

Т.В. Подклетнова, Е.И. Алексеева, Л.М. Кузенкова, Е.В. Увакина

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Особенности головных болей у детей с ювенильным артритом

Контактная информация:

Подклетнова Татьяна Владимировна, аспирант кафедры педиатрии с курсом детской ревматологии ФПО педиатров, отделение психоневрологии Научного центра здоровья детей РАМН

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2/62, тел.: (495) 134-04-09

Статья поступила: 21.04.2009 г., принята к печати: 01.06.2009 г.

Головные боли — наиболее частая жалоба больных с ювенильным артритом (ЮА), предъявляемая неврологу. Целью данного исследования является изучение особенностей головных болей при различных вариантах ЮА. Всего обследовано 166 больных различными вариантами ЮА. Жалобы на головные боли отмечались у 65 (39,1%) детей. Всем больным с жалобами на головные боли было проведено комплексное обследование — сбор неврологического анамнеза, неврологический осмотр, рентгенография шейного отдела позвоночника в 2-х проекциях, доплерография сосудов шеи, осмотр глазного дна. Анализ симптоматики головных болей позволил выделить их основные типы при ЮА: краниоцервикалгии, сосудистые головные боли, вторичные головные боли на фоне обострения ЮА, интоксикации и стероидной артериальной гипертензии и головные боли напряжения. Показано, что головные боли являются следствием как самого заболевания, так и проводимой противоревматической терапии.

Ключевые слова: дети, головные боли, ювенильный артрит.

Ювенильный артрит относится к аутоиммунным заболеваниям, поражающим любые органы и системы. Не являются исключением в данном случае и различные отделы нервной системы. Поражение их при ювенильном артрите нередко, хотя распознавание порой связано с определенными трудностями из-за преобладания симптоматики со стороны суставов и внутренних органов. По данным литературы патология нервной системы при ювенильном артрите включает головные боли различного генеза, вегетативную дисфункцию, астено-невротические проявления, нарушения когнитивных функций, реже нейропатии, компрессионные поражения спинного

мозга и периферических нервов (туннельные синдромы), крайне редко церебральные васкулиты [1–5].

Головные боли являются наиболее частой жалобой больных ювенильным артритом, предъявляемой неврологу. В отличие от симптомов поражения суставов, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, выраженной интоксикации, которые могут быть причиной тяжелого состояния больного и даже летального исхода, степень их выраженности невелика. В то же время, хроническое течение головных болей и связанные с ними астено-невротические проявления, вегетативные нарушения, когнитивный дефицит, могут оказывать значительное влияние на сте-

T.V. Podkletnova, Ye.I. Alekseeva, L.M. Kuzenkova, Ye.V. Uvakina

Scientific Center of Children's Health, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

Peculiarities of headaches in children with rheumatic arthritis

Headache is the more often seen complaint in patient with rheumatoid arthritis (RA) at the visit to the neurologist. The objective of this study is analysis of headaches in children with different types of RA. 166 patients with different types of rheumatoid arthritis were examined, 65 (39,1%) children had complaints to the headaches. All patients with complaints to the headaches underwent complex examination — taking neurological history, neurological examination, and radiography of cervical part of spinal column in 2 projections, Doppler sonography of cervical vessels, eye grounds examination. Analysis of symptoms of headaches makes possible dividing it to the main types in patients with rheumatoid arthritis: craniocervicalgia, vascular headaches, and secondary headaches on the ground of RA exacerbation, intoxication, and steroid arterial hypertension, and stress headaches. It was shown, that headaches can be a result of both disease and its antirheumatic treatment.

Key words: children, headaches, juvenile arthritis.

пень активности детей, страдающих ювенильным артритом, их социальную адаптацию и, в конечном итоге, на качество жизни.

Согласно международной классификации головных болей от 2003 г., они подразделяются на первичные и симптоматические (вторичные) [6]. К первичным относятся: головная боль напряжения, мигрень, пучковая (кластерная) головная боль и другие тригеминальные автономные цефалгии. К симптоматическим — головные боли, вызванные травмой головы или шеи, поражениями сосудов головы и шеи, приемом различных веществ и/или их отменой, инфекцией, патологией черепа, шеи, глаз, ушей, носовой полости, пазух, зубов, ротовой полости, нарушением гомеостаза и др.

В научных изданиях существует много публикаций, посвященных исследованию головных болей у детей с антифосфолипидным синдромом, системной красной волчанкой, васкулитами [7–11]. В описании неврологических симптомов ювенильного артрита головные боли, в основном, упоминаются как один из побочных эффектов противоревматической терапии глюкокортикоидами, цитостатиками, биологическими агентами [12–17].

Исследований особенностей головных болей у детей, страдающих ювенильным артритом, их нозологической принадлежности до настоящего момента не проводилось. В связи с этим целью настоящего исследования явилось изучение структуры и частоты встречаемости головных болей у детей с ювенильным артритом. Детальное изучение головных болей у данного контингента больных даст возможность ревматологам и неврологам вовремя диагностировать причины их возникновения и совместно определять оптимальную тактику их лечения.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Всего обследовано 166 больных ювенильным артритом, из них 46 (27,7%) с системным вариантом, 66 (39,8%) — с полиарткулярным вариантом ювенильного артрита, 28 (16,9%) — олигоарткулярным вариантом и 26 (15,6%) детей с ювенильным анкилозирующим спондилоартритом. Жалобы на головные боли отмечались у 65 (39,1%) детей. Этим пациентам были проведены:

- сбор неврологического анамнеза, включающий семейный анамнез; данные о раннем периоде развития, наличии головных болей и другой неврологической патологии ребенка до дебюта ювенильного артрита; историю развития основного заболевания (длительность ювенильного артрита, степень активности процесса, наличие поражения шейного отдела позвоночника, проводимая противоревматическая терапия); подробную характеристику головных болей, характер и длительность других неврологических проявлений;
- неврологический осмотр;
- рентгенография шейного отдела позвоночника в 2-х проекциях;
- ультразвуковая доплерография сосудов шеи с использованием аппарата Lodgic 9 General Electra с линейным датчиком с частотой 10–14 мГц (исследование выполнено в отделении ультразвуковой диагностики НЦЗД РАМН);
- осмотр глазного дна.

