

I. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

9. Савицкая К.И., Трапезникова М.Ф., Русанова Е.В., Насонов В.Н. // Medical Market. – 1997. – № 26. – С. 31-34.
10. Трапезникова М.Ф., Савицкая К.И., Аль-Сури Ахмад, Нехорошева А.Г., Абрамян Н.С., Насонов В.В. // Урол. нефрол. – 1995. – N 6. – С. 20-23.
11. Ambler J.E., Draby Y.J. // ECC, Glasgow, Scotland, 1996. – Abstract. – F.140.
12. Armad D., Cokca F., Tural A. // ECC, Glasgow, Scotland, 1996. – Abstract. – W. 141.
13. Burke J.P. Status of methods to prevent urinari catheter-associated infections. Presented at a symposium at Harvard Medical School in honor of Dr. Maxwell Finland. – Boston, 1982.
14. Daifku R., Stamm W.E. // JAMA. – 1984. – V.252. – P. 2028-2030.
15. Herman M., Jaconi M.E., Dahlgren C. et al. // J. Clin. Invest. – 1990. – V. 86. – P. 942-951.
16. Kaltenis P., Murauskaite G., Veinsreideriene V. // ECC, Glasgow, Scotland, 1996. – Abstract. – T. 112.
17. Kevorkian C.G., Merritt J.L., Ilstrup D.M. // Mayo Clin. Proc. – 1984. – V. 59. – P. 523-529.
18. Na'was T., Khalifen M., Sassinc G. // 18 ICC. – Stockholm, 1993. – N152. – P. 148.
19. Rubin R.H., Shapiro E.D., Andriole V.T., Davis R.J., Stamm W.E. // Европейское руководство по клинической оценке противомикробных лекарственных средств. – Смоленск, 1996. – С. 271-283.
20. Samra Z., Veifetz M., Kozenovsky V. // 18 ICC. – Stockholm, 1993. – N152. – P. 194.
21. Schaechter M., Medoff G., Eisenstein B. I.Mechanisms of microbial disease. – Baltimore, 1993. – 973 p.

МОНИТОРИНГ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 1991-1997 гг.

*М.В. Нестерова, М.Ф. Трапезникова, Ю.Б. Аваш, К.И. Савицкая,
М.В. Гаврилкина*
МОНИКИ

Мониторинг отношения возбудителей воспалительных процессов к антибактериальным препаратам в существенной степени отражает политику использования антибиотиков в конкретном стационаре.

Известно, что в клиники МОНИКИ поступают наиболее тяжелые и сложные больные из региона Московской области. Пациенты с воспалительными процессами различной локализации безуспешно лечились в центральных районных и городских больницах на местах. По этой причине видовой состав возбудителей инфекционного процесса, в частности, в мочевыводящих путях, и их отношение к антибиотикам, определяемое в МОНИКИ, в целом отражает таковые во всем регионе и косвенно позволяет оценить политику антибактериальной терапии.

По данным литературы, общепризнанными возбудителями инфекций мочевыводящих путей являются энтеробактерии – 67% и выше [4, 17], среди которых *E.coli* занимает ведущее место [3, 4, 8, 9, 16, 17]. Все большее значение приобретают коагулазонегативные стафилококки (46% от грамположительных культур) и энтерококки (36%) [1, 13]. Кроме *E.coli*, возбудители, по данным различных исследователей и по регионам, варьируют [3, 4, 12, 16, 17]. Нет также единого мнения об отношении возбудителей к антибактериальным препаратам [2, 5, 8, 9, 15, 16], а также о проблемных микроорганизмах.

I. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

Целью настоящего исследования явился мониторинг возбудителей уроинфекций за 1991-1997 гг. и оценка их отношения к антибактериальным препаратам.

Материалом для исследования служили пробы средней порции мочи, полученной от больных с инфекцией мочеполовых путей (хронический пиелонефрит на фоне нефролитиаза, пиелонефрит, простатит) в 1991-1997 гг. Было исследовано 10604 пробы мочи. Первичный посев материала производился по Голду-Родману на 5% кровяной агар, среды Эндо и Сабуро, ЖСА по Чистовичу. Было выделено и идентифицировано общепринятыми методами [10, 11] 14806 штаммов 29 видов условно-патогенных бактерий.

