ного онтогенеза удельная площадь артерий превалировала в нижней носовой раковине, по сравнению со средней и верхней раковинами, и была наименьшей в перегородке носа. В тоже время существенных различий данных показателей в перегородке носа и верхней носовой раковине нами не выявлено.

Кроме того, при раздельном изучении площадей поверхностных и глубоких артерий в данных структурах было выявлено, что преобладают площади поверхностных сосудов. В подростковом периоде постнатальный морфогенез артериальной системы продолжается, что проявляется увеличением удельной площади артерий в средней носовой раковине, также преимущественно за счет поверхностных артерий, но статистически достоверных отличий показателей, по сравнению с нижней носовой раковиной, не выявлено. В верхней носовой раковине в данном периоде онтогенеза определялось некоторое увеличение показателя удельной площади артерий, как за счет поверхностных, так и за счет глубоких сосудов. В перегородке носа существенных изменений показателя, по сравнению с другими областями полости носа, не было В юношеском периоде онтогенеза отмечено достоверное нарастание удельной площади артерий в средней носовой раковине по сравнению с нижней.

Отмечалось увеличение площадей и поверхностных, и глубоких артерий. Существенных отличий в площадях поверхностных и глубоких сосудов нами не выявлено. В верхней носовой раковине и перегородке носа данный показатель оставался наименьшим. В то же время, по сравнению перегородкой носа в верхней носовой раковине удельная площадь артерий была статистически больше. При сравнительном анализе полученных данных было выявлено существенное сходство в распределении площадей поверхностных и глубоких артерий в слое носовых раковин и перегородки носа в этом периоде постнатального онтогенеза и в контрольной группе.

При исследовании морфометрических характеристик венозного русла (вены, кавернозные полости) так же прослеживался ряд особенностей. Удельная площадь вен и толщина стенки кавернозной полости, у новорожденных, в грудном и детском пери-одах онтогенеза была наибольшей в нижней носовой раковине, наименьшей – в перегородке носа. В верхней носовой раковине указанные показатели были минимальны по сравнению со средней носовой раковиной. В подростковом периоде отмечалось некоторое увеличение показателей венозного русла в слизистой оболочке средней носовой раковины, но отличия от нижней раковины были не существенными.

В юношеском периоде онтогенеза толщина стенок кавернозных полостей, удельная площадь вен превалировали в средней носовой раковине по сравнению с нижней раковиной. В перегородке носа и верхней носовой раковине данные критерии были меньше, а их различия между собой статистически не достоверными. В контроле исследуемые характеристики также существенно не отличались от показателей в юношеском периоде постнатального онтогенеза. Таким образом, по всем участкам слизистой оболочки полости носа в раннем постнатальном онтогенезе выявлен ряд морфометрических особенностей кровеносных сосудов (поверхностных и глубоких артерий, вен, кавернозных полостей). По сравнению с контрольной группой, в изучаемых периодах постнатального развития морфогенез артериальной и венозной системы различных отделов полости носа характеризуется наиболее интенсивным увеличением всех морфометрических показателей в сосудах нижней носовой раковины. Эти тенденции превалируют у новорожденных, в грудном и детском периодах онтогенеза. В подростковом и юношеском периодах постнатального развития, отмечается инверсия морфометрических показателей с тенденцией к их преобладанию в средней носовой раковине.

РЕАКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛЕТКИ ПОД ВЛИЯНИЕМ БИОКОМПЛЕКСА ЦИНКА

Моралев Л.Н., Лазурина Л.П., Букреева Е.М., Заикин А.В., Костров С.В., Лосицкая О.С.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Исследования в области биохимии патологических процессов свидетельствуют о значительных изменениях в обмене и балансе микроэлементов на субклеточном, тканевом и организменном уровнях, своевременная коррекция которых, согласно экспериментам и клиническим данным, может привести к хорошему терапевтическому эффекту. Микроэлементы в организме способны участвовать в многочисленных процессах комплексообразования как с природными лигандами (углеводами, аминокислотами, пептидами, витаминами идр.), так и с лигандами синтетического происхождения – лекарственными средствами. В ряде наших работ показано, что путем целенаправленного синтеза биокомплексов с определенными лекарственными препаратами можно усилить их фармакологическую активность и снизить отрицательные побочные действия, вызванное нарушением метало-лигандного гомеостаза.

В настоящем сообщении приведены результаты сравнительного исследования влияния лиганда (I), его биокомплекса с сульфатом цинка (II), механической смеси (I) с сульфатом цинка (III) и сульфата цинка (IV) на компенсаторно-приспособительные реакции, происходящие в клетках печени, почек и селезенки.

