**О современных проблемах эпидемиологии инфекций, передаваемых половым путем**

Авторы обсуждают проблему медико-биологических закономерностей распространения инфекций, передаваемых половым путем. Указывается на связь изменений вирулентности бледной трепонемы и динамики саморегуляции эпидемического процесса при сифилисе. Предлагаются перспективные научные направления в изучении патогенеза и иммунопрофилактики инфекций, передаваемых половым путем.

В журнале "Вестник дерматологии и венерологии" (N 1, 1998 г.) опубликована статья проф. В.А. Аковбяна и соавт. "Характеристика эпидемиологических закономерностей, определяющих распространение заболеваний, передаваемых половым путем, в России". В статье авторы анализируют причины и особенности беспрецедентной по своим масштабам эпидемии инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), в России. Несомненно, статья имеет большое значение, так как в ней предпринята попытка провести научный эпидемиологический анализ заболеваемости ИППП в России в конце второго тысячелетия. Статья заканчивается цитатой одного из корифеев отечественной эпидемиологии Л.В. Громашевского, который более тридцати лет назад заявил: "Социальный фактор может служить, с одной стороны, причиной эпидемиологического распространения заразных болезней, но, с другой, и единственным рычагом успешной борьбы с ними и их ликвидации". По сути, в этой цитате сконцентрировано основное положение, изложенное в статье В.А. Аковбяна и соавт., - социальные факторы сегодня в России являются основополагающими причинами эпидемии ИППП.

По мнению авторов, главными эпидемическими факторами, определяющими распространение сифилиса и других ИППП в России, "является активация путей передачи инфекции, т.е. появление и широкое распространение проституции, гомосексуализма, наркомании...". Таким образом, анализируя сложный эпидемический процесс, связанный с ИППП, авторы заведомо называют определяющими социальные факторы, способствующие передаче инфекции. Несомненно, существует огромный исторический материал, указывающий, что социальные факторы играют важную роль в распространении ИППП в их истории и эволюции. Повышенное внимание к этим факторам объяснимо, с одной стороны, тем, что они изменились за последние 10 лет в связи с социально-экономическими изменениями в России, с другой стороны, в этой области лежит очень привлекательная, но на поверку только кажущаяся перспектива поиска и обретения социальных рычагов успешной борьбы с эпидемией. Но даже если считать такие социальные явления, как проституция, гомосексуализм и наркомания, основополагающими в формировании сегодняшней эпидемии ИППП, нужно помнить, что каждое вышеназванное явление имеет как социальные корни (их еще в прошлом веке определяли "классики марксизма"), так и медико-биологические предпосылки. Очень важно сегодня исследовать генетические, психологические, нейроэндокринные, конституциональные и другие факторы, влияющие на модель полового поведения в "группах риска" по ИППП, особенно в группах подростков. Изучать биологические мотивации при формировании данных групп столь же важно, как и их социальные аналоги. Вместе с тем хотелось бы еще раз вспомнить постулат того же "классика советской эпидемиологии" Л.В. Громашевского о неразрывной связи трех звеньев эпидемического процесса: возбудителя, восприимчивой популяции и специфических механизмов передачи инфекции. И в период эпидемии ИППП, и в неэпидемический период эти три звена неразрывны, ибо связаны глубинными, до конца не изученными сегодня, биологическими закономерностями. В этой ситуации гипертрофированное внимание к социальным факторам как основополагающим, во-первых, не всегда закономерно, а во-вторых, зачастую, как это ни странно, не всегда указывает реальные перспективы борьбы с эпидемиями ИППП, так как те пути, по которым движется социально-экономическая жизнь нашей страны, прокладываются не венерологами.

Нам кажется, анализ эпидемиологических закономерностей, определяющих распространение ИППП в России, должен настроить на более внимательное отношение к исследованиям биологических закономерностей взаимодействия возбудителей и человеческой популяции. Думается, что основной недостаток российской венерологии сегодня состоит в том, что фундаментальные ее проблемы не стали темой научных исследований вирусологов, иммунологов, патофизиологов, морфологов. Последний рывок научной мысли в этом направлении завершен в 70 - 80-е годы серией работ по электронной микроскопии возбудителей ИППП (Н.И. Овчинников, В.В. Делекторский, 1974) [1]. Сегодня мы живем с иллюзией того, что сифилис победили [ретарпен](file:///D%3A%5CNOW%5Cdbsearch.html%3Fnot_mid%3D1177775%26words%3D%25F0%25E5%25F2%25E0%25F0%25EF%25E5%25ED) и [экстенциллин](file:///D%3A%5CNOW%5Cdbsearch.html%3Fnot_mid%3D1177775%26words%3D%25FD%25EA%25F1%25F2%25E5%25ED%25F6%25E8%25EB%25EB%25E8%25ED) и дальнейший прогресс сифилидологии лежит на пути синтеза новых антибиотиков. Думается, что бледная трепонема еще преподнесет нам очередной сюрприз в следующем веке. Во всяком случае утверждать без сомнения об отсутствии изменения вирулентности возбудителя сифилиса и других ИППП в настоящее время невозможно. Можно лишь констатировать, что в этом направлении практически нет работ, что связано в первую очередь со сложными технологиями исследований. Вместе с тем изменения вирулентности в популяции той же бледной трепонемы, несомненно, происходят со временем как в пределах одного человеческого организма, так и в пределах эпидемической цепочки или целого региона. Без этого не были бы зарегистрированы циклические изменения заболеваемости. Ведь не секрет, что наложение "графиков" периодических подъемов заболеваемости сифилисом на "графики" изменений общественной жизни в России не всегда совпадают. Эпидемические подъемы заболеваемости сифилисом в 20, 40, 70, 90-е годы происходили в совершенно разных социально-экономических условиях. И во все эти периоды существовали такие социальные явления, как проституция, гомосексуализм, наркомания. Значит, причину циклических подъемов заболеваемости сифилисом нужно искать в биологических законах взаимодействия популяции бледной трепонемы и популяции человека. И, по всей видимости, динамика саморегуляции эпидемического процесса при сифилисе связана как раз с изменениями вирулентности бледных трепонем.