Чувствительность к антибактериальным препаратам была оценена у 1607 штаммов. Определение отношения к антибиотикам производили диско-диффузионным методом на агаре Muller-Hinton ("Becton-Dickenson") с применением бумажных дисков Becton-Dickenson. У грамотрицательных палочек в 1991 и 1995 гг. определяли чувствительность к ампициллину (AM), гентамицину (GM), амикацину (AN), цефотаксиму (CTX), левомицетину (C), тетрациклину (TE), ципрофлоксацину (CIP), офлоксацину (OFX), имипенему (IPM). В 1997 г. — дополнительно к амоксиклаву (AMC), карбенициллину (CB), тобрамицину (NN), доксициклину (DO), цефалексину (CN), цефаклору (CEC), цефамандолу (MA), цефтазидиму (CAZ), цефпирому (CPO), цефоперазону (CFP). У грамположительных кокков в 1991 и 1995 гг. — к ампициллину, гентамицину, амикацину, цефотаксиму, ципрофлоксацину, офлоксацину, имипенему, ванкомицину (VA), а в 1997 г. — дополнительно анализировали чувствительность к пенициллину (P), ампициллину, оксациллину (OX), левомицетину, тетрациклину, рифампицину (RA), линкомицину (L), цефалексину, цефаклору.

Оценку антибиотикочувствительности производили в соответствии с требованиями Национального Комитета по лабораторным стандартам США [18].

Анализ проведенных исследований позволил установить, что среди возбудителей мочевыводящих путей за изученный период произошли определенные изменения. Они выразились в существенном увеличении удельного веса грамположительных кокков (с 13,1 в 1991 г. до 38,1% в 1997 г.). В основном, это произошло вследствие резкого увеличения числа коагулазонегативных стафилококков, большей частью гемолитических. В то же время отмечали значительное снижение удельного веса золотистого стафилококка (с 20,5 до 4,7%) и энтерококков (с 42,3 до 12,3% — *E. faecium*).

Ведущими патогенами в этиологии воспалительных процессов мочевых путей остаются грамотрицательные палочки. Однако их удельный вес в течение 6 лет несколько снизился (с 86,9 в 1991 г. до 61,9% в 1997). Частота встречаемости энтеробактерий и неферментирующих грамотрицательных бактерий (NFGNR) существенно не изменилась. Обращает на себя внимание значительное снижение частоты встречаемости *P. aeruginosa* (с 38,2 до 20,2%).

Следующим этапом работы явился мониторинг отношения к антибиотикам наиболее часто встречающихся возбудителей уроинфекций (табл. 1).

Таблица 1

Мониторинг частоты встречаемости ведущих возбудителей уроинфекций (1991-1997 г.г.)

Названия культур	Количество штаммов					
	1991 год		1995 год		1997 год	
	абс	%	абс	%	абс	%
Грамотрицат. палочки	518	86,9	305	77,2	381	61,9
E. coli	90	17,4	69	22,6	74	19,4
Klebsiella sp.	36	7,0	29	9,5	41	10,8
Enterobacter sp.	30	5,7	29	9,5	48	12,6
Proteus sp.	65	12,6	58	19,0	50	13,1
Другие NEGNB	99	19,1	59	19,3	91	23,9
Ps. Aeruginosa	198	38,2	61	20,0	77	20,2
Грамположит. кокки	78	13,1	90	22,8	235	38,1
S. aureus	16	20,5	19	21,1	11	4,7
Staphylococcus (coag-)	14	18,0	19	21,1	171	72,8
E. faecalis	15	19,2	19	21,1	24	10,2
E. faecium	33	42,3	33	36,7	29	12,3

Как известно, в широкой практике антибиотики далеко не всегда назначаются с учетом антибиотикограммы возбудителя. Чаще это происходит эмпирически, в соответствии с традиционно сложившимися схемами и наличием препарата в аптеке стационара. Эмпирическое назначение антибактериальных препаратов может быть максимально приближено к специфическому при наличии критериев их эффективности в отношении к виду возбудителя воспалительного процесса. По нашим данным, чувствительность микроорганизмов оценивается по следующим критериям: 95-100% чувствительных к антибиотiku возбудителей – абсолютная чувствительность; 85-94% – отличная; 75-84% – хорошая чувствительность; ниже 75% имеет чисто теоретический характер. Назначение в клинике таких препаратов возможно только после определения антибиотикограммы микроорганизма. Предложенное правило позволяет снизить селекцию резистентных штаммов и добиться максимальной эффективности эмпирической терапии.

