

Оптимизация анестезиологической защиты в родах у женщин с преэклампсией

Ким Ен-Дин, А.А. Семенихин, А.К. Абидов

«АО» РСНПМЦ А и Г, г. Ташкент

В статье приведены результаты сравнительной характеристики применения в длительной эпидуральной анальгезии (ДЭАн) в родах у женщин с преэклампсией 2% лидокаина и 0,25% раствора Лонгокаина.

Было обследовано 284 женщины с преэклампсией различной степени тяжести в возрасте от 18 до 42 лет и соответствующее количество новорожденных. Все роженицы были разделены на 2 группы: 1-я – обезбоживание родов в которой проводили ДЭАн 2% лидокаином; 2-я – в которой ДЭАн проводили 0,25% раствором Лонгокаина фирмы «Юрия-Фарм» (Украина). Исследовали центральную гемодинамику и ВНС.

Было установлено, что непрерывная ДЭАн 0,25% раствором Лонгокаина – эффективный и безопасный метод нейроаксиальной анестезии, не оказывает выраженного отрицательного влияния на основные системы жизнеобеспечения женщин с преэклампсией и новорожденного, сокращает продолжительность первого периода родов, обеспечивает стабильный уровень анестезии, значительно снижает общую дозу местного анестетика, обеспечивает минимальный моторный блок, сохраняет тонус мышц тазового дна, уменьшает частоту материнской артериальной гипотензии.

Ключевые слова: длительная эпидуральная анальгезия, преждевременные роды, лидокаин, Лонгокаин.

Патогенетически обоснованное и рациональное использование длительной эпидуральной анальгезии (ДЭАн) в родах является не только актом высокой гуманности, но и высокоэффективным лечебным методом. При этом для получения эффекта сегментарной блокады используют самые различные местные анестетики (МА) [2]. В тоже время, целесообразность применения ДЭАн в родах у рожениц с преэклампсией (ПЭ) в рутинном варианте [3] весьма проблематична из-за реальной возможности грубых гемодинамических нарушений и выраженного сегментарного моторного блока, исключаяющего активное участие женщин в родах.

Цель исследования: изучение возможности применения в ДЭАн 0,25% раствора лонгокаина (бупивакаин) в родах у женщин с ПЭ, определение его влияния на основные системы жизнеобеспечения матери и новорожденного.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 284 женщины с ПЭ различной степени тяжести в возрасте от 18 до 42 лет. В структуре экстрагенитальной патологии преобладала хроническая анемия различной степени тяжести – у 210 (73,9%) женщин; у 78 (27,4%) женщин диагностировали ожирение I степени, у 52 (18,3%) – II, у 21 (7,3%) – III и у 8 (2,8%) – IV. Все роженицы были разделены на 2 группы: 1-ю составили 128 рожениц, ДЭАн у которых проводили рутинным способом [3] – 2% лидокаином (2–2,5 мг/кг); 2-ю – 156 женщин, у которых катетеризацию эпидурального пространства выполняли на уровне II и III поясничного позвонка (L_{II}–L_{III}), катетер проводили в каудальном направлении, в качестве МА использовали 0,25% раствор Лонгокаина (бупивакаина) (0,25–0,3 мг/кг) фирмы «Юрия-Фарм» (Украина). Обезболивание начинали с началом родовой деятельности. Поддерживающая доза лидокаина – 2–2,5 мг/кг фракционно.

Во 2-й группе обезбоживание родов проводили непрерывной инфузией Лонгокаина (бупивакаина). После введения тест-дозы (2 мл 0,25% раствора Лонгокаина) и отсутствия признаков спинальной анестезии, эпидурально вводили оставшуюся дозу Лонгокаина 0,25–0,3 мг/кг (не более 10 мл), затем через 30 мин начи-

нали непрерывную инфузию 0,25% раствора Лонгокаина, средний темп инфузии составил 6,2±0,18 мл/ч. Инфузию осуществляли с помощью шприцевых насосов фирмы «Atom», Япония. Эпидуральную анальгезию поддерживали до рождения ребенка.

Об эффективности обезболивания судили по субъективным ощущениям и жалобам рожениц. Исследовали центральную гемодинамику методом эхокардиографии аппаратом «SA-600» фирмы Medison. Состояние ВНС оценивали методом математического анализа сердечного ритма по Р.М. Баевскому [1], моторный блок – по Bromage.

Исследования гемодинамики и ВНС проводили в 4 этапа: I – за 2–3 дня до предполагаемых родов, II – с началом родовой деятельности, III – через 30 мин после эпидуральной анальгезии, IV – при открытии маточного зева на 6–8 см. Новорожденных оценивали по шкале Апгар. Результаты представлены в таблице.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование гемодинамики накануне родов позволило выявить во всех наших наблюдениях гипертензивно-гиподинамическую диссоциацию. Со стороны ВНС отмечали значительное воздействие центрального контура на автономный.

