

нальной методике ведения больных после эндопротезирования возможно формирование контрактур и развитие стойкого ограничения движений, миграция большого вертела и вывих эндопротеза. На важное значение периода реабилитации при операции эндопротезирования указывают многие ведущие ортопеды (Загородний Н.В., 1998; Callaghan J. et al., 2007; Munin M., Majerske C., 2007).

#### **Материал и методы исследования.**

Обследовано 54 пациентов с переломами и ложными суставами шейки бедренной кости, которым было произведено эндопротезирование тазобедренного сустава. По полу и возрасту больные распределились следующим образом: мужчин – 25, женщин – 29, соотношение мужчин и женщин 1:1,1; до 50 лет - 8 пациентов, 51-60 лет – 19, 61 и старше – 27 пациентов.

У 34 больных (средний возраст 71,4 года) были использованы монополярные эндопротезы головки бедренной кости Мура-ЦИТО и Zimmer, из них с цементной фиксацией – 12. Как правило, однополюсные эндопротезы применялись у ослабленных больных пожилого и старческого возраста.

У 20 больных применены тотальные эндопротезы различных систем, причем у 7 – с цементной фиксацией. Возраст больных колебался от 34 до 65 лет.

С целью достижения оптимальных функциональных результатов лечения мы применяем методику послеоперационной реабилитации больных, основанную на принципах разработок ведущих организаций мира, адаптированную к нашим условиям.

Основным элементом технологии послеоперационной реабилитации данных больных является кинезитерапия. В день оперативного вмешательства после пробуждения больным предлагалось выполнять дыхательную гимнастику и активные движения в голеностопных суставах с целью предупреждения тромбообразования.

Первые сутки после операции применялись движения в голеностопных суставах, изометрическое напряжение четырехглавой мышцы бедра и ягодичной мышцы. Больным разрешали сидеть в постели. В комплекс кинезитерапии подключали пассивную механотерапию

на аппарате «Артромот» (Германия). Пассивные движения применяли в доболевым диапазоне. На третьи сутки после операции подключалась ходьба с помощью костылей.

Из физиотерапевтических процедур со второго дня оперативного вмешательства применяли магнитотерапию на область послеоперационной раны. После заживления послеоперационной раны применялась электростимуляция ягодичной и четырехглавой мышц на стороне поражения.

Для определения функционального состояния опорно-двигательного аппарата применялась гониометрия, определялась окружность бедра, мышечная сила по пятибалльной шкале, способность больного к самообслуживанию и передвижению.

#### **Результаты и их обсуждение**

Отдаленные результаты в сроки от 1 года до 5 лет оценены у 32 больных. Боль отсутствовала у 27 больных (84,4%), у 5 сохранился незначительный переходящий болевой синдром (15,6%), который позволял больным передвигаться с помощью трости на значительные расстояния. У 9 больных (28,1%) отмечена хромота, которая в течение 1 года практически исчезла. Пользоваться общественным транспортом могли все больные. Умеренное ограничение движений в тазобедренном суставе отмечено у 3 больных (9,4%). Отличные функциональные результаты получены у 36,3% отличных, хорошие - 56,2%, - удовлетворительные - 7,5%.

#### **Заключение**

Таким образом, применение данной методики кинезитерапии в ранние сроки после эндопротезирования тазобедренного сустава позволило получить у 36,3% пациентов отличные, у 52,8% - хорошие и у 7,5% - удовлетворительные функциональные результаты. Рациональное применение системы восстановительного лечения у больных, перенесших операцию эндопротезирования тазобедренного сустава, является эффективным методом предупреждения развития послеоперационных осложнений и позволяет в сжатые сроки достичь максимально достижимого уровня функциональной и социальной реабилитации пациентов.

