

7. Мазо Е.Б., Тирси К.А., Андронович С.В.// Урология. — 1999. — № 3. — С. 22—26.
8. Пытель Ю.А., Демидов В.Н., Амосов А.В.// Сов.мед. — 1980. — № 11—С. 57—61.
9. Arima M.//Diagnostik Ultrasound in Urology and Nephrology./Ed. Watanade. — Tokyo, 1981.
10. Burns P.N.// J. Clin. Ultrasound. — 1987. — Vol. 15. — P. 567—590.
11. Evans D.H.//Ultrasound Med. Biol. — 1985. — Vol. 11.— P.73 5—741.

12. Gonda R.L., Karo J.J. et al.// AJU. — 1987. — Vol. 148. — P. 71—75.
13. Handa N., Fukunago R. Et al.// Ultrasound Med. Biol. — 1986. — Vol.12. — P. 945 — 952.
14. Handa N., Furunago R. Et al.// Ultrasound Med. Biol. — 1988. — Vol.14 — P.1—5 .
15. Petros J.A., Andriole G.L. et al. // J. Urol. — 1991. — Vol. 145. — P. 785—788.

Поступила 20.07.00.

УДК 616—092.612.017.1—064]—022:578.828

ОБУЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА И НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭПИДЕМИИ ВИРУСА ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА И СИНДРОМА ПРИОБРЕТЕННОГО ИММУНОДЕФИЦИТА В РОССИИ

Джеймс Шервуд, Маджид Садиг

Йельский университет, США

Наподобие чумы — “черной смерти” в Азии и в Европе в XIII—XIV веках — ВИЧ и СПИД в настоящее время меняют политику и экономику общества, а также экологию планеты.

Происхождение вируса. Вирус ВИЧ, вероятно, более точно обозначаемый как лимфотропный вирус приматов, был обнаружен у шимпанзе отряда троглодитов в экваториальной части Западной Африки. Вследствие расовой и культурной дискриминации внимание исследователей ошибочно было приковано к географической долготе африканского континента, а не к географической и биологической широте экватора в области бассейна Амазонки, являющегося, возможно, местом начала всего живого в самых разнообразных его формах.

ВИЧ имеется и в России, как и в других частях земного шара — в Африке, Америке, Европе и Азии. Распространение вируса может вступить в логарифмическую фазу и увеличивается вследствие большой мобильности населения, как это произошло в Африке и Северной Америке при развитии экономики, средств передвижения и миграции населения. Примером может служить случай, когда во время воздушного перелета один стюард самолета стал источником заражения в Нью-Йорке. Все известные факторы риска заражения и распространения данного вируса, включая гетеросексуальные и гомосексуальные половые контакты, венерические заболевания, внутривенное употребление наркотиков, нарушение стерильности игл или хирургических инструментов, несовершенство скрининговых тестов, проводящихся перед переливанием крови, имеются и в России. Русские стали нацией с очень высокой мобильностью, а женщины в России находятся в эпицентре сексуальной революции. В России растут наркомания и проституция. Путь передачи ВИЧ аналогичен путям распространения вирусов гепатита В и С. С учетом наличия вируса в популяции и факторов риска его передачи разрушительные последствия огромной эпидемии СПИДа в России неизбежны. Отдельные лица,

общество, практикующие врачи и чиновники должны быть готовы к борьбе с надвигающейся эпидемией.

