

2/2009

СУЧАСНІ ІНФЕКЦІЇ

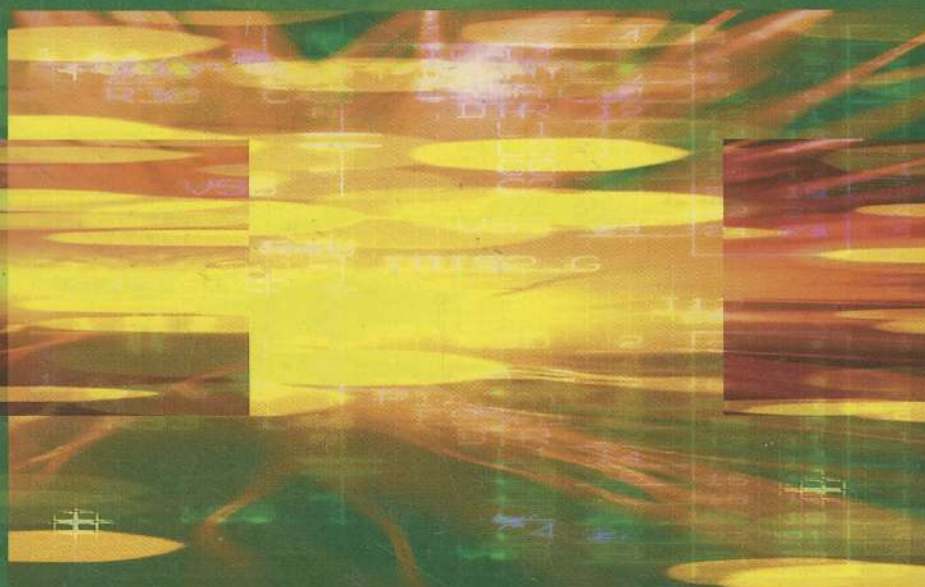
На допомогу практичному лікарю

МОЗ повідомляє

Оригінальні дослідження

Випадки з практики

Огляди, лекції



УДК: 616.9-036.8

ИНФЕКЦИИ ОСТАВЛЯЮТ СЛЕД...

Ж.И.ВОЗИАНОВА

Национальный медицинский университет им. А.А.Богомольца, г. Киев

ключевые слова:

инфекционные болезни, исходы, осложнения

Инфекционные болезни... Они существуют столько, сколько существует человечество. В древних рукописях встречаются описания "морových" или "повальных" болезней, когда вымирало все население городов, больные не успевали хоронить мертвых. Чисто интуитивно люди научились защищаться от инфекционных болезней (вспомним карантин, изоляции заболевших и даже попытки защиты от оспы путем инфицирования ребенка коровьей оспой). Вместе с тем уже в средние века во время войн воюющие умели использовать агрессивные свойства некоторых болезней для подавления сопротивления противника (забрасывание в осажденные крепости трупов людей, погибших от чумы или оспы, а в воду — погибших от холеры). Но свирепствовавшие повсеместно эпидемии, многочисленные, весьма привычные недомогания были причиной того, что до конца XIX столетия средняя продолжительность жизни составляла примерно 36-38 лет.

О существовании параллельно с нами мира невидимых существ человечество узнало благодаря работам А.Левенгука, который с помощью изобретенного микроскопа, дающего большое увеличение, в 1675 году обнаружил и описал простейших, а в 1683 году — основные формы бактерий. Но еще долгие годы их не связывали с патологией человека, а описывали просто как особые формы существования природы. Лишь спустя почти 200 лет работы Л.Пастера, Р.Коха и их учеников убедительно

доказали патогенность некоторых микроорганизмов (сибирской язвы, туберкулеза, холеры и т.д.). Всего за последующие 25 лет была подтверждена патогенность для человека более 35 микробов (такое название мельчайшие организмы получили в 1878 году). Но в начале 90-х годов XIX столетия мир невидимых существ дополняется открытием вирусов.

