

Родоразрешение беременных с последствиями черепно-мозговой травмы

В. И. Краснополянский¹, В. А. Петрухин¹, К. Н. Ахвледиани¹, А. А. Волынкин^{1, 2}, П. Н. Власов^{1, 2}

¹ Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии

² Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова Минздрава России

Цель исследования: изучить клинические синдромы при последствиях черепно-мозговой травмы (ЧМТ) у беременных и определить особенности выбора методов родоразрешения у них.

Дизайн: открытое проспективное исследование.

Материалы и методы. В исследование были включены 47 беременных в возрасте от 19 до 42 лет с ЧМТ в анамнезе, родоразрешенных в ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии» в 2013–2015 гг. Наряду с акушером-гинекологом пациенток наблюдали смежные специалисты (неврологи, офтальмологи и др.), которые проводили оценку динамики и выраженности клинических проявлений последствий ЧМТ.

Результаты. Выявлены стойкие последствия функционального характера после сотрясения головного мозга (СГМ) и органического генеза после ушиба головного мозга (УГМ). Через естественные родовые пути без ограничения потуг после СГМ были родоразрешены 76,2% женщин, после УГМ — 38,5%. У остальных женщин применяли методы с ограничением или исключением потуг, при этом тактика родоразрешения таких пациенток в 25,5% наблюдений была обусловлена акушерскими показаниями, в 8,5% — офтальмологическими и в 17% — непосредственно последствиями тяжелой ЧМТ ($p = 0,008$): в 10,6% — травматологическими ($p = 0,124$) и офтальмологическими ($p = 0,213$) показаниями как последствиями сочетанной ЧМТ и лишь в 6,4% случаев — неврологическими нарушениями ($p = 0,124$).

Заключение. Ведение беременных с ЧМТ в анамнезе должно предусматривать возможность мультидисциплинарного обследования с целью выявления вероятных посттравматических изменений, существенно влияющих на выбор метода родоразрешения, что определяет особенности их маршрутизации.

Ключевые слова: женщины, последствия черепно-мозговой травмы, беременность, роды, методы родоразрешения.

Specific Approaches to Delivery in Women with Sequelae of Head Injury

V. I. Krasnopolsky¹, V. A. Petrukhin¹, K. N. Akhvediani¹, A. A. Volynkin^{1, 2}, P. N. Vlasov^{1, 2}

¹ Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology

² A. I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Ministry of Health of Russia

Study Objective: To evaluate clinical syndromes in pregnant women with sequelae of head injury (HI) and specific approaches to choosing methods of delivery in this patient population.

Study Design: This was an open-label, prospective study with a collection of history data and clinical multidisciplinary examination.

Materials and Methods: The study included 47 pregnant women, aged 19 to 42, with a history of HI who gave birth at the State Budget-Funded Healthcare Institution of Moscow Region Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology between 2013 and 2015. Examination included a gynecologic and obstetric examination and consultations of other specialists who assessed the changes in clinical sequelae of HI and their intensity.

Study Results: The study demonstrated persisting functional sequelae in patients with a history of brain concussion and organic sequelae in patients with a history of brain contusion. Among women with a history of brain concussion and those with a history of brain contusion, 76.2% and 38.5% of patients, respectively, had an unassisted vaginal delivery. In other cases, assisted vaginal delivery was performed using techniques to reduce or avoid pushing efforts. In women with sequelae of HI, the mode of delivery was chosen with consideration of obstetric indications (in 25.5% of cases), traumatic and ophthalmologic sequelae of severe HI associated with other injuries (in 10.6% of cases), and neurological disturbances (only in 6.4% of cases).

Conclusion: All women with a history of HI must undergo a multidisciplinary examination. This will help identify possible post-traumatic changes that have a significant influence on the choice of delivery method.

Keywords: sequelae of head injury, pregnant women, delivery methods.

Беременность — особый период в жизни женщины, требующий повышенного внимания из-за коморбидности с различными экстрагенитальными заболеваниями, частота которых остается достаточно высокой (40–60%), причем в 42,7% наблюдений они впервые диагностируются во время гестации [7, 9].

