

**Особенности клинической картины с ювенильным остеохондрозом, осложнившегося грыжей межпозвонкового диска у детей**  
Горнаева Л. С.

*ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России*

**Features of the clinical picture with juvenile osteochondrosis, complicated by herniated discs in children**

**Gornaeva L.S.**

*Tver State Medical University*

**Аннотация**

*В структуре заболеваемости у детей и подростков заболевания костно-мышечной системы занимают 3-е место после психических. Одним из таких заболеваний является ювенильный остеохондроз. В настоящее время интерес к нему возрастает, что объясняется увеличением частоты встречаемости грыжи межпозвонкового диска у детей (это одно из осложнений данного заболевания) в связи с социальными факторами, а также хорошей доступностью информативных методов диагностики. На базе нейрохирургического отделения Детской Областной Клинической больницы был проведен анализ группы пациентов из 30 подростков с ювенильным остеохондрозом, прооперированных по поводу грыжи межпозвонкового диска с 2013 по 2019 гг. В клинической картине представленной группе больных выявлены особенности, связанные с возрастом, проявлением синдрома дисплазии соединительной ткани, социальными факторами, которые необходимо учитывать для более качественного и полноценного лечения ребенка. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-315-90124/19.*

*Ключевые слова: ювенильный остеохондроз, дети, межпозвонковый диск*

**Annotation.** *In the structure of morbidity in children and adolescents, diseases of the musculoskeletal system occupy third place after the mental ones. One of these diseases is juvenile osteochondrosis. Currently, interest in it is growing, which is explained by an increase in the incidence of a hernia of the intervertebral disc of children (this is one of the complications of this disease) due to social factors, as well as the good availability of informative diagnostic methods. On the basis of the neurosurgical department of the Children's Regional Clinical Hospital, an analysis of a group of patients from 30 adolescents with juvenile osteochondrosis operated on for a hernia of the intervertebral disc from 2013 to 2019 was performed. , social factors that must be considered for a better and more complete treatment of the child.*

*Funding: The reported study was funded by RFBR, project number 19-315-90124/19*

**Keywords:** *juvenile osteochondrosis, children, intervertebral disc*

**Введение.** Остеохондроз, осложненный грыжей межпозвонкового диска (МПД), является распространенным заболеванием среди взрослого населения. Редко данная нозология встречается среди детского населения: примерно, у 0, 5-6, 8% детей выявляется грыжа межпозвонкового диска [2, 4, 9, 29].

В настоящее время интерес к данной патологии возрастает, что объясняется увеличением частоты встречаемости грыжи межпозвонкового диска у детей в связи с социальными факторами, а также хорошей доступностью информативных методов диагностики (магнитно-резонансная томография). В педиатрии выделен специальный термин «ювенильный остеохондроз» (код по МКБ 10 - M42.0), под которым понимается первично развивающийся дистрофический процесс в межпозвонковых дисках, что в свою очередь ведет к вторичному развитию реактивных и компенсаторных изменений в костно-связочном аппарате позвоночника в детском и юношеском возрасте [1, 3, 21, 23]. Определены риск-факторы для ювенильного остеохондроза, такие как: интенсивные гормональные изменения (пубертатный период), нарушение формирования осанки (ношение тяжелого рюкзака, длительное пребывание в положении сидя уроками, во время занятий на компьютере), гиподинамия, избыточный вес, неполноценное питание (дефицит белка, ГАГ, FASTFOOD гиповитаминоз), ранние занятия спортом, натальная травма шейного отдела позвоночника, генетические аспекты, синдром дисплазии соединительной ткани [5, 7, 11, 12, 13, 26, 28]. В настоящее время синдрому дисплазии соединительной ткани в проявлении ювенильного остеохондроза отводится значительная роль. Дисплазия соединительной ткани – это нарушение развития соединительной ткани в эмбриональном и постнатальном периодах вследствие генетически измененного фибриллогенеза внеклеточного матрикса, характеризующееся дефектами волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани, приводящее к расстройству гомеостаза на тканевом, органном и организменном уровнях в виде различных морфофункциональных нарушений висцеральных и локомоторных органов с прогрессирующим течением. Считается, что ювенильный остеохондроз является проявлением синдрома дисплазии соединительной ткани [14, 17, 19, 27, 31, 32].