XX век, несмотря на глобальные потрясения (первая и вторая мировые войны, пандемии и эпидемии), проходит с огромными успехами в изучении патогенных организмов и борьбы с ними: изучена тончайшая структура множества патогенных микроорганизмов, особенности их взаимодействия с организмом человека, найдены специфические и неспецифические средства воздействия на них (противовирусные и антибактериальные препараты, иммунные сыворотки), получена возможность предотвращать эпидемии (вакцинация). Об эффективности проводимых мероприятий свидетельствует хотя бы тот факт, что к середине 70-х годов XX столетия средняя продолжительность жизни на земле оставяла 72 года. По данным историка Lynett Jezzoni, в результате всех войн XX столетия погибло 111 млн. человек, тогда как от болезней — в 14 раз больше.

Вместе с тем огромные успехи, достигнутые в борьбе с инфекциями, вызвали весьма своеобразное отношение к этой группе болезней. Полная ликвидация натуральной оспы благодаря массовой вакцинации (80-е годы XX столетия) породила

мысль о том, что можно ликвидировать все опасные инфекционные заболевания. Я помню одну из лекций, которую прочитал нам, студентам 6 курса, академик Л.В. Громашевский (конец 50-х годов). В заключении весьма эмоциональной лекции о гриппе он сказал: " Стоит всем людям на Земле одеть на 7 дней маски — и мы победим грипп". Да, такое мнение весьма широко было распространено в 50-80-е годы прошлого столетия, и мероприятия по борьбе с оспой подтверждало его правоту. Созданные к этому времени международные медицинские организации с таким же успехом планировали к началу XX тысячелетия расправится с корью, полиомиелитом и некоторыми другими инфекциями. Специальность "врач-инфекционист" считалась как бы дополнением к профессии эпидемиолога. Достаточно напомнить, что окончившему санитарно-гигиенический факультет была законно доступна лишь одна клиническая специальность — "инфекционист". А лечились у инфекционистов в основном больные с острой патологией, которая неплохо поддавалась терапии созданными к этому времени и весьма доступными препаратами.

Четкие причинно-следственные связи между острыми инфекционными заболеваниями и хроническими, нередко с тяжелым поражением какого-либо органа или системы, прослеживались не всегда. При этом сведения о возможном пусковом факторе бывают столь скудные и неточные, что сам больной, а нередко и врач, игнорируют или не выявляют его. Больной может просто забыть о перенесенном ранее легком недомогании, а ведь при инфекционных болезнях отсутствует четкая корреляция между тяжестью течения и последствиями. Вот и получается, что человек, перенесший легкую или даже субклиническую форму дифтерии, первично обращается уже к кардиологу по поводу миокардита или аритмии, переболевший вирусным гепатитом — к терапевту или даже к онкологу. В Украине около 10% семейных пар бесплодны, а ведь причиной бесплодия могут быть перенесенные воспалительные заболевания половой сферы (у мужчин это чаще всего эпидемический паротит).

Последние десятилетия отмечается тенденция к росту инфекционной заболеваемости во всем мире, возвращение и активация старых болезней, появление новых. К сожалению, Украина по этим показателям занимает вовсе непочетное ведущее место на европейском континенте. А ведь по статистике у нас все обстоит благополучно. Стоит сопоставить переведенные в 1998 году данные ВОЗ об основных причинах смерти (инфекционные болезни — 33%, тогда как сердечно-сосудистая патология — 28%) и данные МЗ Украины за 1999 год (инфекционные болезни — 1,62%). Не правда ли, впечатляет? Несоответствие явное, даже если учесть, что в развитых странах смертность от инфекций значительно ниже, чем в развивающихся странах. Наверное, у нас какая-то другая система статистического учета. Ведь недаром во время эпидемии гриппа в США регистрируют смерть тысяч заболевших, а у нас всего лишь 5-6 человек.

