

# Современные аспекты диагностики и лечения поясничных болей у подростков и юношей в регионе Северо-Восточного Кавказа

Т.З. Ахмадов, д.м.н., проф. кафедры<sup>1</sup>

Б.А. Абусева, к.м.н., доцент, зав. кафедрой<sup>2</sup>

К.Б. Манышева, ассистент кафедры<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра психиатрии и неврологии медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» Минобрнауки России, г. Грозный

<sup>2</sup>Кафедра нервных болезней, медицинской генетики и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Махачкала

## Modern aspects of diagnosis and treatment of lumbar pain in adolescents and young adults in the Northeast Caucasus region

T. Z. Akhmadov, B. A. Abusueva, K. B. Manysheva

Chechen State University, Grozny; Dagestan State Medical University, Makhachkala; Russia



Т.З. Ахмадов



Б.А. Абусева



К.Б. Манышева

### Резюме

Статья посвящена вопросам вертеброгенных заболеваний периферической нервной системы у подростков и юношей. На основе обобщения имеющихся сведений о дегенеративно-дистрофических процессах авторами описываются различные клинические формы заболеваний. Приводятся результаты обследования свыше 200 пациентов с болью в поясничном отделе позвоночника в Чеченской Республике и Республике Дагестан, проанализированы состояния, способствовавшие возникновению заболевания, его клинические проявления и терапевтические методики. Авторы заключают, что боль в спине у молодых пациентов является симптомом, требующим пристального внимания.

Ключевые слова: боль в спине, дорсопатия, грыжа межпозвоночного диска, дегенеративно-дистрофические изменения, позвоночный двигательный сегмент, Северный Кавказ.

### Summary

The article is devoted to the problem of vertebral diseases of the peripheral nervous system among adolescents and young men. On the basis of generalization of available information about degenerative-dystrophic processes, the authors describe various clinical forms of diseases. They present the results of a survey on over 200 patients with pain in the lumbar spine in the Chechen Republic and the Republic of Dagestan, analyze the conditions that contributed to the onset of the disease, its clinical manifestations and therapeutic methods. The authors conclude — back pain of young patients is a symptom requiring close attention.

Key words: low back pain, dorsopathy, lumbar disc degeneration, degenerative disc disease, vertebral motor segment, North Caucasus.

Вертеброгенные заболевания периферической нервной системы (ВЗПНС) ввиду высокой распространенности среди трудоспособного населения, многообразия причин их возникновения и, как следствие, объективных трудностей дифференциальной диагностики имеют высокую медицинскую и социально-экономическую значимость [1, 5].

Долгое время считалось, что острые и хронические вертеброгенные боли в спине являются прерогативой лиц зрелого и пожилого возраста: 80–90% людей за свою жизнь испытывают боли в спине, связанные с дистрофическими изменениями в позвоночнике. Однако в последнее время установлено, что во многих случаях дебют заболевания приходится на подростковый или даже детский возраст [4, 10, 12].

Между тем проблема вертеброгенной патологии у молодых людей мало освещена в литературе, а имеющиеся данные, даже статистические, противоречивы и во многом спорны. Так, в Великобритании ежегодно регистрируются 480 тысяч тяжелых случаев хронической боли у подростков [17]. В Норвегии хроническая боль встречается у 21% детей и подростков [11]. Исследование, проведенное в Германии, показало преобладание хронической боли у 10–14-летних детей в 46% случаев [16]. Однако канадское когортное исследование сообщило о хронических болевых синдромах лишь у 6% детей и подростков [18].

В крупном мета-анализе 10 исследований с общим числом пациентов свыше 40 тысяч человек И. Кальво-

Муньос отметил, что средний показатель распространенности болевого синдрома в спине у детей и подростков составляет около 12% [8].

