

УДК 61:001.89

ББК 57.16

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ В РОДАХ: ОТ ДАВНИХ ВРЕМЕН ДО НАШИХ ДНЕЙ. ЭЛЕКТРОАНАЛЬГЕЗИЯ

А.И. БЕЛОБОРОДОВ, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

e-mail: beloborodovf@gmail.com

М.А. КАРПЕНКО, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Аннотация

В данной статье представлен краткий экскурс в историю наркоза, его первых случаях применения. Роль Николая Ивановича Пирогова в продвижение и становлении наркоза, как стандарта проведения операций. А так же использование в качестве обезболивания для беременных электроанальгезию.

Ключевые слова: роды, боль, обезболивание, электроанальгезия, история.

Актуальность. Хирургические операции производились еще в глубокой древности. Различные документы, исторические памятники, найденные при раскопках хирургические инструменты свидетельствуют о том, что хирурги еще в древние века владели такими операциями, как трепанация черепа, камнесечение и др. Хирурги стремились найти средство, которое позволило бы оперировать безболезненно. Так же с давних пор люди пытались найти способ устранения боли во время родов. Так, на Руси родовые боли воспринимались как порча, которую посылали в наказание от сверхъестественных сил. В Эфиопии и по сей день роженицу обвивают пестрой тканью, чтобы отогнать злых духов.

Со времён древнего Египта и Вавилона предпринимались попытки облегчить боли при родах, но все они были безуспешны. До 1847 года не существовало по-настоящему эффективных методов анестезии или аналгезии. Выдающимся событием было первое использование эфира в истории обезболивания родов доктором James Young Simpson в г. Эдинбурге в январе 1847 г. Как первые шаги в применении обезболивания, так и последующее его развитие происходили во многих странах одновременно. Одной из важных вех в применении обезболивания было первое использование закиси азота в акушерстве русским врачом Кликовичем в 1880 г. Спинномозговая (субарахноидальная) анестезия была предложена Vier в Германии в 1898 г. и нашла широкое применение во всех частях света.

Первый в России эфирный наркоз выполнил врач, хирург Фёдор Иванович Иноземцев (1802-1869) 7 февраля 1846 года. Буквально через 7 дней (14 февраля 1847 года) русский хирург и анатом Николай Иванович Пирогов (1810-1881) проводит свою начальную операцию под обезболиванием. Уже летом 1847 года Пирогов вошел в историю как первый врач, применивший эфирный наркоз на поле сражения. Во время полуторамесячной осады русской армией аула Салты он провел около сотни операций с эфирным наркозом. Причем большая часть из них были публичными: Пирогов хотел убедить других раненых, что не надо бояться боли при операции. Он оперировал и раненых казаков и горцев. Последние поначалу с недоверием относились к наркозу. Однако Пирогов заверял, что при вдыхании эфира правоверный переносится в рай, где блаженствует в обществе гурий. Наблюдая, как раненые не чувствуют боли при операциях, солдаты уверовали, что Пирогов может все. Были случаи, когда ему приносили тела с оторванными головами, надеясь, что всемогущий доктор сможет пришить их и вдохнуть жизнь. Таким образом, эфирный наркоз стал инновационным направлением и дал возможность проводить операции, о которых ранее можно было лишь мечтать. Большой вклад и в развитие анестезии, будучи последователем Пирогова, внес Склифосовский. Склифосовским был предложен аппарат специальной конструкции, поддерживающий наркоз в течение всей операции. Кроме того, впервые в мире хирург провел операцию, используя

местное обезболивание раствором кокаина [2, 6, 7, 10, 12].

19 января 1847 г. доктор Симпсон впервые в мире использовал эфир для обезболивания родов. Согласно легенде, первая девочка (дочь врача), родившаяся под обезболиванием, проведенным доктором Симпсоном, получила имя Анестезия. Несмотря на довольно значительные успехи Симпсона в обезболивании эфиром, он упорно искал новый анестетик с более быстрым началом действия и с менее выраженным запахом. 10 ноября 1847 г. на заседании Медико-хирургического общества Эдинбурга Симпсон сделал публичное сообщение об открытии нового анестетика, а 21 ноября 1847 г. опубликовал статью "О новом анестетике, более эффективном, чем серный эфир". В статье врач описал операции, выполненные под хлороформным наркозом в этом же месяце [1, 3, 9, 13].

