Пропофол — наркотическое неингаляционное средство для поддержания анестезии и обеспечения седации у больных, находящихся на ИВЛ. Используется, как лучшее средство в анестезиологии. Однако превышение дозы выше 4 мг/кг/ч и длительности инфузии более 48 ч сопровождается рабдомиолизом, почечной недостаточностью и утратой сознания вплоть до глубокой комы.

Винкристин — противоопухолевый препарат растительного происхождения. К особенностям относится активная биотрансформация в печени.

Таким образом, нейротоксичность нередкое явление при применении лекарственных средств многих терапевтических классов, располагая от ототоксичности, и нейропатии и нейромышечной блокады до нарушения сознания, а после и различных типов мышечных подергиваний, а именно судорог.

Риск нейротоксичности, с различными классами лекарственных средств, включает полярные возрастные группы, осложнение заболевания, этногенетические особенности, печеночную или почечную недостаточность, разные нейropsychические заболевания.

1. Пылаева О.А., Мухин К.Ю., Петрухин А.С. Побочные эффекты антиэпилептической терапии. Издательство «Гарант», 2016.
2. Ушкалова Л.В., Ушкалова Е.А. Безопасность психотропных препаратов в период грудного вскармливания. Фарматека. 2013; 1: 55—63.
3. Клиническая фармакология при беременности. Под редакцией Х.П. Кьюмерле и К. Брендела. «Медицина», 1987; 1: 193—216
4. Каширская Е.И. Клинико-биохимическая оценка и прогнозирование здоровья детей, развивающихся под воздействием психоактивных веществ. Автореферат докторской диссертации. Астрахань, 2010.
5. Падейская Е.Н., Яковлев С.В. Антимикробные препараты группы фторхинолонов в клинической практике». Логета». М.: 1998.
6. Яковлев В.П., Падейская Е.Н., Яковлев С.В. Ципрофлоксацин в клинической практике. М.: 2000.

Епхиева М.Р.

Глазные капли, применяемые в офтальмологии

*Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л Хетагурова
(Россия, Владикавказ)*

doi: 10.18411/lj-05-2021-46

Анатация

Офтальмологические капли — это стерильные лекарственные растворы на водной или же масляной основе, которые вводятся в глаза для лечения или профилактики всевозможных глазных болезней.

Ключевые слова: глазные капли, стерильность, механические включения, пролонгированное действие.

Abstract

Ophthalmic drops are sterile medicinal solutions based on water or oil, which are injected into the eyes for the treatment or prevention of various eye diseases.

Key words: eye drops, sterility, mechanical inclusions, prolonged action.

По типу действия глазные капли можно поделить на некоторое количество видов: **противоинфекционные** капли глазные при разных инфекциях глаз; **противоаллергические** капли глазные при аллергических глазных болезнях; **противовоспалительные** капли глазные при воспалительных процессах, не имеющих инфекционный характер; глазные капли **при глаукоме**; глазные капли **при катаракте**;

регенерирующие глазные капли при нарушении целостности роговицы; **сосудосуживающие** глазные капли, используемые при слезотечениях, отеках, покраснениях глаз и т.п.; глазные капли, **расширяющие зрачок**, при обследовании и терапии глазных болезней; глазные капли, **сужающие зрачок** при хирургических вмешательствах; **увлажняющие** глазные капли при сухости глаз; **анестезирующие** глазные капли при лечебно-диагностических процедурах и операциях на глаза; **красители**, используемые при диагностических исследованиях глаза. Существуют комбинированные препараты, обладающие комплексным действием, вдобавок могут иметь в своём составе вещества, которые повышают действие друг друга.

Глазные капли должны отвечать основным критериям:

1. Обеспечение стерильности.

Является важнейшим требованием. Наиболее опасным считается инфицирование глазных капель синегнойной палочкой и золотистым стафилококком.

Присутствие микробной микрофлоры также вызывает нестабильность глазных капель при хранении. Если приготовить нестерильные глазные капли, то через некоторое время можно увидеть невооружённым глазом признаки микробного загрязнения- муть, плесень и осадок.

Чтобы предотвратить загрязнение стерильных глазных капель, в них добавляют консерванты, например: безнзиловый спирт, сложные эфиры параоксибензойной кислоты, хлоробутанол гидрат и др. Консерванты не дают микроорганизмам расти и размножаться, в случае попадания их в препарат, а также позволяют сохранить асептичность в течении использования средства. Но и у консервантов, есть свой недостаток. У некоторых пациентов, которые применяли глазные капли, содержащие консерванты, обнаруживались аллергические реакции на данный компонент.

2. Обеспечение отсутствия механических включений.