Рост инфекционной заболеваемости не может не тревожить и потому, что на фоне активной борьбы с инфекцией увеличивается вероятность мутаций возбудителей, появление новых видов с опасными свойствами, формирование лекарственно резистентных штаммов. Возрастающая аллергия населения, обусловленная в значительной степени неконтролируемым применением медикаментов, употребление не всегда полезных добавок пищевых продуктов, загрязнение окружающей среды требует назначения особенно тщательно продуманного и взвешенного лечения. Ведь каждый врач знает, что сейчас почти не приходится иметь дело с монопатологией, в подавляющем большинстве случаев у пациентов выявляется еще какая-то — фоновая патология, с которой приходится считаться, назначая лечение. И часто такой патологией, а иногда и пусковым фактором, оказывается инфекция.

Инфектология — очень молодая наука, ей немногим более 100 лет. Мы только начинаем познавать мир микроорганизмов, рядом с которым существуем мы. И все более по мере углубления наших знаний о болезни мы получаем все больше сведений о связи их с инфекцией. Эти сведения нередко противоречивы, кажутся недоста-

точно убедительными, воспринимаются с трудом, но не считаются с ними, не изучать представленные доказательства, нельзя.

Так, еще в середине XX века прозвучали первые предположения о возможной связи с инфекциями атеросклероза. Восприняты они были весьма критически, научные дискуссии продолжались десятилетиями, хотя уже в 70-е годы в эксперименте на кроликах и цыплятах было установлено, что при инфицировании их определенными видами вирусов и бактерий уже через несколько недель в их сосудах выявлялись атеросклеротические изменения. Примерно тогда же была доказана роль некоторых вирусов (цитомегаловируса, вируса простого герпеса) в развитии атеросклероза у человека. А в 1988 году было показано, что аналогичные изменения могут вызвать и бактерии, в частности, такой особенностью обладала выделенная двумя годами ранее у больного пневмонией новая бактерия — *Chlamydomphila pneumonia*.

Активное изучение проблемы атеросклероза приводило и к весьма неожиданным результатам. Так, японские ученые Zhu J., Quyuumi A. et al. еще в 2000 году высказали мнение о возможной роли вируса гепатита А в развитии атеросклероза. А еще в начале 90-х годов прошлого столетия возбудители (нанобактерии) были обнаружены непосредственно в атеросклеротических бляшках. Сейчас роль этих возбудителей (вируса гепатита А и нанобактерий) активно изучается.

Еще более частой мишенью для вирусов и бактерий является сердце. Уже сейчас признается ведущая роль инфекций в развитии миокардитов, среди них почти 50% имеют вирусную природу (герпесвирусы, арбовирусы, аденовирусы, вирусы Коксаки, ЕСНО, краснухи, гепатитов А, В, С). Особенно опасно, если на сердце воздействуют два и более возбудителя (по типу ко- или суперинфекции). При этом повреждающим действием может обладать не сам возбудитель, а провоцируемые им аутоиммунные процессы. При бактериальных инфекциях весьма значительна роль вырабатываемых токсинов, а связь кардиосклероза со стрептококком, коринебактерией дифтерии, стафилококком уже много лет не подвергается сомнению. При

этом больной, перенесший нетяжелую ангину или ОРЗ, может спустя несколько месяцев или даже лет обратиться к врачу с тяжелыми, угрожающими жизни аритмиями, сердечной недостаточностью. А связь с перенесенным ранее инфекционным заболеванием к этому времени уже полностью утрачена. Сейчас доказано, что так называемое "носительство" при дифтерии является не чем иным как скрытой формой инфекционного процесса (субклиническое течение), на фоне которого возможны самые тяжелые повреждения сердца. В Украине только закончилась эпидемия дифтерии. Интересно было бы посмотреть, возросла ли кардиальная патология за эти годы по сравнению с неэпидемическим периодом, ее связь с дифтерией (явной и скрытой). Только вот беда — носители не подлежат наблюдению после санации.

И еще. Во время эпидемии гриппа в 2-2,5 раза увеличивается смертность среди больных с сердечно-сосудистой патологией. Так что же здесь является причиной смерти? Как ее кодируют в статистических отчетах?