Анализ данных табл. 2 свидетельствует, что чувствительность основных возбудителей мочевых инфекций к антибактериальным препаратам существенно изменялась по годам исследования, по группам и видам микроорганизмов. В целом за время наблюдения грамотрицательные палочки имели достаточно стабильную чувствительность только к имипенему-циластатину, цiproфлоксацину, амикацину, что соответствует данным литературы [5, 8, 9, 19]. Однако наблюдались некоторые особенности в отношении к антибиотикам некоторых видов изученных микроорганизмов. Так, к амикацину чувствительны, в

I. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

основном, штаммы *E.coli*, *Enterobacter sp.*, *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.*, *P.aeruginosa*; к офлоксацину – *E.coli*, *Klebsiella sp.*, *Enterobacter sp.*, к ципрофлоксацину – *E.coli*, *Klebsiella sp.*, *Enterobacter sp.*, *Proteus sp.*, NFGNR, кроме *P.aeruginosa*; к имипенему – *E.coli*, *Enterobacter sp.*, *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.*, *P.aeruginosa*, и др. NFGNR.

Активность любого из наиболее часто применяемых препаратов (ампициллин, гентамицин, левомицетин, тетрациклин, карбенициллин, доксициклин) не превышала 50%.

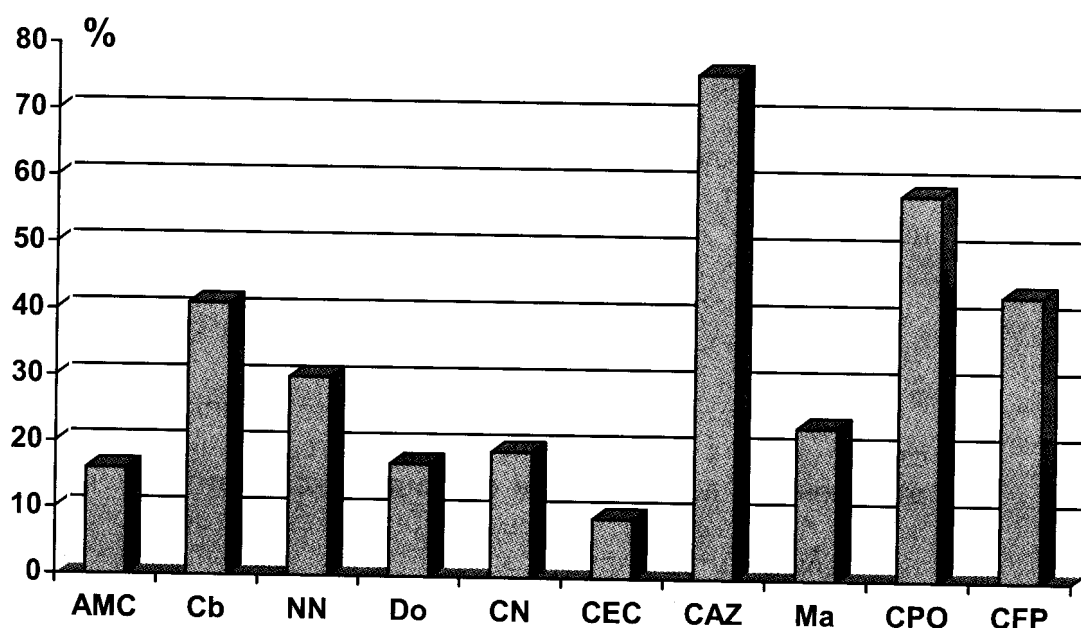
Обращает на себя внимание чувствительность микроорганизмов к цефотаксиму как к наиболее часто применяемому в клинической практике цефалоспорины 3-го поколения. На протяжении 1995-1997 гг. чувствительность к цефотаксиму возрастала. Так, для *E.coli* уровень чувствительности возрос с 69,6 до 91,9%; для *Enterobacter sp.* с 31,0 до 70,8%, для NFGNR с 23,7 до 57,1%.