При изучении особенностей головной боли анализировались ее локализация (лоб, виски, затылок, вся поверхность), длительность (до 1 ч, до 3 ч, более 3 ч), частота (до 10 эпизодов в месяц, 10–15 эпизодов в месяц, более 15 эпизодов в месяц), интенсивность (слабая, средняя, высокая). Кроме того, учитывалось наличие тошноты (рвоты), ограничений подвижности в шейном отделе поз-

воночника, наличие боли в шее, болезненности при пальпации триггерных точек, повышения артериального давления, способ купирования (самостоятельное, медикаментозное) головной боли.

При оценке результатов рентгенографии шейного отдела позвоночника помимо типичной картины артрита суставов шейных позвонков в виде неровности суставных поверхностей, сужения или отсутствия суставной щели учитывались и такие характеристики, как выпрямление шейного лордоза, ротация и смещение позвонков. В сочетании с тугоподвижностью, ограничением активных и пассивных движений в шейном отделе позвоночника в клинической картине ювенильного артрита вышеописанные изменения оценивались как ранние проявления артрита. При анализе данных доплерографии сосудов шеи принимались во внимание следующие изменения гемодинамики позвоночных и сонных артерий: наличие дилатации, спазма, извитости сосудов, асимметрии кровотока, затруднения венозного оттока.

При офтальмоскопии оценивалось состояние диска зрительного нерва и сосудов глазного дна.

По результатам анализа вышеописанных методик обследования нами было выделено пять типов головных болей у больных ювенильным артритом: головные боли напряжения, сосудистые головные боли, краниоцервикалгии, головные боли на фоне интоксикации, головные боли на фоне артериальной гипертензии.

Диагноз «головные боли напряжения» выставлялся на основании критериев международной классификации головных болей 2003 г. [6]:

- 1) не менее 10 характерных эпизодов головной боли;
 - 2) длительность головной боли от 30 мин до 7 сут;
 - 3) не менее 2 из ниже перечисленных симптомов:
- не пульсирующий характер боли (монотонная, сдавливающая по типу «каски» и/или «обруча»);
 - интенсивность головной боли полностью не нарушает обычную деятельность пациента;
 - двусторонняя, диффузная головная боль, иногда с преобладанием в лобно-теменных или затылочно-теменных отделах;
 - отсутствие ухудшения от обычной физической нагрузки;
 - часто наблюдается связь головной боли со стрессовыми факторами;
 - тошнота, редко — рвота, фоно — или фотофобия.

Под термином «краниоцервикалгии» подразумевались головные боли, связанные с поражением шейного отдела позвоночника. Данный диагноз выставлялся при наличии у пациента головных болей, возникающих чаще в утреннее время, как правило, имеющих лобную или затылочную локализацию, сочетающихся с ограничением подвижности в шейном отделе позвоночника, усиливающихся при движении в шейном отделе позвоночника и пальпации паравerteбральных зон, триггерных точек, иногда сопровождающихся тошнотой, рвотой. На рентгенограмме шейного отдела позвоночника были выявлены изменения различной степени выраженности — от признаков нестабильности шейного отдела позвоночника до картины артрита.

Диагноз «сосудистые головные боли» имел место при наличии в клинической картине головных болей разнообразной локализации, чаще односторонних, имеющих пульсирующий характер, возникающих чаще в утреннее время, длительностью более одного часа, иногда сопровождающихся тошнотой, рвотой в сочетании с изменениями на доплерографии сосудов шеи и картине глазного дна.

Головные боли вследствие интоксикации и/или лихорадки возникали, как правило, на фоне тяжелого общего состояния больного, высокой активности заболевания, характеризовались диффузной локализацией, давящим характером боли, средней интенсивностью, флюктуированием в зависимости от степени лихорадки, тяжести состояния больного.

При наличии у больных, получающих глюкокортикоиды (ГК), сдавливающих или распирающих головных болей, слабости, тошноты, иногда ощущения жара в области лица на фоне подъема артериального давления диагностировались головные боли на фоне стероидной артериальной гипертензии.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы SPSS 9.0 (SPSS Inc., США). Для описания количественных показателей использовались среднее значение $\pm$ стандартное отклонение, их сравнение проводилось с помощью t-критерия Стьюдента для независимых групп. Для сравнения дискретных величин, представленных в виде частот, использован критерий Пирсона χ^2 и точный критерий Фишера. Корреляционный анализ качественных показателей проводился с помощью метода ранговых корреляций Спирмена. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Жалобы на головные боли отмечались у 65 (39,1%) детей, что составляет более трети общего числа осмотренных больных. Эти пациенты были разделены на четыре группы в зависимости от варианта ювенильного артрита. В первую группу вошли 33 ребенка с системным вариантом ювенильного артрита. Средняя длительность заболевания составила $5,7 \pm 3,9$ лет, а длительность головных болей — $3,0 \pm 2,3$ года. Вторую группу составили 19 детей с полиартрикулярным вариантом ювенильного артрита. Длительность заболевания в данной группе составляла в среднем $5,21 \pm 3,20$ лет, а длительность головных болей — $3,00 \pm 1,85$ лет. В третью группу были включены 5 детей с олигоартрикулярным вариантом ювенильного артрита, четвертая группа состояла из 8 пациентов со спондилоартритом. Длительность заболевания в 3 и 4 группах составляла, соответственно $4,0 \pm 1,87$ и $4,5 \pm 3,2$ лет, длительность головных болей $1,0 \pm 0,61$ и $2,62 \pm 1,57$ лет. В ходе про-

