

МИОГЕННЫЕ БОЛИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Ж.А. ДУСАНОВ, З.Ф. МАВЛЯНОВА, А.Т. ДЖУРАБЕКОВА

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА МИОГЕН ОҒРИҚЛАР: КЛИНИК-НЕВРОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Ж.А. ДУСАНОВ, З.Ф. МАВЛЯНОВА, А.Т. ДЖУРАБЕКОВА

Самарканд Давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд

MYOGENIC PAIN IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: THE CLINICAL AND NEUROLOGICAL FEATURES

J. DUSANOV, Z. MAVLYANOVA, A. DZHURABEKOVA

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Ушбу мақолада болалар ва ўсмирларда учрайдиган миоген оғриқларнинг клиник неврологик хусусиятлари ҳақида таърифлаб берилган. Биз томондан 60та ташкиллашган болаларни кўриқдан ўтказилди ва таълим муассасига кўра 4та гуруҳга бўлинди. Барча беморлар неврологик кўриқдан ўтказилди, мушак тонуси текширилди, визуал аналогли шкала, ҳаёт сифатини баҳолашда SF-36 махсус сўровнома фойдаланилди.

Калит сўзлар: бош оғриғи, бел оғриғи, тез чарчаш, тез-тез ЎРВИга учраш, вегетатив белгилар, болалар ва ўсмирлар.

This article presents the results of a study of clinical and neurological features of myogenic pain in children and adolescents. We have examined 60 organized children, which were divided into 4 groups according to the educational institution. All patients were carried out neurological checkup, the study of muscle tone, visual analogue Scale (VAS) to assess the quality of life used a special questionnaire SF-36.

Key words: headache, back pain, fatigue, frequent acute respiratory viral infections, vegetative symptoms, children and adolescents.

Среди причин мышечно-скелетной боли (МСБ) выделяют конституциональную предрасположенность, воздействие эндогенных и экзогенных факторов, неоптимальную статическую нагрузку. В настоящее время вертеброгенная этиология не рассматривается, как единственный возможный причинный фактор. Показана полиэтиологичность МТЗ, в том числе и возможности; ее формирования при нефизиологичных режимах работы: скелетной мышцы [2,3]. Особенностью МСБ является её частый дебют в детском и подростковом возрасте, то есть раньше, чем другая приобретённая патология преимущественно в аспекте поуровневой клинической картины, клинических проявлений вертебрального и экстравертебрального синдромов в возрастном диапазоне, а также ранней профилактики [5,6,7]. Однако, локальные перегрузки, в частности влияние статических нагрузок на мышечную систему не изучены. В современных условиях в связи с появлением и ростом числа специализированных школ, увеличением нагрузки и требований, предъявляемых детям школьного возраста возросло количество пациентов, которые жалуются на ощущение дискомфорта, боль в области спины, конечностей, головную боль, повышенную утомляемость [1,4]. Кроме того, учитывая нагрузку на детский организм необходимо совершенствовать и расширять систему профилактических мероприятий, направленных на предупреждение дискомфортных состояний.

Цель. Изучить клинические особенности миогенной боли у детей и подростков.

Материалы и методы исследования. Было исследовано 60 организованных детей в возрасте от 7 до 18 лет. 1-я группа - учащиеся музыкального лицея. 2-я группа - учащиеся детской музыкальной школы. 3-я группа - учащиеся спортивной школы. 4-я группа

- учащиеся общеобразовательных школ. Всем больным были проведены неврологический осмотр, исследование мышечного тонуса, визуальная аналоговая шкала (ВАШ), для оценки качества жизни использовалась специальный опросник SF-36.

Результаты исследований. Жалобы, предъявляемые детьми в разных группах, представлены хронической болью, синдромом вегетативной дисфункции и цереброастеническим синдромом. Головная боль, предъявляемая детьми, характеризовалась как двусторонняя, умеренной интенсивности, сжимающего, давящего или ноющего характера, продолжительностью до нескольких часов. Иногда сопровождается тошнотой, не усиливается при физической нагрузке, купируется чаще отдыхом. Головная боль классифицирована как головная боль напряжения нечастая, частая эпизодическая и хроническая с напряжением и без перикраниальных мышц. Боль в спине также отвечала критериям хронической боли (длительность более трёх месяцев) и описывалась детьми как неприятный дискомфорт, реже «неприятные ощущения» ноющего, тянущего, грызущего характера или чувство «болезненного стеснения» после длительного пребывания в однотипной позе и/или при перемене погоды, усиливающуюся во время постельного режима (период ОРВИ). Провоцирующие факторы: неловкое движение, поворот или наклон туловища. Купирование боли происходило во время движения, перемене положения тела (в момент разработки плеч или надплечий). Для синдрома вегетативной дисфункции были характерными гипергидроз, изменения окраски, мраморность кожных покровов, акроцианоз. Кроме того, отмечены повышенная утомляемость и вялость как составляющие цереброастенического синдрома. Достаточно часто отмечается сочетание головной боли и боли в спине, хотя не все дети фикс-

