

производственных факторов (сернистого ангидрида).

ЛИТЕРАТУРА

1. Знаменский С.В. Профессиональный бронхогенный рак легких предприятий добывающих, обогащающих и перерабатывающих никелевую руду// Вопросы он. 1963. Т.9.№ 6, С.130.
2. Липатов Г.Я. Гигиена труда и профилактика профессионального рака в пирометаллургии меди и никеля// Автореф. дис... докт. мед. наук, 1992, с.21.
3. Сакнынь А.В., Шабынина Н.К. Эпидемиология злокачественных новообразований на никелевых предприятиях. // Гигиена труда и профзаболевания. 1973. 9. С.25-28.
4. Сидоренко Г.И., Цукова А.И. Никель. М.: Медицина, 1980. С.176.

УДК 616.921.5-022.6:616.988.7

А.В.Слободенюк

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ГРИППА И ДРУГИХ ОРЗ Кафедра эпидемиологии

История изучения эпидемиологии гриппа свидетельствует, что по мере накопления информации об этой инфекции наши представления о закономерностях распространения возбудителя среди людей, продолжительности сохранения иммунитета после перенесенного заболевания и методах защиты населения от инфицирования вирусами неоднократно подвергались пересмотру.

Развитие учения о гриппе позволило в последние годы сформулировать закон о саморегуляции эпидемического процесса [1]; гипотезу об экологической общности генофонда вирусов гриппа человека и животных [7]; гипотезу о персистенции вируса гриппа в организме человека в межэпидемические периоды [2,17].

Новое толкование эпидемического процесса с популяционно-экологических позиций получило развитие в работах В.Д.Белякова и его школы, которые рассматривают эпидемический процесс как паразитарную систему, в которой взаимодействуют гетерогенные популяции хозяина и паразита [1].

Основой зарождения и поддержания эпидемий гриппа являются неоднородность людей по иммунорезистентности и широкий диапазон изменчивости возбудителя, что обеспечивает развитие процесса в виде чередования фаз резервации возбудителя, становления его эпидемических вариантов и их эпидемического распространения.

Высказано мнение, что ведущая роль в развитии эпидемического процесса при гриппе принадлежит людям, часто болеющим ОРЗ, которые составляют около 35% общей численности всех групп. С этой категории лиц начинается развитие эпидемического процесса при гриппе еще в межэпидемический период и эти люди являются возможным источником инфекции для развития 55-85% вспышек ОРЗ различной этиологии. Поэтому в отношении часто болеющих ОРЗ необходима приоритетная разработка методов защиты их от гриппа и ОРЗ [11].

Начавшийся с 1977г. этап качественных изменений эпидемического процесса гриппа, связанный с выходом в эпидемическую циркуляцию вируса гриппа А1 и активизацией других реликтовых вирусов гриппа (А0, АSW) свидетельствует в пользу гипотезы об ограниченности серотипов вирусов гриппа А и указывает на начавшийся возврат к "старым" антигенным вариантам [13].

Особенностью эпидемического процесса гриппа на промышленных предприятиях в последнее десятилетие в условиях одновременной циркуляции вирусов гриппа А1 и А3 и ежегодной вакцинации рабочих и служащих являлось постепенное снижение его интенсивности, уменьшение суммарной заболеваемости гриппом и ОРЗ и удельного веса гриппа А и этиологии ОРЗ.

Из особенностей эпидемиологии гриппа последних лет следует отменить полиэтиологичность заболеваний, вызванных в период эпидемических подъемов вирусами А1, А3 и В.

Результаты эпидемического надзора за гриппом в ряде городов страны, полученные в последние годы, противоречат ранее установленному представлению о единой для разных городов страны цикличности эпидемий при гриппе. Изменения показателей заболеваемости в ряде городов между эпидемиями происходит по разным вариантам ее снижения от эпидемии к эпидемии [13].

Легкость реализации механизма передачи возбудителя способствует непрерывной интенсификации эпидемического процесса гриппа А, росту частоты эпидемий, которые стали повторяться практически ежегодно. Эти эпидемии, получившие название эндогенных, связаны с штаммами вирусов гриппа, циркулирующими на определенной территории после прошедшей эпидемии. Свидетельством циркуляции таких штаммов являются спорадические заболевания гриппом в межэпидемический период [5].

Эпидемии гриппа В в последние годы также являются эндогенными и не зависят от развития эпидемического процесса в других странах. При этом даже на территории России практически невозможно определить типичные пути распространения эпидемий, которые протекают вяло и растянуты во времени [5,6,13].

Следует отметить, что до последнего времени не дано убедительных объяснений своеобразной возрастной структуры заболеваемости в период эпидемий гриппа В. В основном поражаемыми контингентами при гриппе В являются дети 3-6 лет и реже школьники.

