

**АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ  
КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ E. COLI,  
ВЫДЕЛЕННЫХ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ  
ОСЛОЖНЕНИЯХ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ  
БОЛЬНЫХ**

Билалов Ф.С., Габидуллин З.Г.,  
Туйгунов М.М., Мамбетова Э.Ф., Ахтариева А.А.  
*Башкирский государственный  
медицинский университет,  
Уфа*

Успехи антибактериальной терапии и профилактики у онкологических больных зависят от чувствительности микроорганизмов к назначаемым антибиотикам. Возбудители инфекционных осложнений у онкологических больных обладают, как правило, множественной лекарственной устойчивостью, нарастающей по мере использования все более широкого набора антибиотиков, в результате изменений в генетическом аппарате бактерий. В настоящее время вследствие широкого применения антибактериальных препаратов и с внедрением в практику концепции эмпирической антибиотикотерапии наиболее частыми возбудителями инфекций у онкобольных стали условно-патогенные грамотрицательные энтеробактерии, в частности кишечная, синегнойная палочки, протей, цитробактер и энтеробактер (Карпов А.И. и соавт., 1999., Oethinger M. et al. 1998., Булгаков А.К. 2000.). Таксономическая структура возбудителей инфекционных осложнений у онкологических больных, относящихся к семейству Enterobacteriaceae, и их антибиотикочувствительность в любом стационаре со временем изменяются, что обуславливает необходимость периодического или постоянного микробиологического мониторинга.

Мы исследовали спектр антибиотикоустойчивости 56 клинических штаммов E.coli выделенных от онкологических больных с инфекционными осложнениями и 48 культур, выделенных от неонкологических больных, страдающих гнойно-воспалительными заболеваниями, дискодиффузионным методом на агаре Мюллера-Хинтона с использованием коммерческих дисков производства НИЦФ (С-Петербург, РФ) и серийных разведений к 25 антибактериальным препаратам: бензилпенициллину, оксациллину, ампициллину, левомецетину, карбенициллину, канамицину, стрептомицину, тетрациклину, доксициклину, эритромицину, клафорану, гентамицину, рифампицину, ципробаю, фурадонину, олеандомицину, эритромицину, цефалексину, цефоперазону, цефамизину, азтреонаму, меронему, имипенему, ванкомицину, цефепиму.

Результаты исследований показали, что штаммы E.coli, выделенные от онкологических больных с инфекционными осложнениями были устойчивы к бензилпенициллину 54 (96,4%), ампициллину 47 (84%), оксациллину 46 (82%), карбенициллину 42 (75%), гентамицину 22 (39,2%), и чувствительны к ципробаю 51 (91%), цефамизину 51 (91%), азтреонаму 52 (92,8%), меронему 53 (94,6%), имипенему 53 (94,6%), цефепиму 54 (96,4%), ванкомицину 55 (98,2%). В то время как культуры E.coli, выделенные от неонкологических больных были также устойчивы к бензилпе-

нициллину 47 (97,9%), ампициллину 47 (97,9%), оксациллину 42 (87,5%), карбенициллину 21 (43,7%), гентамицину 28 (58,3%), и чувствительны к ципробаю 36 (75%), цефамизину 33 (68,7%), азтреонаму 44 (91,6%), меронему 45 (93,7%), имипенему 45 (93,7%), цефепиму 43 (89,5%), ванкомицину 47 (97,9%).

Нужно отметить, что среди штаммов, выделенных от онкологических больных и неонкологических больных, 48 культур обладали устойчивостью к 18 антибиотикам, из которых 35 (72,9%) штаммов выделенных от онкологических больных с инфекционными осложнениями и 13 (27%) культур, изолированных от неонкологических больных, страдающих гнойно-воспалительными заболеваниями.

E.coli, выделенные как от онкологических больных с инфекционными осложнениями, часто обладали множественной лекарственной устойчивостью к бензилпенициллину, ампициллину, оксациллину, олеандомицину, эритромицину, гентамицину, неомицину, тетрациклину и чувствительностью к ципрофлоксацину, цефамизину, цефоперазону, фузидину, меронему, имипенему, цефепиму и ванкомицину, что необходимо учитывать при проведении антибактериальной терапии и антибиотикопрофилактики инфекционных осложнений, вызванных E.coli. Множественная лекарственная устойчивость бактерий E.coli, может иметь место при широком использовании в практике антибиотиков, что в значительной степени определяется присутствием у бактерий плазмид резистентности.

**ЭЛЕКТРОКИНЕТИКА И ГЕМОСИСТЕМА.  
НОВЫЙ ПОДХОД**

Бутенко В.Д.  
*Волгоградская ГСХА*

Объяснения движения крови в организме, производимого единственным спаренным четырёх камерным сердцем – помпой, сегодня не устраивают врачей. Накопилось много фактов – парадоксов, не укладывающихся в гидравлическую теорию движения крови [1]. Не красит и унижительное первое место по смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

С инженерных позиций трёхтактный насос-сердце размером с кулак не способен прокачать кровь через капилляры общей длиной более 100 тыс. км, тем более, за три десятка секунд – даже воображения не хватит, это же космические скорости и энергии!

Очевидно, что нынешняя гидравлическая теория всего лишь часть неизвестного целого.

В своих рассуждениях мы, с одной стороны, опираемся на выводы И.Р. Пригожина о том, что в неравновесных системах, где непрерывно протекают потоки энергии, успешно противостоять разрушительному действию энтропии можно единственно, *усложняя функциональную систему*, к каковой упрощённо мы относим организм человека, *при* *непрерывном упорядочении связей между её элементами*. И на «бритву Оккама» с другой стороны: «Не умножай числа сущностей без необходимости».