

логией форма шеи была обычной. Тесты-нагрузки на шейный отдел выполнялись хорошо. В то же время отсутствие признаков поражения головного мозга, наличие кривошеи, симптома «вставленной головки», вторичного бульбарного симптомокомплекса, отрицательные ответы на тесты-нагрузки позволили у 2 новорожденных спастический тетрапарез расценить как следствие спинальной патологии. В эту группу вошли также 4 новорожденных с натально обусловленным миотоническим синдромом. Кроме снижения мышечного тонуса у них имелись бульбарные нарушения, срыгивания, отмечался симптом «вставленной головки», ответы на тесты-нагрузки были отрицательными. Еще у 3 детей был выявлен нижний смешанный паразетоз как следствие поражения грудного и поясничного отделов спинного мозга; симптом «вставленной головки» и отрицательные ответы на тесты-нагрузки позволили предположить у этих детей наличие второго очага поражения на уровне шейного отдела позвоночника и спинного мозга.

Таким образом, у детей 3-й группы ведущим симптомокомплексом являлся спастический тетрапарез. Следовательно, ограничение движения головки можно в таких случаях связывать с общим повышением мышечного тонуса. Это подтверждалось результатами осмотра детей сразу после сна, когда мышечный тонус, естественно, ниже, а пассивные движения головки имеют больший объем. К концу осмотра отмечалось отчетливое повышение мышечного тонуса и параллельно с этим пассивные повороты головки становились ограниченными. Поэто-

му ограничение подвижности в шейном отделе в сочетании с симптомами «короткой шеи», «вставленной головки», подкрепленное отрицательными ответами на тесты-нагрузки, можно считать признаком поражения шейного отдела позвоночника и спинного мозга.

Следовательно, подвижность в шейном отделе в основном зависит от состояния мышечного тонуса: при гипотонии объем пассивных движений головки увеличивается, козелок достигает стеральной линии; при общем гипертонусе движения ограничены, козелок с трудом доходит до проекции мамилярной линии. У неврологически здоровых новорожденных козелок при поворотах головки проецируется на середину расстояния между указанными линиями. В тех случаях, когда эта зависимость не прослеживается, показаны дополнительные обследования, прежде всего рентгенография шейного отдела позвоночника.

Новорожденные с натально обусловленной патологией шейного отдела позвоночника и спинного мозга плохо удерживают головку в вертикальном положении, на животе, при вызывании хватательного рефлекса. Полученные данные могут служить подспорьем в клинической диагностике некоторых форм патологии центральных и периферических отделов нервной системы, сопровождающихся нарушением мышечного тонуса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ратнер А. Ю. // Родовые повреждения нервной системы у детей. — Казань, 1985.

Поступила 28.03.88.

УДК 617.518—003.215—07

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ГЕМАТОМ

В. М. Трошин, А. В. Лебедев, С. М. Фролова

Горьковский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии
(директор — докт. мед. наук В. В. Азолов)

Для нейрохирурга принципиальное значение имеет распознавание стороны формирования внутричерепной гематомы у больных с черепно-мозговой травмой. Эта задача не менее сложна, чем определение ее наличия. Наряду с неврологической картиной следует учитывать характер и локализацию повреждений покровов головы и костей черепа. Между тем такой традиционный симптом внутричерепной гематомы, как расширение зрачка, встречается у 15—20% больных на стороне, противоположной гематоме. Нередко (приблизительно у 20% пострадавших) выявляется гомолатеральный пирамидный синдром. Имеющиеся клинические диссоциации, как правило, обус-

ловлены либо тяжелым сопутствующим ушибом полушария мозга, противоположного стороне с гематомой, либо развившейся дислокацией ствольных образований [1, 2, 3].

В случаях затруднения в определении стороны локализации гематомы нейрохирург использует арсенал инструментальных методов исследования: краниографию, Эхо-ЭГ, ангиографию, ЭЭГ, компьютерную томографию и т. д. Однако в urgentных ситуациях врач лишен возможности из-за дефицита времени провести полное обследование больного с привлечением перечисленных инструментальных методов, да и далеко не все учреждения ими располагают. При поступлении пострадавшего с тяжелой череп-

но-мозговой травмой с целью выявления компрессии мозга гематомой определенную помощь могут оказать вычислительные методы, весьма эффективные при дифференциации хирургических (сдавление мозга) и нехирургических (некомпримирующие ушибы мозга) форм черепно-мозговой травмы [4].

