

диаметры глубоких артерий. Поверхностные артерии также отличаются большими диаметрами справа. Вместе с тем, у глубоких артерий это преобладание непропорциональное за счет большей толщины стенок в правой нижней носовой раковине, больше в ее задних отделах, что отражает достоверно меньший индекс Керногана. У поверхностных артерий данный индекс равнозначен с обеих сторон.

С функциональной точки зрения это свидетельствует о неодинаковой гемодинамической нагрузке артерий носовых раковин справа и слева в их передних и задних отделах. Наибольших степеней она достигает (по индексу Керногана) в глубоких артериях левой нижней носовой раковины, а также в поверхностных артериях передних отделов обеих раковин.

Билатеральная диссимметрия свойственна только глубоким артериям, ростокаудальная-поверхностным сосудам обеих раковин и глубоким сосудам правой. В целом, показатели артерий правой носовой раковины в большей степени диссимметричны, чем в левой.

Средняя носовая раковина также обладает билатеральной диссимметрией структур, выраженной не так отчетливо, как в нижней носовой раковине.

Поверхностные и глубокие артерии более крупнее справа. Однако, с обеих сторон преобладание наружного и внутреннего диаметров равномерное, что отражает отсутствие достоверных отличий по индексу Керногана. Последний несколько ниже, чем для артерий нижней носовой раковины.

В наибольшей степени правосторонняя диссимметрия артерий средней носовой раковины проявляется в их суммарной удельной площади, которая выше, чем в нижней носовой раковине, и относительно в большей степени преобладает в правой средней носовой раковине в сравнении как с левой, так и в сопоставлении с показателями в нижней носовой раковине.

Удельная площадь вен в обеих средних носовых раковин выше, чем в нижней носовой раковине. В отличие от последних, наблюдается левосторонняя диссимметрия- слева вено-артериальный индекс выше на 25%.

Морфометрические параметры по отдельным зонам (передние и задние отделы) средней носовой раковины с обеих сторон указывают на больший вклад в диссимметрию структур задних отделов. Правосторонняя диссимметрия артерий сохраняется и при этом наблюдается как в передних, так и в задних отделах. Передние отделы средней носовой раковины слева характеризуются значительной величиной вено-артериального коэффициента, справа выше индекс Керногана. При анализе морфометрических параметров кровеносных сосудов слизистой оболочки перегородки носа полной билатеральной диссимметрии не выявлено.

Данная особенность объяснима с учетом роли перегородки в обеспечении функциональной равнозначности обеих половин носа в норме. Достоверно отличается только индекс Керногана, преобладающий слева.

Морфометрические показатели артериальных сосудов свидетельствуют, что в задних отделах полости носа по абсолютным и относительным параметрам преобладают глубокие артерии, а в передних- поверх-

ностные артерии и венозные структуры. Индекс Керногана демонстрирует наибольшую гемодинамическую нагрузку глубоких артерий передних отделов, чем поверхностных. В задних отделах поверхностные и глубокие артерии симметричны по данному показателю.

Превалирование относительных показателей вен в передних отделах носа можно интерпретировать с точки зрения представлений о «носовом сосудистом клапане». С учетом того, что венозные структуры слизистой оболочки полости носа обеспечивают изменение ее объема за счет изменений кровенаполнения, вероятно, именно на передние отделы полости носа приходится наибольшая нагрузка в выполнении данной функции.

ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У МАТЕРЕЙ И РОЖДЕНИЕ ПЛОДА С БОЛЕЗНЬЮ ДАУНА

Соколова Т.А.

*Красноярская государственная
медицинская академия,
Красноярск*

Синдром Дауна или синдром трисомии 21 хромосомы был описан в 1866 году J.Down. Синдром характеризуется умственной отсталостью, мышечной гипотонией, плоским лицом, врожденными пороками сердца, желудочно-кишечного тракта, наличием трисомии 21 пары хромосом. Наблюдается регулярная, транслокационная и мозаичная формы трисомии-21. Популяционная частота 1:700; 1:750.

В структуре перинатальной заболеваемости и смертности важное место принадлежит внутриутробным инфекциям. Удельный вес разных инфекций в возникновении внутриутробной патологии плода различен, при этом, частота инфекционных заболеваний матери не находится в прямой связи с частотой поражения плода. Инфекции относятся к биологическим факторам индуцированного мутагенеза в зародышевых клетках. Влияние биологических факторов прослеживается через цитогенетические эффекты на хромосомные и геномные мутации. Существует 2 подхода к прямому изучению цитогенетических эффектов инфицирования в зародышевых клетках человека: Цитологическое исследование зародышевых клеток (хромосомные aberrации, нерасхождение хромосом); установление взаимосвязи между инфицированием родителей и частотой рождения детей с хромосомными болезнями.

Целью нашего исследования явилось изучение частоты инфицированности генетически здоровых матерей цитомегаловирусным антигеном, беременность которых закончилась рождением ребенка с болезнью Дауна. Исследования проводились на базе Краевой клинической больницы №1 и носили ретроспективный характер. Использовались материалы генетических карт пациентов, анализов кариотипа лимфоцитов периферической крови, анализов лаборатории инфекционных скрининговых программ. Использовались методы: 1) Иммуноферментный на твердой фазе "Elisa", модифицированный, для опре-

деления: а) концентрации антител субкласса М и G в сыворотке; б) концентрации антигена в уретральном и вагинальном секретах. Реактивы отечественного производства АО " Вектор" г. Новосибирск; г.Москва. 2) Метод культивированных лимфоцитов периферической крови человека, сделанный полумикрометодом Hungerford Netall 1965 г., модифицированный с окраской препарата азур-эозином по Романовскому-Гимзе.

