<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2618-8783-2018-3-4-92-95>

ХРОНИЧЕСКИЙ ПИЕЛОНЕФРИТ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Мамедова Д. В., Гущина Ю.Ш.

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. Оценить особенности течения хронического необструктивного пиелонефрита (ХНП) у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2).

Материалы: был проведен ретроспективный анализ чувствительности и резистентности к антимикробным препаратам у пациентов ХНП с СД2 и без него.

Результаты: При ХНП с СД2 наиболее высокую чувствительность возбудителей к амоксицилину/клавуланату – 88%, цефтазидиму – 92%, имипенему – 96%.

Выводы: очень важно вовремя определять факторы риска клинического течения ХНП, для рационального проведения медикаментозной терапии.

Ключевые слова: сахарный диабет, хронический пиелонефрит, чувствительность к антибиотикам.

Хронический необструктивный пиелонефрит (ХНП) - инфекция верхних мочевых путей, которая характеризуется воспалением паренхимы и лоханки почек, как правило, возникающем из-за бактериальной инфекции [1, 3]. ХНП встречается у каждого третьего больного сахарным диабетом (СД), что в 7-8 раз выше, чем в общей популяции [2, 5]. Многие авторы отмечают неблагоприятное течение ХНП на фоне сахарного диабета: частые рецидивы, абсцедирование, формирование резистентности и т.д. Поэтому эффективность медикаментозной терапии и прогноз ХНП при СД зависят от того, насколько правильно выбраны методы антимикробной терапии гнойно-воспалительных заболеваний почек у пациентов этой категории [4].

Цель исследования: оценить особенность клинического течения хронического необструктивного пиелонефрита у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ клинического течения ХНП у пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа (n=56, основная группа), и без него (n=62, контрольная группа), в период 2016-2017 гг. Всем пациентам проводили стандартное обследование: клинический анализ крови и мочи, бактериологический анализ мочи с определением чувствительности к антибиотикам, оценка гликемического профиля, УЗИ почек.

В исследование не включали пациентов, имеющих: сопутствующие онкологические заболевания, туберкулез (легочная и вне легочная формы), наличие у пациентов постоянного уретрального катетера на момент госпитализации, беременность и кормления грудью, наличие у пациента другого заболевания, требующего назначения системного наблюдения.

Успешностью клинического течения ХНП при СД 2 типа мы считали: снижение температуры тела, снижение болевого синдрома, снижение лейкоцитурии.

Статистическую обработку материала проводили с использованием электронных таблиц «EXCEL» и программы «STATISTICA 6.0». При этом проводили сравнение средних значений

показателей в ходе однофакторного дисперсионного анализа с последующими попарными сравнениями. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. Достоверной разницы по возрасту пациентов между группами пациентов мы не выявили. Средний возраст всех пациентов был 46±14 лет. Частота рецидивов инфекций верхних мочевыводящих путей была в 2,5 раза выше у пациентов с сахарным диабетом 2, чем без него. У пациентов первой группы бессимптомная бактериурия встречалась у 24(42,8%) человек, во второй группе у 16(25,8%) ($p < 0,05$).

Основными возбудителями хронического пиелонефрита у пациентов ХНП, страдающих сахарным диабетом типа 2 были *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*. Основными возбудителями хронического пиелонефрита у пациентов контрольной группы были *Escherichia coli*, *Enterobacter spp.*, *Staphylococcus* ($p < 0,05$).

Сравнение антимикробной чувствительности основных возбудителей ХНП у пациентов обеих групп представлено на рисунке 1. Мы отметили наиболее высокую чувствительность основных возбудителей хронического пиелонефрита на фоне сахарного диабета типа 2 к амоксициклину/клавуланату – 88%, цефтазидиму – 92%, имипенему – 96%.

Рис. 1. Антимикробная чувствительность основных возбудителей ХНП у пациентов обеих групп

В тоже время, наибольшую резистентность к антимикробным препаратам у пациентов первой группы исследования по сравнению со второй мы выявили к форхинолонам и нитрофуранам (рисунок 2).

Рис. 2. Резистентность к антимикробным препаратам основных возбудителей ХНП у пациентов обеих групп.

Итоги этого исследования сопоставимы с результатами российских исследователей. Наиболее частым возбудителем инфекции мочевыводящих путей у пациентов с калькулезным пиелонефритом в сочетании с сахарным диабетом 2, осложненным мочекаменной болезнью, была кишечная палочка 61,4% [2]. Наибольшая резистентность *E. Coli* у пациентов с калькулезным пиелонефритом и сахарным диабетом 2 выявлена к ципрофлоксацину и ампициллину ($p < 0,05$) [3].

