

Материалы и методы исследования. Материалом служил операционный материал тимуса человека в возрасте 1-4 месяцев (30 случаев), удаленный по хирургическим показаниям в Минском детском кардиохирургическом центре. Образцы тимуса фиксировали в нейтральном формалине, заливали в парафин, готовили серийные срезы толщиной 7 мкм. Окраска препаратов производилась гематоксилин-эозином, молибденовым гематоксилином, по методу Пачини. Производилось иммуногистохимическое исследование с антителами к S-100, CD1a, CD68, CEA. Микроскопическое исследование производилось с помощью компьютерного анализатора изображений на базе цифровой камеры UMD-300 и микроскопа Zeiss Aziolab.

Результаты исследования. В результате данного исследования и данных литературы предложен возможный механизм развития тимических дендритных клеток. Была предположена следующая последовательность: клетки-предшественники дендритных клеток, после попадания в тимус, группируются на кортико-медуллярной границе. Данные клетки вступают в процессы дифференцировки и приобретают черты незрелых дендритных клеток. Данные клетки не осуществляют антигенпрезентацию и имеют фенотип S-100+CD1a-. В дальнейшем, по градиенту концентрации гранулоцитарно-макрофагального колоние-стимулирующего фактора, выделяемого тельцами Гассалья, дендритные клетки направленно мигрируют к последним. Эпителиальные клетки телец Гассалья обладают повышенной активностью процессов аутофагии, что является механизмом достижения повышенной экспрессии собственных антигенов на мембранах клеток. В тельцах Гассалья дендритные клетки захватывают антигены, созревают, наблюдается CD1a иммунореактивность. Фенотип на данной стадии S-100+CD1a+CD83-. После происходит дальнейшее созревание дендритных клеток, проявляющееся экспрессией костимуляторных молекул. Клетки мигрируют в мозговое вещество тимуса, располагаются там равномерно, образуя «сеть» из своих отростков, и имеют фенотип S-100+CD1a+CD83+. Данные клетки являются зрелыми и осуществляют презентацию собственных антигенов тимоцитам. Нами выделено четыре паттерна распределения CD68-положительных макрофагов в тимусе человека. Первый паттерн составляют макрофаги коркового вещества с наибольшей плотностью распределения на кортико-медуллярной границе и возле капилляров. Второй паттерн – макрофаги мозгового вещества, расположенные поодиночке или формируя гигантские многоядерные клетки. Данные макрофаги осуществляют фагоцитоз тимоцитов, подвергшихся апоптозу в результате негативной селекции. Третий паттерн – макрофаги мозгового вещества, ассоциированные со старыми формами телец Гассалья (57,15 %). Это связано с участием макрофагов в разрушении телец. Четвертый паттерн: резидуальные макрофаги стромы тимуса, которые не участвуют в процессах, протекающих в паренхиме органа.

Выводы. Определены закономерности распределения и миграции дендритных клеток и макрофагов на разных стадиях развития. Определена локализация аутоантигенов в тимусе человека. Предложен механизм развития дендритных клеток в тимусе человека.

Литература

1. Прокопович, С.К., Винницкий, В.Б. Дендритные клетки и перспективы их использования в иммунотерапии злокачественных новообразований. // Онкология, 2001. – С. 126-231.

©БГМУ

ДИАДИНАМИЧЕСКИЕ ТОКИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ВАЗОМОТОРНЫМ РИНИТОМ

А.В. МАЛЬКЕВИЧ, А.Ч. БУЦЕЛЬ

We observed 18 patients with vasomotor rhinitis. Patients were divided into two groups. Patients in treatment group received diadynamic electrotherapy procedures. Patients in control group received pharmacotherapy only. Treatment resulted in significant improvement of respiratory and olfactory functions as indicated by significant decrease of severity of such symptoms as sneezing ($p < 0,05$) and rhinorrhea ($p < 0,05$)

Ключевые слова: диадинамические токи, вазомоторный ринит, лечение

Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что проблема лечения вазомоторного ринита по-прежнему является актуальной в связи с прогрессирующей распространенностью этой патологии и отсутствием эффективных методов лечения. Сосудосуживающие капли, которые пациенты вынуждены использовать, оказывают симптоматическое действие и кратковременный эффект, а длительное их применение приводит к снижению тонуса сосудистой стенки и появлению зависимости от них.

Целью исследования является изучение эффективности диадинамических токов в лечении больных вазомоторным ринитом.

