



ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

1. Нарзуллаев Н. У

2. Сайидов Ш. Р.

Received 29th Nov 2023,
Accepted 29th Dec 2023,
Online 31th Jan 2024

^{1,2} Бухарский Государственный
медицинский институт

Аннотация : В настоящее время частота инфекций мочевыводящих путей возросла и составляет в среднем 60-65%. При этом, основными возбудителями патологий мочевыводящих путей в подавляющем большинстве являются *Ps. aeruginosa*, *Proteus*, *E.coli* [1, 2]. О необходимости своевременных и эффективных мер по предотвращению инфекционно-воспалительных поражений органов и мочеполовой системы свидетельствует тот факт, что некоторые штаммы этих микроорганизмов обладают высокой вирулентностью и активностью роста, способность размножаться и сохраняться в дезинфицирующих препаратах при низких концентрациях. Кроме этого, для них характерна устойчивость к множественным лекарственным средствам, антибиотикам [3,4].

Среди больных с мочекаменной болезнью как группу повышенного риска развития воспалительных осложнений в органах мочеполовой системы в послеоперационном периоде следует выделить больных с сахарным диабетом и с нарушениями в состоянии иммунной системы.

Цель исследования- Изучение этиологической структуры и уровня антибиотикорезистентности возбудителей инфекционно-воспалительных осложнений инфекций у пациентов урологического профиля.

Материал и методы исследования. Было проведено ретроспективное исследование, объектом которого служила первичная медицинская документация за 2022-2023 г. Были изучены истории болезни 345 пациентов, находившихся на лечении в урологическом отделении с диагнозом «мочекаменная болезнь», мужского и женского пола в возрасте старше 18 лет Биологическим материалом для бактериологических исследований являлась средняя порция мочи. Чувствительность патогенов к антибактериальным препаратам определялась диффузионно-дискоским методом в соответствии с критериями EUCAST (European Commi ee on An microbial Suscep bility Tes ng) [5]. Высокий уровень заболеваемости требовал выявления причинных факторов, способствующих возникновению и развитию. Была изучена частота возникновения инфекций в зависимости от тяжести патологии, экстренности и вида проведенных хирургических вмешательств, удельного веса клинических проявлений в общей структуре инфекций мочеполовой системы, пола и возраста больных и др. Помимо клинического

обследования проводили микробиологические исследования различных биоматериалов: мочи и выделений из инфицированных очагов мочевыводящих путей. Чувствительность штаммов микроорганизмов *Staphilococcus*, *Streptococcus*, *E.coli*, *Ps.aeruginosa*, *Klebsiella*, *Proteus*, изучалось к антибиотикам: ампициллину, оксациллину, линкомицину, гентамицину, стрептомицину, азитромицину, хлоразитромицину, эритромицину, канамицину, хлорамфениколу, бисептолу, цiproфлаксаину, полимиксину, амикацину, неомицину, цефалотину, цефалексину, цефтриаксону, которые широко используются медицинским персоналом урологических учреждений, методом диффузии в агар с использованием дисков.

Результаты исследований и их обсуждение. На первом этапе изучали паспортную часть, диагнозы, характеристики оперативных вмешательств и лечебно-профилактических манипуляций, диагностические исследования, клинические признаки диагностированных инфекций. На следующем этапе на основании полученной информации формировались группы по некоторым признакам: по нозологии заболевания, вида оперативных вмешательств, клинических проявлений, возраста и т.п. При анализе возрастных показателей было установлено, что риску развития изучаемых инфекций чаще подвергаются взрослые в возрасте старше 31-40 лет (табл.1). Показатель заболеваемости в этой возрастной группе был в несколько раз выше, чем в остальных группах. Аналогичная картина наблюдалась и в старшей возрастной группе старше 60 лет ($p < 0,01$).