Известно, что факторами риска развития дегенеративно-дистрофических изменений в позвоночном двигательном сегменте являются, помимо возраста, индекс массы тела (ИМТ) как показатель лишнего веса, род деятельности, спортивные нагрузки, генетическая предрасположенность и даже курение. В возрасте до 30 лет дегенеративные изменения в межпозвоночных дисках поясничного отдела позвоночного столба, выявляемые методом МР-диагностики, встречаются в 42% случаев. Аналогичные результаты получены в исследовании Хирото Макино с соавт., которое заключалось в 10-летнем наблюдении

Таблица  
Распределение пациентов по клиническим синдромам и полу

Синдромы	Всего больных	Процент	Мужчины		Женщины	
			Всего	Процент	Всего	Процент
Люмбаго	8	3,4	4	2,5	4	50,2
Люмбалгия	141	60,3	102	65	39	50,6
Люмбоишиалгия	41	17,5	30	19,1	11	14,3
Радикулопатии	44	18,8	21	13,4	23	29,9
Итого	234		157		77	

за группой из 480 пациентов. Первоначально было установлено, что у каждого третьего исследуемого к 20 годам отмечалась дегенерация межпозвоночных дисков. Спустя 10 лет показатели прогрессирования дегенеративно-дистрофических изменений у таких пациентов были почти в два раза выше. В более молодом возрасте была подтверждена зависимость дегенеративных изменений в дисках от показателя ИМТ, которая спустя 10 лет перестала наблюдаться [14].

Симптомная грыжа межпозвоночного диска поясничного отдела у детей и подростков встречается редко. В исследовании М. Карадемир с соавт. были проанализированы 70 случаев патологии межпозвоночного диска, сопровождавшихся болью в нижней части спины (54%), корешковой болью (46%), а также иными симптомами. Средний возраст обследованных составлял  $17,14 \pm 2,15$  года (диапазон: 9–19 лет), соотношение девушек и юношей — 35 : 35. У 16 (22%) пациентов в анамнезе наблюдалась значительная травма, например, в результате дорожно-транспортного происшествия или во время занятий спортом. Семейный анамнез патологии межпозвоночного диска поясничного отдела отмечался у 38 (54%) пациентов. При исследовании как у взрослых, так и у подростков наиболее распространенными уровнями поражения были L4–L5 у 38 (54%) пациентов и L5–S1 у 24 (34%) пациентов [13].

Северный Кавказ — регион, в котором популярным увлечением молодежи являются различные виды спорта. Несмотря на то что по сравнению с общепопуляционной частотой распространенность болей

в спине у подростков, занимающихся спортом, является более низкой, развитие болей в спине у молодых спортсменов — актуальная проблема. В Германии было проведено обследование более 300 подростков-спортсменов. В результате исследования подтверждено, что высокопроизводительные спортивные состязания не приводят к статистически значимому увеличению частоты развития боли в спине в подростковом возрасте. Тем не менее боль в пояснице часто приводит к нетрудоспособности и даже инвалидности, а спортивные травмы служат дополнительным фактором риска развития ранних дегенеративных изменений. Следовательно, необходима профилактика этого симптома у молодых спортсменов, особенно в игровых видах спорта. Программы, направленные на противостояние высоким нагрузкам на тренировках, должны разрабатываться, проверяться и внедряться в повседневную программу обучения. Стоит отметить, что не было выявлено статистически достоверных различий в частоте возникновения болевого синдрома в спине у юношей и девушек [15].

В России практически не исследована эпидемиологическая сторона данной проблемы, не изучены особенности клинических проявлений, диагностики и лечения. В связи с этим целью нашего исследования было изучение распространенности ВЗПНС у подростков и юношей в регионе Северного Кавказа, а также изучение особенностей клиники и лечения данных заболеваний.

В Чеченской Республике и Республике Дагестан нами проведен медико-статистический анализ заре-

гистрированных случаев заболеваний нервной системы по данным обращаемости за медицинской помощью и по составу госпитализированных больных. Проведено клиническое и физиологическое обследование 234 пациентов в возрасте до 25 лет, у которых были диагностированы поясничные болевые синдромы, обусловленные дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника.

В результате проведенного статистического исследования нами выявлено, что в амбулаторной практике среди всех неврологических больных в 40–50% случаев встречаются пациенты с ВЗПНС поясничной локализации. В Чеченской Республике среди всех амбулаторно зарегистрированных случаев вертеброгенного болевого синдрома поясничной локализации на возраст до 20 лет приходилось 5%, а на возрастной период от 21 до 25 лет — 8,9% случаев.