ведения сравнительного анализа по группам наблюдалась тенденция к нарастанию длительности головных болей в зависимости от тяжести ювенильного артрита (табл. 1). Выявлено статистически достоверное различие между длительностью головных болей у детей с системным и олигоартрикулярным вариантами заболевания ($p < 0,05$). Частота встречаемости головных болей у обследованных больных составляла 72% (33 пациента) при системном варианте ювенильного артрита, 29% (19 пациентов) при полиартрите, 17% (5 пациентов) при олигоартрите и 31% (8 пациентов) при ювенильном анкилозирующем спондилоартрите. Таким образом, наиболее часто головные боли встречались при системном варианте ювенильного артрита, а реже всего — при олигоартрикулярном варианте ($p < 0,01$). Частота встречаемости головных болей у детей с полиартритом и ювенильным анкилозирующим спондилоартритом примерно одинакова с тенденцией преобладания в группе детей со спондилоартритом ($p > 0,5$) (рис. 1). Возраст всех детей с головными болями варьировал от 6 до 16 лет (средний возраст $10,9 \pm 3,3$ лет). При сравнении среднего возраста в каждой из групп попарно достоверных различий выявлено не было (табл. 1).

В исследуемой нами выборке было 39 девочек и 26 мальчиков, во всех группах, кроме пациентов с ювенильным анкилозирующим спондилоартритом преобладали девочки.

Анализ активности болезни показал, что у больных системным вариантом ювенильного артрита СОЭ была статистически значимо выше, чем у пациентов с олигоартритом ($p < 0,05$). Аналогичный показатель во 2, 3 и 4 группах имел тенденцию к убыванию: максимальные значения отмечались в группе с полиартритом, минимальные — у пациентов с олигоартритом. Статистически значимых различий СОЭ при попарном сравнении этих групп не обнаружено.

При рассмотрении всей выборки пациентов с головными болями отмечено, что у детей с ювенильным артритом наиболее часто отмечались головные боли лобной локализации (75,8%), средней частоты (51,6%) и интенсивности (96,7%), длительностью не более 3 ч (70,9%). Около половины детей с головными болями имели ограничение двигательной активности в шейном отделе позвоночника, болезненность при пальпации триггерных точек и жало-

Таблица 1. Характеристика больных ювенильным артритом, страдающих головными болями ($n = 65$)

Признак	Варианты ювенильного артрита				Всего
	системный	полиартрикулярный	олигоартрикулярный	ЮАС	
Число детей, абс. (%)	33	19	5	8	65
Девочки/мальчики, абс.	20/13	12/7	4/1	3/5	39/26
Возраст, годы	$10,6 \pm 3,3$	$11,7 \pm 3,2$	$10,2 \pm 3,1$	$11,4 \pm 3,2$	$10,9 \pm 3,3$
Длительность заболевания, годы	$5,7 \pm 3,9$	$5,2 \pm 3,2$	$4,0 \pm 1,9$	$4,5 \pm 3,20$	$5,3 \pm 2,8$
Длительность головных болей, годы	$3,0 \pm 2,2^*$	$3,0 \pm 1,9$	$1,0 \pm 1,6$	$2,6 \pm 1,6$	$2,8 \pm 2,0$
Активность заболевания, абс. (%)					
0	—	—	1 (20)	—	1 (1,5)
I	5 (15,2)*	5 (26,3)	3 (60)	2 (25)	15 (23,1)
II	15 (45,5)	11 (57,9)	1 (20)	5 (62,5)	32 (49,2)
III	14 (39,4)	3 (17,6)	—	1 (12,5)	17 (26,2)
СОЭ, мм/ч	$26,5 \pm 17,4^*$	$18,5 \pm 14,6$	$5,4 \pm 3,7$	$22,9 \pm 20,4$	$22,1 \pm 17,2$
СРБ, мг%	$3,64 \pm 4,63$	$2,01 \pm 2,04$	$0,51 \pm 0,34$	$2,05 \pm 1,6$	$2,73 \pm 3,64$
Прием ГК	28 (84,8)	6 (31,6)	—	2 (25)	36 (55,4)

Примечание.

ЮАС — ювенильный анкилозирующий спондилит; СРБ — С-реактивный белок; ГК — глюкокортикоиды.

* $p < 0,05$ — по сравнению с показателем в группе детей с олигоартрикулярным ювенильным артритом.



вались на боль в шее (табл. 2). По данным рентгенографии и доплерографии сосудов шеи обнаружено, что от 30 до 50% из них имеют различные изменения в шейном отделе позвоночника и не менее 90% — изменения глазного дна (табл. 3).

Однако, изучая и сравнивая клиническую картину и данные лабораторных и инструментальных исследований отдельно в четырех выделенных нами группах, были выявлены некоторые особенности при различных вариантах ювенильного артрита. Так, для группы с системным вариантом характерно:

- наибольшая частота встречаемости головных болей по сравнению с другими вариантами заболевания — у 33 (72%) детей ($p < 0,05$);
- статистически достоверное преобладание пациентов с высокой активностью заболевания — 14 (39,4%) пациентов ($p < 0,05$);
- наибольшая частота встречаемости головной боли, обусловленной артериальной гипертензией: 22 ребенка, — что составляет 92% из общего числа больных с гипертензией, включенных в выборку ($p < 0,001$). Это, вероятно, связано с тем, что большинство детей при-

Таблица 2. Клиническая характеристика головных болей при различных вариантах ювенильного артрита

