

Возрастные кривые костных сарком носят бимодальный кратерообразный характер. Первый пик заболеваемости отмечается в возрасте 10-19 лет, что связано с распространенностью в этой возрастной группе остеогенной саркомы и опухоли Юинга. Заболеваемость в этот возрастной период составляет в среднем 1,9 и 1,2 на 100 тыс. мужского и женского населения соответственно. Далее следует период некоторого снижения заболеваемости, когда её показатели равняются 1,0 для мужчин и 0,7 на 100 тыс. населения для женщин (это возраст 20-29 лет). Новый рост заболеваемости начинается с 30-39 лет: цифры заболеваемости: у мужчин – 1,6; у женщин – 1,4 на 100 тыс. населения. Показатели достигают пика к 70 годам и старше и составляют 18,7 среди мужчин и 5,8 на 100000 населения среди женщин (рис. 3).

Кратность роста заболеваемости в возрастные периоды составляет: во втором десятилетии по сравнению с более ранним возрастом (до 9 лет) – в 2,1 раза у мужчин и в 1,4 раза у женщин. Мужчины в возрасте 70 лет и старше заболевают злокачественными новообразованиями костей в 17,8 раза чаще, чем молодые люди в возрасте 20-29 лет. Аналогичный показатель у женщин равен 7,8 раза.

В г. Екатеринбурге средние показатели заболеваемости костными саркомами за последние 5 лет равняются 2,6‰ среди мужского и 1,8‰ среди женского населения. Они в целом ниже среднеобластных показателей, но также приближаются к максимальным уровням российской статистики. [3]. Сопоставление динамики заболеваемости за исследуемый период в г. Екатеринбурге с заболеваемостью в области каких-либо особенностей её в городе не выявило (рис. 1, 2).

Вывод

Заболеваемость злокачественными новообразованиями костей в г. Екатеринбурге и Свердловской области составляет значительные величины (по сравнению с мировыми показателями), что требует развертывания организационных мероприятий по оказанию специализированной помощи этому контингенту больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Опухоли костей: Клиника, диагностика, лечение. / Под ред. проф. Ю.В. Ланцмана. – Томск, 1990. – С.15-17.
2. Эпидемиология рака в странах СЭВ. / Под ред. А.В. Чаплина. - М.: Медицина, 1979. - С.348-354.
3. Рак в крупных городах стран - членов СЭВ. / Под ред. А.В. Чаплина. – ЧССР: Изд-во "Освета", 1986. – С.130-133.
4. Чаплин В.Д. Опухоли костей и суставов. - М.: Медицина, 1974. - С.19-24.
5. Стуконис М.К. Эпидемиология и профилактика рака. - Вильнюс: Моклас, 1984. - С.59-64.
6. Бейкер А.Р. и др. Остеогенная саркома. / В кн.: Хирургия сарком мягких тканей и костей. - М.: Медицина, 1996. - С.24-25.

УДК 616.36-002:616-084

О.С. Ефимова, Г.И. Донцов,
С.П. Дмитриева, А.В. Слободенюк

ПРИМЕНЕНИЕ НЕВИРАПИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Уральская государственная медицинская академия, Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

По данным UNAIDS (Объединенная Программа ООН по ВИЧ/СПИДу), с ВИЧ/СПИД-инфекцией в мире живет 14,8 млн женщин и 1,2 млн детей [5]. Ежегодно женщины с ВИЧ-инфекцией рожают около 600 тысяч инфицированных детей. Среди детей, инфицированных ВИЧ перинатально, почти у 14% СПИД диагностируется в течение первого года жизни, у 12% - в последующий год.

У детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами, отмечаются высокие показатели смертности: в возрасте до 5 лет умирают 25% ВИЧ-позитивных и 12% ВИЧ-серонегативных детей. Полагают, что это объясняется снижением врожденного иммунитета, существенную роль играет экономический фактор (тяжелое материнское положение) и отсутствие у больной матери возможности обеспечить полноценный уход за ребенком. У детей СПИД как причина смерти – одна из шести наиболее частых причин, а в Африке – первая.

Первый случай педиатрического СПИДа был выявлен в ноябре 1982 г., через 18 мес после первого «взрослого» случая СПИДа. Анализ последующих данных показал, что перинатально приобретенная ВИЧ-инфекция имела место, по-видимому, еще в 1976 г. [3].

