таза сочетались как области кровопотери. Средний возраст пострадавших 48,8 ± 19,9 года,

средний балл ISS 39,4 ± 20,1. Пациенты поступали со средним систолическим артериальным давлением 62,4 ± 31,5 мм рт. ст., ЧСС – 91,8 ± 43,3 уд./мин. У восьми пострадавших сразу при поступлении вводился норадреналин со средним значением 837,5 ± 537,0 нг/кг/мин. В результате лечения 15 пациентов скончались, трое выписано и один продолжает лечение.

По данным заключений судебно-медицинских экспертов, ведущими причинами смерти были кровопотеря (11), тяжелая черепно-мозговая травма (4) и инфекционные осложнения (3), у малого числа пациентов причины смерти сочетались между собой. Чтобы оценить выживаемость пострадавших, мы использовали распространенную шкалу TRISS, по результатам которой обозначается вероятность выживаемости каждого пострадавшего в процентах. Из выборки пациентов с показаниями к РЕБОА исключили пятерых пострадавших с ТЧМТ (TRISS средн. 20,9% ± 11,1%) и пятерых пострадавших с TRISS < 50% (TRISS_{средн.} равно 10,0% ± 14,1), последние скончались от геморрагического шока. Пятеро умерших пациентов имели высокий средний балл TRISS 80,5% ± 15,8%, сопоставимый со средним TRISS 83,3% ± 2,4% у четверых выживших пострадавших.

Результаты

1. Каждый пятый пострадавший с политравмой имеет показания для РЕБОА. В 2021 году умерло 78,0% данных пациентов.
2. Ведущей причиной смерти у данной категории больных являлся геморрагический шок, причиной которого в большинстве случаев являлось кровотечение при переломе костей таза.
3. У трети пострадавших кровопотеря возникала в области живота и таза.
4. По данным клинических шкал, 26,3% пострадавших имели высокие шансы на выживание.

Выводы. Проведенный анализ показал, что среди пострадавших с политравмой 20,6% имели показания для РЕБОА, четверть из которых имели высокие шансы на выживание.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ НА РАННЕМ ЭТАПЕ

Е. В. Захарчук, М. А. Аксельров, А. В. Попов, А. В. Терехин, Е. Г. Скрябин

ГБУЗ Тюменской области «Областная клиническая больница № 2», г. Тюмень

Актуальность. Травматическая эпидемия оказывает огромное социально-экономическое влияние на общество.

В настоящее время единая система определения тяжести тяжелой сочетанной травмы отсутствует, так как нет четких общепринятых объективных критериев, позволяющих достоверно прогнозировать ее исход. Это затрудняет выбор тактики лечения тяжело травмированных пациентов и часто ведет к неудовлетворительным результатам. Летальность при повреждениях живота в сочетании с черепно-мозговой травмой достигает до 70%, с грудной клеткой – до 45%, с повреждением опорно-двигательной системы – до 38%. Для достижения положительного результата дети с тяжелой сочетанной травмой сразу, на раннем этапе стационарного лечения, нуждаются в специализированной реанимационной и многопрофильной хирургической помощи, что делает проблему актуальной и востребованной.

Цель работы. Проанализировать лечебно-диагностический алгоритм при тяжелой сочетанной травме у детей на раннем этапе в условиях специализированного стационара.

Материалы и методы. С 2019 по 2021 год в Областной клинической больнице № 2 г. Тюмени получали лечение 35 детей с сочетанной травмой. Мальчиков – 19 (54%), девочек – 16 (46%). Средний возраст составил 11,48 ± 4,9 года. Травматический шок при поступлении наблюдали у 23 (65,7%) пациентов.

При поступлении в стационар ребенок с тяжелой сочетанной травмой осматривается мультидисциплинарной бригадой в со-

стае реаниматолога, детского хирурга, травматолога, нейрохирурга, трансфузиолога. Проводятся оценка общего состояния по системе ABCDE, оценка повреждений, внешний осмотр и, при возможности, у сопровождающих собирается краткий анамнез. Проводится обеспечение сосудистого венозного доступа, оценивается уровень до госпитальной кровопотери и осуществляется необходимый набор лабораторных и инструментальных исследований: анализы крови и мочи, определение группы крови, фенотипа, антиэритроцитарных антител, ультразвуковое сканирование по протоколу FAST, электрокардиограмма и компьютерная томография в режиме «политравма», при повреждении конечностей – рентгенография. При расстройстве жизненно важных функций, шоке сразу начинается восполнение объемов циркулирующей крови, купирование шока, назначение вазо-инотропной поддержки, применение опиоидных анальгетиков, обеспечение протезирования дыхательных путей с переводом на искусственную вентиляцию легких. Крайне важным считается недопущение триады смерти – ацидоз, гипотермия и коагулопатия.

Результаты и обсуждение. В зависимости от полученных при первичном осмотре результатов и данных обследования, коллегиально принимается решение об объеме и очередности дальнейшей хирургической тактики.

Основной хирургической стратегией считаем максимально быструю остановку кровотечения и устранение дислокационного синдрома любой локализации, восстановление анатомо-морфологических повреждений и нарушенных или утраченных функций либо адаптацию организма в условиях их полной потери.

В группе стабильных и условно стабильных пациентов после выведения их из шока стремимся выполнить необходимые реконструктивные вмешательства в течение первых 3 суток. В группе нестабильных пациентов используем технологии контроля повреждения, реконструктивные операции выполняем только в периоде устойчивой клинической стабилизации.

Мультидисциплинарный подход к лечению этой категории пациентов позволяет оптимизировать диагностику типичных повреждений и определить объем необходимого лечения. Последовательно проведенные оперативные вмешательства в специализированном учреждении позволяют добиться хорошего результата. Несмотря на тяжесть детей при поступлении, летальность составила 17,2 % (6).

Выводы. Базовыми направлениями лечения детей с тяжелой сочетанной травмой на раннем этапе в современных условиях являются госпитализация в специализированный стационар, диагностика на основе компьютерной томографии, оперативные вмешательства с использованием малоинвазивных технологий, ведение острого периода в условиях многопараметрического мониторинга.

СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТАХИАРИТМИЙ С УЗКИМ КОМПЛЕКСОМ В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Д. С. Зинатуллина, И. А. Поляков, С. Х. Садреева

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара

Актуальность. Одна из разновидностей тахикардий с узким комплексом – фибрилляция предсердий (ФП). ФП – это суправентрикулярная тахикардия, характеризующаяся неструктурированной электрической активностью предсердий и, как следствие, их неэффективным сокращением. На сегодняшний день распространенность ФП у взрослого населения составляет от 2 до 4 % и прогрессивно увеличивается. Одним из значимых факторов риска является возраст пациентов. Около 30 % пациентов имеют минимум одну госпитализацию в год, а 10 % – более двух. Применение стратегии раннего контроля ритма улучшает долгосрочный прогноз жизни пациентов. Поиск эффективных и безопасных препаратов для фармакологической кардиоверсии

является важной задачей. С 2020 года в состав укладки вошел антиаритмический препарат 1С класса пропафенон в инъекционной форме для оказания скорой медицинской помощи (приказ Минздрава РФ № 1165н от 28.10.2020).

Цель работы. Изучить эффективность фармакологической кардиоверсии ФП пропафеноном у пожилых пациентов на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. В ходе ретроспективного анализа электронных карт вызова скорой медицинской помощи было выявлено 47 пациентов старше 60 лет с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий и тахисистолией желудочков. Длительность пароксизма у всех пациентов была менее 48 часов, противопоказаний к введению пропафенона не было.

Средний возраст – $73,7 \pm 7,2$ (60; 84) года. Среди пациентов было 30 (63,8 %) женщин и 17 (36,2 %) мужчин. Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) до лечения – $112 \pm 12,8$ (93; 140) уд./мин. Пациентам вводился пропафенон внутривенно из расчета 1,5–2,0 мг/кг массы тела пациента. На протяжении всего времени оказания экстренной помощи проводился мониторинг электрокардиограммы в 12 отведениях. Статистическая обработка проводилась в программе Statistica 13.0, результаты оценивались при помощи непараметрической статистики критерием Манна – Уитни и критерия Пирсона (хи-квадрат). Все расчеты сделаны с достоверностью 95 %.

Результаты и обсуждение. По полученным данным, у 35 (74,5 %) пациентов было достигнуто восстановление синусового ритма на догоспитальном этапе, у 9 (19,2 %) пациентов синусовый ритм восстановлен не был, но достигнута нормосистолия, у 2 (4,3 %) пациентов проведенное лечение было неэффективно. Было получено достоверное снижение ЧСС на 23 % ($p < 0,05$). Осложнений лечения за период наблюдения пациентов выявлено не было.

Выводы. Пропафенон является эффективным препаратом для контроля ритма на догоспитальном этапе у пожилых пациентов.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПАХ

П. А. Иванов, Н. Н. Заднепровский, А. В. Неведров, А. И. Жуков

ГБУЗ «НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность. В течение последних десятилетий отмечается неуклонный рост количества пострадавших с политравмой. Надежная транспортная иммобилизация и малотравматичная хирургическая фиксация отломков костей конечностей являются обязательными элементами противошокового лечения и профилактики развития жизненно опасных осложнений. Консервативные способы обездвиживания отломков (скелетное вытяжение, гипсовая повязка) не обеспечивают стабильности костных отломков и не могут считаться адекватными у подавляющего числа пострадавших, хотя пока еще широко используются в практике стационаров. В соответствии с современными подходами одним из обязательных элементов первичного реанимационного лечения является хирургическая стабилизация отломков поврежденных длинных костей конечностей. Однако до настоящего времени в практическое здравоохранение все еще не внедрены алгоритмы выбора оптимального метода хирургической фиксации отломков костей.

Цель работы. Определить критерии для выбора оптимальных способов ранней фиксации отломков костей при закрытых диафизарных переломах у пострадавших с политравмой.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 124 пострадавших с тяжелой сочетанной травмой конечностей, находившихся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии для экстренных больных НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского с 1 января 2017 по 31 декабря 2020 года (основная группа).

При проведении первичного обследования и лечения в реанимационном отделении производили динамическую оценку тяжести травмы по классификации Раре – Krettek. У пострадавших с закрытыми переломами и относящихся к группам стабильных (31,0%) и пограничных (23,0%), по Раре-Krettek, в течение 1–2 суток производили окончательный закрытый блокируемый остеосинтез интрамедуллярными штифтами. У пострадавших, отнесенных к категории нестабильных (40,2%), производили первичную временную фиксацию внешними стержневыми аппаратами. Пациентам критической группы (5,7%) проводили только консервативную фиксацию отломков ввиду их крайне тяжелого и нестабильного состояния, которое могло быть усугублено любой по объему и продолжительности ортопедотравматологической операцией.

Для проведения сравнительного анализа ретроспективно была сформирована группа из 104 пациентов (группа контроля) с сопоставимыми по тяжести и локализации повреждениями, которые проходили лечение в НИИСП в 2011–2016 годах. Отличительной особенностью их лечения было то, что в условиях реанимации лечение проводилось только консервативными способами, а окончательный остеосинтез отломков проводили после перевода в отделение сочетанной и множественной травмы через 7–21 сутки после поступления в стационар.

Результаты и обсуждение. Сравнительный анализ показал, что ранние результаты лечения у пациентов, которым проводили ранний окончательный остеосинтез на реанимационном этапе, были достоверно лучше. Так, у данной категории больных отмечалась лучшая, по сравнению с группой контроля, динамика восстановления гемодинамики и гомеостаза, что отразилось на сроках их нахождения в реанимационном отделении. Данный показатель в обеих группах составил $5,8 \pm 4,2$ и $11 \pm 5,4$ суток ($p < 0,05$) соответственно. Сокращение предоперационного периода и минимизация негативного воздействия патологической подвижности отломков на окружающие ткани привели к уменьшению частоты ранних местных, в том числе венозных осложнений. Так, тромбозы глубоких вен голени в основной группе были диагностированы у 14 (11,2%) пациентов, в группе контроля это осложнение возникало чаще – в 33 (31,7%) случаях ($p < 0,05$). Необходимо отметить, что у пострадавших основной группы выполнение раннего остеосинтеза не приводило к ухудшению их состояния и развитию ранних послеоперационных осложнений.

До последнего времени считалось, что проведение оперативной фиксации отломков у пациентов с сочетанными повреждениями, поступающих в реанимационные отделения, может приводить к усугублению расстройств гомеостаза, развитию осложнений и летальным исходам. Однако применение современных малоинвазивных способов фиксации костных отломков позволяет быстро, малотравматично и надежно стабилизировать их с целью купирования общих расстройств, раннего и активного реабилитационного лечения. Для выбора способа фиксации отломков и оценки степени риска операции целесообразно использовать современные шкалы, основанные на объективных показателях тяжести травмы и тяжести состояния пациента.

Выводы. Проведение ранней хирургической фиксации длинных костей конечностей повышает эффективность реанимационных мероприятий и способствует стабилизации состояния пострадавших с тяжелой сочетанной травмой.

1. Для выбора способа ранней фиксации отломков костей целесообразно использовать шкалу Раре – Krettek.
2. У пациентов, относящихся к группам стабильных и пограничных по шкале Раре – Krettek, показано выполнение раннего интрамедуллярного остеосинтеза блокируемыми штифтами. Пострадавшим, которые относятся к категории нестабильных, целесообразно выполнение временной фиксации при помощи внешних стержневых аппаратов. У пациентов в критическом состоянии проведение каких-либо оперативных способов фиксации противопоказано.

ОЦЕНОЧНАЯ ШКАЛА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ И ПОСТРАДАВШИХ

Е. П. Измайлов, И. Г. Труханова

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара

В 2019 году Е. П. Измайловым и И. Г. Трухановой была разработана и внедрена в клиническую практику для оценки тяжести состояния больных и потерпевших на догоспитальном этапе «Оценочная шкала состояния больных и пострадавших». В шкале были соединены основные нарушения, возникающие в наиболее значимых системах организма, которые возникают у больных при развитии болезней или повреждений. Причем впервые удалось провести балльную оценку тяжести состояния больных.

При удовлетворительном состоянии было нормальное сознание (1 балл), частота пульса была в пределах нормы (1 балл), артериальное давление – более 100 мм рт. ст. (1 балл), тест заполнения капилляров – до 3 с (1 балл), частота дыхания до 24 в мин, а PO_2 – более 94% (1 балл), сумма – до 5 баллов.

При состоянии средней тяжести было нормальное сознание (1 балл), частота пульса была повышенной на 20% – 100–120 в мин (2 балла), артериальное давление – снижение на 20% от исходного, не менее 90 мм рт. ст. (2 балла), тест заполнения капилляров – до 4–7 с (2 балла), частота дыхания до 25–30 в мин, а PO_2 – до 90% (2 балла), сумма – до 10 баллов.

При тяжелом состоянии может быть оглушение или сопор (3 балла), тахикардия с повышением пульса на 30% – 120–130 в мин (3 балла), артериальное давление – снижение на 30% от исходного, не менее 80 мм рт. ст. (3 балла), тест заполнения капилляров – более 8 с (3 балла), частота дыхания более 30–35 в мин, а PO_2 – до 80% (3 балла), сумма – до 15 баллов.

При крайне тяжелом состоянии (критическом) может быть кома (4 балла), тахикардия с повышением пульса более 130 в мин, аритмии, централизация кровообращения, пульс определяется только на крупных артериях (4 балла), артериальное давление – снижение на 40% от исходного, менее 70 мм рт. ст. (4 балла), тест заполнения капилляров – более 15 с (4 балла), частота дыхания более 36–45 в мин, а PO_2 – менее 70% (4 балла), сумма – до 20 баллов.

При агональном состоянии отмечаются глубокая кома (5 баллов), тахикардия с повышением пульса более 140 в мин или брадикардия, аритмии, централизация кровообращения, пульс определяется только на крупных артериях (5 баллов), артериальное давление – снижение на 50% от исходного, менее 40 мм рт. ст., диастолическое давление не определяется (5 баллов), тест заполнения капилляров отсутствует (5 баллов), патологический тип дыхания – Чейн – Стокса, Биотта, Кулсмауля, Грекко, PO_2 – менее 40% (5 баллов), сумма – более 20 баллов.

Шкала оказалась полезной не только при оказании неотложной помощи на догоспитальном этапе бригадами скорой медицинской помощи, но и при оценке состояния больных и пострадавших на госпитальном этапе. Впервые удалось в баллах оценить состояние пациентов и конкретизировать понятия удовлетворительного состояния, средней тяжести, тяжелого, крайне тяжелого и агонального состояния, которая оказалась полезной и на стационарном этапе лечения как терапевтических, так и хирургических пациентов. Шкала оказалась полезной для определения динамики лечения больных как в соматических отделениях, так и в отделении реанимации, то есть носит универсальный характер.

СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ С ТРАВМАМИ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ

В. А. Кадышев^{1,2}, Н. А. Гончарова¹, А. С. Ольшевский¹

¹ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

Актуальность. Детский травматизм остается одним из наиболее частой причиной обращения за скорой медицинской помощью. Несмотря на то что в последние годы лидирующую позицию среди травм у детей занимают поверхностные травмы, не отстают и более серьезные черепно-мозговые и скелетные травмы. При наиболее быстром реагировании, оформлении вызова, прибытии бригады скорой медицинской помощи к месту происшествия, а также скорейшей доставке пострадавшего ребенка в специализированный стационар можно избежать множественных неблагоприятных последствий в результате полученной травмы.

Цель работы. Сократить время от момента получения ребенком травмы до доставки в специализированное лечебное учреждение.

Материалы и методы. В ходе работы проанализированы обращения за скорой медицинской помощью с 2019 по 2021 год. Отмечено, что вызовы к детям с травмой составляют в среднем 19% от всех вызовов за скорой медицинской помощью к детям. Прием обращений с поводами «травма», «ДТП», «падение с высоты» и другими, связанными с травмой, оформляется с применением медицинского комплекса для оперативной медицинской помощи пациенту, находящемуся вне медицинской организации, — специальных алгоритмов опроса, которые позволяют точно определить форму и повод к вызову. Использование комплексной автоматизированной системы управления позволяет диспетчеру определить ближайшую бригаду скорой медицинской помощи к месту вызова, а автоматизированная навигационно-диспетчерская система управления помогает бригаде получить информацию о вызове и построить кратчайший путь к месту происшествия. Современное медицинское оборудование и оснащение на каждой бригаде делают возможным оказать всю необходимую медицинскую помощь на догоспитальном этапе. Своевременная медицинская эвакуация детей с травмой в специализированные многопрофильные стационары, в том числе оборудованные вертолетной площадкой, является основой для оказания необходимой медицинской, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.

Результаты. Вызовы к детям при различной травме в 38,7% случаев приходится на возраст от 6 до 12 лет; 37,0% — от 1 года до 5 лет; 16,3% — с 13 до 17 лет; вызовы к детям до 1 года составили 8%. Время прибытия бригады скорой медицинской помощи от момента обращения на все вызовы составляет 14,2 мин, вызовы на травму — 10,4 мин, на ДТП — 7,7 мин. Медицинская эвакуация в специализированные стационары потребовалась в 59,6% всех вызовов на травму, доставка в травматологический пункт — в 14,5%, отказ от медицинской эвакуации — в 19,1% вызовов, вызовы при травме, не требующей дальнейшего наблюдения, то есть оставленных на месте вызова, — 5,8%. Летальность при бригаде СМП — 0,006%.

Выводы. Внедрение алгоритма опроса, алгоритмов и стандартов оказания скорой медицинской помощи, маршрутизация бригад скорой медицинской помощи, применение специального протокола осмотра при травме (Advanced Trauma Life Support, ATLS), позволили значительно улучшить качество оказываемой помощи на догоспитальном этапе.

ПАНДЕМИЯ COVID-19: ВОЗМОЖНОСТИ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ В ПРАКТИКЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

В. А. Кадышев^{1,2}, Л. Н. Проскурина¹, Н. А. Гончарова¹

¹ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

Скорая, в том числе скорая специализированная медицинская помощь больным с инфекционными заболеваниями оказывается фельдшерскими, врачебными и специализированными бригадами скорой медицинской помощи (СМП). Деятельность этих бригад направлена на проведение мероприятий по устранению угрожающих жизни состояний с последующей медицинской эвакуацией в медицинскую организацию, оказывающую стационарную медицинскую помощь больным с инфекционными заболеваниями.

В соответствии с правилами организации скорой и неотложной медицинской помощи пациентам с острыми респираторными вирусными инфекциями, гриппом, новой коронавирусной инфекцией COVID-19, внебольничной пневмонией вирусной и бактериальной этиологии на эпидемиологический сезон 2021–2022 годов, при необходимости медицинской эвакуации бригадой СМП для госпитализации или направлении пациента на диагностическое исследование в амбулаторный КТ-центр, обязательным условием является предварительное экспресс-тестирование на COVID-19 и грипп А и В.

Пациентам старше 18 лет с симптомами острого респираторного заболевания, в случае имеющихся показаний для медицинской эвакуации в стационар или доставки в АКТЦ, проводился экспресс-тест на выявление антигена к SARS CoV-2 (Ag COVID-19), учитывая один из перечисленных критериев:

- отсутствие в регистре заболевших COVID-19 (открытый эпидемиологический случай);
- отсутствие положительного результата ПЦР-исследования на COVID-19 (в том числе в Единой медицинской информационной аналитической системе);
- отсутствие вирусной пневмонии, характерной для COVID-19, по данным КТ-исследования.

В случаях выявления положительного или отрицательного результата Ag COVID-19 проводился экспресс-тест на выявление Ag гриппа А и В. Для решения последующей маршрутизации пациента с выявленным Ag гриппа А или В и отрицательного результата Ag COVID-19 в соответствии с показаниями проводилась медицинская эвакуация в профильный стационар для лечения гриппа или передавался актив в городскую поликлинику.

В случаях выявления отрицательного результата экспресс-теста на выявление Ag гриппа А и В и положительного результата Ag COVID-19 в соответствии с показаниями осуществлялась медицинская эвакуация в стационар для лечения COVID-19 или доставка в АКТЦ. При выявлении Ag гриппа А и В и Ag COVID-19 осуществлялась медицинская эвакуация в стационар для лечения пациентов с сочетанием COVID-19 и гриппа.

В течение 2021 года специалистами скорой и неотложной медицинской помощи города Москвы проведено 314 167 экспресс-тестирований на выявление Ag COVID-19 и Ag гриппа А и В.

Таким образом, четко построенная маршрутизация пациентов в профильные стационары, предварительно основанная на этиологической экспресс-верификации новой коронавирусной инфекции, позволила рационально использовать городской коечный фонд в период пандемии COVID-19.

ТЯЖЕЛАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ В МОСКВЕ

О. В. Карасева, О. Г. Янюшкина, А. Л. Горелик, А. В. Тимофеева, Д. Е. Голиков

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность. В структуре травматизма в последние годы существенно увеличилась доля тяжелой травмы, включая поли-травму. Для политравмы характерен синдром взаимного отягощения, что определяет вкупе с тяжестью первичного повреждения высокую летальность и инвалидность.

Цель работы. Изучить медико-эпидемиологические характеристики тяжелой травмы у детей в Москве.

Материалы и методы. На основании приказа ДЗ Москвы № 110 от 15.02.2016 на базе ГБУЗ «НИИ НДХиТ» был организован центр лечения тяжелой механической и сочетанной травмы у детей, по инициативе которого был разработан и внедрен реестр тяжелой механической травмы у детей – база данных «Реестр тяжелой травмы». По данным реестра, в Москве с 2017 по 2021 год в детских хирургических стационарах на лечении находилось 647 детей с тяжелой травмой. За период 2017–2021 годов в отделении реанимации НИИ НДХиТ было пролечено 357 детей с тяжелой травмой (ISS $\geq$ 16 баллов).

