

ФЕДОРОВИЧ С.В.,
АРСЕНТЬЕВА Н.Л.,
СОКОЛОВ С.М.,
РОМАНОВА В.В.,
ПИЛЬКЕВИЧ Р.Н., ПОЗНЯК И.С.
Клинический отдел
профпатологии и
аллергологии, БелНИСГИ,
Минск, Беларусь

УДК 613.62.-57-083.32

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Аллергическая и профессиональная заболеваемость является прямым отражением неблагоприятных условий труда отдельных профессиональных групп. У медицинских работников она по роду деятельности значительно выше, чем у работников других категорий, поскольку вышеназванные профессии ежедневно подвергаются интенсивному влиянию многочисленных неблагоприятных производственных факторов химической, физической, биологической природы. Так, например, в отделениях анестезиологии и реанимации, хирургии медработники испытывают воздействие наркоти-

ческих веществ и антибиотиков, фтизиатры - туберкулозостатиков, психиатры - нейролептиков, и т.д. Все названные факторы оказывают отрицательное воздействие на иммунный гомеостаз, обладают токсическим и сенсибилизирующим действием, что приводит к развитию вторичных иммунодефицитов и различных аллергических заболеваний. Наиболее распространенными клиническими проявлениями лекарственной аллергии у медицинских работников являются: дерматит, экзема, крапивница, отек Квинке, вазомоторный ринит, бронхиальная астма и др.[1,7-12]. Медицинс-

кие работники находятся среди профессий, наиболее часто подверженных возникновению профессиональных дерматозов (19,6%). По данным Минздрава Республики Беларусь зарегистрировано 39 профессиональных болезней кожи [13, 14]. Как правило, большинство заболеваний (42,7%) возникают в первые 5 лет от начала контакта с профессиональной вредностью, в том числе до 10% возникают в течение первого года работы. В подавляющем большинстве случаев процесс носит хронический характер (92%) и сопровождается временной утратой трудоспособности. Аллергия чаще всего встречается у медицинских сестер, причем самое распространенное ее проявление - контактный дерматит, локализованный на открытых участках тела [2-5,13]. По сравнению с заболеваемостью в 1971 - 1975 годах наблюдается увеличение числа случаев профессиональных дерматитов и экзем. Самыми распространенными их этиологическими агентами в странах дальнего зарубежья являются никель, резина, дезинфицирующие средства (формальдегид, глутаральдегид, сукцинатальдегид, фенолы: 4-хлоркрезол, 4-хлор-бензофенол, гексахлорфенол, дихлорфен, а также хлоргексидил, этиленоксид, пропиленоксид). Среди оперирующего персонала 3-10% страдают аллергией к перчаточной резине (симптомы крапивницы, ринита, бронхиальной астмы и анафилактоидных реакций) [16,17]. Неомицин и стрептомицин также лидируют в списке наиболее алергоопасных для медиков веществ. Ранее их место занимали пенициллин, сульфаниламиды и ртутьсодержащие препараты, но сейчас они применяются сравнительно редко. Появляются новые клинические проблемы - например, контактная аллергия от воздействия глюкокортикоидов местного действия, металлов (кобальт, никель, бихромат калия).

Частота профессиональной лекарственной аллергии возрастает по мере увеличения стажа работы. Наибольший подъем лекарственной аллергии регистрируется при стаже 5-10 лет [3,9,12]. Положение усугубляется тем, что только единицы медицинских работников обращаются за помощью. Чаще всего у медиков Республики Беларусь аллергию вызывают пенициллин и другие антибиотики, антисептические средства, витамины, сульфаниламиды, новокаин. Характер профессиональных аллергенов напрямую связан с профилем работы. Так, у работников туберкулезных учреждений в 87,8% случаев отмечается аллергия на не лекарственные химические препараты [2,3]. Состояние сенсibilизации сопровождается повышением чувствительности как к специфическому ал-

лергену, так и к неспецифическим раздражителям (бактериальные аллергены, метеорологические колебания, отрицательные эмоции). Это указывает на наличие глубоких сдвигов в адаптации организма [6-12].

Цель работы. Определить роль и значимость аллергической и профессиональной патологии у медицинских работников Республики Беларусь.

Методы: *эпидемиологические (скрининг-анкетирование), алергологические (тест Шелли, РТМЛ, определение иммунограмм), клинические, статистические. Всего обследовано 334 медицинских работников.*

Результаты и обсуждение

На основании полученных данных в исследуемой группе (174 профессиональных больных и 160 медиков, обследованных с помощью скрининг-анкетирования) сделаны выводы о превалирующей роли аллергических заболеваний: среди медицинских работников 84,2 % профессиональных больных страдают алергозами, что согласуется с субъективными данными (79,8 % опрошенных предъявляли жалобы на аллергические проявления).

