

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра акушерства и гинекологии

Научно-исследовательская работа на тему:

«Влияние различных методов обезболивания родов и операции кесарева  
сечения на состояние новорожденных»

Выполнила:

Студентка 4 курса 4 группы

Педиатрического факультета

Киреева Дарья Александровна

Дарья Александровна Киреева  
 кафедра акушерства и гинекологии

Волгоград 2018г

## Содержание

1. Введение.....	3
2. Формирование боли.....	4
3. Виды обезболивания естественных родов.....	5
4. Виды обезболивания кесарево сечения.....	12
5. Сравнение состояния младенцев, рожденных путем операции кесарево сечение под эндотрахеальным наркозом и под спинальной анестезией.....	16
6. Заключение.....	21
7. Список литературы.....	22

## 1. Введение

С древних времен известны попытки облегчить боль во время родов (вдыхание дыма от древесного угля, применение опьяняющих напитков, заклинания, жертвоприношения и др.). Научная разработка методов обезболивания родов началась только в первой половине XIX века. Впервые эфирный наркоз в акушерстве был применен в 1847 г.: Н. И. Пирогов использовал его при наложении акушерских щипцов, Д. Симпсон — при проведении поворота плода на ножку. Он же использовал хлороформ для обезболивания физиологических родов. В дальнейшем для обезболивания родов применялись различные лекарственные средства (закись азота, хлоралгидрат, наркотики, барбитураты, раствор новокаина, магния сульфат в сочетании с омнопоном) и гипноз.

Наблюдение за роженицами показало, что сильные и длительные боли истощают нервную систему, вызывают нарушения родовой деятельности. Обезболивание родов оказывает благоприятное действие на течение родового акта, уменьшает число осложнений.

Во время родов возникают условия, способствующие раздражению нервных окончаний, волокон и нервных сплетений в матке (особенно в области внутреннего зева шейки матки), в круглых, крестцово-маточных, главных (кардиальных) связках и в параметрии. В период изгнания происходит раздражение нервных окончаний мышц тазового дна, наружных половых органов.

## 2.Формирование боли

Болевые раздражения из нервных окончаний матки и шейки матки по неми-елинизованным нервным волокнам поступают в вегетативные нервные стволы, входят в спинной мозг на уровне  $T^x—L_1$ , или в стволовой отдел головного мозга, где они присоединяются к соматическому болевому пути и в его составе доходят до высших отделов болевой чувствительности. На уровне ствола мозга, среднего мозга оканчиваются и переключаются волокна диффузных восходящих путей проведения болевой чувствительности. В результате вовлечения в процесс возбуждения нервных структур продолговатого мозга, моста, гипоталамуса возникают вегетативные реакции, связанные с болевым раздражением. Отсюда импульсация передается в кору полушарий большого мозга, где болевые раздражения превращаются в болевые ощущения. Гипоталамус (особенно область заднего гипоталамуса) связан с реализацией эмоционально-аффективных реакций, в частности реакции на боль.

В механизме формирования боли можно выделить три основных компонента (звена):

- 1) афферентная импульсация от нервных рецепторов (интерорецепторов) и нервных волокон матки, шейки матки, мышц тазового дна и др.;
- 2) реакция центров (гипоталамус, кора большого мозга) на поступающую импульсацию;
- 3) эfferентный ответ, состоящий из комплекса вегетативных и двигательных реакций.

Эфферентные механизмы боли опосредуются через симпатический отдел вегетативной нервной системы. Имеются теории, что в основе болевого ощущения лежит накопление определенных веществ в тканевой жидкости, омывающей нервные окончания. Для формирования болевого ощущения имеет значение накопление в крови и тканях катехоламинов и биологически активных веществ (адреналина, норадреналина, серотонина, дофамина),

увеличение содержания гистамина и некоторых кининов (брadiкинина, каллидина). Биологически активные вещества, помимо вызываемого непосредственно болевого ощущения, способствуют развитию дистрофических изменений, усиливающих боль. Из-за повышения содержания гиалуронидазы повышается проницаемость капилляров, вследствие чего нарушается постоянство состава и свойств внутренней среды.