В исследовании оценивали медико-эпидемиологические характеристики (пол, возраст детей, механизм травмы, срок госпитализации, структуру, тяжесть травмы) и исход травмы на момент выписки ребенка из стационара.

Результаты. В НИИ НДХиТ непосредственно с места происшествия было доставлено 24,5% детей, в том числе 56,5% в течение часа с момента травмы. 75,5% пациентов были переведены из других стационаров: из стационаров Москвы – 10,3%, из Московской области – 71,8%, из других регионов РФ – 17,9% детей. Мальчики незначительно преобладали – 56,0%, девочки составили 44,0%. Основную группу риска по получению тяжелой травмы составили дети старшей возрастной группы (12–17 лет) – 53,9%.

При изучении механизма травмы отмечена четкая зависимость от возраста: в группе детей раннего возраста (до 3 лет) преобладали падения с большой высоты (из окон квартир) – 10,3% от общего числа детей с тяжелой травмой, у детей старшей возрастной группы основной причиной травмы являлись ДТП – 31,5%.

Похожие данные были получены и при анализе реестра. Бригадами скорой медицинской помощи во все стационары Москвы были доставлены 45,4% детей, из других стационаров переведено 53,3% пострадавших, и самостоятельно обратилось 1,3% детей. Большинство (79,4%) детей было переведено из московских областных стационаров, из ЛПУ других регионов – 12,2% и по Москве – 8,4% детей. По механизму травмы преобладают дорожно-транспортные происшествия (45,5%) и падения с большой высоты (32,1%), прочие травмы составили 22,4%. По характеру повреждений сочетанная травма диагностирована у 72,9% детей, изолированная – у 25,2%, комбинированная травма – 1,4% и множественная травма – у 0,5%.

При оценке степени тяжести по ISS получены следующие показатели: тяжелая травма (16–24 балла) установлена у 354 (54,7%) детей, крайне тяжелая (25 и более баллов) – у 293 (45,3%) пострадавших. При этом изолированная травма наиболее часто (113 или 69,3%) носила тяжелый характер, при политравме – у 259 (54,9%) детей повреждения характеризовались крайней степенью тяжести.

В НИИ НДХиТ всем детям при поступлении выполняли пан-КТ. Объем и первоочередность оперативных вмешательств при поступлении определяли с учетом «стабильности» пациента, ведущего повреждения и реальной угрозы жизни. В дальнейшем при планировании реконструктивных операций в критическом периоде политравмы учитывали закономерности (этапы) течения

травматической болезни. Различные оперативные вмешательства были выполнены 91,8% детей, из них в 79,9% случаев – множественные. Летальность в НИИ НДХиТ составила 11,5%, по данным реестра – 10,5%. Основными причинами смерти являлись тяжелая черепно-мозговая травма с развитием отека мозга, сепсис, синдром полиорганной недостаточности.

Выводы. Таким образом, тяжелая травма является актуальной медико-социальной проблемой. Для дальнейшего улучшения исходов и выработки единой стратегии лечения необходимо совершенствование методов хирургического лечения и дальнейшее изучение патофизиологии течения посттравматического периода. Изучение ответа острой фазы и типовых закономерностей течения критического периода тяжелой травмы позволит ранжировать пациентов по возможному объему первичного хирургического лечения и планировать этапность и сроки последующего хирургического лечения с учетом тяжести, вида, структуры повреждений и физиологического состояния пострадавшего.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

М. В. Карева, М. М. Поцхверия, А. Ю. Симонова

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва
ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

Актуальность. Приемное отделение для пациентов с острой химической травмой является важным лечебно-диагностическим звеном. Успех лечебных мероприятий у пациентов с острыми экзотоксикозами зависит от оперативности оказания первичной медицинской помощи и точности первичной диагностики, которая определяет весь дальнейший диагностический и лечебный алгоритм.

Цель работы. Выявить особенности работы приемного отделения токсикологического центра.

Материалы и методы. По данным годовых отчетов, ежегодно в приемное отделение для пациентов с острыми отравлениями и соматопсихиатрическими расстройствами НИИ СП им. Н. В. Склифосовского поступает около 3500 больных с острой химической травмой.

Результаты. При поступлении пациенты условно распределялись на четыре группы исходя из срочности и однородности необходимых мероприятий. Первая группа – пациенты, которые нуждались в немедленном оказании неотложной помощи (1–2%). Они были госпитализированы в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), минуя приемное, по жизненным показаниям. Вторая группа (около 45%) – это больные с отравлениями тяжелой степени, в том числе с нарушением уровня сознания, гемодинамических показателей и другими различными угрожающими жизни состояниями. Пациенты были госпитализированы в ОРИТ после проведения необходимых лечебно-диагностических мероприятий в приемном отделении. Третью группу (30%) составили пациенты с отравлениями средней степени тяжести, не требующие реанимационных мероприятий, в том числе проведения экстракорпоральных методов детоксикации, но нуждающихся в динамическом наблюдении и симптоматическом лечении. Пациенты были госпитализированы в отделение острых отравлений. Четвертая группа (25%) – пациенты, не требующие проведения реанимационных мероприятий, но нуждающиеся в проведении дальнейшего дифференциально-диагностического поиска и уточнения диагноза. Пациенты данной группы были госпитализированы в диагностическую палату приемного отделения. Большинству из них проводили промывание желудка через зонд, введение энтеросорбента, проведение инфузионной, симптоматической, при наличии показаний специфической

(антидотной) терапии и интубации трахеи. Пациенты четвертой группы требовали от врача-токсиколога приемного отделения более пристального внимания и дополнительного обследования. Как правило, пациенты были консультированы другими профильными специалистами, им проводили более полный объем диагностических мероприятий, а также химико-токсикологические исследования для определения концентраций токсикантов в биосредах. Для уточнения степени и протяженности ожога пациентам с отравлениями веществами разъедающего действия после зондового промывания желудка проводили эзофагогастродуоденоскопию. Проводилась дифференциальная диагностика между отравлением угарным газом и термоингаляционной травмой с помощью применения фибробронхоскопии. Выполнялись консультации специалистов и дополнительные лабораторные исследования, УЗИ, КТ. После консультации врача-психиатра при необходимости пациенты были переведены в наркологические и психиатрические стационары.

Заключение. Из изложенного выше следует, что сортировка пациентов с острой химической травмой при поступлении в приемное отделение токсикологического центра осуществляется исходя из степени срочности оказания необходимой медицинской помощи и однородности необходимых лечебных, диагностических мероприятий, что способствует рационализации и регулированию потока пациентов.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

А. А. Коваленко^{1,2} Г. Н. Суходолова³

¹ГБУЗ «Городская детская клиническая больница имени Н. Ф. Филатова Департамента здравоохранения Москвы», Москва

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

³ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва

Введение. Острые отравления химической этиологии (ООХЭ) – один из важных разделов неотложной медицины, и вопросы оказания высококвалифицированной помощи при них не теряют актуальности с момента становления токсикологии как самостоятельной клинической дисциплины. По данным ВОЗ, больные с острыми отравлениями химической этиологии составляют 15–20% всех экстренно госпитализированных больных. Удельный вес острых отравлений у детей в РФ составляет 18%. В детском возрасте 80% острых отравлений обусловлены приемом яда внутрь.

Материалы и методы. Анализ литературных источников.

Результаты. Отравлениям обычно подвергаются дети, которые были здоровы. Именно потому отравление химической этиологии следует заподозрить в тех случаях, когда у вполне здорового ребенка внезапно возникают изменения со стороны пищеварительной, нервной, сердечно-сосудистой систем, а объективные исследования не выявляют признаков, характерных для других заболеваний. Диагностика отравлений направлена на установление химической этиологии заболевания и включает три основных направления: клиническая диагностика, токсикологическая лабораторная диагностика и патоморфологическая. При оказании экстренной и неотложной медицинской помощи детям с ООХЭ на догоспитальном этапе в установлении предварительного диагноза наибольшее значение имеют клиническая диагностика, а также данные, полученные при проведении инструментальной диагностики с применением экспресс-тестов с целью первичной идентификации токсиканта. Для постановки первичного клинического диагноза в детском возрасте большое значение имеют данные анамнеза заболевания (название, возможное время приема вещества и его доза, путь

поступления в организм) и сведения о месте происшествия. Также немаловажным аспектом диагностики ООХЭ является выделение основных клинических симптомов или синдромов заболевания, последовательность и интенсивность их появления. Нередко диагноз удается установить по специфическому запаху изо рта пострадавшего, рвотных масс или промывных вод. Специфическим запахом обладают спиртные напитки, нефтепродукты, ФОС, камфора, уксусная кислота, ацетон. Особое внимание следует уделять анамнезу жизни ребенка, особенно первых трех лет жизни, что играет существенную роль в прогнозе заболевания.

Характер лечебных мероприятий при острых отравлениях у детей не имеет принципиальных отличий от таковых у взрослых больных, а особенности реанимации и интенсивной терапии у детей связаны только с количественными и качественными различиями взрослого и детского организма. При оказании специализированной медицинской помощи детям на догоспитальном этапе основной задачей специалиста является проведение посиндромной и симптоматической терапии, направленной на устранение внезапно развившихся жизнеугрожающих расстройств (нарушения дыхания, стабилизация гемодинамики, лечение болевого синдрома). Прекращение поступления токсиканта в кровь и ускоренное его выведение из организма (промывание желудка с последующим введением энтеросорбентов при пероральных отравлениях, обработка кожи и слизистых при контакте с ядовитым веществом и т.д., инфузионная терапия), а также применение специфической (антидотной) фармакотерапии. Однако использование антидотных средств не может осуществляться по формализованным показателям, так как имеются ряд факторов, влияющих на эффективность их использования. В случае применения антидотов необходимо четко определять показания к их назначению (четко установленный диагноз, экспозиция яда), а также их приоритетность в комплексе лечебных мероприятий с оценкой рисков развития возможных осложнений и побочных реакций.

Заключение. Особенностью оказания неотложной помощи при ООХЭ является сочетанное и одновременное проведение диагностических и лечебных мероприятий, направленных на постановку клинического диагноза, оценку степени тяжести пострадавшего, прекращение поступления токсиканта в кровь и ускоренное его выведение из организма ребенка.

ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

М. Г. Коломейцев¹, А. В. Шаврин²

¹ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Москва

²ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

Первая помощь, как особый вид помощи, отличающийся от медицинской помощи, определена статьей 31 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и является первостепенной мерой в охране жизни и здоровья пострадавшего в различных чрезвычайных ситуациях. Цель оказания первой помощи – устранение явлений, угрожающих жизни пострадавшего, а также предупреждение у него дальнейших повреждений и возможных осложнений.

Объем оказания первой помощи регламентируется профильным приказом Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи». Однако объем оказания первой помощи, утвержденный данным приказом, может быть недостаточен в ситуациях, когда пострадавший человек находится в особых условиях (отдаленной или труднодоступной местности), а оказание медицинской

помощи может быть существенно отсрочено. Последствиями этого может служить развитие тяжелых осложнений, существенно затрудняющих процесс дальнейшего лечения, а также снижение шанса пострадавшего на выживание в экстремальной ситуации.

В этих ситуациях для сохранения жизни и здоровья пострадавшего на этапе оказания первой помощи возникает необходимость использования лекарственных препаратов, что может быть впоследствии сопряжено с определенными правовыми рисками для участников процесса оказания первой помощи.

Для ликвидации законодательного пробела в вопросах использования лекарственных препаратов на этапе оказания первой помощи в особых условиях требуется политическая воля уполномоченного представителя федерального органа исполнительной власти в сфере здравоохранения. Для чего существует необходимость создания списка лекарственных препаратов для использования их при оказании первой помощи в особых условиях. При этом такие препараты должны отвечать определенным критериям: простота (удобство) их использования и однократное применение которых относительно безопасно и не нанесло бы непоправимого вреда здоровью пострадавшего.

Для дискуссионного обсуждения и выработки концептуальных решений по данному вопросу авторами предлагается к рассмотрению медицинским сообществом и представителями Минздрава России следующие группы лекарственных препаратов для использования их на этапе оказания первой помощи в особых условиях.

- 1) Средства раздражающего действия (ингаляционное применение в качестве средства для возбуждения дыхания и выведения из обморока).
- 2) Нестероидные противовоспалительные препараты (лекарственные препараты, обладающие комбинацией действующих веществ и оказывающие анальгезирующее, жаропонижающее, противовоспалительное).
- 3) Антисептики и дезинфицирующие средства (для санитарной обработки кожных покровов и дезинфекции мелкого инструментария, а также как средство профилактики).
- 4) Противоаллергические средства (лекарственные препараты, используемые при острых и хронических аллергических реакциях и заболеваниях).
- 5) Противодиарейные средства (адсорбенты, используемые при острых и хронических интоксикациях, в том числе пищевой, алкоголем) различного происхождения; при острых кишечных инфекциях любого генеза, сопровождающихся диареей).
- 6) Средства для восполнения жидкости в организме (регуляторы водно-электролитного баланса и кислотно-щелочного равновесия, оказывающие дезинтоксикационное, плазмозамещающее, регидратирующее, диуретическое, противошоковое, антиагрегантное действие).
- 7) Средства для купирования спазма (лекарственные препараты, снижающие тонус гладких мышц и оказывающие в связи с этим сосудорасширяющее, спазмолитическое и гипотензивное действие, в том числе расслабляющие мускулатуру бронхов и купирующие бронхоспазм).
- 8) Сердечные средства (лекарственные препараты, обладающие analeptическим, кардиотоническим, психостимулирующим действием, используемые для контроля артериального давления).
- 9) Противоожоговые средства (лекарственные препараты наружного применения в виде аэрозоля или противоожоговых салфеток при термических ожогах кожи).

Таким образом, определение перечня лекарственных препаратов указанных групп для использования при оказании первой помощи в особых условиях позволит расширить не только объем первой помощи, но и законодательно закрепить право их использования при условии соответствующей подготовки участников оказания первой помощи в этом направлении.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИДРОГЕЛЯ BURNSHIELD И ПОЛИУРЕТАНОВОЙ ПОВЯЗКИ BURNSHIELD ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЖОГАХ

С. А. Костющев¹, В. С. Борисов², А. В. Сачков², М. Ю. Каплунова²

¹ООО «АППОМЕД», Москва

²ГБУЗ «НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность. В последнее время отмечается рост процента госпитализаций пациентов с обширными ожогами. Доля пострадавших с ожогами более 10 % поверхности тела достигла 45,6 %. Все больше внимания уделяется разработке перевязочных средств, позволяющих улучшить качество оказания первой помощи при обширных ожогах.

Цель работы. Подтвердить заявленные производителем гидрогеля Burnshield лечебные свойства гидрогеля Burnshield и противоожоговой повязки Burnshield из полиуретана при оказании первой помощи при ожогах.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 30 пациентов (основная группа), включенных в клиническое исследование, которым применяли гидрогель Burnshield. В контрольной группе (30 человек) ожоговые раны обрабатывали с помощью мажевых повязок. Возраст пациентов основной группы составил от 18 до 57 лет ($35,9 \pm 2,08$; Ме 34,5), площадь ожогового поражения от 1 до 15 % поверхности тела (п. т.) ($7,57 \pm 0,90$; Ме 7,0), глубина поражения ожоговых ран не превышала I–II степень по МКБ 10. Возраст пострадавших контрольной группы составил $36,67 \pm 1,89$ года (Ме 35,5), площадь поражения – $7,93 \pm 0,76$ п. т. (Ме 8,0). По возрасту и площади поражения обе группы идентичны, различия статистически незначимы; $p = 0,7851$ и $p = 0,7610$ соответственно. Оценивали интенсивность болевого синдрома по визуально аналоговой шкале (ВАШ) и охлаждающий эффект от перевязки. Обязательное условие: пациент поступал в течение первых 3 часов после травмы. На догоспитальном этапе специальные противоожоговые средства не применялись. Оценивали легкость применения, возможность моделирования на ране, комфорт для больного. Оценку уровней значимых ($p < 0,05$) межгрупповых различий осуществляли с помощью критерия Стьюдента. Результаты исследования выражены в виде средней арифметической и ее ошибки ($M \pm m$).

Результаты. При поступлении болевые ощущения по ВАШ составляли у всех пациентов $8,07 \pm 0,21$ балла (Ме 8,0). Через час после нанесения гидрогеля Burnshield боль по ВАШ оценивалась в $3,43 \pm 0,15$ балла (Ме 3). В контрольной группе болевые ощущения расценены по ВАШ в $5,47 \pm 0,18$ балла (Ме 5,5). Различия между группами были статистически значимы ($p < 0,003$). В основной группе анальгезирующий эффект развивался уже через 1–2 минуты и сохранялся в течение $3,93 \pm 0,79$ часа (Ме 4,0). В контрольной группе в 87 % случаев боли стихали только после парентерального введения обезболивающих анальгетиков. Между группами по длительности обезболивающего действия отмечены статистически значимые различия ($p = 0,0096$). Через 4 часа после нанесения гидрогеля Burnshield болевые ощущения по ВАШ в основной группе составили $3,2 \pm 0,14$ балла (Ме 3,0). В контрольной группе болевые ощущения пострадавшими расценены по ВАШ в $4,07 \pm 0,21$ балла (Ме 4,0). Различия между группами были статистически значимы ($p = 0,0017$). Через 24 часа оценка болевых ощущений по ВАШ пациентов основной группы составляла $3,20 \pm 0,14$ балла (Ме 3,0), через 48 часов оценка болевых ощущений по ВАШ составляла $2,97 \pm 0,12$ балла (Ме 3,0). В контрольной группе болевые ощущения через 24 часа оценивались по ВАШ в $3,77 \pm 0,12$ балла (Ме 3,5) и в $3,04 \pm 0,08$ балла (Ме 3,0) через 48 часов. Различия между группами были статистически не значимы. Все больные основной группы отмечали охлаждающий эффект при применении гидрогеля

Burnshield на ожоговые раны. Они оценили охлаждающее действие гидрогеля в $6,70 \pm 0,16$ балла (Me 7,0) по 10 бальной шкале. В контрольной группе ни один пациент не отметил охлаждающий эффект при наложении традиционной повязки.

Выводы. Применение гидрогеля и повязки Burnshield у всех пациентов сопровождалось анальгезирующим эффектом. Это особенно важно при оказании первой помощи, когда ведущей жалобой является интенсивная боль. Охлаждающий эффект имеет важное значение в патофизиологии ожоговой раны – при понижении температуры ожоговой раны происходит уменьшение глубины поражения. Это позволяет сделать вывод, что гидрогель Burnshield является эффективным и удобным средством для оказания первой помощи при ожоговой травме.

БОРЬБА С ПАНДЕМИЕЙ КАК НОВАЯ СТУПЕНЬ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЛУЖБЕ СКОРОЙ ПОМОЩИ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ ЧУВАШИИ

О. В. Крайзе

БУ ЧР «Республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи» Минздрава Чувашской Республики, г. Чебоксары

Пандемия новой коронавирусной инфекции вызвала необходимость модернизации всех процессов работы центра по причине высокой контагиозности и летальности, полиорганности поражения, сложности в диагностике и отсутствия протоколов по оказанию медицинской помощи заболевшим на догоспитальном этапе. В этих условиях центр стал координатором ситуации и связующим звеном между скорой помощью, поликлиниками и ковидными госпиталями по всей республике. Круглосуточное дистанционное консультирование по линии 122 обеспечило снижение нагрузки на оперативный отдел, а создание на данной линии рабочих мест для психологов помогло снять панику среди населения.

Во главе угла работы руководства центра оставалась кадровая политика – это удержание и привлечение сотрудников всех категорий и вопросы повседневного повышения их профессиональной квалификации. Перестройка работы центра проводилась гибко исходя из прогнозирования развития ситуации. Увеличение количества выездных бригад скорой медицинской помощи, рабочих мест на линии 122, создание резервного оперативного отдела, привлечение дополнительных кадров, в том числе врачей-стажеров, среднего медперсонала, студентов медицинского вуза и колледжа, проводилось в зависимости от уровня заболеваемости и эпидемической обстановки.

Организация работы в одном информационном поле на основе комплексной автоматизированной системы управления позволила в режиме реального времени вести анализ и обобщение статистики заболевших, в том числе оставленных на амбулаторное звено, доставленных на компьютерную томографию, госпитализированных, ожидающих госпитализацию. Учет и распределение коечного фонда в круглосуточном онлайн-режиме позволили регулировать процесс своевременной госпитализации пациентов с учетом их тяжести состояния, очередности медицинской эвакуации и выстраивания оптимальной маршрутизации.

Поступающие звонки от населения обрабатываются через кол-центр, вызовы передаются в автоматическом режиме на мобильные АРМ бригад СМП исходя из принципа оптимальной доступности к месту вызова. В информационное пространство в настоящее время интегрировано: 1) система «112» и АТС «Учреждения», реализован функционал тревожной кнопки на планшет бригады скорой медицинской помощи для автоматического вызова полиции; 2) РМИС – автоматизированная передача активных и неотложных вызовов в медицинские организации, получение результата госпитализации пациента, передача сопроводительных листов в больницы и получение

от них талонов к сопроводительному листу, получение сведений из истории болезни и амбулаторной карты пациента в рамках обслуживаемого вызова. С 01.12.2020 запущен обмен заявками на межбольничную эвакуацию между медицинскими организациями, реализована возможность получения информации о свободном коечном фонде каждой медицинской организации из РМИС, что позволяет оперативно управлять госпитализацией пациентов с учетом профиля и тяжести заболевания; 3) с 01.06.2021 реализован функционал передачи электронных направлений на ПЦР в РМИС и получения результатов; 4) прорабатывается интеграция с навигацией «Яндекс» для получения оперативной дорожной обстановки для оптимальной прокладки маршрутов.

ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ ЦЕНТР НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ: 8-ЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ

Е. А. Макаров, И. В. Голубев, В. Ф. Клименко

ГБУЗ НО «Станция скорой медицинской помощи г. Нижнего Новгорода», Нижний Новгород

Краткая история дистанционной передачи и анализа электрокардиограмм (ЭКГ) от Виллема Эйнтховена в начале XX века до создания проводных телефонных систем передачи в 70–80-х годах прошлого века (система «Волна») и до наших дней с использованием современных интернет-технологий. В связи с возросшим оттоком квалифицированных врачебных кадров начиная с 2014 года, назрела необходимость создания консультативного центра на базе станции скорой медицинской помощи в Н. Новгороде с целью улучшения качества оказания скорой медицинской помощи населению Нижегородской области и, в частности, своевременности верификации диагноза «острый коронарный синдром». Был издан соответствующий приказ Минздрава Нижегородской области с положением о дистанционном консультативном центре (ДКЦ). Этапы развертывания ДКЦ – от 49 периферийных устройств (телекардиографов) в 2014 до 638 – в 2022 году и охватом практически всех бригад скорой медицинской помощи (СМП) Н. Новгорода и области, и подключение к дистанционной системе лечебных организаций первичного звена – фельдшерско-акушерские пункты, участковые больницы и т. п. В 2021–2022 годах произошла модернизация системы – переход с локальной версии на серверную систему с возможностью доступа к архиву ЭКГ всех заинтересованных лечебных организаций области. Телекоммуникационная система имеет широкие функциональные возможности: передача ЭКГ с использованием интернета, передача сформированного заключения на электрокардиограф бригады, возможность сравнения ЭКГ с предыдущими ЭКГ-исследованиями, формирование различных статистических отчетов и т. д. Накоплен солидный архив электрокардиограмм – более 130 тыс. В составе ДКЦ работают квалифицированные специалисты с большим опытом работы на специализированных кардиологических выездных бригадах СМП. За более чем 8 лет работы сотрудниками ДКЦ проведено более 150 тыс. дистанционных консультаций бригад СМП, включая в текущем году около 1,5 тыс. консультаций с отделениями первичного звена. Примерно в 30 % случаев выявляются признаки острой коронарной патологии. В случаях выявления диагноза ОКС с ST, врачом ДКЦ своевременно назначается проведение догоспитальной тромболитической терапии либо пациент направляется на проведение пЧКВ после согласования доставки в соответствующие первичные сосудистые отделения. Консультативная помощь оказывается в сложных и сомнительных, с точки зрения диагностики и лечебной тактики, случаях, а также при патологиях, угрожающих жизни пациента: нарушения ритма, проводимости, тромбоэмболия легочной артерии и т. п. В перспективе – интеграция данных ЭКГ исследований в единую медицинскую информационную систему, в частности в медицинскую электронную карту пациента.

