

является альтернативой послеоперационному гипсованию пациентов с врожденными деформациями стоп, использование ортеза возможно уже через месяц после операции, позволяет ребенку свободно ходить, не вызывает циркуляторных нарушений и хорошо корригирует деформацию стопы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белова А.Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей./А.Н. Белова.- 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Антидор, 2002. - С. 237- 243.
2. Восстановительное лечение детей с поражениями центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата: Учебно-методическое пособие/Под. Ред. И. В. Добрякова, Т.Г. Щедриной. – СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2004.- 317с.
3. Заболевания и повреждения нижних конечностей у детей: сборник научных трудов./Под. ред. проф. В.Л. Андрианова. – Л.: Лениздат, 1990. – 158 с.

#### ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО МИКСТ - ГЕПАТИТА В+С

Бекет Г.К.

*Южно-Казахстанская государственная медицинская академия, Шымкент, Казахстан  
Ташкентская медицинская академия, Ташкент,  
Узбекистан*

Особенностью гломерулонефрита (ГН) на современном этапе является его развитие в рамках определенной системной или обменно-эндокринной патологии. Системность процесса с вовлечением почек при- суща гемоконтактным вирусным гепатитам (ВГ). В настоящее время сравнительно лучше изучены клинические проявления хронического гломерулонефрита (ХГН), ассоциированного вирусным гепатитом В (ВГВ), по сравнению с ХГН, протекающего на фоне микст - гепатита В+С.

Изучение клинических особенностей течения ХГН у детей, ассоциированного микст – гепатитом В+С.

Нами изучены клинические проявления ХГН, ассоциированного микст – гепатитом В+С у 12 детей (основная группа) в возрасте от 3 до 14 лет. Среди детей мальчики составили 58,3%, девочки – 41,7%. В группу сравнения вошел 31 больной аналогичного возраста без маркеров ВГ. Из них мальчики составили 61,3%, девочки – 38,7%.

Серологические исследования на наличие маркеров ВГВ проводили методом радиоиммунного и иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием тест – системы «Вектор - тест» российского производства (г. Новосибирск). Анализ крови на предмет обнаружения РНК HCV методом ПЦР проводили в ООО «Gentexservis». Использована коммерческая тест – система «Авиценна» (г. Москва).

В основной группе у 9 больных установлена нефротическая форма ХГН, у 3 – смешанная. В группе сравнения нефротическая форма установлена у 19 больных, гематурическая форма – у 5 больных, смешанная форма – у 7 больных. В основной группе в

16,7% случаев развитию ГН предшествовал перенесенный ВГ. Частые рецидивы заболевания (5 – 6 раз в год) и непрерывное течение (16,7% против 6,45%) были больше характерны для основной группы. В основной группе отмечены более обширные отеки лица и нижних конечностей, асцит, анасарка, гепатоспленомегалия, геморрагический синдром, которые способствовали тяжелому течению ХГН. В группе сравнения были в основном отеки на лице и нижних конечностях. Гепатоспленомегалия, анасарка, асцит, геморрагический синдром в этой группе не были зарегистрированы.

В основной группе была выше протеинурия ( $3,14 \pm 0,2$ ) и микрогематурия (в 90% случаев), по сравнению с группой сравнения ( $2,7 \pm 0,1$  и 68,7% соответственно). Макрогематурия была отмечена только в последней группе. Снижение концентрационной функции почек в основной группе отмечено в 66,7%, в группе сравнения – в 28,6% случаев. В основной группе лейкоцитоз и СОЭ были достоверно выше, чем в группе сравнения.

Таким образом, при ХГН на фоне микст – гепатита В+С в анамнезе у 16,7% детей отмечен перенесенный ВГ, характерно непрерывное рецидивирующее течение с обширными отеками, гепатоспленомегалией, геморрагическим синдромом, выраженной протеинурией и микрогематурией.

#### ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Иванова О.Н.

*Медицинский институт ЯГУ*

Экстремальные климато-географические условия Крайнего Севера оказывают влияние на иммунологические механизмы формирования и особенности клинических проявлений аллергической патологии и требуют изучения.

Нами проведено исследование иммунного статуса у детей от 7 до 15 лет в условиях Крайнего Севера с аллергическими заболеваниями. Показатели клеточного иммунитета определялись методом ИФА, цитокины и иммуноглобулины турбодиметрическим методом. Нормативы разработаны автором совместно с коллективом Иммунологической лаборатории Диагностического центра Минздрава РС(Я) и с институтом Здоровья РС(Я). (в таблице представлен возраст детей от 7 до 14 лет). Все исследования проводились в период низких температур. У детей Северных улусов отмечается наибольшее снижение показателей Т- и В-клеточного звена, а также преимущественно содержания сывороточного иммуноглобулина А. Снижение показателей Т-клеточного звена отмечается у детей, проживающих в экологически неблагоприятных улусах (г.Мирный, Якутск, Усть-нера ит.д.), преимущественно субпопуляции Т-хелперов(СД4+). Средние показатели содержания компонентов комплемента С3 и С4 во всех регионах Якутии ниже, чем по России, наиболее низкий уровень показателей отмечен в Центральных и Северных улусах.