Очень важно вовремя определять факторы риска клинического течения ХНП, для рационального проведения медикаментозной терапии.

Выводы. Фактором риска рецидивирующего течения ХНП – является с сахарный диабет с плохо контролируемым гликемическим профилем, высокой концентрацией глюкозы в крови и моче. К особенностям клинического течения хронического необструктивного пиелонефрита у пациентов с сахарным диабетом 2 типа можно отнести: распространенность бессимптомной бактериурии; высокий риск развития рецидивов, большое количество резистентных штаммов

Высокая распространенность пиелонефрита на фоне СД и тяжесть его течения обуславливают необходимость постоянного мониторинга эффективности антимикробной терапии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Громов А.И., Буйлов В.М. Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / М.: ГОЭТАР-Медиа, 2011. 544с.
2. Петров В.И., Винаров А.З., Векильян М.А., Кульченко Н.Г. Изменение структуры возбудителей калькулезного пиелонефрита, осложненного сахарным диабетом 2 типа, в урологическом стационаре Волгограда. Урология. 2016; 4: 58–62.
3. Кульченко Н.Г., Векильян М.А. Анализ антибактериальной чувствительности *E.coli* у пациентов с хроническим калькулезным пиелонефритом // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2016;3:125-131.
4. Кульченко Н.Г., Векильян М.А. Данные об изменениях антибактериальной чувствительности микрофлоры к антибиотикам у пациентов с хроническим калькулезным пиелонефритом на фоне сахарного диабета 2 типа // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: реабилитация, врач и здоровье. – 2016;23(3):85-90.
5. Kulchenko N.G., Chibisov S.M., Eremina I.Z., Vekilyan M.A., Syatkin S.P., Skorik A.S., Myandina G.I., Shevkun N.A., Neborak E.V. Dinamic changes of the microflora sensitivity to antibiotics in patients with chronic calculous pyelonephritis Research Journal of Pharmacy and Technology. 2017. T. 10. № 3. С. 683-686.

CHRONIC PYELONEPHRITIS AND DIABETES

Mamedova D.V., Gushchina Yu.Sh.

RUDN University, Moscow, Russian Federation

Annotation. To evaluate the course of chronic non-obstructive pyelonephritis (CNP) in patients with type 2 diabetes mellitus (DM2).

Materials: In was a retrospective analysis of sensitivity and resistance to antimicrobial agents in patients CNP with DM2 and without it.

Results: in CNS with DM2 the highest sensitivity of pathogens to amoxicillin/clavulanate – 88%, ceftazidim – 92%, imipenem – 96%.

Conclusions: it is very important to determine the risk factors of clinical course of CGP in time for rational drug therapy.

Key words: diabetes mellitus, chronic pyelonephritis, antibiotic sensitivity.

REFERENCES

1. Gromov A.I., Bujlov V.M. Radiation diagnostics and therapy in urology: national manual / М.: GOENTAR-Media, 2011. 544p.

2. Petrov V.I., Vinarov A.Z., Vekil'jan M.A., Kulchenko N.G. Izmenenie struktury vozбудitelej kalkuleznogo pielonefrita, oslozhnennogo sakharnym diabetom 2 tipa, v urologicheskom stacionare Volgograda. Urologija. 2016; 4: 58–62.
3. Kulchenko N.G., Vekiljan M.A. Analiz antibakterialnoj chuvstvitel'nosti E.coli u pacientov s khronicheskim kal'kuleznym pielonefritom. RUDN Journal of Medicine. 2016; 3: 125–131.
4. Kulchenko N.G., Vekiljan M.A. Dannye ob izmenenijakh antibakterial'noj chuvstvitel'nosti mikroflory k antibiotikam u pacientov s khronicheskim kal'kuleznym pielonefritom na fone sakharnogo diabeta 2 tipa. Vestnik medicinskogo instituta «REAVIZ»: reabilitacija, vrach i zdorove. 2016; 23 (3): 85–90.
5. Kulchenko N.G., Chibisov S.M., Eremina I.Z., Vekilyan M.A., Syatkin S.P., Skorik A.S., Myandina G.I., Shevkun N.A., Neborak E.V. Dinamic changes of the microflora sensitivity to antibiotics in patients with chronic calculous pyelonephritis Research. Journal of Pharmacy and Technology. 2017. T. 10. № 3. С. 683-686.