

которой назначался кальция карбонат. Средний уровень фосфора в начале лечения составлял $2,3 \pm 0,5$ ммоль/л, общий кальций $2,18 \pm 0,3$ ммоль/л, ионизированный кальций $1,13 \pm 0,1$ ммоль/л. Сразу после начала лечения (в первые 3 дня) карбонатом кальция у 12 пациентов (28%) развился запор, после чего им был назначен гидроксид алюминия. Контроль анализов осуществлен через месяц. В группе пациентов на карбонате кальция (группа №1): средний фосфор составил $1,56 \pm 0,4$ ммоль/л, общий кальций $2,27$ ммоль/л, ионизированный кальций $1,26 \pm 0,14$ ммоль/л. В группе пациентов на гидроксиде алюминия (группа №2): фосфор $1,33 \pm 0,32$ ммоль/л, общий кальций $2,23 \pm 0,15$ ммоль/л, ионизированный кальций $1,18 \pm 0,07$ ммоль/л. Таким образом, в обеих группах отмечалось статистически значимое снижение фосфора от исходного уровня ($p=0,001$). При этом степень снижения также была различной между группами, преобладая в группе №2 ($p=0,04$). Как и предполагалось, в группе №1 было достоверно большее повышение уровня ионизированного кальция в крови ($p=0,02$), что чревато кальцификацией сосудов с последующим развитием атеросклероза. Побочный эффект от алюминия гидроксида наблюдался в 1 случае, проявившись тошнотой и вздутием живота, которое купировалось через неделю.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Регулярное назначение алюминия гидроксида безопасно снижает уровень фосфора, что делает его привлекательным препаратом не только с клинической, но и с экономической точки зрения. Учитывая небольшой период назначения и нерандомизированный подход, требуются дальнейшие исследования профиля безопасности назначения алюминия гидроксида.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гиперфосфатемия, алюминия гидроксид, гемодиализ.

Влияние левамизола на результаты вакцинации детей, получающих программный гемодиализ

Чингаева Г.Н., Нугманова А.М., Кулкаева М.Н., Алимжанова Э.Б., Досым С.М., Исмаилова Д.Б., Бисекен А.А.

Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

С позиций нефролога инфицирование пациентов вирусом гепатита В (ВГВ) в процессе проведения гемодиализа (ГД) сегод-

ня рассматривается как одно из серьезных и достаточно часто регистрируемых и занимающих лидирующее место среди других осложнений этой процедуры по влиянию на исходы лечения, жизненный прогноз больных, а также на результаты трансплантации почки. На современном этапе доказана неэффективность стандартных схем и усиленных протоколов вакцинации против ВГВ. Поэтому в последние годы с целью оптимизации результатов вакцинации и улучшения иммунного ответа у больных на гемодиализе применяют иммуномодуляторы.

ЦЕЛЬ. Изучение эффективности иммуномодулирующего препарата Левамизола при вакцинации против ВГВ у детей на гемодиализе.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В ходе 12-месячного периода, 25 пациентов на гемодиализе с отрицательными анти-НВs, или имеющих а-НВs < 10 мМЕ/мл, и анти-НВс были включены в исследование. Пациенты были разделены на две группы. Первая группа (группа левамизола) получила вакцину Энджерикс^В в дозе 20 мкг внутримышечно по схеме 0, 1 и 6 месяцев, плюс 50-100 мг левамизола после каждого сеанса ГД. Вторая группа (группа плацебо) - получили тот же протокол вакцинации, без левамизола. У пациентов контролировали уровень анти-НВs, при достижении уровня выше 10 мМЕ/мл через 1 месяц после третьей дозы вакцины, считались ответившими на вакцинацию.

РЕЗУЛЬТАТЫ. В 1 группе (10) дети были в возрасте от 8,3 до 16,9 лет, средний возраст составил $13,4 \pm 2,76$ лет (мальчиков 5, девочек 5). Во 2 группу исследования вошли дети (15) в возрасте от 4,4 до 15,7 лет, средний возраст которых составил $11,9 \pm 3,91$ (мальчиков 7, девочек 8). Продолжительность ГД была дольше в 1 группе, чем во 2-й: $14,8 \pm 8,65$ мес. и $11,2 \pm 11,3$ мес. соответственно, но статистически незначимой, также при сравнении несколько выше был уровень креатинина ($891,4 \pm 251$ и $834,6 \pm 310$ мкмоль/л соответственно). В обеих группах, среди причин приведших к ТПН преобладали врожденные аномалии развития мочевыводящей системы (ВАР МВС) - 80 и 60% соответственно.

Анализ динамики титра а-НВs показал, что в группе больных вакцинированных с применением Левамизолом была выявлена достаточная серопротекция с сохранением титра антител в течение 12 мес. на достаточно высоком уровне. Титр протективных антител во 1 группе: через 1 мес. был $986,7 \pm 35,2$ мМЕ/мл, через 3 мес. составил $984,7 \pm 41,6$, через 6 мес. - $962,7 \pm 51,2$ и через 12 мес. - $944,3 \pm 57,0$ мМЕ/мл. В 1 группе не получивших левамизол-серопротекция была выявлена у 13 (86,6%) больных, однако титр

анти-HBs имел быструю тенденцию к уменьшению: анти-HBs через 1 мес. составил $483,6 \pm 287$, через 3 мес. - $417,9 \pm 257$, через 6 мес. $348,6 \pm 230$ и через 12 мес. - $248,0 \pm 245$ мМЕ/мл.

Применение иммуномодулятора Левамизола в различных исследованиях дает противоположные результаты. В нашем исследовании 100% достигнута серопротекция при использовании Левамизола, что возможно обусловлено возрастом детей (4,4-16,9 лет) и наличием ВАР МВС, в отличие от взрослых (чаще 45-60 лет) и наиболее частой причиной ТПН у которых были хронические гломерулонефриты.

ВЫВОДЫ. Проведение вакцинации с применением Левамизола способствовало улучшению иммунного ответа с наличием серопротекции у всех вакцинированных (100%) с высоким титром протективных антител по сравнению с группой пациентов вакцинированных без Левамизола (86,6). В группе вакцинированных без Левамизола 2 (13,4%) детей не ответили на данный протокол, а ответившие имели тенденцию к снижению титра антител в динамике. Применение иммуномодулятора стимулирует иммунный ответ у детей на гемодиализе, улучшая результат вакцинации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Вирусный гепатит В, левамизол, гемодиализ.

Вирусный гепатит В в детских отделениях гемодиализа Республики Казахстан

Чингаева Г.Н., Нугманова А.М., Алимжанова Э.Б., Кулкаева М.Н., Бисекен А.А., Досым С.М., Исмаилова Д.Б.

Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

Гепатит В остается серьезной проблемой, особенно актуальной для пациентов с терминальной стадии хронической почечной недостаточности (тХПН), получающих заместительную терапию программным гемодиализом (ГД) и оказывает негативное влияние на выживаемость реципиентов почечного трансплантата.

ЦЕЛЬ. Изучение клинико-эпидемиологических особенностей