

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КОНЪЮНКТИВИТА И НЕПРОХОДИМОСТИ НОСОСЛЁЗНОГО КАНАЛА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО ТРЁХ МЕСЯЦЕВ.

Подшендялова Анастасия Александровна

студент, кафедра детских болезней, ОрГМУ, РФ, г. Оренбург

Савельева Анастасия Вячеславовна

студент, кафедра детских болезней, ОрГМУ, РФ, г. Оренбург

Вивтаненко Татьяна Владимировна

научный руководитель, доц., кафедры детских болезней, ОрГМУ, РФ, г. Оренбург

Последние несколько лет мы все чаще встречаем в СМИ просьбы о помощи детям с различными заболеваниями системы крови. Если говорить о болезнях людей старшего возраста, то мы можем выделить большое кол-во этиологических факторов, связанных с вредными привычками, профессиональными вредностями, экологией, хроническими заболеваниями. У детей первого года жизни основными этиологическими факторами являются генетическая предрасположенность, дефекты в эмбриогенезе, а также раннее воздействие на растущий организм различными веществами. В своей статье, я предоставила информацию, о влиянии Левомецетина на систему крови у детей первого года жизни.

В настоящее время большое количество мам, детей в возрасте от 3 недель до 2 месяцев, приходят к педиатрам и окулистам со следующими жалобами: слезотечение в покое, стояние жидкости за нижним веком с той или иной стороны. Данные симптомы напоминают картину конъюнктивита. Конъюнктивит – это воспаление слизистой оболочки глаза (конъюнктивы), причиной которого может быть аллергическая реакция, вирусная или бактериальная инфекция. С целью профилактики развития конъюнктивита новорожденным детям, в родильном зале закладывают Тетрациклиновую мазь за нижнее веко. Данное заболевание очень часто встречается у детей первого года жизни, вызванное бактериальной природой. Окулисты назначают таким детям Левомецетин в каплях, по 1 капле 4 раза в день. Левомецетин (хлорамфеникол) был открыт в 1944 году, в лаборатории Йельского университета. Это антибиотик широкого спектра действия, обладающий бактериостатическим действием, эффективен в отношении многих грамположительных и грамотрицательных бактерий.

Помимо своих положительных эффектов, Левомецетин оказывает токсичное действие на организм новорожденных детей, это объясняется снижением связывания препарата в печени и уменьшением его выделения почками. У взрослых людей значительная часть Левомецетина в печени связывается с глюкуроновой кислотой и превращается в менее токсичное соединение, которое быстро выводится из организма. У новорожденных детей это связывание значительно ослабляется из-за недостатка необходимого для этого фермента – глюкуронидазы, а также из-за связывания части глюкуроновой кислоты с билирубином, который в значительном количестве содержится в их организме. Несовершенная функция почек новорожденных в результате замедленного выделения способствует накоплению левомецетина в крови.

Всем известно, что данный препарат обладает большим количеством побочных эффектов, одним из таких эффектов и является гемотоксичность. Это связано с наличием в молекулах Левомецетина ароматического нитробензольного радикала, именно наличие этого радикала

может привести к серьёзным гемотоксическим осложнениям. В крови детей снижается количество ретикулоцитов, лейкоцитов и тромбоцитов, а в дальнейшем возможно развитие эритропении в крови и повышение содержания железа в сыворотке крови. Это способствует развитию гипопластической и апластическим анемиям с явлениями агранулоцитоза. Молекула Левомецитина действует прямоком в депо ростков кроветворения- в костный мозг. Тем самым оказывая неблагоприятное влияние на кроветворные ростки. Препарат связывается с белками сыворотки крови на 45–50%. При отмене препарата происходит постепенная нормализация уровня ретикулоцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. А у детей раннего возраста процесс восстановления показателей до нормальных величин, занимает намного больше времени, т.к Левомецитин оказывает токсическое действие на синтез белка и нуклеиновых кислот в костном мозге. Препарат нарушает белковый синтез на определённой стадии, на стадии переноса аминокислот от аминоксил-тРНК на рибосомы. Существует теория, что левомецитин оказывает инактивирующий эффект на энзиматическую систему, которая катализирует образование пептидной связи в рибосомной системе белкового синтеза. В клетке где под влиянием левомецитина прекратился белковый синтез долгое время идет синтез нуклеиновых кислот. Образовавшаяся при этом ДНК стабильна, имеет то же соотношение оснований, что и ДНК в контроле. РНК, синтезированная в клетках, обработанных левомецитином, нестабильна и отличается от РНК нормальной клетки. Высказывается предположение, что угнетающее кроветворение и антителиобразование действие левомецитина связано с его способностью подавлять синтез белка в клетках млекопитающих. При этом установлено, что незрелые или пролиферирующие клетки крови более чувствительны к действию антибиотика.