Нами разработана вычислительная таблица экспресс-диагностики стороны локализации травматической внутричерепной гематомы, основанная на оценке неврологической симптоматики. Обследован 201 больной с травматическими внутричерепными гематомами. Наличие и сторона гематомы были верифицированы на операции: у 96 больных гематомы располагались в правом полушарии, у 105 — в левом.

Из обилия клинических симптомов, характерных для тяжелой черепно-мозговой травмы, отобраны 11 наиболее информативных признаков: сторона расположения повреждений покровов головы и костей черепа, локализация головной боли, сторона расширения зрачка, сторона пареза лицевого нерва, асимметрии брюшных и сухожильных (с рук и ног) рефлексов, сторона выраженности патологических стопных рефлексов, асимметрия мышечного тонуса, сторона пареза конечностей, наличие речевых расстройств.

Построение вычислительной таблицы распознавания стороны гематомы основывалось на алгоритме последовательной процедуры распознавания (см. табл.) с помощью ЭВМ «М-901».

Таблица определения локализации внутричерепной гематомы
(последовательная процедура распознавания)

Шифр	Клинические признаки и их градации	Правое полушарие (А)	Левое полушарие (А)	$10\lg \frac{P_{\text{л.}}/A}{P_{\text{п.}}/A}$	ДК
1	2	3	4	5	6
X ₁	Локализация повреждений мягких покровов головы и костей черепа:				
	а) нет видимых изменений	0,5714	0,5143	+0,4876	0
	б) в левом полушарии	0,0938	0,2762	-4,6902	-5
	в) в правом полушарии	0,2083	0,0381	+7,3776	+7
	г) в обоих полушариях	0,1265	0,1714	-1,3192	-1
X ₂	Головная боль				
	а) нет головной боли	0,0417	0,0381	+0,3921	0
	б) боль в левой половине головы	0,0729	0,3524	-6,8431	-7
	в) боль в правой половине головы	0,2396	0,0286	+9,2312	+9
	г) диффузная головная боль	0,4375	0,3914	+0,4836	0
	д) выяснить не удалось	0,2083	0,2295	-0,4209	0
X ₃	Расширение зрачка:				
	а) нет	0,6041	0,6762	-0,4897	0
	б) справа	0,2917	0,1524	+2,8195	+3
	в) слева	0,1042	0,1714	-2,1614	-2
X ₄	Парез лицевого нерва:				
	а) нет	0,2517	0,2446	+0,0713	0
	б) слева	0,5192	0,2190	+3,7489	+4
	в) справа	0,2292	0,5334	-3,6703	-4
X ₅	Брюшные рефлексы:				
	а) нет нарушений	0,1237	0,1415	-0,5838	-1
	б) снижены слева	0,2680	0,0849	+4,9923	+5
	в) снижены справа	0,1134	0,3019	-4,2525	-4
	г) снижены с обеих сторон	0,0723	0,1132	-1,9471	-2
	д) отсутствуют слева	0,0206	0,0094	+3,4074	+3
	е) отсутствуют справа	0,0103	0,0377	-5,6351	-6
	ж) отсутствуют с обеих сторон	0,3917	0,3132	+0,9713	+1
X ₆	Сухожильные рефлексы с рук:				
	а) нет нарушений	0,2680	0,2453	+0,3844	0
	б) повышены справа	0,1649	0,4528	-4,3869	-4
	в) повышены слева	0,4434	0,1509	+4,6811	+5
	г) снижены с обеих сторон	0,1134	0,1415	-0,9614	-1
	д) отсутствуют с обеих сторон	0,0103	0,0095	+0,3511	0