Грамположительные кокки обладали абсолютной чувствительностью только к ванкомицину. Отмечаются значительные различия в отношении к антибиотикам стафилококков и энтерококков. На протяжении 1991-1995 гг. не было обнаружено стафилококков, чувствительных к ампициллину, в 1997 г. их удельный вес не превысил 29,2%, в то время, как чувствительность энтерококков к ампициллину в 1997г. возросла до 66,7%. К цефотаксиму чувствительность стафилококков снизилась почти в два раза как у *S.aureus*, так и у коагулазонегативных стафилококков. К амикацину и ципрофлоксацину отмечается стабильно высокий уровень чувствительности коагулазонегативных видов при его снижении у *S.aureus* (табл.2). Следует отметить резкое снижение уровня чувствительности коагулазонегативных стафилококков к гентамицину со 100 до 15,8%. Все изученные штаммы стафилококков были чувствительны к офлоксацину и ванкомицину. Энтерококки оказались более устойчивы, чем стафилококки, к большинству изученных препаратов. К ванкомицину оказались чувствительны все штаммы *E.faecalis* и 91,7% *E.faecium*. Около 60% штаммов *E.faecalis* чувствительны к ципрофлоксацину и офлоксацину. К имипенему чувствительность снизилась с 80 до 68,4%. В целом *E.faecium* более устойчив к антибиотикам, чем *E.faecalis*.

Кроме того, в 1997 г. дополнительно была проанализирована чувствительность к ряду препаратов. В отношении граммотрицательных палочек (рис.1) наибольшую активность проявляли цефалоспорины 3-й генерации: цефтазидим – 77,7%, цефпиром – 60,1%, в то же время уровень чувствительности к цефоперазону не превысил 45,1%. Менее активны цефалоспорины 2-го поколения: цефаклор – 11%, цефамандол – 24,7%. Уровень чувствительности к цефалоспорины 1-го поколения – цефалексину составил 20%. Отмечали достаточно низкий удельный вес возбудителей, чувствительных к карбенициллину (43,0%), тобрамицину (16,8%), доксициклину (16,8%), амоксиклаву (16,2%). В отношении грамположительных кокков (рис.2) сохраняли активность рифампицин (82,6%), амоксилав (80,9%), оксациллин (73,6%). Активность левомицетина, линкомицина, цефалексина и цефаклора не превышала 60%. Наименьшую активность в отношении

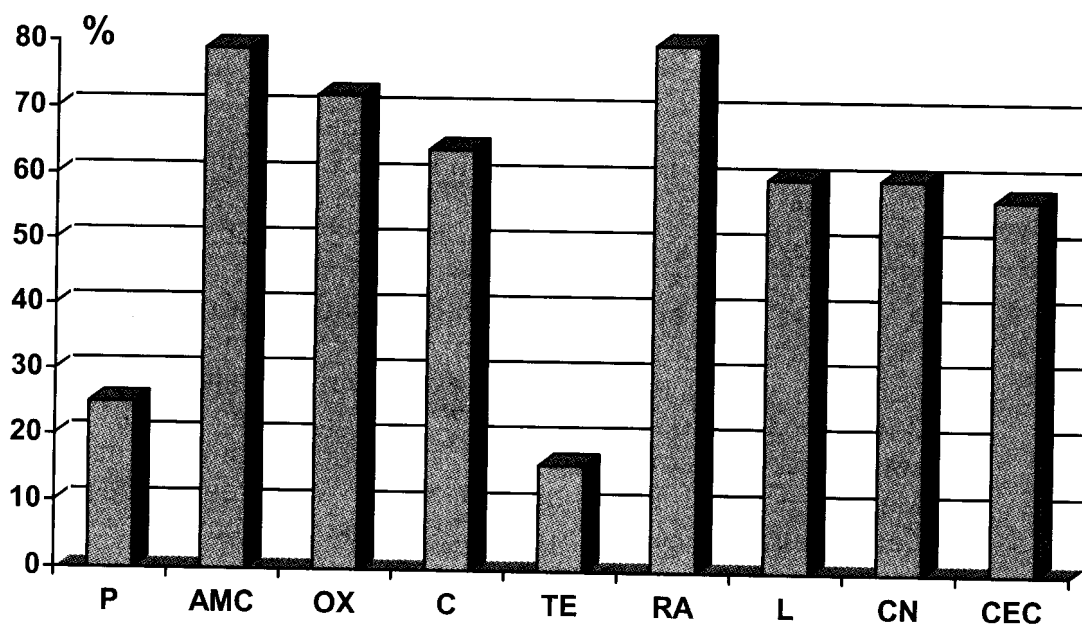
I. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