Защитной реакцией на боль (уменьшение болевой импульсации) можно считать разрушение части нервных волокон в матке к началу родов по сравнению с беременностью в I и II триместрах: происходит частичная физиологическая де-нервация матки. Причем в матке исчезают нервные волокна, проводящие болевую чувствительность.

Известно, что в формировании болевой реакции в родах большую роль играет условнорефлекторный компонент. Страх боли резко снижает порог возбудимости коры полушарий большого мозга, усиливает активность подкорковых центров, вследствие этого импульсы из половой сферы (матки), остававшиеся подпороговыми, в родах становятся пороговыми.

### 3. Виды обезболивания естественных родов

Теоретические разработки способствовали внедрению в акушерскую практику немедикаментозных и медикаментозных методов обезболивания.

Основные причины болей в родах являются:

- Раскрытие шейки матки, богатой нервными рецепторами высокочувствительной брюшины.
- Растяжение связок матки
- Возбуждение рецепторных полей сосудов
- Сокращение миометрия

К обезболиванию родов следует приступать при следующих условиях:

- Установившаяся родовая деятельность
- Развитие регулярных схваток
- Открытие шейки матки на 3-4 см
- Выраженные болевые ощущения и беспокойное поведение роженицы
- Отсутствие акушерских противопоказаний

Требования к акушерским препаратам:

- Обезболивание должно быть длительным
- Должно проводится в первом и во втором периоде родов
- Должно легко прерываться – нельзя, чтобы легкая акушерская анестезия перешла в глубокий наркоз, когда произойдет расслабление мускулатуры, ухудшиться газообмен между матерью и плодом
- При операции дается более глубокий наркоз, но тоже с учетом интересов матери и плода, чтобы не вызвать медикаментозную депрессию.

К методам немедикаментозного воздействия относятся психопрофилактическая подготовка, аутогенная и гетерогенная тренировки, гипнотерапия, иглорефлексотерапия.

Психопрофилактическая подготовка беременных к родам была разработана отечественными авторами, затем нашла применение во всем мире.

В основу данного метода положено учение о сущности родовой боли, а также положение о том, что возникновение боли необязательно при нормальном течении родового акта. Интенсивность боли зависит от особенностей нервной системы. Как правило, у спокойных, уравновешенных женщин роды протекают с незначительной болью или даже безболезненно. Отрицательные эмоции, страхи перед родами у женщин с неуравновешенной нервной системой снижают порог болевой чувствительности, поэтому

раздражения интерорецепторов во время схваток и могут восприниматься ими как сильные боли.

Цель психопрофилактической подготовки беременных к родам — снять психогенный компонент боли, гнетущее чувство страха, устраниить представление о неизбежности боли и внушить мысль, что боль при физиологическом течении родов необязательна.

Подготовка начинает проводиться с начала беременности: создание положительных эмоций, устранение страха перед родами. За 4 нед. до родов с женщинами проводят 4—5 специальных занятий, во время которых их знакомят с течением родов, обучают правильному поведению в родах и приемам, уменьшающим болевые ощущения.

Разновидностью психопрофилактической подготовки к родам является метод аутогенной и гетерогенной тренировки. Этот метод способствует уменьшению эмоционального напряжения, активирует нервную энергию на максимально эффективное выполнение ряда соматических функций в течении родового акта. Курс аутотренинга составляет 9—10 занятий, продолжительность каждого занятия 25—30 мин. Применение аутотренинга повышает порог болевой чувствительности, позволяет сократить продолжительность и интенсивность болезненных ощущений, снять выраженное моторное возбуждение, связанное с болью.

Как средство обезболивания и ускорения родов может использоваться абдоминальная декомпрессия. Хороший обезболивающий эффект достигается у половины рожениц.

Обезболивание родов может проводиться с помощью метода электроаналгезии. Импульсные токи силой до 1 мА при частоте 130 Гц и выше в сочетании с гальванической составляющей обладают хорошим аналгезирующим эффектом. Электроды накладывают на лоб и затылок. Длительность сеанса 1—2,5 ч. Через 40—60 мин наступает дремотное состояние между схватками, а во время схваток — уменьшение болевой реакции. При выраженному беспокойстве роженице до сеанса

электроаналгезии рекомендуется введение пипольфена, димедрола или промедола.

