уровень самосознания у подростков в отношении своего здоровья, планирования своего будущего и реализации детородной функции. С другой стороны, «гаджетизация» подрастающего поколения - это не только удобный источник знаний и развлечений, но и еще один из «методов контрацепции», ведущий разобщению полов.

Заключение. Анализ динамики показателей аборт по СО, выявил двукратное снижение количества аборт с 2010 по 2019 год, что положительно характеризует результаты осуществляемых в регионе и стране в целом социально-экономических реформ и юридических мероприятий по поддержке семьи и профилактике аборт, а также формирования позитивного общественного мнения в отношении активного использования контрацептивов во избежание незапланированной беременности. С другой стороны, снижение числа аборт может быть следствием снижения общего числа беременностей среди женского населения (на 25%), что является отражением неблагоприятной демографической ситуации в регионе, а именно снижение рождаемости - в среднем на 12,5 тысяч человек в год. Это является непреходящим поводом для мобилизации всех медицинских и социально-экономических ресурсов в целях профилактики аборт, поддержки желанной беременности и здорового материнства.

1. Здравоохранение в России. 2019: Статистический сборник / Росстат, 713 с.
2. Здравоохранение в России 2017: Статистический сборник. Росстат. М, 2017., 170 с.
3. Демографический потенциал, дополнительные аспекты. 2019 г. <https://www.vshouz.ru/journal/2019-god/demograficheskiy-potentsial-dopolnitelnye-aspekty/>
4. Мохов А. А. Основы медицинского права Российской Федерации: Учебное пособие для магистров. М: Проспект, 2013. 376 с.
5. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 29.12.2017) // СЗ РФ. 2011. N 48. Ст. 6724; 2018. N 1 (ч. I). Ст. 49.
6. О внесении изменений в приложение к Положению о лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра "Сколково": Постановление Правительства РФ от 08.12.2016 N 1327 // СЗ РФ. 2016. N 51. Ст. 7379.
7. О предоставлении информации: Приказ Министерства здравоохранения Саратовской области № 82 п от 30.05.2017 // Опубликовано на сайте сетевого издания «Новости Саратовской губернии» www.g-64.ru 2.06.2017.
8. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации: Статистический сборник, Москва 2020. - 169 с.
9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 27 декабря 2011 г. N 1687н г. Москва "О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи"
10. Указ президента Российской Федерации от 09.10.2017 г. №1351 Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года.
11. Sedgh G., Finer L.B., Bankole A. et al. Adolescent pregnancy, birth, and abortion rates across countries: levels and recent trends // J. Adolesc. Health. 2015. Vol. 56, N 2. P. 223–230.
12. Данные с официального сайта Сароблкомстата: http://srtv.old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/srtv/ru/statistics/

Дадова А.В., Епхиева М.Р.

Токсические эффекты антибиотиков

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

doi: 10.18411/lj-12-2020-57

idsp: ljjournal-12-2020-57

Аннотация

В данной статье пойдет речь о наиболее тяжелых-токсических действиях АБ, обусловленных, прежде всего, их кумуляцией в определенных органах и тканях.

К сожалению, безвредных лекарств нет и больше того, по-видимому, быть не может. Невозможность в целом ряде случаев избежать побочных эффектов (ПЭ) определяется прежде всего двумя обстоятельствами. Во-первых, любое лекарство – так или иначе чужеродное организму химическое соединение. Во-вторых, создание строго селективных препаратов, т.е. лекарственных средств (ЛС), действующих только на определенные нужные врачу и больному структуры в организме вряд ли в принципе достижимо. Актуальность темы ПЭ не преходяща, поскольку лежит в основе одного из 3 главных принципов фармакотерапии – безопасности лечения (два других – эффективность и доступность).

Ключевые слова: цефалоспорины, аминогликозиды, нейротоксичность.

Key words: cephalosporins, aminoglycosides, neurotoxicity.

Введение

ПЭ ЛС служат причиной обращения к врачу 2–3% больных от общего их числа. Они являются причиной поступления в отделение интенсивной терапии в 3% случаев и в общие (терапевтические) от деления – в 0,3%. ПЭ встречаются также у 10–20% госпитальных больных и являются причиной смерти приблизительно в 0,3% от их числа [1], т.е. лекарственная терапия является фактором риска.