Нами проведен ретроспективный анализ генетических карт 56 семей, в которых родились дети с болезнью Дауна. Они вошли в 1 группу. Соответственно в контрольную группу (2 гр.) вошло 56 семей, имеющих здоровых детей. При анализе инфицированности мы пользовались результатами лаборатории скрининговых программ генетической консультации Краевой клинической больницы №1 (1990-1997г.г.). Мы определяли концентрацию антител субкласса IgM и IgG методом ИФА в сыворотке крови беременных женщин и их половых партнеров к вирусу цитомегалии. Определения велись на ранних сроках беременности (6-12 нед.). В 1 группе антитела (АТ) к вирусу цитомегалии (ЦМВ) субкласса IgM были обнаружены в 6 случаях, что составило 11%. Антитела к ЦМВ субкласса IgG- в 22 случаях (40%) и обнаруживались с различным нарастающим уровнем титра АТ. Общее число инфицированных ЦМВ в 1 группе составило 30 случаев –51,7%. В контрольной группе инфицированность ЦМВ составила 17 случаев –42,5%. Из них активный инфекционный цитомегаловирусный процесс не был выявлен ни у одной беременной в сроке 6-12 недель.

Таким образом, обращает на себя внимание значительная доля инфицированности вирусом ЦМВ генетически здоровых матерей, беременность у которых закончилась рождением детей с болезнью Дауна. В исследуемой группе на ранних сроках беременности в значительном количестве случаев присутствовал активный ЦМВ процесс. Во 2 группе WVD инфекция ни в одном случае не имела острого активного характера течения на момент зачатия и в раннем эмбриогенезе. Причинные связи данной проблемы подлежат дальнейшему исследованию. Возможно, большая роль в этом вопросе принадлежит генетике микроорганизмов.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Фундаментальные исследования», Доминиканская республика, 5-16 апреля 2006г. поступила в редакцию 14.03.2006 г.

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОДОРАСТВОРИМОГО ФЛЮСА ВФ – 132М

Трушков В.Ф.

*Кировская государственная медицинская академия,
Киров*

В опытах на белых мышах при пероральном введении максимальных возможных объемов продукта гибели животных в ходе опытов и 2-х недельного периода наблюдения не установлено. На белых крысах определены параметры токсикометрии (г/кг):

Вид жи- вотных	ЛД ₀	ЛД ₁₆	ЛД ₅₀	ЛД ₈₄	ЛД ₁₀₀
Крысы	14,5	16,2	19,3	22,2	24,0

Аналогичные данные гибели животных получены в опытах с внутрибрюшинным введением продукта. Установлены параметры токсикометрии исследуемого материала (г/кг):

Вид жи- вотных	ЛД ₀	ЛД ₁₆	ЛД ₅₀	ЛД ₈₄	ЛД ₁₀₀
Крысы	1,2	1,9	3,4	4,9	6,0

При ингаляционном поступлении в организм установлены параметры токсикометрии (мг/л):

Вид жи- вотных	ЛК ₀	ЛК ₁₆	ЛК ₅₀	ЛК ₈₄	ЛК ₁₀₀
Мыши	76,2	88,0	112,9	134,1	148,3
Крысы	72,0	80,0	97,9	115,0	123,0

Клиническая картина отравлений животных при воздействии высоких доз и концентраций исследуемого продукта характеризовалась наркотическим эффектом, развивающимся после двигательного возбуждения, развитием бокового положения, комы в первые часы от начала опытов. Гибель большинства животных в первые дни наблюдения установлена при явлениях угнетения внешнего дыхания и снижения рефлекторной деятельности. В эксперименте с повторным нанесением продукта установлено слабое местное и кожно-резорбтивное действие при аппликациях на кожу.

Таким образом, проведенные исследования позволили определить токсичность исследуемого материала, более выраженную для белых крыс. Токсичность определена на одинаковом уровне при всех видах воздействия. Определен слабый местный и кожно-резорбтивный эффект продукта при повторном воздействии на организм.

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ВОДОРАСТВОРИМОГО ФЛЮСА ВФ – 744

Трушков В.Ф.

*Кировская государственная медицинская академия,
Киров*

В эксперименте определены параметры токсичности продукта ВФ – 744 при пер оральном введении (г/кг):

Вид жи- вотных	ЛД ₀	ЛД ₁₆	ЛД ₅₀	ЛД ₈₄	ЛД ₁₀₀
Мыши	0,7	3,2	8,33± 1,42	13,9	17,0

Установлены параметры токсичности продукта ВФ – 744 при внутрибрюшинном введении (г/кг):

Вид жи- вотных	ЛД ₀	ЛД ₁₆	ЛД ₅₀	ЛД ₈₄	ЛД ₁₀₀
Мыши	–	–	0,73± 0,18	1,5	1,8
Крысы	–	0,38	0,91± 0,22	1,65	2,0

Как следует из полученных данных, видовая чувствительность животных в ходе опытов не выявляется.