Медикаментозные средства, применяемые для обезболивания родов, должны оказывать транквилизирующее и анальгетическое действие, устранять нежелательные рефлекторные реакции, возникающие при болях во время схваток. Они не должны угнетать родовую деятельность и оказывать отрицательное влияние на организм матери и плода, должны быть простыми и доступными.

Обезболивание родов фармакологическими средствами начинается в I периоде родов при наличии регулярной родовой деятельности и раскрытии шейки матки на 3—4 см.

В современной акушерской анестезиологии используют комбинированные методы аналгезии с применением нескольких веществ, обладающих определенным направленным действием.

Среди медикаментозных способов обезболивания родов большое распространение получили психотропные средства из группы больших транквилизаторов и малые транквилизаторы в сочетании с анальгетиками и спазмолитиками.

Транквилизаторы нормализуют функциональное состояние коры большого мозга, изменяющееся при болевых раздражениях на фоне страха и отрицательных эмоций. У рожениц ослабевает острота реакции на окружающие раздражители, снижается волнение, беспокойство.

При нормальном течении родового акта роженицам без выраженных нервно-психических реакций назначают транквилизаторы (триоксазин, мепро-бамат в дозе 300 мг). При раскрытии шейки матки на 3—4 см и хорошей родовой деятельности внутримышечно вводят 20 мг промедола и 50 мг пипольфена. Одновременно также внутримышечно вводят спазмолитики: ганглерон и но-шпу.

У рожениц с повышенными нервно-психическими реакциями (психомоторное возбуждение) дозу транквилизаторов увеличивают в 2 раза

(триоксазин — 0,6 г, мепробамат — 0,4 г). Внутримышечно вводят промедол, пипольфен и димедрол. Для усиления анальгезии применение обезболивающих средств в половинной дозе можно повторить не ранее чем через 3—4 ч. Введение промедола не допускается, если до рождения ребенка остается меньше 2 ч, так как этот препарат может привести к угнетению дыхательного центра плода.

Нейролептanalгезия в родах проводится сочетанием нейролептического препарата дроперидола и анальгетика фентамила. Дроперидол дает успокаивающий эффект и потенцирует действие наркотических и анальгетических средств. При нейролептanalгезии наступает выраженное обезболивание, состояние психического покоя, стабилизация гемодинамики.

При наличии регулярной родовой деятельности, раскрытии маточного зева не менее чем на 3—4 см и выраженных болевых ощущениях внутримышечно в одном шприце вводят смесь из 2—4 мл дроперидола и 2—4 мл фентамила. Повторное введение дроперидола допустимо не ранее чем через 2—3 ч. Фента-нил при недостаточном анальгетическом эффекте можно вводить через 30—60 мин. Учитывая угнетающее влияние фентамила на дыхание, его введение должно быть прекращено за 1 ч до окончания родов во избежание апноэ у новорожденного.

Для обезболивания родов с успехом применяют сочетание диазепама (седуксен, валиум) и анальгетиков (промедол). Диазепам относится к группе малых транквилизаторов. Он вызывает легкий приятный сон. Диазепам удлиняет действие промедола и повышает порог выносливости рожениц к боли. Роженицам с выраженной реакцией тревоги, страха, психического напряжения диазепам назначают в дозе 10 мг внутривенно. При недостаточном седативном эффекте через 30 мин повторно вводят еще 10 мг диазепама. Через 1 ч после введения диазепама вводят внутримышечно 20 мг промедола. При достаточном седативном и недостаточном анальгетическом эффекте через 2—3 ч повторяют введение промедола.

Для обезболивания родов применяют неингаляционные анестетики: оксибутират натрия (ГОМК) и виадрил. По химическому строению они близки к естественным метаболитам организма, вследствие чего их токсичность незначительна. Они не оказывают отрицательного действия на сократительную деятельность матки и новорожденного. Эти препараты можно сочетать с промедо-лом и пипольфеном.

