

энтеробактер клоаце в 3,8%, сапрофитный стафилококк в 2,3%, в 18% случаев не было роста. В 41,3% была обнаружена полифлора.

Изучены отдаленные результаты лечения на сроках 1-15 лет.

Всем детям проводилось клинко-рентгенологическое обследование. У 65 (61,3%) детей ортопедической патологии не выявлено.

Дистензионный вывих бедра — 4 (9,7%), деформация шейки бедренной кости (соха varae, соха valgra simptomaticus) — 4 (9,7%), частичный дефект эпифиза головки бедренной кости — 2 (4,9%), полный дефект эпифиза головки бедренной кости (повреждение зоны роста эпифиза головки бедренной кости) — 2 (4,9%).

Выявлены вальгусные деформации у 8 (19,5%) больных, варусные — у 6 (14,6%) детей. Вальгусные деформации за счет бедренной кости отмечались у 5 (12,2%), варусные — у 3 (7,3%) больных. Вальгусные деформации коленного сустава за счет большеберцовой кости наблюдались у 3 (7,3%) пациента, варусные — у 3 (7,3%).

Контрактура коленного сустава у 5 (4,9%) детей.

У 4 детей отмечена вальгусная деформация, у 3-х варусная деформация области голеностопного сустава. Контрактура голеностопного сустава у 3-х детей (7,3%).

Выводы:

1) По нашим данным 38,7% детей с острым метаэпифизарным остеомиелитом длинных трубчатых костей нижних конечностей развиваются различные ортопедические осложнения.

2) В 51,5% случаев ортопедические последствия формируются у детей перенесших острый метаэпифизарный остеомиелит в период новорожденности и первого года жизни.

3) В настоящее время наблюдается омоложение общего контингента больных (34,9%) на фоне стертости клинической картины увеличения разнообразия возбудителей, что в свою очередь, приводит к запоздалой диагностике ОГО и возникновению высокого процента ортопедических последствий после лечения острого процесса у детей.

4) Выраженность ортопедического осложнения напрямую зависит от своевременности оказания хирургического лечения проводимого одновременно с оказанием ортопедического пособия и динамически проводимой антибактериальной терапии.

Структура потребления антигистаминных препаратов в детской практике

Л. Р. ГИНИЯТОВА, О. И. ПИКУЗА, Л. Е. ЗИГАНШИНА

ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», г. Казань.

УДК 615.453-053.2

Цель: изучить структуру потребления антигистаминных препаратов (АГП) при различной патологии детского возраста в условиях детских поликлиник и стационаров г. Казани.

Методы: анкетирование родителей, приобретающих антигистаминный препарат для ребенка в аптеках г. Казани по специально разработанному опроснику. Вопросы анкеты включали паспортные данные ребенка, его диагноз, жалобы, длительность заболевания, выбранный АГП, форма его выпуска, побочные эффекты, кем был назначен препарат. Было проанализировано 84 анкеты. В группу вошли дети от 1 до 8 лет с диагнозами обструктивный бронхит — 42,85%, атопический дерматит — 28,57%, острая крапивница — 21,42%, реакция на вакцинацию — 7,14%. Также были изучены амбулаторные карты детей (учетная форма 112-у «История развития ребенка») в возрасте от 1 месяца до 10 лет, получавших АГП на базе одной из центральных поликлиник города. Проанализировано 40 амбулаторных карт с последующей разработкой индивидуальных регистрационных карт. В картах учитывали анамнез, наследственность, заболевание, при котором были назначены АГП, дозы и длительность курса лечения, комбинация с другими лекарственными средствами. Третьим этапом работы явился анализ медицинских карт стационарных больных. Было изучено 105 историй болезни детей с острым обструктивным бронхитом и острой пневмонией, которым наряду с антибактериальной, муколитической, бронхолитической терапией был назначен АГП. 70 карт составили контрольную группу. При этом была поставлена задача изучить эффективность АГП в терапии бронхолегочных заболеваний и их влияние на общее состояние ребенка, продолжительность обструктивного синдрома, кашля, динамику физикальных и лабораторных данных.

Результаты: Среди выбранных родителями АГП в аптечных учреждениях лидирующее место занял хлоропирамин (Супрастин). Он был приобретен в 58,62% случаев. Препарат цетиризин (Зиртек, Парлазин) приобретался в 12,06%, лоратадин (Кларитин, Ломилан) в 10,34%, дезлоратадин (Эриус) в 8,62%, клемастин (Тавегил) в 5,17%, кетотифен в 3,44% и демитинден (Фенистил) в 1,72% случаев. В результате исследования было отмечено, что врачи-педиатры амбулаторной сети при выборе АГП также отдают предпочтение хлоропирамину (71,43%), и в меньшей степени лоратадину (14,28%), клемастину (9,52%), демитиндену (4,77%). Указанный спектр АГП был назначен при ОРВИ, атопическом дерматите, крапивнице, лекарственной и вакцинальной аллергии, обструктивном бронхите, пневмонии, катаральном отите, как правило, в комплексной терапии с противовирусными, жаропонижающими, бронхолитическими и отхаркивающими лекарственными средствами. Анализ историй болезни позволил установить, что включение в терапию обструктивного бронхита АГП не выявило достоверного различия в клиническом течении болезни по всем изучаемым показателям, а при острой пневмонии, напротив даже отмечалось более продолжительное сохранение респираторных симптомов.