Различия в возбудителях оппортунистических инфекций. Не следует полагать, что все специфические оппортунистические инфекции, характерные для Северной Америки и Африки, будут встречаться в Европе и Азии. Например, пневмоцистная пневмония, являющаяся распространенной оппортунистической инфекцией в Северной Америке, не встречается в Африке. Другими примерами оппортунистических инфекций в различных странах служат сальмонеллы в Индии, штаммы *Penicillium marneffei* на Тайване, лейшмании (калаазар) в Испании. Огромные просторы Евразии от Арктических морей до Каспия и от Балтики до Берингова пролива обладают, вероятно, самыми разнообразными эндемическими микробами и оппортунистическими возбудителями. Врачам следует с особой осторожностью относиться к клиническим проявлениям, значительно отличающимся от клиники заболевания, характерной для Северной Америки и Африки, а микробиологи должны быть готовы к идентификации таких возбудителей. Нужно быть бдительными к местным специфическим и уникальным для России проявлениям заболевания. Учебники с описанием признаков болезни, встречающихся в Северной Америке, не могут предсказать проявлений заболевания, возможных в Европе и Азии. Каждый регион должен составить свой собственный учебник. Среди популяций с выраженными нарушениями иммунитета возможно быстрое распространение туберкулеза. Вслед за ослаблением контроля за заболеваемостью населения в США в 80-х годах XX столетия последовало быстрое распространение туберкулеза, резистентного ко многим лекарственным формам. Туберкулез является эндемичным и эпидемичным заболеванием для России, поэтому то же самое может случиться и здесь. Ко-инфекция ВИЧ и вирусного гепатита В и С имеет свои особенные клинические проявления и последствия.

Различия в организме хозяина. Вариации последовательности пептидов в рецепторах тимуслимфоцитов, полученных из вилочковой железы, приобрели резистентность к инвазии вируса иммунодефицита человека. Люди, живущие в различных регионах, обладающие различным генотипом, с разным характером питания могут обладать разным иммунитетом или подверженностью к заражению вирусом. В результате этого при встрече с ВИЧ у разных лиц могут отмечаться различные клинические проявления.

Фармакотерапия. В США вследствие короткого срока наблюдения за больными в клинических исследованиях не признавали того, что монотерапия зидовудином (азидотимидин, АЗТ, ретровир) не может продлевать жизнь больных с ВИЧ и СПИДом. При завершении хорошо спланированных клинических исследований в Европе с достаточно большим сроком наблюдения стала очевидна необходимость в более эффективной антиретровирусной терапии. Выводы пациентов о неэффективности монотерапии предшествовали признанию неудачи исследователями и врачами. Практикующие врачи не прислушивались к мнению своих пациентов и никак не могли заставить их упорно придерживаться монотерапии одним зидовудином, согласно рекомендациям ученых, исследователей, дилеров фармацевтических компаний и чиновников, формулировавших клинические рекомендации к лечению. Этот спор частично пошатнул веру больных в достижения науки и профессионализм врачей в США. Больные с этим смертельным вирусом в США и в других странах активно вмешиваются в политику правительства и его действия, добиваясь не только улучшения лечения, но и защиты своих прав.

Ведение больных с ВИЧ и СПИДом требует от врача глубоких знаний, способности разрешать множество запутанных проблем, включая наркоманию, социальные, финансовые, правовые аспекты. Необходимо обладать великолепными навыками общения. Специалист, занимающийся лечением больных с ВИЧ, должен очень хорошо знать инфекционные болезни, онкологию, эндокринологию, неврологию, психиатрию, общую терапию, фармакологию, распространенность заболеваний в различных географических регионах, владеть методами дифференциальной диагностики, знать ятрогенные заболевания, вопросы инвалидизации, танатологии, ухода.

По своей природе данная область медицины мультидисциплинарна. Лечение отдельного больного и контроль за эпидемией данного заболевания только тогда будут успешными, когда эффективная медицинская экспертиза сочетается с четким планом действий и его выполнением. Диагностика разнообразных проявлений заболевания может быть весьма затруднительна для клинициста. Бактериальный ангиоматоз может выглядеть, как саркома Капоши, а первичная лимфома гениталий может напоминать генитальный герпес. В данной популяции патологические проявления даже хорошо известных заболеваний могут принимать атипичные черты. Например, у одного из больных отмечались пурпурного цвета

