

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Северина Т.И., Плетнев А.Б., Зотова Н.Е.

*ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет
Минздрава РФ», г. Екатеринбург*

Актуальность. Инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) относятся к числу наиболее широко распространенных инфекционных заболеваний, как в общей популяции, так и среди пациентов, страдающих сахарным диабетом (СД) [1].

Рост популяции пациентов с СД и частоты его хронических осложнений, высокая коморбидность, особенно с сердечно – сосудистыми заболеваниями и болезнями 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 [1].

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 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 – 61 пациент. Анализируемые данные:

1. Пол;
2. Возраст;
3. Диагноз;
4. Показатели компенсации углеводного обмена;
5. Показатели липидного спектра;
6. Клинические проявления атеросклероза.

7. Общий анализ мочи; проба по Нечипоренко, проба по Зимницкому;
8. Общий анализ крови;
9. Посев мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам;
10. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) (метод СКD-EPI);
11. Тип ИМВП;

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 историй болезней 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 %, 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 ((ХОЗАНК, ИБС, и др.) – у 62,3%. Распределение пациентов по категориям представлено на рисунке 1.

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.

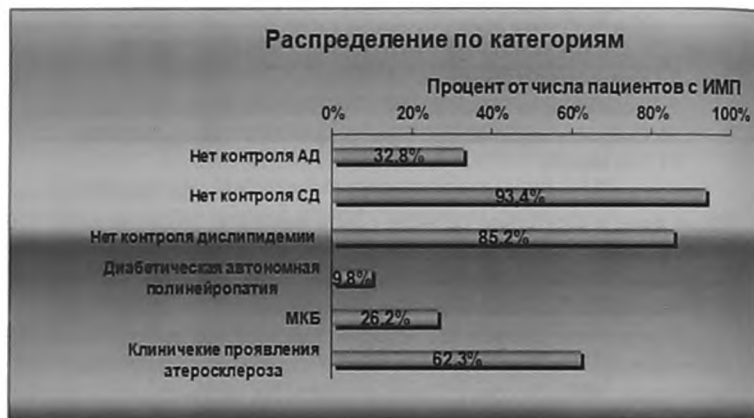


Рис. 1. Распределение по категориям

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%.

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 [3] Распределение СКФ у пациентов с ИМВП представлена в 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%
> 110	3	4,9%

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.

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

У пациентов с хронической инфекцией мочевых путей: *E.coli* 64,7%, *Streptococcus agalactiae* 8,8%, *Klebsiella pneumoniae* и *Staphylococcus epidermidis* по 5,9%.

У пациентов с хроническим пиелонефритом *E.coli* 65,4%, *Klebsiella pneumoniae* и *Streptococcus agalactiae* 7,7%.

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. Исходя из представленных диаграмм, типичным пациентом с ИМВП госпитализированным в эндокринологическое отделение 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.

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.

Список литературы.

1. Хайкина Е.В., Решедько Г.К., Морозов М.В. Инфекции мочевыводящих путей у больных сахарным диабетом. Клиническая микробиология, антимикробная химиотерапия, 2008; 10: 235-237.
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: 17-18.
3. 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: 16-18.