К современным методам обезболивания родов относится перидуральная анестезия. Катетеризация перидурального пространства в поясничном отделе на уровне L<sub>1</sub>—L<sub>2</sub>, или L<sup>in</sup>—L<sup>IV</sup> дает возможность длительной, управляемой и высокоэффективной аналгезии. В качестве анестетика чаще всего используют тримека-ин и лидокаин. Длительная перидуральная анестезия является очень серьезным вмешательством. Поэтому она применяется только при определенной акушерской и экстрагенитальной патологии: тяжелые формы гестоза, дискоординированная родовая деятельность, дистоции шейки матки; тяжелые пороки сердца, болезни дыхательной системы и др. В связи с тем что перидуральная анестезия вызывает блокаду рефлексов с мышц тазового дна и умеренную релаксацию мышц промежности, введение анестетиков должно быть прекращено в конце периода раскрытия. Исключение составляют случаи, когда предусматривается выключение потуг.

Обезболивание родов может проводиться ингаляционными анестетиками. Из всех наркотических средств наименее токсичным является закись азота. Закись азота является слабым наркотическим средством, и поэтому его сочетают с анальгетиками или нейротропными средствами из группы фенотиазиновых производных (пипольfen).

Высокий анальгезирующий эффект дает трихлорэтилен (трилен). Он оказывает преимущественное действие на кору большого мозга. Вдыхать трилен через аппарат «Трилан» роженица может самостоятельно. Хороший

обезболивающий эффект достигается у соматически здоровых рожениц при сочетании закиси азота и трихлорэтилена.

При хорошей родовой деятельности в I период родов на протяжении 2—3 ч может быть использован фторотан.

Для обезболивания родов используют метоксифлуран (пентран), который в несколько раз более активен, чем эфир, закись азота, трихлорэтилен, фторотан, поэтому выраженный обезболивающий эффект достигается при небольших концентрациях препарата.

Воздействие медикаментов на организм плода:

- Передозировка Окситоцина – повышение маточного тонуса, стойкое нарушение маточно-плацентарной перфузии – развитие гипоксии.
- Бета блокаторы и седативные средства – снижение вариабельности сердечного ритма.
- Эпидуральная анестезия – снижение АД матери, уменьшение материнского кровотока – гипоксия плода.
- Седативные препараты – снижение активности плода и реактивности КТГ.

К альтернативным приемам обезболивания родов относят:

*Изменение положения тела:*

- Стоя или прохаживаясь
- Сидя на корточках
- На корточках с опорой
- Нависая на партнере

Присутствие близкого человека может способствовать:

- Сокращению продолжительности родов
- Уменьшению необходимости в болеутоляющих средствах

- Уменьшению количества хирургических вмешательств
- Уменьшению числа новорожденных с низкой массой тела по шкале Апгар
- Уменьшению негативного восприятия процесса родов

#### 4. Виды обезболивания кесарево сечения

Выбор метода обезболивания зависит от причины, приведшей к операции (в экстренных ситуациях чаще применяется общее обезболивание). Также обезболивание зависит от предпочтений данного лечебного учреждения, данного анестезиолога. Пациентку ставят в известность об особенностях разных методов обезболивания, но ее желание в последнюю очередь влияет на выбор доктора.

В современном акушерстве преимущественно используются два вида анестезиологического пособия: общая (масочный, эндотрахеальный и внутривенный наркоз) и местная анестезия. Наибольшее распространение в последние годы получило общее обезболивание с искусственной вентиляцией легких (эндотрахеальный наркоз) в различных его модификациях. При применении общего наркоза будущую маму сразу укладывают на спину на операционном столе, вводят внутривенно препарат для так называемого общего наркоза, после чего пациентка засыпает.

На первом месте по своей значимости в современном общем обезболивании стоит вводный наркоз (т.е. наркоз, с помощью которого пациентку вводят в состояние, необходимое для операции), так как применяемый для этой цели наркотик при кесаревом сечении является основным и, как правило, единственным до извлечения новорожденного.

До настоящего времени не существует единого мнения о том, какой же наркотик является «идеальным» для вводного наркоза. Согласно современным представлениям, все наркотики легко и быстро проникают че-

рез плацентарный барьер и обнаруживаются в крови плода в значительных количествах. Однако, как показывает практика, на состояние новорожденного при кесаревом сечении влияют не только и не столько наркотические препараты, сколько другие факторы, среди которых большое значение имеют показания к оперативному родоразрешению, степень доношенное<sup>TM</sup> плода, характер сопутствующей патологии.

