Диетологии;
Медицинской реабилитации;
Финансирование выплат на санаторно-курортное
лечение и оздоровление;
Финансирование деятельности фонда, в том числе
его материально-технического обеспечения;
Финансирование иных расходов в соответствии с
законодательством о медицинском обеспечении

Таким образом, создание фонда медицинского обеспечения при Министерстве здравоохранения Республики Беларусь позволит достигнуть следующего:

- 1. Целевое финансирование обеспечит более весомые позиции здравоохранения в системе общественных приоритетов. Взносы идут не в общий бюджет, а непосредственно на нужды охраны здоровья, обеспечивая плательщикам твердую гарантию возвратности этих средств в виде медицинских услуг. Утрачивается анонимность и безадресность.
- 2. Целевой характер финансирования позволяет более гибко и оперативно реагировать на расширение общественных потребностей.
- 3. Преимущественно децентрализованный характер финансирования способствует укреплению ресурсной базы отрасли.
- 4. Гарантирован всеобщий доступ застрахованного ко всем признанным методам лечения, ко всем врачам, имеющим лицензию.
- 5. В фонде медицинского обеспечения существуют перераспределительные механизмы между взносами различного характера.
- 6. Устойчивый и значительный приток средств повышает возможности и доходы медицинских работников.
- 7. Распределение средств из фонда медицинского обеспечения поощряет врачей к увеличению своих доходов и ресурсов.
- 8. Функционирование фонда медицинского обеспечения способствует внедрению новых технологий.

УДК 616-002.5:615.371/372

ТУБЕРКУЛЕЗ: ОЦЕНКА РИСКОВ И ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Бойко А. В.

Учреждение образования «Буковинский государственный медицинский университет» г. Черновцы, Украина

Каждый год массовая вакцинация детей в Украине сопровождается случаями развития осложнений различной степени тяжести, и нет никакой тенденции к снижению их количества. Необходимо понять причины такой тенденции. Если говорить об Украине, то сегодня мы рождаемся, живем, болеем и т. д. в условиях протекания двух взаимосвязанных пандемий: ВИЧ/СПИДа и туберкулеза. Причем обе имеют устойчивую тенденцию к дальнейшему распространению.

Существует одна из удивительных особенностей иммунной системы человека — феномен иммунологического импринтинга, который впервые был описан Francis в 1953 г. Суть его заключается в том, что каждый антиген представляет собой несколько эпитопов (участков антигена, отличающихся между собой). В ответ на попадание антигена в организм человека образуются химические гетерогенные антитела, которые различаются своей специфичностью. Но если клональность антигена ограничена, то он индуцирует малоотличающийся иммунный ответ. При попадании в организм другого антигена, имеющего структурное сходство с первым, иммунная система отвечает синтезом антител не на второй, а на первый антиген. То есть на практике получается, что при попадании в организм вируса, имеющего некоторое, пусть даже минимальное, сходство с предыдущим возбудителем, организм его «не

видит», а антитела вырабатывает на уже знакомый антиген. Это приводит к утяжелению инфекционного процесса (ведь антитела на новый патоген не вырабатываются) и более легкому распространению вируса в человеческой популяции. Такой феномен наблюдается при гриппе, лептоспирозе, малярии, ВИЧ-инфекции, лихорадке Денге, энтеровирусной инфекции.

Абсолютно доказано, что в человеке микробного больше, чем плотского, так как количество микроорганизмов (бактерий, вирусов, простейших), населяющих его организм, в 100-1000 раз больше, чем клеток человеческого организма [2]. Освобождение живого организма от бактерий (что многократно подтверждено в опытах на животных) приводит к его гибели, а что касается человека, то даже небольшие отклонения в количестве или составе некоторых представителей микробного мира в его организме приводят к развитию серьезных заболеваний. Вся совокупность микроорганизмов (микробиота), покрывающих тело человека как изнутри, так и снаружи (как рука в перчатке), определяет жизнедеятельность человека и сегодня обозначается как «невидимый орган человеческого организма». Микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности, несмотря на достаточно строгое закрепление каждого из них за определенным местом в человеческом теле, обладают тем не менее способностью перемещаться по всему организму. Так, установлено такое явление, как физиологическая эндотоксинемия, когда из кишечника (место наибольшего скопления микроорганизмов) эндотоксин (представляющий собой компоненты и продукты распада клеток) в нормальных условиях жизнедеятельности организма через кишечную стенку всасывается в кровь. Более того, сами бактерии, в определенном количестве, обладают способностью проникать через слизистую кишечника и посредством клеток иммунной системы или самостоятельно разносятся по всему организму. Свидетельством этого является тот факт, что некоторые бактерии, местом нахождения которых является, например, толстый кишечник, при желании можно найти в крови или на слизистой ротоглотки. Это явление носит название транслокации бактерий. Оба этих явления физиологическая эндотоксинемия и транслокация бактерий — являются жизненно важными феноменами, но, к сожалению, мало изученными [5].

