

Пациенты с избыточным весом и ожирением на приеме у гастроэнтеролога

С. В. Тихонов, Н. В. Бакулина, В. И. Симаненков

Кафедра внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени
И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

РЕЗЮМЕ

В статье приводятся результаты поперечного исследования, проведенного на базе СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» с целью выявления наиболее частых жалоб и заболеваний пищеварительной системы у пациентов с избыточным весом и ожирением на гастроэнтерологическом приеме. Проанализированы амбулаторные карты 298 пациентов, посетивших гастроэнтеролога. У 151 (50,67 %) пациента индекс массы тела был выше 25 кг/м². Наиболее частыми жалобами у пациентов с избыточным весом и ожирением являлись регургитация, изжога, повышенное газообразование и бурление, диарея, утренний кашель и осиплость голоса, боль в животе, чувство тяжести и переполнения после еды, запор. Гастроэзофагеальная болезнь была диагностирована у 103 (68,2 %), функциональные заболевания кишечника с преобладанием диареи – у 54 (35,76 %), билиарный сладж – у 54 (35,76 %), неалкогольная жировая болезнь печени – у 50 (33,11 %), желчнокаменная болезнь – у 49 (32,45 %), хронический гастрит – у 43 (28,47 %), функциональный запор – у 32 (21,19 %), органические заболевания толстой кишки – у 24 (15,89 %), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки – у 11 (7,28 %) пациентов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: избыточный вес, ожирение, изжога, регургитация, гастроэзофагеальная болезнь, функциональная диарея, синдром раздраженного кишечника, неалкогольная жировая болезнь печени, желчнокаменная болезнь.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Overweight and obese patients on gastroenterological visit

S. V. Tikhonov, N. V. Bakulina, V. I. Simanenkova

North-Western State Medical University n.a. I. I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia

SUMMARY

The article presents the results of a cross-sectional study conducted at the St. Petersburg City Hospital No. 26 to identify the most common complaints and diseases of the digestive system in overweight and obese patients at gastroenterological appointments. The work analyzed the outpatient admission cards of 298 patients who visited a gastroenterologist. Body mass index (BMI) more than 25 kg/m² was determined in 151 (50.67 %) patients. The most common complaints in overweight and obese patients were regurgitation, heartburn, bloating and rumbling in the stomach, diarrhea, morning cough and hoarseness, abdominal pain, feeling of heaviness and fullness after eating, constipation. Gastroesophageal disease was diagnosed in 103 (68.2 %) patients, functional bowel disease with a predominance of diarrhea in 54 (35.76 %) patients, biliary sludge in 54 (35.76 %) patients, non-alcoholic fatty liver disease in 50 (33.11 %), cholelithiasis in 49 (32.45 %), chronic gastritis in 43 (28.47 %), functional constipation in 32 (21.19 %), organic diseases of the colon in 24 (15.89 %), peptic ulcer of the stomach and duodenum in 11 (7.28 %) patients.

KEY WORDS: overweight, obesity, heartburn, regurgitation, gastroesophageal disease, functional diarrhea, irritable bowel syndrome, non-alcoholic fatty liver disease, cholelithiasis.

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

Введение

Ожирение – хроническое заболевание, характеризующееся избыточным накоплением жировой ткани в организме, представляющее угрозу здоровью и являющееся основным фактором риска ряда серьезных хронических нозологий, включая сахарный диабет II типа (СД 2) и сердечно-сосудистые заболевания [1]. Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения повышенный вес устанавливается при индексе массы тела (ИМТ) выше 25 кг/м², избыточный вес – при ИМТ 25,00–29,99 кг/м², ожирение – при ИМТ выше 30 кг/м² [2].

В настоящее время в мире наблюдается пандемия ожирения. В отечественном эпидемиологическом исследовании ЭССЕ-РФ продемонстрировано, что более 60,0 % жителей Российской Федерации имеют повышенный вес, из них 29,7 % страдают ожирением [3].

Ожирение оказывает негативное влияние на течение большинства известных заболеваний дыхательной, эндокринной и сердечно-сосудистой системы, включая

новую коронавирусную инфекцию [4]. При этом органы желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – не только органы-мишени, но и активные участники патогенеза ожирения и ассоциированных заболеваний.