Клинический признак	Варианты ювенильного артрита, абс. (%)				Всего (n = 65), абс. (%)
	системный (n = 33)	полиартикулярный (n = 19)	олигоартикулярный (n = 5)	ЮАС (n = 8)	
Локализация:					
лоб	26 (78,8)	15 (78,9)	3 (60,0)	6 (75,0)	50 (76,9)
виски	20 (60,6)	12 (63,2)	1 (20,0)	2 (25,0)	35 (53,8)
затылок	5 (15,2) ¹	8 (42,1) ¹	1 (20,0)	2 (25,0)	16 (24,6)
вся поверхность	6 (18,2)	4 (21,1)	3 (60,0)	2 (25,0)	15 (23,1)
Продолжительность:					
до 1 ч	9 (27,3) ²	3 (15,8) ⁴	5 (100) ^{2, 4}	4 (50,0)	21 (32,3)
до 3 ч	25 (75,8)	13 (68,4)	0	5 (65,2)	43 (66,2)
более 3 ч	9 (27,3)	5 (26,3)	0	0	14 (21,5)
Частота:					
до 10 эпизодов/мес	10 (30,3)	4 (21,1)	3 (60,0)	2 (25,0)	19 (29,2)
10–15 эпизодов/мес	18 (54,5) ¹	7 (36,8) ¹	2 (40,0)	6 (75,0)	33 (50,8)
> 15 эпизодов/мес	6 (18,2)	9 (47,4)	1 (20,0)	1 (12,5)	17 (26,2)
Интенсивность:					
слабая	5 (15,2) ^{2, 3}	6 (31,6) ^{2, 4}	5 (100,0) ^{2, 4}	4 (50,0) ³	20 (30,7)
средняя	33 (100) ^{2, 3}	19 (100) ^{4, 5}	1 (20,0) ^{2, 4}	5 (65,2) ^{3, 5}	58 (89,2)
высокая	8 (24,2)	5 (26,3)	0	2 (25,0)	15 (23,1)
Тошнота (рвота)	19 (57,6)	11 (57,9)	0	4 (50,0)	34 (52,3)
Ограничение подвижности в шейном отделе позвоночника	16 (48,5) ¹	16 (84,2) ¹	–	–	32 (49,2)
Боль в шее	15 (45,5)	14 (73,7)	–	–	29 (44,6)
Болезненность при пальпации триггерных точек	18 (54,5) ¹	16 (84,2) ^{1, 5}	–	2 (25,0) ⁵	36 (55,4)
Повышение артериального давления	22 (66,7) ¹	2 (10,5) ¹	–	–	24 (36,9)
Купирование головной боли					
самостоятельное	16 (48,5) ^{1, 2}	14 (73,7) ¹	5 (100) ²	4 (50,0)	39 (60,0)
медикаментозное	25 (75,8) ²	16 (84,2) ⁴	1 (20,0) ^{2, 4}	7 (87,5)	49 (75,4)

Примечание.
ЮАС – ювенильный анкилозирующий спондилит.
1 – отличие ($p < 0,05$) при сравнении группы с системным и полиартикулярным ювенильным артритом.
2 – отличие ($p < 0,05$) при сравнении группы с системным и олигоартикулярным ювенильным артритом.
3 – отличие ($p < 0,05$) при сравнении группы с системным ювенильным артритом и ЮАС.
4 – отличие ($p < 0,05$) при сравнении группы с полиартикулярным и олигоартикулярным ювенильным артритом.
5 – отличие ($p < 0,05$) при сравнении группы с полиартикулярным ювенильным артритом и ЮАС.

Таблица 3. Характеристика головных болей по данным инструментального обследования

Клинический признак	Варианты ювенильного артрита, абс. (%)				Всего (n = 65), абс. (%)
	системный (n = 33)	полиартикулярный (n = 19)	олигоартикулярный (n = 5)	ЮАС (n = 8)	
Данные R-графии ШОП					
Выпрямление шейного лордоза	16 (48,5)	14 (73,7) ³	–	2 (25,0) ³	32 (49,2)
Гиперлордоз	11 (33,3)	6 (31,6)	4 (80,0)	4 (50,0)	25 (38,5)
Дислокация позвонков	11 (33,3) ¹	12 (63,2) ¹	–	–	23 (35,4)
Сужение межпозвоночной щели	13 (39,4) ¹	14 (73,7) ^{1, 3}	–	2 (25,0) ³	30 (46,2)
Артрит	5 (15,2)	5 (26,3)	–	–	10 (15,4)
Допплерография сосудов шеи:					
Спазм ПА	3 (9,1) ¹	7 (36,8) ¹	1 (20,0)	–	11 (16,9)
Спазм сонной артерии	2 (6,0) ¹	6 (31,6) ¹	1 (20,0)	1 (12,5)	10 (15,4)
Дилатация ПА	12 (36,4)	7 (36,8)	–	2 (25,0)	21 (32,3)
Дилатация сонной артерии	2 (6,1) ¹	8 (42,1) ¹	–	2 (25,0)	12 (18,5)
Извитость ПА	16 (48,5)	14 (73,7) ^{2, 3}	1 (20,0) ²	1 (12,5) ³	32 (49,2)
Извитость сонной артерии	4 (12,1)	6 (31,6)	–	–	10 (15,4)
Асимметрия кровотока по ПА	14 (42,4)	12 (63,2) ³	–	1 (12,5) ³	27 (41,5)
Асимметрия кровотока по сонной артерии	5 (15,2)	5 (26,3)	–	1 (12,5)	11 (16,9)
Нарушение венозного оттока	14 (42,4)	9 (47,4)	–	2 (25,0)	25 (38,5)
Офтальмоскопия					
Частичная ступеванность ДЗН	9 (23,7)	5 (26,3)	–	2 (25,0)	16 (24,6)
Полнокровие вен	31 (93,9)	15 (78,9)	4 (80,0)	7 (87,5)	57 (87,7)
Дилатация вен	13 (39,4)	7 (36,8)	–	3 (37,5)	23 (35,4)
Извитость вен	11 (33,3)	9 (47,4)	1 (20,0)	–	21 (32,3)
Сужение артерий	16 (48,5)	–	–	4 (50,0)	29 (44,6)
Спазм артерий	3 (9,1)	2 (10,2)	–	–	5 (7,7)

Примечание.