сировали на этом свое внимание. А часть детей предъявляли все вышеперечисленные жалобы. Большой показатель жалоб на боль в спине по сравнению с головной болью, возможно, обусловлен тем, что боль в спине является более выраженной, более интенсивной, чем головная боль.

Анализируя диаграмму 1, можно отметить, что на первом месте в 1-й и 2-й группах стоит жалоба на боли в спине (89,9% и 65,5% детей соответственно в группах). Большинство обследованных связывают возникновение боли с особенностью нагрузок во время музыкальных занятий. в 3-й и 4-й группах структура меняется, и на первое место выходит повышенная утомляемость (47,6% и 51,9% соответственно в группах). Необходимо отметить тот факт, что на утомляемость внимание обратили сами дети, которые самостоятельно предъявляли данную жалобу. Интересным является то, что жалоба на повышенную утомляемость находится на втором месте во 2-й группе и на 3-ем месте в 1-й группе (55,7% и 50,9% соответственно). Боли в спине находятся на четвертом месте в 3-й (24,4%) и 4-й (38,8%) группах. В 3-й и

4-й группах на третьем месте находится жалоба на частые заболевания, которая определена как по результатам опроса детей, так и по анализу школьных медицинских карт. Прежде всего простудные заболевания (30,4%, и 38,9%). В 1-й и 2-й группах данная жалоба на 4-й позиции (44,6% и 31,5% соответственно). Вегетативные знаки занимают 2-е место в 1-й, 3-й, 4-ой группах (58,9%, 45,6%, 46% соответственно) и 3-е место во 2-й группе - 44,4%. Обращает внимание, что головная боль находится на пятом месте во всех исследуемых группах (35,65%, 29,1%, 10,4% и 18,32% соответственно). Межгрупповые различия были статистически значимыми (хи-квадрат - 30,376, $p < 0,001$). При анализе боли в спине видно, что по совокупности жалоб главную позицию занимают дети из 1-й группы (90,7%), далее 66,8% детей, предъявляющих жалобы на боли в спине отмечены во 2-ой группе, на третьем месте (36,4%) - дети - учащиеся из 4-й группы и, наконец, наименьшее количество жалоб предъявлено детьми из гимназии, которые составляют третью группу - 22,7% (диаграмма 2).