грамположительных возбудителей уроинфекций проявляли пенициллин (26,4%) и тетрациклин (17%).



По оси ординат: перечень исследованных антибиотиков.
По оси абсцисс: удельный вес (%) чувствительных штаммов.

Рис. 1. Чувствительность к антибиотикам грамотрицательных палочек (1997 г.).



По оси ординат: перечень исследованных антибиотиков.
По оси абсцисс: удельный вес (%) чувствительных штаммов.

Рис. 2. Чувствительность к антибиотикам положительных кокков (1997 г.).

Таблица 2

Мониторинг чувствительности изолятов, выделенных из проб мочи больных с уроинфекцией
(1991-1997 г.г.)

Названия культур	Кол-во штам- мов (n)						Чувствительность штаммов (условно, в %)																	
							Am						Gm			AN			CTX			C		
	91	95	97	91	95	97	91	95	97	91	95	97	91	95	97	91	95	97	91	95	97			
Грамотрицательн. палочки	518	305	381	7,7	3,9	7,2	41,9	25,6	51,4	78,6	77,4	73,2	57,1	42,3	58,5	18,7	24,6	27,1	16,6	13,1	22,8			
	90	69	74	23,3	11,6	66,7	64,4	53,6	78,3	78,9	69,6	74,3	86,7	69,6	91,9	51,1	57,9	64,9	40	27,5	25,7			
E. coli	36	29	41	2,8	0,0	0,0	30,6	34,5	34,1	91,7	89,7	80,5	63,9	51,7	78	25	27,6	34,1	22,2	24,1	17,1			
Klebsiella sp.	30	29	48	16,7	0,0	12,5	23,3	6,9	29,2	80	79,3	72,9	80	31	70,8	23,3	20,7	31,2	23,3	6,9	6,3			
Enterobacter sp.		65	58	7,8	5,2	0	55,4	31,1	48	78,5	79,3	82	73,8	67,2	76	24,6	13,8	14	7,8	0,0	10			
Proteus sp.		99	59	8,1	1,7	0	28,3	15,3	29,7	63,6	64,4	84,6	49,5	23,7	64,8	20,2	22,1	30,8	21,2	20,3	27,5			
Другие NFGNR		198	61	77	0,0	0,0	38,9	3,3	28,6	82,8	88,5	92,2	37,4	6,6	15,6	0,0	0,0	2,6	4,5	0,0	6,5			
Ps. aeruginosa		78	90	235	15,4	12,2	31,9	50	52,6	21,3	52,6	40	нд	48,7	22,2	нд	нд	66	нд	нд	17			
Грамположительн. кокки																								
S. aureus	16	19	11	0,0	0,0	27,3	100	78,5	90,9	100	78,9	нд	81,3	47,4	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд			
Staphylococcus (coag.-)	14	19	171	0,0	0,0	29,2	78,6	78,9	15,8	100	100	нд	78,6	36,8	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд			
E. faecalis	15	19	24	20	10,5	66,7	20	21,1	25	0,0	5,3	нд	20	21,1	нд	нд	нд	70,8	нд	нд	16,7			
E. faecium	33	33	29	27,3	27,3	65,5	60,6	33,3	24,1	33,3	3,1	нд	33,3	0,0	нд	нд	нд	62,1	нд	нд	17,2			