Клинические особенности профессиональных алергозов характеризуются полисиндромным и поливалентным характером течения, наличием латентного периода, соответствующего фазе сенсibilизации, сочетанием гиперчувствительности немедленного и замедленного типа, наиболее часто проявляющимися в виде дерматита и крапивницы, поэтапностью развития и комбинацией преимущественно локальных (ринит, конъюнктивит) и органо-системных поражений (анафилактический шок, вегето-сосудистая дистония, геморрагический васкулит, гипоталамический синдром и др.).

Установлено, что развитию профессиональных дерматозов более подвержены медицинские сестры, особенно процедурные, акушерки и медсестры реанимации, а среди врачей - стоматологи, хирурги и реаниматологи. Отягощенный алергоанамнез встречался у 16,7 % обследованных студентов, неблагоприятный наследственный алергологический анамнез - у 14,4 %. В структуре дерматологических заболеваний у медработников превалирует контактный дерматит, поскольку развитию данного заболевания способствует сам характер работы: частое (от 50 до 100 раз) мытье рук за смену, соприкосновение открытых участков тела с высокоактивными в плане раздражающего действия веществами и т.п. На 2-м месте среди профдермато-

зов- крапивница и отек Квинке (32,9%), на третьем- экзема (4,1%). Чаще всего поражается кожа лица и предплечий. Нарушение барьерных функций кожи ведет к прогрессированию патологического процесса. Подавляющее большинство больных имеет сопутствующую патологию желудочно-кишечного тракта (80,1%), а более половины больных (54,5%) имеют очаги локальной инфекции, что делает течение основного заболевания торпидным и резистентным к традиционной терапии. У 79% пациентов регистрируются гематологические сдвиги, в том числе у 57,4%- повышение СОЭ, 28%- эозинофилия, 19,1%- лимфоцитоз, 6,2 %- лейкоцитоз, изменения в биохимических анализах были следующими: 4,8%-гипербилирубинемия. У 66,7 % (по данным иммунограмм)- разного рода дефекты клеточного иммунитета, 60%- гуморального, 53,3%- дефицит секреторного IgA.

Согласно данным проведенных аллергопроб (теста Шелли, РТМЛ), наиболее частыми аллергенами при возникновении дерматозов у медработников являются антибиотики пенициллинового ряда, витамины группы В, сульфаниламиды, тетрациклины, формалин, хлорамин, новокаин, нестероидные противовоспалительные вещества; в группе психиатров- нейрорептики фенотиозинового ряда, стоматологов- ртутная амальгама и акрилсодержащие соединения. Клинически наиболее типичными симптомами профдерматозов являлись зуд кожи лица, особенно век, кожи кистей рук, гиперемия, отечность, трещины, мокнутие, сыпь полиморфного характера.

Изучено и проанализировано состояние иммунной системы у 110 медицинских работников, у которых профессиональные заболевания еще не были установлены (находящихся на учете у городского аллерголога, а также проходивших курс лечения в отделении аллергологии), в том числе у 95 человек проанализированы данные иммунограмм.

По возрасту они распределились следующим образом: до 30 лет: 26 человек (21,6%), до 40 лет: 29 (24,2%), до 50 лет: 35 (29,2%), до 60 лет: 15 (12,5%), после 60 лет: 5 (4,2%). женщины составили

большинство обследованных: 99,2%. Как и в группе профессиональных больных, свыше половины больных по профессии явились медсестрами (65 человек или 54,2%). На первом месте среди них- патлатные и участковые (40 человек), на втором- хирургические и стоматологические медсестры- по 5 человек, третье место разделили: медсестры реанимации, процедурных кабинетов, психиатрических отделений и туберкулезных диспансеров. По одному человеку встретились: медсестры лазерного кабинета, пищеблока, ревматологического кабинета и физиотерапии. Среди других профессий зарегистрированы: 18 врачей, среди них преобладали врачи поликлиник (10), стоматологи (7 человек), 1 врач - гигиенист; затем следовали фармацевты и лаборанты (по 6), работники акушерско-гинекологического профиля (5), санитарки- 3 пациента.

Нозологическая структура аллергодерматозов у обследованных выглядела следующим образом: на первом месте крапивница (39 больных)- 32,5%, затем дерматит (38 - 31,6%), отек Квинке (35 - 29,2%). Показатели IgE исследованы у 12 медиков, страдающих дерматозами, из них повышены у 9 обследованных медработников.