Многие даже не задумываются о возможности появления данных осложнений, т.к. препарат назначается детям в виде глазных капель, но процент всасывания через роговицу глаза меньше всего на 10%, по сравнению с употреблением препарата перорально. Левомецитин быстро проникает в стекловидное тело, роговицу, радужную оболочку, водянистую влагу глаза.

У детей в возрасте 3 недель, 2 месяцев, необходимо дифференцировать конъюнктивиты с непроходимостью носослезного канала. В период внутриутробного развития просвет слезно-носового канала заполнен слизисто-желатинозной массой, а выход его прикрыт мембраной. К моменту рождения у большей части детей перепонка подвергается обратному развитию или разрывается после первого вдоха новорожденного.

По статистике, у 1–7% детей пленка сохраняется, причем у 5–10% из них – с обеих сторон, и канал остается закрытым. Если канал остаётся закрытым у ребенка появляется клиника непроходимости носослезного канала: слезотечение, стояние жидкости за нижним веком, слизистое отделяемое. Из-за обильного слезотечения появляется гиперемия кожи вокруг глаз и мацерации.

На данный момент – это состояние встречается довольно часто и клиника очень схожа с клиникой конъюнктивита. При непроходимости носослезного канала, процент всасывания действующего вещества через роговицу увеличивается, следовательно и концентрация вещества в крови увеличивается. Если данная патология протекает без осложнений, без присоединения инфекции, то применение препаратов антибактериального происхождения не представляют необходимости. Учитывая выше сказанное, целесообразнее будет для начала провести диагностику проходимости носослезного канала, чем подвергать растущий организм действия препарата, обладающим гематоксичным действием. Для начала можно провести тест на задержку флуоресцеина. Данная проба выполняется при помощи инстилляций флуоресцеина 2% в обе конъюнктивальные полости. В норме через 3 мин флуоресцеин не остается или остается незначительное его количество. Длительная задержка его в конъюнктивальной полости указывает на нарушение дренажной функции слезы. Так же можно провести контрастную дакриоцистографию. Непопадание контраста в нос указывает на анатомическую непроходимость, расположение которой обычно очевидно. Нормальная дакриоцистограмма при наличии слезостояния указывает на частичную блокаду или несостоятельность механизма присасывания слезы. Дакриоцистография также информативна при диагностике дивертикула, фистулы и дефектов заполнения, вызванных камнями или опухолями.

Заключение.

В своей статье я предоставила информацию, из которой следует, что организм

ребенка это неустойчивая система, которая находится в процессе формирования и стабилизации. Необоснованное воздействие на организм ребенка Левомецетина может привести к серьёзным осложнениям сейчас и возможным развитием последствий в дальнейшем. Конъюнктивит и непроходимость носослезного канала обладают рядом общих клинических проявлений, но конъюнктивит относится к заболеваниям бактериальной, аллергической, вирусной этиологии. И применение в этом случае антибактериальных препаратов уместно. Но непроходимость носослезного канала имеет механическую природу и при своем неосложнённом течении, не нуждается в применении антибактериальных средств (Левомецетин). В данном случае достаточно проводить ребенка массаж по ходу носослезного канала и провести необходимую диагностику: инстилляцию с флуоресцеином или контрастную дакриоцистографию.

Список литературы:

1. Егоров Е.А., Епифанов Л.М. Глазные болезни – Москва, 2010.
2. Сергеев П.В., Шимановский Н.Л. Биохимическая фармакология – Москва, 2011.
3. Сапин М.Р. Анатомия человека – 2 том, – Москва, 2010.
4. Торшин И.Ю., Громова О.А. Экспертный анализ данных в молекулярной фармакологии – Москва, 2012.
5. <http://www.pediatr-russia.ru/>.