Таблица №1 Встречаемость инфекции мочевыводящих путей у больных с сахарным диабетом

Возраст больных	Количество больных		Наличие инфекции		Отсутствие Инфекции	
	Число	%	Число	%	Число	%
0-10	22	6,4	18	81,8	4	18,2
11-20	25	7,2	22	88,0	3	12,0
21-30	96	27,8	93	96,9	3	3,1
31-40	124	35,9	109	87,9	15	12,1
41-50	55	15,9	46	82,1	9	16,1
51-60	10	2,9	8	80,0	2	20,0
61-70	9	2,6	6	85,7	3	42,9
Старше 71	4	1,2	2	40,0	2	40,0
Всего	345	100,0				

При анализе частоты и характера инфекционно - воспалительных осложнений госпитальная инфекция мочевых путей в послеоперационном периоде выявлена у 304 больных. При этом, несмотря на малую инвазивность оперативных методов, удельный вес инфекции после литотрипсии у больных мочекаменной болезнью и сахарным диабетом оставался на достаточно высоком уровне.

Инфекционно-воспалительные осложнения были представлены: острым пиелонефритом, острым циститом. Спектр возбудителей инфекционно-воспалительных осложнений мочеполовых путей у больных после дистанционной литотрипсии представлен в основном, грамотрицательной флорой: *E.coli*, *Ps. aeruginosa*, *Proteus spp*.

Из представителей грамположительных возбудителей превалировал *Staphylococcus sapr.*

При этом необходимо отметить, что воспалительные процессы верхних мочевыводящих путей были вызваны грамотрицательной флорой, а нижних отделов - грамотрицательными микроорганизмами. У больных в послеоперационном периоде, наблюдалась высокая чувствительность к антибиотикам: линкомицину, стрептомицину, гентамицину, эритромицину выявлена у штаммов микроорганизмов *Staphylococcus* и *Streptococcus*, выделенных из уретры больных. Средняя степень чувствительности выявлена у штаммов к оксациллину, бисептолу, ципрофлоксацину, цефалексину, а слабая - к неомицину, полимиксину и хлорамфениколу. Высокую резистентность представители стафилококков проявили к ампициллину, тетрацицину, азитромицину, неомицину.

Из всех выделенных штаммов кишечной палочки, большая часть из них были высокочувствительны к гентамицину, полимиксину, цефалексину, а сравнительно слабая чувствительность выявлена у половины штаммов по отношению к бисептолу, неомицину. Слабо чувствительными штаммы были к ципрофлоксацину и азитромицину, а самую высокую резистентность штаммы кишечной палочки проявили к ампициллину, оксациллину, линкомицину, стрептомицину, эритромицину. Самыми эффективными препаратами против штаммов *Ps. Aeruginosa* оказались полимиксин, цефалексин. К цефалотину, цефалексину проявили высокую чувствительность почти все штаммы *Klebsiella*. Микроорганизмы рода *Proteus* проявили высокую чувствительность к гентамицину и цефалексину.

Выводы. Целесообразно использовать полученные данные при выборе стартовой эмпирической антибиотикотерапии при развитии ведущих осложнений дистанционной литотрипсии.

Использованные литературы:

1. Bonkat G, Pickard R, Bartoletti R, Guidelines Associates: A. Pilatz, B. Pradere, R. Veeratterapillay. EAU Guidelines on Urological Infections. Edition presented at the EAU Annual Congress Copenhagen 2018. -P.67.
2. Bader MS, Hawboldt J, Brooks A. Management of complicated urinary tract infections in the era of antimicrobial resistance. *Postgrad Med.* 2010;122(6).-P.7-15.
3. Kahlmeter G, ECO.SENS. An international survey on the antimicrobial susceptibility of pathogens from uncomplicated urinary tract infections: the ECO.SENS Project. *J Antimicrob Chemother.* 2003; 51.-P.69-76.
4. Schito GC, Naber KG, Botto H, Palou J, Mazzei T, Gualco L, Marchese A. The ARES study: an international survey on the antimicrobial resistance of pathogens involved in uncomplicated urinary tract infections. *Int J Antimicrob Agents.* 2009;34(5).-P.407-413.
5. Matuschek E, Brown D F Kahlmeter G. Development of the EUCAST disk diffusion Antimicrobial susceptibility testing method and its implementation in routine microbiology laboratories. *Clin Microbiol and Infect.* 2014;20(4).-P.255-266.