Чтобы объективизировать данные изменения с точки зрения работы иммунной системы в целом и учесть влияние экологически неблагоприятной окружающей среды, данные иммунограмм больных были подвергнуты статистической обработке при помощи матричного метода [5]. Контролем служили практически здоровые обследованные без синдромов иммунологической недостаточности- 30 человек.

Отдельные показатели иммунитета, представленные разными цифровыми данными, имеют разный удельный вес и несравнимы между собой. Для устранения этого недостатка все показатели больных были пронормированы (5) (Табл. 1.) по формуле:

$N_p = (X_p - X_p) / S_d$, где N_p - нормированное значение, X_p - средняя арифметическая отдельной группы больных, X_p - средняя арифметическая, S_d - стандартное отклонение.

Таблица 1

Показатели иммунной системы, нормированные относительно контрольной группы (n=30) P < 0,02

Показатель иммунной системы	Группы медиков, страдающих аллергиями						
	1/n=9	2/n=16	3/n=14	4/n=10	5/n=13	6/n=15	7/n=16
1	2	3	4	5	6	7	8
Т-лимфоциты, %	0,67	0,36	-0,01	1,64	0,44	0,82	0,06
Т-лимфоциты, абс.	0,89	0,62	0,40	0,58	0,57	0,52	0,20
Т-лимфоциты (активные), %	-2,26	-4,87	-4,02	-3,75	-4,38	-5,17	-3,65

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Т-хелперы, %	1,38	0,73	0,60	0,75	0,44	1,26	1,02
Т-супрессоры, %	-0,38	-0,37	0,24	0,88	-1,15	-0,65	-0,07
Лимфоциты, %	0,55	1,06	0,87	-0,36	-0,30	0,60	-0,63
Т-лимфоциты (Е-РОК с левамизолом), %	1,27	1,15	0,58	1,64	-0,53	0,41	-0,51
М 1 К	0,30	-0,19	-0,19	0,20	-0,70	-0,31	-0,31
В-лимфоциты, %	-0,90	-0,59	-0,62	-0,95	-0,36	-0,01	-0,31
В-лимфоциты, абс.	-0,56	-0,45	-0,47	-0,89	-0,33	-0,03	0,07
Иммуноглобулины G, г/л	0,63	0,42	-0,28	-1,02	1,09	0,63	0,36
Иммуноглобулины М, г/л	-0,15	-0,71	-0,92	-2,06	-0,55	-0,42	-0,43
Иммуноглобулины А, г/л	1,03	0,34	0,12	0,62	1,37	1,00	0,67
ИК, ед. опт. пл.	-0,31	2,10	0,46	1,43	1,14	-0,64	-0,13
М 1 Х	0,19	0,22	-0,35	-0,28	0,50	0,30	0,16
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	-0,07	-0,24	-0,31	0,02	0,27	-0,28	0,49
Фагоцитарная активность, %	0,91	-1,15	0,63	-0,31	-0,10	-0,54	0,42
ЛКТ- тест, %	2,78	3,68	4,27	0,81	5,17	3,09	4,41
М 1 Ф	1,21	0,76	1,53	0,17	1,78	0,75	1,56
СН50, гем. ед	0,80	0,46	0,34	0,93	1,17	1,56	0,93
М 2	0,57	0,26	0,33	0,03	0,66	0,25	0,47

Примечание: М 1 К - характеристика клеточного звена иммунной системы, М 1 Х - гуморального звена, М 1 Ф - фагоцитоза, М 2 - иммунитета группы больных в целом.

Согласно методике, значимыми можно считать лишь отклонения показателей от нормы в пределах, превышающих +/-1. Таким образом, при выявленных отклонениях от нормы Т-активных лимфоцитов во всех группах, Т-хелперов в 1,6 и 7 группах, Т-супрессоров в 5 группе, Е-РОК с левамизолом в 1, 2 и 4 группах, а также титра комплемента по 50% гемолизу в 5, 6 группах, иммунных комплексов во 2,4 и 5 группах, иммуноглобулинов классов А в 4 группе, G-в 4 и 5, М - в 1, 5 и 6, фагоцитарной активности во 2-й группе и ЛКТ-теста во всех группах, кроме 4-й, при обобщенном анализе показателей иммунной системы среди отклонений обнаруживаются нарушения функции фагоцитарного звена у медработников с патологией кожи по типу ГНТ лекарственной этиологии (1), ГЗТ (дерматита и экземы)- 3 группа, больных бронхиальной астмой (7 группа). Данные отклонения достигают максимума в 5 группе, где патология кожи сочетается с патологией верхних дыхательных путей (профессиональные больные).