Для вводного наркоза при кесаревом сечении применяются газообразные наркотики (**ЗАКИСЬ АЗОТА**), летучие жидкости (**ФТОРОТАН, МЕТОКСИФЛУРАН**), неингаляционные общие анестетики (**БАРБИТУРАТЫ, ПРОПАНИДИД, ВИАДРИЛ, КЕТАМИН**).

**ЗАКИСЬ АЗОТА** благодаря своей безопасности является наиболее распространенным ингаляционным анестетиком в акушерской практике. При вводном наркозе **ЗАКИСЬЮ АЗОТА** необходима ее подача в высоких концентрациях (до 75%), что сопровождается повышением артериального давления, нередко — гипоксией (дефицитом кислорода). С целью устранения указанных недостатков приходится дополнительно применять другие наркотики или анальгетики, что существенно снижает достоинства **ЗАКИСИ АЗОТА**.

В случаях длительной ингаляции **ЗАКИСИ АЗОТА** в высоких концентрациях непосредственно перед извлечением из матки у новорожденного может развиться гипоксия (недостаточность кислорода) в результате быстрого выведения **ЗАКИСИ АЗОТА** из его крови при переходе на самостоятельное дыхание.

**ФТОРОТАН** из-за своих специфических свойств — расслабляющее влияние на матку, гипотензивный эффект (способность снижать артериальное давление), неблагоприятное влияние на внутриутробный плод — в настоящее время практически не применяется в акушерской практике.

После извлечения новорожденного во избежание гипотонического кровотечения (кровотечения в результате расслабления мышц матки) дальнейшую анестезию проводят с помощью других веществ.

Вводный наркоз барбитуратами (*ГЕКСЕНАЛ, ТИОПЕНТАЛ-НАТРИЙ*) остается одним из самых распространенных. В дозах, применяемых для беременных, барбитураты не оказывают влияния на сократительную деятельность матки и не влияют на состояние новорожденного. *ВИАДРИЛ* благодаря умеренному гипотензивному действию используется для вводного наркоза у рожениц с тяжелыми формами позднего токсикоза. Некоторые трудности в подборе оптимальной дозы *ВИАДРИЛА* (сон наступает через 10—15 мин) иногда приводят к рождению детей в дремотном состоянии с низкими оценками по шкале Апгар. Противопоказаниями к применению *ВИАДРИЛА* для целей вводного наркоза являются необходимость экстренного родоразрешения (кровотечение, угрожающий разрыв матки) и склонность к образованию тромбов в сосудах.

В последние годы наибольшее распространение для целей вводного наркоза при кесаревом сечении получил *ПРОПАНИДИД* (*ЭПОНТОЛ, СОМБРЕВИН*).

*КЕТАМИН* (*КЕТАЛАР, КАЛИПСОЛ*) наряду с наркотическим действием обладает выраженным анальгетическими свойствами. *КЕТАМИН* при внутривенном введении вызывает наркоз продолжительностью 10—15 мин, поэтому до извлечения новорожденного, как правило, не требуется дополнительного его введения или какого-либо другого наркотика. Для *КЕТАМИНА* характерна способность повышать артериальное давление на 20—30%, в связи с чем этот препарат наиболее целесообразно использовать для рожениц с гипотонией (пониженным артериальным давлением) любого происхождения. К достоинствам *КЕТАМИНА* относится незначительное влияние на плод и новорожденного, сохранение устойчивого

самостоятельного дыхания роженицы. *КЕТАМИН* противопоказан роженицам с тяжелыми формами позднего токсикоза, а также имеющим неустойчивую психику и психически больным.

Внутривенный наркоз *КЕТАМИНОМ* с сохранением спонтанного дыхания представляет собой один из новых методов анестезиологического пособия при кесаревом сечении. Основными показаниями к использованию внутривенного наркоза *КЕТАМИНОМ* при кесаревом сечении с сохранением спонтанного дыхания являются состояния, когда по каким-либо причинам проведение эндотрахеального наркоза невозможно.