Отдельную проблему представляют неврологические нарушения у женщин, так как заболевания нервной системы, в том числе при последствиях ЧМТ, оказывают существенное

влияние на репродуктивное здоровье и играют значимую роль в развитии акушерских и перинатальных заболеваний [8, 10, 11, 13].

Публикации последних лет свидетельствуют о повышении травматизма среди населения, причинами которого являются урбанизация общества со все бóльшим внедрением механизации, увеличение количества автомобилей, обострение криминальной ситуации, военные конфликты и нарастающие социально-экономической напряженности в обществе.

Ахвледиани Кетино Нодариевна — к. м. н., старший научный сотрудник акушерского физиологического отделения ГБУЗ МО МОНИИАГ. 101000, г. Москва, ул. Покровка, д. 22а. E-mail: laktoniia@mail.ru

Власов Павел Николаевич — профессор кафедры нервных болезней лечебного факультета ФГБОУ ВО МГМСУ им. А. И. Евдокимова Минздрава России; невролог-консультант ГБУЗ МО МОНИИАГ, д. м. н., профессор. 101000, г. Москва, ул. Покровка, д. 22а. E-mail: Vpn_neuro@mail.ru

Волынкин Александр Александрович — аспирант кафедры нервных болезней лечебного факультета ФГБОУ ВО МГМСУ им. А. И. Евдокимова Минздрава России; невролог-консультант ГБУЗ МО МОНИИАГ. 101000, г. Москва, ул. Покровка, д. 22а. E-mail: doctor_nevrolg@bk.ru

Краснополянский Владислав Иванович — академик РАН, д. м. н., профессор, директор ГБУЗ МО МОНИИАГ. 101000, г. Москва, ул. Покровка, д. 22а. E-mail: laktoniia@mail.ru

Петрухин Василий Алексеевич — д. м. н., профессор, руководитель акушерского физиологического отделения ГБУЗ МО МОНИИАГ. 101000, г. Москва, ул. Покровка, д. 22а. E-mail: laktoniia@mail.ru

По данным ВОЗ, ЧМТ составляют до 60% от всех видов травм и ежегодно их число возрастает не менее чем на 2% [6]. Инвалидизация пациентов после ЧМТ достигает 40–60%, экономический ущерб при этом тем более значителен, что чаще всего поражаются лица молодого трудоспособного возраста [1, 4]. После ЧМТ в 50–90% случаев у пострадавших сохраняются либо формируются и прогрессируют неврологические синдромы [8], выявление и учет которых важны для определения акушерской тактики во время беременности и родов.

Рутинная недооценка возможных последствий ЧМТ и отсутствие единой тактики ведения таких пострадавших в остром периоде травмы в совокупности приводят к достаточно высокой (до 10–20%) степени их инвалидизации в более отдаленные сроки, причем негативное влияние могут оказывать даже легкие ЧМТ [3, 12]. Сочетание спектра клинических проявлений последствий ЧМТ с акушерскими осложнениями может стать причиной затруднений в выборе тактики ведения беременности и метода родоразрешения. По данным Московского областного научно-исследовательского института акушерства и гинекологии (ГБУЗ МО МОНИАГ), частота последствий ЧМТ у беременных достигает 9,3%, что указывает на актуальность проблемы [2].

Настоящее открытое проспективное исследование ставило **целью** изучить клинические проявления последствий ЧМТ у беременных и определить особенности выбора метода родоразрешения при ЧМТ в анамнезе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен клинико-анамнестический анализ с участием 47 беременных в возрасте 19–42 лет, имевших ЧМТ в анамнезе и родоразрешенных в акушерском физиологическом отделении ГБУЗ МО МОНИАГ (директор МОНИАГ — академик РАН, профессор В. И. Краснопольский; руководитель отделения — профессор В. А. Петрухин) в период 2013–2015 гг.

Критерии включения пациенток в исследование: документально подтвержденные ЧМТ в анамнезе; возраст старше 18 лет; наличие информированного согласия.