Выводы

1. В структуре профессиональной патологии медицинских работников ведущее место принадлежит сочетанной патологии (51,3% больных),

дерматозами страдают 33,1% медиков, респираторными аллергозами- 15,6% больных). Течение основного заболевания в большинстве случаев сопровождается поражением желудочно-кишечного тракта (80,1% больных) и локальными очагами инфекции (54,5%), что способствует резистентности к проводимой терапии и частым рецидивам заболевания.

2. Клинические особенности профессиональных аллергозов характеризуются полисиндромным и поливалентным характером течения, наличием латентного периода, соответствующего фазе сенсибилизации, сочетанием гиперчувствительности немедленного и замедленного типа, наиболее часто проявляющимися в виде дерматита и крапивницы, поэтапностью развития и комбинацией преимущественно локальных (ринит, конъюнктивит) и органо-системных поражений (анафилактический шок, вегето-сосудистая дистония, геморрагический васкулит, гипоталамический синдром и др.).

3. Иммунный статус в группе медицинских работников подвержен выраженным сдвигам со стороны клеточного, гуморального и фагоцитарного звеньев иммунной системы. При комплексной оценке состояния групп больных при помощи матричного метода достоверными были лишь изменения ак-

тивности фагоцитарного звена, достигающие максимума в группе сочетанной патологии (кожно-висцеральный синдром), где 84,6% лиц составляли больные с профессиональной патологией.

4. Установлено, что развитию профессиональных аллергических дерматозов более подвержены

медицинские сестры, особенно процедурные, акушерки и медсестры реанимации, а среди врачей - стоматологи, хирурги и реаниматологи. Стажевые пороги у этих категорий имеют существенное значение в плане проведения предварительных и периодических медосмотров.

Литература

1. Антоньев А.А., Суворов С.В. // "Медицина труда и промышленная экология". -1995 г.- N 8.- С.4-7.
2. Аронов Г.Е. // "Проблемы туберкулеза"- 1981г.- N12 - С. 13-16.
3. Аронов Г.Е., Сербиненко Л.Б. // "Иммунология и аллергия"- Респ. межведомств. сб.- Киев, "Здоров'я", 1981г.-вып. 19 - С.31-35.
4. Арсентьева Н.Л. Клинико-эпидемиологические аспекты профессиональных и аллергических заболеваний у медицинских работников - Автореф. дисс... канд. мед. наук: Мн., 1998-21с.
5. Златев С.П., Димитров И.Д. // Иммунология.- 1991.- №5.-С.46-49.
6. Королев Ю.Ф., Федорович С.В. // Вестн. дерматол. и венерол. - 1973. -N7. - С.14 - 18.
7. Кудрин А.Н., Бородин Ю.П. Лекарственная аллергия.- М.: Знание, 1985. - 63 с.
8. Новиков Д.К. Клиническая аллергология-Минск, 1991.- 511 с.
9. Федорович С.В., Филонов В.П., Соколов С.М., Навроцкий А.Л., Скепьян Н.А., Косяченко Г.Е., Шевляков В.В., Федорович Э.И., Пилькевич Р.Н. Медицина труда, профпатология, дерматология в Республике Беларусь - Барановичи, 1999 г.- 128 с.
10. Федорович С.В. Лекарственная аллергия у медицинских работников и рабочих заводов медпрепаратов.- Мн.: БИТ "Хата", 1994.- 136 с.
11. Федорович С.В., Скепьян Н.А., Стельмахов М.И. и др. Специфическая диагностика лекарственной аллергии: Метод. рекомендации.- Мн., 1982.- 39с.
12. Федорович С.В., Федорович Э.И., Адашкевич В.П. и др. Аллергические дерматозы / Бобруйск.- 1997.- 86 с.
13. Федорович С.В., Яговдик Н.З., Филонов В.П. Профессиональные болезни кожи / Минск.-1997.- 211 с.
14. Яговдик Н.З., Федорович С.В., Навроцкий А.Л. Инструкции по диагностике, лечению и профилактике профессиональных заболеваний кожи // Мн., 1993.- 33с.
15. Яговдик Н.З., Комов О.П., Дюба В.М. и др. Справочник по профессиональным болезням кожи // Мн., 1981.- 176с.
16. Liden C. and others. // Book of abstracts of 2nd Intern. Conf. on Occupational Health for Health Care Workers.- НИОН, 1994.-P.560.
17. Toomingas A. Ecomed, 1993. - P. 37-42.