Количество и состав микроорганизмов у каждого человека индивидуальны. Установлено, что во время разговора микроорганизмы с частицами слюны распространяются на 2 м вокруг больного, при кашле — на 10 м, при чихании — на 15 м. При рукопожатии чистыми руками происходит обмен 32 млн бактерий, поцелуе — 42 млн. Трудно даже представить, какой интенсивный обмен микроорганизмами происходит в кинотеатрах, танцевальных залах, на лекциях, в различных клубах, при посещении зоопарка, конюшен, поцелуях, объятиях и т. д. Среди них есть и патогенные.

Для организма общение с разнообразными микробами, в том числе и патогенными, представляющими опасность для жизни человека, есть обстоятельство не только обычное, но и, по-видимому, необходимое. Предполагается, что попадающие во внутреннюю среду организма не абсолютно патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности выполняют функцию стимуляторов иммунной системы организма. Но были, есть и будут патогенные микроорганизмы, агрессивные факторы которых легко преодолевают человеческие защитные барьеры, в том числе и иммунную систему, нанося непоправимый вред здоровью человека, вызывая различные по своей тяжести болезни или приводя к гибели.

К настоящему времени многие возбудители (как паразиты человека) изменили свою стратегию выживания в человеческом организме, появились новые возбудители, да и организм стал во многом другим. Существует такой феномен: антителозависимое усиление инфекции, суть которого состоит в том, что вирусоспецифические антитела связывают вирус и посредством взаимодействия с рецепторами, расположенными на поверхности клеток, усиливают не только его проникновение в фагоцитирующие клетки, но в отдельных случаях — и его репликацию. Этот феномен характерен для возбудителей ВИЧ, лихорадок Эбола и Марбурга, гепатита С, кори, желтой лихорадки и др. [4].

Прежде чем подойти к рекомендациям по проведению прививок, помимо реалий,

приведенных выше, мы должны учитывать и другие существующие факты, устранить которые, к сожалению, в настоящее время не представляется возможным.

Наиболее важными из них являются следующие:

- 1. Наличие естественных мутаций, возникающих ежедневно при делении клеток человеческого организма. Деление клеток, составляющих основу нашей жизни, не проходит идеально. Делятся все клетки человеческого организма, в том числе и клетки иммунной системы. Однако если при делении клетки возникают большие расхождения, то обе образовавшиеся клетки гибнут. Но если во время деления клеток возникают незначительные дефекты, обусловленные заменой одного или нескольких нуклеотидов в пределах одного гена, их называют генными или точечными, то гибели организма не происходит [3, 5]. Однако точечные мутации, вызывая изменения в строении белков, хотя и не приводят к сиюминутной гибели организма, но всегда обусловливают утрату им каких-то своих функций. И если во время репликации хромосомы лимфоцита каким-то образом будут затронуты нуклеотиды в гене, отвечающем за иммунитет, то изменение функции будет проявляться в изменении иммунного ответа на инфекцию, а значит, и на вакцинацию. Другими словами, у сегодняшнего поколения детей мы вправе подозревать наличие точечных мутаций, приводящих к нарушению адекватной реакции иммунной системы на инфекцию и вакцинацию. Но причина этого реагирования заложена в самом ребенке, а не в вакцине, еще более тяжело такой ребенок ответил бы на саму инфекцию.
- 2. Селективное давление инфекций. Выше мы уже упоминали, что существуют патогены, восприимчивость к которым у человека высокая. Так, называемый индекс контагиозности (возможность заболеть здоровому ребенку при контакте с больным) составляет, например, при ветряной оспе и кори 100 %, при дифтерии — 10-20 % [2]. В XVIII-XIX веках, да и в предшествующее время, когда заслон этим инфекциям практически отсутствовал, большинство высококонтагиозных инфекций оказывали селективное давление на человеческую популяцию, «выбивая» (приводя к гибели) в первую очередь тех индивидуумов, генетические дефекты иммунной системы (мутации) которых были или в большем количестве, или наиболее существенными. С развитием науки человечество разработало методы и средства, помогающие защищаться от большинства инфекционных болезней, в том числе и продлевая жизнь людям, имеющим те или иные точечные мутации, прежде всего в иммунной системе. То есть теперь мы не даем таким детям умереть. Поэтому вполне естественно, что, проводя массовую вакцинацию всем детям, очень легко попасть на такого ребенка, у которого обычная вакцина, содержащая, например, тысячную часть от целой бактерии (коклюшный компонент), или вообще инактивированный токсин (дифтерия), или многократно ослабленный вирус (корь, краснуха), и не вызывающая реакцию у десятков и сотен тысяч детей, может вызвать тяжелые осложнения и даже гибель. Но и на полноценный инфекционный возбудитель (в случае заражения) у таких детей реакция будет всегда многократно тяжелее.
- 3. Влияние микроорганизмов, находящихся в организме человека, на вакцинальный (иммунный) ответ. Человеческий организм насыщен бактериями и вирусами, без которых его существование невозможно. Но есть и такие, само присутствие которых или их активация в определенное время, или в особых условиях закономерно снижает иммунный ответ организма на вакцинацию или делает этот ответ непредсказуемым.