У пациентов с избыточным накоплением жировой ткани увеличиваются шансы наличия ряда жалоб со стороны пищеварительной системы: абдоминальной боли – в 1,29, тяжести в животе после еды – в 1,76, регургитации кислотой – в 3,39, изжоги – в 3,11, рвоты – в 1,7, частого стула – в 1,64, жидкого стула – в 1,63, недержания стула – в 1,36 раза. Ожирение увеличивает риски гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) на 50 %, эрозивного эзофагита (ЭЭ) на 50–100 %, пищевода Барретта – в два раза, аденокарциномы пищевода – в два раза, неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) – в 2–4 раза, цирроза печени – на 30–50 %, желчнокаменной болезни (ЖКБ) – в 2–3 раза, рака желчного пузыря – на 35–85 %, рака поджелудочной железы – на 35–85 %, рака толстой кишки – в 2–3 раза [5].

Таблица 1
Доминирующие гастроэнтерологические жалобы у пациентов с избыточным весом и ожирением, обратившихся на гастроэнтерологический прием

Гастроэнтерологические жалобы	Количество пациентов, имеющих данные жалобы
Регургитация	90 (59,60%)
Изжога	81 (53,64%)
Повышенное газообразование, бурление	57 (37,74%)
Диарея	55 (36,42%)
Утренний кашель, осиплость голоса	49 (32,45%)
Боль в животе	47 (31,12%)
Чувство тяжести, переполнения после еды	46 (30,46%)
Запор	41 (27,15%)

Таблица 2
Хронические заболевания системы пищеварения, выявленные у пациентов с избыточным весом и ожирением

Хроническое заболевание системы пищеварения	Количество пациентов, имеющих данные заболевания
ГЭРБ	103 (68,2%)
• НЭРБ	57 (37,74%)
• ЭЭ	38 (25,16%)
• пищевод Барретта	8 (5,29%)
Функциональные заболевания кишечника с преобладанием диареи	54 (35,76%)
Билиарный сладж	54 (35,76%)
НАЖБП	50 (33,11%)
Желчнокаменная болезнь	49 (32,45%)
Хронический гастрит	43 (28,47%)
Функциональный запор	32 (21,19%)
Органические заболевания толстой кишки (долихоsigmoid, дивертикулез, воспалительные заболевания кишечника)	24 (15,89%)
Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки	11 (7,28%)

С практической точки зрения, важным является, какие жалобы и заболевания пищеварительной системы доминируют у пациентов с избыточным весом и ожирением на гастроэнтерологическом приеме. Наиболее частые гастроэнтерологические заболевания у данной категории пациентов могут иметь клинические и патофизиологические особенности, потенциально требующие модификации диагностических и терапевтических подходов.

Цель исследования

Выявить наиболее частые жалобы и заболевания пищеварительной системы у пациентов с избыточным весом и ожирением на приеме у гастроэнтеролога.

Материалы и методы

Поперечное исследование проводилось на базе СПб ГБУЗ «Городская больница № 26». В процессе исследования было проанализировано 298 карт амбулаторного приема пациентов, обратившихся в амбулаторно-консультативное отделение за гастроэнтерологической помощью.

В проанализированных картах амбулаторного приема были обозначены основные гастроэнтерологические жалобы, анамнез, данные физикального, лабораторного и инструментального обследований. Величины окружности талии и ИМТ приводились в картах 103 (34,56%) пациентов. Информация об антропометрических показателях других больных была получена путем телефонного контакта.

Из 298 пациентов у 151 (50,67%) ИМТ был больше 25 кг/м². В процессе анализа карт амбулаторного приема пациентов с избыточным весом и ожирением были выявлены наиболее частые жалобы и заболевания системы пищеварения.

Результаты

В исследовании принял участие 151 пациент (95 [62,91%] женщин и 56 [37,09%] мужчин) с ИМТ выше 25 кг/м². Медиана возраста участников составила 52 (41; 62) года, медиана ОТ – 103 (94; 111) см, медиана ИМТ – 32,24 (28,65; 35,40) кг/м². Избыточный вес определялся у 47 (31,12%), ожирение – у 104 (68,87%) пациентов (ожирение I степени – 64 [61,53%], ожирение II степени – 25 [24,03%], ожирение III степени – 15 [14,42%] пациентов). Абдоминальное ожирение диагностировалось у 133 (88,07%) участников исследования (86 [90,52%] женщин и 47 [83,92%] мужчин). В амбулаторных картах приема у 44 (29,10%) пациентов в разделе «Хронические заболевания» приводилась информация о наличии ассоциированных с ожирением метаболических заболеваний – гипертонической болезни, гиперхолестеринемии, предиабета или сахарного диабета (СД) II типа.

