

5. Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. СПб.: Нева, М.: Олма-Пресс. 2002. С. 315.
6. Оганов Р. Г., Беленков Ю. Н. Национальные клинические рекомендации // М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010. С. 146-221.
7. Сизова Ж. М. Место бета-адреноблокаторов в лечении хронической сердечной недостаточности // Медицинский алфавит. Больница — все для ЛПУ. 2012. N 3. С. 3-6.
8. Beygui F, Anguita M, Tebbe U, Comin-Colet J, Galinier M, Bramlage P, Turgonyi E, Lins K, Imekraz L, de Frutos T, Böhm M. A real-world perspective on the prevalence and treatment of heart failure with a reduced ejection fraction but no specific or only mild symptoms. // Heart Fail Rev. 2015. Vol. 20(5). P. 545-552.
9. Ewen S, Linicus Y, Böhm M. Update on therapy of chronic heart failure : Innovations and studies from last year. // Herz. 2015. Vol. 40(8). P. 1084-1089.
10. Fang J, Mensah GA, Croft JB, Keenan NL. Heart failure-related hospitalization in the US, 1979 to 2004. // J Am Coll Cardiol. 2008. Vol. 5. P. 428-34.
11. Hunt S. A. ACC/AHA 2005 guideline update for the diagnosis and management of chronic heart failure in the adult: a report of the American College of Cardiology American Heart Association Task Force on Practice Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure // J Am Coll Cardiol. 2005. Vol. 46. P. 1-82.

УДК 616.379-008.64:616.62

Н.Е. Зотова, А.Б. Плетнев, Т.И. Северина
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ
ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Кафедра факультетской терапии и эндокринологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

N.E. Zotova, A.B. Pletnev, T.I. Severina
CLINICAL FEATURES OF URINARY TRACT PATHOLOGY IN PATIENTS
WITH DIABETES

Department faculty therapy and endocrinology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: natalia0392@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены характерные черты инфекций мочевыводящих путей на фоне сахарного диабета, а также представлена терапия, получаемая такими пациентами, и методы профилактики.

Annotation. The article describes the characteristics of urinary tract infections, diabetes mellitus, and also provides treatment received by these patients, and prevention methods.

Ключевые слова: сахарный диабет, инфекции, возбудители, глюкозурия.

Keywords: diabetes, infections, pathogens, glycosuria.

Инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) относятся к числу наиболее широко распространенных инфекционных заболеваний, как в общей популяции, так и среди пациентов, страдающих сахарным диабетом (СД) [3].

Рост популяции пациентов с СД 2 типа и частоты его хронических осложнений, особенно сердечно - сосудистых заболеваний и болезни почек, – одна из наиболее актуальных проблем, с которой сегодня сталкивается мировое сообщество [2].

Наличие СД в 20–30 раз повышает частоту развития пиелонефрита, требующего стационарного лечения, среди пациентов в возрасте до 44 лет и в 5 раз – среди пациентов 45 лет и старше [3].

Характерными чертами ИМВП на фоне СД являются распространенность бессимптомной бактериурии, инфицирование полирезистентными возбудителями и, как следствие, часто недостаточная эффективность эмпирически назначенной антимикробной терапии, высокий риск развития рецидивов и осложнений [3].

В свою очередь наличие воспалительного процесса у пациентов с СД затрудняет компенсацию углеводного обмена, поэтому требуется активное выявление и лечение ИМВП.

Цель исследования - изучить особенности течения ИМВП у пациентов с СД.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ историй болезней (ИБ) пациентов с СД, лечившихся в эндокринологическом отделении №2 ГКБ №40 (за период с января по ноябрь 2015 г.) – всего 632 человека.

Критерии включения: пациенты с диагнозом ИМВП – всего 61 человек.

Анализируемые данные:

- 1.Пол;
- 2.Возраст;
- 3.Диагноз;
- 4.Показатели компенсации углеводного обмена;
- 5.Показатели липидного спектра;
- 6.Общий анализ мочи; проба по Нечипоренко, проба по Зимницкому;
- 7.Общий анализ крови;
- 8.Посев мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам;

9. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) (метод CKD-EPI);

10. Тип ИМВП;

11. Клинические проявления атеросклероза.