узелки в области туловища, верхних и нижних конечностей размером 2—4 см, слегка возвышающиеся над поверхностью кожи. При биопсии были выявлены увеличение, зубчатость, разветвленность сосудистых пространств, выстланных эндотелиальными клетками, а также образование новых сосудов вокруг уже имеющихся (симптом мыса). Данные изменения могут отмечаться при атипичной пролиферации сосудов, весьма характерной для саркомы Капоши. Все эти признаки указывали на саркому Капоши, однако в картину заболевания не укладывалась выраженная эозинофилия. Была заподозрена ангиолимфодисплазия с эозинофилией и назначено соответствующее обследование. Иммунохимическим методом исследования фактора VIII (маркера эндотелиальных клеток) было выявлено весьма скудное количество клеток эндотелия в дерме. Диагноз саркомы Капоши был исключен. Пациенту были назначены индинавир (Crixivan), диданозин (Videx) и гидроксимочевина (Hydrea), что привело к полному исчезновению кожных изменений.

Комбинированное лечение антиретровирусными препаратами у большинства больных было успешным. Теперь пациенты с ВИЧ умирают от алкогольного цирроза печени, абсцессов легких после длительного употребления героина, рака легкого в результате продолжительного курения. Фармакокинетика антиретровирусных препаратов сложна. Побочные эффекты такого лечения могут быть невыносимыми. Имеется множество взаимодействий лекарственных препаратов друг с другом. Антиретровирусные препараты могут взаимодействовать и со многими другими средствами, включая героин и метадон.

Профилактика. Пропаганда безопасного секса должна стать частью полового воспитания и образования в школах. Средства массовой информации играют огромную роль в образовании, снижении риска передачи и профилактике заражения вирусом. Существуют достаточно простые и эффективные схемы пренатальной терапии антиретровирусными средствами для профилактики передачи вируса от инфицированной женщины плоду. Необходимо постоянно добиваться скрининга всех беременных и назначения этих простых и эффективных схем лечения всем инфицированным женщинам. Эффективным, безопасным и недорогим методом профилактики в Англии, Голландии и Испании оказалось смывание спермы. В США этот метод не применялся вследствие очевидной правовой уязвимости или влияния данного метода на доходы фармацевтических компаний.

Обучение контролю за инфекционной заболеваемостью. Плохая подготовка и когнитивные ошибки привели к тому, что хирурги боялись оперировать больных, а медсестры — прикасаться к пациентам. Регистраторы в клиниках не желали даже разговаривать с пациентами, инфицированными ВИЧ. Будет ошибкой связывать все признаки, наблюдающиеся в данной популяции, с обычными оппортунистическими инфекциями при СПИДе или с осложнениями последнего. Необходимость сбора адекватной информации и

непредвзятой интерпретации данных остается весьма важной. Бывший преподаватель, читавший лекции и демонстрировавший больных с болью в спине, начал работать в клинике, где уже некоторое время трудился его бывший интерн. Однажды бывший интерн диагностировал периферическую нейропатию, обусловленную ВИЧ. Во время совместного осмотра данного больного молодой врач попросил своего бывшего учителя одолжить ему молоточек для исследования рефлексов (самостоятельно это обследование он больному не провел). При совместном опросе больного и физического обследования были выявлены односторонняя боль в пояснице, болезненность при поднимании вытянутой нижней конечности, снижение сухожильных рефлексов, сохранность вибрационной чувствительности. Верным диагнозом оказалась корешковая нейропатия, обусловленная грыжей диска, а не ВИЧ-обусловленная периферическая нейропатия. В другом случае неполно собранный анамнез и дефекты физического обследования привели к тому, что интерн начал лечение пациента с неопределяемыми уровнями вируса иммунодефицита и возрастающим числом лимфоцитов-хелперов по поводу пневмоцистной пневмонии. После адекватного обследования и анализа данных стало очевидным, что пациентка страдала гораздо более частым заболеванием — банальной бронхопневмонией. Данная популяция больных подвержена большинству других болезней, а также заболеваниям, уникальным для человека с нарушенным иммунитетом.

