

УДК: 616.36-002.14-053.2+ 616.15-006:614.47-575.1

## ВАКЦИНОПРОФИЛАТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ И ЕЁ ПРОТЕКТИВНЫЙ УРОВЕНЬ

Г.Г. МАХКАМОВА, Э.А. ШАМАНСУРОВА, М.И. ШАЙХОВА, М.Н. ДАМИНОВА  
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

**Резюме.** Представлены результаты исследования эффективности вакцинопрофилактики гепатита В у детей с острым лимфобластным лейкозом и её протективный уровень. Полученные данные свидетельствуют о том, что вакцинация против ВГВ является ареактивной при введении ее детям с острым лимфобластным лейкозом. Вакцинопрофилактика ВГВ, проводимая больным с острым лимфобластным лейкозом, до начала ПХТ, способствует созданию защитной концентрации специфических антител к началу проведения гемозаместительной терапии.

**Ключевые слова:** Вирусный гепатит В у детей, лимфобластный лейкоз, вакцинопрофилактика, гемозаместительная терапия.

## VAKTSINOPROFILATIKA VIRAL HEPATITIS B IN CHILDREN WITH ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA AND PROTECTIVE ITS LEVEL

G.G. MAKHKAMOVA, E.A. SHAMANSUROV, M.I. SHAYKHOV, M.N. DAMINOV  
Tashkent pediatric medical institute,  
Republic of Uzbekistan, Tashkent

**Resume.** The results of studying the effectiveness of vaccination of hepatitis B in children with acute lymphoblastic leukemia and its protective level. The data indicate that vaccination against HBV is the introduction of its areactivity children with acute lymphoblastic leukemia. HBV Vaccine, conducted in patients with acute lymphoblastic leukemia prior to chemotherapy, helps create a protective concentrations of specific antibodies to the top of the gemozamestitelnoy therapy.

**Key words:** the Virus hepatitis In at children, limfoblastus leykosus, vaccinal prevention, haemoreplaceable therapy.

Вирусные гепатиты представляют собой трудную глобальную проблему, всё ещё далекую от своего решения. В этой связи вакцинация против ВГВ является самым перспективным направлением профилактики, ведущим к стабильному снижению заболеваемости этой инфекцией. По данным ВОЗ, в отдельных регионах многолетняя вакцинация новорожденных против ВГВ значительно снизила уровень заболеваемости и носительства HBsAg [3].

В Узбекистане вакцинация против ВГВ введена Приказом МЗ РУз № 560 от 30.10.2000г. «О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в Республике», предусматривающим прививки новорожденных детей и детей первого года жизни; а также лиц из группы риска: медицинских работников, по роду своей профессиональной деятельности, имеющих контакт с кровью; реципиентов крови и её препаратов, больных отделений гемодиализа, гематологии и т.д., студентов медицинских ВУЗов, мед колледжей, мед училищ [2]. С 2001 года во всех регионах Узбекистана проводится вакцинация

новорожденных и детей раннего возраста в соответствии с новым календарём профилактических прививок. Причиной увеличения числа детей, остающихся не привитыми, являются в какой-то степени организационные недостатки иммунизации, но основная причина – противопоказания – постоянные и временные, связанные с ростом числа детей с заболеваниями нервной системы, аллергически измененной реактивностью, а также больных с соматической патологией, к которым относятся больные с органическим поражением центральной нервной системы (ЦНС) и с различными злокачественными опухолями (ЗО). Эти больные как правило, получают длительные парентеральные манипуляции и массивные гемотрансфузии, что позволяет отнести их в группу повышенного риска инфицирования HBV.

Иммунизирующим агентом вакцины является поверхностный антиген вируса гепатита В (HBsAg) адсорбированный на гидроокиси алюминия, под воздействием которого в организме вырабатываются защитные

антитела (anti-HBs). Одна доза вакцины содержит 20 мкг в 1 мл препарата.

Особенно часто ВГВ регистрируется у больных, получающих многократные массивные гемотрансфузии и парентеральные манипуляции. В этой связи в группе высокого риска HBV-инфицирования относят детей с гемофилией, гемобластозами, злокачественными солидными опухолями, пациентов из отделений гемодиализа, сердечно-сосудистой хирургии, детей с сахарным диабетом, хроническими заболеваниями легких [4,5].

Не остается сомнений, что таких детей необходимо вакцинировать и как можно раньше, сразу после постановки диагноза. Однако большинство исследователей сходятся во мнении, что иммунизация против гепатита В детей с онкогематологическими заболеваниями на фоне полихимиотерапии не приводит к достаточной выработке антител [1,6].

**Целью работы** явилось изучение эффективности вакцинопрофилактики гепатита В у детей с острым лимфобластным лейкозом и её протективный уровень.

#### **Материалы и методы исследования.**

Под нашим наблюдением находилось 21 ребенка с острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ), в возрасте от 1 года до 14 лет, 13 мальчиков и 7 девочек, прошедших полный курс вакцинации рекомбинантной дрожжевой вакциной против гепатита В (вакцинами «Easyfive™», «Вакцина гепатита В рекомбинантной (pДНК)», «Engerix B» и «Комбитех», «Неравах» и «Euvax» (Южная Корея).)

Вакцинация была проведена 3-кратно по схеме 0-1-6 месяц, вакцину вводили в дельтовидную мышцу плеча и 4-х кратно, вакцинированные «Easyfive™».