Критерии исключения: тяжелое соматическое заболевание или текущий церебральный процесс сосудистого, нейродегенеративного, опухолевого генеза; отзыв информированного согласия.

Всем беременным было выполнено комплексное динамическое обследование, предусмотренное клиническими протоколами, проведены обязательные консультации невролога, окулиста и, при необходимости, ортопеда-травматолога и нейрохирурга. В процессе обследования тщательно изучали представленные медицинские документы (выписки из стационаров, амбулаторные карты, результаты ранее проведенных дополнительных обследований), оценивали длительность, динамику и выраженность клинических проявлений последствий сочетанных и изолированных ЧМТ с учетом планировавшегося метода родоразрешения.

Показатели регистрировали в формализованной карте. Базу данных обрабатывали с помощью пакета стандартных методов статистики в программе Statistica 6.0 для Windows. Результаты описательной статистики представляли в виде среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm SD$), абсолютных значений и процентного соотношения величин. При ненормальном распределении выборки для определения статистически значимых различий между группами использовали непараметрический ранговый критерий Манна — Уитни. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Беременные были стратифицированы на две группы в зависимости от ранее полученной ЧМТ: *первую группу* составили женщины с последствиями сотрясения головного мозга (СГМ, $n = 21$) *вторую* — с последствиями ушиба головного мозга (УГМ, $n = 26$). В двух случаях СГМ произошло на ранних сроках беременности. Характеристика групп представлена в *таблице 1*.

При изучении последствий ЧМТ выявлено, что среди пациенток с последствиями УГМ чаще ($p = 0,021$), чем у женщин с последствиями СГМ, имело место поражение других органов и систем (см. *табл. 1*). Данные, представленные в *таблице 2*, свидетельствуют, что сочетанные ЧМТ всегда сопровождаются скелетной травмой, что в совокупности с другими повреждениями составило основной вид сочетанных ЧМТ, наблюдавшийся у большинства беременных после УГМ ($p = 0,021$).

При анализе клинических проявлений последствий ЧМТ был выявлен ряд синдромов (*табл. 3*).

У беременных после СГМ (первая группа) достоверно чаще ($p = 0,028$) имелось паническое расстройство, развившееся после ЧМТ, которое протекало в виде панических атак с преимущественными гипервентиляционными проявлениями.

Таблица 1

Характеристика групп исследования (n = 47)

Критерии	Группа 1 — СГМ (n = 21)	Группа 2 — УГМ (n = 26)
Численность группы и удельный вес в общей выборке, n (%)	21 (44,7)	26 (55,3)
Средний возраст ($M \pm SD$), лет	31,4 \pm 6,3	31,9 \pm 6,3
Средняя длительность периода после ЧМТ ($M \pm SD$), лет	9,4 \pm 5,4	8,8 \pm 4,7
Закрытая ЧМТ, n (%)	21 (100,0)	19 (73,1)
Открытая ЧМТ, n (%)	—	7 (27,0)
Изолированная ЧМТ, n (%)	18 (85,7)	14 (53,8)
Сочетанная ЧМТ, n (%)	3 (14,3)	12 (46,2)*
Повторные ЧМТ, n (%)	6 (28,6)	3 (11,5)

* $P = 0,021$.

Примечания.

1. $M \pm SD$ — среднее значение и стандартное отклонение.

2. Здесь и в последующих таблицах: СГМ — сотрясение головного мозга; УГМ — ушиб головного мозга; ЧМТ — черепно-мозговая травма.

Таблица 2

Частота сочетанных черепно-мозговых травм

Характер травмы	Группа 1 — СГМ (n = 21)		Группа 2 — УГМ (n = 26)	
	абс.	%	абс.	%
ЧМТ + скелетная	2	9,5	5	19,2
ЧМТ + торакальная + скелетная	—	—	1	3,8
ЧМТ + абдоминальная + скелетная	1	4,8	4	15,4
ЧМТ + абдоминальная + торакальная + скелетная	—	—	2	7,7

Посттравматические головные боли также преобладали у беременных первой группы ($p = 0,030$), они были представлены смешанным вариантом, головными болями напряжения, мигреноподобными, ликвородинамическими, цервикогенными видами. Особенностью посттравматических мигреноподобных цефалгий было уменьшение их частоты и/или интенсивности (в первой группе у 2 женщин (9,5%), во второй — у 4 (15,4%)) по мере прогрессирования беременности.