УДК 616.24-005.94+612.017.3

## **СЛУЧАЙ АНАФИЛАКТОИДНОЙ РЕАКЦИИ В ВИДЕ ОТЕКА ЛЕГКИХ У БОЛЬНОГО НА ИЗОФЛУРАН**

**А.И. Заднепровская**

**КНГК «Детская областная клиническая больница», г. Павлодар**

**Тұжырым**

### **ИЗОФЛУРАН ҚОЛДАНҒАНДА ӨКПЕ ІСІНУІ БАЙҚАЛАДЫ АНАФИЛАКТИКАЛЫҚ РЕАКЦИЯСЫНЫҢ НӘТИЖЕСІНДЕ**

*Бұл анестезиологиялық қолдаманың клиникалық анализінің нәтижесіне сүйеніп, наркоз кезінде жағдайдың жылдам нашарлауы, асқынудың дамуы – өкпенің ісінуімен анафилактикалық шок изофлюранмен ингаляциялық анестетик қосқанда пайда болғаның болжамдауға болады. Бұл өз кезегінде өкпенің ісінумен жүретін анафилактикалық реакцияны тудырды. Емдеу шаралары дер кезінде тағайындалып, жоғарыда айтылғандай, газды – наркотикалық араласпа өшірілді, оксигенация, десенсибилизация және диуретиктерді қолдану шаралары жасалды. Өткізілген терапия адекватты болғандықтан, реакция анафилактикалық деп бағаланды. Өкпе ісінуі изофлюранмен ингаляцияға жауап ретінде болуы мүмкін, себебі, анафилактикалық реакцияның пайда болу уақыты, изофлюранды беру уақытымен сәйкес келеді.*

#### **Summary**

### **THE CASE OF ANAPHYLACTOID REACTION IN THE FORM OF PULMONARY EDEMA IN A PATIENT ON ISOFLURANE**

*Clinical analysis on outcome of the anesthetic that rapid deterioration during anesthesia with terrible complications – anaphylaxis with otekom light began when hooked up inhalation anaesthetic izofluran that perhaps provoked anafilaktoidnuu reactions with further development of oteka light. Therapeutic activities were initiated in a timely manner and, as noted,*

*included the disabling gas/substance mixtures, oxygenation, desensibilizaciû and diuretics. Because the therapy has proved to be adequate, the reaction was considered anafilaktoidnoj. It is possible that pulmonary oedema was a response to inhalation izoflurana, since the time of anafilaktoidnoj reactions coincides with the time of filling izoflurana.*

По данным литературы, шок на введение препаратов, используемых при общей анестезии, развивается у 1 из 5000 – 11000 пациентов и у 1 из 2700 – 3000 при проведении интенсивной терапии. Летальный исход встречается в 1% случаев (500 – 1000 смертей ежегодно).

Приводим наблюдения анафилактической реакции в виде альвеолярного отека легких к флорану у больного с искривлением перегородки носа

Больная Р., 14 лет поступила в плановом порядке на оперативное лечение в отоларингологическое отделение, с жалобами на затрудненное носовое дыхание. При риноскопии - перегородка искривлена выпуклостью с гребнем в левую сторону.

В плановом порядке хирургический этап лечения септопластика под эндотрахеальным наркозом. Накануне осмотрен плановым анестезиологом. Соматический статус, аллергический личный и семейный анамнез ребенка не отягощен. В осмотре узких специалистов (невропатолог, кардиолог, аллерголог, гастроэнтеролог и др.) показаний по анамнезу не было. Риск анестезии по ASA 1. Определён предполагаемый вид наркоза – эндотрахеальный с использованием изофлураном, фентанила. Назначена премедикация: с атропином 0,1% - 0,5мл, промедол 2% - 0,7 мл, димедрол 1% - 1,0мл – в/м за 30 минут до операции.

В день операции состояние удовлетворительное, жалоб нет.

Премедикация сделана в палате. Через 30 минут взята в операционную. Из анамнеза ребенку никогда не вводили местные и общие анестетики, наркотические анальгетики, и другие препараты, применяемые при анестезиологическом пособии.

После премедикации больная поступила в операционную: частота дыхания 20 в 1 мин, АД-90/60мм.рт.ст., ЧСС- 125 в 1 мин. В легких аускультативно везикулярное дыхание, тоны сердца громкие, ритмичные. В операционной обеспечен надёжный венозный доступ периферической вены. Вводный наркоз тиопентал-натрия 2%-400мг, фентанил 100мкг. Проводилась преоксигенация через наркозную маску перед интубацией трахеи. После введения листенона 2%-100мг, проведена интубация трахеи трубкой типа Portex №6.5. ИВЛ проводилась с помощью наркозно-дыхательного аппарата Fabius GS – Драгер, Германия, в режиме нормовентиляции. После вводного наркоза и интубации трахеи гемодинамические показатели были в пределах нормы.