Доминирующие гастроэнтерологические жалобы у пациентов с избыточным весом и ожирением представлены в таблице 1.

Пациенты, имеющие избыточный вес и страдающие ожирением, не отличались друг от друга по спектру имеющихся жалоб при использовании критерия χ^2 с поправкой Йейтса.

Хронические заболевания системы пищеварения, диагностированные у пациентов с избыточным весом и ожирением в процессе клинического, лабораторного и инструментального обследования, представлены в таблице 2.

Пациенты, имеющие избыточный вес и страдающие ожирением, не отличались друг от друга по спектру гастроэнтерологических заболеваний при использовании критерия χ^2 с поправкой Йейтса.

Наиболее частыми жалобами у пациентов с избыточным весом и ожирением являлись симптомы гастроэзофагеального рефлюкса – изжога и регургитация, а наиболее частым диагнозом – ГЭРБ. В группу наиболее частых заболеваний пищеварительной системы также попали функциональные заболевания кишечника с преобладанием диареи, НАЖБП, билиарный сладж и ЖКБ.

Сравнение гастроэнтерологических жалоб у 103 пациентов с ГЭРБ и 48 пациентов без ГЭРБ представлено в таблице 3.

Единственный симптом, который чаще беспокоил пациентов с ГЭРБ, чем пациентов без ГЭРБ, – это изжога (66,99% против 25,00% пациентов соответственно [$p < 0,001$; критерий

Таблица 3

Встречаемость гастроэнтерологических жалоб у участников исследования, имеющих и не имеющих ГЭРБ

Гастроэнтерологические жалобы	Количество пациентов с ГЭРБ, имеющих данную жалобу	Количество пациентов без ГЭРБ, имеющих данную жалобу	p*
Изжога	69 (66,99%)	12 (25,00%)	p < 0,001
Регургитация	66 (64,08%)	24 (50,00%)	p > 0,05
Боль в животе	37 (35,92%)	10 (20,83%)	p > 0,05
Диарея	41 (44,09%)	14 (35,90%)	p > 0,05
Чувство тяжести, переполнения после еды	28 (27,18%)	18 (37,50%)	p > 0,05
Запор	28 (27,18%)	13 (27,08%)	p > 0,05
Повышенное газообразование, бурление	41 (39,81%)	16 (33,33%)	p > 0,05
Внепищеводные проявления ГЭРБ	34 (33,01%)	15 (31,25%)	p > 0,05

Примечание: * – сравнение показателей при использовании критерия χ^2 с поправкой Йетса.

рий χ^2 с поправкой Йетса). Присутствие симптома изжоги увеличивало шансы постановки диагноза ГЭРБ в 6,0 раза (95% доверительный интервал [ДИ]: 2,8–13,2).

Частота встречаемости регургитации, другого основного симптома рефлюксной болезни, достоверно не различалась между больными с и без ГЭРБ: 64,08% против 50,00% ($p = 0,101$; критерий χ^2 с поправкой Йетса).

У 46 (44,66%) пациентов с рефлюксной болезнью и 6 (12,50%) – без отмечалось наличие и регургитации и изжоги. Одновременное присутствие двух симптомов увеличивало шансы выявления ГЭРБ в 5,6 раза (95% ДИ: 2,2–14,4).

Пациенты с НЭРБ и ЭЭ отличались между собой по ряду основных гастроэнтерологических жалоб. Ниже представлены сравнительные данные по спектру гастроэнтерологических жалоб у пациентов с НЭРБ и ЭЭ.

Достоверные статистические различия между пациентами с НЭРБ и ЭЭ отмечались по наличию чувства тяжести, переполнения после еды и синдрома запоров ($p = 0,049$; точный критерий Фишера по каждому из диагнозов). Наличие каждого из этих диагнозов увеличивало шансы НЭРБ в 2,50 раза (95% ДИ: 1,0–6,6).

Пациенты с ЭЭ и НЭРБ по встречаемости сопутствующих заболеваний достоверно между собой не различались, однако имела тенденция более частого выявления ЖКБ у пациентов с ЭЭ (45,65% против 28,07%; $p = 0,098$).