В Чеченской Республике среди клинически обследованных нами 142 пациентов в возрасте от 12 до 25 лет с поясничными болями вертеброгенного характера лиц мужского пола было 92 (64,7%), женского — 50 (35,3%). Причинами возникновения пояснично-крестцового болевого синдрома были следующие факторы: травматический у 83, переохлаждение у 18, а в остальных случаях причина заболевания не была установлена. Последнее, возможно, связано с тем, что подростки и юноши не всегда фиксировали свое внимание на моменте возникновения болевого синдрома, особенно, если он проявлялся постепенно.

В Республике Дагестан нами обследованы 92 пациента в возрасте от 16 до 25 лет. Из них 65 (70,7%) лиц

мужского пола, 27 (29,3%) — женского. Среди этиологических факторов также отмечались травмы и переохлаждение. При этом у пациенток в возрасте старше 20 лет зачастую возникновению болевого синдрома предшествовала чрезмерная физическая нагрузка (например, подъем тяжестей). В семи случаях провоцирующих факторов выявить не удалось.

На основании проведенных клинических и параклинических исследований нами были выявлены следующие поясничные некорешковые (рефлекторные) и корешковые (компрессионные) вертеброгенные синдромы: люмбаго у 8, люмбалгия у 141, люмбоишиалгия у 41, корешковые синдромы (радикулопатии) у 44 пациентов (см. табл.).

Клиническая картина и течение заболеваний у обследованных нами детей и подростков характеризовались выраженным полиморфизмом, наблюдались различные проявления вертебрального синдрома от стертых субклинических форм до выраженных. Люмбаго по сравнению с взрослыми встречалось редко и проявлялось мягче. Наиболее часто встречалась люмбалгия, проявлявшаяся болевым синдромом в поясничной области той или иной степени выраженности. В отличие от взрослых, были характерны жалобы на утомляемость спины, слабость поясницы, чувство дискомфорта. Болевой синдром в основном зависел от физического напряжения, длительного пребывания в положении сидя или стоя. Для люмбалгии было свойственно длительное течение, отсутствие корешковых двигательных и чувствительных расстройств, болезненность остистых отростков при перкуссии, снижение показателей динамической функции позвоночника, а также выявленные нами гипертрихоз и гиперестезия в люмбосакральной области (ромб Михаэлиса). В 31,9% случаев в зоне ромба Михаэлиса была обнаружена гипалгезия, в 15,6% случаев — гиперестезия, и у 29 больных (20,6%) наблюдался местный гипертрихоз (пучок Фавна).

Люмбоишиалгия у подростков и юношей имела место в 17,5% случаев, и по сравнению с взрослыми

чаще встречалась ее мышечно-тоническая форма. Радикулопатия наблюдалась у юношей в старшем возрасте, протекала преимущественно с умеренным и слабовыраженным болевым синдромом. Рефлекторно-тонические расстройства преобладали над признаками нарушения функции корешков. Среди 41 пациента изменения коленных и ахилловых рефлексов находили у 35 (85,4%), нарушение чувствительности по корешковому типу — у 37 больных, двигательные расстройства — у 6 больных. По уровню поражения чаще имел место монорадикулярный синдром.

Из числа обследованных пациентов у 195 (83,3%) обнаружены различные рентгенологические изменения. Рефлекторно-статические изменения обнаружены у 164 (70,1%) больных. Чаще всего определялись сколиоз ( $n = 103$ ), выпрямление лордоза ( $n = 74$ ) и их сочетание ( $n = 29$ ). Аномалии развития пояснично-крестцового отдела позвоночника нами выявлены у 136 (58,1%) из числа обследованных пациентов. В данной группе чаще всего ( $n = 58$ ) встречалось незаращение дуги позвонка. Патологические приобретенные нарушения были у 82 (34,6%) обследованных больных. Снижение межпозвоночного пространства встречалось преимущественно при корешковых синдромах (34,2%) и люмбоишиалгии (26,9%), реже при люмбалгии (15%). Умеренно выраженный субхондральный склероз определялся в 25,2% случаев при корешковых синдромах, в 15% при люмбоишиалгии, в 3% случаев у больных люмбалгией. Такие рентгенологические симптомы, как остеофиты, грыжи Шморля, спондилолиз, спондилез, выявлялись в единичных случаях.