Когнитивный дефицит, развившийся после ЧМТ, достоверно чаще ($p = 0,047$) наблюдавшийся у беременных после тяжелых ЧМТ (вторая группа), достигал уровня умеренного когнитивного расстройства.

Симптомы пирамидной недостаточности были выявлены только при последствиях тяжелых ЧМТ ($p = 0,02$).

Таблица 3

Клинические проявления последствий перенесенной черепно-мозговой травмы

Клинический синдром	Группа 1 — СГМ (n = 21)		Группа 2 — УГМ (n = 26)	
	абс.	%	абс.	%
Синдром вегетативной дисфункции	15	71,4	18	69,2
Паническое расстройство	7	33,3	2	7,7*
Тревожный синдром	9	42,8	16	61,5
Депрессивный синдром	2	9,5	5	19,2
Астенический синдром	4	19,0	7	26,9
Диссомнический синдром	8	38,1	10	38,5
Посттравматическая цефалгия	17	81,0	12	46,2*
Когнитивные нарушения	2	9,5	6	23,1*
Афазии	—	—	3	11,5
Вестибуло-атактический синдром	—	—	1	3,8
Пирамидная недостаточность	—	—	6	23,1*
Экстрапирамидный синдром	—	—	1	3,8
Симптоматическая эпилепсия	1	4,8	3	11,5

* $P < 0,05$.

Характер и тяжесть травмы, выраженность того или иного неврологического синдрома, время, прошедшее с момента ЧМТ, а также общая динамика неврологических расстройств обусловили применение нескольких вариантов родоразрешения:

- через естественные родовые пути без ограничения потуг;
- с ограничением потуг (вакуум-экстракция, наложение акушерских щипцов);
- с исключением потуг (кесарево сечение — КС).

Родоразрешение через естественные родовые пути без ограничения потуг было проведено в первой группе у 76,2% пациенток и во второй — у 38,5%. У остальных женщин родоразрешение через естественные родовые пути проводили с ограничением потуг (чаще во второй группе, $p = 0,014$): с использованием вакуум-экстракции плода (в первой группе — 4,8%, во второй — 30,8%, $p = 0,026$) и путем наложения акушерских щипцов (3,8% во второй группе). Абдоминальное родоразрешение в первой группе выполнили у 19,0% пациенток, во второй — у 26,9%. Проведенный анализ показал, что тактика родоразрешения с ограничением или исключением потуг при последствиях ЧМТ у большинства пациенток (25,5%) была обусловлена акушерскими показаниями, у 8,5% — офтальмологическими и у 17% — непосредственно последствиями тяжелой ЧМТ ($p = 0,008$): в 10,6% наблюдений — другими, в частности травматологическими ($p = 0,124$) и офтальмологическими ($p = 0,213$), показаниями как последствиями тяжелой сочетанной ЧМТ и лишь у 6,4% пациенток — непосредственно неврологическими нарушениями ($p = 0,124$).

Структура показаний к методам родоразрешения с ограничением и исключением потуг представлена в таблице 4.

Родоразрешение одной пациентки (4,8%) с СГМ (первая группа) через естественные родовые пути с ограничением потуг проводили по офтальмологическим показаниям (миопия средней степени со сложным вариантом астигматизма).

КС в первой группе у 19,0% беременных было выполнено только по акушерским показаниям: рубцы на матке после ранее проведенного КС (14,3%) и наличие миомы матки (4,8%). В одном наблюдении (4,8%) имели место сочетанные показания (рубец на матке после ранее проведенного КС и миопия высокой степени).