У 11 (7,28%) пациентов с ИМТ более 25 кг/м² диагностировалось одно, у 48 (31,78%) – два, у 56 (37,08%) – три, у 29 (19,20%) – четыре, у 6 (3,97%) – пять, у 1 (0,66%) – шесть хронических гастроэнтерологических заболеваний. Пациенты с избыточным весом и ожирением по количеству гастроэнтерологических заболеваний между собой достоверно не отличались. Распределение пациентов по количеству хронических гастроэнтерологических заболеваний представлено на рисунке.

Обсуждение результатов

Согласно данным литературы, ожирение ассоциировано с различными заболеваниями ЖКТ, которые могут развиваться раньше эндокринных и сердечно-сосудистых проблем [6].

По результатам проведенного исследования, у 50,67% пациентов, обратившихся к гастроэнтерологу, выявлялся повышенный вес, из них у 34,89% диагностировалось ожирение. В отечественном эпидемиологическом исследо-

Таблица 4

Гастроэнтерологические жалобы пациентов с НЭРБ и ЭЭ

Гастроэнтерологические жалобы	Пациенты с НЭРБ	Пациенты с ЭЭ	p*
Изжога	37 (64,91%)	32 (69,57%)	p > 0,05
Регургитация	34 (59,65%)	32 (69,57%)	p > 0,05
Боль в животе	20 (35,09%)	17 (36,96%)	p > 0,05
Диарея	24 (47,06%)	17 (40,48%)	p > 0,05
Чувство тяжести, переполнения после еды	20 (35,09%)	8 (17,39%)	p = 0,049
Запор	20 (35,09%)	8 (17,39%)	p = 0,049
Повышенное газообразование, бурление	22 (38,60%)	19 (41,30%)	p > 0,05
Внепищеводные проявления ГЭРБ	15 (26,32%)	19 (41,30%)	p > 0,05

Примечание: * – сравнение показателей при использовании критерия Фишера.



Рисунок. Пациенты с избыточным весом и ожирением, имеющие гастроэнтерологические заболевания.

вании было продемонстрировано, что более 60% взрослого населения Российской Федерации имеют избыточный вес, около 30% страдают ожирением [3]. Относительное количество пациентов с избыточным весом в исследовании ниже популяционных цифр, однако количество пациентов с ожирением незначительно превышает популяционные значения. Таким образом, среди пациентов, обращающихся за гастроэнтерологической помощью, распространенность избыточного веса и ожирения примерно соответствует популяционным показателям.

Наиболее частыми гастроэнтерологическими жалобами у участников исследования являлись регургитация,

изжога, повышенное газообразование и бурление, диарея, утренний кашель и осиплость голоса. ГЭРБ диагностировалась у 68,2%, функциональные заболевания кишечника с преобладанием диареи – у 35,76%, билиарный сладж – у 35,76%, НАЖБП – у 33,11%, ЖКБ – у 32,45% пациентов. У 44 (29,1%) пациентов в разделе «Хронические заболевания» было отмечено присутствие патологии эндокринной и сердечно-сосудистой систем, ассоциированной с ожирением – гипертоническая болезнь, гиперхолестеринемия, предиабет или сахарный диабет II типа

В научных медицинских публикациях обсуждаются механизмы коморбидности ожирения и вышеописанных заболеваний пищеварительной системы.

Известно, что у пациентов с ожирением отмечаются увеличение внутрибрюшного и интрагастрального давления, гиперсекреция соляной кислоты, снижение давления нижнего пищеводного сфинктера, нарушение моторики пищевода, увеличение количества и продолжительности ГЭР [7]. В ряде исследований было продемонстрировано, что максимальный риск ГЭРБ, ЭЭ, пищевода Барретта и аденокарциномы пищевода отмечается у пациентов с абдоминальным ожирением [8, 9]. В патофизиологии развития предраковых и раковых заболеваний пищевода важное место уделяется не только механическим, но и метаболическим влияниям. Инсулин, инсулиноподобный фактор роста, лептин, провоспалительные цитокины потенцируют воспаление, способствуют клеточной пролиферации и избыточному ангиогенезу, торможению клеточного апоптоза, поддержанию хронического воспаления в пищеводе [8, 9].