Критерии исключения: пациенты с сопутствующей патологией, которая даже в отсутствии СД может быть фактором развития ИМВП (16 пациентов).

Кроме того, не учитывались повторные госпитализации – 3 человека.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате анализа 632 ИБ был выбран 61 случай госпитализации в эндокринологическое отделение с различными проявлениями ИМВП в сопутствующих диагнозах (формулировка диагнозов взята из выписок).

Доля пациентов с ИМВП от общего числа (100%) госпитализируемых составила 9%.

Наблюдалось значительное преобладание женщин - 95%, в свою очередь мужчин – 5%. Также, необходимо отметить, что 72% женщин находятся в возрасте старше 55 лет.

Пациентов с СД 1 типа зарегистрировано 26%, а СД 2 типа – 74%.

Оценка особенностей догоспитального этапа у пациентов с ИМВП и СД (контроль артериального давления (АД), углеводного обмена, липидного спектра, наличие диабетической автономной полинейропатии, мочекаменной болезни (МКБ), атеросклероза) показала, что 32,8% пациентов не контролировали АД. У 93,4% пациентов показатели углеводного обмена значительно превышали целевые значения. Отсутствовал контроль липидного спектра у 85,2% госпитализируемых. Диабетическая автономная полинейропатия наблюдалась у 9,8% пациентов, МКБ – у 26,2%, атеросклероз – у 62,3%. Распределение пациентов по категориям представлено на рисунке 1.

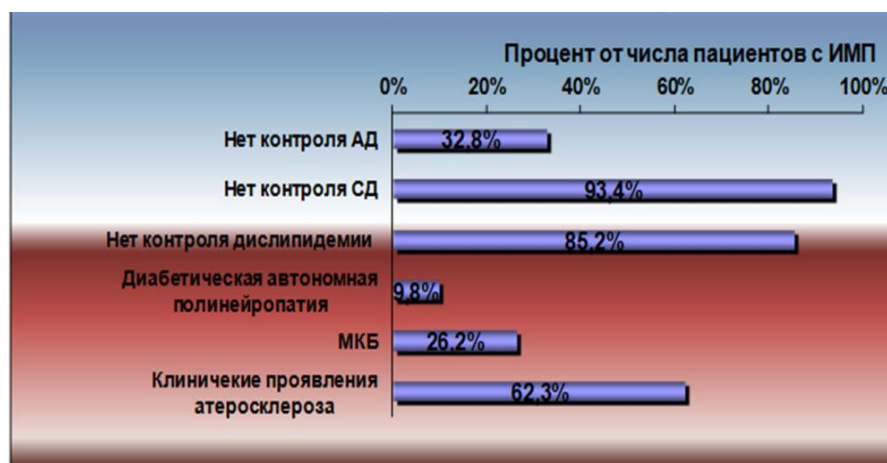


Рис. 1. Распределение по категориям

Преобладание в посевах мочи у всех пациентов *E.coli* составило 63,9%, *Streptococcus agalactiae* 8,2%, *Klebsiella pneumonia* 6,6%, *Staphylococcus epidermidis* 4,9%.

Преобладание E.coli в посевах мочи у пациентов с хронической инфекцией мочевых путей: E.coli 64,7%, Streptococcus agalactiae 8,8%, Klebsiella pneumonia и Staphylococcus epidermidis по 5,9%.

Преобладание в посевах мочи у пациентов с хроническим пиелонефритом E.coli 65,4%, Klebsiella pneumonia и Streptococcus agalactiae 7,7%.

Согласно диагнозам в историях болезни, мы получили следующее распределение по ИМВП: 55,7% - хроническая инфекция мочевых путей, 42,6% - хронический пиелонефрит, 1,6% - острый неокклюзионный пиелонефрит.

Также, в результате исследования было установлено, что диабетическая нефропатия наблюдается у 85% пациентов.