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

Продолжение таблицы 2

Названия культур	Кол-во штаммов (n)					Чувствительность штаммов (условно, в %)											
						CIP			OFX			IPM			VA		
	91	95	97	91	95	97	91	95	97	91	95	97	91	95	97	91	95
Грамотрицательн. палочки	518	305	381	88,4	83,9	77,3	87,6	83	64,6	88,6	87,9	86,8	нд	нд	нд	нд	нд
E. coli	90	69	74	97,8	100	93,2	96,7	99	84,6	100	100	95,9	нд	нд	нд	нд	нд
Klebsiella sp.	36	29	41	94,4	82,7	73,2	91,2	83	75,6	88,9	96,5	92,7	нд	нд	нд	нд	нд
Enterobacter sp.	30	29	48	96,7	79,3	81,2	93,3	83	81,3	96,7	96,5	87,5	нд	нд	нд	нд	нд
Proteus sp.	65	58	50	86,2	87,9	72	87,7	86,2	64	91	94,8	70	нд	нд	нд	нд	нд
Другие NFGNR	99	59	91	73,7	76,3	81,3	73,7	71,2	56	68,7	72,9	49,5	нд	нд	нд	нд	нд
Ps. aeruginosa	198	61	77	90,4	70,5	68,8	89,9	72	31,2	93,4	67,2	92,2	нд	нд	нд	нд	нд
Грамположительн. кокки	78	90	235	64,1	64,4	нд	78,2	66,7	нд	75,6	73,3	нд	нд	96,7	94,5	нд	нд
S. aureus	16	19	11	100	89,5	нд	100	100	нд	87,5	84,2	нд	нд	100	100	нд	нд
Staphylococcus (coag.-)	14	19	171	100	100	нд	100	100	нд	100	89,5	нд	нд	100	100	нд	нд
E. faecalis	15	19	24	60	57,9	нд	60	57,9	нд	80	68,4	нд	нд	94,7	91,7	нд	нд
E. faecium	33	33	29	33,3	33,3	нд	66,7	33,3	нд	57,6	57,6	нд	нд	93,9	100	нд	нд

I. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

Учитывая частоту встречаемости, а также отношение к антибактериальным препаратам, проанализированные возбудители уроинфекций должны быть отнесены к категории проблемных в урологической практике. Подобные возбудители требуют от клиницистов особого внимания при подборе антибактериальной терапии и представляют значительные трудности в лечении больных. Подбор антибактериального препарата должен включать чувствительность к антибиотикам возбудителя, выделенного у конкретного больного, а также фармакокинетические свойства препарата (возможность проникновения его активной формы в очаг воспаления).

Проведенные исследования установили следующее.

1. В течение 1991-1997 гг. ведущими возбудителями уроинфекций являлись: коагулазоотрицательные стафилококки, *E.coli*, *Proteus sp.*, *NFGNR*, в том числе *P.aeruginosa*.

2. Проблемными микроорганизмами, возбудителями уроинфекций в течение 1991-1997 гг. являлись *E.coli*, *Klebsiella sp.*, *Enterobacter sp.*, *NFGNR*, в том числе *P.aeruginosa*, коагулазоотрицательные стафилококки, *S.aureus*, *E.faecalis*, *E.faecium*.

3. Минимальный уровень чувствительности возбудителей уроинфекций определялся к ампициллину, гентомицину, левомицетину, тетрациклину и цефотаксиму.

4. Антибиотики, к которым в 1991-1997 гг. сохранялась чувствительность проблемных урокультур, это имипенем, ципрофлоксацин, офлоксацин, цефтазидим, цефпиром (для грамотрицательных палочек); ванкомицин, рифампицин, оксациллин (для грамотрицательных кокков).

