

С.В. ГАПАНОВИЧ, В.В. КОНОНКОВ

**ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГОЛОВНОЙ БОЛИ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПОД СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ**УЗ «Могилёвская городская больница №1»,  
Республика Беларусь

На основании ретроспективного анализа 436 истории родов определена частота возникновения постпункционных головных болей после кесарева сечения под спинальной анестезией.

Проводилась оценка частоты, длительности и интенсивности (в баллах) головных болей в зависимости от дизайна и диаметра пункционных игл. Установлена связь между диаметром пункционной иглы и частотой возникновения головной боли. Описана схема рационального периоперационного ведения пациенток для предупреждения головной боли и некоторых других анестезиологических осложнений. Для купирования головной боли использовались методики с внутривенным введением дистиллированной воды и сочетание объёмной нагрузки кристаллоидами с введением ненаркотических анальгетиков. Дана сравнительная характеристика эффективности этих методик.

*Ключевые слова:* кесарево сечение, постпункционная головная боль, спинальная анестезия, пункционные иглы

The incidence of the post-puncture headaches after the Caesarean section under the spinal anesthesia is determined on the basis of the retrospective analysis of 436 delivery case histories.

The point estimation of frequency, duration and intensity of headaches was performed depending on the design and diameter of the puncture needles. The connection between the diameter of the needle and the frequency of headaches was established. The scheme of the rational perioperative observations of patients to prevent headaches and some other anesthesiology complications is described. To stop headaches one used the methods with intravenous injection of distilled water and the combination of volumetric load with crystalloids together with the injection of non-narcotic analgesics. The comparative characteristic of these methods efficacy is given.

*Keywords:* Caesarean section, post-puncture headache, spinal anesthesia, puncture needles

В настоящее время в мире, по данным статистики, соотношение между спинальной и общей анестезией в акушерстве составляет примерно 3:1 и имеется тенденция к росту регионарных методов обезболивания. Спинальная анестезия является методом выбора при плановом кесаревом сечении. Только в Великобритании проводится до 150 000 регионарных обезболиваний в год, связанных с родами [1]. Очевидно, что спинальная анестезия безопасней для матери (снижение риска трудной интубации, аспирационных осложнений и т.д.), меньше влияет на состояние плода как во время операции, так и в ближайшем послеоперационном периоде, а также даёт за-

метный экономический эффект [2]. Однако определённая часть пациенток после спинальной анестезии предъявляет жалобы на выраженную головную боль, что в некоторых случаях впоследствии создает негативное отношение к данной методике у пациентов и персонала.

**Целью** исследования является определение частоты возникновения головной боли после спинальной анестезии при кесаревом сечении и выработка эффективной методики её профилактики и лечения.

**Материал и методы**

Нами выполнен ретроспективный ана-

лиз 436 историй родов пациенток после кесарева сечения. 261 оперативных вмешательств выполнены под спинальной анестезией. Соотношение спинальных и общих методов обезболивания составило 261 (60%) и 175 (40%) соответственно. В плановом порядке выполнено 186 операций (42,6%), в экстренном – 250 (57,4%). Средний возраст пациенток – 26,35±4,2 лет. Степень риска обезболивания по ASA: II класс – 214 пациенток (82%), III класс – 47 пациенток (18%), физического состояния по AAA: 1 – 84 пациентки (32%), 2 – 36 пациенток (14%), 5 – 141 пациентка (54%).

Показаниями к операции являлись: острая внутриутробная гипоксия плода (26 случаев); дискоординация и слабость родовой деятельности (63 случая); рубец на матке (69 случаев); возрастная первородящая с осложненным акушерско-гинекологическим анамнезом (11 случаев); клинически и анатомически узкий таз (30 случаев), ягодичное предлежание плода (26 случаев), различная экстрагенитальная патология (36 случаев).

