

Кировская государственная медицинская
академия
Кировская клиническая офтальмологическая
больница

Адекватная анальгезия является безусловным компонентом всех микрохирургических операций в офтальмологии. Местная анестезия таковой является далеко не всегда. Тотальная внутривенная анестезия (ТВА) таит в себе большие опасности в виде непредсказуемых реакций на используемые препараты, особенно у пожилых пациентов [2].

Наиболее безопасным и адекватным методом является комбинированное обезболивание: местная анестезия на фоне седации, которую более целесообразнее назвать аналгоседацией, так как препараты, их дозы и методики применения выходят за рамки понятия "седация" [1, 4].

Данная методика отвечает требованиям обезболивания и безопасности и в полной мере учитывает особенности офтальмохирургии [3], которые заключаются в следующем:

- 1) необходимость контакта с больным во время операции (больной "присутствует" на операции); большинство операций выполняется под местной анестезией и для успешного проведения их необходим вербальный контакт с больным;
- 2) преклонный возраст большинства пациентов;
- 3) наличие почти у всех больных наряду с глазной и общей сопутствующей патологии;
- 4) необходимость нормализации внутриглазного давления перед операцией;
- 5) необходимость стабильной гемодинамики во время всей операции;
- 6) превышение анестезиологического риска над операционным.

Цель. Оценить риск интраоперационных осложнений при использовании различных схем анестезиологического пособия.

Материалы и методы

Прооперировано 310 человек (310 глаз). Распределение пациентов по полу: женщин 186 человек (60%), мужчин 124 человека (40%). Возраст больных – 63-80 лет. Все больные имели общую сопутствующую патологию. Из них гипертонической болезнью страдали 245 пациентов (79%), сахарным диабетом – 28 пациентов (9%), болезнями сердечно-сосудистой системы – 285 пациентов (91,9%).

Все больные, планируемые на операцию, проходили тщательное предоперационное обследование по месту жительства, включающее осмотр терапевта, эндокринолога, кардиолога с обязательным заключением о возможности оперативного вмешательства. Все пациенты

А. Д. Чупров, В. В. Подыниногина,
Л. М. Зорин
**ВЛИЯНИЕ
ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО
АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО
ПОСОБИЯ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ
ОСЛОЖНЕНИЙ В ХОДЕ
ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ
КАТАРАКТЫ**

при необходимости получали лекарственные препараты. Уровень сахара в крови, артериальное давление и гемодинамика на момент поступления в стационар были стабильными. В предоперационную подготовку обязательно включали ингибиторы АПФ, антагонисты кальция, β-блокаторы и клофелин для профилактики развития синдрома отмены в виде гипертонического криза. Гипотензивные препараты каптоен, нифидипин, клофелин усиливают и пролонгируют обезболивающее действие наркотических и ненаркотических анальгетиков [2].

В клинике подготовка к операции проводилась в течение 1-2 дней (в зависимости от индивидуальных особенностей пациента). Для устранения психологической напряженности и чувства страха перед операцией использовали препарат бензодиазепинового ряда. Феназепам - препарат с выраженным анксиолитическим действием в виде таблеток по 0,0005 или 0,001 г назначали вечером накануне операции и повторно утром в день операции в той же дозе. Исключение составляли пациенты старше 70 лет, так как у этой группы пациентов в большинстве случаев имеется дисциркуляторная энцефалопатия, и при применении препаратов данной группы у них наблюдается выраженная сосудистая деменция. В премедикацию включали: реланиум 10 мг в/м (0,14 мг/кг), анальгин 1000 мг в/м (14,29 мг/кг). По показаниям (аллергические реакции в анамнезе) дополнительно антигистаминные препараты.

Следующим этапом является индукция, для чего применяли фентанил 0,05 мг (0,007 мг/кг) в/в. Через 2-3 минуты производили местную акинезию и ретробульбарную анестезию с применением 2% раствора новокаина или лидокаина. После этого выполнялась экстракция катаракты методом факэмульсификации с имплантацией интраокулярной линзы. Во время операции при повышении артериального давления или реакции на боль пациентам повторно вводили в/в фентанил 0,05 мг или дроперидол 2,5 мг. Количество больных, которым проводилась индукция – 184 человека (59,4%) – 1-я группа, не получавших фентанил – 126 человек (40,6%) – 2-я группа.