Из всех видов местной анестезии наибольшее применение находит эпидуральная анестезия. Интерес к ней объясняется внедрением новых длительно действующих и малотоксичных анестетиков и разработкой методики катетеризации эпидурального пространства (пространства над твердой оболочкой спинного мозга), что позволило сделать анестезию длительной и управляемой. Преимуществами эпидуральной анестезии при кесаревом сечении являются высокая степень обезболивания, хорошее расслабление брюшной стенки, хорошее сокращение послеродовой матки, отсутствие вредного влияния на новорожденного.

Следует отметить, что эпидуральная анестезия применяется не только для обезболивания во время операции, но и для обезболивания первого периода родов - схваток. В таких случаях при возникновении необходимости оперативного родо-разрешения во время родов по необходимости в катетер добавляют лекарственное вещество.

После пункции перидурального пространства (введения иглы в пространство над твердой мозговой оболочкой) через иглу вводится раствор анестетика, после чего через иглу вводится пластиковый катетер. Через 5—10 мин после введения тест-дозы анестетика проверяется чувствительность и активность

движений в нижних конечностях: доктор иголочкой колет кожу внизу живота, женщина при этом должна испытывать лишь чувство прикосновения, но не укол и боль. Все последующие введения анестетика осуществляются порционно через определенные промежутки времени во время подготовки операционного поля. Роженица при этом находится в горизонтальном положении, а свободный конец катетера крепится к коже спины липким пластырем и выводится на область шеи, где к нему с помощью иглы подсоединяется шприц с раствором анестетика. Одновременно с введением анестетика в перидуральное пространство в вену устанавливается капельница. Анестезия наступает через 10—15 мин после введения всей дозы анестетика. Зона анестезии при правильно проведенной перидуральной блокаде должна распространяться от мечевидного отростка грудины до средней трети бедер. Первичная доза анестетика обеспечивает анестезию на протяжении 30—45 мин. Если операция по какой-либо причине затягивается, то дополнительное введение анестетика через катетер позволяет продлить анестезию на необходимый срок.

До извлечения новорожденного выключения сознания беременной обычно не требуется. После рождения малыша внутривенно вводят лекарственные препараты (барбитураты, СЕДУКСЕН, ДРОПЕРИДОЛ) для отключения сознания. Это целесообразно, потому что этап операции после извлечения малыша более длительный и болезненный, поскольку малыш уже не связан с мамой и нет необходимости в устраниении эффектов, которые могут оказать вводимые препараты.

В послеоперационном периоде катетер оставляется на 1—3 дня для проведения послеоперационной анальгезии и с целью профилактики и терапии послеоперационных парезов кишечника - состояний, при которых кишечник расслаблен и не выполняет своих функций.

## 5. Сравнение состояния младенцев, рожденных путем операции кесарево сечение под эндотрахеальным наркозом и под спинальной анестезией

Клиническая характеристика новорожденных, прежде всего, включала в себя оценку по шкале Апгар, выставленную через 1 минуту, после рождения и отражающую влияние родового акта и различных пособий на состояние новорожденного.

Рождение детей в состоянии тяжелой асфиксии (1-3 балла на 1 минуте жизни) при эндотрахеальном наркозе составляло 6 случаев (3,6%), при спинальной анестезии 2 случая (3%), при этом тяжесть асфиксии при эндотрахеальном наркозе была обусловлена:

в первом случае наличием у матери длительно текущего гестоза, гнойно-вопалительного заболевания фурункулеза;

во втором случае - хронической гипоксией, околоплодные воды зеленые;

в третьем случае у юной первородящей мамы была нейроциркуляторная дистония по смешанному типу и анемия;

в четвертом случае причина - наличие у женщины многоводия, хронической фетоплацентарной недостаточности, в данном случае операция была плановая по поводу рубца на матке после кесарева сечения;

в пятом случае - многоводие, прогрессирующая хроническая внутриутробная гипоксия плода, околоплодные воды зеленые;

в шестом случае тяжесть асфиксии была обусловлена двукратным тугим обвитием вокруг шеи плода.

Тяжесть асфиксии при спинальной анестезии была обусловлена:

в первом случае недоношенностью в сочетании с задержкой внутриутробного развития по гипотрофическому типу;

во втором случае прогрессирующей внутриутробной гипоксией плода в сочетании с однократным тугим обвитием пуповины вокруг шеи.