Подготовка и проведение анестезии осуществлялись на основе стандартов American Surgeon Association. Перед плановым кесаревым сечением – запрет на приём пищи и жидкости в течение 6–8 часов. Подготовка аппаратуры, инструментария, медикаментов для общей анестезии, ИВЛ, сердечно-лёгочной реанимации; гарантированный венозный доступ; преинфузия в объёме до 800–1000 мл кристаллоидных растворов (р-р Рингера, Лактасоль и т.д.); использование спинальных игл 22–26 G (иглы Квинке-Бэбкока, Уайтэкра «pencil point») [3]; пункция твёрдой мозговой оболочки на уровне L<sub>2</sub>–L<sub>3</sub> в положении женщины сидя; срез иглы параллельно волокнам твёрдой мозговой оболочки; дозы местных анестетиков, вводимых интратекально: лидокаин 2% – 2,6–2,8 мл (52–56 мг), либо маркаин 0,5% – 2,4–2,6 мл (12–13 мг).

Укладка на операционном столе с валиком под правый бок. Для выполнения кесарева сечения стремились достигать уровня анестезии до Th<sub>5</sub>. Для оценки эффективности блока использован тест потери тактильной, болевой чувствительности. Выполнялся стандартный мониторинг состояния пациентки. Для этого использовался монитор «UTAS» для постоянного контроля неинвазивного АД, ЭКГ, SpO<sub>2</sub>. Интраоперационная инфузия кристаллоидов в объёме 1000–1200 мл.

С целью коррекции интраоперационной гипотензии использовали мезатон 100 мкг/мл – в/в 3–5 мл, брадикардии – атропин в/в – 0,5–1 мг. Объём кровопотери составлял 665,5±35 мл. При необходимости, у эмоционально лабильных пациенток проводилась седация транквилизаторами (в/в диазепам 0,2 мг/кг) после извлечения плода.

Первые сутки наблюдения в РАО проводились обезболивание наркотическими анальгетиками (морфин 10 мг п/к через 6 часов или промедол 20 мг п/к через 4 часа), инфузионная терапия кристаллоидами (2000 мл), пациенты соблюдали постельный режим. На следующие сутки повторялась инфузионная терапия кристаллоидами (2000 мл), обезболивание обеспечивалось ненаркотическими анальгетиками (кеторолак 30 мг в/м через 8 часов, или диклофенак 75 мг в/м через 12 часов, или парацетамол 500 мг ректально через 8 часов), далее – перевод в родильное отделение, рекомендовался постельный режим в день перевода.

Оценка жалоб проводилась на 3-и сутки с детальным выяснением времени, характера, интенсивности и длительности головной боли. Интенсивность головных болей определялась по 5-балльной шкале, где 0 баллов соответствовал полному отсутствию головных болей, 5 баллов – их максимальной интенсивности. Также оп-

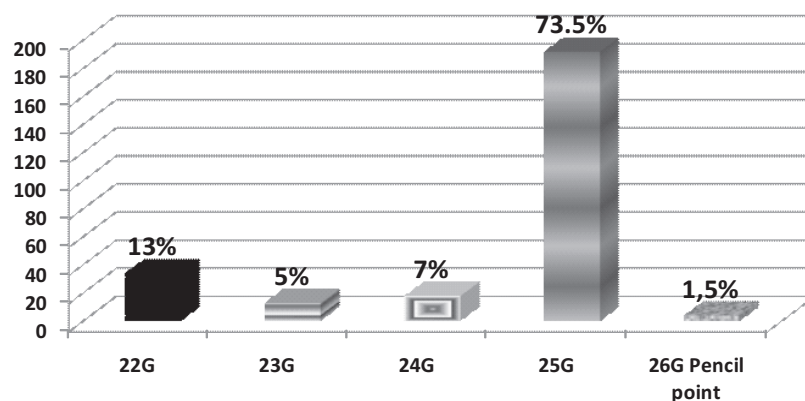


Рис. 1. Распределение дизайна, диаметра и частоты использования пункционных игл

ределялось время начала наступления клинического эффекта, время полного исчезновения головных болей, длительность лечебного эффекта и необходимость в проведении повторных лечебных мероприятий.