Содержание ЦИК в сыворотке крови у обследованных детей выше нормы во всех регионах РС(Я), содержание общего иммуноглобулина Е выше у детей, проживающих в г. Якутске и Северных улусах, которые являются экологически неблагоприятными зонами. Таким образом, частые ОРВИ у детей Крайнего Севера часто сопровождаются повышением уровня IgE, являющийся следствием дисбаланса клеточных субпопуляций Th-1/Th-2 и превалирования цитокинового профиля, характерного для стимуляции Th-2.

Сниженные показатели содержания ФНО и ИФН отмечаются у детей промышленных поселков Крайнего Севера. Неблагоприятная экологическая обстановка и экстремальные климатические условия Крайнего Севера влияют на продукцию интерферонов. Содержание ИЛ-1, который стимулирует острофазовую реакцию воспаления, активирует синтез СД4+(Т-хелперы), снижено у жителей южных и центральных регионов. Данный факт свидетельствует о преимущественной активации Т-хелперов 2, нарушении межклеточных взаимодействий. Содержание ИЛ-13 (цитокина, влияющего на синтез IgE, дифференцировку тучных клеток) выше у детей, проживающих на экологически загрязненных территориях, что является фактором риска формирования аллергических заболеваний.

Наибольшее снижение В-клеточных показателей наблюдается у детей Северных улусов, снижение Т-клеточного звена характерно для школьников, проживающих в Северных и Центральных улусах. Уровень ЦИК, иммуноглобулина Е, ИЛ-13 и ИЛ-1 в сыворотке крови выше у детей, проживающих в промышленных населенных пунктах с неблагоприятной экологией. Данные закономерности свидетельствуют об активации субпопуляции Т-хелперов 2, продукции иммуноглобулина Е, что является фактором риска для формирования аллергической патологии. При сопоставлении эпидемиологии аллергических заболеваний и особенностей иммунного статуса каждого региона корреляция ( $\chi^2=2,1$ ;  $p=0,05$ ), выявлена между высоким содержанием ИЛ-13, девиацией Th1/Th2 ответа и частотой аллергических заболеваний у детей.

#### **ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ГЕЛЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ НОВЫЕ БИОКОМПЛЕКСЫ МЕТАЛЛОВ С ПРОИЗВОДНЫМИ НИТРОФУРАНА**

Лазурина Л.П., Самохвалова И.В.,

Краснов А.А., Хапчаева Д.А.,

Костров С.В., Букреева Е.В., Заикин А.В.

*Курский государственный медицинский университет,  
Курск*

Одним из перспективных направлений поиска новых биологически активных соединений является получение комплексных соединений солей металлов с уже известными лекарственными средствами, так как это может позволить расширить спектр действия и снизить токсичность лекарственных средств.

Данная работа посвящена изучению антимикробной активности разработанных многокомпонентных гелей для лечения инфицированных ран.

Ранее нами было установлено, что новые биоконплексы с производными нитрофурана обладают высокой антимикробной и иммуномодулирующей активностью.

Для лечения гнойной инфекции нами обоснованы и экспериментально разработаны состав и технология гидрофильных гелей, содержащих синтезированные биоконплексы и обладающих антимикробной активностью и разнонаправленным терапевтическим действием.

При разработке гелей нами учитывалась природа носителя. Установлено, что гели на гидрофильных основах в отношении всех изученных тест-штаммов обладают более выраженной антимикробной активностью, так как зона задержки роста микроорганизмов была значительно выше. Использование гидрофильных основ в виде 5%-х глицерогелей натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы и сплава полиэтиленоксидов (ПЭО) способствует более полному проявлению антимикробной активности лигандов и их биоконплексов.

Показано, что гидрофильные основы не препятствуют высвобождению активного компонента. Наиболее полное и быстрое высвобождение производных нитрофурана из гелей обеспечивает ПЭО-основа. Так, к 2-м часам эксперимента в диализате из мази на этой основе обнаружено  $94,56 \pm 0,69$  % производного нитрофурана, а из гелей на 5%-ом глицерогеле натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы к этому же времени в диализате было  $85,70 \pm 0,86$  %.

Поскольку одной из основных задач местного лечения инфицированных ран и ожогов является проблема устранения болевого синдрома, то для местной анестезии в составе мазей нами использовался тримекаин, который в 3-5 раз превосходит новокаин, сохраняет активность в кислой среде, которая характерна для гнойной раны, и усиливает активность лекарственных средств при сочетании с ним. Введение тримекаина в состав сложных мазей, содержащих производное нитрофурана и его биоконплексы обеспечивает им ценные качества, необходимые в терапии местных гнойно-воспалительных процессов. Установлено, что наибольшие показатели силы (индекс Ренье в среднем 1300 усл. ед.) и продолжительности анестезии имеют место при одновременном сочетании в мази тримекаина, производного нитрофурана или их биоконплексов, а время ее наступления одинаково во всех анализируемых образцах.

Проведенные исследования *in vitro* и *in vivo*, позволили сделать вывод, что предлагаемые сочетания тримекаина и производного нитрофурана или их комплексных соединений в гелях на гидрофильных основах (ПЭО и 5% глицерогеле натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы) является фармакологически оправданным.

На основании результатов эксперимента, установлено, что введение гвоздичного масла, способствует в большей степени активизации местноанестезирующего и антимикробного действия многокомпо-