	P±m	-	5,7±1,9	4,3±1,4	5,7±1,9	1,5±0,5	-	17,2±5,0
	абс.чис. жен	-	2	2	2	3	-	9
	%		22,2	22,2	22,2	33,4		100,0
	P±m	-	6,7±5,2	6,7±5,2	6,7±5,2	10,0±7,5	-	30,0±17,5
1:400	абс.чис. муж	1	3	9	6	4	2	25
	%	4,0	12,0	36,0	24,0	16,0	8,0	100,0
	P±m	1,5±0,5	4,3±1,4	12,8±4,0	8,5±2,7	5,7±1,9	2,8±0,9	35,6±8,1
	абс.чис. жен	-	1	1	3	2	-	7
	%	-	14,3	14,3	42,8	28,6		100,0
	P±m	-	3,3±2,6	3,3±2,6	10,0±7,5	6,7±5,2	-	23,3±14,8
1:600	абс.чис. муж	1	4	4	7	6	2	24
	%	4,2	16,6	16,6	29,2	25,0	8,4	100,0
	P±m	1,5±0,5	5,7±1,9	5,7±1,9	16,0±3,2	8,5±2,7	2,8±0,9	34,2±8,0
	абс.чис. жен	-	2	2	3	3	1	11
	%	-	18,2	18,2	27,3	27,3	9,0	100,0
	P±m	6,7±5,2	6,7±5,2	10,0±7,5	10,0±7,5	3,3±2,6	-	36,7±19,3
1:800	абс.чис. муж	-	-	1	1	1	1	4
	%	-	-	25,0	25,0	25,0	25,0	100,0
	P±m	-	-	1,5±0,5	1,5±0,5	1,5±0,5	1,5±0,5	5,7±1,9
	абс.чис. жен	-	-				1	1
	%	-	-				100,0	100,0
	P±m	-	-	-	-	-	3,3±2,6	3,3±2,6

Таким образом, распространенность зоонозного хламидиоза по данным серологического мониторинга повсеместная встречаясь по всем регионам республики среди активного работоспособного населения, что требует комплексного изучения эпизоотического и эпидемического процессов для разработки системы профилактики.

1. Диагностика, профилактика и меры борьбы с хламидиозами животных/ Караваев Ю.Д., Калугина И.А. и др. И Ветеринария. 1999. - № 2. - С. 28-30.
2. Митрофанов П.М. Меры по борьбе с хламидиозами крупного рогатого скота/ П.М. Митрофанов//Ветеринария. 1980. - № 10. - С. 33-34.
3. Покровский В.И. О генерализованной форме хламидиоза зоонозной природы у людей/ В.И. Покровский, И.Н. Гнутое// Хламидии (гальпровии) и хламидиозы. М., 1982. - С. 23-25.
4. Хламидиоз сельскохозяйственных животных/ Н.З. Хазипов, Х.З. Гаффаров, Р.А. Шафикова и др. М.: Колос, 1984. - 223 с.

Заирова И.Т.¹, Орозбекова Б.Т.²

Оценка чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, циркулирующих среди жителей Ошской области в Кыргызской Республики

¹Ошский Государственный Университет
(Кыргызстан, Ош)

²Кыргызско Российский Славянский Университет
(Кыргызстан, Бишкек)

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-03

idsp: 000001:lj-30-09-2017-03

Аннотация

В сообщении приводятся результаты изучения чувствительности к 5 антибиотикам 1932 штаммов различных микроорганизмов, выделенных из мочи. При этом показан широкий спектр резистентности и чувствительности изолированных штаммов золотистого стафилококка, гноеродного стрептококка, протеи, кишечной палочки, синегнойного микроба. Обоснована и рекомендована необходимость полного охвата

лабораторным обследованием больных с обязательным определением антибиотикограммы для правильного выбора тактики лечения.

Ключевые слова: Резистентность, чувствительность, антибиотики, стафилококк, стрептококк, кишечная и синегнойная палочка.

Annotation

In the message the results of study of sensitivity in 5 antibiotics 1932culturesof various microorganisms selected from urine.Thus the wide spectrum resistantia and sensitivity isolated culturegolden staphylococcus aureus, streptococcus pyogenis, proteusvulgary, E. coli of a stick, pseudomonas is shown. Is proved and the necessity of complete scope by laboratory inspection of the patients with obligatory definition antibiotics graphic for a correct choice of tactics of treatment is recommended.

Key words: resistantia, sensitivity, antibiotics, staphylococcus, streptococcus, escherichia coli and pseudomonas.