ШОП – шейный отдел позвоночника; ПА – позвоночная артерия; ДЗН – диск зрительного нерва; ЮАС – ювенильный анкилозирующий спондилит.

¹ – отличие ($p < 0,05$) при сравнении группы с системным и полиартикулярным ЮА.

² – отличие ($p < 0,05$) при сравнении группы с полиартикулярным и олигоартикулярным ЮА.

³ – отличие ($p < 0,05$) при сравнении группы с полиартикулярным ЮА и ЮАС.

нимали ГК. Нами выявлена положительная корреляция ($r = 0,537$; $p < 0,001$) между приемом ГК и повышением АД в группе детей с системным вариантом ювенильного артрита;

- у половины детей были выявлены клинические и рентгенологические признаки поражения шейного отдела позвоночника. Ограничение двигательной активности в шейном отделе позвоночника отмечалось у 48,5% больных в данной группе, боли в шее — у 45,5%, а болезненность при пальпации триггерных точек — у 54,6% детей ($p < 0,05$). Наиболее значимые рентгенологические изменения были представлены выпрямлением шейного лордоза в 48,5% случаев, сужением межпозвоночной щели — у 39,4% и дислокацией позвонков — у 33,3% пациентов ($p < 0,05$);
- статистически достоверное преобладание медикаментозного купирования головной боли у 75,8% пациентов над случаями ее самостоятельного прекращения ($p < 0,05$).

Для группы с полиартикулярным вариантом характерно:

- преобладание больных с умеренной активностью основного заболевания (57,9%);
- преобладание головных болей с затылочной локализацией в сравнении с группой системного ювенильного артрита ($p < 0,05$). При сравнении с остальными группами достоверных различий выявлено не было;

- максимальное статистически значимое число больных с симптомами поражения шейного отдела позвоночника. Ограничение двигательной активности в шейном отделе позвоночника и болезненность при пальпации триггерных точек были выявлены у 84,2%, а боли в шее — у 73,7% детей ($p < 0,05$). Среди рентгенологических изменений преобладали выпрямление шейного лордоза и сужение межпозвоночной щели у 73,7%, дислокация позвонков у 62,3%, картина артрита в 26,3% случаев ($p < 0,05$). Были выявлены статистически значимые положительные корреляции средней силы между следующими парами признаков: 1) ограничение подвижности в шейном отделе позвоночника с сужением межпозвоночной щели ($p = 0,001$, $r = 0,570$), дислокацией позвонков ($p < 0,01$, $r = 0,365$), картиной артрита ($p < 0,001$, $r = 0,436$), извитостью позвоночной артерии ($p < 0,05$, $r = 0,323$); 2) боль в шее с сужением межпозвоночной щели ($p < 0,01$, $r = 0,535$), дислокацией позвонков ($p < 0,051$, $r = 0,371$), выпрямлением шейного лордоза ($p < 0,05$, $r = 0,292$), картиной артрита ($p < 0,001$, $r = 0,475$), извитостью позвоночной артерии ($p < 0,05$, $r = 0,292$); 3) болезненность при пальпации триггерных точек с сужением межпозвоночной щели ($p < 0,01$, $r = 0,396$), выпрямлением шейного лордоза ($p < 0,05$, $r = 0,389$), картиной артрита ($p < 0,05$, $r = 0,297$).

Особенностями группы детей с олигоартикулярным артритом ювенильного артрита являются:

- самая низкая частота встречаемости — 17% среди всех осмотренных нами детей с данной формой ювенильного артрита ($p < 0,05$);
- преобладание больных с низкой активностью основного заболевания — 60,0%;
- меньшая длительность головных болей в сравнении с группой системного ювенильного артрита ($p < 0,05$). Отмечается тенденция к сокращению длительности головных болей в зависимости от формы ювенильного артрита: максимальная ($3,00 \pm 2,24$ лет) — при системном варианте ювенильного артрита, чуть короче ($3,00 \pm 1,85$ лет) — при полиартрите, умеренная ($2,62 \pm 1,57$ лет) — в группе ювенильного анкилозирующего спондилита и минимальная ($1,00 \pm 1,61$ лет) — при олигоартикулярном варианте ювенильного артрита. Однако, при попарном анализе всех групп достоверных различий в данных группах не выявлено. Возможно, это связано с немногочисленностью третьей и четвертой групп. Для уточнения возможной закономерности необходимо проведение исследования с большим числом наблюдений;
- преобладание головных болей слабой интенсивности ($p < 0,01$) с продолжительностью не более одного часа ($p < 0,01$), купирующихся самостоятельно ($p < 0,05$);
- отсутствие повышения АД на фоне головной боли;
- отсутствие значимых изменений в шейном отделе позвоночника. Статистически достоверное наличие шейного гиперлордоза, вероятно, относится к проявлениям дисплазии соединительной ткани, характерной для больных ювенильным артритом;
- минимальные изменения в картине глазного дна. В данной группе у 4 больных из 5 выявлено венозное полнокровие, а извитость вен наблюдалась только у одного ребенка. Другие изменения, имеющие место при остальных формах ювенильного артрита, выявлены не были.