1	2	3	4	5	6
X ₅ Сухожильные рефлексы с ног:					
а)	нет нарушений	0,1856	0,2170	0,6788	-1
б)	повышены справа	0,2165	0,4717	-3,3821	-3
в)	повышены слева	0,4639	0,4639	+3,9065	+4
г)	снижены с обеих сторон	0,1237	0,1132	+0,3852	0
д)	отсутствуют с обеих сторон	0,0103	0,0094	+0,3971	0
X ₈ Патологические рефлексы:					
а)	нет	0,6146	0,6000	+0,1044	0
б)	слева	0,1875	0,1048	+2,5264	+3
в)	справа	0,0937	0,2095	-3,4944	-3
г)	с обеих сторон	0,1042	0,0857	+0,8489	+1
X ₉ Мышечный тонус:					
а)	нет нарушений	0,6564	0,6762	-0,1291	0
б)	снижен слева (нормальный справа)	0,0625	0,0857	-1,3710	-1
в)	снижен справа (нормальный слева)	0,0104	0,0095	+3,3931	+3
г)	снижен с обеих сторон	0,0312	0,0286	+0,3779	0
д)	повышен слева (нормальный справа)	0,1458	0,0095	+11,8603	+12
е)	повышен справа (нормальный слева)	0,0312	0,1238	-5,9852	-6
ж)	повышен с обеих сторон	0,0625	0,0667	-0,2825	0
X ₁₀ Парезы конечностей:					
а)	нет пареза	0,6701	0,6038	+0,6525	0
б)	правосторонний гемипарез	0,0516	0,2830	-7,3914	-7
в)	левосторонний гемипарез	0,1959	0,0849	+3,6313	+4
г)	правосторонняя гемиплегия	0,0103	0,0189	-2,6362	-3
д)	левосторонняя гемиплегия	0,0721	0,0094	+8,8481	+9
X ₁₁ Речевые нарушения:					
а)	нет	0,7500	0,4763	+1,9718	+2
б)	есть	0,0208	0,3809	-12,6275	-13
в)	выяснить не удалось	0,2292	0,1428	+2,0549	+2
Диагностическая сумма					

Данной таблицей можно пользоваться как в экстренных случаях, так и в динамике наблюдения за больным. В сомнительных случаях исследование следует повторить. Если диагностическая сумма (Σ ДК) больше нуля, то гематома располагается справа, меньше нуля — слева, равна нулю — отказать. В случаях отказов исследование необходимо повторить в динамике.

Приводим клинические примеры использования таблицы в практике.

В., 51 года, травму головы получил в январе 1985 г., лечился амбулаторно. После лечения чувствовал себя удовлетворительно. В конце июня 1985 г. состояние ухудшилось — появились сильная головная боль, рвота; 01.07.1985 г. был госпитализирован в Горьковский межобластной нейрохирургический центр.

Состояние в момент госпитализации: сознание ясное, ориентирован в месте и времени. Следов травмы на голове нет. При перкуссии черепа ощущается локальная болезненность в левой лобно-височной области.

Частота пульса — 70 уд. в 1 мин, дыхание ригмичное — 20 в 1 мин, АД — 17,3/10,6 кПа. Зрачки равномерны, с хорошей реакцией на свет. Движения глаз в полном объеме. Нистагма нет, корнеальные рефлексы живые. Опущен правый угол рта. Язык по средней линии. Парезов не выявлено. Мышечный тонус без нарушений. Сухожильные и периостальные рефлексы выше в правых конечностях, брюшные снижены справа. Патологических рефлексов не обнаружено. Координаторных расстройств не определялось. Менингеальные симптомы отсутствуют, речевых расстройств нет. У больного заподозрена хроническая субдуральная гематома. С помощью таблицы путем складывания диагностических коэффициентов установлена сторона гематомы: X₁=0, X₂=-7, X₃=0, X₄=-4, X₅=-4, X₆=-4, X₇=-3, X₈=0, X₉=0, X₁₀=0, X₁₁=+2. Сумма оказалась равной минус 20 (-20). Сопоставление с пороговыми значениями разработанной таблицы показало, что гематома располагалась в левом полушарии. Дан-

ные эхоэнцефалографии и каротидной ангиографии подтвердили правильность определения стороны локализации. В тот же день больной был прооперирован — удалена хроническая субдуральная гематома в левой лобно-височной области объемом 100 мл. После операции наступило выздоровление.