Особый интерес вызывают онкогенные вирусы, причем роль многих из них уже практически не вызывает сомнения. Так, еще в 1969 году было выказано предположение о том, что одним из онкогенов шейки матки является вирус папилломы, передающийся половым путем. В настоящее время распространение этого вируса и, следовательно, вероятность заболевания этой формой рака приобретает катастрофический характер, что связывают со свободой нравов, ранней и беспорядочной половой жизнью. В некоторых странах в связи с этим ставится вопрос о целесообразности вакцинации перед началом половой жизни. Но как можно нормировать эти сроки? Принимаются как норма истинная физиологическая зрелость или бытовые представления об этом?

В настоящее время известно уже более двух десятков вирусов, способных вызвать злокачественные изменения клеток. При этом вирус не обязательно непосредственно сам повреждает клетку, он может вступать в роли активатора роста патологически измененных или поврежденных клеток, запускать каскад реакций, на фоне которых клетка выходит из под контроля, часто ауто-

иммунных. Доказано онкогенное действие вируса Эпштейна-Барр (назофарингеальная карцинома, лимфома Беркитта), вирусов гепатитов В и С (гепатокарцинома), вируса простого герпеса 5 типа (саркома Капоши), *H.pylori* (карцинома желудка), сальмонелл (гепатокарцинома и рак желчевыводящих путей), некоторых паразитов (*Shistosoma* — гепатокарцинома, рак мочевого пузыря, прямой кишки). И это еще далеко не полный перечень возбудителей-онкогенов и вызываемых ими нарушений.

Особо следует остановиться на патогенной роли *H.pylori*, выделенного австралийскими учеными, которые изучали свойства микроорганизма в опытах на себе. Язвенная болезнь желудка, гастрит — пожалуй, наиболее распространенные заболевания, склонные к тому же к неопластическому перерождению. А доказательства участия в этом процессе бактерий позволило пересмотреть, дополнить существующие схемы лечения, включив в них антибактериальные препараты.

Вирусы и бактерии могут стать причиной развития сахарного диабета второго типа (вирус гепатита С, *H. pylori*). Не исключена их роль в развитии повреждений ЦНС, следствием чего может быть расстройство психики. А.Пашкова (2008 год) приводит такие любопытные данные: у 17 из 18 больных с болезнью Альцгеймера были обнаружены следы ДНК *S.pneumonia*, тогда как в контрольной группе (здоровые люди) лишь у 1 из 19. Она же ссылается на группу исследователей из Германии, обнаруживших присутствие хламидий у 40,3% больных шизофренией и лишь у 6,7% обследованных здоровых лиц.

На последствиях вероятной вирусной агрессии основываются и некоторые теории старения. При этом возможно непосредственное действие на геном, стимуляция атеросклеротических изменений в сосудах, в результате чего нарушается трофика тканей и теряется их эластичность. Ускоряет процессы старения и повышенная под действием некоторых микроорганизмов продукция гормонов стресса. Ну, и конечно же, при действии многих возбудителей (ЦМВ, ВИЧ, вирусы кори, Эпштейна-Барр и др.) возможно поражение вилочковой железы — одного из центральных

органов иммунной системы, что не может не стимулировать процессы старения. Особенно активно взаимодействует с ЦНС цитомегаловирус (а возможно, его действие больше изучено). Оценивая действие вирусов на ЦНС, К. Алибек, Л. Гречаний (2008 год) делают вывод: "Действие цитомегаловируса на иммунную систему настолько разрушительно, что одной этой персистирующей инфекции должно быть достаточно для основательного пересмотра роли микроорганизмов в процессе старения". А ведь цитомегаловирусной инфекцией в некоторых регионах Украины заражено почти все население.

Все большее внимание привлекают к себе хронические гепатиты, а основной причиной их развития являются вирусы гепатитов В и С. Всего 20 лет назад был обнаружен вирус гепатита С, а сколько проблем он поставил перед современной медициной, поскольку в структуре хронических вирусных гепатитов он лидирует (табл. 1).

