**ОЦЕНКА ИЗМЕНЧИВОСТИ НЕКОТОРЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ЦИСТИТОВ Y ЖЕНЩИН**

**Азизов Ю.Д., Ибрагимова Л.М., Пулатов М.Д..**

**Андижанский государственный медицинский институт**

**Аннотация:** Клиническое значение инфекций мочевых путей, в том числе циститов, определяется их распространенностью, трудностями диагностики в определенных возрастных группах дети, женщины, пожилые люди, неблагоприятным влиянием на здоровье и трудоспособность населения, большими экономическими затратами при диагностике и лечении.

**Ключевые слова:** цистит, грамотрицательные энтеробактерии, мочевые пути, женщины, штаммы.

**Актуальность:** Мочевые инфекции являются наиболее частыми бактериальными инфекциями у взрослых женщин. С инфекциями мочевых путей (ИМП) поликлинический врач сталкивается почти ежедневно. Диагностика и лечение этого заболевания полностью относятся к компетенции врача общей практики. Наиболее частыми возбудителями циститов являются грамотрицательные энтеробактерии, в основном Escherichia coli (до 90%). Второй по частоте выделения Staphylococcus saprophyticus (до 20%), который несколько чаще выявляется у молодых женщин. Значительно реже циститы вызывают Klebsiella sp. или Proteus mirabilis.

**Цель исследования:** - сравнительное изучение и оценка изменчивости (вариабельности) некоторых биологических свойств культур микроорганизмов, выделенных из мочи больных женщин фертильного возраста с острыми и хроническими циститами.

**Материал и методы:** Всего было изучено 1026 проб мочи женщин фертильного возраста (18-49 лет) с инфекциями мочевых путей, полученных для бактериологических исследований. 278 (27,1%) проб были получены у больных циститами, из них 194 (69,8%) – острыми (ОЦ) и 84 (30,2%) - хроническими (ХЦ).После идентификации культур для дальнейших углубленных исследований in vitro использовано 29 штаммов E.coli (15 от женщин с ОЦ и 14 - с ХЦ) мочевого происхождения при >105 КОЕ/мл в моче.Для сравнения таксономических признаков исполь¬зовали 21 штамм E.coli идентифицированный из фекалий здоровых женщин сопоставимого возраста. Межродовую и межвидовую идентификацию штаммов проводили одномоментно, в одинаковых усло¬виях, используя традиционные бактериологические методы [4].

**Результаты и обсуждение:** Основным этиологическим агентом инфекций мочевых путей, в том числе ОЦ и ХЦ, были E.coli (73,9%), поэтому дальнейшим исследованиям подвергались штаммы именно этого возбудителя. Вместе с E.coli часто высевались представители семейства Enterobacteriaceae, Staphylococcus sp., Streptococcus sp., Enterococcus sp., Pseudomonas sp., Candida sp. Дальнейшая идентификация изолированных культур свидетельствовала об однородности микроорганизмов рода Escherichia, Pseudomonas, Staphylococcus по основным биологическим свойствам. Изучение общей гемагглютинирующей активности изучаемых штаммов имеет большое значение, так как она характеризует один из факторов пато¬генности бактерий - адгезивность. Установлено, что по количеству штаммов, характеризующих общую гемагглютинирую-щую активность, штаммы E.coli, выделенные из мочи больных с ХЦ (12 из 14 штаммов - 85,7%) достоверно превосходили штаммы, выделенные из мочи больных с ОЦ (8 из 15 штаммов - 53,3%) и изолированных из фекалий здоровых женщин (5 из 21 штамма - 23,8%) ( р<0,05). 1,6- и 3,6- кратное превосходство адгезивной активности E.coli, полученных от больных ХЦ, указывает на усиление патогенности этого штамма по сравнению с другими (р<0,05). Кроме того, выявлены достоверные различия в количестве штаммов E.coli, выделенных из мочи больных и фекалий здоровых женщин, имеющих только маннозарезистентные гемагглютинины (р<0,001), а также сочетание маннозарезиcтентных и маннозачувствительных гемагглютининов (р<0,05). Сравнение выявляемоcти только маннозачувствительных гемагглютининов показало, что по их наличию между штаммами E.coli, изолированных из мо¬чи больных ОЦ , ХЦ и из фекалий здоровых женщин, достоверных отличий в процентном отноше¬нии не отмечалось (р>0,05). Следующим этапом исследований был анализ биохимических (ферментативных) свойств штаммов выделенных из мочи больных и из фекалий здоровых женщин. Штаммы E.coli выделенные из мочи больных ОП и ХП, проявляли вариабельность по ферментации маннита, сахарозы, арабинозы, образованию индола, гемолизина, протеазы, фибринолизина, отличались также антигенными свойствами. Установленные в ходе бактериологических исследований факты имеют большое значение в диагностике, прогнозировании течения и исходов, а также оценке возникновения и течения урологической инфекции у женщин фертильного возраста, обусловленной E.coli.

**Вывод:**

1. Возбудители острых и хронических циститов (E.coli) с различной частотой обнаруживали таксономические признаки, с которыми связана их патогенность. Адгезивность E.coli, полученная от больных хроническими циститами, в 1,6 и 3,6 раза выше, чем у больных острым циститом и здоровых жен-щин.

2. Выделенные культуры E.coli отличались изменчивостью по некоторым биологическим признакам, выявлены различия в отношении способности ферментации сахарозы и гемолитической активностью.

**Список использованной литературы:**

1. Кондратова Ш.Ю. Возбудители инфекций мочевыводящих путей в амбулаторной практике // Инфекция, иммунитет и фармакология. - 2005. - №3. - С.17-19.

2. Кудря Е.В. Биологические свойства микроорганизмов, колонизирующих желчный пузырь при остром и хроническом калкулезном холецистите // Автореф. дис... кавд. мед. наук- Ростов-на- Дону. - 2002.23 с.

3. Лоран О.Б., Зайцев А.В., Годунов Б.Н. Современные аспекты диагностики и лечения хронического цистита у женщин //Урол. и нефрол. - 1997. - №6. - С.7-14.

4. Определитель бактерий Берджи: Под ред. Хоул- та Дж. и др. - М. «Мир». - 2000. - С.51-68.

5. Страчунский Л.С., Рафальский В.В. Клиническое значение антибактериальной терапии ост рых циститов //Клин, антимикроб, химиотерапия. - 1999. - Т1, №3. - С.84-91.

6. Султанова Е.А., Григорян В.А., Амосев А.В. и др. Лечение неосложнённых инфекций нижних мочевых путей, вызванных условно-патогенной флорой у женщин //Рус. Мед. Журн. - 2005. - Т. 13, №27. - С.1846-1849.

7. Халиуллина С.В. Уропатогенные свойства E.coli // Материалы юбилейной научно-практической конференции, посвященной 70-летию кафедры детских инфекций КГМУ. - Казань, 2002. - С.31.

8. Дусчанов Б.А., Кондратова Ш.Ю., Туркин В.А. Родовая и видовая структура микрофлоры, определяемой при различных формах внебольничной инфекции //Вестник КК отделения АН РУз. – 2006. - №3. – С.44-48.

9. Adukauskiene D., Kinderyte A., Tarasevicius R., Vitkauskiene A. Etiology, risk factors, and outcome of urinary tract infection //Medicina (Kaunas). 2006;42(10):Р.805-809.

10. Дядык А.И., Колесник Н.А. Инфекции почек и мочевыводящих путей. Донецк: КП "Регіон", 2003. - 400 с.