Мир микроорганизмов стремительно эволюционирует. Открываются все новые и новые возбудители (только за последние 25 лет появилось почти 40 новых возбудителей), причем со все более изощренным механизмом поражения человеческой популяции, справиться с которыми человечество пока не в состоянии. Но природа не успокаивается, о чем свидетельствует дальнейшее выделение новых вирусов, обладающих свойствами ВИЧ. Да и старые возбудители инфекционных болезней продолжают свое селективное давление на человеческую популяцию. В этой агрессии микроорганизмов, направленной на человека, нет ни слабых, ни узких мест, нет возрастных ограничений, как нет и перерывов. Процесс этот идет не переставая.

Описаны стратегии паразитизма, иммунологические механизмы, препятствующие

«ручному» (упрощенному) регулированию взаимоотношений человека и микроорганизмов [1], но они не только нигде не учитываются, они даже не обсуждаются. Одним из наиболее реальных инструментов в противостоянии тотальной агрессии микроорганизмов может быть вакцинация. Дженнер дал нам идею, все остальное в вакцинации должно строиться только на основании уже открытых сегодня новых иммунологических феноменов с использованием других возможностей, которые имеются сейчас и которые, несомненно, будут открыты в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Супотницкий, М. В. Неисследованные тупики вакцинации / М. В. Супотницкий // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. — 2011. — Т. 1, № 3-4. — С. 118-127.
- 2. Супотницкий, М. В. Феномен антителозависимого усиления инфекции при доклиническом изучении иммунобиологических лекарственных препаратов / М. В. Супотницкий // Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств (иммунобиологические лекарственные препараты). Часть вторая / под ред. А. Н. Мироно-– М.: Гриф и К, 2012. — С. 177–185.
- 3. Супотницкий, М. В. Феномен антителозависимого усиления инфекции при доклиническом изучении иммунобиологических лекарственных препаратов / М. В. Супотницкий // Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств (иммунобиологические лекарственные препараты). Часть вторая / под ред. А. Н. Мироно-– М.: Гриф и К, 2012. — С. 185–190.
- 4. Супотницкий, М. В. Эпидемии и пандемии через 100 лет / М. В. Супотницкий // Новости медицины и фармации. — 2012. — № 13-14. — С. 423-424.
- 5. Проблемы сегодняшней вакцинологии [Электронний ресурс] / И. В. Богадельников [и др.] // Здоровье ребенка. 2013. — № 4. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Zd_2013_4_24.pdf.

УДК 623.95 – 021.462

ДОНОЗОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Борисова Т. С., Солтан М. М., Занкевич И. Г.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет» г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время компьютер и Интернет стали незаменимым компонентом жизни. Любой современный человек хоть раз в день, для общения, работы или просто поиска нужной информации посещает сети всемирной паутины. Новые информационные технологии, безусловно, имеют огромное значение как неиссякаемый источник информации, доступный способ приобретения навыков и знаний, как незаменимый помощник в работе и бизнесе, как средство проведения и планирования досуга, как место для знакомств и способ поддержания связи.

Глобальная компьютеризация привносит в нашу жизнь не только положительные, но и отрицательные аспекты. Постепенно в этот процесс все больше вовлекаются и дети, причем возраст пользователей неуклонно снижается. Компьютеры стали активно применяться не только в образовательном процессе средней школы, но и начальной и даже в процессе дошкольного образования, все шире они используются и в домашних условиях. Исподволь многие превращаются в зависимых от компьютера пользователей. По данным разных исследователей, интернет-зависимыми сегодня является от 5 до 14 % пользователей во всем мире, причем, их количество растет прямо пропорционально увеличению доступа и скорости Интернета [1].

Проблема компьютерной зависимости актуальна для всех людей, особенно для лиц подросткового возраста, и не только потому, что они выросли в эпоху Интернета. Подростковый возраст является одним из наиболее кризисных периодов в жизни человека, таким его делают высокая сенситивность к любым внешним влияниям, изменения в формировании нравственных представлений и социальных установок, недостаточное развитие личностных ресурсов и другие особенности пубертатного периода. В этом возрасте различные проблемы и переживания, давление общества ощущаются наиболее остро, что ведет к возникновению необходимости отстраниться от действительности, и они создают