

Вакцинация детей с гемобластозами

М.П. Костинов (vaccinums@gmail.com), А.А. Тарасова

ФГБУН «НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова», Москва

Резюме

Освещены особенности вакцинации детей с гемобластозами. Показано каким образом схема иммунизации может быть изменена в зависимости от патологии и возраста ребенка.

Ключевые слова: иммунизация, детей с гемобластозами.

Vaccination of Children with Hemoblastosis

M.P. Kostinov (vaccinums@gmail.com), A.A. Tarasova

Federal State Budget Institution of Science «I.I. Mechnikov Research Institute of Vaccines and Sera», Moscow

Abstract

Recommendations highlighted features vaccination children with hemoblastosis. It is shown how the immunization scheme may be changed according to the pathology and the age of the child.

Key words: immunization, children with thymus pathology

При вакцинации детей с онкогематологическими заболеваниями необходимо учитывать состояние иммунной системы ребенка, которое определяется не столько его возрастом, сколько воздействием, оказываемым основным заболеванием и проводимой цитостатической терапией [1 – 6]. После окончания лечения у детей с данной патологией в течение многих месяцев сохраняется иммуносупрессия, что делает их наиболее уязвимыми для инфекций [2, 7 – 16]. Многие дети непривиты из-за раннего возникновения онкологического заболевания, а привитые в период цитостатической терапии часто утрачивают защиту против тех инфекций, от которых были вакцинированы до начала противоопухолевого лечения [6, 15, 17 – 19].

По данным некоторых авторов, степень снижения уровня протективных антител против управляемых инфекций зависит от интенсивности терапии. При этом дети, получившие лечение по программе высокого риска, чаще являются серонегативными в отношении инфекций, от которых были ранее привиты, и хуже отвечают на введение бустерных доз вакцин [4, 20, 21]. Правда, имеются исследования, в которых данная зависимость не выявлена [3, 15, 22].

Необходимость в вакцинации с гемобластозами не вызывает сомнений. На практике же возникают вопросы о безопасности и эффективности вакцинации данной категории пациентов во время терапии, а также о сроках начала и объеме иммунизации (с учетом прививочного анамнеза) после ее окончания [5].

Иммунизация инактивированными вакцинами во время проведения цитостатической терапии

безопасна, однако ее эффективность значительно снижена. Многие авторы рекомендуют проведение или продолжение иммунизации через 3 – 6 месяцев после окончания лечения, к моменту восстановления у большинства пациентов иммунной системы [2, 8, 19, 23, 24].

Существует мнение, что лучше вакцинировать через 12 месяцев после окончания терапии онкологического заболевания. Имеются работы, показывающие, что уровень антител выше, если иммунизация проведена через 6 месяцев и более после окончания лечения, чем на более ранних сроках [6, 25].

Неоднозначны рекомендации по срокам начала вакцинации живыми вакцинами детей с гемобластозами. Вводить живые вакцины в период проведения химиотерапии не рекомендуется. Ряд авторов советует прививать живыми вакцинами данную категорию пациентов не ранее чем через 3 – 4 месяца после окончания цитостатического лечения, другие – через 6 – 12 месяцев после окончания поддерживающей химиотерапии [19, 23, 24, 26, 27].

В особую группу входят дети с острыми лейкозами, которым проведена трансплантация костного мозга. Степень выраженности иммуносупрессии у данных пациентов определяется типом трансплантации и возрастом ребенка на момент ее проведения, а также наличием или отсутствием реакции «трансплантат против хозяина» [2, 28, 29].

Восстановление иммунной системы после этого вида лечения происходит длительно [28]. Рекомендации по вакцинации пациентов этой группы зависят от типа проведенной трансплантации.

После проведения аутотрансплантации и трансплантации от родственного донора рекомендуется начинать иммунизацию инактивированными вакцинами через 12 месяцев, а от неродственного донора – через 18 месяцев после пересадки костного мозга при отсутствии реакции «трансплантат против хозяина» [24].

Вакцинация живыми препаратами данной категории пациентов проводится не ранее чем через 24 месяца после проведения трансплантации [24, 30]. При этом рекомендации по поводу объема вакцинации этих детей разноречивы: одни авторы считают целесообразным продолжать иммунизацию, начатую до начала противоопухолевой терапии под контролем уровня антител, а другие – считать таких пациентов непривитыми [24, 30].