**Цель работы:** проанализировать клинические особенности ювенильного остеохондроза, осложнившегося грыжей межпозвонкового диска, улучшить качество лечения.

**Материалы и методы.** На базе нейрохирургического отделения Детской Областной Клинической больницы было пролечено 30 детей с ювенильным остеохондрозом, осложнившегося грыжей межпозвонкового диска с 2013 по 2019 гг. По полу подростки распределились следующим образом: 19 девушек и 11 юношей.

**Обсуждение.** Обращает на себя внимание значительное преобладание лиц

женского пола, хотя во взрослой популяции остеохондрозом страдают примерно в равной степени женщины и мужчины с небольшим преобладанием последних [15, 20, 22]. Данный факт можно объяснить более интенсивными гормональными изменениями в юношеском возрасте именно у девушек [25, 30]. Средний возраст больных составлял 15, 4 года. При осмотре, во время предоперационного обследования у детей выявлялись фенотипические и висцеральные признаки дисплазии соединительной ткани. Со стороны сердечно-сосудистой системы: у 5 детей отмечался синдром слабости синусового узла, 2- вторичная миокардиодистрофия, 1 – синдром WPW. По результатам ультразвукового исследования брюшной полости выявлено: нефроптоз – 4 ребенка, желчнокаменная болезнь – 1. У 7 детей выявлена миопия. 11 детей имели избыточную массу тела. Анализ ортопедических нарушений выявил: плоскостопие - 13 детей, нарушение осанки в виде сколиоза – 9 детей. По уровню грыжи межпозвонкового диска подростки распределились следующим образом: L3-L4 - 2 ; L4-L5 - 13; L5-S1 – 12 ; двухуровневая грыжа МПД: L4-L5, L5-S1 – 3. Отмечено, что у подростков чаще страдал диск L4-L5, хотя у взрослых грыжа диска, как правило выявляется на уровне L5-S1. Данный факт можно объяснить тем, что максимальная нагрузка по массе приходится на диск L5-S1, вот почему он у взрослых страдает чаще. Уровень L4-L5 соответствует наибольшей подвижности в поясничном отделе. У детей в связи с нестабильностью данного сегмента на фоне дисплазии соединительной ткани, слабости связочного аппарата, хрупкостью фиброзного кольца межпозвонкового диска образуется грыжевое выпячивание на уровне L4-L5. Клиническая картина ювенильного остеохондроза, осложнившегося грыжей межпозвонкового диска, у детей сходна со взрослыми. Основными клиническими проявлениями являлись стойкие боли в поясничной области с иррадиацией в нижнюю конечность, анталгическая поза, парез соответствующей стороне грыже МПД нижней конечности, нарушение походки, резко положительный симптом Ласега. В отличие от взрослых нарушения чувствительности у детей отмечались достаточно редко (3 подростка) [1, 16].

Всем детям выполнено оперативное лечение: микродискэктомия, фораминотомия с видеозендоскопической ассистенцией. Послеоперационный период протекал гладко. При выписке по шкале Макнаб результаты лечения оценены пациентами как «хорошо» и «отлично». Пролеченные пациенты наблюдаются нейрохирургом поликлиники в течение 2 лет.