Вакуум-экстракцию с целью ограничения потуг применяли у 30,8% пациенток с УГМ (вторая группа): по акушерским показаниям (слабость родовой деятельности) — у 11,5%, по неврологическим (посттравматические кистозно-глиозные

Таблица 4

Структура показаний к методам родоразрешения с ограничением и исключением потуг

Метод родоразрешения		Показания к методу родоразрешения	Группа 1 — СГМ (n = 5)		Группа 2 — УГМ (n = 16)	
			абс.	%	абс.	%
Через естественные родовые пути с ограничением потуг	вакуум-экстракция	акушерские	—	—	3	15,8
		неврологические	—	—	2 [#]	10,5
		офтальмологические	1	16,7	3	15,8
	акушерские щипцы	акушерские	—	—	1	5,3
Оперативное родоразрешение путем кесарева сечения		акушерские	4	66,6*	4	21,0
		неврологические	—	—	1 [#]	5,3
		офтальмологические	1	16,7	2 [#]	10,5
		травматологические	—	—	3 [#]	15,8
Всего показаний			6	100,0	19	100,0

* $P < 0,05$.

Примечания.

1. Знаком ([#]) отмечены показания, связанные с последствиями ЧМТ.

2. Показаний к рассматриваемым методам больше, чем случаев их применения, так как для одного метода могло быть несколько показаний.

изменения головного мозга как последствия тяжелого УГМ и трепанации) — у 7,7% и по офтальмологическим (миопия) — у 11,5%. В одном наблюдении (3,8%) роды завершили путем наложения акушерских щипцов в связи с развившейся слабостью родовой деятельности.

КС было выполнено 26,9% пациенток после УГМ. Как и в первой группе, основными показаниями были акушерские: рубец на матке после ранее проведенного КС (11,5%) и острая гипоксия плода, развившаяся у одной больной в первом периоде родов (3,8%). Среди беременных с последствиями УГМ другими посттравматическими показаниями к проведению КС послужили травматологические (последствия сочетанной ЧМТ с повреждением костей тазового кольца) — у 11,5%, офтальмологические (последствия ЧМТ с посттравматической атрофией диска зрительного нерва и с витреохориоретинальной дистрофией) — по 3,8% в каждом случае, неврологические (синдром посттравматической внутричерепной гипертензии) — у 3,8%. В 11,5% наблюдений показания к КС были сочетанными.

ОБСУЖДЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Данные, полученные в ходе исследования, подтверждают, что все беременные с ЧМТ в анамнезе наряду с динамическим наблюдением нуждаются в консультативных осмотрах (при необходимости — повторных/многократных) группы специалистов, так как у них имеются различные клинические проявления отдаленных последствий изолированной и сочетанной/комбинированной нейротравмы [10].

Согласно полученным данным, после СГМ через естественные родовые пути без ограничения потуг было родоразрешено абсолютное большинство (76,2%) пациенток, а после УГМ — лишь 38,5%. Эти показатели несколько ниже результатов исследования, ранее проведенного в Российской Федерации (83,7% и 54,5% соответственно) [5]. В то же время полученные нами данные о частоте КС после тяжелых ЧМТ (26,9%) существенно отличаются от результатов Н. Г. Кошелевой и В. Д. Рыжкова (2000) — 45,4% [5]. По нашему мнению, это является следствием расширения в настоящее время спектра щадящих методов ограничения потуг, позволяющих сохранить все положительные аспекты родов через естественные родовые пути как для здоровья матери, так и для новорожденного.

Следует отметить, что при последствиях СГМ выявленные нами показания к выполнению КС, как и у других исследова-

телей, были преимущественно акушерскими: по нашим данным — 19,0%, по данным Н. Г. Кошелевой и В. Д. Рыжкова (2000) — 16,1% [5].

Обращает на себя внимание тот факт, что среди показаний к КС неврологические отнюдь не лидируют, а преобладают те, что были сформулированы акушерами, травматологами и офтальмологами вследствие выявления нозологий, как не связанных с ЧМТ, так и являвшихся результатами перенесенной сочетанной травмы головного мозга — ЧМТ с повреждением глаза, переломом костей таза и т. д.