Диагностика патологических процессов, вызывающих боли в спине, крайне сложна в силу многих причин, в частности, анатомо-физиологических особенностей детей. По понятным причинам дети не всегда могут точно изложить свои болевые ощущения, локализовать их. При дифференциальной диагностике в первую очередь важно решить следующий вопрос: поясничный болевой синдром обусловлен патологией межпоз-

воночного диска (межпозвоноковый остеохондроз, протрузия или пролапс диска), самостоятельным миофасциальным болевым синдромом, или же имеют место инфекционные и воспалительные заболевания позвоночного столба, опухоли.

При организации лечебного процесса нами использовался принцип индивидуализации комплексной терапии, а также принцип сочетания медикаментозных и немедикаментозных методов. Лечебные мероприятия были направлены на устранение болевого синдрома, неврологических проявлений заболевания, укрепление мышечно-связочного аппарата поясничного отдела позвоночника, стабилизацию позвоночного двигательного сегмента, предупреждение дальнейшего развития патогенетической основы вертеброгенных болевых синдромов.

В подавляющем большинстве случаев при медикаментозном лечении препаратами выбора при острой неспецифической боли в спине являются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), которые имеют наибольшую доказательную базу, и их применение ограничено лишь риском побочных эффектов. При этом важно правильно определить критерии оценки эффективности и безопасности их применения в каждом конкретном случае. Из этой группы в детской практике чаще всего используют диклофенак, индометацин, ибупрофен, мелоксикам, напроксен, пироксикам, нимесулид, которые рекомендуются в Российском национальном педиатрическом формуляре (РНПФ, 2009).

Что касается применения хондропротекторов в детской практике, то здесь наш опыт невелик. Мы использовали их только при четких начальных признаках межпозвонокового остеохондроза, для предотвращения дальнейшего развития дегенеративно-дистрофического процесса в позвоночном двигательном сегменте. Здесь, мы полагаем, с учетом наличия у этой группы препаратов хондропротективной активности, противовоспалительного и анальгезирующего действия, структурно-модифицирующих свойств, было бы полезно провести рандомизированные клинические

исследования эффективности комбинации хондроитин сульфата (ХС) и глюкозамина (ГА) при лечении ВЗПНС у подростков и юношей.

Из медикаментозных средств терапии также нашли применение витамины группы В, миорелаксанты, антиконвульсанты, антидепрессанты с учетом возрастной дозировки. Из немедикаментозных средств широко использовали физиотерапию, иглотерапию, лечебную физкультуру, мануальную терапию; при этом немедикаментозное лечение предпочтительнее при хроническом течении заболевания. Эффективными в реабилитационных мероприятиях оказались динамическое наблюдение пациентов с хроническими формами ВЗПНС и профилактика обострений.

Таким образом, наши исследования показали, что ВЗПНС нередко встречаются у подростков и юношей. Признаки и симптомы вертеброгенной патологии у детей и подростков в определенной степени отличаются от таковых у взрослых. Об этом свидетельствуют и многочисленные литературные данные [2, 3, 6, 9].

Дифференциальная диагностика болей в спине у детей, подростков и юношей — сложный и трудоемкий процесс, требующий тщательного сбора анамнеза и физикального обследования, включая современные нейровизуализационные методы. Важным является своевременное выявление индикаторов онкологических заболеваний, инфекционного поражения позвонков и дисков, воспалительных заболеваний, травматических повреждений, абдо-

минальной патологии, при которых специфические боли в спине являются вторичными («красные флажки»). В любом случае как недоучет признаков заболевания, так и ошибочная диагностика или же гипердиагностика чреваты негативными последствиями для молодых пациентов.