Как видно из приведенных данных, вирус гепатита С выявлен у 79,4% больных с хроническими вирусными гепатитами, причем практически всегда уже в форме хронического (даже при первичном обращении ставится такой диагноз), нередко в виде коинфекции, что существенно ухудшает прогноз. Многоликость клинических проявлений затрудняет своевременное выявление больных, инфицированных вирусом гепатита С. Существует мнение, что к 2015 году по своей значимости ВГС превзойдет ВИЧ и туберкулез. И несмотря на столь мрачные прогнозы, внимания больным с патологией печени уделяется явно

Таблица 1
Этиология хронических вирусных гепатитов по данным клиники инфекционных болезней НМУ имени А.А.Богомольца (1999-2006 гг.)

Этиология ХВГ	Количество больных	
	абс	%
ХВГВ	61	16,0
ХВГС	225	59,1
ХВГВ + ХВГС	48	12,6
ХВГГ	16	4,2
ХВГС + ХВГГ	31	8,1
Всего	381	100

Примечание: в разработку вошли больные, не употреблявшие наркотики и не злоупотреблявшие алкоголем.

Тридцять основних причин смерті людей (репрезентативна виборка ВОЗ)

1. Ишемическая болезнь сердца	16. Сахарный диабет
2. Инсульт	17. Насилие
3. ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ	18. СТОЛБНЯК
4. Желудочные болезни	19. Нефроз и нефрит
5. Родовые травмы	20. Утопление
6. ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ ПНЕВМОНИЯ	21. Повреждения, полученные на войне
7. ТУБЕРКУЛЕЗ	22. Рак печени
8. КОРЬ	23. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ СЕРДЦА
9. Дорожно-транспортные повреждения	24. Рак ободочной кишки
10. Рак трахеи и бронхов	25. Белковая дистрофия (голодание)
11. МАЛЯРИЯ	26. Рак пищевода
12. Самостоятельно нанесенные повреждения	27. КОКЛЮШ
13. Цирроз печени	28. Ревматизм
14. Рак желудка	29. Рак молочной железы
15. Врожденные аномалии	30. СПИД

Примечание: крупным шрифтом обозначены инфекционные болезни; жирным курсивом — патология, не имеющая связи с инфекциями; все остальное — возможная связь с перенесенной в прошлом (или латентной) инфекцией.

недостаточно: больным негде лечиться, да и стоимость курса лечения далеко не все больные могут осилить. В г. Киеве нет настоящего гепатологического центра и даже специальности "врач-гепатолог" нет в перечне врачебных специальностей, хотя существует множество "моноорганных" специальностей — офтальмолог, кардиолог, нефролог, проктолог и т.д. Неужели печень — менее важный орган? И кто должен заниматься вирусными гепатитами сейчас — инфекционист или терапевт? Хотелось бы узнать мнение наших читателей.

Этот список причинно-следственных связей между инфекциями и соматической патологией можно долго продолжать, хотя они еще по-настоящему только начинают признаваться и изучаться.

Очень интересные данные об основных причинах смерти приводит в своей "Энциклопедии знаний" Стахурская Л.Г. и соавт. (2005 год). Мы со своими комментариями приводим их в таблице 2, при размещении нозологий в таблице учтена степень их актуальности.

Как видим, нам еще много надо познать, чтобы, установив причинно-следственные

связи в развитии патологического процесса, найти оптимальные пути лечения и профилактики хотя бы тех болезней, которые приведены в этом списке, а они представляют собой лишь крупицу в море человеческих бедствий. Сейчас трудно найти больного старше 20 лет, у которого при внимательном обследовании выявлялось лишь одно заболевание, практически всегда имеется какая-то фоновая патология, о которой пациент может даже не подозревать. А эта патология потребует вмешательства коллег, врачей других специальностей, в том числе, возможно, и инфекционистов. И очень жаль, что проводя конференции и семинары, врачи-интернисты (а к ним традиционно относят кардиологов, гастроэнтерологов, невропатологов и др.) как-то забывают, что инфекционисты тоже интернисты, причем, возможно, более широкого профиля, чем другие. С таким объемом дифференциальной диагностики, основанной на знании внутренних болезней, не проводят врачи других специальностей. Так может, вы, дорогие интернисты, вспомните, что мы идем одной дорогой, у нас общие цели и задачи?