Функциональные заболевания кишечника с преобладанием диареи выявлялись у 54 (35,76%) участников исследования. Из 54 пациентов диагноз синдрома раздраженного кишечника (СРК) с преобладанием диареи был установлен у 40, диагноз функциональной диареи – у 14 больных. Обращает на себя внимание, что в амбулаторных картах наличие абдоминальной боли, связанной с дефекацией, консистенцией или частотой стула (основной критерий СРК), упоминалось лишь для 7 пациентов. Согласно международным согласительным документам, абдоминальная боль – основной симптом СРК, при функциональной диареи или запоре боль также может присутствовать, но не являться доминирующей [10]. При анализе амбулаторных карт сложилось впечатление, что пациенты имели не СРК, а диарею функциональной природы. Учитывая методологические особенности постановки диагноза, пациенты с функциональной диареей и СРК с преобладанием диареи были объединены в группу больных, имеющих диарею функциональной природы.

Диарейный синдром у пациентов с ожирением может быть опосредован различными механизмами. На вовлеченность слизистой оболочки кишечника в патологический процесс может указывать увеличение риска аденокарциномы толстой и прямой кишки у пациентов с ожирением. В настоящее время колоректальный рак занимает второе место у женщин и третье место в структуре рака у мужчин. Его встречаемость достоверно выше в развитых странах [11]. В исследовании Sedjo *et al.* выявлено, что у пациентов, набравших в течение 5 лет более 2 кг веса, достоверно

увеличивались риски образования аденоматозных полипов толстой кишки [12]. Риск рецидива аденоматозных полипов после эндоскопической резекции при ожирении выше в 1,36 раза, при этом риск рецидива достоверно уменьшается, если пациент снижает вес на 5% и более за 12 месяцев [13]. Патологический процесс на уровне слизистой оболочки кишечника может опосредоваться инсулином, инсулиноподобным фактором роста, адипокинами, синтезируемыми жировой тканью, в частности лептином, провоспалительными цитокинами, а также кишечной микробиотой [14].

Дополнительную роль в развитии послабления стула может играть патология поджелудочной железы. Известно, что ожирение сопровождается инфильтрацией жировой тканью большинства внутренних органов, включая почки, сердце, печень и поджелудочную железу [15]. В работе R. Ogilvie при аутопсии пациентов без ожирения в поджелудочной железе определялось 9% жира, при ожирении – 17% [16]. Липоматоз и стеатоз поджелудочной железы могут являться значимой причиной СД II типа и метаболического синдрома, а также сопровождаться нарушением внешнесекреторной функции поджелудочной железы [17].

НАЖБП – самое распространенное заболевание печени, встречающееся у 6–35% популяции. НАЖБП диагностируется у 90–95% больных с ожирением и у 70% больных с СД II типа. Риск стеатоза печени у пациентов с ожирением в 4,6 раза выше, чем у пациентов с нормальным весом [18]. По результатам отечественного исследования DIREG_L_01903 данное заболевание выявляется у 26,1% жителей РФ – у 79,9% определяется стеатоз, у 17,1% – стеатогепатит и у 3,0% – цирроз печени [19]. НАЖБП признается третьей по частоте причиной гепатоцеллюлярной карциномы после вирусных и алкогольных гепатитов [20].

Наиболее эффективным подходом к лечению НАЖБП на любой стадии развития заболевания признается аэробная физическая нагрузка, диета и снижение веса [21].

Ожирение ассоциировано с нарушением кинетики желчи, ЖКБ, холециститом, новообразованиями желчного пузыря. Риск патологии желчного пузыря при избыточной массе тела составляет 1,44–1,63, при ожирении – 2,32–2,51 [22]. В метаанализе W. Tan *et al.* выявлено увеличение риска рака желчного пузыря на 14% при избыточном весе и на 56% – при ожирении [23]. Нарастание данных рисков максимально у пациентов с абдоминальным ожирением [24].

Увеличение риска заболеваний ЖП может быть связано с инсулинорезистентностью, гиперинсулинемией, гиперлипидемией, гиперлептинемией, повышением концентрации женских половых гормонов при ожирении [25]. У пациентов с ожирением отмечается перенасыщение желчи холестерином на фоне избыточного потребления жиров, а также повышение активности гидроксиметилглутарил-КоА-редуктазы, способствующей гиперпродукции эндогенного холестерина [26].

Заключение

Знание спектра наиболее частых жалоб и заболеваний пищеварительной системы, по поводу которых пациенты обращаются за гастроэнтерологической помощью, видится важным с практической точки зрения.