При исследовании группы детей с ювенильным анкилозирующим спондилитом было выявлено, что частота встречаемости головных болей в ней близка к группе детей с полиартритом — 29% и 31%, соответственно. Существенными являются различия по полу (в группе ювенильного анкилозирующего спондилита преобладали мальчики), а также незначительные изменения в шейном отделе позвоночника, не сочетающиеся с тугоподвижностью или болями в шее. Такие рентгенологические признаки, как выпрямление шейного лордоза и сужение межпозвоночной щели присутствовали и в группе больных ювенильным анкилозирующим спондилитом, но при сравнительном анализе второй и четвертой групп выявлено явное статистически значимое преобладание их в группе детей с полиартритом ($p < 0,05$). Также была выявлена статистически достоверная отрицательная корреляция между наличием дислокации позвонков ($p < 0,05$, $r = -0,277$), картиной артрита ($p < 0,05$, $r = -0,235$) и ювенильным анкилозирующим спондилитом.

Еще одной особенностью данной группы является значительно меньшая степень изменений по данным доплерографии сосудов шеи по сравнению с группами детей с системным и полиартикулярным вариантами ювенильного артрита. Например, такой признак, как спазм сонных артерий, вообще не встречался в данной группе, а в первой и второй группах он составляет 9,1% и 36,8%, соответственно. Асимметрия кровотока по позвоночным артериям отмечалась в группе всего в 12,5% детей с ювенильным анкилозирующим спондилитом, в то время как при полиартикулярной форме ювенильного артрита она

выявлялась у 63,2% ($p < 0,05$), а при системной — у 42,4% больных. Извитость позвоночных артерий также статистически достоверно преобладала у пациентов с полиартикулярной формой ювенильного артрита, составляя 73,7% по сравнению с 12,5% в группе детей с ювенильным анкилозирующим спондилитом ($p < 0,05$).

Необходимо отметить и те признаки, которые не имели каких-либо статистически достоверных различий при сравнении четырех групп. К ним относятся такие параметры доплерографии сосудов шеи, как «нарушение венозного оттока», «асимметрия кровотока по сонным артериям», «дилатация позвоночных артерий» и параметры картины глазного дна во всех группах, кроме третьей. При проведении анализа картины глазного дна выявлено, что все изменения встречались с одинаковой частотой у больных с системной, полиартикулярной формой ювенильного артрита и ювенильным анкилозирующим спондилитом.

На основании анализа жалоб, анамнеза, данных неврологического осмотра, лабораторных и инструментальных исследований мы выявили пять типов головных болей у детей с различными вариантами ювенильного артрита:

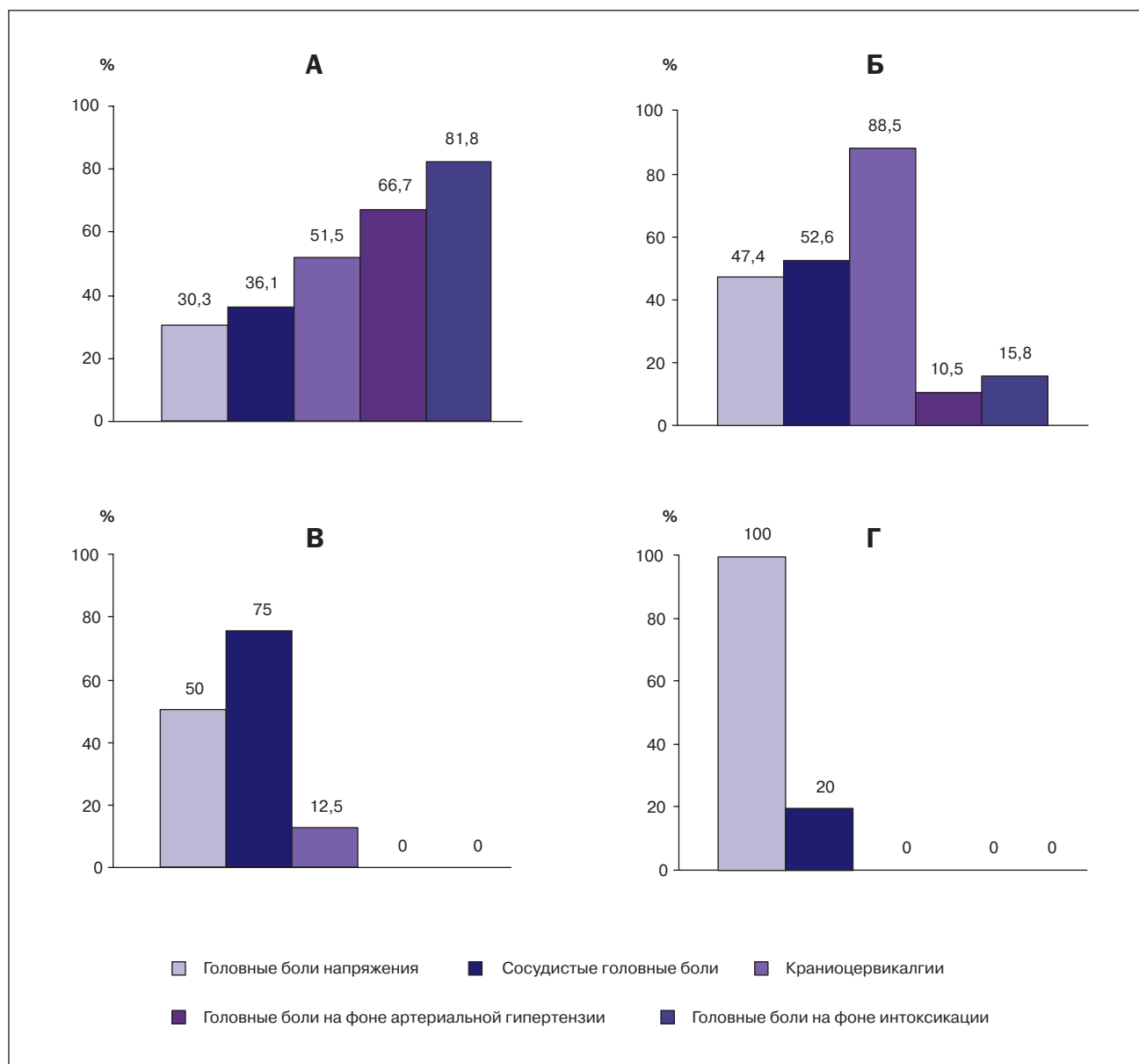
- головные боли напряжения;
- сосудистые головные боли;
- краниоцервикалгии;
- головные боли на фоне стероидной артериальной гипертензии;
- головные боли на фоне интоксикации.

