

# КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Январь —  
Февраль  
2011

1

ТОМ  
XCII

ОАО "ТАТМЕДИА"  
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.24-002:[615.281+615.33]

### ФТОРХИНОЛОНЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

*Рустэм Фидагиевич Хамитов\*, Регина Борисовна Никитина*

*Казанский государственный медицинский университет*

Реферат

Изучены роль фторхинолонов, их эффективность и безопасность при лечении внебольничной пневмонии. По специально разработанной карте оценивались клинико-лабораторные особенности течения заболевания. Были показаны эффективность и безопасность фторхинолонов, уточнены потенциальные возможности оптимизации их использования при лечении пациентов, госпитализированных с внебольничными пневмониями.

Ключевые слова: фторхинолоны, лечение, внебольничная пневмония.

### FLUOROQUINOLONES IN THE TREATMENT OF HOSPITALIZED PATIENTS WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

*R. F. Khamitov\*, R. B. Nikitina*

*Kazan State Medical University*

Summary

Studied was the role of fluoroquinolones and their efficacy and safety in the treatment of community-acquired pneumonia. The clinical and laboratory features of the disease were evaluated by using a specially designed card. Shown were the efficacy and safety of fluoroquinolones, clarified were the potential possibilities to optimize their use in the treatment of hospitalized patients with community-acquired pneumonia.

Key words: fluoroquinolones, treatment, community-acquired pneumonia.

Внебольничная пневмония (ВП) относится к числу наиболее распространенных острых инфекционных заболеваний. Согласно официальной статистике, в 1999 г. в России среди лиц в возрасте старше 18 лет заболеваемость составляла 3,9%, а в 2003 г. во всех возрастных группах — 4,1%. Летальность при ВП меньше у лиц молодого и среднего возраста без сопутствующих заболеваний (1–3%). На-

против, у пациентов старше 60 лет и/или при наличии сопутствующей патологии (хроническая обструктивная болезнь легких, злокачественные новообразования, заболевания почек и печени, сердечно-сосудистой системы и др.), а также в случаях тяжелого течения ВП этот показатель достигает 15–30% [3]. Заболеваемость (в 2006 г.— 414,3 на 100 тысяч населения [1]) и смертность от пневмоний за последние годы остаются на высоком уровне, несмотря на наличие в арсенале врачей большо-

\* Автор для переписки: rhamitov@mail.ru

го разнообразия антибактериальных препаратов различных классов.

В соответствии с Федеральными рекомендациями по диагностике, лечению и профилактике ВП у взрослых (2010), пациентам, госпитализированным с нетяжелой ВП, рекомендуются полусинтетические пенициллины или цефалоспорины III поколения (ЦС III) в возможной комбинации с пероральными макролидами. При тяжелой ВП целесообразно начинать лечение с комбинированного назначения защищенных аминопенициллинов или ЦС III вместе с парентеральными макролидами [6]. Однако рост резистентности основных возбудителей и другие неблагоприятные факторы (постарение населения, увеличение частоты сопутствующей патологии, склонность к самолечению и т.д. [4]) определяют необходимость оптимизации имеющихся подходов в тактике антимикробного лечения.

Респираторные (с усиленной антипневмококковой активностью) фторхинолоны (ФХ) III и IV поколений представляют группу альтернативных бета-лактамам и макролидам антимикробных препаратов для лечения ВП. Они обладают высокой эффективностью воздействия на пневмококк (основное клинически значимое отличие от ранних фторхинолонов), «атипичную» флору (*M. pneumoniae*, *S. pneumoniae*, *Legionella* spp.) и сохраняют свойственную ранним ФХ высокую активность в отношении грамотрицательных микроорганизмов. Антимикробные особенности новых ФХ определили их место в современных рекомендациях по эмпирической терапии ВП и других респираторных инфекций.

В связи с этим целью данного исследования являлось дальнейшее изучение роли ФХ, их эффективности и безопасности при лечении госпитализированных с ВП пациентов.

Обследованию подлежали больные при наличии клинических признаков пневмонии, рентгенологически подтвержденной инфильтрации легочной ткани и возникновении заболевания вне стационара. Углубленное обследование назначалось тем пациентам, в терапии которых присутствовали ФХ. Выборка состояла из 36 (16%) человек, набранных из 226 больных, госпитализированных с ВП в

общетерапевтическое отделение и успешно пролеченных в течение календарного года: 26 мужчин и 10 женщин в возрасте от 20 до 80 лет (в среднем  $53,8 \pm 2,7$  года).