Пути инфицирования детей в разных странах неодинаковы. Для стран Западной Европы и США характерно перинатальное инфицирование (около 70 в Европе и до 80% в США от всех случаев детского СПИДа).

Лишь в некоторых странах Восточной Европы в конце 80-х годов XX века дети заражались преимущественно в больничных условиях: в результате отсутствия одноразового медицинского инструментария и слабого контроля за стерильностью инструментария многократного применения; при гемотрансфузиях – при пресервации крови и ее продуктов, а также VIII и IX факторов свертывания крови гемофиликам.

В Румынии к концу 1990 г. было зарегистрировано 1168 случаев СПИДа, из которых 93% составляли случаи СПИДа у детей до 4 лет, инфицированных внутрибольнично [4].

В России первые случаи СПИДа у детей были выявлены в январе 1988 г. В результате внутрибольничных заражений в Элисте, Волгограде, Ростове-на-Дону, Ставрополе оказались инфицированными в 1989-1990 гг. 229 детей. С 1991 г. ни одного случая внутрибольничного заражения детей в Российской Федерации не было зарегистрировано вследствие принятых противоэпидемических мероприятий [1].

Профилактика ВИЧ-инфекции у детей включает предупреждение перинатального инфицирования, возможности заражения во внутрибольничных условиях,

борьбу с наркоманией и сексуальной распущенностью. Среди указанных мер одно из ведущих мест занимает профилактика перинатальной передачи.

Частота передачи ВИЧ от матери ребенку при первой беременности колеблется от 25 до 30% в США, несколько меньше (до 12,9%) - в Европе и выше - в Кении. Найроби (45%) [9,13], при последующих беременностях этот риск возрастает до 50-60% [3].

К факторам, повышающим вероятность заражения ребенка, относятся:

- Выраженные клинические проявления ВИЧ-инфекции и стадия СПИДа;
- Высокая вирусная нагрузка и низкое качество CD4-клеток;
- Использование наркотиков во время беременности;
- Отхождение вод ранее четырех часов до родов;
- Длительные и осложненные роды;
- Грудное вскармливание ВИЧ-инфицированной женщиной.

В настоящее время различают три пути передачи ВИЧ от матери ребенку: трансплацентарно, в родах, при грудном вскармливании.

Случаи трансплацентарного заражения плода обнаруживаются обнаружением у него ВИЧ уже на 8-12 нед беременности, что было четко установлено с помощью ПЦР [11,12].

Большинство случаев перинатальной передачи приходится на инфицирование ВИЧ в родах [12]. Это связано с повреждением кожи и слизистых ребенка при прохождении родовых путей, с попаданием в микрораны крови и выделений матери. Поэтому ряд ученых рекомендует проводить родоразрешение с помощью кесарева сечения. Однако предлагаемая мера профилактики вертикальной передачи у ВИЧ-инфицированных женщин оказалась недостаточно эффективной (были зарегистрированы случаи рождения детей с ВИЧ-инфекцией после кесарева сечения [7]).

Одним из факторов риска передачи ВИЧ-инфекции ребенку является материнское молоко. По некоторым данным, вероятность передачи ВИЧ-инфекции при грудном вскармливании составляет 15% [8,10]. Поэтому перевод ребенка на искусственное вскармливание – один из основных условий снижения риска заражения от ВИЧ-инфицированной матери. Вместе с тем в развивающихся странах смертность от недостаточного питания среди детей так высока, что существенно превышает риск передачи ВИЧ при грудном вскармливании, в связи с чем в развивающихся странах женщинам с ВИЧ-инфекцией не рекомендуют прекращать кормление грудью [6].

За последние годы были разработаны эффективные методы химиопрофилактики перинатальной передачи ВИЧ-инфекции, которые позволяют снизить риск заражения новорожденного в 4-5 раз.

Химиопрофилактика перинатального заражения ВИЧ включает:

- Химиопрофилактику в период беременности;
- Химиопрофилактику в период родов;
- Химиопрофилактику для новорожденного.

Для профилактики ВИЧ-инфекции у новорожденных в начале 90-х годов было предложено использование азидотимидина – АЗТ (синонимы – зидовудин, ретровир). АЗТ является аналогом нуклеозидов, которые инги-

бируют репликацию ВИЧ, взаимодействуя с ВИЧ-РНК-зависимой ДНК полимеразой.