В то же время при заболеваниях смешанной этиологии с доминированием гриппа А отмечено, что вирус гриппа В поражает главным образом подростков и людей в возрасте 18-25 лет [10]. Эту особенность объясняют разным уровнем возрастной невосприимчивости и медленным антигенным дрейфом вируса, который не способен преодолеть иммунитет, сложившийся у молодых людей, ранее контактировавших с близкородственными вариантами возбудителя этого серотипа вируса.

Сравнительно легкое течение заболеваний при гриппе В связывают с длительным сохранением к этому вирусу сформировавшегося после перенесенного заболевания иммунитета.

К числу наиболее важных вопросов эпидемиологии гриппа, окончательно не решенных до настоящего времени, относятся изменчивость вируса гриппа А, резервуар сохранения его в природе после прошедшей эпидемии и происхождение новых пандемических вариантов вируса.

Не опровергнуто представление о постоянной циркуляции вируса гриппа в человеческой популяции, включая и межэпидемический период. Однако трудности изоляции вирусов гриппа в этот период заставляли усомниться в сохранении ими постоянных биологических и антигенных свойств.

Изучение антигенной специфичности гемагглютинина и анализ генома методом РНК:РНК гибридизации изолятов вирусов гриппа А эпидемического и межэпидемического периодов, выделенных г. Екатеринбурге в 1982-1987 гг., позволил нам высказать мнение о возможности формирования в межэпидемический период вирусов-предшествен-

ников будущих эпидемий.

После обоснования непрерывности эпидемического процесса при гриппе в мировом масштабе было высказано мнение, что резервуаром вируса гриппа является популяция людей [1,5]. Однако, при бесспорности такого заключения, до настоящего времени остался нерешенным вопрос о том, где и как, в условиях непрерывности эпидемического процесса, происходят постоянные антигенные изменения вируса гриппа.

Уникальное свойство антигенной изменчивости вирусов гриппа стали связывать с воздействием на него "иммунного пресса" организма человека [13,18]. Впоследствии, в связи с развитием исследований по персистенции вируса гриппа, было высказано другое предположение, что вирус сохраняется в организме людей в межэпидемический период.

Для объяснения антигенной изменчивости вирусов гриппа предложено несколько гипотез: мутационная, рекомбинационная, персистенции вирусов. Наиболее убедительной является последняя гипотеза, в основе которой использованы факты выделения вирусов от лабораторных животных спустя год после их заражения [4] и от людей через десятки лет после инфицирования [15]. В поддержку этой гипотезы укладываются и факты изоляции "старых" вирусов гриппа спустя годы после их эпидемической циркуляции и повторного возвращения в эпидпроцесс.

Следует отметить, что ни одна из гипотез не имеет решающего преимущества - перед другими, каждая аргументирована и не противоречит известным фактам [5].

По мнению А.А.Сморозина [13] антигенно измененные пандемические вирусы являются представителями уже известных подтипов, восстановившие в процессе реадaptации высокую вирулентность для людей. И тем не менее, происхождение пандемических штаммов вируса гриппа остается неясным, не позволяет высказывать категорические суждения по этому вопросу и требует дополнительных исследований.

Анализ научных разработок по эпидемиологии гриппа, выполненных нами в г.Екатеринбурге в период с 1976 по 1992гг., свидетельствует, что эпидемический процесс претерпел существенные изменения - эпидемии заносного характера сменились ежегодно повторяющимися эпидемиями эндогенного типа, отличающимися высокой гетерогенностью популяции вирусов гриппа А и В на уровне серотипов, серо-подтипов антигенных вариантов и по составу генов у штаммов, изолированных в период одной эпидемии. Отмечены высокая заболеваемость детей и выраженная напряженность популяционного иммунитета населения к циркулирующим вирусам.

Основным стратегическим, направлением борьбы с гриппом во всех странах мира продолжает оставаться специфическая профилактика. Многолетний опыт применения гриппозных вакцин в России свидетельствует о существенных изъянах в тактике вакцинации, когда массовые прививки проводились исключительно практически здоровым людям, которые не всегда нуждались в противогриппозной защите из-за высокой резистентности их к ОРЗ, а часто болеющие респираторными инфекциями, как правило, не прививались против гриппа, хотя в период эпидемий эта группа людей давала самую высокую заболеваемость.

Практически незащищенными против гриппа и ОРЗ до сих пор остаются дети дошкольного возраста, прививки которым не проводятся.