Рождение детей в состоянии умеренной асфиксии (4-7 баллов на 1 минуте жизни) при эндотрахеальном наркозе составило 29 случаев (17,6%), тогда как при спинальной анестезии 6 случаев (9%), т.е. в 2 раза меньше. При этом количество детей с обвитием пуповины вокруг шеи и с затрудненным выведением при данных видах анестезии было примерно одинаково.

По весовым категориям новорожденные распределялись равномерно без статистически достоверных отклонений.

Одним из наиболее важных показателей состояния новорожденных в раннем неонатальном периоде является убыль массы тела, а именно продолжительность физиологической убыли первоначальной массы тела и наличие патологической убыли.

Что касается физиологической убыли, то у большинства обследованных нами новорожденных, она продолжалась одинаково - в среднем до 3-го - 4-го дня жизни.

Интерес представляет патологическая убыль массы тела, так как при эндотрахеальном наркозе, согласно нашим данным она отмечается в 4 раза чаще, чем при спинальной анестезии и составляет 26 случаев (15,8%) при эндотрахеальном наркозе, тогда как при спинальной анестезии лишь 4 случая (6%).

При сравнительной оценке состояния кожных покровов у новорожденных, родившихся при спинальной анестезии и эндотрахеальном наркозе, отмечено: примерно одинаково частое появление токсической эритемы новорожденного, потниц, опрелостей. Однако сухость кожных покровов при рождении у детей под эндотрахеальным наркозом отмечается в 2 раза чаще, чем при спинальной анестезии и составляет: 21 случай (12,8%) при эндотрахеальном наркозе и 4 случая (6%) при спинальной анестезии.

В наших исследованиях наибольший практический интерес представляет

сравнение неврологического статуса новорожденных, родившихся в условиях эндотрахеального наркоза и спинномозговой анестезии.

Согласно полученным данным:

- выраженная гипотония при эндотрахеальном наркозе отмечается почти в 2 раза чаще и составляет 16 случаев (9,7%), тогда как при спинальной анестезии 3 случая (4,5%)
- выраженная гипорефлексия также отмечается в 2 раза чаще при эндотрахеальном наркозе и составляет 45 случаев (27,4%), тогда как при спинальной анестезии 9 случаев (13,6%).
- мелкоамплитудный трепет конечностей значительно чаще также отмечается при эндотрахеальном наркозе: 33 случая (20%), при спинальной анестезии 9 случаев (13,6%).
- гиперстезия при эндотрахеальном наркозе отмечается почти в три раза чаще, чем при спинальной анестезии и составляет 9 случаев (5,4%) и 1 случай (1,5%) соответственно.
- срыгивания при эндотрахеальном наркозе составили 5 случаев, а при спинальной анестезии не наблюдались.
- заложенность носа, расцениваемая нами как проявление неврологической симптоматики - носовые пароксизмы - отмечается в 2 раза чаще при эндотрахеальном наркозе и составляет 12 случаев (7,3%), при спинальной анестезии отмечалось в 2 случаях (3%).
- «подстанывающее» дыхание отмечалось только при эндотрахеальном наркозе (9 случаев).

Таким образом, при сравнительной оценке клинического состояния обследуемых детей нами отмечено, что новорожденные, родившиеся в условиях обезболивания родов эндотрахеальным наркозом даже при общем удовлетворительном состоянии, отмечаются выраженной вялостью, у них дольше сохраняются явления мышечной гипотонии и гипорефлексии, что является следствием воздействия на плод нейролептических препаратов,

применяемых при данном виде анестезии.

Следует отметить, что вопросы о степени влияния различных методов анестезии в родах на состояние новорожденных уже освещались в литературе, но там проводилось сравнение эндотрахеального наркоза и эпидуральной анестезии, а мы провели сравнение со спинальной анестезией.

Таким образом, сравнительная клиническая характеристика новорожденных в зависимости от метода обезболивания родов показывает более благоприятное влияние спинальной анестезии на состояние детей. Уменьшается фармакологическая нагрузка, отсутствуют признаки отрицательного влияния на течение периода адаптации новорожденных. Дети после спинальной анестезии быстрее адаптируются.