Важность этой темы определяется еще и тем обстоятельством, что наблюдается неизменный рост выпускаемых во всем мире лекарств, как оригинальных, так и их копий, а значит, вполне предсказуем и рост количества и качества ПЭ.

Согласно определению ВОЗ, к ПЭ действиям относится «любая реакция на лекарства, вредная и нежелательная для организма, которая возникает при его использовании для лечения, диагностики и профилактики заболевания».

По патогенезу ПЭ подразделяются на следующие группы:

- 1) сопутствующие нежелательные фармакологические действия;
- 2) токсические действия;
- 3) аллергические реакции;
- 4) лекарственная зависимость.

Нет сомнения в том, что ЛС в частности, антибиотики помогают возвращать к жизни больных, но несомненно также и другое – они могут значительно изменить характер течения заболевания, индуцировать резистентность к проводимой терапии, а также генерировать новое заболевание или быть даже причиной смерти. Далее пойдет речь, о наиболее тяжёлых, «увечных», токсических действиях антибактериальных препаратов, обусловленных прежде всего их кумуляцией в определенных органах и тканях.

Факторами, предрасполагающими к развитию токсических реакций, являются:

- возраст больного;
- комбинированность терапии;
- дисфункция элиминирующих органов;
- доза, длительность лечения и агрессивность самого ЛС;
- тяжесть состояния;
- узкий терапевтический спектр

Это нередко приводит к не оправданному или недостаточно обоснованному назначению АБ. Это нередко приводит к не оправданному или недостаточно обоснованному назначению АБ.

По некоторым данным, от 10% до 30% больных в отделениях этого профиля получают АБ по поводу «температуры», «ухудшения в состоянии» и др.

Многие ЛС обладают некоторой специфичностью токсического действия, определенной тканевой и органной «привязанностью» вот почему выделяют лекарства с преимущественно гепато, нефро, гемато, остеотоксичность.

Цефалоспорины (ЦФ). Как ионизированные субстанции ЦФ имеют низкую жирорастворимость и достаточно плохо проникают в ткани и лейкоциты, глазную жидкость и ткань простаты. Однако попадание ЦФ в интерстициальную жидкость достаточно хорошее.

Главный путь удаления ЦФ из организма – клубочковая фильтрация и активная канальцевая секреция, поэтому большинство ЦФ имеют $T_{1/2}$ всего 1–2 ч. Исключение составляет цефтриаксон (роцефин), чье уникальное триазиновое кольцо является причиной его большого $T_{1/2}$, равного 8–9 ч. К тому же тубулярная секреция у цефтриаксона почти отсутствует.

Большинство ЦФ проявляет нефротоксичность только в очень высоких дозах – дозозависимый токсический эффект. Исключение составляют цефалоридин и цефалоглицин, нефротоксический эффект у которых наблюдается и при терапевтических дозах, если лечение продолжается достаточно долго – времязависимый эффект. Нефротоксичность ЦФ может усиливаться с одновременным применением аминогликозидов, амфотерицина В и фоновым почечным заболеванием, а также использованием таких петлевых диуретиков, как фуросемид и этакриновая кислота, так как, вызывая дегидратацию тканей, они увеличивают тем самым концентрацию в них АБ.

Возможностью снизить риск нефротоксичности β-лактамов является их применение в виде пролонгированной (6 часовой) или непрерывной (24 часовой) инфузии, так как при этом не возникает пиковых концентраций и используется меньшая, чем при интермиттирующем введении, доза. Кроме того, вследствие высокой эффективности этого метода введения β-лактамы могут использоваться в виде монотерапии, и тем самым исключается по тенцированная нефротоксичность.

Аминогликозиды (АМГ).

Большинство первых АМГ – природные АБ (грибки рода *Streptomyces* и *Micromonospora*).