Установлено, что неврологическая симптоматика у беременных характеризуется различными посттравматическими синдромами: функциональными и стойкими органическими. Функциональные синдромы включали в себя посттравматические цефалгии (81,0%; $n = 17$) и паническое расстройство (33,3%; $n = 7$) и преобладали после СГМ; к числу стойких органических синдромов относились когнитивные нарушения, афазии, пирамидный и экстрапирамидный синдром и т. д. (см. табл. 3), и они суммарно преобладали после УГМ (42,5%; $n = 20$; $p = 0,0001$). Это согласуется с данными, представленными Н. В. Яичниковой (2006) [10].

Методы родоразрешения должны определяться индивидуально в результате многопланового междисциплинарного обследования с обязательным учетом длительности периода, прошедшего после травмы, индивидуальной оценки динамики и степени компенсации последствий ЧМТ как до беременности, так и во время нее. Родоразрешение беременных изучаемой когорты, представляющих высокую степень акушерского и перинатального риска, должно осуществляться в акушерских стационарах третьей А группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ ведения и родоразрешения 47 беременных с последствиями черепно-мозговой травмы (ЧМТ) подтвердил необходимость обязательного мультидисциплинарного подхода к обследованию таких пациенток с участием невролога, окулиста, при необходимости — ортопеда-травматолога и нейрохирурга с целью выявления возможных посттравматических изменений, оказывающих существенное влияние на индивидуальный выбор метода родоразрешения, что возможно в специализированных учреждениях широкого профиля регионального (областного) уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаева К. Ф. Процесс накопления и распространения последствий травмы головы среди населения // Журн. неврологии и психиатрии. 2001. № 5. С. 46–48.
2. Власов П. Н., Антонок М. В., Орехова Н. В., Петрухин В. А. Структура сопутствующей неврологической патологии в акушерской клинике: Материалы V конгресса неврологов-эпилептологов ЮФО РФ. Волгоград, 2012. С. 14–15.
3. Жулев Н. М., Яковлев Н. А. Легкая черепно-мозговая травма и ее последствия: Учебное пособие. М., 2004. 128 с.
4. Карасева Т. А. Экспертная оценка частоты клинических синдромов отдаленного периода черепно-мозговой травмы в зависимости от вида повреждений головного мозга у лиц призывного возраста // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2011. № 3. С. 121–124.
5. Кошелева Н. Г., Рыжков В. Д. Беременность и роды после перенесенной черепно-мозговой травмы // Вестн. Рос. ассоц. акушеров-гинекологов. 2000. № 2. С. 75–78.

6. Лихтерман Л. Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 488 с.
7. Лозутова Л. С. Экстрагенитальная патология и беременность. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 544 с.
8. Рыжков В. Д. Женская неврология. СПб.: Нормедиздат, 2014. 101 с.
9. Шувалова М. П., Фролова О. Г., Гребенник Т. К., Ратушняк С. С. и др. Экстрагенитальные заболевания как причина материнской смертности / Акушерство и гинекология. 2015. № 1. С. 104–110.
10. Яичникова Н. В. Последствия черепно-мозговой травмы и беременность: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Нижний Новгород, 2006. 23 с.
11. Bell K. R., Pepping M. Women and traumatic brain injury // Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am. 2001. Vol. 12. N 1. P. 169–182.
12. Koliaf A. G., Guilfoyle M. R., Helmy A., Allanson J. et al. Traumatic brain injury in adults // Pract. Neurol. 2013. Vol. 13. N 4. P. 228–235.
13. Ripley D. L., Harrison-Felix C., Sendroy-Terrill M., Cusick C. P. et al. The impact of female reproductive function on outcomes after traumatic brain injury // Arch. Phys. Med. Rehabil. 2008. Vol. 89. N 6. P. 1090–1096. 

Библиографическая ссылка:

Краснопольский В. И., Петрухин В. А., Ахвледиани К. Н., Волюнкин А. А. и др. Родоразрешение беременных с последствиями черепно-мозговой травмы // Доктор.Ру. 2016. № 7 (124). С. 57–60.