#### Список литературы

1. Ахмадов Т. З. Существует ли кризис в вертеброневрологии? // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2012. № 1. — С. 114–117.
2. Губеев Б. Э., Хайбуллина Д. Х. Клиника и диагностика ранних проявлений вертеброгенной патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника в детском возрасте // Практическая медицина. — 2012. № 57. — С. 132–135.
3. Назаров Е. А. О некоторых особенностях остеохондроза позвоночника у подростков // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Сборник тезисов конференции детских травматологов-ортопедов. — М., 2001. — С. 267–268.
4. Петелин Л. С., Смирнов Ю. Д., Ахмадов Т. З. Клинические особенности проявлений поясничного остеохондроза в молодом возрасте. — М., 1988. — 48 с.
5. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология. (Вертеброневрология). — М., 2003. — 672 с.
6. Уткина Ю. В. Боль в спине в педиатрической практике (диагностика и лечение). Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Казань, 2011. — 21 с.
7. Хабиров Ф. А., Максимов Ю. Н., Хайбуллина Д. Х. и др. Вертеброгенные заболевания нервной системы в детском возрасте (диагностика и лечение): Учебное пособие. — Казань, 2009. — 48 с.
8. Calvo-Muñoz I., Gómez-Conesa A., Sánchez-Meca J. Prevalence of low back pain in children and adolescents: a meta-analysis // BMC Pediatrics. — 2013; 13: 14. DOI: 10.1186/1471-2431-13-14. (режим доступа: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-13-14>).
9. Clarke N. M. P., Cleak D. K. Intervertebral lumbar disc prolapse in children and adolescents // Journal of Pediatric Orthopaedics. — 1983. Vol. 3 (2). — P. 202–206.

10. Haddadi K. Pediatric Lumbar Disc Herniation: A Review of Manifestations, Diagnosis and Management // Journal of Pediatrics Review. — 2016. Vol. 4. DOI: 10.17795 / JPR-4725 (Режим доступа <http://jpediatricsreview.com/en/articles/4725.html>).
11. Haraldstad K., Sørum R., Eide H., Natvig G. K., Helseth S. Pain in children and adolescents: prevalence, impact on daily life, and parents' perception, a school survey. Scandinavian Journal of Caring Sciences. — 2011. Vol. 25. — P. 27–36. DOI: 10.1111/j.1471-6712.2010.00785.x.
12. Herreby M., Kjer J., Hesselsoe G., Neergaard K. Severe low back pain in 48-year-old men and women: a 35 years prospective cohort study of 640 school children // European Rheumatological Congress. — 2002. Vol. 8. — P. 444–450.
13. Karademir M., Eser O., Karavelioglu E. Adolescent lumbar disc herniation: Impact, diagnosis, and treatment // Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation. — 2017. Vol. 30 (2). — P. 347–352. DOI: 10.3233/BMR-160572.
14. Makino H., Kawaguchi Y., Seki S., Nakano M., Yasuda T., Suzuki K., Ikegawa S., Kimura T. Lumbar disc degeneration progression in young women in their 20's: A prospective ten-year follow up // Journal of Orthopaedic Science. — 2017. Apr 18. DOI: 10.1016/j.jos.2017.03.015. (режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28431805>).
15. Mueller S., Mueller J., Stoll J., Priesel O., Cassel M., Mayer F. Incidence of back pain in adolescent athletes: a prospective study // BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation. — 2016. 8:38. DOI: 10.1186/s13102-016-0064-7 (режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5142377/>).
16. Roth-Isigkeit A., Thyen U., Raspe H. H., Stoven H., Schmucker P. Reports of pain among German children and adolescents: an epidemiological study // Acta Paediatr. — 2004. Vol. 93 (2). — P. 258–263. DOI: 10.1111/j.1651-2227.2004.tb00717.x.
17. Sled M., Eccleston C., Beecham J., Knapp M., Jordan A. The economic impact of chronic pain in adolescence: methodological considerations and a preliminary costs-of-illness study // Pain. — 2005. Vol. 119 (1–3). — P. 183–190. DOI: 10.1016/j.pain.2005.09.028.
18. Van Dijk A., McGrath P. A., Pickett W., Van Den Kerkhof E. G. Pain prevalence in nine-to 13-year-old schoolchildren // Pain Research and Management. — 2006. Vol. 11 (4). — P. 234–240.



ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА НЕРВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ, МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ  
И НЕЙРОХИРУРГИИ

Третьи междисциплинарные

«Доброхотовские чтения»

Махачкала, 5 октября 2018 г.

E-mail: [neurokonfidsma@gmail.com](mailto:neurokonfidsma@gmail.com)  
Тел.: +7-963-413-68-69