В исследование включались 25 больных вазомоторным ринитом, амбулаторных и находящихся на стационарном лечении в ЛОР отделении УЗ «9-ая клиническая больница г. Минска» в 2012-2014 гг. Больные были разделены на 2 группы. Опытной группе (15 человек) проводились процедуры ДДТ. Во время проведения исследования пациентам запрещалось применение сосудосуживающих капель.

Больные контрольной группы (10 человек) получали только медикаментозное лечение (из группы наблюдения исключались пациенты с признаками аллергического ринита).

Диадинамические токи назначались от аппарата «Рефтон -01-ФЛС», производства Республика Беларусь. Методика воздействия: положение больного сидя или лежа в удобной позе, активный электрод (-) интраназально, второй (+) - на шейный отдел позвоночника. Сила тока подбиралась индивидуально, до ощущения выраженной вибрации. Курс 10 процедур, ежедневно.

В качестве критерия оценки дыхательной функции использовался показатель скорости выдоха через нос (л/мин). Для оценки выделительной функции исследовались такие показатели как pH, количество выделяемой слизи за 10 минут. Для оценки обонятельной дисфункции использовалась десятибалльная визуально-аналоговая шкала, где 10 баллов расценивается как anosmia, 1 балл – нормальное обоняние.

Результаты выполненного исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Включение в терапию больных вазомоторным ринитом диадинамических токов по интраназальной методике повышает эффективность лечения, что в сравнительном исследовании подтверждается достоверным уменьшением нарушений дыхательной, выделительной и обонятельной функций ($p < 0,01$).

2. Разработанный метод использования диадинамических токов является эффективным для лечения пациентов с вазомоторным ринитом.

Литература

1. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения: Справочник.-Изд. 3-е.- СПб.-2006.- 336 с.
2. Физиотерапия и курортология / Под ред. В.М. Боголюбова. В трех книгах. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 1216 с.

©БГМУ

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ *SALMONELLA ENTERITIDIS* И *SALMONELLA TYPHIMURIUM* В ЭТИОЛОГИИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ У ДЕТЕЙ

В.Ю. НАЗАРОВА, В.В. СЛИЗЕНЬ

Our data demonstrate it that in 2009-2011 yy. in Minsk 94.4% cases of salmonellosis in children were caused by *S. enteritidis*. High activity against *Salmonella* spp. exhibited levofloxacin, ceftazidime, amikacin. Detection of *invA*, *sefA*, *FliC_i*, *mdh*, *DT104* genes can be applied for express diagnosis of salmonellosis

Ключевые слова: генетическая диагностика сальмонеллез, антибиотикорезистентные сальмонеллы, *invA* ген, *sefA* ген, *mdh* ген

Актуальность проблемы сальмонеллез связанна с длительно сохраняющейся тенденцией к росту заболеваемости, формированием резистентности к противомикробным препаратам, отсутствием эффективной специфической профилактики [1].

Целью исследования является оптимизация терапии и диагностики сальмонеллез у детей.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Провести динамическое наблюдение за этиологической структурой и состоянием антибиотикорезистентности возбудителей сальмонеллеза по данным Городской детской инфекционной больницы г. Минска.

2. Разработать метод экспресс-диагностики сальмонеллез

Объектом настоящего исследования стали культуры различных серотипов сальмонелл, выделенных от пациентов, находившихся на лечении в Городской детской инфекционной клинической больнице и Городской инфекционной больнице г. Минска (56 культур). При проведении исследования использовались бактериологический и статистический методы, анализ медицинской документации. Идентификация выделенных штаммов проводилась по их биохимическим свойствам согласно Инструкции «Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых энтеробактериями» [2;3]. Использован метод ПЦР для идентификации сальмонелл, в том числе *Salmonella enteritidis*.

Результаты выполненного исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Доминирующим серовариантом сальмонелл у детей в период с 2009 по 2012 год являлись *Salmonella enterica* серовар *enteritidis* (94,4%). Вторыми по значимости возбудителями являлись *S. enterica typhimurium* (4,8%), остальные сероварианты *S. enterica* (*S. sp. C1 (mission)*, *S. infantis*, *S. london*, *S. panama*, *S. give*, *S. brandenburg*, *S. derby*) встречались в единичных случаях.

2. Высокую *in vitro* активность в отношении сальмонелл проявляли левофлоксацин, цефтазидим, амикацин. Около половины изолятов проявляли устойчивость к налидиксовой кислоте. Высокую резистентность к ампициллину (84%) проявили изоляты *S. typhimurium*.