Сбор материала для исследования. Таинственная смерть погибших от неизвестных болезней в 1960—1990 гг. была разгадана путем тестирования предварительно собранных образцов на ВИЧ и остальные возбудители. Необходимо собирать и сохранять систематические клинические и научные записи, набирать и включать больных в краткосрочные и долгосрочные клинические группы наблюдения, сохранять образцы крови, жидкостей организма, ткани для будущих серологических, микробиологических и патологоанатомических исследований. Сохранение образцов материалов, медицинских документов для исследований будущих ученых и историков необходимо для любой нации, уважающей науку и истину.

Вначале полагали, что изменения иммунитета при малярии обусловлены гуморальной иммунной системой, затем — вовлечением системы комплемента, далее — заинтересованностью клеточного звена иммунитета. Концепция клеточного и гуморального иммунитета против малярии послужила базой для проведения дорогостоящих лабораторных и клинических научных исследований, приведших к разработке противомаларийной вакцины. По мере распространения синдрома иммунодефицита среди населения центральной Африки и Южной Америки следовало ожидать возрастания частоты заболевания и/или тяжести течения малярии, однако этого не произошло. Ни система комплемента, ни клеточный и

гуморальный компоненты иммунного ответа, вероятно, не могут объяснить (confer) резистентность к малярии. Видимо, существует какой-то доселе неизвестный четвертый компонент иммунной системы. Так, на основании отдельных наблюдений могут быть сделаны важные выводы.

Политика. Политические баталии разыгрываются вокруг ВИЧ и СПИДа. В своей личной практике и в политике общественного здравоохранения врачи действуют во имя интересов больных, иногда вопреки клятве Гиппократова. Отдельные правительственные чиновники и исполнители задерживали или уменьшали финансирование научных исследований, программ по профилактике и лечению. Дискриминация и страх потерять работу и быть ущемленным в гражданских правах приводили к тому, что больные не обращались к врачам за обследованием и лечением, уходили в “подполье”. Антиретровирусная терапия была оценена в 300 долларов в месяц, что равно стоимости затрат на курение в течение месяца из расчета по 2 пачки сигарет в день. Эти относительно дорогие антиретровирусные препараты перепродавались больными и заключенными, затем посредникам, а последние перепродавали их больным. Имелись сообщения о перепродаже антиретровирусных препаратов на улицах, без рецептов врачей. Больные, находящиеся в заключении, в тюрьмах, недавно освобожденные, в приютах и домах престарелых, жаловались на то, что получали препараты с задержкой или не имели их вовсе, что приводило к неудачам в лечении и формированию резистентности вируса. Лабораторные тесты и мониторинг для выявления осложнений ВИЧ инфекции, оценка эффективности терапии, раннее обнаружение побочных эффектов применяемых лекарств — процесс дорогостоящий и доступен далеко не всем больным. СПИД и госпитализация обходятся гораздо дороже, чем соответствующее и вдумчивое лечение ВИЧ инфекции в амбулаторных условиях. Совершенно необходимо создание хорошо оснащенных амбулаторных клиник для ведения и длительного наблюдения за больными ВИЧ.

Религия. Религиозные конгрегации и конфессии полагают, что больные с ВИЧ инфекцией являются грешниками и должны быть прокляты. В то же время некоторые пациенты с ВИЧ в силу своих религиозных убеждений верят, что возможно исцеление за счет вмешательства божественных сил и полагают, что другого лечения и не нужно.

ВЫВОДЫ

Умный учится на своих ошибках, мудрый — на ошибках других. Следует учиться на ошибках, которые были допущены в Америке при лечении ВИЧ инфекции и СПИДа. В США на словах провозглашаются права личности, но правят корпоративные коммерческие интересы. Будет интересно увидеть, что произойдет в обществе, где на словах говорят о правах и интересах всего общества, но правят немногие.

Поступила 27.04.01.