После перевода на ИВЛ начато подача изофлурана по нарастающей – 0,2 ; 0,5; 1,0; 1,5; 1,5 об./% и ориентировался по клинике - контроль ЧСС, АД, газоток 2 л/мин., концентрация O<sub>2</sub> 60%.

Затем болюсно вводился фентанил 100мкг, тиопентал натрия 2%-200мг. Гемодинамика была стабильной – ЧСС 125 – 125 в мин, АД - 90/60 – 120/70 Дыхание проводилось по всем полям одинаково, без хрипов. SpO<sub>2</sub> 99%. В середине операции отмечается снижение АД до 80/50 мм.рт.ст. ЧСС 125 в мин. Начинается коррекция введением натрия хлорид 0.9%- 400.0 мл., уменьшение дозы изофлурана до 0.6 об.%. Несмотря на проводимую терапию отмечается дальнейшее снижение АД до 70/50 мм.рт.ст. Подача газонаркозической смеси прекращена. Несмотря на проводимые меропри-

ятия - АД продолжает снижаться до 60/0 мм.рт.ст. Внутривенно введён адреналин 0,18% - 0,3 мл, преднизолон 120 мг. Поставлен второй венозный катетер и начато струйное введение физиологического раствора, начато титрование дофамина в дозе 15 мкг/кг/мин.

Через 5 мин АД повысилось до 70/40 мм.рт.ст. ЧСС 125 в мин, SpO<sub>2</sub> 99%. К концу операции - АД 80/40 мм.рт.ст. ЧСС 125 в мин. SpO<sub>2</sub> 92%, из интубационной трубки обильная пенная геморрагическая мокрота. Аускультативно в легких масса влажные крупнопузырчатые хрипы. Клиника отека лёгких - начата противотеменная терапия – фуросемид 20 мг в/в, преднизолон 120 мг, в интубационную трубку введён 33% спирт как пеногаситель. Пеннистое отделяемое из интубационной трубки прекратилось, но сохраняются масса влажных хрипов. Повторно введен фуросемид 20мг, продолжена ИВЛ с увеличением PEEP до 6 см.вд.ст. Взяты газы крови – pH 7,24, pO<sub>2</sub> 71,4, pCO<sub>2</sub> 40.1. Постепенно гемодинамика стабилизировалась АД 112/58 мм.рт.ст, ЧСС 120 в мин, SpO<sub>2</sub> 97%. Больная переведена в ОАРИТ. Консультирована аллергологом, кардиологом. Проведено ЭКГ, УЗИ сердца, рентгенография грудной клетки (в операционной) - значительное снижение прозрачности легочных полей за счет отека центральных и базальных отделов обоих легких. Аллерголог – Анафилактическая реакция по типу отека лёгких. Кардиолог – Проплап митрального клапана.

В отделении реанимации отёк лёгкого купирован, больная экстубирована через 2 часа. Сознание ясное, контактна. Дыхание ровное свободное. Аускультативно дыхание жесткое, без хрипов. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 128 в мин, АД- 90/45 мм.рт.ст., SpO<sub>2</sub> 99%. На 3 сутки девочка переведена в ЛОР отделение.

Вывод: По результату клинического анализа этого анестезиологического пособия, что стремительное ухудшение состояния во время наркоза с развитием грозного осложнения – анафилактический шок с отеком лёгкого началась, когда подключили ингаляционный анестетик изофлуран, что возможно вызвало анафилактическую реакцию с последующим развитием отека лёгкого. Лечебные мероприятия были начаты своевременно и, как было отмечено, включали отключение газонаркозической смеси, оксигенацию, десенбилизацию и применение диуретиков. Поскольку терапия оказалась адекватной, реакция была расценена анафилактической. Не исключено, что отек легких явился ответом на ингаляцию изофлурана, так как по времени проявления анафилактической реакции совпадает со временем подачи изофлурана.

#### **Литература:**

1. Вейн А.М., Авруцкий М.Я. Боль и обезболивание.- М 1998г.
2. Яковлева Л.В., Шаповад О.Д., Зупуец И.А. Современный аспект рационального обезболивания в медицинской практике.
3. Журнал Анестезиологии и реаниматологии 2009 №1. Случай из практики.
4. Лекманов А.У. вестник интенсивной терапии 1999г.