Воспалительные заболевания урогенитальных инфекций характеризуются различными проявлениями, в зависимости от уровня поражения и силы воспалительной реакции. Этиология возбудителя различны (энтерококки, бактероиды, хламидии, микоплазмы, уреоплазмы, трихомонады) и при наличии благоприятных условий для его развития и размножения проявляются многочисленные осложнения [1, 2].

Урогенитальные инфекции являются частыми заболеваниями, как в амбулаторной практике, так и в стационаре. Приосложненных инфекциях мочевыводящих путей всегда имеется причина, поддерживающая инфекционный процесс, что затрудняет достижение полного клинического или бактериологического излечения. Применение антибиотиков при лечении уроинфекций имеет ряд особенностей, что необходимо учитывать при выборе препарата.

Концентрации большинства антибактериальных препаратов в моче в десятки раз превышают сывороточные или концентрации в других тканях, что в условиях небольшой микробной нагрузки (наблюдаемой при многих уроинфекциях) позволяет преодолеть невысокий уровень резистентности и достигнуть эрадикации возбудителя. Таким образом, при лечении урологических инфекций определяющим в выборе антибиотика является его природная активность против основных уропатогенов. [3]

Антибиотики вошли в жизнь людей более полувека назад. Однако во второй половине XX века широкое применение антибиотиков привело к формированию резистентности многих возбудителей инфекционных болезней на уровне плазмидной (эписомной) их изменчивости и мутации основного хромосомного аппарата, что явилось весьма существенной и серьезной проблемой, как для пациента, так и для врача (4-8). Но даже самые сильные антибиотики не в состоянии уничтожить все болезнетворные бактерии. В борьбе с лекарственными препаратами бактерии "задействовали" природные генетические механизмы формирования устойчивости. В результате появились новые генерации микробов, на которых не действуют даже самые сильные препараты. С каждым годом "устойчивых" инфекций становится все больше.

Причиной сложившейся ситуации является нерациональное и необоснованное применение антибиотиков без учета чувствительности каждого конкретного штамма возбудителя. На протяжении многих лет Ошскийгор ЦГСЭН проводят эпидемиологический мониторинг за динамикой формирования резистентности к антибиотикам возбудителей инфекционных заболеваний, циркулирующих на территории южного региона Кыргызской Республики.

Основной целью настоящей работы является оценка чувствительности к антибиотикам наиболее часто встречающихся штаммов стафилококков, стрептококков, энтеропатогенной кишечной палочки и синегнойной палочки.

Материалами исследования служили моча беременных с патологией мочеполовой системы. Идентификация видовой принадлежности микробов проводилась в аккредитованной лаборатории горЦГСЭН по соответствующей методической

рекомендации. Общее количество выделенных культур, у которых определена чувствительность к антибиотикам, составила 1932, из них 813 золотистого стафилококка, 226 гноеродного стрептококка, 886 кишечной палочки и 7 синегнойной палочки.

Таблица 1

Объем лабораторных исследований по определению чувствительности к антибиотикам

№	Изолированные штаммы микробов	моча	%
1	Золотистый стафилококк	813	42
2	Гноеродный стафилококк	226	11,7
3	Кишечная палочка	886	45,86
4	Синегнойная палочки	7	0,4
	Всего: число	1932	100,0

Как видно из таблицы 1., в основном выделенных культур на первом месте кишечная палочка - 45,86%, затем золотистый стафилококк – 42%, гноеродный стафилококк – 11,7% и синегнойная палочки – 0,4%.

Далее мы определяли чувствительности выделенных культур золотистого стафилококка, гноеродного стрептококка, кишечной и синегнойной палочек проводилось в отношении 5 антибиотиков (ципрофлоксацин, цефазолин, гентамицин, линкомицин, ампициллин) по методу Керби-Бауэра (дискодиффузный способ). При этом нами были использованы среда АГВ и диски, соответствующие международным стандартам [9].

На поверхность агара засеивалась газон культур выделенных штаммов микроорганизмов и наносились диски с антибиотиками. Затем посеы инкубировали при $t_0 + 37^{\circ}\text{C}$ на 24 часа. Оценку результатов проводили в соответствии с требованием ВОЗ (9) в градациях: Счувствительные – диаметр зоны отсутствия роста 18-36 мм, Лпромежуточные – 10-18мм, Ррезистентные – до 10мм.

Определение чувствительности к антибиотикам – важный момент в антибиотикотерапии. Таккак в настоящее время много резистентных (не чувствительных форм бактерий) к антибиотикам, и это проблема является не разрешенным в современной медицине. Не смотря на создание новых антибактериальных средств, бактерии успевают приспособиться к изменениям, создавая устойчивые формы (L-формы).