Академик И.В. Давыдовский прозорливо написал когда-то: "Причина развития процесса лежит в самом процессе. Конкретной задачей научного исследования является раскрытие источника самодвижения". Академиком В.Д. Беляковым в 70-е годы описаны законы саморегуляции паразитарных систем. Он установил, что в самой эпидемии в силу гетерогенности возбудителя (по вирулентности и антигенности) и гетерогенности человеческой популяции (по восприимчивости) заложен механизм ее саморегуляции и "самотушения". Причем пассирование микроорганизма через восприимчивые особи человеческой популяции приводит к нарастанию вирулентности, пассирование через иммунные человеческие особи - к появлению маловирулентных форм [3].

Когда авторы пишут статьи о том, что "иммунная структура населения" не оказывает определяющего влияния на распространение ИППП - они правы лишь в той части, в которой под иммунной структурой населения необходимо понимать людей, переболевших ИППП, но по-прежнему чувствительных к повторному заражению. В силу особенностей, в частности, сифилитической инфекции, а также особенностей инфекционного иммунитета такая часть населения на самом деле не создает "иммунной прослойки", столь характерной для других эпидемией. Ошибку совершают Г.Л. Оксман и соавт. (1996) [2], которые, моделируя распространение эпидемического сифилиса, ввели поправку на иммунность свежеинфицированных лиц, удалив эту группу из числа восприимчивой популяции.

При сифилитической инфекции, по-видимому, главную роль играет изменение вирулентности бледной трепонемы в динамике в течение 1,0 - 1,5 лет заболевания. Наблюдения последнего времени показывают, что формирование скрытого сифилиса происходит как бы на индивидуальном уровне (у части больных в течение 6 - 12 мес после инфицирования). Накопление скрытых форм сифилиса происходит также в конце эпидемической цепочки, развернутой во времени до 1,5 - 2 лет; аналогичный процесс накопления скрытых форм сифилиса наблюдается и в изолированных регионах, и в целом по стране. По-видимому, это и есть главная закономерность, связанная с ослаблением вирулентности бледной трепонемы, приводящая, в конце концов, к затуханию эпидемии и формированию "ядерных групп", в которых бледная трепонема десятилетиями находится в межэпидемическом периоде.

Предстоит изучить, какую роль в этих "ядерных группах" играют больные не только скрытым сифилисом в его классическом понимании, но и так называемым "вассерман-негативным" сифилисом. Возможно, огромную роль в таких ядерных группах играют больные "нуллеры", не имеющие положительных серологических реакций. Совпадают ли "ядерные группы" с такими социальными группами, как проститутки, гомосексуалисты, наркоманы? Возможно. Хотя более вероятно, что эти социальные группы риска являются "микрогруппами-активаторами", через которые бледная трепонема в начале эпидемии выходит в "большую" человеческую популяцию. Ведь данные группы отличаются прежде всего промискуитетом и большим количеством половых партнеров.

Не вдаваясь в подробную полемику о значении биологического и социального в эпидемическом процессе [достаточно вспомнить имевшую место в 60-е годы дискуссию, вызванную книгой И.В. Давыдовского "Проблемы причинности в медицине" (1962), и материалы дискуссии в книге "О проблеме причинности в медицине" (1965)], в данной статье мы хотели лишь подчеркнуть, что изучение биологических законов взаимодействия возбудителей ИППП и человеческой популяции является наиболее перспективным сегодня и, наверное, будет таковым в следующем столетии.

Возможно, одним из самых перспективных научных направлений будет изучение поверхностных антигенов бледной трепонемы как детерминанты вирулентности [4], так как полученные данные могут явиться молекулярной основой для дальнейших исследований патогенеза и иммунитета при сифилисе. Думается, если XX век был веком, ознаменовавшимся разработкой пенициллинотерапии сифилиса, то следующий век, возможно, будет веком иммунопрофилактики сифилиса и других ИППП.

Список литературы

1. Овчинников Н.И., Делекторский В.В. Атлас электронной микроскопии некоторых представителей рода трепонем, рода нейссерия и трихомонад. М: Медицина 1974;74.

2. Оксман Г.Л., Смоловский К., Ноэл Дж. Математическое моделирование распространения эпидемического сифилиса. ЗППП 1996;3:21 - 32.

3. Беляков В.Д., Голубев Д.Б., Каминский Г.Д., Тец В.В. Саморегуляция паразитарных систем: молекулярно-генетические механизмы. Л: Медицина 1987;238.

4. Blanco D.R., Miller Y.N., Lovett M.A. Surface antigens of the syphilis spirochete and their potential as virulence determinants. Emerg infect Dis 1997;3:11 - 20.

5. В.И. Прохоренков, С.Н. Шергин, Ю.В. Карачева . О современных проблемах эпидемиологии инфекций, передаваемых половым путем.

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://www.nature.ru/>