С началом родовой деятельности (II этап) в обеих группах регистрировали достоверное увеличение сердечного выброса. СДД и ОПСС повышались соответственно на 14–12% и 52–45%. На этом фоне значительно увеличивалась активность центральных механизмов управления сердечным ритмом, что можно объяснить резким обострением сенсорных восприятий на фоне родовой боли.

К 30-й минуте (III этап) после эпидуральной анальгезии развивалась типичная картина частичного сенсорно-моторного блока с тем различием, что у рожениц 1-й группы моторный блок был более выраженным, чем во 2-й. При этом регистрировали достоверное по сравнению с предыдущим этапом снижение СДД и ОПСС на 42% и 75,4% в первой группе и на 21,5% и 64,3% соответственно во второй, а СИ – на 38,3% и 27,9% соответственно. Следует отметить, что снижение СДД, ОПСС и СИ у рожениц 2-й группы было достоверно менее выраженным относительно 1-й. Снижение гемодинамической обеспеченности в 1-й группе можно объяснить использованием более концентрированных растворов лидокаина и выраженного моторного блока. Со стороны вегетативного статуса отмечали повышение активности автономного контура регуляции.

Продолжительность действия первой дозы МА в 1-й группе составила 42,3±1,5 мин, во 2-й – 125,6±2,8 мин. При введении последующих доз лидокаина моторная блокада была по-прежнему резко выражена – 1,75±0,07 балла, что значительно ограничивало активное поведение рожениц. Во 2-й же группе на фоне полноценной анальгезии мышечный тонус был несколько ниже исходного и составлял по Bromage 0,86±0,05 балла, что можно объяснить гораздо меньшей дозой и концентрацией Лонгокаина.

Исследование, проведенное на IV этапе, подтверждало высокую эффективность обеих вариантов ДЭАн. Изучаемые показатели гемодинамики и ВНС во 2-й группе приближались к исходным величинам.

Продолжительность первого периода в 1-й группе у первородящих составила 8,8±0,3 ч, у повторнородящих – 6,6±0,15 ч; во 2-й группе – 7,2±0,18 ч и 5,1±0,18 ч соответственно (P<0,001). Общий расход лидокаина у первородящих 1-й группы – 9,6±0,15 мг/кг, у повторнородящих – 7,2±0,18 мг/кг; во 2-й группе – 1,6±0,07 мг/кг и 1,2±0,03 мг/кг Лонгокаина соответственно.

Некоторые показатели центральной гемодинамики и ВНС в родах у женщин с преэклампсией, %

Показатели	Группы	Этапы исследования			
		Накануне родов	До анестезии	Через 30 мин после обезболивания	Открытие маточного зева на 6-8 см
СИ, л/мин·м ²	I II	2,2±0,05 2,18±0,14	116,9±1,4* 114,5±1,5*	78,6±8,6*** 86,6±1,25***	92,6±1,6*** 96,4±1,57***
ОПСС, дин/с·см ⁵	I II	2782,6±79,1 2834,2±82,4	152,6±1,8* 145,7±1,6*	77,2±1,35*** 81,4±1,28***	88,6±1,9*** 86,7±2,12***
СДД, мм рт.ст.	I II	101,9±1,7 102,3±1,63	114,8±0,8* 112,9±0,9*	72,8±1,3*** 91,4±1,35***	86,2±2,35*** 93,4±2,15***
ЧСС в 1 мин	I II	384,4±7,93 379,8±8,85	180,6±2,28* 178,3±2,36*	104,4±3,2*** 110,8±3,2***	110,7±5,15*** 119,3±4,37***
ΔХ, с	I II	0,08±0,0006 0,082±0,00063	78,3±1,2* 75,7±1,28*	120±1,88*** 112,3±1,73***	110,2±2,8*** 102,6±2,68***

Примечания. Исходные данные условно взяты за 100%. * – достоверность различий по отношению к исходным величинам; ** – достоверность различий к предыдущему этапу; *** – достоверность различий между группами.

Оценка новорожденных при рождении в 1-й группе была следующей: 1–3 балла – у 1, 6–7 баллов – у 23, 8–10 баллов – у 104; во 2-й группе: 4–5 баллов – у 2, 6–7 баллов – у 10, 8–10 баллов – у 144.