При анализе данных СКФ мы установили, что в основном (52,5%) у пациентов с ИМВП СКФ лежит в диапазоне 66-80 мл/мин/1,73 м², что соответствует стадии хронической болезни почек (ХБП) С2 - незначительно снижена [1.] Распределение СКФ у пациентов с ИМВП представлена на таблице 1.

Таблица 1.

Распределение СКФ у пациентов с ИМВП

Диапазон СКФ	Частота, человек	Относительная частота, %
21	1	1,6%
36	4	6,6%
51	8	13,1%
66	18	29,5%
80	14	23,0%
95	8	13,1%
110	5	8,2%
Еще	3	4,9%

Формулировки диагнозов (на основании выписок из ИБ):

1. Наиболее частым является «хроническая инфекция мочевых путей» - 55,7% и «хронический пиелонефрит» - 42,6%.

2. Один случай острого неокклюзирующего пиелонефрита (возбудитель не установлен).

3. Диагноз «хроническая инфекция мочевых путей» включал в себя:

- хроническая инфекция мочевых путей, бессимптомная бактериурия – 76,5 %;
- хроническая инфекция мочевых путей, латентное течение – 17,6 %;
- хроническая инфекция мочевых путей, стихающее обострение – 5,9%.

4. Диагноз «хронический пиелонефрит» включал в себя:

- хронический пиелонефрит, бессимптомная бактериурия – 3,8%;
- хронический пиелонефрит, латентное течение – 65,4%;
- хронический пиелонефрит, стихающее обострение – 3,8%;
- хронический пиелонефрит, обострение – 26,9%.

При посеве мочи на микрофлору с определением чувствительности к антибиотикам чаще всего выявлялась *E. coli* БЛРС-*106 КОЕ/мл, чувствительная к амикацину, ампициллину, амоксициллину/клавуланату, гентамицину, имипенему, ципрофлоксацину, цефотаксиму, цефоперазону/сульбактаму, нитрофурантоину, триметоприму/сульфаметоксазолу.

Во время лечения в стационаре пациенты получали следующую терапию: 41% принимали Ципрофлоксацин, 10% - Цефтриаксон, 8% - Фурамаг + Канефрон, 8% - Ципрофлоксацин + Канефрон, 15% - Канефрон, 3% - Ципрофлоксацин + Фуразолидон, 3% - Супракс + Канефрон, 2% - Нолицин, 2% - Фурамаг, 2% - Монурал, 2% - Фуразолидон + Канефрон.

Выводы:

1. Исходя из представленных диаграмм, типичным пациентом с ИМВП госпитализированным в ЭО будет:

- женщина
- старше 55 лет
- с СД 2 типа
- без контроля углеводного обмена и липидного спектра
- с клиническими проявлениями атеросклероза (ХОЗАНК, ИБС, и др.)
- незначительно сниженной СКФ соответствующей ХБП С2
- возбудитель ИМВП - *E. coli*
- примерно каждый 11 госпитализируемый.

2. Рекомендации по профилактике:

- поддержание оптимальной компенсации сахарного диабета (уровень гликированного гемоглобина менее 7,0%);
- ограниченное применение мочевых катетеров у данной категории пациентов;
- профилактическое использование антибиотиков при частых рецидивах ИМВП (более двух в течение 6 месяцев);
- адекватное и своевременное лечение микрососудистых осложнений сахарного диабета.

Литература:

1. Дедов И.И. Результаты реализации программы «Сахарный диабет» Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально-значимыми заболеваниями» 2007–2012 годы // Сахарный диабет. – 2013. Спецвыпуск. - с. 16.

2. Мкртумян А.М., Егшатын Л.В. Новый неинсулинзависимый подход к терапии сахарного диабета 2 типа // Эндокринология. Спецвыпуск: мировые стандарты лечения в диабетологии и кардиоэндокринологии. -2015. №11. - с.17.

3. Хайкина Е.В., Решедько Г.К., Морозов М.В. Инфекции мочевыводящих путей у больных сахарным диабетом // Клин микробиол антимикроб химиотер. - 2008. - т.10. – с.235-237.