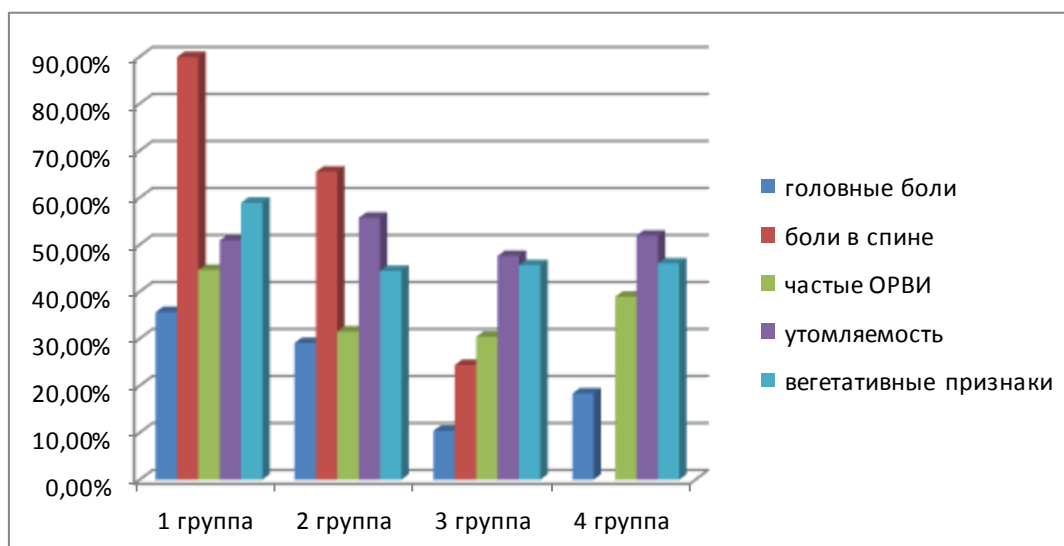


Диаграмма 1. Частота встречаемости различных жалоб у обследованных в группах

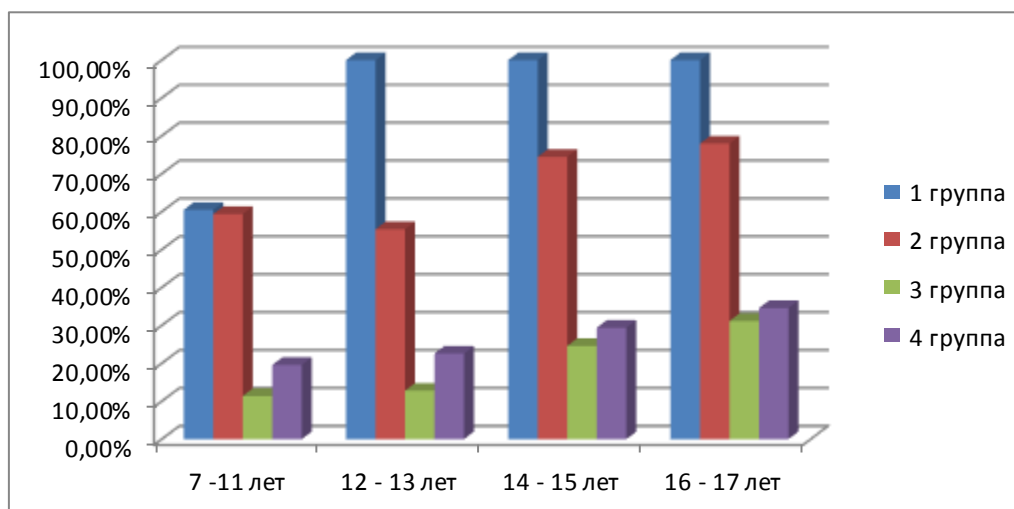


Диаграмма 2. Распределение жалоб на боли в спине по возрастам в группах

Данная особенность, возможно, объяснима разницей статодинамических нагрузок и проводимыми профилактическими мероприятиями. Кроме того, во всех возрастных категориях основное количество жалоб отмечается у детей-учащихся (1-я группа). Анализируя боль в спине по возрастам также можно отметить общую, сохраняющуюся во всех возрастных категориях тенденцию учащения боли с возрастом и достигающую в 1-й группе 100% частоту с 12-летнего возраста. Исключение составляет вторая группа, в которой в возрасте 12-13 лет боли в спине беспокоят 59,4% опрошенных детей против 60,5% в возрасте 7-11 лет. Разница малозначима и составляет 1:1. Необходимо отметить также тот факт, что в некоторых возрастных категориях рассматриваемый показатель увеличивался скачкообразно. Так, в 1-й группе скачок на 37,2% произошел в возрасте 11-12 лет, во 2-й группе аналогичный скачок на 12,8% произошел в возрасте 13-14 лет, в 3-й группе отмечено два равномерных скачка в 13-14 лет на 11,4% и в возрасте 15-16 лет на 11,7%. В отличие от этих групп, в 4-й группе таких значимых скачков не зарегистрировано и увеличение показателя происходило постепенно. Межгрупповые различия были достоверны (хи-квадрат - 15,793, $p < 0,001$). Анализируя головную боль можно выявить ту же закономерность, что и при анализе боли в спине, а именно увеличение частоты ГБ с возрастом, которая прослеживается во всех группах и возрастных подгруппах. По совокупности жалоб лидирует 1-я группа, в которой более трети всех обследованных детей предъявляли жалобу на ГБ. Меньшее количество учащихся (33%) страдали головной болью во 2-ой группе, однако это также более трети всех детей в группе и значительный процент, учитывая возраст пациентов. Гораздо реже ГБ встречалась у детей, которые занимаются только в общеобразовательной школе, а именно 17,6% и 11,2% в 4-й и 3-й группах соответственно имели вышеописанную проблему. Это менее одной пятой всех детей в группе. Кроме того, обращает внимание интересная деталь: разница между 1-й и 2-й группами и 3-й и 4-й группами незначительна - от 3,75% до 6,4% соответ-