Джеймс Янг Симпсон, считающийся основателем акушерской анестезиологии, ввёл также хлороформный наркоз и для обезболивания родов. После этого сообщения, хлороформ весьма быстро получил распространение во всём мире. Однако против применения хлороформа и эфира для обезболивания родов выступили церковники Англии. В поисках средств защиты Симпсон был вынужден даже объявить бога первым наркотизатором. Он указал, что бог при сотворении Евы из ребра Адама усыпил последнего. В конечном итоге, положение было спасено авторитетом Джона Сноу [3], являвшегося одним из медицинских консультантов королевской семьи. В 1853 г. он применил хлороформный наркоз для обезболивания родов у королевы Виктории при рождении ею восьмого ребёнка – принца Леопольда. Королева получила возможность сравнить роды под наркозом с предыдущими 7 родами без анестезии. Церковь была вынуждена уступить, а наркоз в родах долгое время ещё называли "королевским наркозом" [11].

В наши дни обезболивание в родах не потеряло свою актуальность, лишь усовершенствовалось с течением времени. В соответствии с национальным проектом "Здоровье" в 2006 году начала действовать программа по выдаче родовых сертификатов. Предназначение программы – повышение материальной заинтересованности медицинских учреждений в предоставлении качественной медицинской помощи будущим матерям. Одним

из современных методов обезболивания наиболее популярным является эпидуральная анестезия. Ее положительными сторонами в сравнении с другими видами анестезии являются:

- сохранение сознания с высокой степенью удовлетворения женщины и обеспечение комфорта;
- минимальная фармакологическая нагрузка на плод;
- координация родовой деятельности;
- снижение давления и объема кровопотери;
- снижение травмы родовых путей.

Благодаря перечисленным эффектам эпидуральную анестезию беременные женщины выбирают все чаще как источник без болевых родов. Нам бы хотелось выделить еще один, но менее распространенный вид обезболивания, а именно электроанальгезию.

Электроанальгезия – чрезкожная электронейростимуляция. Эффект обезболивания достигается слабыми электроразрядами, которые подаются через кожу и блокируют передачу болевых ощущений в мозг. Благодаря стимулирующему влиянию на функции гипоталамуса, гипофиза, ядер лимбической системы и корковых образований височных долей коры большого мозга происходит регуляция родовой деятельности, образование и выделение эндорфинов. Методика электроанальгезии во время схваток состоит в следующем: на область спины крепится прилипающая прокладка, в которую вставлены четыре электрода. Затем на электроды путем чрезкожной электронейростимуляции подаются специальные отдельные импульсы определенной частоты или потока. Женщина самостоятельно может менять силу электроразряда и скорость пульсации. По словам некоторых женщин, это похоже на покалывание после онемения ноги или руки. Сила покалывания подачи импульса зависит от режима: низкий поток электрических частиц – легкое покалывание, высокий поток – чувствительные уколы. Плюсами метода являются стабилизация частоты пульса, дыхания и уровня артериального давления женщины. Благодаря нормализации родовой деятельности, улучшается маточно-плацентарное кровообращение, выравнивается сердечная деятельность плода. Стоит отметить, что электроразряды не оказывают негативного

влияния на плод [4]. Однако метод имеет и свои минусы, а именно, обезболивание в родах противопоказано женщинам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, слухового аппарата. Так же ограничено применение метода при необходимости использования электронного мониторинга сердечного

ритма плода из-за технических особенностей, до тех пор, пока не станут широкодоступны фильтры, блокирующие электронные помехи для мониторирующего оборудования. Для более широкого применения метода требуется его техническое совершенствование [5, 8].