### **Заключение.**

В лечении ювенильного остеохондроза, осложнившегося грыжей межпозвонкового диска, необходимо учитывать особенности клинической картины, связанные с возрастом, проявлением синдрома дисплазии соединительной ткани, социальными факторами, для более качественного и полноценного лечения. Очень важно продолжить наблюдение узкими специалистами, определиться с назначением витаминов, антиоксидантов, хондропротекторов, контролировать питание и физические нагрузки ребенка.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках

научного проекта № 19-315-90124/19

### *Литература*

1. Бобрик Ю.В., Мороз А.Г., Пономарев В.А., Ткач В.В., Матвеев О.Б. Клиническая морфология и патогенез остеохондроза позвоночника с неврологическими проявлениями (обзор литературы) // Таврический медико-биологический вестник. – 2013. Т. 16. - №1. – ч. 2 (61). – С. 238-244.
2. Викторова И.А., Вершинина М.В., Друк И.В., Лялюкова Е.А., Морозов С.Л. Диагностика и лечение дисплазии соединительной ткани / Под ред. Проф. Г.И. Нечаевой. – Омск: Изд-во ОмГМА, 2008. – 62с.
3. Гуца А.О., Коновалов Н.А., Гринь А.А. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника: национальное руководство. М. ГЭОТАР – Медиа, 2019 – 480с.
4. Епифанов В. А., Епифанов А. В. Остеохондроз позвоночника. // ЛФК и массаж. - № 2 (26). – 2006. С. 3-11.
5. Епифанов В.А., Епифанов А.В., Баринов А.Н. Восстановительное лечение при заболеваниях и повреждениях позвоночника. – Москва «МЕДпресс-информ», 2016. – 373 стр.
6. Зарецков В.В. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника у детей и подростков (клиника, диагностика и лечение): дис. на соискание уч. степени доктор мед. наук: спец. 14.00.22 «Травматология и ортопедия» / В.В. Зарецков. – Саратов, 2002. – 231с.
7. Земцовский Э.В. Диспластические фенотипы. Диспластическое сердце. Аналитический обзор. – СПб.: Ольга, 2007. – 80 с.
8. Земцовский Э.В., Горбунова В.Н. Общая характеристика наследственных нарушений (дисплазий) соединительнойткани // Бюлл. ФЦСКЭ им. В.А. Алмазова. – 2013. - №4. – С. 49-55.
9. Земцовский Э.В., Реева С.В., Малев Э.Г. и др. Алгоритмы диагностики распространенных диспластических синдромов и фенотипов. Теоретические подходы и практическое применение классификации // Артериальная гипертензия. – 2009. – Т. 15. - № 2. – С. 162 – 165.
10. Кадурина Т.И. Наследственные коллагенопатии (клиника, диагностика, лечение и диспансеризация). – Спб.: Невский диалект, 2000. – 271с.
11. Кадурина Т.И., Горбунова В.Н. Вопросы терминологии и классификации дисплазии соединительной ткани // Омск.научн.вестн. – 2005. - № 5 (32), Прилож. – С. 5-7.
12. Кадурина Т.И., Горбунова В.Н. Дисплазия соединительной ткани: руководство для врачей. – СПб.: Элби-СПб, 2009. – 704 с.
13. Крутько А.В. Байков Е.С., Коновалов Н.А., Назаренко А.Г. Сегментарная нестабильность позвоночника: нерешенные вопросы // Хирургия позвоночника. – 2017. Т. 14 №3. – С. 74-83.
14. Крутько А.В., Сангинов А.Д., Giers M.В., А.А. Альшевская, А.В. Москалев Хирургическое лечение патологии нижнепоясничного отдела позвоночника у детей и подростков // Ортопедия, травматология и

восстановительная хирургия детского возраста. – 2018. – Т. 6. – Вып. 4. – С. 37–47.

15. Клинические рекомендации по диагностике и лечению грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника. – Ассоциация нейрохирургов России. – Москва. – 2014.

16. Кузнецова Л.В., Скоромец А.П. Клинический полиморфизм дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника у детей. // Нейрохирургия и неврология детского возраста. – 2011. - № 1. – С. 25-29.

17. Курилина Л.Р., Величко М.Н., Соколова Е.В., Воробьева С.С., Леньшина Ф.Л. Спонтанная резорбция грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника // Медицинский альманах. – 2013. - № 6 (30) ноябрь. – С. 198-201.