ЧАСТО ОБРАЩАЮЩИЕСЯ ПАЦИЕНТЫ В СЛУЖБУ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Е. А. Маркина, А. А. Алдушин

ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

Актуальность. К числу важнейших вопросов в работе оперативного отдела станции скорой и неотложной медицинской помощи относится работа с часто обращающимися пациентами. Данная задача является актуальной для каждого сотрудника выездных бригад и оперативного отдела станции ввиду необходимости выбора тактики опроса и выбора типа медицинской помощи.

Цель работы. Улучшение качества медицинской помощи часто обращающихся на станцию пациентов.

Материалы и методы. С целью изучения данного вопроса проведен анализ частоты обращений, выезда бригад, как специализированных, так и общепрофильных, а также наличие информации об обращаемости данных пациентов к психиатрам пациентов за август 2022 года. Кроме того, был проведен активный опрос данной категории пациентов с целью выявления мотивов обращений и уровня соответствия оказанной помощи ожиданиям участников опроса. По результатам исследования у основной массы опрошенных было выявлено превалирование невротической симптоматики (тревога, эмоциональная лабильность, нарушения сна), расстройства психосоматического генеза (учащенное мочеиспускание, нарушения стула, фасцикуляции, гипергидроз), органические расстройства личности, в том числе с выраженным мнестическим нарушением (пациенты не помнили, что вызывали скорую помощь и вызывали повторно). В абсолютном большинстве случаев пациентам не была показана госпитализация в многопрофильный и психиатрический стационар. Некоторые пациенты поддавались вербальной коррекции, многие признавали отсутствие необходимости в оказании экстренной медицинской помощи. Часть пациентов изначально указывали целью обращения социальные проблемы и консультации по вопросам, не имеющим отношения к медицине и вопросам здоровья. Незначительная доля часто обращающихся на станцию пациентов страдала расстройствами шизофренического спектра, однако именно данная группа пациентов чаще всего обращалась на станцию в пересчете на одного человека.

Выводы. Исходя из вышеизложенного значительную роль в работе с пациентами данной категории играет психологическая и психотерапевтическая составляющая. Грамотное проведение опроса, тактика построения беседы помогут значительно снизить количество беспочвенных обращений без ущерба для качества оказываемой помощи. В дальнейшем целесообразно изменить структуру алгоритма опроса, а также провести работу с персоналом структурных подразделений станций скорой и неотложной помощи для большего понимания данного вопроса.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ТЕРРИТОРИИ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В РАМКАХ ОБЪЕДИНЕНИЯ ЦЕНТРА МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ И СТАНЦИЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

С. И. Мухин, С. В. Илюхин, М. И. Юдин

ГУЗ ТО «Территориальный центр медицины катастроф, скорой и неотложной медицинской помощи», г. Тула

Государственное учреждение здравоохранения Тульской области «Территориальный центр медицины катастроф, скорой и неотложной медицинской помощи» создано 12 апреля 2018 года путем выделения его из состава Тульской городской клинической больницы скорой медицинской помощи им. Д. Я. Ваныкина.

Основной целью реорганизации послужила необходимость повышения доступности и качества оказания скорой, в том

числе скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации, включая осуществление медицинской эвакуации пациентов.

К началу 2019 года в Тульской области завершилось объединение всех структурных подразделений скорой медицинской помощи (СМП) в единое юридическое лицо – ГУЗ ТО «Территориальный центр медицины катастроф, скорой и неотложной медицинской помощи», в состав которого вошли все подстанции СМП региона.

В целях централизации приема и передачи вызовов от населения, оказания СМП и создания единого контура управления процессом оказания медицинской помощи, с июля 2018 года в составе ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП» был создан единый оперативно-диспетчерский отдел, который осуществляет прием вызовов со всей территории Тульской области и руководство всеми выездными бригадами СМП, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций.

Информация о вызове поступает от диспетчера непосредственно на планшетные компьютеры, которыми оснащены все выездные бригады СМП. Вызов передается ближайшей к данному адресу свободной бригаде, что значительно сокращает время ожидания скорой помощи. При этом имеется возможность просмотреть электронную историю болезни пациента, рассчитать оптимальный маршрут следования и заполнить электронную карту вызова. Интеграция с системой ГЛОНАСС позволяет диспетчеру получать данные о местонахождении автомобилей СМП в режиме реального времени, а также принимать наиболее эффективное решение по назначению выездных бригад на вызов.

Выстроенная работа единой диспетчерской службы позволила исключить промежуточные звенья в цепи приема и передачи вызовов, сократить время ожидания бригад. Таким образом, оказание СМП осуществляется без учета территориальных границ обслуживания отдельных подстанций СМП области. Контроль работы выездных бригад осуществляется ежедневно отделом госпитализации и диспетчерами подстанций посредством системы ГЛОНАСС, а также в режиме реального времени с помощью камер видеонаблюдения, установленных на каждой подстанции.

Для повышения доступности оказания СМП взрослому и детскому населению при состояниях, угрожающих здоровью или жизни граждан, вызванных внезапными заболеваниями, обострением хронических заболеваний, несчастными случаями, травмами, отравлениями, осложнениями беременности и при родах, с 2020 года организована работа по расширению сети остановочных пунктов круглосуточного пребывания бригад СМП. К настоящему времени в регионе насчитывается 25 подстанций, на базе которых создано более 25 остановочных пунктов. Их расположение организовано исходя из особенностей населенного пункта, в частности его местоположения, плотности, состава населения, локализации лечебных учреждений, состояния дорог, а также с учетом 20-минутной транспортной доступности до пациента. Организация данных остановочных пунктов позволила повысить доступность СМП для жителей указанных населенных пунктов, а также близлежащих территорий, и сократить время доезда бригад СМП.

Кроме того, эффективной показала себя практика так называемой рециркуляции или перераспределения бригад СМП, а именно оперативное направление дополнительных бригад на подстанции в зависимости от потребности в СМП того или иного района.

Одним из путей повышения доступности оказания СМП стало развитие в регионе санитарной авиации. В рамках национального проекта «Здравоохранение» с середины 2019 года медицинская эвакуация пациентов в Тульской области осуществляется с помощью воздушного транспорта в круглосуточном режиме. Преимущества: сокращение времени транспортировки пострадавших с места ДТП, своевременная помощь больным

сердечно-сосудистыми заболеваниями (острый коронарный синдром, острое нарушение мозгового кровообращения), оперативная межрегиональная доставка пациентов.

Служба СМП в Тульской области сегодня – это единая система, располагающая разветвленной сетью подстанций и остановочных пунктов. Администрацией ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП» проводится постоянная работа, направленная на сокращение времени доезда бригад СМП, повышения доступности и качества оказания СМП населению региона.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПИЩЕВОДНО-ТРАХЕАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ

Е. Б. Николаева, Е. В. Татаринова, А. М. Гасанов, И. Е. Попова

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность исследования. Пищеводно-трахеальные свищи неонкологического генеза являются следствием первичного повреждения стенки пищевода и трахеи, пролежня инородным телом, чаще всего медицинского назначения. При этом возникает необходимость в разобщении просветов пищеварительного тракта и дыхательных путей. Хирургические вмешательства при этой патологии осложняются рецидивом заболевания в 10 % наблюдений, общая летальность колеблется от 20,0 до 62,5 %.

Материал и методы. В НИИСП им. Н.В. Склифосовского с 2009 по 2021 год на лечении находились 39 пациентов, течение основного заболевания у которых осложнилось формированием пищеводно-трахеального свища: 19 мужчин и 20 женщин в возрасте от 17 до 78 лет. Наиболее частой причиной возникновения свища пищевода в нашем наблюдении явился пролежень стенок трахеи и пищевода манжеткой трахеостомической трубки или дефект наложения трахеостомы (38 больных), у 1 пациента свищ возник вследствие ранения шеи с повреждением трахеи и пищевода. В экстренном порядке поступили 25 больных (из них 19 переведены из других стационаров), в плановом порядке госпитализированы 14. Пять пациентов находились на лечении неоднократно (от 2 до 3 раз).

Для обследования пациентов со свищами пищевода применялся комплекс методов диагностики, в который входили клинический, эндоскопический, рентгенологический (в том числе рентгеноконтрастный), компьютерно-томографический методы.

Результаты и обсуждение. Клиническое обследование выявило, что пациентов беспокоил кашель с большим количеством мокроты, зачастую с примесью пищи, усиливающийся во время приема пищи (30 пациентов, что составило 77 %). Постоянное попадание слюны и пищи в трахеобронхиальное дерево являлось причиной аспирационной пневмонии у 25 (31 %) пациентов. Пациенты с длительно существовавшими соустьями указывали на трахеостомию в анамнезе или проведение ИВЛ, а также упорный кашель и многочисленные респираторные заболевания. Эти жалобы отсутствовали у больных, находящихся на ИВЛ (5).

Были обследованы все больные с пищеводно-трахеальными свищами. Для постановки диагноза свища, оценки состояния стенок пищевода и трахеи, локализации и размеров соустья выполнялись как эзофагоскопия, так и трахеоскопия через трахеостому с обязательным извлечением трахеостомической трубки. При анализе результатов эндоскопического исследования установлено, что у 35 (90 %) пациентов свищи локализовались в трахее по задне-левой стенке и в пищеводе по передне-правой стенке, у 4 (10 %) пациентов – по задней стенке трахеи и передней стенке пищевода; при осмотре имели щелевидную (27 пациентов, что составило 70 %) или овальную форму (12 пациентов, 30 %). Размеры их составили $2,5 \pm 2$ см. Слизистая оболочка в зоне свища у всех пациентов была отечна, края свища эпителизированы. Со стороны пищевода расстояние от резцов до проксимального края свища составляло 19 ± 2 см, со стороны трахеи – $1,5 \pm 1$ см от уровня трахеосто-

мы. При трахеоскопии отмечалось поступление содержимого пищевода в просвет трахеи. У 23 (59 %) больных выявлены эндоскопические признаки грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеального рефлюкса. Чувствительность и специфичность эндоскопического метода в диагностике пищеводно-трахеальных свищей составили 100 %.

Компьютерная томография шеи и груди с целью оценки состояния стенок трахеи, пищевода и окружающих тканей выполнена 24 больным. Пищеводно-трахеальный свищ визуализирован отчетливо в 20 наблюдениях – щелевидный или окончатый, протяженностью $1,5 \pm 1,0$ см, оценена его локализация по отношению к голосовым складкам и бифуркации трахеи. У 8 больных определялась деформация задней стенки трахеи с сужением ее просвета. Чувствительность компьютерно-томографического метода составила 84 %.

Рентгенологический метод в связи с риском аспирации при пероральном контрастировании в настоящее время для выявления пищеводно-трахеального свища не использовался, а применялся для подтверждения гастроэзофагеального рефлюкса при контрастировании желудка через гастростому, а в послеоперационном периоде после ликвидации свища – для оценки пищевода в зоне операции, исключения сужений просвета и несостоятельности швов.

Лечение трахеопищеводных свищей включало комплекс методов, основным из которых был хирургический.

Основными компонентами лечения свищей пищевода в острой и подострой стадиях процесса являлись: наложение гастростомы или назогастрального зондирования, что позволяет обеспечить адекватное энтеральное питание; предотвращение гастроэзофагеального рефлюкса и аспирации путем выполнения фундопликации и временного выключения пищевода из пищеварения у пациентов с пищеводно-респираторными свищами, антибактериальная терапия по чувствительности выделенной микрофлоры, коррекция показателей гомеостаза. Операции на этом этапе произведены 36 больным.

В хронической стадии выполняли радикальные операции, направленные на ликвидацию свища. Чресшейная медиастинотомия, разобщение пищеводно-трахеального свища с миопластикой произведены 27 больным (порцией грудино-ключично-сосцевидной мышцы – 25, мышечно-надкостничным лоскутом с резекцией ребра – 1, порцией широчайшей мышцы спины – 1), резекция пищевода с эзофагопластикой из ободочной кишки – 1, сегментарная резекция пищевода – 1. Четверем пациентам в связи с сочетанным поражением трахеи произведена трахеопластика с заведением Т-образной трубки.

Комплексное лечение в послеоперационном периоде позволило добиться разрешения аспирационной пневмонии у 12 пациентов. Умерли 3 пациента с пищеводно-трахеальными свищами: 2 – с тяжелой сочетанной травмой (хирургическое лечение свища не выполнялось), 1 – выполнена ликвидация пищеводно-трахеального свища, однако смерть наступила от гнойных осложнений и интоксикации.

Заключение. По данным НИИСП им. Н.В. Склифосовского, в структуре свищей пищевода доля пищеводно-трахеальных свищей составила 31,2 %.

Применение комплекса методов диагностики позволяет оценить размеры, локализацию свища как со стороны трахеи, так и со стороны пищевода, состояние окружающих тканей, а также контролировать результаты лечения.

Этапное хирургическое лечение при пищеводно-трахеальных свищах, направленное на предотвращение аспирационного синдрома, обеспечение энтерального питания, использование аутотрансплантатов с целью пластического закрытия дефектов полых органов, привело к уменьшению количества осложнений и снижению летальности. Применение указанных принципов лечения больных с пищеводно-трахеальными свищами способствовало уменьшению количества осложнений в 1,9 раза и снижению летальности в 1,3 раза.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ РАНЕНИЯХ ЛЕГКОГО

Е. Б. Николаева, Е. В. Татарникова, О. В. Воскресенский,
С. А. Корнеева, И. Е. Попова

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность исследования. Частота повреждений легких при проникающих ранениях груди составляет 75–80%, диагностические и тактические ошибки встречаются в 20–25% наблюдений. Улучшению диагностики ранений легкого и снижению частоты посттравматических и послеоперационных осложнений способствует внедрение новых методов диагностики и видеоторакоскопии.

Материалы и методы. С 1998 по 2021 год в НИИ СП им. Н. В. Склифосовского находилось на лечении 2268 пострадавших с ранениями легких, из них 2041 (90%) – с колото-резаными ранениями, а 227 (10%) – с огнестрельными. В экстренном и экстренно-отсроченном порядке 2108 (93%) больным была выполнена торакотомия, 154 (6,8%) – видеоторакоскопия, при которых и проведена оценка состояния легочной ткани. У 6 пострадавших с колото-резаными ранениями были произведены только дренирование плевральной полости и хирургическая обработка раны грудной стенки без ревизии плевральной полости и легкого, а диагноз ранения легкого был установлен в ходе лечения на основании данных инструментальных методов исследования и характера развившихся осложнений.

Предоперационная диагностика в приемном отделении или операционном блоке включала клинический осмотр пострадавших, а также применение рентгенографии груди (87%) и ультразвукового исследования плевральных полостей (96%). Компьютерная томография перед операцией выполнена 24 (1%) пациентам, поступившим в стабильном состоянии или в отсроченном периоде после получения огнестрельного ранения с наличием инородных тел в легком (осколки, пули).

Результаты и обсуждение. По данным рентгенологического исследования пострадавших с ранениями легкого в предоперационном периоде, достоверные признаки ранения паренхимы легкого были выявлены у 30%. К ним относятся наличие инородных тел, расположенных в паренхиме легкого, наличие локального затемнения легочной паренхимы (внутрилегочная гематома или кровоизлияние в паренхиму легкого). При рентгенографии выявлены также косвенные признаки повреждения легкого, как пневмоторакс, гемо-пневмоторакс, эмфизема мягких тканей грудной стенки. Возможности обнаружения повреждений легкого рентгенологическим методом исследования в предоперационном периоде значительно ограничены наличием пневмоторакса с поджатием легкого от 1/2 до тотального, а также большого и среднего гемоторакса. У 88% пациентов при ультразвуковом исследовании были выявлены признаки проникающего ранения груди с наличием жидкости в плевральной полости, полости перикарда. Выявление уплотненной ткани легкого со сниженной воздушностью при ранениях груди свидетельствует о ранении легкого и наличии внутрилегочной гематомы. Возможность предоперационной ультразвуковой оценки состояния легочной паренхимы у больных с ранением груди значительно ограничены при наличии эмфиземы грудной стенки и пневмоторакса, но все же в 65% наблюдений позволили выявить травматические изменения в легком. Рентгеновская компьютерная томография является высокочувствительным методом для определения повреждения легкого, однако применение ее весьма затруднено в предоперационном периоде у пациентов с нестабильной гемодинамикой, поступивших с тяжелыми ранениями груди.

Пострадавшим с поверхностными ранами легкого (1878) выполнено их ушивание, в том числе при видеоторакоскопии (у 90 пациентов), а также коагуляции раны легкого (у 73 пациентов).

У 341 пациента выявлены глубокие ранения легкого. Пострадавшие были в основном мужчины (90%), женщины составили

10%, в возрасте от 17 до 79 лет. При анализе течения посттравматического периода и результатов лечения эти пациенты были разделены на две группы, сопоставимые по полу и возрасту. При наличии глубоких раневых каналов в легком, направлении их в сторону корня легкого и значительном повреждении паренхимы у 170 пострадавших произведено только ушивание ран (1-я группа), а у 171 пациента вмешательство на легком заключалось в хирургической обработке раны легкого: рассечении раневого канала, гемостазе, аэростазе и послойном ушивании дефекта паренхимы (2-я группа).

Анализ течения послеоперационного периода больных с ушиванием и хирургической обработкой раны легкого показал, что в группе с хирургической обработкой не было таких осложнений, как повторные кровотечения из раны легкого в плевральную полость, трахеобронхиальное дерево, легочную паренхиму, которые наблюдались в группе с ушиванием ран легкого (11,2%), неустраняемого напряженного пневмоторакса и массивной эмфиземы средостения (2,4%). Количество абсцессов легкого и бронхоплевральных свищей наблюдалось в группе с ушиванием раны легкого в 4 раза чаще по сравнению с группой с хирургической обработкой. Осложнения развились у 66,4% больных в группе с ушиванием раны легкого и у 12,4% больных в группе с хирургической обработкой раны легкого.

Необходимость в повторных операциях возникла у больных с ушиванием раны легкого в 24% наблюдений и у больных с хирургической обработкой раны легкого – в 0,8%. Интенсивное кровотечение из раны легкого, явившееся показанием к повторной операции в 11,2% наблюдений у пациентов в группе с ушиванием ран легкого, у 2,4% больных стало причиной смерти в раннем послеоперационном периоде. Повторной операции потребовали пропущенные ранения бронхов у 2,4% больных в группе больных с ушиванием раны легкого, вызвавшие напряженный пневмоторакс и массивную эмфизему средостения. Длительность лечения пострадавших при ушивании раны легкого превысила таковую в группе хирургической обработки раны легкого в 1,4 раза, а послеоперационная летальность у больных в 1-й группе составила 11,2% против 3,1% во 2-й группе (в 3,6 раза).

Необходимость выполнения резекции легкого или пневмоэктоми возникла у 49 (2,2%) пострадавших, им произведены: краевая резекция – 33 наблюдения, сегментарная резекция – 13, лобэктомия – 2, пневмоэктоми – 1.

Смерть на операционном столе наступила у 15 (0,7%) пациентов, у которых имелись глубокие раневые каналы и обширные повреждения паренхимы легкого в сочетании с ранениями сердца и магистральных сосудов, еще 12 (0,5%) больных умерли в 1-е сутки от шока и кровопотери. Летальный исход зафиксирован у 44 пациентов с глубокими ранениями легкого и ранениями корня легкого (общая летальность составила 11,2%).

В послеоперационном периоде все указанные методы лучевой диагностики применены у выживших больных для оценки внутрилегочных и внутриплевральных изменений. На основании анализа данных рентгенологического исследования в послеоперационном периоде были выявлены: затемнение легочной ткани различной интенсивности как следствие повреждения паренхимы легкого и кровоизлияния (65,6%), а также внутрилегочные гематомы (20,4%), воспалительные инфильтративные изменения в легких (21,4%), ателектаз (5,3%), инородные тела (4,3%), пневмоторакс (1,8%), гидроторакс (27%), а при контрастном исследовании – гнойные полости (4,2%) и бронхиальные свищи (2,5%). Ультразвуковой метод явился эффективным в оценке легочной ткани и выявлении уплотнения ткани легкого на различную глубину (81,5%), раннем выявлении таких осложнений, как внутрилегочные гематомы, что проявилось наличием жидкостной фракции на фоне уплотнения легочной ткани (19,2%), а также содержимого плевральных полостей (81,8%) и перикарда (4,2%) с оценкой его характера и количества. Компьютерная томография

позволила провести дифференциальную диагностику внутрилегочных и внелегочных образований и скоплений, и в 82,3 % наблюдений (от числа выполненных КТ-исследований) выявить зоны геморрагического пропитывания ткани легкого, в 27,4 % – внутрилегочные гематомы, в 3,2 % – ателектаз.

Заключение. При выявлении внутрилегочных изменений чувствительность рентгенологического метода в предоперационном периоде составила 21,3 %, в послеоперационном периоде – 88,2 %, ультразвукового – 64,9 и 92,2 %, рентгеновской компьютерной томографии – 92,9 и 100,0 % соответственно.

Применение комплекса диагностических методов исследования и дифференцированной хирургической тактики у пострадавших с ранениями легкого позволило снизить частоту послеоперационных осложнений с 62 до 11,6 % и летальность с 11,2 до 3,1 %.

МЕЖВЕДОМСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛУЖБ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ, СКОРОЙ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ, СВЯЗАННЫХ С ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ

Н. В. Островский¹, О. В. Андрущенко², Ю. С. Юрин³

¹ГУЗ «Областной клинический центр комбустиологии» Минздрава Саратовской области, г. Саратов

²ГУЗ «Саратовская областная станция скорой медицинской помощи», г. Саратов

³Управление обеспечения безопасности жизнедеятельности населения правительства Саратовской области, г. Саратов

Эффективное решение вопросов взаимодействия служб, действующих в оказании экстренной и неотложной помощи, строится на их своевременном информировании, адекватном материальном обеспечении, оперативности действий, профессиональном решении возникших задач в соответствии с принятыми стандартами и рекомендациями. Все структурные подразделения единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, службы медицины катастроф координируют свои действия в экстремальных ситуациях с медицинскими формированиями скорой и неотложной помощи, постоянно совершенствуя организационные и профессиональные навыки. В губернии разработан межведомственный оперативный план мероприятий по сокращению смертности и травматизма от внешних причин, который предусматривает, среди прочих задач, повышение качества оказания медицинской помощи пострадавшим при пожарах, информирование населения по вопросам безопасности от несчастных случаев техногенного и природного характера через средства массовой информации, радио и телевидение. Материальное обеспечение реализуется благодаря наличию областного резерва медикаментов и медицинского оборудования, оперативно-тактического резерва службы медицины катастроф области, объектовых резервов медицинского имущества медицинских организаций области, регулярному обновлению резервов, привлекаемых к оказанию медицинской помощи пострадавшим в результате ЧС, в том числе при пожарах. Своевременному оказанию медицинской помощи пострадавшим способствует проведение инструктажей по пожарной безопасности с сотрудниками медицинских организаций, участие в освещении проводимых профилактических мероприятий и проблемных вопросов обеспечения пожарной безопасности в средствах массовой информации, участие в проверках медицинских организаций по вопросам готовности к обеспечению пожарной безопасности и действий сотрудников при пожаре, проведение тренировок, занятий и учений с медицинскими организациями по вопросам межведомственного взаимодействия. Немаловажное значение для снижения смертности и травматизма среди пострадавших имеет наличие в бригадах работников ОГУ «Служба спасения Саратовской области» сотрудников с медицинским образованием, аттестованных на спасателей, поскольку они оказывают помощь

непосредственно в зоне ЧС, а именно оценивают тяжесть состояния и при необходимости протезируют дыхательную функцию, могут начать кислородотерапию, провести комплекс сердечно-легочной реанимации. Это сокращает время до оказания пострадавшему квалифицированной медицинской помощи, что, в свою очередь, приводит к увеличению скорости работы по ликвидации последствий пожаров, увеличению количества спасенных, уменьшению смертности и улучшению прогноза выживаемости. Таким образом обеспечивается преемственность всех этапов эвакуации от очага ЧС до стационара. В Областном клиническом центре комбустиологии сформирована мобильная бригада, разработан регламент действий персонала при массовом поступлении пострадавших с термической травмой. На базе центра совместно с кафедрами Саратовского медицинского университета организованы занятия с врачами интернами, ординаторами и аспирантами, слушателями ФПК и ППС. Издано краткое пособие для врачей «Неотложная помощь при термической травме».

РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА ПРИ ОСТРЫХ ВАРИАНТАХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

А. Ю. Пальмова, Е. В. Кулакова

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Казань

Актуальность. Сердечно-сосудистая патология остается ведущей проблемой современной медицины. За 2020 год наблюдался прирост смертей от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на 12 %, а в 2021 году – еще на 12 %. Риск сердечно-сосудистых осложнений в кардиологической практике оценивают по шкале SCORE. Также разработан дополнительный критерий для количественной оценки риска сердечно-сосудистых осложнений – «сосудистый возраст» (СВ), который концентрирует внимание на изменениях, происходящих в сосудах, и атеросклеротических трансформациях. Понимание собственного сосудистого возраста может положительно влиять на стремление пациента к коррекции образа жизни.

Цель работы. Определить сердечно-сосудистый риск у пациентов с кардиальной патологией путем оценки сосудистого возраста.

Задачи. Рассчитать сосудистый возраст у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и оценить его зависимость от паспортного возраста, пола, некоторых клинико-анамнестических параметров и лабораторно-инструментальных данных. Сравнить показатели сосудистого возраста со степенью сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE.

Материалы и методы исследования. В исследование вошли 35 пациентов с острыми формами ишемической болезни сердца и артериальной гипертензией (АГ) – 18 (51,4 %) женщин и 17 (48,6 %) мужчин. Оценка сердечно-сосудистого риска осуществлялась посредством виртуального приложения ADVANTAGE и шкалы SCORE. Анализировались наличие или отсутствие сахарного диабета (СД), стаж курения, перечень используемых лекарственных средств, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии, уровень систолического артериального давления (САД), данные инструментальных исследований (ЭКГ, ЭхоКС, УЗДГ), лабораторные показатели (липидограмма, глюкоза, креатинин, мочевины).

Результаты исследования. В общей группе пациентов расхождение паспортного возраста (ПВ) и сосудистого возраста (СВ) составило 5,20 года. Показатель разницы между СВ и ПВ у мужчин оказался статистически выше (6,05 года у мужчин, 4,44 – у женщин; $p < 0,05$). Все пациенты были разделены на подгруппы: 1-я подгруппа – СВ ниже или равен ПВ (17 человек); 2-я подгруппа – СВ выше ПВ на 5 и более лет (18 человек), из них 6 человек имели расхождение СВ и ПВ на 10 и более лет (3-я подгруппа). У лиц с высокой разницей СВ и ПВ средний уровень глюкозы составил

8,32 ммоль/л, с низкой разницей СВ и ПВ или при их равенстве – 6,68 ммоль/л. Среднее значение САД в группе, где СВ был ниже или равен ПВ, составило 134 мм рт. ст., в группе, где СВ был выше ПВ на 5 и более лет – 144 мм рт. ст., в группе, где СВ был выше ПВ на 10 и более лет – 152 мм рт. ст., что соответствовало АГ I степени. Проводилась оценка сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE. 5% пациентов имели низкий риск, 37% – умеренный, и 57% – высокий риск. Самые высокие значения сердечно-сосудистого риска по SCORE наблюдались в группе, где СВ был выше ПВ на 10 и более лет (7,48%). Оценка данных эхокардиографии выявила увеличение массы миокарда ($208,5 \pm 73,5$ г) и индекса массы миокарда ($109,6 \pm 34,9$ г) в группе, где СВ превышал ПВ на 5 и более лет, а также снижение фракции выброса до 47,8% в группе пациентов с разницей СВ и ПВ на 10 и более лет.

Выводы. У пациентов с ишемической болезнью сердца и АГ отмечались превышение сосудистого возраста над паспортным (на 5,2 года) и в 57% случаев – высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. С увеличением разницы между СВ и ПВ возрастали показатели САД и значения гликемии. Расхождение СВ и ПВ было более значимым у пациентов мужского пола (6,02 против 4,40 года у женщин). Значения СВ полностью соответствовали показателям сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА СТАНЦИИ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИМЕНИ А.С. ПУЧКОВА

Н. Ф. Плавунцов^{1,2}, А. В. Колдин¹, Е. А. Скопина¹

¹ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

В условиях пандемии, вызванной новой коронавирусной инфекцией COVID-19, повседневная работа большинства медицинских организаций претерпела изменения. Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова не является исключением. Медицинский персонал выездных бригад скорой медицинской помощи (СМП) в процессе профессиональной деятельности подвергается повышенному риску заражения при оказании помощи инфекционным больным. Одновременно с этим инфицированный медицинский работник может быть источником инфекции для пациента и своих коллег. Поэтому важнейшее значение в службе СМП приобретают меры инфекционной безопасности. С целью реализации эффективных противоэпидемических мероприятий и с учетом специфики работы СМП разработан и реализован комплекс противоэпидемических мероприятий по предотвращению распространения COVID-19. Системный подход, включающий организационные решения, позволил сохранить эффективность оказания медицинской помощи населению в условиях пандемии.

Обеспечение инфекционной безопасности медицинского персонала предполагает комплексный подход к организации условий труда, включающий качественное проведение дезинфекционных мероприятий, надлежащее использование средств индивидуальной защиты, профилактическую иммунизацию и проведение мер экстренной профилактики. В целях снижения риска инфицирования сотрудников выездных бригад СМП и предупреждения распространения инфекционной заболеваемости в период пандемии новой коронавирусной инфекции на ССНМП им. А. С. Пучкова обновлена локальная нормативная база, разработаны регламенты действий медицинского персонала при оказании СМП пациентам, заболевшим COVID-19, разработаны инструкции по соблюдению мер инфекционной безопасности, по порядку применения средств индивидуальной защиты, по мерам безопасности при отборе и транспортировке биологического материала от больных (подозрительных) COVID-19, по проведению дезинфекционных мероприятий в структурных подразделениях и автомобилях скорой

помощи, формы учетных документов. Разработаны стандартные операционные процедуры и алгоритмы по отдельным вопросам, касающимся эпидемиологической безопасности.

Проводились санитарно-противоэпидемические мероприятия по ликвидации очагов инфекционного заболевания в трудовых коллективах. Введены ограничительные мероприятия по допуску посетителей и перемещению сотрудников в структурных подразделениях. Оборудованы санитарные шлюзы при входах на объекты. Организовано бесконтактное измерение температуры тела работникам при входе в здание и на рабочих местах в течение рабочего дня. Усилен дезинфекционный режим с применением дезинфицирующих средств, обладающих вирулицидным действием. Обеспечен контроль за концентрацией дезинфицирующих средств рабочих растворов. Увеличена кратность дезинфицирующих обработок коридоров, кабинетов, мест общего пользования. Усилен контроль за порядком обращения с медицинскими отходами.

Для повышения уровня знаний разработаны учебные модули, регулярно проводятся дистанционное обучение и ежедневный инструктаж медицинского персонала по вопросам соблюдения мер инфекционной безопасности.

В целях формирования коллективного иммунитета против новой коронавирусной инфекции принимаются меры по специфической профилактике сотрудников. На станции стабильно отмечается высокий процент охвата вакцинацией сотрудников (95–98%). Разработана и внедрена специальная электронная программа по учету вакцинации сотрудников, позволяющая осуществлять мониторинг за своевременностью проведения этапов вакцинации, учет перенесенных заболеваний, вызванных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), наличие медицинских противопоказаний к вакцинации. Программа также заблаговременно ориентирует работников по срокам ревакцинации.

Таким образом, организационные меры инфекционной безопасности показали свою эффективность по недопущению распространения новой коронавирусной инфекции среди работников станции и способствовали выполнению задач по оказанию в полном объеме СМП жителям Москвы в период пандемии.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДОВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОСМОТРА ПАЦИЕНТОВ СПЕЦИАЛИСТАМИ СТАНЦИИ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИМЕНИ А.С. ПУЧКОВА

Н. Ф. Плавунцов^{1,2}, Д. В. Исаев¹

¹ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

Актуальность. Пациенты с травмой и пациенты с тяжелыми острыми соматическими заболеваниями часто обнаруживаются бригадами скорой медицинской помощи в тяжелом состоянии, исключающим вербальное общение. В таких ситуациях только лишь клиническое обследование не может исключить острые состояния и травматические повреждения. Ургентная ультразвуковая диагностика, выполняемая бригадами скорой медицинской помощи (СМП), позволяет быстро диагностировать такие состояния, как гемоперитонеум, гемоторакс, пневмоторакс и тампонада сердца. С помощью ультразвуковой диагностики, бригадам СМП становится возможным быстрая и точная диагностика пневмонии и плеврального выпота.

Цель работы. Оценить эффективность и удобство применения ультразвукового сканера с датчиком ультразвуковым конвексным и датчиком ультразвуковым линейным у пациентов с острыми соматическими заболеваниями (острые заболевания легких, сердца), острой хирургической патологией, острой сосудистой патологией и пострадавшим с высокоэнергетической травмой при оказании СМП вне медицинской организации.

Материалы и методы. Были определены критерии включения и исключения. Исследование проводилось пациентам с острыми соматическими заболеваниями (острые заболевания легких, сердца), острой хирургической патологией, острой сосудистой патологией и пострадавшим с высокоэнергетической травмой. Пациенты обоих полов в возрасте от 5 лет с острыми соматическими заболеваниями (острые заболевания легких, сердца), острой хирургической патологией, острой сосудистой патологией и пострадавшие с высокоэнергетической травмой. Критерии исключения включали детей до 5 лет и беременных женщин.

Результаты. С 07 июля по 30 августа 2022 года медицинским персоналом специализированных выездных бригад анестезиологии и реанимации ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения города Москвы проводились ультразвуковые осмотры пациентов с применением ультразвукового диагностического сканера. Перед началом наблюдения проведено обучение выездного медицинского персонала.

Ультразвуковой осмотр проведен у взрослых пациентов: мужчин – 52 % и женщин – 48 % с острыми соматическими заболеваниями и травмой. Возраст взрослых пациентов варьировал от 20 до 75 лет.

Полученные при ургентном ультразвуковом осмотре данные в дальнейшем сравнивались с результатами УЗ-исследования, проведенными в стационарных медицинских организациях, в которые доставлялись пациенты. В 86 % случаев данные в стационарах подтверждали клинические находки, проведенные в условиях диагностики скорой медицинской помощи.

С целью оценки удобства использования, качества визуализации и скорости выполнения исследования ультразвуковым диагностическим сканером, медицинским персоналом бригад анестезиологии и реанимации оценивались скорость подготовки аппарата к работе, удобство использования экранного интерфейса, качество визуализации, удобство использования датчиков, общее качество исследования. В большинстве случаев оценка медицинским персоналом всех предложенных пунктов соответствовала высокой.

Выводы. 1. Ультразвуковой диагностический сканер показал эффективность и удобство применения специалистами скорой медицинской помощи. Конструкция системы позволяет начать УЗ-исследование в самый короткий промежуток времени. 2. Имеющиеся технические возможности позволяют получить второе мнение по результатам проведенных исследований в режиме реального времени, а также использовать полученные результаты исследований в процессе обучения медицинского персонала Станции.

ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ СУДОРОЖНЫЕ ПРИСТУПЫ: ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ И ИСХОД

Н. Ф. Плавунов^{1,2}, А. М. Сидоров^{1,2}, Н. В. Жулин³, А. В. Лебедева^{3,4}, Ф. К. Ридер⁴

¹ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

³ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва

⁴ГБУЗ «Научно-практический психоневрологический центр имени З. П. Соловьева Департамента здравоохранения Москвы»

Актуальность. Генерализованные судорожные приступы (ГСП) – частая причина вызова бригады скорой медицинской помощи (СМП). Между тем соотношение острых симптоматических и неспровоцированных приступов среди этих пациентов, факторы риска их возникновения и прогноз недостаточно изучены.

Цель. Оценить соотношение спровоцированных и неспровоцированных приступов в когорте пациентов с ГСП, потребовавших вызова бригады СМП, факторы риска их развития и исходы.

Материалы и методы. Использовалась база данных вызовов бригады СМП за 2019 год (285 пациентов). Факторы риска возникновения приступов и исходы оценивались по данным системы ЕМИАС (200 пациентов после исключения данных больных, по которым не имелось сведений в ЕМИАС) по состоянию на 31.08.22.

Результаты. Из 200 пациентов 49 составили пациенты с эпилепсией (ПЭ). Сорок пять ПЭ ранее получали противоэпилептические препараты (ПЭП): 25 из 45 ПЭ – карбамазепин, остальные – иные ПЭП в монотерапии, 5 ПЭ – 2 и более ПЭП. Факторы риска развития приступов, по данным ЕМИАС, были зафиксированы у 77 из 200 пациентов: у 25 (51 %) из 49 ПЭ и у 52 (34 %) из 151 пациентов с впервые возникшими ГСП. У 37 (48 %) пациентов, в том числе 6 ПЭ, приступы были абстинентными. В анамнезе у 20 (25 %) пациентов, в том числе у 8 ПЭ, был инсульт, у 12 (15 %) пациентов, в том числе у 8 ПЭ, – ЧМТ, у 5 (6 %) – опухоли ЦНС, у 3 (3 %) – нейроинфекция. У 12 пациентов имелось два фактора риска: ЧМТ в анамнезе и употребление алкоголя.

По состоянию на 31.08.22 из 200 пациентов у 89 (44 %), в том числе у 12 ПЭ, в дальнейшем приступы не регистрировались, у 45 (23 %) пациентов отмечались повторные приступы, у 11 (5 %) пациентов – неоднократные повторные абстинентные ГСП. 34 (17 %) пациента умерли от коморбидных состояний, в том числе инсультов и опухолей головного мозга (6 и 2 пациента соответственно). 19 (9 %) пациентов более к врачу не обращались, у 2 были диагностированы неэпилептические приступы.

Выводы. Таким образом, главным и в то же время потенциально устранимым фактором риска развития спровоцированных ГСП в общей популяции является употребление алкоголя, в то время как неспровоцированные ГСП часто регистрируются у пациентов с инсультом и ЧМТ в анамнезе, в том числе у ПЭ. Обращает на себя внимание высокая смертность пациентов с ГСП – 17 % в течение 3 лет после развития приступа, что подчеркивает необходимость проведения дальнейших исследований с целью выработки стратегии ведения больных.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЛУЖБЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)

Н. Ф. Плавунов^{1,2}, А. Б. Хисамов¹, С. Н. Булычев¹

¹ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

Главными критериями соответствия медицинской помощи требованиям нормативных документов, потребностям и ожиданиям пациентов являются оперативность и доступность ее получения, качество и безопасность, соответствие требованиям нормативных актов и в первую очередь удовлетворенность пациентов. В период пандемии в мегаполисе особенно важной становится роль медицинской сортировки на догоспитальном этапе (как при обращении населения в оперативный отдел службы скорой помощи, так и на месте вызова), использования внестационарных возможностей ранней диагностики (в том числе при помощи экспресс-тестирования) и терапии некритических по тяжести состояния пациентов необходимости выработки адекватных показаний для медицинской эвакуации, обеспечения безопасных межстационарных переводов декомпенсированных пациентов, находящихся в крайне тяжелом состоянии, а также создания безопасных условий для работы выездного медицинского персонала с потенциально опасными в эпидемическом плане пациентами.

Службой внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности ГБУ «ССиНМП имени А. С. Пучкова» ДЗМ с самого начала эпидемического подъема заболеваемости новой

коронавирусной инфекции организованы мероприятия по проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности и мониторингу основных направлений работы службы скорой медицинской помощи в этот непростой период.

Основные направления дополнительных мероприятий внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в период пандемии COVID-19:

- оценка времени и соблюдение алгоритмов сортировки и приема вызов с поводами, содержащими указание на наличие или высокую вероятность COVID-19 у пациента, или контакта пациента с заболевшим;
- контроль обоснованности и своевременности забора биологического материала у лиц с подозрением на новую коронавирусную инфекцию (в том числе прибывших из эпидемиологически неблагополучных стран);
- мониторинг проведения у пациентов экспресс-тестирования на COVID-19 выездными бригадами;
- контроль обоснованности и правильности установления бригадами диагноза у пациентов с подозрением или подтвержденной инфекцией COVID-19 с учетом особенностей течения заболевания;
- обоснованность выбора тактики у пациентов с факторами риска и без них (амбулаторное или стационарное лечение, доставка в центры амбулаторной компьютерной томографии);
- контроль полноты проведения лечебно-диагностических мероприятий медицинским персоналом выездных бригад;
- мониторинг доставки лекарственных средств пациентам с верифицированным COVID-19;
- контроль обоснованности проведения упреждающей противовоспалительной терапии пациентам с цитокиновым штормом, отказавшимся от медицинской эвакуации;
- контроль межстационарных переводов декомпенсированных пациентов с оценкой мер респираторной поддержки, медикаментозной терапии и критериев транспортабельности;
- мониторинг контакта сотрудников с пациентами, у которых верифицировалась новая коронавирусная инфекция, и последующего наблюдения за ними;
- контроль состояния и обеспечения необходимыми лекарственными препаратами сотрудников, заболевших новой коронавирусной инфекцией;
- мониторинг обучения медицинских работников актуальным вопросам эпидемиологии, клиники, диагностики, профилактики и лечению новой коронавирусной инфекции.

Таким образом, проведение указанного комплекса мероприятий дополнительного контроля качества и безопасности медицинской деятельности позволило в полном объеме обеспечить оперативное и эффективное оказание скорой и неотложной медицинской помощи в мегаполисе в период пандемии новой коронавирусной инфекции.

МЕДИЦИНСКАЯ ЭВАКУАЦИЯ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ В РЕГИОНЕ

В. П. Попов, А. П. Рогожина, Е. В. Медведева, Л. Р. Кашеварова
ГАУЗ СО «Территориальный центр медицины катастроф», Екатеринбург

Медицинская эвакуация является важнейшей частью всей системы оказания экстренной медицинской помощи на уровне региона. У разных субъектов разные медико-тактические характеристики и то, что требуется для одного типа субъекта, неактуально или даже неприемлемо для другого. Основная цель медицинской эвакуации в чрезвычайных ситуациях (ЧС) такая же, как и в режиме повседневной деятельности – создание условий для своевременного оказания необходимой медицинской помощи пациентам в полном объеме.

На догоспитальном этапе в Свердловской области медицинская эвакуация осуществляется в основном бригадами станций и от-

делений скорой медицинской помощи (СМП), а также трассовой службой территориального центра медицины катастроф (ТЦМК). В области по СМП в сутки на линию выходят порядка 360 бригад разного профиля. Большая часть – это общепрофильные фельдшерские выездные бригады (85%). Специализированные анестезиолого-реанимационные выездные бригады СМП имеются только в Екатеринбурге и г. Ревде. За 2021 год принято более 1,3 млн обращений, из них около 45% заканчиваются госпитализацией пациентов в стационары. В догоспитальном периоде действует в основном уведомительный принцип медицинской эвакуации.

При анализе данных, взятых из программы автоматизированной системы диспетчерской службы скорой медицинской помощи (АДИС), прослеживается тенденция: чем дальше отделение СМП находится от межмуниципального центра (ММЦ), тем меньше пациентов туда эвакуируется (на 2-й уровень). Отделения СМП, расположенные в радиусе до 50 км от ММЦ, эвакуируют 36%, от 50 до 100 км – 27%, и более 100 км – только 18% пациентов.

Согласно рекомендациям главного специалиста по скорой медицинской помощи Минздрава России С. Ф. Багненко и приказа Минздрава России от 20.04.2018 № 182 «Об утверждении методических рекомендаций о применении нормативов и норм ресурсной обеспеченности населения в сфере здравоохранения» требуемое количество выездных бригад СМП в нашем регионе – 527, из них 43 специализированных. Не хватает практически четвертой части: 134 и 10 бригад соответственно.

В 2019 году в области создано единое информационное поле на основе программы АДИС для всех организаций СМП. В составе единой диспетчерской на базе ТЦМК организован пост мониторинга вызовов который выполняет следующие задачи.

1. Мониторинг экстренных вызовов, включая ЧС и дорожно-транспортные происшествия (ДТП), с контролем маршрутизации.
2. Осуществляет в случае задержки вызова переадресацию зависшего вызова выездной бригаде СМП соседнего района, трассового медицинского пункта (ТП), филиала или авиамедицинской бригаде ТЦМК.
3. Программа мониторинга работает при вызовах к пострадавшим в ДТП, ЧС и пожарах; вызовах в экстренной форме к пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения и острым коронарным синдром, к детям и беременным, а также при наличии ждущих вызовов свыше 20 минут, ждущих вызовов, поступивших из экстренной службы 112 и незакрытых вызовов.

В ТЦМК медицинскую эвакуацию осуществляют 12 бригад ТП. Расстояние от ТП до ММЦ – от 25 до 115 км. Как и бригады скорой медицинской помощи, медико-спасательные бригады ТП не могут эвакуировать всех тяжелых пострадавших на 2-й и 3-й уровень ввиду их отдаленности от ММЦ. В таких случаях преобладает двухэтапная эвакуация.

В Свердловской области работают 10 ММЦ, в которых развернуты 166 реанимационных коек, из них 19% – детские, однако не все жители отдаленных районов могут получить медицинскую помощь в «терапевтическое окно». Из больниц первого уровня в регионе выделены больницы уровня «1+», где есть томограф, реанимационное отделение, посадочные площадки для вертолетов. В них тяжелые пациенты получают адекватную медицинскую помощь, включая проведение телемедицинских консультаций. Также выделены больницы уровня «1–», где имеется дефицит кадров и проблемы с медицинским оборудованием. Это означает, что эвакуация тяжелых пациентов на более высокий уровень должна быть в приоритете. В 2021 году 88% urgentных пациентов было эвакуировано в первые 24 часа после обращения в ТЦМК, 12% остались на месте в медицинских организациях. В большей части случаев это обусловлено крайне тяжелым состоянием пациента и высокими рисками при проведении межбольничной медицинской эвакуации, в 15% – отсутствием мест в реанимационных отделениях медицинских организациях 2-го и 3-го уровня.

С целью повышения качества специализированной медицинской помощи в структуре ТЦМК были созданы реанимационно-консультативные центры. Для достижения доступности специализированной медицинской помощи организовано три филиала в отдаленных управленческих округах – Восточном, Северном, Горнозаводском. Филиалы имеют свои силы и средства, оснащены современными реанимобилями, а в Северном филиале круглосуточно дежурит вертолет с авиамедицинскими бригадами (детской и взрослой). Обеспечить качество оказания специализированной медицинской помощи реанимационным пациентам помогает пост консультирования и мониторинга реанимационных пациентов, входящий в состав единой диспетчерской. В эвакуации пациентов активно используются, помимо реанимобилей, санитарные вертолеты (три вертолета базируются в Екатеринбурге у здания ТЦМК, один – в Краснотурьинске при филиале ТЦМК).

Более 75% авиаэвакуаций тяжелых пациентов осуществляется сразу на 3-й уровень.