Проведенные в США в 1994 г. исследования показали, что у женщин, получавших АЗТ в течение последних 6 мес беременности, а также во время родов и АЗТ-сироп для младенцев в течение первых 6 недель жизни, позволили снизить вероятность заражения ребенка до 8%. Во Франции и некоторых других странах, проводивших подобные исследования, удалось снизить вероятность заражения ребенка ВИЧ-инфекцией до 5%.

Большинство исследований показало отсутствие тератогенного эффекта АЗТ, его высокую эффективность при назначении беременным и их новорожденным при условии отказа от грудного вскармливания.

Согласно более поздним исследованиям, одним из возможных методов химиопрофилактики вертикальной ВИЧ-трансмиссии является применение ненуклеозидного ингибитора обратной транскриптазы – неврирапина.

Препарат обладает сильными антиретровирусным действием, благоприятными характеристиками безопасности, экономичен. Стоимость курса лечения примерно в 100 раз дешевле других схем лечения. При этом частота ВИЧ-трансмиссии снижается в 3-4 раза [2]. Особый интерес представляет тот факт, что препарат обеспечивает высокий уровень циркуляции на длительный период, что дает возможность применять его одной дозой во время родов.

Суммарное число случаев ВИЧ-инфекции, зарегистрированных в Свердловской области на 1 января 2002г., составило 13230 (показатель распространенности на 100 тысяч населения – 298,3, что в 2,7 раза выше среднефедерального).

Среди ВИЧ-инфицированных продолжает увеличиваться удельный вес женщин, с 12,3% в 1997 г. до 27 в 2001 г. Всего их выявлено 3361, в 2001 г. – 2466.

В течение последних 5 лет эпидемия ВИЧ-инфекции концентрируется в среде потребителей инъекционных наркотиков. Вместе с тем увеличивается число инфицированных ВИЧ половым путем.

По данным анамнеза, 18,6% женщин в 2001 г. инфицировались половым путем, что в 2 раза больше, чем в 2000 г. (9%).

Увеличился процент выявления ВИЧ-инфицированных среди беременных (0,33% в 2001 г. по сравнению с 0,06% в 2000 г.). Каждая пятая выявленная в 2002 г. ВИЧ-инфицированная женщина – беременная (18,2%).

Всего на 1 января 2002 г. родилось 270 детей от ВИЧ-позитивных матерей. Из них у 12 диагноз ВИЧ-инфекции подтвержден (1 ребенок уже умер от СПИДа), 11 детей умерло до установления им диагноза, 4 – выбыли на другие территории РФ, 4 ребенка сняты с учета как неинфицированные по истечению диспансерного срока наблюдения.

Часть детей (26) – отказные и содержатся в инфекционных отделениях ЛПУ.

Исходя из вышесказанного, профилактика вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции является одной из актуальных проблем здравоохранения Свердловской области.

Цель исследования: оценить эффективность применения неврирапина для предотвращения передачи ВИЧ-инфекции плоду во время родов.

Профилактика неврираином в Свердловской области проводится с ноября 2000 г. По данным областного центра СПИД за 2001 г. выявлено 449 ВИЧ-инфицированных беременных женщин и 221 ребенок, рожденный от них.

В группу наблюдения лиц, получавших неврирапин, включены 107 ВИЧ-положительных беременных женщин, проживающих на разных территориях области. Возраст женщин колебался от 15 до 30 лет. Половина из них (57 чел. – 53,3%) инфицировались при употреблении наркотиков инъекционным способом.

Учитывая, что беременные женщины на диспансерном учете не состоят, часто обращаются за медицинской помощью непосредственно перед родами и в большинстве относятся к группам риска (потребители инъекционных наркотиков или имеющие беспорядочные связи), профилактика неврираином является наиболее подходящей. Других антиретровирусные препараты ВИЧ-инфицированные женщины из группы наблюдения во время беременности не получали.

Беременные принимали 200 мг неврирапина перорально однократно в начале родов, новорожденные - в виде суспензии однократно в дозе 2 мг/кг в течение 72 ч от рождения. Препарат хорошо переносится, побочных эффектов отмечено не было.