18. Крутько А.В., Васильев А.И., Пелеганчук А.В. Хирургическое лечение грыжи поясничного межпозвонкового диска в детском возрасте. // Политравма. - № 1. – 2012. – С. 88-92.

19. Кулешов А.А., Крутько А.В., Исхаков О.С., Ветрилэ М.С., Абакиров М.Д., Пелеганчук А.В., Васильев А.И., Лисянский И.Н., Мещеряков С.В., Кокорев А.И. Хирургическое лечение грыж межпозвонкового диска у детей и подростков. // Хирургия позвоночника. 2017. Т. 14. № 1. – С. 68-77.

20. Нганкам Леон, Горнаева Л.С., Зайцева А.В., Доминикан И.Е., Яковлева О.Н., Иванов А.А. К вопросу об этиологии, особенностях лечения детей с ювенильным остеохондрозом, осложненным межпозвонковой грыжей. // Российский нейрохирургический журнал имени профессора А.Л. Поленова. – 2017. - Т. IX. спец. вып. – С. 180-181.

21. Оганов Р.Г., Лебедькова С.Е., Челпаченко О.Е., Суменко В.В. Дисплазии соединительной ткани. – Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2003. – 224 с.

22. Орлов М.А., Дорфман И.П., Орлова Е.А. Остеохондроз позвоночника: спорные и нерешенные вопросы диагностики, лечения, реабилитации // РМЖ. - 2015. - № 28. - С. 1669–1672.

23. Под ред. С.Н. Попова. Физическая реабилитация. – Ростов-на Дону. «Феникс». 2005. – 608с.

24. Пухачева С.С. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника у детей, подростков и юношей: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.13 «Нервные болезни» / С.С. Пухачева. – Харьков, 1979. – 47 с.

25. Румянцева Г.Н. Виноградов А.Ф., Рассказов Л.В., Крестьяшин В.М., Мурга В.В., Иванов Ю.Н., Марасанов Н.С., Шалатонов Н.Н. Роль дисплазии соединительной ткани в формировании хирургической патологии в детском возрасте. // Верхневолжский медицинский журнал. – 2019. – Т. 18, вып. 3. – С. 27 – 31.

26. Спивак Е. М., Спирин Н. Н. Ювенильный шейный остеохондроз; Ярославская гос. мед. акад.. – 2007. 116 с.

27. Строева Ю.И., Чурилова Л.П. Системная патология соединительной ткани: Руководство для врачей. СПб.: «ЭЛСБИ-СПб», 2014. – 368 с., ил.

28. Способ оценки риска развития осложнений в отдаленном послеоперационном периоде у больных, имеющих признаки дисплазии соединительной ткани / Чирков Р.Н., Аринчев Р.С., Мурга В.В., Жуков С.В., Рыбакова М.В., Самойлова Н.Ю. // Патент на изобретение RUS 2664455 06.03.2018

29. Тюлькин О.Н., Щедренко В.В., Себелев К.И., Могучая О.В. Диагностика и лечение болевого синдрома после операций по поводу грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника. // Вопросы общей и частной хирургии. – 2010. - № 4. – Т.169. – С.55-57.

30. Ульрих Э.В., Мушкин А.Ю. Вертебрология в терминах, цифрах, рисунках. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2004. – 187 с.

31. Classification of complications of the remote postoperative period / Zhukov S.V., Rybakova M.V., Arinchev R.S., Korolenko M.K., Petrova A.V., Shishkin N.V., Shalatonov N.N. //статья в открытом архиве № 10.13140/RG.2.2.24416.94727 26.05.2019

32. Particularities of metabolism in patients with a high risk of complications in the postoperative period / Chirkov R., Ivanov Yu., Murga V., Shishkin N., Vakarchuk I., Zhukov S., Marasanov N., Shalatonov N. // Archiv EuroMedica. 2019. Т. 9. № 2. С. 100-101.