Исследователи различают две формы устойчивости микробов: первичную (природную) и вторичную (приобретенную).

Механизмы устойчивости к антибиотикотерапии:

1. Непроницаемость клеточной стенки.
2. Изменение строения или функции микробных структур, являющихся мишенью для антимикробных препаратов.

Как видно из табл. 2., по результатам наших исследований установлено, что все 4 вида микроорганизмов суммарно имеют довольно высокую чувствительность к ципрофлоесацину – 86,3%, затем в порядке убывания к цефазолину – 64,5%, ампициллину – 44,7% и линкомицину – 25,2%, к гентамицину – 10,5%. Однако, в то же время к гентамицину резистентными оказались 40,5% исследованных штаммов.

Золотистый стафилококк наиболее чувствительным оказался к ципрофлоксацину (90,4%) и цефазолину (66,3%), в 48,2% случаев былирезистентны к гентамицину, 25,6% - ампициллину, 19,1% - линкомицину и 16,7% - цефазолину.

Стрептококкнаиболее чувствительным оказался к цефазолину – 87,2% и резистентен к ампициллину - 28,3%, что является результатом широкого применения этих препаратов как в дозе, так и в продолжительности без учета определения их чувствительности.

Кишечная и синегнойная палочки также показывая высокую чувствительность к ципрофлоксацину (90,0 - 85,7% соответственно) и цефазолину (33,3 - 71,4%соответственно), проявили высокую степень формирования резистентности к остальным 3 антибиотикам (92,9-100,0%).

Таблица 2

Результаты исследования на чувствительность к антибиотикам выделенных культур микроорганизмов из патологических материалов (1932 проб.мочи).

Выделенные штаммы	Чис./%	ципрофлоксацин			цефазолин			гентамицин			линкомицин			ампициллин			Всего
		S	J	R	S	J	R	S	J	R	S	J	R	S	J	R	
Золотистый стафилококк	абс. чис.	735	22	56	539	138	136	279	142	392	348	310	155	403	202	208	813
	%	90,4	2,7	6,9	66,3	17,0	16,7	34,3	17,5	48,2	42,8	38,1	19,1	49,6	24,8	25,6	42,0
Стрептококк	абс. чис.	179	20	27	197	15	14	18	161	47	131	42	53	102	60	64	226
	%	79,2	8,8	11,9	87,2	6,6	6,2	8,0	71,2	20,8	58,0	18,6	23,4	45,1	26,5	28,3	11,7
Кишечная палочка	абс. чис.	798	39	49	295	292	299	-	63	823	-	-	-	351	172	363	886
	%	90,0	4,4	5,5	33,3	33,0	33,7	-	7,1	92,9	-	-	-	39,6	19,4	41,0	45,86
Син. палочка	абс. чис.	6	1	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
	%	85,7	14,3	-	71,4	28,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4
Усредн.		86,3	7,55	6,1	64,55	21,3	14,1	10,5	23,9	40,5	25,2	14,2	10,6	44,7	17,6	17,7	100

Полученные нами данные подтверждают необходимость полного охвата лабораторным обследованием больных, идентификации возбудителей и обязательного изучения их антибиотикограммы для правильного выбора тактики лечения урогенитальных инфекционных и неинфекционных болезней.

1. Абрамченко В. В., Костючек Д. Ф., Перфильева Г. Н. Гнойно-септическая инфекция в акушерско-гинекологической практике. СПб., 1994. 37 с.
2. Гуртовой Б. Л., Серов В. Н., Макацария А. Д. Гнойно-септические заболевания в акушерстве. М., 1981. 256 с.
3. Яковлев С.В., Деревянко И.И. © CONSILIUM-MEDICUM Том 06-№ 1-2004.
4. Адамбеков Д.А. с соавт. Лекарственная устойчивость микробов, циркулирующих в г.Бишкек. Материалы IV-V съездов эпидемиологов, гигиенистов КР, - Бишкек, 2007, -с. 312-316.
5. Зурдинов А.З. Момунова А.А. Антибактериальные средства //Методические рекомендации для врачей, фармацевтов и студентов медВУЗов, -Ош, 2007, -52с.
6. Машковский М.Д. Лекарственные средства, - Москва, том 2, 14-издание, 2002, - 767 с.
7. Харкевич Д.А. Фармакология. – Москва, ГЕОТАР Медицина, 2003, - 640с.
8. Яковлев С.В. Антимикробная химиотерапия, - Москва, Ньюдиамед-АО, 1997, - 187с.
9. Методические указания по технике постановки диско-диффузионного метода (Керби Бауэре) для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам в соответствии с рекомендациями ВОЗ. – Бишкек, 2003, - 18с.