ВЫВОДЫ

1. ДЭАн 0,25% Лонгокаином – эффективный и безопасный метод нейроаксиальной анестезии, не оказывает выраженного отрицательного влияния на основные системы жизнеобеспечения женщин с преэклампсией и новорожденного, сокращает продолжительность первого периода родов.

2. Непрерывная эпидуральная анестезия Лонгокаином обеспечивает стабильный уровень анестезии, значительно снижает общую дозу местного анестетика, обеспечивает минимальный моторный блок, сохраняет тонус мышц тазового дна, уменьшает частоту материнской артериальной гипотензии.

3. Положительные качества Лонгокаина: минимальный латентный период действия препарата, значительная продолжительность сенсорной блокады, отсутствие побочных эффектов.

Оптимізація анестезіологічного захисту під час пологів у жінок з преєклампсією

Кім Ен-Дін, А.А. Семеніхін, А.К. Абідов

Optimization of anesthetic protection during childbirth in women with preeclampsia

Kim Yong-Din, A. A. Semenikhin, A. K. Abidov

У статті наведені результати порівняльної характеристики застосування в тривалій епідуральній анестезії (ТЕАн) під час пологів у жінок з преєклампсією 2% лідокаїну і 0,25% розчину Лонгокаїну. Були обстежені 284 жінки з преєклампсією різного ступеня тяжкості віком від 18 до 42 років і відповідна кількість новонароджених. Усі породіллі були розподілені на 2 групи: 1-а – знеболювання пологів в якій проводили ТЕАн 2% лідокаїном; 2-а – в якій ТЕАн проводили 0,25% розчином Лонгокаїну фірми «Юрія-Фарм» (Україна). Досліджували центральну гемодинаміку і ВНС. Було встановлено, що безперервна ТЕАн 0,25% розчином Лонгокаїну – ефективний і безпечний метод нейроаксиальної анестезії, не має вираженого негативного впливу на основні системи життєзабезпечення жінок з преєклампсією і новонародженого, скорочує тривалість першого періоду пологів, забезпечує стабільний рівень анестезії, значно знижує загальну дозу місцевого анестетика, забезпечує мінімальний моторний блок, зберігає тонус м'язів тазового дна, зменшує частоту материнської гіпотензії.

Ключові слова: тривала епідуральна анестезія, передчасні пологи, лідокаїн, Лонгокаїн.

The article presents the results of the comparative characteristics of the use in continuous epidural analgesia (CEA) during childbirth in women with preeclampsia 2% lidocaine and 0.25% solution Longoio. There were examined 284 women with preeclampsia of different severity aged from 18 to 42 years and the corresponding number of newborns. All mothers were divided into 2 groups: 1st - labor analgesia in which CEA was performed with 2% lidocaine; 2-nd - CEA was conducted in which 0.25% solution Logocan firm "Yuri-Pharm" Ltd (Ukraine). There were investigated Central hemodynamic and ANS.

It was found that continuous CEA 0.25% solution Longoio - an effective and safe method neuroaxial anesthesia, has no obvious negative impact on the main life support systems of women with preeclampsia and newborn, reduces the duration of the first stage of labor, provides a stable level of anesthesia, significantly reducing total dose of local anesthetic, ensures minimal motor block, retains the tone of the pelvic floor muscles, reduces the frequency of maternal hypotension.

Key words: epidural analgesia, preterm delivery, lidocaine, Logocan.

Сведения об авторах

Ким Ен-Дин – отделение Анестезиологии-реаниматологии «АО» Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра акушерства и гинекологии, 100124, Республика Узбекистан, Ташкент, пр. Мирзо-Улугбека, 132а; тел.: +998712637825. E-mail: drkimendin@mail.ru

Семеніхін Арсеній Арсеньевич – отделение Анестезиологии-реаниматологии «АО» Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра акушерства и гинекологии, 100124, Республика Узбекистан, Ташкент, пр. Мирзо-Улугбека, 132а; тел.: +998712637825. E-mail: drkimendin@mail.ru

Абидов Азамат Кадырберганович – отделение Анестезиологии-реаниматологии «АО» Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра акушерства и гинекологии, 100124, Республика Узбекистан, Ташкент, пр. Мирзо-Улугбека, 132а; тел.: +998712637825. E-mail: drkimendin@mail.ru

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баяевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. – М., 1997.
2. Козлов С.П., Светлов В.А. Фармакология местных анестетиков и клиника сегментарных блокад (спинальная анестезия) // Анестезиол. и реаниматол. – 1998. – № 5. – С. 47–51.
3. Ланцев Е.А., Абрамченко В.В., Бабаев В.А. Эпидуральная анестезия и анальгезия в акушерстве. – Свердловск, 1990. – С. 128.

Статья поступила в редакцию 19.02.2016