По результатам проведенного исследования наиболее частыми гастроэнтерологическими жалобами, по поводу которых пациенты с избыточным весом и ожирением обращаются на прием, являлись регургитация, изжога, повышенное газообразование и бурление, диарея, утренний кашель и осиплость голоса. В процессе обследования наиболее часто у пациентов диагностировались ГЭРБ, функциональные заболевания кишечника с преобладанием диареи, НАЖБП и ЖКБ.

Патология органов ЖКТ нередко предшествует развитию СД II типа, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца и других жизнеугрожающих заболеваний. Так, в проведенном исследовании лишь у 29,1 % пациентов с избыточным весом и ожирением в картах амбулаторного приема приводилась информация о наличии ассоциированных с ожирением метаболических заболеваний.

Таким образом, гастроэнтеролог может сыграть важную роль в дальнейшей судьбе пациента, мотивировав его к изменению образа жизни (интенсификация физической активности и диетотерапия) до возникновения и прогрессирования серьезных, ассоциированных с ожирением метаболических расстройств.

Вариантами дальнейших научных исследований видится изучение эффективности и безопасности, а также экономической целесообразности включения пациентов с наиболее частыми гастроэнтерологическими заболеваниями и ожирением в программы по снижению веса, изучению эффективности различных диет у данной категории больных.

Учитывая потенциальные клинические и патофизиологические особенности, необходимы дополнительные исследования, посвященные оптимизации диагностики и терапии ГЭРБ, функциональных кишечных расстройств, патологии печени и желчевыводящих путей у пациентов с ожирением.

Список литературы / References

1. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Health Organ Tech Rep Ser. 2000; 894: i–xii, 1–253.
2. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Обращение от 12.04.2021.
3. Концевая А. С., Шальнова С. А., Драпкина О. М. Исследование ЭССЕ-РФ: эпидемиология и укрепление общественного здоровья. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20 (5): 224–232.
Konsevaia A. S., Shalnova S. A., Drapkina O. M. ESSE-RF Study: Epidemiology and Public Health Promotion. Cardiovascular therapy and prevention. 2021; 20 (5): 224–232.

4. Zhou Y., Chi J., Lv W., Wang Y. Obesity and diabetes as high-risk factors for severe coronavirus disease 2019 (Covid-19). Diabetes Metab Res Rev. 2021; 37 (2): e3377. DOI: 10.1002/dmrr.3377.
5. Johnson D. A. Gastroenterologic Issues in the Obese Patient, An Issue of Gastroenterology Clinics. 2010. Elsevier Health Sciences. 169 p.
6. Andres A., Michael C. Gastrointestinal Morbidity in Obesity. Ann NY Acad Sci. 2014; 1311: 42–56.
7. Anggiansah R., Sweis R., Anggiansah A. The effects of obesity on oesophageal function, acid exposure and the symptoms of gastroesophageal reflux disease. Alimentary pharmacology & therapeutics. 2013; 37 (5): 555–563.
8. Ryan A., Duong M., Healy L., et al. Obesity, metabolic syndrome and esophageal adenocarcinoma: epidemiology, etiology and new targets. Cancer epidemiology. 2011; 35 (4): 309–19.
9. Ogunwobi O., Beales I. Leptin stimulates the proliferation of human oesophageal adenocarcinoma cells via HB-EGF and Tgf-alpha mediated transactivation of the epidermal growth factor receptor. British journal of biomedical science. 2008; 65 (3): 121–7.
10. Drossman D. A. Functional Gastrointestinal Disorders: History, Pathophysiology, Clinical Features and Rome IV. Gastroenterology. 2016 Feb 19; S0016-5085 (16) 00223-7. DOI: 10.1053/j.gastro.2016.02.032. Epub ahead of print. PMID: 27144617.
11. Ferlay J., Soerjomataram I., Ervik M., et al. Cancer Incidence and Mortality Worldwide. IARC Cancer Base. GLOBOCAN. 2015; 136 (5): 359–386.
12. Sedjo R. L., Byers T., Levin T. R., et al. Change in body size and the risk of colorectal adenomas. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2007; 16 (3): 526–531.
13. Almendingen K., Hofstad B., Vatn M. H. Does high body fatness increase the risk of presence and growth of colorectal adenomas followed up in situ for 3 years? Am J Gastroenterol. 2001; 96 (7): 2238–2246.
14. Alemán J. O., Eusebi L. H., Ricciardiello L., et al. Mechanisms of obesity induced gastrointestinal neoplasia. Gastroenterology. 2014; 146 (2): 357–373.
15. Dali-Youcef N., Mecili M., Ricci R., et al. Metabolic inflammation: Connecting obesity and insulin resistance. Ann. Med. 2013; 45: 242–253.
16. Wu W. C., Wang C. Y. Association between non-alcoholic fatty pancreatic disease (NAFPD) and the metabolic syndrome: case-control retrospective study. Cardiovasc Diabetol. 2013; 12: 77–80.
17. Ogilvie R. The island of Langerhans in 19 cases of obesity. J Pathol. 1933. 37 (3): 473–481.
18. Bellentani S., Saccoccio G., Masutti F., et al. Prevalence of and risk factors for hepatic steatosis in Northern Italy. Annals of internal medicine. 2000; 132 (2): 112–7.
19. Ivashkin V. T., Drapkina O. M. The prevalence of non-alcoholic fatty liver disease in Russian Federation. UEGW/WCOG GASTRO. 2009; Nov.: 21–25.
20. Rahman R. N., I. J. A. Nonalcoholic fatty liver disease without cirrhosis is an emergent and independent risk factor of hepatocellular carcinoma: A population-based study. Hepatology (Baltimore). 2012; 56: 241–243.
21. Rotman Y., Sanyal A. J. Current and upcoming pharmacotherapy for non-alcoholic fatty liver disease. Gut. 2017; 66: 180–190.
22. Guh D., Zhang W., Bansback N., et al. The incidence of comorbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2009; 9: 88–90.
23. Tan W., Gao M., Liu N., et al. Body Mass Index and Risk of Gallbladder Cancer: Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. Nutrients. 2015; 7 (10): 8321–8334.
24. Tsai C.-J., Leitzmann M., Willett W., et al. Central adiposity, regional fat distribution, and the risk of cholecystectomy in women. Gut. 2006; 55 (5): 708–14.
25. Mathus-Vliegen E., Van Ierland-Van Leeuwen M., Terpstra A. Determinants of gallbladder kinetics in obesity. Dig Dis Sci. 2004; 49 (1): 9–16.
26. Stahlberg D., Rudling M., Angelin B., et al. Hepatic cholesterol metabolism in human obesity. Hepatology. 1997; 25: 1447–1450.