Решение о вакцинации ребенка с онкогематологическим заболеванием следует принимать после консультации с онкогематологами и проведения клинико-лабораторного обследования [30, 31].

Для обеспечения максимальной защиты пациентов от инфекционных заболеваний особое внимание необходимо уделять вакцинации членов их семей, а также медперсонала, работающего с данной категорией больных [29, 30].

Практические рекомендации

1. Дети с онкогематологическими заболеваниями в анамнезе подлежат профилактической вакцинации в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок.

До вакцинации необходима консультация специалиста и обследование с целью подтверждения клинико-лабораторной ремиссии.

Непривитым детям с онкогематологическими заболеваниями в анамнезе проводят полный курс вакцинации по общепринятым схемам и дозировкам под контролем уровня специфических антител для решения вопроса о введении бустерных доз.

Ранее привитых пациентов продолжают вакцинировать также под контролем уровня специфических антител ко всем управляемым инфекциям. При низком уровне антител проводят дополнительную вакцинацию.

Детей, получивших курс вакцинации и ревакцинации до выявления онкологического заболевания, обследуют спустя 6 месяцев с момента окончания цитостатической терапии.

При защитном уровне антител проводят необходимые возрастные прививки, а при отсутствии защиты вводят бустерные дозы вакцин с контролем уровня антител через 1 – 2 месяца.

2. Прививки инактивированными и живыми аттенуированными вакцинами делают при наличии клинико-лабораторной ремиссии через 6 месяцев после окончания цитостатической терапии.

Исключение – вакцинация против туберкулеза. Ее не проводят, а ежегодно делают пробу Манту или Диаскинтест.

3. После трансплантации костного мозга пациентов прививают, как ранее непривитых, независимо

от числа прививок, полученных до лечения. Вакцинацию начинают при отсутствии реакции «трансплантат против хозяина» через 12 месяцев в случае аутологичной трансплантации или трансплантации от родственного донора и через 18 месяцев – при птрансплантации от неродственного донора.

Иммунизацию живыми аттенуированными вакцинами можно осуществлять не ранее чем через 24 месяца после окончания терапии.

4. Экстренную иммунизацию инактивированными вакцинами при отсутствии других методов предупреждения инфекционного заболевания (например, введения иммуноглобулинов) проводят в любой период заболевания. При необходимости курс цитостатической терапии отменяют на 2 недели.

5. Вакцинация против гепатита В является экстренной и осуществляется всем ранее непривитым пациентам в любом периоде заболевания.

6. Детей с онкогематологическими заболеваниями рекомендуется ежегодно прививать против гриппа сплит- и субъединичными вакцинами.

Дополнительно проводят вакцинацию против инфекционных заболеваний, не входящих в Национальный календарь профилактических прививок, в первую очередь против пневмококковой, гемофильной типа b и менингококковой группы A+C+W+Y инфекций, а также против гепатита А.

7. Медикаментозная подготовка к вакцинации детей с гемобластозами не требуется. Исключение составляют пациенты с аллергической патологией. Подготовку детей к иммунизации в подобной ситуации следует проводить по индивидуальной схеме в зависимости от формы проявления аллергии.

8. Вакцинацию детей с гемобластозами, страдающими хроническим вирусным гепатитом (В, С или смешанным), желательно проводить при стабилизации активности печеночных ферментов или превышении их нормальных значений не более чем в 1,5 раза.

9. На детей с онкогематологическими заболеваниями в анамнезе распространяются общие противопоказания к проведению профилактических прививок

10. Домашнее окружение пациентов с острыми лейкозами должно быть привито против ветряной оспы, кори, краснухи, эпидемического паротита, гриппа, гепатитов В и А.

Течение поствакцинального периода

По данным имеющихся исследований, течение поствакцинального периода у детей с гемобластозами не отличается от такового у здоровых детей [5, 30].

Вакцинация против дифтерии столбняка и коклюша

Введение АДС-М анатоксина детям с острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ) в анамнезе не сопровождалось поствакцинальными реакциями и увеличением заболеваемости острыми респираторными инфекциями (ОРИ) в поствакцинальном периоде [16, 25].