ЛИТЕРАТУРА

1. Деревянко И.И., Перепанова Т.С., Котлярова Г.А. и др. // Урол. нефрол. – 1995, № 5. – С. 17-19.
2. Копейка А.А., Савицкая К.И., Пономарев В.К., Оболенский В.А. // Урол. нефрол. – 1995, № 5. – С. 12-13.
3. Мултых И.Г., Молодова Е.А. // Клин. лаб. диагностика. – 1994, № 3. – С. 44-45.
4. Перепанова Т.С., Даренков А.Ф., Каган Э.В. // Урол. нефрол. – 1994, № 3. – с. 14-17.
5. Сидоренко С.В., Резван С.П., Грудина С.А. и др. // Антибиотики и химиотерапия. – 1998. – № 9. – С. 9-17.
6. Савицкая К.И., Трапезникова М.Ф., Русанова Е.В. и др. // Урол. нефрол. – 1995, № 4. – С. 4-8.
7. Ambler J.E., Draby Y.J. // ECC. – Glasgow, 1996. – Abstract book. – F. 140.
8. Arman D., Cjkca F., Tural D. // ECC. – Glasgow, 1996. – Abstract book. – W. 141.
9. Holt J.G. Bergeys manual of Systematic Bacteriology. – Baltimore, 1984.
10. Conie R.M., Manuselis G. ed. Text book of Diagnostik Microbiology. W.B. Saunders Company. – Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo, 1995.
11. Fred C., Tenover, James M., Hughes. // JAMA. – 1996. – V. 275, № 4. – P. 300-304.
12. Goldman D.A., Weinstein R.A., Wenzel R.P. et al. // JAMA. – 1996. – V. 275, №3. – P. 234-240.
13. Hawkey P.M., Lewis D.A. Ed. Medical Bacteriology a Practical Approach. – IRL Press st Oxford University Press, Oxford, New York, Tokyo, 1984.
14. Hauward CMM, Griffin G.E. // Brit. J. Hosp. Med. – 1994. – V. 52. – P. 473-478.
15. Kaltenis P., Murauskaite G., Veinreideriene V. // ECC. – Glasgow, 1996. – Abstract book. – T. 112.
16. Nawas T., Khalifen M., Sassinc G. // ICC. – Stocholm, 1993. – № 152.

17. National Committee for Clinical Laboratory Standards. 1990. Approved Standard M2-A4. Performance Standards for Antimicrobial Disk Susceptibility Tests, 4th ed. NCCLS, Villanova, Pa.
18. Samra Z., Veifetz M., Kozenovsky V. // 18 ICC. – Stockholm, 1993. – № 134.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «ГЛУХОВСКИЙ ТЕКСТИЛЬ»)

В.А. Солодкий, В.И. Перхов

ГУЗМО, МСЧ ОАО «Глуховский текстиль», г. Ногинск

В настоящее время почти во всех отраслях промышленности сохраняется тенденция ухудшения условий труда. Неустойчивая работа промышленных предприятий, отсутствие достаточных финансовых средств и экономической заинтересованности работодателей в здоровье своих работников привели к резкому снижению объемов работ по охране и оптимизации условий труда работающих.

Текстильная промышленность, являясь одной из крупнейших отраслей народного хозяйства, имеет ярко выраженную производственную специфику, оказывающую влияние на состояние здоровья лиц, в ней занятых. Изучение заболеваемости работников текстильного производства вызывает научно-практический интерес с позиций социально-гигиенических, экономических, медико-социальных.

Показатели общей заболеваемости населения соответствующей территории в сравнительном аспекте с уровнем заболеваемости с вредными условиями труда (ВУТ) служат базовой основой для выявления приоритетных направлений деятельности в области охраны здоровья работников, занятых в промышленном производстве, и позволяют в наиболее обобщенной форме охарактеризовать степень адаптации работающих граждан к условиям окружающей, в том числе производственной, среды.

Заболеваемость с ВУТ в определенной степени повторяет тенденции, проявляющиеся в показателях общей заболеваемости. Определяется прямая сильная корреляционная зависимость между уровнями общей заболеваемости взрослого населения (в разрезе нозологических форм) и показателями заболеваемости с ВУТ ($r_{1991} = +0,98$, $p < 0,01$, $r_{1999} = +0,97$, $p < 0,01$). Вместе с тем, заболеваемость с ВУТ как по уровню, так и по ранговому распределению болезней, отличается от общей заболеваемости населения, имеет свои особенности, закономерности, приоритеты, что является результатом сложного взаимодействия факторов здоровья работников различных предприятий и неспецифических и специфических воздействий окружающей среды.

Уровни заболеваемости с ВУТ составляют от 48,2 до 80% от уровней общей заболеваемости в разные годы (от 8,9 до 120,5% в зависимости от нозологии). Показатель соотношения общей заболеваемости взрослого населения и заболеваемости с ВУТ (1998) составляет 0,48, по отдельным классам заболеваний, – от 0,08 (болезни эндокринной системы), 0,22 (болезни системы кровообращения, бо-