### Результаты и обсуждение

Распределение дизайна, диаметра и частоты использования пункционных игл выглядит следующим образом: Квинке-Бэбкока 22 G – 34 (13%), 23 G – 13 (5%), 24 G – 18 (7%), 25 G – 192 (73,5%); Уайтэкра 26 G Pencil point – 4 (1,5%) анестезий (рис. 1).

Для выполнения анестезии маркаин использовался в 110 случаях (42%), лидокаин в 151 случае (58%).

Одной из проблем, связанных со спинальной анестезией, ограничивавшей в прошлом её применение, является появление головных болей на 2–3 день после процедуры. Именно в этот период происходит увеличение двигательной активности пациенток в связи с переходом с постельного на общепольничный режим. Механизм головных болей после повреждения твёрдой мозговой оболочки состоит в истечении спинномозговой жидкости и формировании внутричерепной гипотензии, что провоцирует смещение менингеальных структур и церебральную вазодилатацию.

Появление головной боли после прокола твёрдой мозговой оболочки главным образом зависит от размера и типа граней иглы, использованной при пункции. В постановке диагноза помогает временная связь с пункцией и специфический характер головной боли. Она, как правило, очень интенсивная, локализуется преимущественно в затылочной и лобной областях, с иррадиацией в затылок и плечи. Головная боль чётко связана с изменением положения тела, усиливается или появляется при переходе в вертикальное положение. Наоборот, лёжа на боку, симптомы стихают и даже исчезают вовсе. Постуральный характер боли – основа для постановки диагноза [4, 5].

Нами был зафиксирован 31 случай головной боли (11,87%).

На основании детального изучения характера головных болей, временных интервалов их возникновения и купирования, анализа особенностей проведения спинальной анестезии, нами была прослежена следующая закономерность (рис. 2). При использовании для спинальной анестезии игл 22 G отмечена самая высокая частота возникновения головной боли (до 25%), после пункции иглами 26 G PP головных болей не отмечено.

Пациентки с постпункционной цефалгией были разделены на две группы: 1-я – 18 пациенток (58%), 2-я – 13 пациенток

(42%). Группы были сопоставимы по возрасту, характеру сопутствующей патологии, особенностям предоперационной подготовки и проведения анестезии. Различия между группами не имели статистической значимости ( $p=0,31$ ).

Для лечения головной боли нами использовались следующие методики:

У пациенток первой группы в день обращения с вышеуказанными жалобами в качестве лечебных мероприятий применялись:

- постельный режим;
- инфузия кристаллоидов в объёме 2000 мл со скоростью 5–7 мл/кг/час;
- ненаркотические анальгетики (кеторолак 30 мг в/м, или диклофенак 75 мг в/м, или парацетамол 500 мг ректально).

Повторная оценка состояния осуществлялась на следующие сутки, при необходимости проводился повторный комплекс указанной терапии. Обычно головная боль после возникновения купировалась на 2–3-и сутки.

У пациенток второй группы применялся предложенный доцентом кафедры анестезиологии и интенсивной терапии Национального медицинского университета им. О. О. Богомольца (г. Киев, Украина) Р. А. Ткаченко, новый метод лечения постпункционной головной боли [6], заключающийся во внутривенном введении стерильной дистиллированной воды в дозе 0,2–0,25 мл/кг массы тела и последующей инфузии 0,9% раствора хлорида натрия в объёме 1600–2000 мл. Состояние оценивалось так-

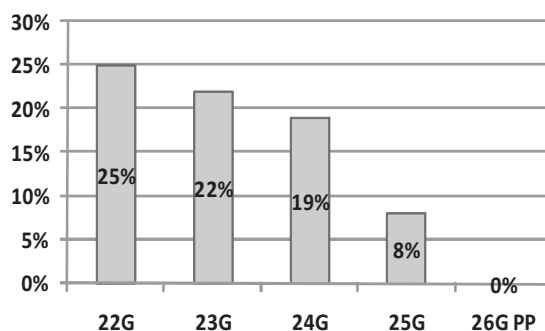


Рис. 2. Частота возникновения головной боли в зависимости от диаметра иглы

же на следующие сутки и при необходимости, методика повторялась. Головная боль в данном случае также купировалась на 2–3-и сутки (таблица).