Для групп детей с системным и полиартикулярным вариантом ювенильного артрита характерны все пять типов головных болей, в группе с олигоартритом встречались только головные боли напряжения и сосудистые головные боли, а в группе больных ювенильным анкилозирующим спондилитом последние два типа сочетались с краниоцервикалгиями. Наиболее характерными головными болями для системного варианта ювенильного артрита являлись вторичные головные боли на фоне обострения основного заболевания, интоксикации ($r = 0,726$, $p < 0,01$). Это подтверждают положительные корреляционные связи между степенью активности болезни ($r = 0,630$, $p < 0,01$), СОЭ ($r = 0,545$, $p < 0,05$), сывороточной концентрацией С-реактивного белка ($r = 0,372$, $p < 0,05$) и наличием головных болей на фоне интоксикации. Несколько реже встречались головные боли на фоне стероидной артериальной гипертензии ($r = 0,626$, $p < 0,05$). Головные боли напряжения не характерны для данной группы ($r = -0,262$, $p < 0,05$). Краниоцервикалгии и сосудистые головные боли встречались у 36,5% и 51,5% детей данной группы, но статистически достоверных корреляций между ними и системным вариантом ювенильного артрита выявить не удалось (рис. 2а).

Для полиартикулярного варианта ювенильного артрита наиболее характерными головными болями являлись краниоцервикалгии (положительная статистически значимая корреляция $r = 0,459$, $p < 0,01$). Это связано с поражением шейного отдела позвоночника (положительные статистически значимые корреляции между наличием ограничения в шейном отделе позвоночника ($r = 0,450$, $p < 0,01$), болями в шее ($r = 0,376$, $p < 0,01$), болезненностью при пальпации триггерных точек ($r = 0,373$, $p < 0,05$), сужением межпозвоночных промежутков ($r = 0,355$, $p < 0,05$), дислокацией позвонков ($r = 0,303$, $p < 0,05$) и полиартикулярным вариантом ювенильного артрита. Наличие головных болей на фоне артериальной гипертензии и интоксикации являлось нехарактерным для данной группы ($r = -0,352$ и $r = -0,391$, $p < 0,05$) (рис. 2б).

Для ювенильного анкилозирующего спондилита не характерны краниоцервикалгии (отрицательная статистически

Рис. 2. Структура головных болей при различных вариантах ЮА



Примечание.

А. Системный вариант ЮА (n = 33).

Б. Полиартикулярный вариант ЮА (n = 19).

В. Ювенильный анкилозирующий спондилит (n = 8).

Г. Олигоартикулярный вариант ЮА (n = 5).

значимая корреляция между наличием краниоцервикалгий и ювенильным анкилозирующим спондилитом ($r = -0,391$; $p < 0,01$), а также между наличием ограничения в шейном отделе позвоночника ($r = -0,369$, $p < 0,05$), болями в шее ($r = -0,336$, $p < 0,05$), болезненностью при пальпации триггерных точек ($r = -0,229$, $p < 0,05$), дислокацией позвонков ($r = -0,227$, $p < 0,05$) и ювенильным анкилозирующим спондилитом. Частота сосудистых головных болей и головных болей напряжения составляли в данной группе 75% и 50%, соответственно (рис. 2в).

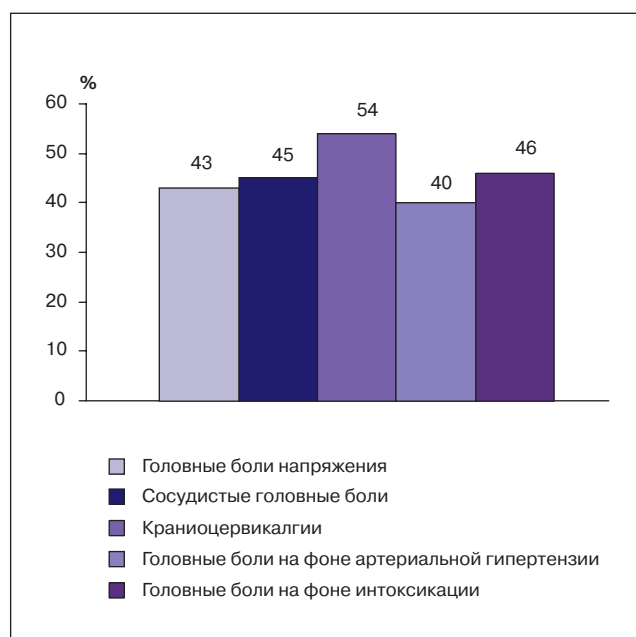
Наиболее редко головные боли встречались при олигоартрите (17%). В данной группе характерно преобладание головных болей напряжения ($r = 0,332$, $p < 0,05$). Сосу-

дистые головные боли встречались в данной группе с частотой 20% (рис. 2г).

Изучив общую частоту встречаемости различных видов головных болей у детей с ювенильным артритом, мы выявили, что имеющиеся различия невелики (рис. 3). Краниоцервикалгии встречались наиболее часто и наблюдались у 54% от общего числа детей. Наиболее редкими являлись головные боли на фоне стероидной артериальной гипертензии (40%).