Предлагаемая таблица проверена на контрольной выборке, включавшей 525 больных со сдавлением головного мозга. У 80% больных сторона расположения гематомы была найдена правильно (ошибки — в 17% случаев, отказы — в 3%). Верификация показала, что у 346 (66%) больных гематомы располагались с одной стороны: в половине случаев — справа, в половине — слева; у 179 человек было двустороннее расположение внутричерепных гематом.

Анализ показал, что внутричерепные гематомы при односторонней их локализации были распознаны правильно у 308 (87%) пациентов (справа — у 155, слева — у 153), неправильно — у 30 (10%) больных (справа — у 17, слева — у 13). Отказы наблюдались лишь у 8 (2,3%) больных: у 4 гематомы были справа, у 4 — слева.

Заслуживают внимания и результаты, полученные при распознавании внутричерепных гематом у больных с полифакторным сдавлением (179). Полифакторное травматическое сдавление головного мозга — особо тяжелый вид патологии. Оно обусловлено одновременным воздействием на мозг двух и более компримирующих субстратов (вдавненные переломы, внутричерепные гематомы, субдуральные гидромы, очаги разможжения, пневмоцефалия) в разнообразных сочетаниях, различных либо по характеру, либо по локализации, либо по отношению к веществу и оболочкам мозга. У 179 пострадавших с двусторонним сдавлением мозга множественными факторами по преимуществу отмечалась комбинация оболочечных и внутримозговых гематом с очагами разможжения, расположенных чаще «поэтажно», реже по соседству и в отдалении друг от друга.

Определение стороны большего объема комбинированных гематом в одном из полушарий имеет значение в плане очередности выполнения операции опорожнения то-

го или иного вида гематомы и удаления очагов разможжения — трепанацию черепа надо начинать со стороны большего объема гематомы.

Использование таблицы у 179 пострадавших с двусторонним полифакторным сдавлением головного мозга позволило правильно определить сторону большего мозгового «страдания» у 113 (63,1%) пациентов, ошибки были у 57 (31,8%) больных, отказы — у 9 (5%).

Значительный процент ошибок в распознавании латерализации большего объема компримирующего фактора при двустороннем сдавлении обусловлен особенностями клинического течения травматического сдавления головного мозга множественными факторами. Клиническая картина травматической болезни у пострадавших данной категории характеризуется особой тяжестью, при которой отмечается преобладание общемозговых и стволовых симптомов над очаговыми, стремительным развитием компрессионного синдрома.

Инструментальные методы, такие как Эхо-ЭГ, ЭЭГ, ангиография при двусторонней компрессии также мало информативны, поскольку дислокация срединных структур незначительна или вообще не возникает из-за двустороннего расположения компримирующего субстрата, поэтому у таких больных двусторонние гематомы выявляются, как правило, во время оперативного вмешательства.

Таким образом, предложенная таблица может помочь нейрохирургу в определении стороны расположения гематомы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зотов Ю. В., Щедрёнок В. В. // Хирургия травматических внутричерепных гематом и очагов разможжения головного мозга. — Л., Медгиз, 1984.
2. Лебедев В. В., Быковников Л. Д. // Руководство по неотложной нейрохирургии. — М., Медицина, 1987.
3. Лихтерман Л. Б., Хитрин Л. Х. // Травматические внутричерепные гематомы. — М., Медицина, 1973.
4. Трошин В. М., Лихтерман Л. Б., Жидов В. А. и др. // Казанский мед. ж. — 1982. — № 6. — С. 11—15.

Поступила 24.03.88.

УДК 616.914—06:616.831.71—002

КЛИНИКА МОЗЖЕЧКОВОГО ЭНЦЕФАЛИТА ПРИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЕ

Р. К. Галеева, Д. К. Баширова, Г. М. Шигапова

Кафедра инфекционных болезней (зав. — проф. Д. К. Баширова)
Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Частота поражения нервной системы при ветряной оспе составляет, по данным литературы, примерно 0,1—0,2% [3]. Ослож-

нения нервной системы обычно протекают в виде энцефалитов и менингоэнцефалитов, имеющих вирусно-аллергическую природу