Пломбирование эпидурального пространства аутокровью как метод лечения постпункционной головной боли нами не применялось, так как, по нашему мнению, это чревато высоким риском ятрогенных осложнений.

## Выводы

1. В результате проведённого исследования чётко прослежена связь между частотой использования игл различного диаметра и риском возникновения головных болей. При использовании для спинальной анестезии игл 22 G риск возникновения головной боли возрастает до 25%, после пункции иглами 26 G PP подобного осложнения отмечено не было.

2. Не получено достоверной разницы в эффективности использования предлагаемых методик лечения головной боли, в свя-

Показатели эффективности лечения постпункционной головной боли ( $M \pm m$ )

Показатель	Таблица	
	1-я группа n=18	2-я группа n=13
Интенсивность головной боли, баллы	3,65±0,41	3,43±0,39
Время начала клинического эффекта, мин	21,4±4,4	15,2±2,2*
Длительность эффекта, час	11,46±2,6	12,1±3,2
Полное исчезновение симптомов постпункционной головной боли, сут	2,64±0,55	2,59±0,47

Примечание. \* –  $p < 0,05$

зи с этим мы рекомендуем использовать стандартную схему, включающую постельный режим, ненаркотические анальгетики и инфузионную терапию.

3. Для профилактики головных болей следует рекомендовать использовать минимальный диаметр игл (желательно 25 G или 26 G pencil point) и описанную схему периоперационного ведения пациенток, включающую этапы подготовки и проведения анестезии, послеоперационную интенсивную терапию.

### ЛИТЕРАТУРА

1. National obstetric anaesthetic practice in the UK 1997/1998 / L. J. KhorJeskins [et al.] // Anaesthesia. – 2000. – Vol. 55. – P. 1168-1172.
2. Бунятян, А. А. Рациональная фармако-анестезиология / А. А. Бунятян, В. М. Мизиков. – М.: «Литтерра», 2006. – 795 с.

3. Морган-мл, Дж. Эдвард. Клиническая анестезиология / Дж. Эдвард Морган-мл., С. Михаил Мэгид. – СПб.: «Бином», 1998. – Т. 1. – 395 с.

4. Штабницкий, А. М. Регионарная анестезия – возвращение в будущее / А. М. Штабницкий // Сборник мат. науч.-практ. конф. по актуальным проблемам регионарной анестезии. – М., 2001. – С. 42-48.

5. Корячкин, В. А. Спинномозговая и эпидуральная анестезия / В. А. Корячкин, В. И. Страшнов. – СПб., 2000. – 95 с.

6. Ткаченко, Р. А. Новый метод лечения цефалгии после регионарных методов обезболивания / Р. А. Ткаченко // Біль, знеболення, інтенсивна терапія. – 2003. – № 2. – С. 217-218.

### Адрес для корреспонденции

212002, Республика Беларусь,  
г. Могилёв, пр-т Пушкинский, 19 б – 201,  
тел. дом.: +375 222 48-67-63,  
тел. моб.: +375 29 740-20-24,  
e-mail: gapanovich\_sv@mail.ru,  
Гапанович С.В.

*Поступила 10.06.2009 г.*

---

### ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

А.В. Белецкий с соавт.

Хирургическое лечение переломов задней стенки и задней колонны  
вертлужной впадины

Е.Л. Цитко, А.Ф. Смянович, С.В. Свистунов

Стандартизация этапов ультразвукового сканирования головного мозга