Реактогенность оценивали по частоте и характеру местных и общих реакций на введенный препарат. Иммуногенность вакцины определяли по наличию и уровню титров протективных антител (anti-HBs) в сыворотке крови через 1 месяц после 2-го, через 10 месяц после 3-го и 4-го введения вакцины.

Использовали тест-системы иммуноферментного анализа «Abbot». Протективным титром считали уровень Anti-HBs не ниже 10 МЕ/л. По рекомендациям ВОЗ, количество протективных

антител в концентрации не ниже 10МЕ/мл считается достаточным для защиты организма против ВГВ.

**Результаты исследования.** Изучение эффективности вакцинации через месяц после законченной вакцинации показало, что у 9 (42,86%) детей появились защитные антитела: у 5 – в титре от 10 до 50 МЕ/л, у 3 – от 50 до 150 МЕ/л, и у одного от 150 до 500 МЕ/л. Среднегеометрический титр достоверно снизился и составил 112,2 МЕ/л, остальные 12 детей (57,1%) остались серонегативными (табл. 1).

Через 10 месяцев после законченной вакцинации среди обследованных 21 ребенка серонегативными были 14 (66,7%) больных, а у 7 (33,3%) детей антитела в защитном титре сохранялись. Среднегеометрический титр достоверно снизился и составил 79 МЕ/л ( $p < 0,05$ ).

Результаты исследования показали, что среди всех детей ни в одном случае не отмечалось необычных реакций на многократные введения вакцины. В процессе наблюдения из 21 вакцинированного ребенка (3-х и 4-х кратно) у 2 детей на 1-3 сутки после введения вакцины отмечалась слабовыраженная местная реакция в виде гиперемии, припухлости в месте инъекции.

В период наблюдения мы не установили выраженных изменений общего состояния и температурных реакций. Это позволяет сделать вывод о низкой реактогенности и апирогенности вакцин против ВГВ.

#### **Выводы:**

1. Рекомбинантная дрожжевая вакцина против ВГВ является ареактивной при введении ее детям с острым лимфобластным лейкозом.

2. У детей с острым лимфобластным лейкозом, не вакцинированных против гепатита В, HBV-инфекция развивается достоверно чаще ( $p < 0,05$ ), чем у вакцинированных в аналогичные сроки наблюдения.

3. Вакцинопрофилактика ВГВ, проводимая больным с острым лимфобластным лейкозом, до начала ПХТ, способствует созданию защитной концентрации специфических антител к началу проведения гемозаместительной терапии.

Таблица 1

Уровень anti-HBs у вакцинированных детей первой группы (n=21)

Сроки обследования	Уровень anti-HBs мМЕ/мл			
	< 10	10-50	50-150	150-500
ч/з 1 мес-ц	12 (57,1%)	5 (23,8%)	3 (14,28%)	1 (4,76%)
ч/з 10 мес.	14 (66,7%)	3 (14,28%)	3 (14,28%)	1(4,76%)

### Литература

1. Костинов М.П. Как привить детей из «групп риска» // Журнал Вакцинация – Вакцинация «групп риска».- №6 (12).-ноябрь-декабрь.-2000.-С.17-22.
2. Приказ №560 от 30.10.2000г Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан.- Ташкент.-2000.
3. Таточенко В. К., Озерцовский Н. А. Иммунопрофилактика: справочник. М., 2003. 176 с.
4. Учайкин В. Ф., Нисевич Н. И., Чередниченко Т. В. Вирусные гепатиты от А до ТТV у детей. М.: Новая волна, 2003. 432 с.
5. Чередниченко, Т. В. Вакцинопрофилактика вирусных гепатитов А и В у детей / Т. В. Чередниченко // Лечащий врач: Журнал для практикующего врача. - 2006. - № 6. - С. 64-67.  
Baytan B, Gunes AM, Gunay U. Efficacy of primary hepatitis B immunization in children with acute lymphoblastic leukemia. . Indian Pediatr. 2008 Apr;45(4):265-70.

### ЎТКИР ЛИМФОБЛАСТ ЛЕЙКОЗ БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРДА ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ В НИНГ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКАСИ ВА УНИНГ ПРОТЕКТИВ ДАРАЖАСИ

Г.Г. МАХКАМОВА, Э.А. ШАМАНСУРОВА,  
М.И. ШАЙХОВА, М.Н. ДАМИНОВА

Тошкент педиатрия медицина институти,  
Узбекистон Республикаси, Тошкент ш.

Ўткир лимфобласт лейкоз билан оғриган болаларда вирусли гепатит В нинг вакцинопрофилактикаси самарадорлиги натижалари ва унинг протектив даражаси кўрсатилган. Олинган натижалар шуни кўрсатдики, ВГВ га қарши вакцинация ўткир лимфобласт лейкоз билан оғриган болаларда қўлланилганда ноҳўя таъсирларсиз кузатилди. Ўткир лимфобласт лейкоз билан оғриган болаларда вирусли гепатит В нинг вакцинопрофилактикаси химиотерапия бошлангунига қадар махсус антителаларнинг ҳимоя коцентрациясини қон ўрнини босувчи давогача ҳосил қилади.

**Калит сўзлар:** Болаларда Вирусли гепатит В, лимфобласт лейкоз, вакцинопрофилактика, қон элементларини қўйиш давоси.