Кроме того, мы хотели бы поделиться субъективным впечатлением о родильницах, которым оказывались данные анестезиологические пособия в родах. Женщина под спинальной анестезией на операции находится в сознании, мы можем тут же пообщаться с ней, показать родившегося ребенка, если возникают проблемы (асфиксия), она видит, что мы благополучно их решаем. Далее, в раннем послеоперационном периоде у нас отличный контакт с женщиной, тогда как при эндотрахеальном наркозе женщины достаточно долго спят и очень быстро все забывают, когда порой несколько раз говорим о поле ребенка, антропометрических данных.

Таким образом, уже через 2 часа после оперативного родоразрешения мы можем сделать совместное пребывание, что, несомненно будет иметь большой положительный эффект для адаптации ребенка и что, не менее важно для профилактики послеродовых осложнений женщины.

Кроме того, женщина после спинальной анестезии более активны, оптимистичны в кормлении, ухаживании за ребенком, тогда как при эндотрахеальном наркозе они больше жалеют себя и требуют достаточно большого внимания со стороны медицинского персонала.

## 6.Заключение

Как показали исследования - занятия физическими упражнениями не только улучшают состояние беременной, облегчают роды и снижают частоту их осложнений, но и благотворно сказываются на новорожденных.

Комплексная психофизиологическая подготовка позволяет снизить процент оперативных вмешательств в родах почти в 2 раза, уменьшает частоту слабости родовой деятельности и продолжительность родов. У беременных реже наблюдается поздний токсикоз.

Правильно и добросовестно проведенная подготовка снимает чувство страха, обуславливает эффективное поведение рожениц в родах, обеспечивает значительное болеутоление, уменьшает осложнения в родах. Обогащение метода физическими упражнениями и АТ делает метод еще более эффективным.

Подводя итоги, можно сказать, что разработанная еще в СССР психоподготовка беременных к родам является абсолютно физиологически безвредным и весьма эффективным методом. Направлена она на профилактику появления сильных болей в родах

К сожалению, пока, ни одна из существующих в настоящее время методик обезболивания в родах не является абсолютно идеальной. Для достижения максимального эффекта выбор метода обезболивания должен осуществляться индивидуально. При этом необходимо принимать во внимание физиологическое и психологическое состояние роженицы, состояние плода и акушерскую ситуацию.

## 7. Список литературы

1.Акушерство. Национальное руководство под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой; 2009 г.; 1200 стр

2.<https://www.9months.ru/rodybase/828/kesarevo-sechenie-sovremenyy-podhod>

журнал 9 месяцев

3.Анестезиология и реаниматология: Руководство для врачей / Под ред. Ю.С. Полушкина.

#### 4.\_Лекция по акушерству и гинекологии Красноярского государственного медицинского университета имени В.Ф. Войно-Ясенецкого

## 5. Доклад региональной конференции врачей акушеров-гинекологов и неонатологов Приморского края

С. К. Ужегова, О. Е. Стасив

Городской родильный дом г.Находка Приморского края

**Рецензия**  
на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой  
производственной практики «Производственная клиническая практика  
модуль Акушерство (помощник врача стационара, научно-исследовательская  
работа)» обучающегося 4 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия

4 группы

Киреевой Дарьи Александровны

на тему:

**«Влияние различных методов обезболивания родов и операции  
кесарева сечения на состояние новорожденных.»**

Научно-исследовательская работа выполнена в соответствии с требованиями написания НИР при прохождении производственной клинической практики по акушерству. Данное исследование имеет четкую структуру и состоит из введения, основной части, заключения, списка литературы.

Работа написана грамотным научным языком. Тема является актуальной в современном акушерстве. Четко сформулирована цель, поставлены конкретные задачи. Введение достаточно содержательное и емкое. В результате четкого изложения цели работы в основной части научно-исследовательской работы присутствует логичность, четкость, последовательность. Наличие ссылок показывает детальную работу с научной литературой.

Список литературы включает разнообразные источники оформленные в соответствии с требованиями.

В целом работа заслуживает отличной оценки.

**Оценка 91 балл (отлично)**

РЕЦЕНЗЕНТ: Солтыс П.А. (Солтыс П.А.)