Для повышения эффективности противогриппозных прививок вместо массовой ежегодной вакцинации нами был предложен и апробирован метод индивидуально-дифференцированной защиты рабочих промышленных предприятий с учетом прививочного анамнеза и количества пере-

несенных ими ОРЗ в течение трех лет наблюдения, предшествующих вакцинации. Тех людей, которые в течение этого времени не болели ОРЗ или болели один раз, относили к группе с высокой резистентностью к респираторным инфекциям, переболевших ОРЗ два раза и более в течение трех лет (8,8-15,8% лиц от численности коллектива) относили к группе с низкой резистентностью к респираторным инфекциям.

Результаты контролируемых наблюдений по эффективности вакцинопрофилактики показали, что в период эпидемий гриппа заболеваемость гриппом среди привитых и непривитых людей с высокой резистентностью после вакцинации не имела существенных различий. И, наоборот, люди с низкой резистентностью к ОРЗ, которые вакцинировались ежегодно, болели в 1,7-1,8 раза реже, чем непривитые из этой же группы.

Полученные материалы позволили пересмотреть тактику массовой вакцинации против гриппа с учетом индивидуальной восприимчивости организма к ОРЗ и прививочного анамнеза и дать рекомендации по внедрению разработок в практику здравоохранения.

Теория и практика борьбы с гриппом и ОРЗ у детей свидетельствует, что решить эту проблему только специфическими средствами чрезвычайно сложно. Поэтому, одновременно с разработкой и совершенствованием методов вакцино-профилактики гриппа и ОРЗ, важное значение должно уделяться поиску наиболее эффективных средств и методов сезонной и экстренной неспецифической профилактики этих инфекций.

В последние годы это направление исследований получило развитие в работах Приймаги Л.С. с соавт. [12], Гагариновой В.М. с соавт. [3] и других авторов.

Проводимые нами исследования в этом направлении позволили научно обосновать и разработать систему комплексной сезонной и экстренной неспецифической защиты детей дошкольного возраста от гриппа и ОРЗ с помощью различных препаратов и профилактических мероприятий (поливитамины, экстракт элеутерококка, раствор продигозана, лейкоцитарный интерферон, УФО, обеззараживание воздуха помещений излучением бактерицидных ламп, закаливающие процедуры), позволяющих снижать суммарную заболеваемость гриппом и ОРЗ у детей в 1,5 раза.

В последние годы проводится активный поиск фитопрепаратов, обладающих противовирусным и иммуностимулирующим действием. Известно около 20 высших растений, содержащих иммуностимулирующие полисахариды. Применение их способствует повышению фагоцитарного индекса, усиливает синтез эндогенного интерферона, повышает устойчивость организма к возбудителям инфекций [9].

Фитопрепараты, применяемые для неспецифической защиты организма от вирусных заболеваний, должны обладать противовирусной активностью, индуцировать продукцию интерферона и стимулировать неспецифические факторы иммунитета.

В литературе имеются сообщения об антивирусной активности природного препарата вегетан [8], водных экстрактов ягод брусники, черной смородины, черники, травы чистотела [14]. По данным авторов экстракты растений обладают иммуностимулирующим действием, активизируют РЭС и В-систему иммунитета.

Перспективным фитопрепаратом, повышающим неспецифическую резистентность организма к заражению гриппом, может быть экстракт, полученный из люцерны, - эраконд. Действующим началом эраконда являются гуминовые соединения.

Исследования, выполненные на мышах при острой гриппозной инфекции, показали, что при парентеральном введении 50 мг/кг массы

тела эраконда однократно до заражения и трехкратно после заражения наблюдалось торможение репродукции вируса гриппа в легких, повышение в динамике фагоцитарного показателя до 60% с сохранением этой активности в течение 14 суток. Эраконд стимулировал у инфицированных мышей формирование ГМЗТ, которая через 7 суток по тесту торможения миграции спленоцитов составляла 69% в группе инфицированных животных с оракондом и 41% у зараженных мышей, которым препарат не вводили.

Эраконд также активно индуцировал продукцию эндогенного интерферона. При введении мышам препарата в дозах 5, 50 и 100 мг/кг отмечалась активная продукция интерферона, который способствовал выживаемости животных при острой гриппозной инфекции от 57 до 80% в зависимости от дозы вводимого препарата.

В ограниченных наблюдениях на детях дошкольных учреждений в эпидсезон гриппа 1994-1995г. пероральный прием эраконда по 0,5г в течение 5 дней способствовал достоверному снижению суммарной заболеваемости гриппом и ОРЗ в течение двух месяцев наблюдения в группе защищенных детей в 1,7 раза по сравнению с контролем. Средняя продолжительность одного случая заболевания и группе защищенных детей была в 2 раза ниже, чем в группе незащищенных детей.