Принципиальными моментами в развитии санитарной авиации считаем:

- 1) приближение дислокации медицинских работников к расположению летчиков санитарных вертолетов, так как авиамедицинская бригада является структурно-функциональной единицей медицинской организации;
- 2) необходимость децентрализации постов (бригад) санитарной авиации по территории области;
- 3) создание посадочных площадок в непосредственной близости к приемному отделению медицинских организаций. На сегодняшний день в Свердловской области создано 38 посадочных площадок;
- 4) осуществление ночных полетов. Все площадки области оснащены комплектами ночного старта «Стерх-А».

Наши планы: открыть пост санитарной авиации в Восточном округе в Ирбите, продолжить работу по созданию медицинских округов, завершить строительство второй очереди комплекса зданий ТЦМК, увеличить количество выездных бригад, оказывающих скорую медицинскую помощь в области.

ОПЫТ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ДОГОСПИТАЛЬНОГО И СТАЦИОНАРНОГО ЭТАПОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СУБЪЕКТА РФ В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

И. Б. Пушкарев, А. А. Сацкевич

ГБУЗ СО «Станция скорой медицинской помощи имени В. Ф. Капинос», Екатеринбург

Авторами доклада проанализирован практический опыт организации преемственности в работе медицинских организаций Свердловской области на разных этапах оказания медицинской помощи в условиях крайне неблагоприятной эпидемиологической ситуации, обусловленной взрывным ростом заболеваемости новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (COVID-19) в 2020–2021 годах.

Основной задачей проведенной аналитической работы являлось выявление проблем, препятствий и несоответствий существующей системы организации медицинской помощи в условиях чрезвычайной ситуации эпидемиологического характера с целью выработки практических организационных решений, направленных на оптимальное и эффективное использование существующих ресурсов здравоохранения, а также выявление путей и механизмов их наращивания.

По результатам исследования удалось сформировать комплексную систему управления экстренным коечным фондом медицинских организаций Свердловской области для обеспечения оперативного управления и перепрофилирования с учетом динамики в складывающейся эпидемиологической ситуации. Также были выработаны организационные решения по повышению качества

взаимодействия службы скорой медицинской помощи и инфекционной службы в области диагностики и оказания медицинской помощи больным с COVID-19, материально-технического оснащения.

Проведенные мероприятия позволили существенно снизить время ожидания скорой медицинской помощи пациентам с COVID-19 за счет уменьшения времени нахождения бригад скорой медицинской помощи в приемных отделениях ковидных госпиталей и минимизации очередей при медицинской эвакуации пациентов в данные клиники.

Применение экспресс-тестирования методом иммунохроматографического анализа на вызове скорой медицинской помощи, а также назначение препаратов для лечения COVID-19 бригадами скорой медицинской помощи при средней форме тяжести течения инфекции на амбулаторном этапе позволило экономить ресурсы первичного звена здравоохранения и минимизировать межбольничное распространение инфекции.

ИСХОДЫ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ДЕКОМПРЕССИВНОЙ ТРЕПАНАЦИИ ЧЕРЕПА

Е. А. Рогожин, Ж. Б. Семенова

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) является одной из основных причин инвалидизации и смертности в детском возрасте. Несмотря на общее улучшение исходов после тяжелой ЧМТ, большое число пациентов остаются глубокими инвалидами. Согласно современной концепции в лечении тяжелой ЧМТ приоритетной задачей является предотвращение вторичных повреждений мозга и создание оптимальных условий для его дальнейшего восстановления. Патогенетическим фактором развития вторичных осложнений является отек головного мозга и развитие внутричерепной гипертензии. Внутричерепная гипертензия встречается у 80% пациентов с тяжелой травмой мозга. Исходы тяжелой ЧМТ коррелируют с состоянием внутричерепного давления (ВЧД) как у взрослых, так и у детей. Конечная точка контроля (ВЧД) предполагает хирургическое вмешательство – декомпрессионную трепанацию черепа. Эффективность данного метода лечения продолжает широко обсуждаться в научном сообществе.

Цель работы. Оценить исходы тяжелой ЧМТ у детей с рефрактерной внутричерепной гипертензией после декомпрессионной трепанации черепа.

Материалы и методы. Исследование основано на ретроспективном анализе 101 пациента, в возрасте от 0 до 18 лет, поступившего в НИИ НДХиТ с диагнозом «тяжелая ЧМТ» (ШКГ менее 9 баллов), которому была выполнена декомпрессионная трепанация черепа с 1 января 2010 по 1 января 2022 года. Показанием для выполнения операции явились рефрактерная внутричерепная гипертензия, нарастающий дислокационный синдром. Все пациенты были занесены в стандартизированную базу данных. Оценка исходов ЧМТ проводилась по шкале исходов Глазго (ШИГ) через 6 месяцев после травмы. Пациенты разделены на три группы: 1-я группа (неблагоприятный исход) – 1,2 балла ШИГ, 2-я группа (глубокая инвалидизация) – 3 балла ШИГ, 3-я группа (хороший исход) – 4–5 баллов ШИГ.

Результаты. В 1–2-ю группы (неблагоприятный исход, глубокая инвалидизация) вошли 57 (56,4%) пациентов. Для данной категории пострадавших характерны:

- 1) снижение уровня сознания ниже 6 баллов ШКГ (75%);
- 2) высокие цифры ВЧД при поступлении (50 ± 10 мм рт. ст.) (36% пациентов);
- 3) время принятия решения в пользу декомпрессионной краниэктомии – более 2 часов на фоне ВЧД более 25 мм рт. ст. (21%);
- 4) первичное повреждение ствола ГМ 18% пациентов, отек и дислокационный синдром с признаками сдавления ствола мозга, по данным нейровизуализации (шкала Маршалл – 3) (93%);
- 5) наличие догоспитальной гипоксии (21% пациентов).

В 3-ю группу (благоприятный исход, хорошее восстановление) вошли 44 (43,5%) пациента.

Выводы. Неблагоприятные исходы декомпрессивной трепанации черепа у детей с тяжелой ЧМТ связаны с рядом факторов – тяжестью первичного повреждения мозга, включая первичную травму ствола мозга; высокими значениями ВЧД, отражающими значимый отек головного мозга; гипоксией на догоспитальном этапе; развитием дислокационного синдрома к моменту выполнения операции.

НАСТАВНИЧЕСТВО В СИСТЕМЕ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА СТАНЦИИ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИМЕНИ А.С.ПУЧКОВА: ИТОГИ, ПЛАНЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Ю. А. Рохмачева, А. В. Корниенко

ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

В 2020 году, в разгар пандемии новой коронавирусной инфекции, в рамках системы перманентного обучения на станции начался новый этап развития существовавшей практики адаптации молодых специалистов – проект «Наставничество 2.0».

Наставничество – производственно-общественное движение, направленное на совершенствование качества индивидуального обучения молодых специалистов, проходящих адаптацию к новой работе, помощь в овладении нормами медицинской этики и деонтологии, корпоративной культуры, привлечение к участию в общественной жизни медицинской организации, содействие в приобретении или совершенствовании профессиональных теоретических и практических знаний и умений в сопровождении действующими сотрудниками, работающими на должности от 3 лет.

Число специалистов, принимаемых на работу на станцию, ежегодно увеличивается. С 2019 по 2022 год были приняты 3315 сотрудников. Из них на момент начала проекта, в 2020 году приняты на работу 767 медицинских работников, из которых молодые специалисты составили 33 врача и 141 фельдшера, в 2021 году – 865 сотрудников, в числе которых 192 молодых специалиста, а на период первого полугодия 2022 года это число составило 647 человек, из которых 193 молодых специалиста среднего выездного персонала уже приступили к работе.

Молодые специалисты – это фельдшеры и медицинские сестры – выпускники образовательных учреждений среднего профессионального образования, выпускники образовательных организаций высшего профессионального образования, приступившие к работе в должностях врачей-терапевтов и врачей-педиатров бригад неотложной медицинской помощи взрослому и детскому населению, врачи, окончившие обучение по программам ординатуры.

Молодой специалист нуждается в постоянном и доверительном общении и поддержке, чем обуславливается лучшая социальная адаптация в рамках подстанции, рост профессионализма и повышение рейтинга станции в целом среди медицинских учреждений Москвы.

Согласно статистике, подавляющее большинство выпускников без опыта работы в профильном учреждении сталкиваются с серьезными проблемами в процессе перехода к самостоятельной жизни, решая вопросы жизни и здоровья пациентов, а работа с людьми требует высокой концентрации. При высоких нагрузках специалист испытывает сильное напряжение (стресс) во всех сферах его жизнедеятельности, что снижает эффективность сотрудника на рабочем месте, а также увеличивается количество конфликтных ситуаций не только с пациентами, но и с коллегами и руководящим составом.

Введение наставничества создало для станции ряд преимуществ:

- 1) смягчение этапа вхождения в коллектив и развитие положительного отношения к работе;

- 2) быстрое установление благоприятного отношения к организации;
- 3) сокращение текучести кадров, а следовательно, рост производительности труда и профессионализма молодых специалистов;
- 4) снижение стресса в период адаптации и психологический комфорт в формировании межличностных отношений: «я – коллега», «я – пациент».

Кроме того, многие опытные сотрудники осознают значимость проекта и мотивированы стать наставниками, так как это не только усиление команды с расширением сети поддержки, но и освобождение личного рабочего времени для собственного развития.

Весь период адаптации проходит под чутким руководством кураторов проекта, находящихся в непрерывном контакте с молодыми специалистами посредством общих чатов и психологической службы, перед которыми стояла задача разработки программы психологической поддержки с учетом специфики работы, которой впоследствии стала трехэтапная система: психообразование, индивидуальное консультирование и анкетирование на подготовительном, промежуточном и завершающем этапах. Оценивались активность молодого специалиста во взаимодействии, аспекты адаптации, эффективность методов, степени готовности к самостоятельной работе, вовлеченность наставника, и в 90% случаев – с положительным результатом.

Программа «Наставничество 2.0» в условиях структуры скорой медицинской помощи – это отличный тайм-менеджмент для молодых специалистов, так как они могут и обучаться, и применять на практике знания одновременно, ведь, помимо очных занятий по отработке навыков, теоретическая часть размещена на образовательном портале. Обучение проводится под контролем наставника, что позволяет быстрее и эффективнее интегрировать нового работника в практическую медицинскую деятельность и коллектив станции.

Обучающие материалы рассчитаны для прохождения организационной и профессиональной адаптации с последующей сдачей внутренней аттестации в рамках региональных объединений. Также они дают детальное представление о нормативном регулировании профессиональной деятельности, особенностях работы в должности, алгоритмах скорой медицинской помощи, позволяют актуализировать знания и умения молодых специалистов в соответствии с требованиями организации.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ПРИ ОКАЗАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ МЕЖДУ СКОРОЙ, НЕОТЛОЖНОЙ И АМБУЛАТОРНЫМИ СЛУЖБАМИ В МОСКВЕ

Д. В. Савельев, Н. С. Крысанова

ГБУЗ г. Москвы «Психиатрическая клиническая больница № 1 имени Н. А. Алексеева Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность. Для осуществления оперативного и быстрого приема пациентов, направленных на госпитализацию в ГБУЗ «ПКБ № 1 ДЗМ», в приемном отделении работают три потока, два – общепсихиатрических, третий – для приема пациентов с психическими расстройствами и новой коронавирусной инфекцией и с подозрением на нее.

Цель работы. Изучить количество и структуру поступающих в ГБУЗ «ПКБ № 1 ДЗМ» пациентов, в том числе с ОРВИ, пневмонией, в том числе вызванных коронавирусной инфекцией.

Материалы и методы. Статистическое исследование пациентов, поступивших с 2019 по 2021 год.

Результаты:

- с 2019 по 2021 год в ГБУЗ «ПКБ № 1 ДЗМ» было госпитализировано: в 2019 году – 10057 пациентов (из них по каналу «103» по направлению бригад ССНМП им. А. С. Пучкова и бригад психиатрического отделения неотложной помощи

[ПОНП] – 3778, по каналу «план» – 5185 [по направлению врачей диспансерных и полустационарных отделений ПНД], по каналу «самотек» – 1094 пациентов);

- в 2020 году – 10075 пациентов (из них по каналу «103» по направлению бригад ССиНМП им. А. С. Пучкова и бригад ПОНП – 4654; по каналу «план» – 3226 [по направлению врачей диспансерных и полустационарных отделений ПНД], по каналу «самотек» – 506 пациентов; «ОРВИ» – 571, пневмония [пациенты с новой коронавирусной инфекцией] – 1118 [все пациенты по каналам «ОРВИ» и «пневмония»] были госпитализированы бригадами ССиНМП или ПОНП);
- в 2021 году – 12304 пациента (из них по каналу «103» по направлению бригад ССиНМП им. А. С. Пучкова и бригад ПОНП – 5251; по каналу «план» – 3480 [по направлению врачей диспансерных и полустационарных отделений ПНД], по каналу «самотек» – 582 пациентов, «ОРВИ» – 98, «пневмония» [пациенты с новой коронавирусной инфекцией] – 2893).

В среднем 1,5% общего числа госпитализированных пациентов, направленных бригадами ССиНМП им. А. С. Пучкова, из приемного отделения были направлены в многопрофильные стационары в связи с тяжелым соматическим состоянием. Других причин в отказе в госпитализации бригадам ССиНМП им. Пучкова не было. Отказов в приеме пациентов по направлениям врачей амбулаторной службы не было.

Выводы. В большинстве случаев отмечается диагностическое единство между врачами ССиНМП и врачами приемным отделением. В структуре психических расстройств, послуживших причиной госпитализации пациента в стационар, основную долю занимают обострения эндогенно-процессуальных заболеваний.

РАБОТА ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

А. В. Савельев, Г. Б. Столяров

ГБУЗ г. Москвы «Психиатрическая клиническая больница № 1 имени Н. А. Алексеева Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность. В настоящее время в Москве на базе ПКБ № 1, ПКБ № 4 и ПКБ № 13 в круглосуточном режиме работают в общей сложности 13 бригад неотложной психиатрической помощи, которые обслуживают большинство районов Москвы с прикрепленным населением более 13 млн человек. Ежедневно бригады обслуживают в среднем 90 вызовов. Изучение структуры вызовов актуально в связи с увеличением количества населения, обслуживаемого бригадами психиатрической неотложной помощи, дальнейшего улучшения оперативных показателей.

Цель работы. Обобщить опыт работы психиатрических отделений неотложной помощи города с 2019 по 2021 год.

Результаты. В структуре поводов к вызовам преобладают состояния нестойкой ремиссии у больных шизофренией (47,3%) и деменции различной этиологии (34,8%).

Чаще всего за неотложной помощью в отделение обращаются пациенты в возрасте старше 60 лет – 59,9% от числа всех вызовов, от 25 до 60 лет – 36,4% и незначительное количество пациентов в возрасте до 25 лет – 3,7%.

Доля пациентов, госпитализированных бригадами неотложной помощи, в настоящее время составляет 6,2% от числа всех вызовов.

В структуре психических расстройств, послуживших причиной госпитализации больного в стационар, основную долю занимают обострения эндогенно-процессуальных заболеваний – 77%, при госпитализации транспортировку больного в стационар бригады неотложной помощи практически всегда осуществляют самостоятельно.

Следует отметить вклад нашей службы в мероприятия по борьбе с новой коронавирусной инфекцией – практически с самого нача-

ла пандемии в ПКБ № 1 были сформированы бригады, которые по сей день оказывают неотложную помощь пациентам как на дому, так и участвуя в медицинской эвакуации их в стационары. Всего за период пандемии бригадами ПОНП ПКБ № 1 было выполнено более 4,5 тыс. вызовов к указанным пациентам. Основное количество вызовов к указанной категории пациентов было связано с медэвакуацией их в различные стационары Москвы 69,2% (3115 человек), помощь на дому оказывалась в 17,8% случаев (800 человек) и в 13,1% случаев (590 человек) бригады ПОНП осуществляли консультации пациентов в стационарах г. Москвы.

Основными поводами к вызову на дом бригад ПОНП к указанной категории пациентов были «тревога», «беспокойство», «общее недомогание».

Среди пациентов, страдающих психическими расстройствами и заболевших новой коронавирусной инфекцией, преобладали больные возрастной категории старше 60 лет, в основном страдающие деменцией различной этиологии – 57,0% случаев и хроническими эндогенно-процессуальными заболеваниями – 32,0% случаев, в 8,8% случаев вызовы осуществлялись к пациентам с невротической патологией и расстройствами личности. Пациентов, инфицированных вирусом COVID-19, которые впервые обратились за неотложной помощью в ПОНП ПКБ № 1, было относительно немного – 1,5% от общего числа обращений.

Вызовы, связанные с медэвакуацией пациентов, чаще всего осуществлялись в ПКБ № 4 им. П. П. Ганнушкина – 1541, ГКБ № 1 им. Н. И. Пирогова – 934, ГКБ им. С. С. Юдина – 285 и НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского – 263.

Выводы. Работа психиатрических отделений неотложной помощи оказалась особенно востребованной московским здравоохранением при оказании медицинской помощи пациентам с нестойкой ремиссией у больных шизофренией и деменции различной этиологии. Деятельность психиатрических отделений неотложной помощи внесла значительный вклад в оказание медицинской помощи пациентам с психическими расстройствами и коронавирусной инфекцией.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ: ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДЫ. МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ СОПОВ

В. А. Сакулин, В. С. Филимонов

ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

Внедрение системы менеджмента качества является важным направлением в системе управления медицинской организации, которое позволяет управлять риском возникновения ошибок.

Стандартизация – это один из инструментов, который позволяет повышать качество медицинской помощи и эффективно использовать ресурсы путем разработки и установления нормативов, правил, требований, условий. Таким образом, стандартная операционная процедура – это документально оформленная процедура, содержащая подробные инструкции выполнения конкретного действия медицинским персоналом на месте исполнения трудовых обязанностей.

В рамках стандартизации на ГБУ «СС и НМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ был запущен проект разработки стандартных операционных процедур (СОП). В соответствии с «Предложениями по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности вне медицинской организации» Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения определен перечень стандартных операционных процедур, который после проработки был расширен до 76 планируемых к разработке документов. В региональных объединениях станции было сформировано 10 рабочих групп, в состав которых входили как сотрудники администрации, так и выездной персонал. В процессе разработки СОПов группой управления проектами проведены обучающие мероприятия с элементами деловой игры, создана сетевая папка с обучающими материалами.

Проведенная работа была разделена на три этапа.

Первый этап – подготовительный, включающий в себя:

- анализ всех применимых к процедуре обязательных нормативно-правовых требований;
- процесс наблюдения и записи всех этапов процедуры, выявление основных и вспомогательных действий, при необходимости проводится хронометраж;
- определение зон риска;
- выявление участников процесса и распределение ответственности.

Второй этап – написание документа:

- описание каждой стадии процесса;
- проверка документа и внесение правок;
- формирование листа контроля на знание СОПа;
- визуализация;
- согласование и утверждение документа.

Третий этап – введение СОПа в действие:

- обучение персонала;
- разработка системы контроля на знание СОПа;
- разработка системы актуализации и инициации изменений в СОПах;
- сбор обратной связи от персонала.

В процессе подготовки документов, сотрудниками группы управления проектами было выявлено несколько проблем:

- низкая мотивация персонала;
- отсутствие апробации СОПов;
- неэффективный механизм управления рабочими группами.

После анализа ситуации проведены корректирующие мероприятия. Создано рабочее пространство в системе управления проектами Trello, которое позволило эффективно контролировать сроки работы, разработана система контроля версий документов, и проведена деловая игра для руководителей рабочих групп.

На третьем этапе реализации проекта ожидается сопротивление персонала организационным изменениям. Для преодоления сопротивления сотрудниками группы управления проектами и группой поддержки проекта в составе наиболее инициативных сотрудников подготавливается информационная поддержка проекта, создаются информационный канал и чат-бот обратной связи в мессенджере Telegram.

Подводя итоги реализации проекта, разработки и внедрения стандартных операционных процедур, рано говорить об успехе сегодня. Оценить успешность преобразований можно будет только тогда, когда внедренные изменения станут частью корпоративной культуры.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 21-ЧАСОВОГО ПРОТОКОЛА АЦЕТИЛЦИСТЕИНА ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПАРАЦЕТАМОЛОМ

А. Ю. Симонова, М. М. Поцхверия, М. В. Белова, К. К. Ильяшенко, Ю. А. Курилкин

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность. Парацетамол является самым часто применяемым жаропонижающим лекарством во всем мире. Широкая доступность парацетамола обусловлена его относительной безопасностью при приеме терапевтических доз, однако его передозировка является самой распространенной причиной поражения печени в различных странах, требующего в ряде случаев проведения трансплантации печени.

Ацетилцистеин (АЦЦ) – эффективный антидот при отравлении парацетамолом. Он препятствует развитию поражения печени преимущественно за счет восполнения запасов глутатиона, также обладает прямым антиоксидантным действием – тормозит свободнорадикальное окисление и каскад воспалительных реакций. Существуют ряд схем введения АЦЦ с доказанной эффективностью. Однако до сих пор остается дискуссионным вопрос о пути и длительности введения антидота, а также его безопасности и эффективности.

Цель работы. Оценить эффективность 21-часового протокола введения АЦЦ при отравлении парацетамолом.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включено 57 больных с отравлением парацетамолом, находившихся на лечении в НИИ СП им. Н. В. Склифосовского в 2021–2022 годах. Из них – 70 % женщин, 30 % мужчин. Медиана возраста – 23,0 (20,0; 31,0) года. Первичные конечные точки: уровни АЛТ, АСТ. Вторичные конечные точки: временной диапазон от момента приема парацетамола до госпитализации в стационар, до начала введения антидота, уровень парацетамола в крови. Для прогноза риска поражения печени использовали номограмму Рамэка – Мэтью 150. Введение АЦЦ проводили внутривенно в три этапа: 1–150 мг/кг в течение 60 минут, 2–50 мг/кг в течение 4 часов, 3–100 мг/кг в течение 16 часов. При наличии показаний (при уровне парацетамола в крови более 10 мкг/мл или увеличении уровня АЛТ, АСТ более чем в 2 раза) продолжали введение АЦЦ по схеме.

Результаты. Введение АЦЦ (1-й этап) входило в комплексную терапию всем пациентам до получения результатов химико-токсикологического исследования. 28 пациентам было продолжено внутривенное введение АЦЦ согласно протоколу в связи с уровнем парацетамола выше «лечебной» линии по номограмме либо ростом АЛТ и АСТ выше референтных значений. Поражения печени у этих пациентов впоследствии не наблюдали. У 8 (14 %) больных из всех выявлен гепатотоксический эффект, при этом следует отметить, что в 6 случаях уже при поступлении в стационар отмечали высокие уровни печеночных ферментов. У 2 пациентов, несмотря на введение АЦЦ по схеме, развилось поражение печени. Однако обращает на себя внимание, что у них обнаружена высокая концентрация парацетамола в крови, превышающая «лечебную» линию по номограмме в 6 и 10 раз, и время от момента приема препарата до начала введения антидота – более 8 часов. Повторное введение АЦЦ данной группе пациентов привело к быстрой положительной динамике клинических и лабораторных показателей.

Выводы. Внутривенное введение ацетилцистеина по 21-часовой схеме эффективно при отравлении парацетамолом. Использование его в первые 8 часов практически всегда предотвращает развитие острой печеночной недостаточности. В связи с этим целесообразно начинать вводить АЦЦ при оказании скорой медицинской помощи вне стационара.

ВНУТРИБРЮШНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ТЯЖЕЛЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

К. В. Сталева, С. В. Новиков, В. В. Киселев, П. А. Ярцев, М. А. Рогаль, К. Т. Агаханова

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность. Внутрибрюшная гипертензия (ВБГ) развивается у 50–60 % пациентов с острым тяжелым панкреатитом и может являться предиктором органной недостаточности и неблагоприятного исхода. Наиболее часто ВБГ встречается в ранней фазе заболевания.