Вакцинация против гепатита В

Вакцинация против гепатита В у большинства пациентов с гемобластозами в анамнезе протекает без осложнений и реакций.

Так, при иммунизации 45 детей Е.В. Черняева отмечала развитие местных реакций в виде уплотнения и гиперемии на месте инъекции у 9,5% пациентов и тенденцию к увеличению числа местных реакций в зависимости от количества проведенных вакцинаций [19].

Вакцинация против полиомиелита

В доступной литературе не удалось найти информацию о развитии нежелательных поствакцинальных явлений на прививку против полиомиелита у пациентов с гемобластозами.

Вакцинация против гемофильной инфекции типа b

При введении вакцины против гемофильной инфекции типа b детям с острым лимфобластным лейкозом серьезных нежелательных явлений зарегистрировано не было [25].

Вакцинация против менингококковой инфекции

Введение конъюгированной менингококковой вакцины 35 детям с различными онкологическими заболеваниями не сопровождалось развитием поствакцинальных реакций и осложнений [32].

Вакцинация против гриппа

При иммунизации детей с острым лимфобластным лейкозом субъединичными вакцинами против гриппа поствакцинальные реакции или осложнения не выявлены [33, 34].

Вакцинация против пневмококковой инфекции

По данным R. Meisel с соавт., при вакцинации 53 детей (из них 28 с острым лейкозом) после трансплантации костного мозга конъюгированной пневмококковой вакциной местные реакции в виде покраснения и припухлости на месте инъекции регистрировались в 13 – 45% случаев, болезненность на месте укола отмечали 67 – 75% пациентов [35]. Наибольшая частота местных реакций регистрировалась при введении третьей дозы вакцины. Реакции общего характера в виде повышения температуры тела отмечались в 11 – 21% привитых и были характерны для детей в возрасте до 5 лет.

Вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита

По данным Н.К. Брусова, анализ клинического течения поствакцинального периода у детей с острым

лимфобластным лейкозом в анамнезе показал, что у 88% пациентов он протекал без нежелательных явлений, как и в группе здоровых детей (92%).

Число случаев осложненного течения поствакцинального периода также было сопоставимым с таковым у здоровых детей.

Наслоение интеркуррентных заболеваний выявлено на 3 неделе после вакцинации у одного ребенка (6,7%) из группы здоровых в виде ОРВИ и у двух детей (12,4%) с ОЛЛ в анамнезе (у одного – острый гастроэнтерит, у второго – ринит без температуры). Один ребенок из группы с ОЛЛ заболел ОРВИ на 45 – 47 дни после ревакцинации.

Клинические проявления гладкого вакцинального процесса были схожими – слабые вакцинальные реакции в виде однодневного повышения температуры и проявлений ринита отмечались у одного ребенка из группы ОЛЛ (6,7%) и трех здоровых детей (21,4%). У одного ребенка из группы ОЛЛ (6,7%) отмечена гиперемия в месте введения вакцины размером до 3 см.

Поствакцинальные осложнения не зарегистрированы. Диспансерное наблюдение пациентов у специалистов в течение 1 – 3 лет подтвердило сохраняющуюся стойкую ремиссию – рецидив основного заболевания не отмечен ни у одного из привитых детей [36].

При ревакцинации против кори 53 детей с онкологическими заболеваниями в анамнезе отмечено гладкое течение поствакцинального периода у 81% привитых [19].

После введения вакцины местные реакции не регистрировались, обострений основного или сопутствующих заболеваний не было. Наслоение интеркуррентных заболеваний в течение месяца после вакцинации отмечено у 10 детей (19%).

Согласно результатам исследования, проведенного E. Zengin с соавт., введение вакцины против кори 20 детям с острым лимфобластным лейкозом в анамнезе не сопровождалось развитием поствакцинальных реакций [25].

R. Geiger с соавт. описывают случай введения вакцины против краснухи пациенту с ОЛЛ, который находился на поддерживающей химиотерапии. Через 1,5 месяца после прививки у него были зарегистрированы проявления острого артрита и артралгия [37].

Продолжение в следующем номере
(Список литературы можно получить в редакции).