ственно, а при сравнении между двумя парами групп различия достигают 21,8%. При анализе по возрастам в каждой группе отмечена следующая тенденция: в 1-й группе очевиден рост в возрасте 13-14 лет, который составляет 30,2%, аналогичная тенденция в том же возрастном периоде отмечен во 2-й группе и составляет 31,2%. В то же время в 3-й и 4-й группах каких-либо резких изменений в увеличении жалоб на головную боль по возрастам нет. Данное наблюдение может характеризовать особенность повреждающего фактора, а именно причина, вызывающая ГБ появляется в возрасте 13-14 лет, что совпадает с увеличивающейся нагрузкой в общеобразовательной и музыкальной школах одновременно. Кроме того, во 2-й и 4-й группах в возрасте 14-15 и 16-17 лет не отмечено изменений и количество детей, страдающих ГБ составляет по 50% и 25,7% соответственно, что в совокупности с минимальной разницей в 2,5% между 14-15 и 16-17 годами в 3 группе может свидетельствовать о том, что основное нарастание нагрузки происходит до 14-летнего возраста.

Однако в 1-й группе, где нагрузка значительно выше, чем в остальных группах отмечена другая особенность: увеличение количества детей, страдающих головной болью происходит более быстро во всех возрастных категориях, что характеризует нагрузку в данной школе в первую очередь количественно. Анализируя группы между собой в одной возрастной категории стоит отметить тот факт, что в возрасте 7-11 лет разница между группами минимальна. Она становится более значимой в возрасте 14-15 лет и достигает своего максимума к 16-17 лет. В возрасте 7-11 лет и 12-13 лет количество детей с головной болью в относительных значениях во 2-й группе превышает таких же детей в 1-й группе, однако в абсолютных значениях эта разница составляет 2 человека в возрасте 7-11 лет и 1 человек в возрасте 12-13 лет и, учитывая общую закономерность, малозначима. Анализ объективной неврологической симптоматики у обследованных детей показал, что наиболее частым симптомом является диффузная мышечная гипотония.

Таблица 1.

Частота встречаемости деформаций позвоночника по возрастам в группах

Группа	Деформации позвоночника		
	сколиотическая деформация	гиперкифоз	«плоская спина»
Первая	65,9%	13,3%	18,8%
Четвертая	39,5%	5,2%	13,8%
	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,001$

Таблица 2.

Частота встречаемости миогенной триггерной зоны у детей и подростков обследованных групп

Группы	Возраст				
	7-11 лет	12-13 лет	14-15 лет	16-17 лет	Итого
Первая	100%	100%	100%	100%	100%
Вторая	9,5%	34,5%	65,2%	67,5%	44,2%
Третья	8,6%	10,6%	14,8%	14,16%	12,04%
Четвертая	10,2%	30,3%	44,6%	45,8%	32,7%

Следующий по значимости симптом во всех группах – неустойчивость в позе Ромберга, значения

которого колеблются от 35,4% в 1-й группе до 30,5% во 2 группе, 29,3% в 4-й группе и 28,3% в 3-й группе.

Исследование вертебральных деформаций у детей и подростков показало, что частота сколиотической деформации значительно выше в 1-й группе, нежели чем в 4 группе и составляет 65,5% и 39,5% соответственно.

Та же закономерность прослеживается с показателем гиперкифоза и показателем «плоская спина» 13,3% и 5,2% и 18,8% и 13,8% соответственно. На основании этих данных выявляется связь неоптимальных нагрузок с вертебральной деформацией. Одним из наиболее частых клинических симптомов являются миогенные триггерные зоны (МТЗ). Изучение частоты встречаемости МТЗ в мышцах у детей и подростков показало, что количество МТЗ растет пропорционально увеличивающейся нагрузке, их частота и выраженность увеличиваются с возрастом. Из приведенной ниже таблицы 2 что в количественном соотношении МТЗ больше в ССМШ (все осмотренные дети имели изменения мышечной ткани). Во 2-й, 3-й и 4-й группах рост числа МТЗ в группах различен. Во 2 группе обращает внимание увеличение количества МТЗ в возрасте 12-13 лет на 25%, тоже на 20,1% и в том же возрасте отмечено в 4-й группе, а в 3-й группе относительные показатели увеличиваются в меньшей степени - на 2%. Дальнейшее увеличение нагрузки во всех группах ведет к тому, что в 3-й группе частота патологии возрастает более плавно на 4,2% в возрасте 13-14 лет, в 4-й группе в том же возрасте составляет уже 14,3%, а во 2-ой группе возрастает на 30,7%. Далее различия становятся статистически незначимыми.