Цель работы. Улучшить результаты лечения пациентов с острым тяжелым панкреатитом.

Материалы и методы. В НИИ СП им. Н. В. Склифосовского за 2020–2021 годы пролечен 261 пациент с панкреонекрозом. В настоящее исследование включено 70 пациентов с острым тяжелым панкреатитом. Пациенты разделены на две группы. В первую вошли 56 пациентов с панкреонекрозом без оперативных вмешательств в ранней фазе, во вторую – 14 пациентов, которые были оперированы в ранней фазе острого панкреатита. Всем пациентам получали лечение в условиях реанимационного отделения. Лечение включало терапию, направленную на купирование болевого синдрома, ферментативного шока, профилактику бактериальной транслокации, развития ВБГ, системных осложнений острого тяжелого панкреатита. Хирургические вмешательства в ранней фазе выполнялись

у пациентов с отрицательной динамикой по данным лабораторных, инструментальных исследований на фоне проводимого лечения, при наличии жидкостных скоплений. Из хирургических вмешательств выполняли только дренирование внутрибрюшных и забрюшинных жидкостных скоплений под контролем ультразвука (УЗ).

Результаты. Средний срок пребывания в стационаре составил $22 \pm 11,0$ дня в первой группе и 28 ± 18 дня – во второй. В первой группе ВБГ I степени была у 4 (7,1 %) пациентов, у 52 (74,3 %) пациентов ВБГ не было. Без хирургических вмешательств у данных 4 пациентов внутрибрюшное давление нормализовалось.

Во второй группе у 2 (14,3 %) пациентов – ВБГ I степени, у 2 (14,3 %) – II степени, у 1 (7,1 %) – III степени, у 1 (7,1 %) – IV степени. Данным пациентам были выполнены хирургические вмешательства в первые 2 недели заболевания. На фоне консервативного лечения, экстракорпоральных методов детоксикации и чрескожного дренирования, у пациентов было отмечено снижение внутрибрюшного давления. У всех умерших пациентов был синдром ВБГ.

Выводы. 1. ВБД является важным показателем тяжести течения заболевания и должна мониторироваться у всех реанимационных больных. 2. Чрескожные вмешательства под УЗ контролем могут быть первым шагом в хирургическом лечении синдрома ВБГ.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПАЦИЕНТОВ МЕЖДУ МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ С УЧЕТОМ КЛИМАТОГЕОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

М. В. Сурин, Т. Т. Головина

ГБУ РК «Территориальный центр медицины катастроф Республики Коми», г. Сыктывкар

Значительная часть пациентов, находящаяся в медицинских организациях стационарного типа, требует перевода в медицинские организации более высокого уровня с целью соблюдения стандартов и порядков оказания медицинской помощи. Медицинская эвакуация должна выполняться бригадами скорой медицинской помощи медицинской организации, где непосредственно находится пациент, бригадами реанимационно-консультативных центров медицинских организаций более высокого уровня, а также иными медицинскими организациями, имеющими выездные бригады скорой медицинской помощи. Медицинская эвакуация пациентов осуществляется различными способами – автомобильным, с применением авиационной техники, железнодорожным транспортом и иными средствами.

В случае большого плеча медицинской эвакуации, удаленности территории, технической сложности медицинской эвакуации используется санитарная авиация. С целью повышения доступности скорой медицинской помощи в территориях с низкой плотностью населения целесообразно предусмотреть выполнение медицинской эвакуации бригадами скорой медицинской помощи иной медицинской организации с применением различных способов.

АНАЛЬГЕЗИЯ ПРИ ОСТРЫХ БОЛЯХ В СПИНЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПАХ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

А. В. Тараканов, А. А. Тараканов

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону

Согласно данным исследования «Глобальное бремя болезней» (2013), боль внизу спины (БНС) входит в пятерку основных причин утраты работоспособности в мире. Эпизоды острой БНС в течение жизни встречаются у 99 % населения Земли. Согласно отчетам службы СМП Ростова-на-Дону, Краснодар и Ставрополя за 2012–2016 годы, соотношение вызовов к пациентам с острой БНС к общему числу вызовов колеблется от 1,2 до 5,0 %.

Тактика врача СМП на догоспитальном этапе состоит прежде всего в выявлении признаков потенциально опасных для жизни

заболеваний позвоночника и внутренних органов («красных флажков») и симптомов радикуло- и миелопатии с показаниями к оперативному лечению и госпитализации таких пациентов в соответствующие ЛПУ. При самом же распространенном типе БНС – неспецифической скелетно-мышечной – помощь чаще всего ограничивается введением анальгетика и рекомендациями лечиться амбулаторно. Согласно современным клиническим представлениям, основные НПВП сопоставимы по эффекту друг с другом. Комбинация двух или более НПВП нецелесообразна и повышает риск побочных эффектов. Из НПВП, имеющих в актуальной укладке линейной бригады СМП, выделяется кетопрофен. Препарат сбалансировано влияет на обе изоформы циклооксигеназы, имеет низкую молекулярную массу, высокую липофильность, обладает центральным и периферическим механизмами анальгетического действия, более безопасен в отношении сердечно-сосудистого риска, не кумулирует в организме, не нуждается в коррекции дозы в зависимости от возраста.

Задачами стационарного этапа оказания СМП являются дообследование в случае сомнений в доброкачественности БНС (КТ, МРТ, исследование ликвора, консультации соответствующих специалистов и пр.), а также адекватная и быстрая аналгезия при выраженном болевом синдроме до решения вопроса о необходимости госпитализации в то или иное профильное отделение или ЛПУ.

Одним из немедикаментозных методов, потенцирующих обезболивающий эффект НПВП, является чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС). В 2015 году в журнале «Скорая медицинская помощь» (№ 4) были опубликованы результаты исследования, проведенного в условиях реальной работы службы СМП в семи городах России у 131 пациента с острой БНС. Выявлено, что при однократной процедуре анальгетический эффект ЧЭНС, оцененный по визуальной-аналоговой шкале (ВАШ), достоверно не отличался от такового у кеторолака и кетопрофена через 30 минут после их введения.

В 2012–2020 годах на базе РостГМУ проведено исследование «Объективизация клинической картины при неспецифической боли в нижней части спины в процессе комплексной терапии с чрескожной электронейростимуляцией», включавшее 278 пациентов с острой и подострой БНС и здоровых добровольцев. Выявлено, что при курсовом лечении комплексная терапия с ЧЭНС, в сравнении с традиционной схемой «НПВП + миорелаксант», позволяет добиться более выраженных анальгезии (в 2,3 раза при оценке по ВАШ) и регресса нарушений функций жизнедеятельности (в 1,7 раза при оценке по анкете Ролланда – Морриса). Добавление ЧЭНС также приводит к нормализации глубинной температуры в поясничной области, объективизирующей зону мышечного спазма и асептического воспаления и коррелирующей с выраженностью и продолжительностью БНС.

Таким образом, выбор конкретного анальгетика на догоспитальном этапе СМП заключается в спектре противопоказаний, безопасности и удобстве применения у конкретного больного. Внедрение же метода ЧЭНС перспективно в плане расширения возможностей оказания помощи таким больным на госпитальном этапе СМП.

ВЫБОР МЕТОДА ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С НЕОТЛОЖНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ ЯЗВЕННЫМ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

А. Ф. Тверитнева¹, П. А. Ярцев^{1,2}, Ф. Ф. Гезалов¹, А. С. Коков^{1,2}, Ю. С. Тетерин¹

¹ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва

²Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Пенза

Актуальность исследования. Гастродуоденальные кровотечения у пациентов с различными неотложными состояниями

являются одним из проявлений синдрома полиорганной недостаточности, возникающего при эрозивно-язвенном поражении верхних отделов ЖКТ. Эти пациенты нуждаются в малоинвазивных методах гемостаза, так как оперативное лечение для них зачастую бывает непереносимым.

Цель работы. Определить оптимальные методы гемостаза для пациентов с гастродуоденальными язвенными кровотечениями на фоне неотложной патологии различного генеза.

Материалы и методы исследования. В НИИ СП им. Н.В. Склифосовского за последние 3 года было пролечено 928 пациентов с гастродуоденальным язвенным кровотечением. Из них у 90 (9,7%) пациентов реанимационного профиля кровотечение в стационаре возникло на фоне имеющейся основной патологии, что и явилось материалом исследования.

Для оценки эффективности эндоваскулярных методов лечения пациенты были разделены на две группы.

Основную группу составили пациенты в количестве 51, которым в качестве метода достижения гемостаза была выполнена эндоваскулярная эмболизация. Источником кровотечения у 21 (41,2%) пациента явилась язва двенадцатиперстной кишки, у 11 (21,6%) – язва желудка, у 19 (37,2%) – рак желудка. Мужчин – 30 (58,8%), женщин – 21 (41,2%). Средний возраст пациентов: 65 ± 10 лет. Тяжесть состояния по шкале SAPS в основной группе составила 12 ± 2 .

В контрольную группу вошли 39 (43,3%) пациентов с патологией аналогичного характера, где метод эндоваскулярной эмболизации не выполнялся. У 10 (25,6%) пациентов имело место кровотечение из язвы желудка, у 16 (41%) – из язвы 12-перстной кишки, у 13 (33,4%) – кровотечение из ЗНО желудка. Мужчин – 23 (59%), женщин – 16 (41%). Средний возраст пациентов: 62 ± 9 лет. Тяжесть состояния по шкале SAPS в контрольной группе составила 11 ± 2 .

Всем пациентам выполнялся эндоскопический трехкомпонентный гемостаз, включающий инфильтрацию язвы раствором адреналина, аргонплазменную коагуляцию кровоточащего сосуда, нанесение гемостатической субстанции «Гемоблок» на поверхность язвы. В реанимационном отделении проводилась интенсивная, инфузионная, гемостатическая, антисекреторная, антацидная, симптоматическая терапия. Риск рецидива ЖКК оценивали по шкале Rockall. Пациентам основной группы при сохраняющемся высоком риске рецидива ЖКК выполнялся эндоваскулярный гемостаз путем эмболизации артерии, являющейся источником кровотечения.

Результаты. По результатам оценки шкалы Rockall риск рецидива ЖКК в основной группе составил 9 ± 1 балла. Всем 51 пациенту с высоким риском ЖКК в основной группе выполнена ангиография с попыткой эндоваскулярной эмболизации артерии, являющейся источником кровотечения. У 42 (82,4%) пациентов попытка эмболизации была успешной. У 20 пациентов выполнена эмболизация ЛЖА, у 19 – ГДА, у 1 – ПЖа, у 1 – правой желудочно-сальниковой артерии, у 1 – селезеночной артерии.

У 9 (17,6%) пациентов рентгенэндоваскулярный гемостаз не выполнен. В 4 (44,44%) из 9 случаев отмечался выраженный спазм сосуда, в 2 (22,22%) – диаметр сосуда был менее 1 мм, в 2 (22,22%) – имелись патологически извитые, измененные сосуды, в 1 (11,11%) – возникла опасность попадания эмболов в сосуды печени в связи с тем, что из бассейна гастродуоденальной артерии контрастировались ветви VII–VI сегментов.

У 36 (85,8%) пациентов основной группы, которым выполнялся эндоскопический гемостаз в сочетании с успешным эндоваскулярным гемостазом, рецидивов кровотечения не было, у 6 (14,2%) пациентов отмечен рецидив кровотечения. В основной группе летальный исход отмечен у 11 (26,2%) пациентов.

В контрольной группе у 22 (56,4%) пациентов отмечен рецидив кровотечения, у 16 (41%) пациентов – летальный исход. Следует отметить, что ни один пациент из основной и контрольной группы не умер от продолжающегося кровотечения.

Вывод. Сочетание эндоскопического гемостаза с эндоваскулярной эмболизацией позволяет достигнуть 85,8% эффективности гемостаза у пациентов реанимационного профиля на фоне тяжелой неотложной патологии различного генеза, также значительно позволяет снизить летальность.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТЕ РФ

В. М. Теплов¹, Е. А. Цевровская¹, Д. М. Прасол¹, А. Б. Ихаев², С. Ф. Багненко¹

¹ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург

²ГБУ ЧР «Республиканская станция скорой медицинской помощи», г. Грозный

В настоящее время в субъектах страны зачастую нет организованной логистики и необходимой инфраструктуры, в результате чего большое количество пациентов госпитализируется в медицинские организации, где им не может быть оказана медицинская помощь в исчерпывающем объеме, что приводит к многоэтапности эвакуации с потерей времени. По-прежнему в большинстве медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в экстренной форме, не произошла замена приемных отделений на стационарные отделения скорой медицинской помощи. Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19), являющаяся ЧС биолого-социального характера, серьезно изменила работу всей системы здравоохранения России, только усугубила проблемы организации оказания скорой медицинской помощи.

В рамках исследования было проведено анкетирование главных внештатных специалистов по скорой медицинской помощи 42 субъектов нашей страны. Для выявления основных закономерностей функционирования трехуровневой системы организации оказания скорой медицинской помощи в субъекте Российской Федерации в режиме повседневной деятельности и при пандемии новой коронавирусной инфекции нами было осуществлено имитационное моделирование по данным трех субъектов РФ – Чеченской Республики, Республики Калмыкия, Курской области. Каждый из них отличается плотностью населения, имеет географические и инфраструктурные особенности. Отдельно осуществлялось моделирование функционирования службы скорой медицинской помощи мегаполиса при ЧС биолого-социального характера

Анализ результатов анкетирования экспертов показал, что 97,6% из них считают невозможным оказание скорой специализированной медицинской помощи по основным профилям в районных больницах субъектов РФ, что подтверждается отсутствием круглосуточной дежурной хирургической, анестезиологической служб и возможности инструментальной диагностики во всех 48 изученных районных больницах трех субъектов Российской Федерации. Компьютерная модель трехуровневой системы организации оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи в субъекте Российской Федерации продемонстрировала возможность своевременной госпитализации 100% пациентов по профилям «хирургия», «травматология», «гинекология», «кардиология», «неврология» в медицинские организации, где им было доступно оказание помощи исчерпывающего характера. Это сопровождалось достоверным увеличением числа госпитализированных на третий уровень оказания скорой специализированной медицинской помощи в исследуемых субъектах (например, для Курской области число госпитализированных в сутки значительно возросло с $40,9 \pm 2,3$ до $56,8 \pm 4,6$ в повседневных условиях и до $78,7 \pm 6,2$ в условиях ЧС), что при практической реализации требует строительства в этих медицинских организациях СтОСМП. Моделирование ЧС биолого-социального характера в мегаполисе

продемонстрировало, что создание стационарных отделений скорой медицинской помощи вместо приемных отделений в стационарах, перепрофилированных под прием пациентов с новой коронавирусной инфекцией, привело в модели к значимому уменьшению продолжительности вызова СМП с $679,2 \pm 44,1$ мин до $37,5 \pm 12,2$ мин.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ МЕГАПОЛИСА ЗА 2017–2021 ГГ.

П. Г. Толкач¹, А. Н. Лодягин², Б. В. Батоцыренов², В. А. Башарин¹, Д. М. Ерошенков¹

¹ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург

²ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург

В выполненном ретроспективном исследовании были проанализированы истории болезни пациентов, поступивших в Центр лечения острых отравлений ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой медицинской помощи имени И. И. Джанелидзе» за 2017–2021 годы (данный институт оказывает помощь пациентам в масштабах Санкт-Петербурга, население около 5,3 млн человек). Выявили основные причины острых отравлений и проанализировали причины летальных исходов у таких пациентов.

Установили, что за анализируемый период возросло число пациентов с острым отравлением наркотиками и психодислептиками (код по МКБ-10 – T40). Так, в 2017 году их число составило 17%, а в 2021-м – 57% от общего числа отравлений. При этом отметили тенденцию к снижению числа пациентов с острым отравлением алкоголем (код по МКБ-10 – T51), в 2018 году их число составило 52%, а в 2021-м – 14% от общего числа отравлений. На третьем месте находятся пациенты с острыми отравлениями противосудорожными, седативными, снотворными и противопаркинсоническими средствами (код по МКБ-10 – T42), относительное количество которых в 2021 году составило 6% от общего числа отравлений. Пациенты, поступившие с острым отравлением неопиоидными анальгезирующими, жаропонижающими и противоревматическими средствами (код по МКБ-10 – T39), находятся на четвертом месте (в 2021 году относительное количество таких пациентов составило 1,5% от общего числа отравлений). Далее по частоте встречаемости располагаются пациенты с острым отравлением монооксидом углерода (код по МКБ-10 – T58), разъедающими веществами (код по МКБ-10 – T54) и ядами биологического происхождения (коды по МКБ-10 – T62 и T63).

В структуре летальных исходов гибель пациентов от острых отравлений, вызванных наркотиками (T40) и алкоголем (T51), традиционно находится на первом и втором местах (в 2021 году составила 51 и 14%). Летальность от отравления противосудорожными, седативными, снотворными и противопаркинсоническими средствами (T42) находится на третьем месте (в 2021 году составила 13%). По сравнению со структурой причин острых отравлений, летальность от отравления монооксидом углерода (T58) находится на четвертом месте, частота таких случаев в 2021 году составила 6% в структуре причин летальных исходов от общего числа острых отравлений. Далее по частоте формирования летальных исходов распределились пациенты с острым отравлением разъедающими веществами (T54), неопиоидными анальгезирующими, жаропонижающими и противоревматическими средствами (T39), острым отравлением ядами биологического происхождения (T62 и T63).

Проведение подобных исследований необходимо для анализа причин отравлений и летальных исходов от них с целью дальнейшего планирования и оказания медицинской помощи пострадавшим с острыми химическими отравлениями.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОКС НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

И. Г. Труханова

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара

Острый коронарный синдром (ОКС) – любая группа клинических признаков или симптомов, позволяющих подозревать нестабильную стенокардию (НС) или острый инфаркт миокарда (ОИМ) с подъемом или без подъема сегмента ST. Термин ОКС, не являясь диагнозом, может быть использован при первом контакте врача с больным и предполагает ведение больного с ОКС как с ОИМ или НС. Существование данного термина правомочно не более 24 часов.

При оказании догоспитальной помощи больному с ОКС огромное значение имеют организационные аспекты.

Во-первых, пациенты с ишемической болезнью сердца (ИБС) должны быть информированы, что при возникновении приступа более 5 минут необходимо принять аспирин, вызвать скорую медицинскую помощь (СМП), принять нитроглицерин и принять удобное положение. Важно для всех людей, особенно для групп риска – организация обучения пациентов через СМИ (радио, телевидение), участковую службу поликлиник, отделения профилактической медицины. В Самарской области (СО) по радио и телевидению в программе «Про здоровье» регулярно ведущие специалисты по неотложной кардиологии рассказывают о правильной модели поведения при ОКС.

Вторым важным аспектом залога успешного оказания экстренной помощи при ОКС является контроль времени на всех этапах обслуживания вызова: четкая работа оперативного отдела единого диспетчерского центра (ЕДЦ) СМП; короткий и логичный алгоритм опроса пациента с подозрением на ОКС (обучение фельдшеров по приему вызовов) с использованием СППВР; локация и выбор ближайшей свободной бригады (ГЛОНАСС 100% автомобилей СМП [АСМП]); использование возможностей МИС (треки скорости движения АСМП).

В-третьих, в организационном плане помогают улучшить качество оказания медицинской помощи при подозрении на ОКС чек-листы. В Самарской области работа СМП регламентирована отдельным приказом Министерства здравоохранения Самарской области от 23 января 2019 года № 46 «Об организации специализированной медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом, инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией на догоспитальном этапе», в котором содержится чек-лист оснащения машин СМП для оказания помощи пациентам с ОКС для мониторинга наличия необходимых медикаментов, а также исправности и готовности аппаратуры к оказанию помощи (за заполнение отвечает 1 номер бригады СМП), чек-лист выполнения рекомендаций по оказанию догоспитальной помощи при ОКС (в 2020 году внесены изменения в приказ № 46н в соответствии с клиническими рекомендациями РКО 2020 года), чек-лист проведения тромболитической терапии – проведение тромболитиза при ИМnST является критерием качества медицинской помощи ППТ. Учитывая особые условия терапии на догоспитальном этапе, с точки зрения удобства и простоты использования, определенное преимущество имеют тромболитики, которые вводятся в виде однократного болюса (тенектеплаза, стафилокиназа). В Самарской области на СМП с 2009 года используются только тромболитики с возможностью болюсного введения. Кроме того, в СО тарифной комиссией МЗ и ТФОМС с 2014 года утвержден прейскурант № У-35-01-скор-1 на услуги, оказываемые станциями скорой медицинской помощи Самарской области с учетом проведения ТЛТ для всех видов бригад (препараты металлизе и фортелизин). В методическом плане главным внештатным специалистом ежегодно организуются обучающие мероприятия по тематике ОКС с привлечением ведущих российских специалистов по неотложной кардиологии, ежемесячно 2–4 обучающихся семинара в очно-заочной форме с фельдшерами и врачами скорой медицинской помощи области по клиническим и организационным вопросам работы с пациентами при подозрении ОКС.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Д. Б. Тулаганов¹, Д. Г. Бурибаев², Х. Э. Анваров¹, Д. У. Каюмов²

¹Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, г. Ташкент, Узбекистан

²Городская станция скорой медицинской помощи РНЦЭМП, г. Ташкент, Узбекистан

Введение. Пандемия COVID-19 оказывает значительное влияние на экономическое развитие, образ жизни населения и систему здравоохранения во всех странах мира. В Узбекистане были приняты ограничительные меры, которые включали в себя закрытие государственных границ, приостановку международных и внутригосударственных транспортных сообщений, движение общественного транспорта, введение карантина в населенных пунктах, приостановление деятельности предприятий и организаций.

На сегодняшний день имеются научные данные, позволяющие говорить о связи COVID-19 и болезней органов пищеварения (БОП). Одной из групп риска по тяжелому течению и неблагоприятному прогнозу заболевания при инфицировании вирусом *SARS-Cov-2* могут являться БОП.

Группа исследователей международных экспертов ВОЗ пришла к следующему заключению по поводу БОП во время пандемии COVID-19: изолированные симптомы COVID-19 со стороны желудочно-кишечного тракта присутствуют у четверти таких больных; рецепторные поля вируса *SARS-Cov-2* – ангиотензинпревращающий фермент 2 (ACE-2) экспрессируется не только в легких, но и в слизистой оболочке всех отделов ЖКТ, с чем связывают описанные случаи эрозивных кровотечений у лиц, инфицированных коронавирусом с клиническими проявлениями COVID-19; у больных с клиническими проявлениями желудочно-кишечных симптомов на фоне COVID-19 в 4 раза чаще развивались тяжелые осложнения (респираторный дистресс-синдром, повреждение печени, шок), чем у пациентов без гастроэнтерологической симптоматики; лечение COVID-19 инфекции с применением высоких доз НПВП и парацетамола в течение 7–14 дней повышает риск развития НПВП-ассоциированной гастроэнтеропатии, способствуя развитию осложнений ГЭРБ, язвенной болезни, гастрита с эрозиями, гастродуоденальных кровотечений, болезни Крона, язвы желудка, осложненной кровотечением и др.

Материал и методы исследования. В 2021 году в кол-центр скорой медицинской помощи города Ташкента поступило 1277 303 вызова с различными поводами, из общего числа поступивших вызовов госпитализированы в стационар 218 559 пациентов, что составило 17%. Из поступивших вызовов у 7,6% пациентов обнаружена коронавирусная инфекция COVID-19. Из госпитализированных пациентов, 94,7% среднего и пожилого возраста, в 12,4% случаев была диагностирована пневмония с дыхательной недостаточностью.