Результаты эффективности препарата будут оцениваться в ходе динамического наблюдения и обследования детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, в течение 3 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Покровский В.И. ВИЧ-инфекция. – М., 2000.
2. Рахманова А.Г. ВИЧ-инфекция, клиника и лечение. – СПб, 2000.
3. Acquired immunodeficiency syndrome in children: report of the Centers for Disease Control national surveillance 1982 to 1985 / Rogers M.F. et al. // Pediatrics. – 1987. – Vol. 79. – P.1008-1114.
4. Acquired immunodeficiency syndrome in Romania / Herch B.S. et al. // Lancet. – 1991. – Vol. 338. – P.645-649.
5. AIDS epidemic update: December 1999.
6. Andiman W., Modlin J.E. Vertical transmission // Pediatric AIDS. – 1991. – P.140-159.
7. Bayer R. Perinatal transmission of HIV-infection: the ethics of prevention // Child. Obs. Gynecol. – 1989. – Vol. 32, N 3. – P.497-515.
8. Early diagnosis of HIV infection in infants by detection of Ig A antibodies / Weiblen B.J. et al. // Lancet. – 1990. – Vol. 335. – P.988-990.
9. Frequent and early in utero HIV-1 infection / Coughaud V. et al. // AIDS: Res. Hum. Retroviruses. – 1991. – V. 7. – P.337-341.
10. Postnatal transmission of AIDS-associated retrovirus from mother to infant / Ziegler J.B. et al. // Lancet. – 1985. – Vol. 1. – P.896-898.
11. Reliability of polymerase chain reaction in the detection of human immunodeficiency virus infection in children / Petru A. et al. // Pediatr. Inf. Dis. – 1992. – Vol. 11. – P.30-33.

12. Vertical HIV-1 infection: intrauterine vs intrapartum transmission / Luziariaga K. et al. // Pediatr. Res. – 1992. – Vol. 31. – P.169.
13. Working group on Mother to Infant Transmission of HIV, 1995.

С.В. Кашанский, Н.Н. Ванчугова, В.Н. Фраш,
А.И. Везенцев, Г.Б. Богданов, Ф.М. Коган

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МОДИФИЦИРОВАННОГО ХРИЗОТИЛ-АСБЕСТА

ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья, рабочих промпредприятий МЗ РФ»,

Уральская государственная медицинская академия, Белгородский государственный университет. ОАО «НИИпрокстасбест», г. Асбест

До недавнего времени система профилактики асбестообусловленных заболеваний в основном базировалась на мероприятиях технического характера. В настоящее время одним из направлений по снижению неблагоприятного влияния асбеста на здоровье работающих являются попытки его видоизменения. Модификация минерала проводится посредством различных физических и химических воздействий. Например, путем синтеза, объемной или поверхностной трансформацией кристаллической решетки асбестов [1]. Тем не менее, на сегодняшний день не существует способов модификации асбеста, которые можно было бы использовать для получения товарных партий минерала.

В ряде работ приведена оценка биологической активности модифицированных асбестов, в ходе которых было установлено, что в зависимости от способа модификации у опытных образцов может снижаться биологическая активность (токсичность, цитотоксичность, мутагенность и гемолитическая активность) по сравнению с природными аналогами [2-4]. В настоящей статье приведены результаты собственных исследований по биологической оценке двух образцов модифицированного Баженовского хризотил-асбеста (БХА), проведенных параллельно с вышеупомянутыми работами.

Нами изучены некоторые физико-химические свойства, общетоксическое, кожно-раздражающее, резорбтивное, цитотоксическое и мутагенное действие, а также проведена оценка реакции альвеолярного фагоцитоза двух образцов модифицированного БХА: ПРЖ-2-15 – промежуточный жесткий БХА второго сорта 15% остается на верхнем сите при ситовом анализе и ПРЖ-2-30 – промежуточный жесткий БХА второго сорта 30% остается на верхнем сите в сравнении со стандартным образцом товарного БХА.

Кристаллическая структура исследуемых образцов изучена методом рентгено-дифрактометрического анализа, а морфология волокон – методом трансмиссионной электронной микроскопии. Дисперсный состав пылей, использованных в экспериментах, определен методом фазово-контрастной оптической микроскопии.

Экспериментальные образцы асбестов предварительно обрабатывались на ультразвуковом диспергаторе