Статья поступила / Received 21.03.2022

Получена после рецензирования / Revised 26.04.2022

Принята в печать / Accepted 29.04.2022

Сведения об авторах

Тихонов Сергей Викторович, к.м.н., доцент кафедры.
E-mail: sergeyvt2702@gmail.com. ORCID: 0000-0001-5720-3528

Бакулина Наталья Валерьевна, д.м.н., проф., зав. кафедрой.
E-mail: nv_bakulina@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4075-4096

Симаненков Владимир Ильич, д.м.н., проф. кафедры.
E-mail: vi.simanenkov@mail.ru. ORCID: 0000-0002-1956-0070

Кафедра внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Автор для переписки: Тихонов Сергей Викторович. E-mail: sergeyvt2702@gmail.com

Сведения об авторах

Tikhonov Sergey V., PhD Med, associate professor at Dept of Internal Medicine,
Clinical Pharmacology and Nephrology. E-mail: sergeyvt2702@gmail.com.
ORCID: 0000-0001-5720-3528

Bakulina Natalya V., DM Sci (habil.), professor, head of Dept of Internal Medicine,
Clinical Pharmacology and Nephrology. E-mail: nv_bakulina@mail.ru.
ORCID: 0000-0003-4075-4096

Simanenkova Vladimir I., DM Sci (habil.), professor at Dept of Internal Medicine,
Clinical Pharmacology and Nephrology. E-mail: vi.simanenkov@mail.ru.
ORCID: 0000-0002-1956-0070

North-Western State Medical University n.a. I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia

Corresponding author: Tikhonov Sergey V. E-mail: sergeyvt2702@gmail.com

Для цитирования: Тихонов С.В., Бакулина Н.В., Симаненков В.И. Пациенты с избыточным весом и ожирением на приеме у гастроэнтеролога. Медицинский алфавит. 2022; (12): 7–11. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-12-7-11>.

For citation: Tikhonov S. V., Bakulina N. V., Simanenkova V. I. Overweight and obese patients on gastroenterological visit. Medical alphabet. 2022; (12): 7–11. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-12-7-11>.