Необходимо обратить внимание на возрастную категорию 7-11 лет во 2-й, 3-й и 4-й группах. Разница относительных показателей встречаемости МТЗ по группам минимальна: 9,5% во 2 группе, 8,6% в 3 группе и 10,2% в 4 группе, более того, в 4 группе это значение выше по сравнению со 2 группой (10,2% и 9,5% соответственно). Однако уже в возрасте 14-15 лет, в связи с повышением нагрузки разница относительных показателей в группах резко увеличивается. Также, необходимо обратить внимание на возраст 12-13 лет во 2 и 4 группах в связи с тем, что разница относительных показателей незначительна и составляет 4,2% (34,5% и 30,3% соответственно). В возрасте 14-15 лет с возрастанием нагрузки в музыкальной школе и увеличением времени подготовки на музыкальном инструменте разница относительных показателей возрастает до 20,6% (65,2% во второй группе и 44,6% в 4-й группе) и далее в 16-17 лет разница между группами максимальна на 21,7% (67,5% во второй группе и 45,8% в 4-й группе). Таким образом, частота встречаемости МТЗ зависит от возраста и степени нефизиологической нагрузки.

Выводы. Существуют статистически значимые различия в частоте МСБ у учащихся школ с различными режимами обучения: музыкальной школы - в 44,2%, общеобразовательных школ - в 32,7%, спортивной школы - в 12,04%.

Клинические особенности болевого синдрома зависят от типа изучаемого инструмента, достоверно

выше ($p < 0,001$) у скрипачей, затем у пианистов, виолончелистов, наименьшая - у музыкантов, играющих на духовых инструментах. Для лечения и профилактики МСБ у детей и подростков в контингентах наибольшего риска необходимо проводить дополнительные занятия физкультурой по специально разработанной схеме, а именно комплекс гимнастических упражнений, направленных на произвольную активацию двигательных единиц для устранения МТЗ.

Литература:

1. Голубев В.Л. «Болевые синдромы в неврологической практике», 2010. 336 стр
2. Есин Р.Г., Есин О.Р., Ахмадеева Г. с соавт. Боль в спине – 2010 – Казань, Казанский полиграфкомбинат – 272 С.
3. Есин Р.Г. Миогенные триггерные зоны и кластерная головная боль / Р.Г. Есин, О.Р. Есин // «Актуальные вопросы диагностики и лечения нервно-мышечных болезней». – М., 2012. - с.16
4. Огарёва А.В. Клиничко-инструментальная оценка состояния пародонта у музыкантов играющих на духовых инструментах: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / А.В.Огарёва. - М., 2011. – 18.с.
5. Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. Боль в спине // Москва. – «ГОЭТАР-Медиа». – 2010. – 368 с.
6. Duffy R.L. Low Back Pain: An Approach to Diagnosis and Management// Prim Care Clin Office Pract 37 – 2010– P. 729–741
7. Steidl L. A Serum magnesium and calcium in patient with dorsalgias / L.Steidl, R.Ditmar, A.Dostal // Magnes Res. - 2011. - V. 14(3). - P. 225-226:

МИОГЕННЫЕ БОЛИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Ж.А. ДУСАНОВ, З.Ф. МАВЛЯНОВА,
А.Т. ДЖУРАБЕКОВА

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

В данной статье представлены результаты изучения клиничко – неврологических особенностей миогенных болей у детей и подростков. Нами были обследованы 60 организованных детей, которые были разделены на 4 группы в зависимости от образовательного учреждения. Всем больным были проведены неврологический осмотр, исследование мышечного тонуса, визуальная аналоговая шкала (ВАШ), для оценки качества жизни использовалась специальный опросник SF-36.

Ключевые слова: головная боль, боль в спине, повышенная утомляемость, частые ОРВИ, вегетативные признаки, дети и подростки.