Результаты

Учитывались осложнения, возникающие во время операции. Данные представлены в таблице 1.

Повышение артериального давления наблюдалось на 10 – 15% от исходного. Частота пульса увеличивалась на 10 – 20 ударов в минуту.

Важно до начала хирургических манипуляций провести профилактическое обезболивание (preemptive analgesia). Инъекции местных анестетиков не ранее, чем через 2 минуты после внутривенной индукции. Такая тактика повышает эффективность и безопасность обезболивания и позволяет уменьшить общие и местные последствия хирургической травмы, уменьшить вероятность разнообразных осложнений, позволяет избежать повышения артериального давления, что почти всегда бывает при выполнении операций под местной анестезией без предшествующей седации, и стабилизировать гемодинамику. Нами был разработан алгоритм обезболивания – местная анестезия + аналгоседация при экстракции катаракты (таблица 2).

Выводы

1. Применение индукции в виде в/в введения фентанила перед местной анестезией в несколько раз снижает риск интраоперационных осложнений при экстракции катаракты.

2. Седация с адекватной анальгезией нивелирует гемодинамические сдвиги, снижая уровень активации симпатической нервной системы с клиническими проявлениями в виде тахикардии, гипертензии.

3. Внутривенная аналгоседация обеспечивает стабильность гемодинамики, что можно расценивать как показатель адекватности обезболивания.

Список литературы:

1. Горбаченко А.В., Левшанков А.И. Внутривенная анестезия при хирургических вмешательствах в амбулаторной практике // Анестезиология и реаниматология. – 1998. – № 2. – С. 60 – 62.
2. Малышев В.Д., Свиридов С.В., Макарова

Таблица 1

Процент осложнений в ходе факэмульсификации при различных вариантах обезболивания

Осложнения	1-я группа (с применением фентанила)	2-я группа (без применения фентанила)
Разрыв задней капсулы хрусталика	6,5% (12 глаз)	19% (24 глаза)
Выпадение стекловидного тела	4,9% (9 глаз)	14,3% (18 глаз)
Экспульсивная геморрагия	0	0,8% (1 глаз)
Повышение АД после местной анестезии	5,4% - 10 пациентов	15,1% - 19 пациентов
Тахикардия	4,3% - 8 пациентов	7,9% - 10 пациентов

**Алгоритм применения аналгоседации на фоне местной анестезии
при операциях экстракции катаракты**

Этапы анестезии	Показатели гемодинамики		Другие значимые показатели
	Артериальное давление в норме или пониженное	Артериальное давление в норме	Аллергия
Премедикация в/м	Реланиум 10 мг Анальгин 1000 мг	Реланиум 10 мг Промедол 20 мг	Димедрол 10 мг
Индукция в/в	Фентанил 0,05 мг	Фентанил 0,05 мг Реланиум 5 мг	
Поддержание в/в	Не проводится	Фентанил 0,05 мг	Реакция на боль
		Рост АД	Фентанил 0,05 мг
		Дроперидол 2,5 мг перлинганил	

Т.С. К вопросу о взаимодействии общих анестетиков, анальгетиков и гипотензивных препаратов // Анестезиология и реаниматология. – 1998. – № 5. – С. 28 – 31.

3. Морган-мл Э.Д., Михаил М.С. Клиническая анестезиология // Пер. с англ. М.: Бино, 2003.

4. Срыбник А.Д., Евтюхин А.И., Азаров В.И. Анестезиологическое обеспечение в амбулаторной стоматологической практике // Анестезиология и реаниматология. – 1998. – № 2. – С. 63 – 65.

Summary

A.D. Chuprov, V.V. Podininogina, L.M. Zorin
**INFLUENCING OF INTRAOPERATIVE
ANESTHESIOLOGICAL
PROCEDURE TO APPEARANCE
OF PHACOEMLSIFICATION
COMPLICATIONS**

Kirov state medical academy

Authors evaluate the risk of postoperative complications in cases of different anesthetic techniques. 310 patients were operated. The technique of analgesia in cataract surgery was proposed and elaborated. The most appropriate and safe method of anesthesia is the combined procedure: local anesthesia with sedation. Intravenous fentanyl injection before local anesthesia provide significant reduction of risk of postoperative complications in cataract surgery.