В период третьей волны (июнь – август 2021 года) вируса коронавирусной инфекции (COVID-19) в кол-центр службы скорой медицинской помощи города Ташкента поступило 365 942 вызова, что требовало отчетливых решений и действий. Организованы дополнительные диспетчерские команды в поликлиниках для консультаций. В каждом районе сформировано 12 специализированных диагностических поликлиник и 28 временных специализированных больниц для госпитализации больных с COVID-19. В кол-центре скорой медицинской помощи города Ташкента дополнительно добавлено 50 мест диспетчерских команд из волонтеров. Дополнительно добавлено еще 60 машин, на которых работали фельдшеры из расформированных врачебных бригад. Всем пациентам с температурой (121 840 пациентов) и подозрением на коронавирусную инфекцию на месте вызова проведен тест на COVID-19, а 2431 пациент дополнительно обследован в специализированных поликлиниках. После обследования по тяжести состояния и объему поражения легких принималось решение о госпитализации в специализированный стационар. При легких формах заболевания пациенты из поликлиники получали препа-

раты для лечения коронавирусной инфекции. Больные со средней и тяжелой степенью тяжести госпитализировались в специализированный стационар бригадами скорой медицинской помощи.

Выводы. Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) требует комплексного подхода и слаженных действий при диагностике и выборе тактики лечения, особенно при коморбидных состояниях пациентов.

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Е. Ю. Тявокина, И. М. Барсукова

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург

Федеральным законом от 29.07.19 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья» (закон № 242-ФЗ) благодаря созданию Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения усовершенствован порядок информационного обеспечения, появилась возможность персонифицированного учета и федеральных регистров в сфере здравоохранения, получения сведений о медицинских организациях и медицинской документации, возможность предоставления гражданам услуг в сфере здравоохранения в электронной форме через Единый портал государственных услуг.

Постановлением правительства Санкт-Петербурга от 17.10.12 № 1119 «О государственной информационной системе Санкт-Петербурга «Региональный фрагмент единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения» (ГИЗ РЕ-ГИЗ) в целях создания ведения и использования «Электронной медицинской карты петербуржца» и распоряжением Комитета по здравоохранению № 88-р от 21.02.2018 определено создание единого реестра данных о полной картине заболеваемости, частоте обращений в медицинские учреждения, составляющих уникальный паспорт здоровья гражданина, содержание которого могло бы использоваться при любом обращении в медицинскую организацию, а следовательно, быть доступным врачу – специалисту любой специальности и любого звена медицинской организации.

Законом № 242-ФЗ предписано «создавать медицинские информационные системы, содержащие данные о пациентах, об оказываемой им медицинской помощи, о медицинской деятельности медицинских организаций с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации в области персональных данных, и соблюдением врачебной тайны».

Однако на сегодняшний день нет единого регламента получения и соответствующего унифицированного документального бланка, определяющих факт согласия (или отказа) лица от персонифицированного учета сведений о нем в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты, содержащей полную картину данных о здоровье и доступную врачу – специалисту любой специальности и любого звена медицинской организации.

Не регламентированы случаи персонификации данных лица, медицинская помощь которому происходит без его согласия в состоянии, не позволяющем ему выразить свою волю, а также при расстройствах психики и поведения. Проблематичны вопросы частичной анонимизации профиля пациента, а также единого и быстрого порядка удаления данных, внесенных в электронную медицинскую карту ошибочно или в результате ложного диагностического поиска.

Недостаточно проработанными являются вопросы ответственности за обработку и передачу данных, их архивирование, хранение. Такие процессы, помимо медицинского работника и пациента, предполагают участие третьих лиц, не наделенных четко определенной юридической и моральной ответственностью за сохранение врачебной тайны. Открыт вопрос кибербезопасности, квалификации, стандартизации таких услуг.

Выводы. Перспективы развития телемедицинских технологий требуют скорейшего правового разрешения столь значимых организационно-правовых вопросов, сопровождающих переход отрасли здравоохранения на электронный документооборот.

О ДИСТАНЦИОННОМ ВРАЧЕБНОМ КОНСИЛИУМЕ

Е. Ю. Тявокина, И. М. Барсукова, М. С. Бурина, О. Н. Бажанова

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург

Федеральным законом от 29.07.19 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья» (закон № 242-ФЗ) внесены изменения и дополнения в ряд статей Федерального закона от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (закон № 323-ФЗ), расширивших возможность медицинской помощи с применением телемедицинских технологий путем дистанционного взаимодействия медицинских работников между собой, с пациентами и (или) их законными представителями, проведения консультаций и консилиумов, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента, определен порядок оказания медпомощи с применением телемедицинских технологий, возможность выдачи электронных рецептов на лекарственные препараты, оформления в электронном виде ряда медицинских документов.

«При проведении консультаций с применением телемедицинских технологий лечащим врачом может осуществляться коррекция ранее назначенного лечения при условии установления им диагноза и назначения лечения в очном приеме (осмотре, консультации)» (ч. 3 ст. 36.2 закона № 323-ФЗ в редакции закона № 242-ФЗ). «Дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента назначается лечащим врачом после очного приема (осмотра, консультации)» (ч. 4 ст. 36.2 закона № 323-ФЗ в редакции закона № 242-ФЗ).

Взаимодействие медицинских работников между собой в процессе оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи, по нашему мнению, предоставляют дополнительные возможности применения телемедицинских технологий в сложных случаях оценки состояния, не позволяющего лицу, нуждающемуся в медицинской помощи, выразить свою волю. Необходимость таковой оценки определяет легитимность отказа от медицинского вмешательства лица, нуждающегося в экстренной форме оказания медицинской помощи. В нормах закона № 323-ФЗ, регламентирующих процедуру получения предварительного информированного добровольного согласия лица на медицинское вмешательство или отказ от медицинского вмешательства, не содержится требований специального статуса медицинского работника при оценке волеизъявления лица, нуждающегося в экстренном медицинском вмешательстве.

Медицинский работник (врач, фельдшер), прибывший на место вызова бригады скорой медицинской помощи, наделен функциями лечащего врача (ч. 7 ст. 70 закона РФ № 323-ФЗ). Нормативная правовая база в дистанционном режиме не разрешает установить диагноз пациенту без очного приема, однако, по основаниям ст. 36.2 закона РФ № 323-ФЗ, лечащему врачу разрешена коррекция назначенного лечения при условии установления им диагноза и назначения лечения в очном режиме принятие решения о необходимости очного приема. При этом очный осмотр лица реализован по месту вызова бригады скорой медицинской помощи.

Законодатель ч. 3 ст. 48 определяет целями врачебного консилиума установление состояния здоровья пациента, диагноза, определение прогноза и тактики медицинского обследования и лечения, медицинскую маршрутизацию и решение иных вопросов; состав врачей-специалистов и их численность в таком консилиуме определяется лечащим врачом.

Выводы. Целесообразно дополнение норм, регулирующих процедуру дистанционного консилиума, процедурой участия врача-психиатра в дистанционном консилиуме с консультированием

медицинского работника – сотрудника выездной бригады скорой медицинской помощи в сложных случаях оценки состояния лица, не позволяющего ему выразить свою волю, но нуждающемуся в медицинском вмешательстве по экстренным показаниям по вопросам дальнейшей медицинской маршрутизации.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА СТАНЦИИ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИМЕНИ А.С. ПУЧКОВА

В. С. Филимонов, А. Б. Хисамов

ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

Современный тренд развития российского здравоохранения – создание и внедрение новых форм управления, которые нацелены на повышение эффективности деятельности медицинских организаций при использовании имеющихся ресурсов.

В настоящее время решение проблемы качества медицинской помощи обеспечивается высокой степенью контроля и оценкой качества. Это направление продиктовано существующей нормативной базой и практическим опытом. Однако лучшие зарубежные практики доказывают, что качество не возникает в процессе контроля, а планируется и создается на каждом этапе производственного процесса. В связи с чем Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова взяла курс на реализацию данного подхода посредством внедрения практических рекомендаций ФГБУ «Национальный институт качества» Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности вне медицинской организации 2021 года (скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи), далее – практические рекомендации.

Такая концепция предусматривает планомерную и постоянную деятельность, направленную на совершенствование процессов, в которых качество требуемого уровня производится на каждом этапе создания медицинской услуги, при этом контроль и оценка качества услуг является только отдельным звеном из комплекса элементов, необходимых для системы управления качеством медицинской помощи. При таком подходе оценка качества является лишь необходимым механизмом обратной связи в системе управления, а результаты такой оценки – входными данными для принятия управленческих решений.

Первично в марте 2022 года рабочей группой станции был проведен внутренний аудит на соответствие практическим рекомендациям. На следующем этапе был проведен внешний аудит экспертами Национального института качества Росздравнадзора, основная задача которого состояла в оценке ситуации в моменте и разработке плана корректирующих мероприятий.

По итогам проведения внутренних аудитов следует сделать следующие выводы:

- отмечалась неверная интерпретация результатов по субъективным причинам внутренних экспертов;
- в случаях выстроенных и отлаженных процессов, оценка внешнего и внутреннего аудитов полностью совпадает;
- в 19% случаев имели место трудности толкования требований Роспотребнадзора и, как результат, внутренними экспертами были допущены ошибки верификации процессов;
- в равном процентном соотношении были определены слабые места.

Таким образом, систематический независимый документированный процесс внешних аудитов с объективной оценкой степени соответствия критериям аудита является необходимым инструментом для выстраивания системы менеджмента качества в организации.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ ТОКСИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ И ЭНДОТОКСИКОЗАХ НА РАННЕМ ЭТАПЕ

А. М. Хаджибаев², Тулаганов Д. Б.^{1,2}, Акалаев Р. Н.^{1,2}, Стопницкий А. А.^{1,2}, Саидова М. К.¹, Фаязов А. Д.^{1,2}, Камилов У. Р.¹

¹Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, г. Ташкент, Узбекистан

²Центр развития повышения квалификации медицинских работников, г. Ташкент, Узбекистан

Цель работы. Изучить значимость свободного аммиака как раннего маркера токсического поражения печени при острых отравлениях и эндотоксикозах.

Материалы и методы. Нами изучены результаты обследования 214 пациентов, поступивших в отделения токсикологии, комбустиологии и хирургии РНЦЭМП в 2021–2022 годах. Из общего числа исследуемых пациентов 143 (66,8%) больных было с острыми отравлениями гепатотоксичными ядами (алкогольные отравления – 84, отравления уксусной кислотой – 40, парацетамолом – 19), 36 (16,8%) больных с обширными и глубокими ожогами и индексом Франка свыше 60 ЕД, 35 (16,4%) – с панкреонекрозами. Мужчин было 148 (69,1%), женщин – 66 (29,9%). Изучались показатели ферментов аланин- и аспартатаминотрансферазы (АлТ, АсТ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), щелочной фосфатазы (ЩФ), уровень билирубина, а также свободного аммиака. Исследования проводили при поступлении и на 5-е сутки.

Результаты и их обсуждение. Согласно полученным данным, у пациентов, поступивших с токсическими гепатитами на фоне алкогольной интоксикации, при поступлении отмечалось значительное повышение свободного аммиака – в 2,9 раза выше верхнего предела нормы, при этом АлТ, АсТ, ЛДГ, ЩФ были также повышены в 2,1, 1,5, 1,5, 1,1 раза, а билирубин был в пределах нормы. В динамике на фоне лечения уровень свободного аммиака сохранялся на уровне в 1,8 раза выше нормы, в то время как уровень остальных печеночных показателей практически приблизился к нормальным показателям.

У больных с отравлениями гепатотоксичными медикаментами наблюдали также гипераммониемию с уровнем свободного аммиака в 1,9 раза верхнего предела нормы, из остальных показателей наблюдалось только умеренное повышение ферментов АлТ, АсТ – в 1,4 раза выше нормы. В дальнейшем, на 5-е сутки, уровень аммония был в 2,7 раза выше нормы, что коррелировало с показателями ферментов и билирубина.

При изучении пациентов с отравлениями уксусной кислотой отмечались более выраженные признаки токсического гепатита. Это выражалось в повышении уровня аммония в 5,4 раза, АлТ, АсТ, ЛДГ, ЩФ, билирубина – в 2,8, 2,2, 1,3, 1,2, 1,7 раза выше нормы, а в динамике эти же показатели увеличились до 6,5, 3,2, 2,3, 1,3, 1,4, 1,9 раза выше нормы, что свидетельствовало о нарастании интоксикации и токсического поражения печени.

У тяжелообожженных уже в первые сутки при наличии относительно незначительных изменений в биохимических показателях уровень свободного аммиака превышал верхний предел нормы в 7,1 раза, а в динамике аммоний повысился до 9,7 раза выше верхнего предела физиологической нормы. Уровень АлТ, АсТ при этом превысил нормальные показатели всего в 2,4, 2,7 раза, а показатели ЛДГ, ЩФ и билирубина оставались в пределах нормы. При этом сверхвысокий уровень свободного аммиака у тяжелообожженных соответствовал тяжести клинических симптомов интоксикации.

Исследование пациентов с панкреонекрозами показало картину незначительной ферментопатии в виде повышения показателей АлТ и АсТ в 1,6 и 1,8 раза, при этом уровень свободного аммиака превышал норму в 2,6 раза, а в динамике данный показатель повысился до 2,7 раза выше нормы при относительно незначительном увеличении уровня АлТ и АсТ. Уровень ЛДГ, ЩФ и билирубина при этом оставался в пределах нормы как при поступлении так и в динамике.

Выводы. 1. Несмотря на различие первичных факторов поражения печени как экзогенной, так и эндогенной этиологии, нами наблюдалось в первую очередь ухудшение дезинтоксикационной функции печени в виде нарушения обезвреживания аммиака. 2. Повышение уровня свободного аммиака может служить ранним маркером токсического поражения печени, а также начала развития печеночной недостаточности.

ЧЕЛОВЕКОЦЕНТРИЧНОСТЬ В СИСТЕМЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

И. И. Хайруллин³, Р. Э. Рахматуллин¹, С. О. Крылов², Л. А. Мустафина²

¹Фонд международного медицинского кластера, Москва

²ГАУЗ «Станция скорой медицинской помощи», г. Набережные Челны

³ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «ВШЭ»», Набережные Челны

Человекоцентричная медицинская помощь является одной из современных и развивающихся моделей оказания медицинской помощи. Она может быть определена как медицинская помощь, которая планируется, осуществляется и постоянно совершенствуется при активном сотрудничестве с пациентами и членами их семей, и включает в себя четкое совместное определение целей и вариантов медицинской помощи, учитывает физические, информационные, эмоциональные и духовные потребности пациентов. Важно, что культура человекоцентричной медицинской помощи выстраивается не только вокруг ожиданий, потребностей и предпочтений пациентов, но также должна учитывать мнение, опыт и потребности членов семьи пациента, а также сотрудников здравоохранения.

Скорая медицинская помощь является составной частью системы оказания медицинской помощи и также затрагивает многие аспекты человекоцентричности.

Фондом международного медицинского кластера на основании лучшего международного и российского опыта разработаны методические рекомендации по развитию человекоцентричной медицинской помощи, которые включают четыре ключевых раздела.

1. Рекомендации по проявлению сочувствия и эмпатии к пациентам, их информированию и посвящению.
2. Рекомендации по организационным структурам и процессам в человекоцентричной медицинской организации.
3. Рекомендации по человекоцентричной системе управления персоналом.
4. Рекомендации по человекоцентричной инфраструктуре.

Несмотря на то что скорая медицинская помощь, как правило, включает лишь короткий эпизод взаимодействия с пациентом, зачастую находящимся в критическом состоянии, многие из аспектов человекоцентричной модели являются актуальными при оказании данного вида медицинской помощи. Применение рекомендаций в практике скорой медицинской помощи может повысить ее качество и безопасность, а также повысить удовлетворенность пациентов, их семей и медицинских работников.

Представлены и обсуждены предлагаемые Фондом международного медицинского кластера рекомендации по развитию человекоцентричности на предмет важности и возможности их реализации в системе скорой медицинской помощи. Также представлен опыт реализации человекоцентричности ГАУЗ «Станция скорой медицинской помощи» города Набережные Челны.

КАЧЕСТВЕННЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ БЕЛКА, СВЯЗЫВАЮЩЕГО ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ, В СРАВНЕНИИ С ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ТРОПОНИНОМ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА БЕЗ ПОДЪЕМА ST

А. А. Харитонов^{1,2}, О. А. Штегман^{1,3}

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г. Красноярск

²КГБУЗ «Краевая клиническая больница», г. Красноярск

³КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница скорой медицинской помощи имени Н. С. Карповича», г. Красноярск

Цель исследования. Изучение результатов применения тест-системы «КардиоБСЖК» качественным методом у пациентов с подозрением на острый коронарный синдром без подъема ST на догоспитальном этапе, доставленных в региональный сосудистый центр.

Материал и методы исследования. В исследование включено 32 больных с подозрением на острый коронарный синдром без подъема ST (ОКСбпСТ), обследованных тест-системой «КардиоБСЖК» качественным методом на догоспитальном этапе и доставленных в региональный сосудистый центр. У всех пациентов наблюдались эпизоды боли в грудной клетке свыше 20 минут. Больные подвергались клиническому обследованию, выполнялись электрокардиография (ЭКГ), коронароангиография, проводились исследования уровня высокочувствительного тропонина I (вчТрI). Средний возраст составил 60 лет. Диагноз острого инфаркта миокарда (ОИМ) ставился на основании Четвертого универсального определения инфаркта миокарда (2018), где за основу диагноза было взято повышение вчТрI более пяти значений от верхней границы нормы. Соотношение мужчин и женщин – 1:1. Распределение окончательных диагнозов произошло следующим образом: у 7 (21,8%) пациентов был диагностирован ОИМ без зубца q, у 9 (28,1%) – нестабильная стенокардия, у 16 (50,0%) пациентов окончательный диагноз не был связан с острой коронарной патологией. 17 (53,0%) пациентов были госпитализированы в отделение кардиологии, им была проведена КАГ. Не нашлось повода для госпитализации у 13 (41,0%) пациентов. 2 (6,0%) пациента самостоятельно отказались от госпитализации. Сердечный белок, связывающий жирные кислоты (сБСЖК), определялся однократно при первичном контакте догоспитально и оценивался по качественному уровню интенсивности тестовой полоски. Среди госпитализированных пациентов проводились исследование вчТрI первично при поступлении и контрольные измерения в отделении. У негоспитализированных пациентов вчТрI определялся однократно. Интервал забора крови на БСЖК от начала болевого синдрома для пациентов с ОИМ составил в среднем 106 минут [100; 155], для пациентов без ОИМ – 190 минут [130; 300].

Результаты исследования. Повышение сБСЖК наблюдалось у 10 (31,0%) пациентов, из них у 6 пациентов был подтвержден диагноз ОИМ, у 4 – нет. Значимое повышение вчТрI при поступлении наблюдалось у 4 (12,5%) пациентов. Пациенты с ОИМ ($n = 7$) 57% имели значимое повышение вчТрI при первичном обследовании в ПДО (ДИ 95%: 8–100%). Тест «Кардио-БСЖК» выявил 86% положительных результатов (ДИ 95%: 51–100%); $p > 0,05$. Учитывая критерии определения ОИМ, у больных без ОИМ ($n = 25$) специфичность вчТрI составила 100%, у теста «Кардио-БСЖК» – 86% (ДИ 95%: 69,0–99,5%); $p = 0,037$. Среди пациентов, которым не был диагностирован ОИМ, регистрировался положительный тест «Кардио-БСЖК» в 4 (16%) случаях, трое из которых имели клинику нестабильной стенокардии. Из них у 1 пациента на КАГ найден значимый стеноз артерии, чем, вероятно, обусловлено повышение сБСЖК за счет миокардиального повреждения, что, в свою очередь, повышает общую специфичность «Кардио-БСЖК» до 96% при диагностике острого коронарного синдрома.

У 1 (4%) пациента с окончательным диагнозом, не связанным с острой коронарной патологией, не была определена причина регистрации положительного теста на сБСЖК.

Выводы. 1. Чувствительность сБСЖК в отношении диагностики ОИМ на догоспитальном этапе сопоставима с более поздним определением уровня вчТрI в приемно-диагностическом отделении стационара (86% против 57%). 2. Специфичность положительного теста на сБСЖК в распознавании ОИМ уступает специфичности вчТрI, преимущественно за счет реагирования на нестабильную стенокардию с затяжными приступами болей в груди. 3. Необходимо продолжить изучение вопроса о возможности использования теста на сБСЖК. 4. Применение «Кардио-БСЖК» на догоспитальном этапе эффективно для выявления больных с острыми формами ИБС.

ОСОБЕННОСТИ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНСУЛЬТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Ю. А. Хачатуров¹, И. О. Щедеркина^{1,2}, Н. Ф. Плавунцов^{3,4}, П. Н. Власов⁴, А. М. Сидоров^{3,4}, А. Е. Кессель¹, В. В. Горев^{1,5}, В. А. Кадышев^{3,4}

¹ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения Москвы», Москва

²ГБУЗ «Научно-практический психоневрологический центр имени З. П. Соловьева Департамента здравоохранения Москвы», Москва

³ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова Департамента здравоохранения Москвы», Москва

⁴ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

⁵ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

Актуальность. Проблема цереброваскулярной патологии у детей и подростков стала особенно актуальной в последние десятилетия. Число диагностированных острых нарушений мозгового кровообращения, в том числе артериального ишемического инсульта, в педиатрической практике увеличивается с каждым годом как по данным зарубежных, так и отечественных авторов, что может быть связано и с улучшением диагностики данной патологии в педиатрической популяции. Исходы и смертность при инсульте зависят от своевременной догоспитальной диагностики и профильной госпитализации пациентов. В настоящее время разработаны скрининговые шкалы для диагностики инсульта на догоспитальном этапе у взрослых. Но все эти шкалы показывают низкую чувствительность при использовании в детской популяции при исключении острых нарушений мозгового кровообращения, и на сегодняшний день не разработано ни одной шкалы догоспитальной диагностики инсульта у детей.

Цель работы. Анализ клинической картины и соответствие диагнозов: направляющих (по данным скорой медицинской помощи) и заключительного (при выписке из стационара) у детей с подозрением на острое мозговое кровообращение. Оценка частоты встречаемости наиболее частых масок инсульта. Разработка и первичный анализ предложенной шкалы догоспитальной диагностики инсульта у детей от 3 до 17 лет.

Материалы. С октября 2018 по декабрь 2020 года (13 месяцев) проанализировано 813 случаев госпитализации в Центр по лечению цереброваскулярной патологии у детей и подростков Морозовской ДГКБ ДЗМ службой скорой медицинской помощи (СМП) Москвы с направляющими диагнозами «артериальный ишемический инсульт» (АИИ), «геморрагический инсульт» (ГИ), «синдром вертебробазиллярной недостаточности» (ВБН) и «транзиторная ишемическая атака» (ТИА). Пациенты разделены на группы: по возрасту пациентов (менее 1 года, 1–5 лет, более 5 лет), полу, направляющему диагнозу СМП и заключительному диагнозу стационара.

Результаты. Отмечено превалирование случаев госпитализации детей старшей возрастной группы. Значительной разницы

между количеством госпитализированных мальчиков и девочек не наблюдалось: в стационар направлено 49,69% ($n = 404$) мальчиков и 50,31% ($n = 409$) девочек. Средний возраст поступающих пациентов – 12,5 года. Большинство пациентов (95,57%; $n = 777$) были госпитализированы без нарушения сознания. Самым распространенным симптомом у детей с подозрением на цереброваскулярную патологию была головная боль – 40,59% ($n = 330$) госпитализированных. Жалобы на головокружение отмечались у 26,94% ($n = 219$), в то время как координаторные нарушения выявлены только в 20,04% случаев ($n = 163$). Общемозговая симптоматика (тошнота, рвота) была у 18,20% ($n = 148$) детей. Очаговый неврологический дефицит, более характерный для АИИ (гемипарез, гемипарестезия, выпадения полей зрения, нарушение речи), в общей структуре госпитализированных с подозрением на острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) встречался реже, чем общемозговые симптомы. Самая высокая степень совпадения диагнозов при поступлении и выписке отмечена в случаях ВБН – 27,60%, при АИИ – в 11,00% случаев, при ГИ – в 15,50% случаев, а самый частый направляющий диагноз ТИА имел самую низкую степень подтверждения – 7,95% случаев.