АМГ играют важную роль в лечении инфекций, вызванных грамотрицательными микроорганизмами. Все АМГ как старые (стрептомицин, неомицин, мономицин, канамицин), так и новые (гентамицин, тобрамицин, сизомицин, амикацин, нетилмицин) обладают широким спектром действия, бактерицидностью, близкими фармакокинетическими свойствами, сходными особенностями побочных и токсических реакций.

АМГ проникают через плаценту, накапливаются у плода (около 50 % материнской концентрации) с возможным развитием тотальной глухоты.

АМГ почти не подвергаются биотрансформации и выводятся из организма в основном путем клубочковой фильтрации.

Нефротоксичность АМГ (2–10%) чаще развивается в полярных возрастных группах (дети раннего возраста и пожилые люди) – возраст зависимый токсический эффект. Вероятность нефротоксичности также возрастает с увеличением суточной дозы, длительности лечения (более 10 дней), кратности введения и зависит от предшествующей почечной дисфункции.

Наиболее информативными показателями поражения проксимальных канальцев являются появление в моче микроглобулинов которые в норме почти полностью реабсорбируются и катаболизируются проксимальными канальцами, и энзимурия а также белков с молекулярной массой 33 КД, которые фильтруются клубочками. Как правило, эти маркеры обнаруживаются после 5–7 дней лечения, умеренно выражены и обратимы.

К факторам, повышающим возможность проявления нефротоксичности гентамицина, относятся предшествующая несостоятельность почек, гиповолемия, одновременное использование других нефротоксических ЛС (гидрокортизон, индометацин, фуросемид и этакриновая кислота, цефалоридин, циклоспорин, амфотерицин В), рентгеноконтрастных веществ, возраст больного.

Тетрациклины.

Тетрациклины остеотропны и по этому накапливаются в костной ткани, особенно молодой, пролиферирующей. В эксперименте у собак отмечено отложение тетрациклина и в постоянных зубах.

Вследствие своей липофильности тетрациклины проникают через плацентарный барьер и откладываются в костях плода (в виде лишенных биологической активности хелатных комплексов с кальцием), что может сопровождаться замедлением их роста.

Применение тетрациклиновых АБ у детей дошкольного возраста приводит в ряде случаев к отложению препаратов в зубной эмали и дентине, что вызывает гипоминерализацию зубов, их потемнение (дисколорацию), гипоплазию зубной эмали, увеличение частоты кариеса, выпадение зубов. Встречаемость этих осложнений при применении тетрациклинов составляет примерно 20%.

При неосторожном или ошибочном применении тетрациклинов в большой дозе (более 2 г в день) может развиваться тубулотоксичность (тубулярный некроз) с клиникой ОПН и необходимостью, в отдельных случаях, гемодиализа.

Поэтому использование тетрациклинов у беременных, кормящих грудью (тетрациклин проникает в грудное молоко) и детей до 8 лет не рекомендуется.

1. Лоуренс Д.П., Бенитт П.Н. Клиническая фармакология. М., Медицина, 1991, Т. 1: 265-304.
2. Зайцев А.А., Карпов О.И., Сужен Р. Клинико-экономическая оценка оптимизации введения цефтазидима. Качественная клиническая практика. 2003; 2: 80-86.

Денисова О.И.

Влияние немедикаментозного лечения церебральной ишемии у детей на динамику вентрикулярных параметров

*ФГБОУВО САМГМУ МЗ РФ
(Россия, Самара)*

doi: 10.18411/lj-12-2020-58

idsp: ljjournal-12-2020-58

Аннотация

Для повышения эффективности стандартного лечения церебральной ишемии (ЦИ) у детей неонатального периода в терапевтический комплекс были включены общая магнитотерапия и гипербарическая оксигенотерапия по разработанным авторами методикам, подтвержденным патентами РФ. Применение немедикаментозных методов лечения в комплексном лечении ЦИ способствовало быстрейшему регрессу размеров желудочков мозга.

Ключевые слова: церебральная ишемия, гипербарическая оксигенотерапия, общая магнитотерапия, ликвородинамика, ультразвуковые показатели.

Abstract

To increase the effectiveness of standard treatment of cerebral ischemia (CI) in neonatal children, the therapeutic complex included general magnetic therapy and hyperbaric oxygen therapy according to the methods developed by the authors and confirmed by patents