Выводы: Как показали исследования, назначения АГП не всегда было обоснованным. В частности, хлоропирамин использовался больными с острой инфекцией респираторного тракта при наличии непродуктивного частого кашля. Использование АГП при пневмонии и заболеваниях ЛОР-органов в комбинации с антибиотиками и деконгестантами, по данным доказательной медицины, не является эффективным. Столь популярное и не всегда обоснованное применение хлоропирамина, по-видимому, обусловлено широкой



рекламой в средствах массовой информации и устоявшимися стереотипами применения его в педиатрической практике. Спорным остается вопрос о необходимости применения антигистаминных средств при респираторной инфекции и обструктивном синдроме, поскольку они могут усугубить состояния ребенка, и в ряде случаев замедлить процесс выздоровления.

Таким образом, терапия аллергических и инфекционно-воспалительных заболеваний с применением АГП на сегодня представляет одну из актуальных проблем. С учетом этого, представленные выше данные свидетельствуют о недоста-

точно обоснованном подходе в использовании антигистаминных средств на всех уровнях медицинских служб. Возникает необходимость более широкого изучения существующей практики назначения и потребления АГП. Наиболее реальным способом устранения типичных ошибок в назначении их в области педиатрии на сегодняшний день следует признать проведение фармакоэпидемиологического мониторинга, и на основе его результатов организацию образовательных программ для работников лечебных учреждений с целью повышения эффективности и безопасности оказания помощи детям.

Применение коротких интерферирующих РНК для снижения экспрессии клеточных белков, необходимых для репликации ВИЧ-1

Е. В. ГОЛОВИН, В. А. АНОХИН, А. А. РИЗВАНОВ, А. А. АБРОСИМОВА, Е. А. МАРТЫНОВА
ГОУ ВПО «Казанский ГМУ Росздрава», ГОУ ВПО Казанский государственный университет
им. В. И. Ульянова-Ленина.

УДК 616-097

В работе изучалась значимость для клетки человека клеточных белков, используемых вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) на этапе ядерного импорта преинтеграционного комплекса ВИЧ-1.

Преинтеграционный комплекс ВИЧ-1 — одна из наименее изученных молекулярных структур в патогенезе ВИЧ-инфекции. РНК-интерференция — новый, но уже получивший мировое признание, инструмент для изучения межмолекулярных процессов. Короткие интерферирующие РНК (киРНК) позволяют избирательно заблокировать синтез любого белка в клетке на посттранскрипционном уровне. Гены ВИЧ склонны к частым мутациям и сильно изменчивы, что препятствует стабильному эффекту блокирования их экспрессии. Гены человека достаточно стабильны, поэтому при применении РНК-интерференции следует ожидать более стойкий эффект подавления экспрессии генов клетки-хозяина по сравнению с генами вируса. Оригинальность данной работы заключается в применении для изучения патогенеза ВИЧ-инфекции метода РНК-интерференции, направленного не на вирусные гены, как в большинстве исследований в этой области, а на гены, кодирующие клеточные белки, взаимодействующие с белками вируса.

Цель: определить принципиальную возможность безопасного для клетки человека применения препаратов киРНК для прерывания цикла внутриклеточного развития ВИЧ-1 на этапе ядерного транспорта преинтеграционного комплекса ВИЧ-1.

Методы: разработка киРНК с использованием базы данных GeneBank и он-лайн программного обеспечения The Whitehead siRNA Selection Web Server. Верификация специфичности киРНК с помощью встроенного поиска с использованием алгоритма BLAST и геномной библиотеки человека. Культивирование клеток HeLa в среде RPMI-1640 с добавкой

10% фетальной коровьей сыворотки (FBS) и пенициллина-стрептомицина (пенстреп) в инкубаторе при 37 °С и 5% содержании CO₂ в атмосфере. Трансфекция киРНК с использованием электропоратора Gene Pulser II Electroporation System (контроль — плазмида pEGFP-N2). Оценка уровня экспрессии генов-мишеней с использованием ПЦР в реальном времени. Подсчет количества и оценка жизнеспособности клеток HeLa до и после электропорации с использованием набора CellTiter 96 AQueous One Solution Cell Proliferation Assay. Статистический анализ проводился с использованием Т-теста Стьюдента в программе Microsoft Excel 2007.

Результаты: разработаны 6 препаратов киРНК специфичных к последовательностям генов HMGA, INI-1 и PML. Установлена высокая специфичность препаратов киРНК к генам-мишеням. Электропорация киРНК приводила к снижению уровня специфичных мРНК до 5-20% по сравнению с контролем. При электропорации EGFP-контроля эффективность трансфекции составила 50%, жизнеспособность клеток — 40%. После электропорации киРНК, подавляющих Ini1, HMGA и PML, жизнеспособность клеток HeLa была выше ($p < 0,05$) по сравнению с контролем.

Выводы: трансфекция разработанных препаратов киРНК эффективно подавляет экспрессию генов Ini1, HMGA и PML, при этом культура клеток человека сохраняет жизнеспособность.

Полученные результаты доказывают перспективность использования данных препаратов киРНК для дальнейшего изучения патогенеза ВИЧ-инфекции на молекулярном уровне с целью разработки принципиально новых способов лечения и профилактики ВИЧ-инфекции.