По результатам анализа симптомов при подтвержденном АИИ было выявлено превалирование очаговой неврологической симптоматики над общемозговыми симптомами. Двигательные нарушения – парезы и параличи, а также асимметрия лица имеют высокую степень встречаемости при АИИ как по данным настоящего исследования, так и по результатам зарубежных авторов. Общемозговая симптоматика – головная боль, головокружение, тошнота и рвота не являются показательными симптомами при АИИ у детей и встречались нечасто. Все случаи с неподтвержденным диагнозом цереброваскулярной патологии были отнесены к инсультноподобным состояниям – маскам инсульта. В группу масок инсульта вошло подавляющее количество случаев госпитализации с подозрением на ОНМК – 84,50% ($n = 688$). К основным маскам инсульта были отнесены мигрень, вегетативные дисфункции, головные боли напряжения, эпилепсия, нейропатия лицевого нерва, или паралич Белла, конверсионные (психические, истеро-невротические) расстройства. Самой распространенной маской инсульта была мигрень (34,07% от общего числа госпитализаций с подозрением на ОНМК и 40,00% в составе масок инсульта, $n = 277$). В 23,73% ($n = 163$) в составе масок инсульта диагностировалась вегетативная дисфункция ЦНС. Головные боли напряжения были определены в 8,73% ($n = 60$) случаев. В структуре масок инсульта наблюдается большое количество пограничных с психиатрическими конверсионных расстройств, истеро-невротических реакций (8,15%; $n = 56$), эпилепсия – 6,55% ($n = 45$) случаев, нейропатия лицевого нерва была выявлена в 2,18% ($n = 15$) случаев масок инсульта. При проведении анализа АИИ и его масок определяется четкая закономерность превалирования очаговой неврологической симптоматики (особенно двигательных нарушений) в случаях инсульта и общемозговых симптомов при инсультноподобных состояниях.

Выводы. На основе проведенного анализа и с учетом наиболее частых симптомов предложена шкала догоспитальной диагностики инсульта у детей от 3 до 17 лет.

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Е. А. Цебровская¹, В. М. Теплов¹, К. С. Ключовкин¹, А. Б. Ихлев², С. Ф. Багненко¹

¹ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург

²БУ ЧР «Республиканская станция скорой медицинской помощи», г. Грозный

Введение. Современные проблемы требуют современных решений. При планировании организации скорой медицинской помощи в стационаре, городе или регионе возникает необходимость учи-

тывать множество параметров для решения задач, направленных на повышение качества и своевременность специализированной медицинской помощи в экстренном и неотложном порядке. Выявить возможные проблемы и найти подходящее решение возможно при создании имитационной модели исследуемого процесса.

Материал и методы. В зависимости от уровня абстракции, нами было изначально построено модель отделения, затем рассмотрены возможности оптимизации на модели целого региона. И в том и другом случае речь шла о процессном моделировании, поэтому нами была использована компьютерная программа FlexSim HealthCare. Данная программа позволяет создавать имитационные модели с целью изучения рабочего процесса, а основными параметрами стали изучения формирования очереди на примере системы массового обслуживания. Путем неоднократного проигрывания заданных сценариев были выявлены возможные проблемы, возникающие на разных этапах оказания медицинской помощи, а также экспериментальным путем выявлены возможные пути решения этих проблем. Объектом изучения модели в первом случае явилось стационарное отделение скорой медицинской помощи (СтОСМП), которое в процессе работы было воссоздано в виртуальном пространстве. Объектом изучения второй модели являлась медицинская эвакуация в Чеченской Республике. В последующем был проведен ряд экспериментов, направленных на реализацию трехуровневой системы организации медицинской помощи в регионе.

Результаты. По результатам в первом случае была построена имитационная модель отделения, которая по внешнему виду, функциям и выполняемым задачам соответствовало реально существующему отделению. После оценки адекватности модели путем неоднократного запуска модели были проведены эксперименты, направленные на оптимизацию работы отделения. Во-первых, определен оптимальный нагрузочный поток поступающих пациентов в СтОСМП университетской клиники, который составил 23 ± 2 человека, затем проведен эксперимент с определением одномоментного массового поступления в течение часа 50 пациентов. По результатам последнего эксперимента выявлена необходимость корректировки штатного расписания и добавления дополнительных коечных мест.

При создании виртуальной модели трехуровневой системы в Чеченской Республике была выявлена необходимость создания шести медицинских округов, в каждом из которых был определен стационар второго уровня. С учетом новых разделений в регионе была изменена маршрутизация пациентов согласно новым округам. Также выявлены труднодоступные районы, в которых на модели была организована эвакуация вертолетами.

Заключение. Таким образом, при планировании работы экстренной медицинской помощи целесообразно использование имитационного моделирования как на уровне стационара, так и на уровне целого региона. Проведение экспериментов на уровне стационара позволяет подготовить стационар к массовому поступлению, тогда как на уровне целого региона возможно перераспределить маршрутизацию с экономией сил, времени и средств.

ОПТИМИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА ПРИ МЕЖГОСПИТАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКЕ НОВОРОЖДЕННЫХ

С. Н. Черников², Д. С. Калаев¹, Р. М. Абисов¹, М. А. Сидненко¹, Ю. А. Головин¹, И. Н. Попова¹

¹БУЗ ВО «Воронежская областная детская клиническая больница № 1», г. Воронеж

²ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж

Актуальность. Важнейшим фактором снижения смертности и инвалидизации детей является совершенствование неотложной помощи в неонатологии, в том числе создание комплексной трехуровневой системы оказания помощи новорожденным (Ю. С. Александрович

и соавт., 2021). Но даже при наличии такой системы, функционирующих перинатальных центрах определенная доля детей, у которых в неонатальном периоде развивается критическое состояние и которые нуждаются в проведении искусственной вентиляции легких (ИВЛ), рождается на 1-м и 2-м уровне оказания медицинской помощи. В связи с этим возникает потребность в дистанционном консультировании, наблюдении, проведении и коррекции интенсивной терапии, а также, при необходимости, последующей межгоспитальной транспортировке новорожденных в специализированные центры. Существуют данные о негативном влиянии межгоспитальной транспортировки на состояние недоношенных новорожденных с увеличением частоты значимых осложнений (G. Brennan, 2019), поэтому остро встает проблема адекватной транспортировки таких пациентов, особенно тех, которым проводится респираторная поддержка. Известно, что у 41,1 % новорожденных при поступлении в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) после транспортировки фиксировали гипоканию (Р.Ф. Мухаметшин, 2009), которая, как известно, оказывает негативное влияние на мозговой и системный кровоток.

Цель работы. Провести анализ частоты гипокании у новорожденных при поступлении в ОРИТ до и после внедрения протокола мониторинга пациента при транспортировке, включающего капнографию.

Материалы и методы. Проведен анализ 773 транспортировок новорожденных, которым при межгоспитальной транспортировке проводилась искусственная вентиляция легких (ИВЛ), до внедрения протокола мониторинга, включающего капнографию (1-й период – 2016–2018 годы), и 551 транспортировка новорожденных, которым при перегоспитализации проводилась ИВЛ, после внедрения такого протокола (2-й период – 2021–2022 годы).

Транспортировка пациентов осуществлялась в кувете одной командой врачей и фельдшеров на реанимобиле класса С, ИВЛ проводилась аппаратом Stephan Reanimator F100, мониторинг включал термометрию, пульсоксиметрию, измерение артериального давления, частоту сердечных сокращений, фиксацию параметров ИВЛ, контроль темпа мочеотделения, а с 2020 года в мониторинг была добавлена капнография (капнограф Cardex MAP-02). Длительность транспортировки составляла от 40 минут до 3,5 часа. В течение 15 минут после поступления в ОРИТ всем детям проводилось исследование кислотно-щелочного состава капиллярной крови. За гипоканию принимали уровень pCO_2 менее 32 мм рт. ст.

Результаты. В 1-й временной период (2016–2018 годы) из 773 транспортированных новорожденных 233 (30,14%) ребенка имели при поступлении уровень pCO_2 менее 32 мм рт. ст., а после внедрения капнографии во 2-м временном периоде (2021–2022 годы) из 551 новорожденных, переведенных из учреждений 1-го и 2-го уровня оказания медицинской помощи, гипокания при поступлении регистрировалась у 93 (16,8%) детей (хи-квадрат = 30,49; $p < 0,001$).

Выводы. Таким образом, использование капнографии в составе традиционного мониторинга межбольничных переводов пациента, получающего респираторную поддержку, позволяет статистически значимо снизить частоту гипокании, являющейся фактором риска развития гемодинамических нарушений.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ШКАЛ ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ У ДЕТЕЙ ПРИ ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

С. Н. Черников^{1,2}, С. А. Рожков^{1,2}, И. В. Гребенникова¹

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж

²БУЗ ВО «Воронежская станция скорой медицинской помощи», г. Воронеж

Актуальность. Оказание скорой помощи детям на догоспитальном этапе является одним из самых важных разделов системы здравоохранения. Для улучшения качества оказания помощи ежеквартально в г. Воронеже и Воронежской области проводятся семинары, тренинги, вебинары и мастер-классы с сотрудниками бригад скорой медицинской помощи.

Цель работы. Сравнение двух способов оценки площади поражения при несчастных случаях (термических ожогах) у детей раннего возраста при оказании экстренной помощи на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. В анализ включены 112 пациентов раннего возраста (от периода новорожденности до 3 лет), ранее не имевших ожогов, из них – 50 (44,6%) мальчиков и 62 (55,4%) девочки. Все дети были раннего возраста, до 3 лет. Для оценки учитывались термические ожоги, полученные впервые, с обращением в службу скорой медицинской помощи в первые минуты после несчастного случая. Все ожоги дети получали в результате опрокидывания на себя горячего чая или супов.

Для оценки адекватности помощи использовали анализ сопроводительных листов станции скорой помощи (форма № 114/у), карты вызова скорой медицинской помощи (форма № 110/у к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 2 декабря 2009 года № 942) и первичный осмотр врачом хирургом-комбустиологом при поступлении в специализированный хирургический стационар (форма № 003/у).

Результаты. Сотрудники скорой помощи, оказывающие экстренную помощь детям, являлись врачами общепрофильных бригад (40%) и фельдшерами общепрофильных бригад (60%) станции скорой помощи г. Воронежа со стажем работы более 5 лет. Анализ работы проводился по параметрам адекватной оценки площади и степени ожога, адекватности анальгезии, согласно клиническим рекомендациям (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при ожогах у детей, утвержденным на заседании правления Общероссийской общественной организации «Российское общество скорой медицинской помощи» 1 октября 2015 года в г. Судске (Республика Крым).

В зависимости от способа оценки площади поражения при термических ожогах, выделены две группы. Первая определяла площадь поражения «правилом ладони». Вторая группа штриховала площадь поражения на схеме тела человека по таблицам Lund'a и Browder'a на бумаге и в электронном виде, загрузив в рабочий планшет на месте вызова.

В первой группе (которая пользовалась «правилом ладони») лишь в 24 (42,9%) случаях из 56 верно указана площадь поражения (имелась гиподиагностика ожогового поражения), соответственно лишь в 1 (1,8%) случае проводилось адекватное обезболивание, а в остальных анальгезия осуществлялась лишь метамизолом натрия, и эти пациенты требовали дополнительной анальгезии уже при первичном осмотре в приемном отделении. При использовании таблиц Lund'a и Browder'a у детей раннего возраста площадь ожога указывалась в точности до 87,5% (49 человек из 56) случаев и соответственно проводилось адекватное обезболивание с использованием трамадола и фентанила. Выявлена значимая разница между группами ($p < 0,02$; сравнение проводилось с использованием точного критерия Фишера).

Выводы. Таким образом, для оценки площади поражения при ожогах у детей раннего возраста на догоспитальном этапе лучше использовать таблицы Lund'a и Browder'a, чем «правило ладони».

МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНТРАНАЗАЛЬНЫХ ТАМПОНОВ ДЛЯ ОСТАНОВКИ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

П. Л. Чумаков¹, А. С. Товмасын¹, В. А. Кадышев², Н. А. Гончарова², А. Е. Кишиневский¹, Н. В. Швецов¹, В. В. Яновский^{3,4}, М. В. Гунина¹

¹БУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии имени А.И. Свержевского Департамента здравоохранения Москвы», Москва

²БУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

³Кафедра оториноларингологии лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

⁴БУЗ «Детская городская клиническая больница № 9 имени Г.Н. Сперанского Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Актуальность. Носовое кровотечение (НК) занимает доминирующее место среди экстренной патологии ЛОР-органов и является одной

из наиболее частых причин госпитализации пациентов. Частота данной патологии среди госпитализированных больных составляет от 4 до 14%. Тампонада носа остается первым и самым распространенным методом остановки НК. Классическая марлевая тампонада полости носа до сих пор широко применяется оториноларингологами для остановки НК. Однако она имеет ряд недостатков: высокая травматизация слизистой оболочки, необходимость определенных навыков и опыта, она достаточно трудновыполнима для врачей скорой медицинской помощи (СМП), требует определенного оснащения, тяжело переносится пациентами. В связи с этим на сегодняшний день при НК наиболее актуальными становятся другие методы остановки НК. В 2017 году нами был разработан специальный силиконовый наливной тампон для тампонады полости носа при носовых кровотечениях и внедрен в практику использования СМП (патент на изобретение № 2621951 от 08.06.17).

Цель работы. Определить пути повышения эффективности оказания экстренной медицинской помощи больным со спонтанными НК.

Материалы и методы. Проведены обзор литературы по существующим способам остановки НК и анкетирование сотрудников СМП ($n = 443$) по имеющимся недостаткам использования разработанного ранее внутриносового баллона.

Результаты. По данным литературы, наиболее часто используемым способом остановки НК является марлевая тампонада полости носа в сочетании с медикаментозной гемостатической терапией. Наиболее часто используются следующие типы тампонады: тампонада марлевыми турундами, эластическими тампонами, тампонами поливинилового ацетата.

Как правило, задняя тампонада практически не проводится сотрудниками СМП в силу технической сложности. Купирование НК при первичной тампонаде происходит в 18,3–87,5% случаев, повторная тампонада в стационаре требовалась у 31,3–93,7% пациентов. Из них 86,9% потребовалась повторная передняя тампонада полости носа, 13,1% – задняя тампонада полости носа. Основными недостатками тампонады полости носа наливными гидротампонами, по мнению специалистов СМП, были следующие:

- затрудненное введение тампона в полость носа, вызывающее дискомфорт у пациента (43,0%);
- отсутствие носового дыхания (100,0%);
- смещение тампона в передний отдел полости носа (12,5%);
- истечение физиологического раствора 0,9% из баллона при неполной компрессии трубки (10,0%);
- затрудненная фиксация трубки на щеке (7,5%).

Выводы. Использование носовых тампонов остается наиболее распространенным методом первичной остановки НК в практике специалистов СМП, однако их использование имеет ряд недостатков. Разработка новой формы внутриносового тампона, которая будет направлена на устранение указанных недостатков, позволит повысить эффективность лечения пациентов со спонтанными НК.

ГОРОДСКОЙ КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ ЦЕНТР КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ РАБОТЫ

О. В. Шацкова, П. А. Давыдов

ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва

Городской консультативный центр анестезиологии-реаниматологии (центр критических состояний, ЦКС) на ССНМП им. А. С. Пучкова начал работу с 20.12.2021. Центр создавался с целью формирования единой городской системы мониторинга оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология», повышения качества оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных медицинских организациях, а также вне медицинской организации.

ЦКС выполняет следующие задачи:

- 1) оказание дистанционной консультативной помощи врачам отделений анестезиологии и реанимации, в том числе с применением телемедицинских технологий – система «Удаленный помощник»;

- 2) обеспечение единообразия подходов по вопросам оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»;
- 3) сопровождение и координация взаимодействия: стационарных медицинских организаций;
 - врачей-консультантов ЦКС;
 - узкоспециализированных врачей-консультантов;
 - выездных экстренных консультативных БСМП;
 - специализированных выездных БСМП анестезиологии и реанимации;
 - СМП в экстренной форме пациентам с угрожающими жизни состояниями.

Основным результатом проведения консультации является заполненная форма документа «Протокол консультации». Все участники процесса получают доступ к протоколам консультаций. Специалисты стационаров имеют возможность лишь просмотра документов, диспетчеры ЦКС и специалисты консультанты имеют возможность редактировать протоколы.

Режим работы консультантов – анестезиологов-реаниматологов ЦКС (18/8 – в будни, 8/8 – по выходным) позволяет врачу – анестезиологу-реаниматологу стационара получить квалифицированное второе мнение в то время, когда он не может обратиться за помощью к заместителю главного врача по своему профилю.

С июня 2022 года в ЦКС организован информационно-консультативный токсикологический центр. Врач-токсиколог в круглосуточном режиме осуществляет консультации бригад СМП, населения и стационарных медицинских организаций.

При возникновении необходимости экстренного межстационарного перевода, консультант ЦКС принимает решение о медицинской эвакуации и осуществляет методическое и тактическое сопровождение врачей стационара и бригады СМП, выполняющей перевод.

За время работы в ЦКС анестезиологами-реаниматологами были выполнены 1422 консультации для взрослых пациентов, 410 – для детей.

По результатам консилиума экстренный перевод понадобился 22 взрослым, 41 ребенку.

Активно наблюдались 151 взрослый, 91 ребенок.

Врачами-токсикологами были выполнены 2900 консультаций. Консультации для стационарных организаций потребовались в 85 случаях (80 взрослых пациентов, 5 детей).

Таким образом, деятельность ЦКС отвечает поставленным перед центром задачам: позволяет оперативно решить складывающиеся экстренные ситуации, обеспечить методическое и тактическое выполнение эвакуации из стационара в стационар пациентов в тяжелом и крайне тяжелом состоянии, помочь стабилизировать состояние пациента, оказать всестороннюю поддержку врачу-реаниматологу.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РФ СЕГОДНЯ

О. Р. Швабский, И. Б. Минутин, А. А. Шеблыкина, М. Т. Ведилина
ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора, Москва

Обеспечение качества и безопасности медицинской деятельности является приоритетной задачей для всех систем здравоохранения, включая Российскую Федерацию (РФ). Всемирная организация здравоохранения выделяет ее как объект международного внимания, исследования и дискуссий.

В РФ за последние годы сделаны серьезные шаги к совершенствованию контроля и управления качеством и безопасности медицинской деятельности. Так, в нашей стране действует приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 года

№ 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности», являющейся обязательным лицензионным требованием для организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.

Согласно международному опыту, помимо обязательных требований по обеспечению безопасности пациентов, необходим еще добровольный, но в то же время и более глубокий инструмент для обеспечения качественной медицинской деятельности. Этот инструмент – национальные стандарты по управлению качеством.

В России эту функцию выполняют практические рекомендации Росздравнадзора по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. В настоящий момент разработаны рекомендации для следующих медицинских организаций – поликлиник; стационаров; медицинских лабораторий; медицинских организаций, оказывающих нефрологическую помощь (заместительную почечную терапию); организаций, оказывающих скорую, в том числе скорую специализированную медицинскую помощь вне медицинской организации; медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь при стоматологических заболеваниях в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара; планируется разработка практических рекомендаций для медицинских организаций, использующих вспомогательные репродуктивные технологии, медицинскую помощь по трансфузиологии; для организаций, осуществляющих заготовку, хранение, транспортировку донорской крови и (или) ее компонентов.

С момента создания первой версии рекомендаций для стационаров в 2015 году количество медицинских организаций, участвующих в проекте по внедрению их в практику, достигло 340 и наблюдается постоянный рост интереса к данному инструменту обеспечения безопасности пациентов.

Таким образом, текущая практика активного применения практических рекомендаций и положительный отклик медицинской сообщества показывают, что сегодня данный инструмент является серьезным подспорьем для управления качеством и безопасностью медицинской деятельности в РФ.

ДИАГНОСТИКА И УЧЕТ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ НАРКОТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

И. А. Шикалова, И. М. Барсукова, А. Н. Лодягин

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург

Исследования последних лет свидетельствуют о том, что уровень потребления наркотиков остается высоким как в России, так и во всем мире. В системе мониторинга наркотической ситуации данные токсикологической службы – важная информационная составляющая, поскольку являются объективными критериями распространения и употребления наркотических веществ, которые представляют наибольшую опасность для здоровья, зачастую с риском летального исхода. Цель настоящего исследования – оценить состояние диагностики и учета острых отравлений наркотическими веществами, выявить существующие проблемы и определить пути по совершенствованию токсикологического мониторинга. Использованы статистический и аналитический методы, контент-анализ.

Источники статистических данных о количестве и структуре острых отравлений наркотическими веществами: 1) данные учетной формы № 58–1/у «Экстренное извещение о случае острого отравления химической этиологии»; 2) данные отчетной

формы № 64 «Отчет центра (отделения) острых отравлений»; 3) данные федеральной формы отчетности № 57 «Сведения о травмах, отравлениях и некоторых других последствиях воздействия внешних причин» и формы № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях», в которых выделены «отравление наркотиками» и обозначен диапазон кодов по МКБ–10 – T40.0–40.6.

Проблемы диагностики и учета острых отравлений наркотическими веществами:

- 1) не во всех регионах развернуты токсикологические центры (отделения) и информационно-консультативные токсикологические центры. По этой причине пациенты с отравлениями наркотическими веществами лечатся в непрофильных отделениях и зачастую выписываются с диагнозами терапевтического или неврологического профиля;
- 2) диагностика острых отравлений наркотическими веществами напрямую зависит от возможности химико-токсикологического подтверждения диагноза;
- 3) отравления многими современными наркотическими веществами в ряде регионов относят к группе «Отравления другими психотропными средствами, не классифицированными в других рубриках» (T43.8) или «Токсическое действие других и неуточненных веществ» (T65), которые не учитываются в статистике отравлений наркотическими веществами;
- 4) проблемы при учете – «Экстренные извещения» заполняются, как правило, только в токсикологических центрах. В отчетной форме № 64 не выделены группы отравлений современными наркотическими веществами. В формах № 57 и 14 к отравлениям наркотиками отнесены только заболевания с кодом T40.0–T40.6 и отравления каннабисом (T40.7), отравления ЛСД (T40.8) и отравления другими и неуточненными психодислептиками (T40.9) не учитываются в группе отравлений наркотическими веществами, что приводит к потере 30–40 % информации.

Предложения по совершенствованию токсикологического мониторинга:

- 1) оснащение токсикологических центров оборудованием, позволяющим определять современные наркотические вещества в круглосуточном режиме работы;
- 2) обеспечение доступности токсикологического консультирования за счет развития системы региональных информационно-консультативных токсикологических центров;
- 3) согласование единой системы кодирования по МКБ–10 отравлений новыми наркотическими веществами и их прекурсорами во всех регионах страны;
- 4) разработка системы контроля за заполнением формы № 58–1/у «Экстренное извещение о случае острого отравления химической этиологии»;
- 5) в формах федерального статистического наблюдения № 57 и 14 группу «Отравление наркотиками» дополнить нозологическими единицами – отравления каннабисом (T40.7), отравления ЛСД (T40.8), отравления другими и неуточненными психодислептиками (T40.9).

Для цитирования. Тезисы межрегиональной научно-практической Конференции с международным участием «Актуальные вопросы организации оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи». Медицинский алфавит. 2022; (23): 30–69. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-23-30-69>.

For citation: Abstracts of Interregional Scientific and Practical Conference with International Participation 'Actual issues of organizing the provision of emergency, including emergency specialized, medical care'. Medical alphabet. 2022; (23): 30–69. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-23-30-69>.