Таким образом, головные боли являются значимым проявлением в клинической картине ювенильного артрита. Они могут быть вызваны различными причинами, выявление которых необходимо, так как это определяет дальней-

Рис. 3. Структура головных болей у детей с ЮА



шую тактику их лечения. По результатам проведенного обследования было выявлено пять типов головных болей, встречающихся у детей с ювенильным артритом. К ним относятся головные боли напряжения, сосудистые головные боли, краниоцервикалгии, вторичные головные боли на фоне стероидной артериальной гипертензии и интоксика-

ции. Различия по частоте невелики. Наиболее частыми (54%) являлись краниоцервикалгии. Однако, при изучении и сравнении частоты встречаемости головных болей отдельно при различных вариантах ЮА, нами были выявлены некоторые особенности.

Так, для группы с системным вариантом ювенильного артрита наиболее характерны головные боли на фоне интоксикации. Возможно, это связано с тяжелым течением болезни, сопровождающимся выраженной гипертермией и резким нарушением общего состояния больного. Головные боли на фоне стероидной артериальной гипертензии также наиболее часто встречаются при данном варианте, так как глюкокортикоиды до недавнего времени являлись препаратом выбора в лечении тяжелых форм ювенильного артрита.

При полиартикулярном варианте чаще всего возникают краниоцервикалгии. Причиной является характерное для него поражение шейного отдела позвоночника. Напротив, при ювенильном анкилозирующем спондилите краниоцервикалгии крайне редки, что, вероятно, можно объяснить более частым течением заболевания по типу периферического артрита и редким (как правило, в более старшем возрасте) поражением осевого скелета [18].

Течение олигоартрита редко сопровождается головными болями. Как правило, это головные боли напряжения. Согласно классификации головных болей они относятся к первичным, и их наличие не всегда может быть связано с артритом.

Таким образом, системный и полиартикулярный варианты ювенильного артрита наиболее часто сопровождаются головными болями. Своевременная диагностика даст возможность ревматологам и неврологам совместно определить оптимальную тактику их лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Джос Ю.С. Психоземональные особенности у детей с ювенильными хроническими артритами: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2001.
2. Kuis W., de Jong-de Vos van Steenwijk C. et al. The autonomic nervous system and the immune system in juvenile rheumatoid arthritis // *Brain. Behav. Immun.* — 1996. — V. 10, № 4. — P. 87–98.
3. Carbajal-Rodriguez L., Perea-Martinez A. Neurologic involvement in juvenile rheumatoid arthritis // *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* — 1991 — V. 48, № 7. — P. 502–508.
4. Laiho K., Savolainen A. et al. The cervical spine in juvenile chronic arthritis // *Spine J.* — 2002 — V. 2, № 2. — P. 89–94.
5. Pedersen R.S., Person D.A. Cerebral vasculitis in an adolescent with juvenile rheumatoid arthritis // *Pediatric. Neurol.* — 1998. — V. 19, № 1. — P. 69–73.
6. Осипова В.В. Международная классификация головных болей, второе издание под редакцией Питера Годсби // *Ж. лечение нервных болезней.* — 2003. — № 4. — С. 3–9.
7. Калашникова Л.А. Неврология антифосфолипидного синдрома. — М.: Медицина, 2003. — С. 182–186.
8. Honczarenko K., Ostanek L., Grzelec H. et al. Neurological deficits in patients with primary and secondary anticardiolipin syndrome // *Neurol. Neurochir. Pol.* — 2001. — V. 35, № 3. — P. 395–404.
9. Duzova A., Bakkaloglu A. Central nervous system involvement in pediatric rheumatic diseases: current concepts in treatment // *Curr. Pharm. Des.* — 2008. — V. 14, № 13. — P. 1295–1301.
10. Spinosa M.J., Bandeira M., Liberalesso P.B. et al. Clinical, laboratory and neuroimage findings in juvenile systemic lupus erythematosus presenting involvement of the nervous system // *Arq. Neuropsiquiatr.* — 2007 — V. 65, № 2. — P. 433–439.
11. Kuyucu S., Argin A., Kuyucu N. et al. Systemic lupus erythematosus presenting with pseudotumor cerebri: a rare association // *Turk. J. Pediatr.* — 2007. — V. 49, № 1. — P. 98–101.
12. Aghighi Y., Attarod L., Javanmard M. Efficacy of methylprednisolone pulse therapy in children with rheumatoid arthritis // *Clin. Rheumatol.* — 2008 — V. 27, №11, — P. 1371–1375.
13. Oldfield V., Dhillon S., Plosker G.L. Tocilizumab: a review of its use in the management of rheumatoid arthritis // *Drugs.* — 2009. — V. 69, № 5. — P. 609–632.
14. De Marco G., Gerloni V., Pontikaki I. et al. Long-term evaluation of infliximab in the treatment of persistently active juvenile idiopathic arthritis refractory to conventional therapy// *Reumatismo.* — 2007. — V. 59, № 1. — P. 50–56.
15. Nagaoka S., Nakamura M., Senuma A. et al. A clinical trial of low dose methotrexate therapy in patients with rheumatoid arthritis // *Nihon. Rinsho. Meneki. Gakkai. Kaishi.* — 2005. — V. 28, № 6. — P. 389–397.
16. Silverman E., Mouy R., Spiegel L. et al. Leflunomide or methotrexate for juvenile rheumatoid arthritis // *N. Engl. J. Med.* — 2005. — V. 352, № 16. — P. 1655–1666.
17. Wernick R., Smith D.L. Central nervous system toxicity associated with weekly low-dose methotrexate treatment // *Arthritis. Rheum.* — 1989 — V. 32, № 6. — P. 770–775.
18. Детская ревматология / Под ред. А.А. Баранова, Л.К. Баженовой. — М.: Медицина 2002. — С. 314–118.