Список литературы

1. Александрович Ю.С. Случай развития синдрома Горнера у пациентки после эпидуральной анестезии в родах / Ю.С. Александрович, С.Н. Гайдуков, О.В. Рязанова // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2014. – Т.11. №5. – с. 66-68
2. Боровикова О.С. Н.В. Склифосовский – новатор в оперативной хирургии и асептике / О.С. Боровикова, А.В. Чукичев, Т.В. Васильева и др. // Вестник совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2016. – т. 2. – №2 (13). – с. 13-16
3. Булюбаиш Б.В. От Джона Сноу до Джеймса Лавлока / Б.В. Булюбаиш. – Нижний Новгород, 2005.
4. Каструбин Э.М. Электроимпульсная профилактика, терапия укачивания и утомления в авиационной медицине / Э.М. Каструбин, В.Д. Власов // Санитарный врач. – 2008. – №12. – с. 36-37.
5. Пешиков О.В. Организационные принципы здравоохранения Челябинской области в части реализации программы родовых сертификатов приоритетного национального проекта "Здоровье" / О.В. Пешиков, Н.П. Петрушкина, А.Ю. Шаманова // Материалы 4 областной научно-практической конференции "Актуальные проблемы восстановительной медицины" – Челябинск: изд-во УралГУФК. – 02.12.09. – с. 78-81
6. Поделякин К.А. Н.И. Пирогов как величайший хирург и патриот родины / К.А. Поделякин // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2015. – Т.5. №5. – с. 861
7. Сергеева М.И. Победа над болью: 205 лет со дня рождения Н.И. Пирогова / М.И. Сергеева // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2015. – Т.5. №5. – с. 471
8. Шаманова А.Ю. Результаты реализации программы "Родовый сертификат" в Челябинской области. / А.Ю. Шаманова, О.В. Пешиков // Материалы XIV конгресса педиатров России с международным участием "Актуальные проблемы педиатрии", Москва, 15-18.02.2010. – с. 619.
9. Яковлев А.Е. В.Ф. Войно-Ясенецкий – основоположник отечественной регионарной анестезии (к 100-летию защиты диссертации на тему "Регионарная анестезия") / А.Е. Яковлев, И.Д. Косачев // Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2016. – №2. – с. 430-432
10. Matveeva E.S. Role of administration in formation of domestic medicine / E.S. Matveeva, I.S. Tarasova // Сборник научных работ II международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых "Пироговские чтения". – Челябинск: изд-во "Челябинская государственная медицинская академия". – 2012. – с. 28-31
11. Shephard D.A.E. A light on medical practice in 19th-century Canada: the medical manuscripts of dr. John Mackieson of Charlottetown / D.A.E. Shephard // CMAJ: Canadian Medical Association Journal. – 1998. – Т.159. №3. – с. 253-257.
12. Shlepotina N.M. Remember and appreciate our great teachers / N.M. Shlepotina // Сборник научных работ II международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых "Пироговские чтения". – Челябинск: изд-во "Челябинская государственная медицинская академия". – 2012. – с. 37-39
13. Shlepotina N.M. The role of activity of Russian doctors association in memory of N.I. Pirogov at the end of XIX – beginning of XX centuries / N.M. Shlepotina, K.S. Sinyova // Сборник научных работ II международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых "Пироговские чтения". – Челябинск: изд-во "Челябинская государственная медицинская академия". – 2012. – с. 39-41

PAIN RELIEF DURING LABOR: FROM ANCIENT TIMES TO OUR DAYS. ELECTROANALGESIA *

A.I. BELOBORODOV, FSBEI HE SUSMU MOH Russia, Chelyabinsk, Russia
e-mail: beloborodovf@gmail.com

M.A. KARPENKO, FSBEI HE SUSMU MOH Russia, Chelyabinsk, Russia

Abstract

This article provides a brief excursion into the history of anesthesia, its first applications. The role of Nikolai Pirogov in the promotion and development of anesthesia, as the standard of operations. And also used as a pain relief for pregnant electroanalgesia

Keywords: childbirth, pain, analgesia, electroanalgesia, history.

* Научный руководитель: к.м.н., доц. Матвеева Е.С.