Фильтрация и стерилизация офтальмологических капель происходит одновременно. При этом фильтрацию проводят при помощи стеклянных, бумажных или мембранных фильтров.

3. Обеспечение комфортности.

Если пациент при применении офтальмологических капель испытывает дискомфортные ощущения в глазу, значит у данного средства не соответствует осмотическое давление и значения pH офтальмологических капель со слезой. Осмотическое давление в глазных каплях должно быть таким же как и у слёзной жидкости. Осмотическое давление слезы схоже с осмотическим давлением плазмы крови или изотонического раствора хлорида натрия (0,9%). Если концентрация препарата будет от 0,7% до 1,1%, то это вызовет болезненное ощущение в глазу при попадании на слизистую оболочку глаза. Также необходимо учитывать значение pH, если оно будет или выше 9, или ниже 4,5, то это может вызвать слезотечение, чувство жжения и рези.

4. Обеспечение химической стабильности.

Чтобы обеспечить химическую стабильность в офтальмологических каплях, нужно добавить в их состав антиоксиданты, такие как: сульфит натрия, метабисульфит, трилон Б. Они обладают легкоокисляющим свойством. Есть ещё один метод стабилизации офтальмологических капель, это регулирование pH, для этого используют буферные растворы, например: борная кислота.

5. Обеспечение пролонгированного действия.

У офтальмологических капель есть большой минус- это их частое использование, что опасно для глаз. Частое использование связано с тем, что данная лекарственная форма имеет короткое терапевтическое действие. А опасность заключается в том, что из-за частого использования лекарственное средство смывает слезную жидкость, которая в своём составе содержит лизоцим ,способствующий созданию неблагоприятной среды для различных инфекций.

Пролонгирование достигается за счёт добавления в капли вязких растворителей (метилцеллюлоза, поливиниловый спирт и другие пролонгаторы).

1. Государственная фармакопея Российской Федерации (ГФ РФ) XIV.
2. Фармацевтическая технология: технология лекарственных форм, 3-е издание. Под редакцией И.И.Краснюка и Г.В.Михайловой. издательский центр «Академия», 2007.

Ирубаев Е.У., Кунтуганов М.К., Намазбаев Р.Б., Сапаров Э.Б., Тажиков Д.Р.
Влияние реваскуляризации на кислотно-основное состояние крови у больных с
инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST

*НАО Медицинский университет Караганды
(Казахстан, Караганда)*

doi: 10.18411/lj-05-2021-47

Аннотация

Изучены результаты обследования 75 пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST. Проведен анализ в данных группах пациентов по изменениям кислотно-щелочного состояния крови, а также частоте применения раствора гидрокарбоната натрия для коррекции метаболического ацидоза. Установлено, что большая часть пациентов (n=) поступает с исходным нормальным значением pH венозной крови и проведенная реперфузия оказывает благоприятное действие на нормализацию pH в виде поддержания и сохранения оптимальных значений pH крови, а также снижает частоту применения гидрокарбоната натрия, чем при консервативной терапии (1,3% против 8%).

Ключевые слова: инфаркт миокарда, многососудистое поражение коронарных артерий, метаболические нарушения, кислотно-щелочное состояние, реваскуляризация коронарного кровотока

Abstract

The study involved a survey of 75 patients with myocardial infarction with ST-segment elevation, who underwent emergency coronary arteriography. In these groups of patients was carried out an analysis of the changes in acid-base balance, gas levels of venous blood and glucose, and the application frequency of sodium bicarbonate for metabolic care. It was revealed that more than half of the patients check into a hospital with the original normal pH of venous blood, and successful revascularization has a beneficial effect on normalization of pH, requires less application frequency of sodium bicarbonate than with salvage therapy after cardioangiography (1.3% vs. 8%).

Key words: myocardial infarction, multivessel coronary arteries disease, metabolic disorders, acid-base balance.

Одним из наиболее распространенных заболеваний системы кровообращения является ишемическая болезнь сердца (ИБС), а острый инфаркт миокарда (ОИМ)- одна из основных причин смерти и инвалидизации [1,2].

Многососудистое поражение (МСП) коронарного русла среди пациентов с ИБС встречается чаще, чем поражение одной коронарной артерии [3, 4].

Как правило, с точки зрения кардиолога и рентген-хирурга, данная группа представлена больными с морфологически неблагоприятными поражениями коронарных артерий, а также тяжелой сопутствующей патологией, что оказывает значительное влияние на прогноз у данной категории пациентов [3,4,5,6].

Как известно, тяжелые состояния пациентов, встречающиеся при различных заболеваниях, нередко приводят к нарушениям кислотно-основного состояния (КОС). Данные специфические нарушения КОС описаны при кардиогенном шоке и отеке легких [7].