Представленные в данном обзоре материалы свидетельствуют, что проблема гриппа, несмотря на определенные научно-практические достижения в этой области, продолжает оставаться актуальной. Требуются научные разработки по улучшению качества противогриппозных вакцин, совершенствованию методов защиты людей, входящих в группу повышенного риска инфицирования, особенно в регионах с неблагоприятной экологической обстановкой, поиску и внедрению новых эффективных препаратов для комплексной неспецифической профилактики респираторных вирусных инфекций у детей и лиц старшего возраста, с противопоказаниями к прививкам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляков В.Д.//Вестн. АМН СССР. 1983.№5. С.3-9.
2. Голубев Д.Б., Медведева М.Н.//Вестн. АМН СССР.1983. №5.С.34-39.
3. Гагаринова В.М., Пискарева Н.А. и др.//ЖМЭИ., 1990. №1.С.92-96.
4. Зуев В.А. Лабор.диагност.латентных, хронич. и медленных вирусн.инфекций. М.,1979.
5. Иванников Ю.Г., Исмагулов А.Т. Эпидемиология гриппа. Алма-Ата. 1983. 204 с.
6. Карпухин Г.И. Грипп. Л.,1986. 352 с.
7. Львов Д.К., Жданов В.М.//Успехи совр. биол. 1982. Т.93, в.3. С.323-337.
8. Львов Н.Д., Чекановская Л.А. и др.//Вопр. вирусол. 1995. №7. С.85-89.
9. Мойсеева Г.Ф., Беликов В.Г.//Ж.фармация. 1992. №3.
10. Перадзе Т.В., Фридман Э.А.//ЖМЭИ. 1982. №9. С.28-31.
11. Попова Т.А., Иванова С.А. и др.//Эпидемиол.гриппа и др. ОРЗ. Л.,1983. С.68-72.
12. Приймаги Л.С., Шадрин А.С., Васильева Р.И. Защита детей от гриппа и др. ОРЗ. Таллин,1987. 232 с.22.
13. Смородинцев А.А. Грипп и его профилактика. М., 1984. 384 с.
14. Фокина Г.И., Ройхень В.М. и др.//Вопр.вирусол. 1993. №4. С.170.
15. Фролов А.Ф., Щербинская А.М., Рыбалко С.Л.//Микробиол-журн. 1978. №1. С.102-104.

16. Hilleman M.R. //Молекул. биол. вируса гриппа. М., 1979. С.6-9.
17. Hope-Sir.pson R.E.// J.Hyg.(Camb.)1979.V.83, N1.P.11-26.
18. Fasescas de St. Groth, Hannoun C.//C.R.Acad. Sci. 1974. V.276. P.1917-1920.

ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ

УДК 378.186.6

Г. В. Павлов, Л. В. Богданова

К ВОПРОСУ О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО КЛИНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ
Кафедра детских болезней лечебно-профилактического
факультета

В течение последних лет на многих кафедрах УГМА разрабатывается проблема усовершенствования преподавания ряда предметов и дисциплин при подготовке врача-клинициста. При этом широко обсуждаются методы оптимизации и интенсификации учебного процесса. Однако остается открытым вопрос о влиянии учебных нагрузок на некоторые физиологические параметры организма студента.

Таким образом, цель данного исследования: изучить влияние интеллектуальных и эмоциональных нагрузок на кардио-респираторную систему студентов в процессе практического занятия и на основе полученных данных, а также анализа методики проведения занятия, рассмотреть возможные пути оптимизации учебного процесса.

Высшим выражением предметности обучения при подготовке врача-клинициста является проведение практических занятий непосредственно у постели больного. Ежедневная курация больных, обоснование диагноза и плана лечебных мероприятий – наиболее действенные факторы в активизации познавательной деятельности студентов. При этом чередование различных методических приемов необходимо в процессе оптимизации обучения, основная цель которого – приобретение учащимися высшей школы уровня знания-умения.

Практическое занятие, рассчитанное на 4 академических часа, проводилось на базе детского стационара в утренние часы и включало в себя следующие моменты:

- обсуждение мотивации изучаемой темы и организационные вопросы;
- тестовый контроль исходного уровня знаний студентов;
- разбор результатов контроля и обсуждение вопросов, вызвавших затруднения при ответе;
- самостоятельная работа студентов (курация больных);
- клинический разбор двух больных с обсуждением вопросов этиологии, патогенеза, особенностей клиники, диагностики, лечения и путей профилактики;
- решение 3-4 ситуационных задач, как контроль усвоенных знаний;
- обсуждение итоговой оценки каждого студента согласно проявленной активности, уровня исходных знания и усвоения практических навыков.