Эксперимент произведен на белых беспородных мышах – самцах. Трем группам животных один раз в день внутрижелудочно вводили (I), (II), (III) в течение 7 дней в дозе 8 мг/кг. В этой дозе (I), (II), (III) проявляют значительный фармакологический эффект, причем (II) на30 % больше (I и II) исходя из выживаемости животных при стафилококковой инфекции. Сульфат цинка (IV) вводили в дозе 0,13 мг/кг, что соответствовало его содержанию во (II) и в (III). Животные были разделены на группы. Первой группе животных вводили (I), второй группе – (II), третьей группе – (III), четвертой группе – (IV), пятая группа – контроль. Животные выводились из эксперимента на третьи, пятые и седьмые сутки путем декапитации под эфирным наркозом. Печень, почки и селезенка забирались для дальнейших исследований.

Проведенные гистологические исследования показали, что доза сульфата цинка (IV) вводимая животным значительно ниже биотической дозы цинка, в связи с этим не было обнаружено морфологических изменений в органах животных четвертой группы.

В печени животных, получавших (I) и (III) наблюдались дистрофия периферической части дольки, некротические изменения гепатоцитов. В печени животных, получавших (II), происходили значительно меньшие поражения гепатоцитов и они компенсировались увеличением количества двухядерных клеток и повышением митотической активности гепатоцитов на седьмые сутки.

В почках животных, получавших (I) и (III), на седьмые сутки отмечалась зернистая дистрофия как дистальных, так и проксимальных отделов канальцев; клубочки гиперемированы. Просвет капсулы Шумлянского-Боумена увеличен, в нем – оксифильные гомогенные массы. При введении (II) отмечалась умеренная вакуолизация и набухание, небольшое расширение просвета проксимального и дистального отдела. Цикл процесса приходился на третьи сутки, к пятым суткам орган возвращался к нормальному функционированию.

Морфологические изменения в микроструктуре селезенки при введении (I, III) характеризовались: сильной лимфоидной инфильтрацией красной пульпы; крупными фолликулами, порой сливающимися по 2-3 или тесно прилипающими друг к другу; слабо выраженной макрофагической реакцией. Обращало внимание резкая лимфоидная пролиферация, в связи с чем были трудно различимы границы белой и красной пульпы. При введении (II) в лимфатических фолликулах отмечалась сильная макрофагическая реакция. В макрофагах – хромофильные шары (остатки фагоцитированных лимфоцитов). Фолликул реагировал усиленным фагоцитозом малоизженных клеток.

Таким образом, биокомплекс цинка по сравнению с лигандом (I) и с механической смесью (I) с сульфатом цинка способствует развитию компенсаторно-приспособительных реакций в печени, почках и селезенке экспериментальных животных.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ В СИСТЕМЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА УПРАВЛЯЕМЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Никитюк Н.Ф., Юревич М.А.
Самарский военно-медицинский институт
Самара, Россия

Мировой опыт вакцинопрофилактики свидетельствует о высокой эффективности этого метода борьбы и профилактики со многими инфекционными заболеваниями. Эффективность иммунизации определяется критериями, с помощью которых представляется возможным объективно оценить проводимую иммунопрофилактику в лечебно-профилактических учреждениях. Показатели эффективности во многом зависят от: качества иммунобиологических препаратов, сроков иммунизации, состояния здоровья организма человека, принципов организации прививочной работы.

Каждый из указанных критериев в свою очередь оценивается индивидуально в зависимости от конкретных условий на местах и организации прививочной работы в отдельно взятом ЛПУ.

Одним из значимых показателей эффективности являются показатели качества медицинских иммунобиологических препаратов, которые определяются следующими свойствами: высокой иммуногенностью, отсутствием патогенности, ослабленной вирулентностью, низкой реактогенностью, термостабильностью, отсутствием противопоказаний к введению препаратов, ассоциативностью вакцинных штаммов.

Не менее важным в оценке эффективности иммунопрофилактики являются сроки ее проведения. Оптимальные сроки иммунизации регламентированы Национальным календарем профилактических прививок, действующим на территории России. Однако кроме возрастных рамок большое значение имеет состояние здоровья прививаемого, его отношение к соответствующей группе здоровья, а также региональные особенности, которые откладывают отпечаток на формирование поствакцинального иммунитета. Научно обоснованным является индивидуальный подход к составлению схемы иммунизации, адаптированной к каждому конкретному ребенку. В связи с этим целесообразным является консультирование детей с отягощенным анамнезом у врача-иммунолога с последующей разработкой тактики их иммунизации. При этом различают