Была разработана анкета для оценки клинических и лабораторных данных на 1, 3, 5, 7, 10–14-й дни лечения. Статистическая обработка полученных результатов производилась в MS Excel XP. У 31 (86,2%) пациента ВП имела признаки тяжелого течения, у 5 (13,8%) – среднетяжелого течения. Тяжесть течения ВП определяли в соответствии с протоколами ведения больных пневмониями (взрослое население) в медицинских учреждениях Республики Татарстан [2]. В 23 (64%) случаях ВП была правосторонней, в 8 (22,2%) – левосторонней, в 5 (13,8%) – двусторонней. В структуре сопутствующей патологии значимое место (36%) занимали сердечно-сосудистые заболевания (различные формы ИБС, артериальная гипертензия), у 14% больных выявлялись признаки ХОБЛ. 36% пациентов поступили на госпитализацию после амбулаторной антибактериальной терапии (АБТ).

Согласно результатам мета-анализа [7], пациенты, получавшие антибиотики в амбулаторной практике для лечения инфекций дыхательных или мочевыводящих путей, имеют более высокий риск устойчивости микроорганизмов к применявшемуся антибиотику, что требует в последующем терапии антибиотиками «второй линии». С учетом 36% предшествующей АБТ преимущественно бета-лактамами (85%) использование ФХ в стационаре лишь в 16% случаев следует признать явно недостаточным. АБТ в стационарных условиях начинали сразу после госпитализации, в среднем на 9-й день от дебюта пневмонии. Цефалоспорины III поколения (ЦС III) в средней суточной дозировке  $2,5 \pm 0,2$  г пациенты получали 11 дней, азитромицин в дозе 500 мг/сут – 7 дней. Продолжительность назначения ФХ как в составе антимикробных комбинаций, так и после комбинированной АБТ составляла 5 дней. В течение 4 дней ФХ назначали после монотерапии ЦС III.

Для лечения наиболее часто применяли ФХ II поколения (ранние ФХ) – у 20 (55,6%) больных: ципрофлоксацин – у 18 (50%) и ломефлоксацин – у 2 (5,6%). Из ФХ III генерации (респираторные ФХ) использовался только левофлоксацин –

у 13 (36,1%) больных. Назначений ФХ IV поколения не было — они могут быть показаны при тяжелом, особенно осложненном, в первую очередь, аспирацией, течении ВП, когда возможна активация анаэробной микрофлоры.

Последовательное применение ФХ II и III поколений имело место у 3 (8,3%) больных. Во всех этих случаях клинически было оправдано сразу назначение ФХ III с учетом их расширенного спектра, в первую очередь, против *S. pneumoniae* — актуального возбудителя ВП.

56% пациентов получали ФХ перорально. Равнозначно (по 22%) использовались парентеральное введение и ступенчатая терапия ФХ. Ступенчатая антимикробная терапия ВП представляет фармакоэкономически обоснованный вариант рационального этиотропного лечения данного заболевания. На фоне назначения ФХ пациентам, госпитализированным с ВП, достоверно уменьшались симптомы заболевания.

В соответствии с разработанной анкетой динамика выраженности качественных признаков оценивалась в баллах: нет симптома — 0 баллов, слабая выраженность симптома — 1, умеренная — 3, сильная — 4 балла. К моменту выписки выраженность кашля при применении ФХ II поколения уменьшалась в 2,5 раза ( $p < 0,05$ ), при III генерации — в 2,9 раза ( $p < 0,05$ ), аускультативные проявления ВП — соответственно в 9 раз ( $p < 0,05$ ) и в 3,7 раза ( $p < 0,05$ ), одышка — в 6,7 раза ( $p < 0,05$ ) и в 15 раз ( $p < 0,05$ ), боль в груди — в 5 раз ( $p < 0,05$ ) и в 3,3 раза ( $p < 0,05$ ).

Анализ крови показывали тенденцию к снижению показателей воспалительной активности. Динамика СОЭ была достоверна при лечении ФХ II (35 — 33 мм/ч) и III (41 — 31 мм/ч) поколений, хотя темп снижения на фоне назначения левофлоксацина был достоверно выше (на 25% против 6%,  $p < 0,05$ ). Динамика уровня лейкоцитоза также не достигала уровня статистической значимости — 12,03 — 8,51  $\times 10^9$ /л при лечении ФХ II и 9,62 — 7,87  $\times 10^9$ /л при ФХ III. Статистически достоверным было уменьшение левого палочкоядерного сдвига в лейкоформуле ( $p < 0,05$ ) при лечении ФХ III генерации (7,3 — 3,5% против 10,8% — 5,5% при ФХ II). На фоне лечения ФХ II и III достоверно

( $p < 0,05$ ) снижался уровень С-РБ. Темпы снижения лейкоцитоза, палочкоядерного сдвига и С-РБ при лечении ФХ III были несколько выше, чем в группе, получавшей ФХ II.

На фоне различных вариантов лечения не было достоверных изменений уровней билирубина (0,8—0,4 мг% против 1,1—0,5 мг%) и креатинина (1,1—1 мг% против 1,02—1,36 мг%).

Динамика АЛТ с момента госпитализации к выписке при различных вариантах лечения также была недостоверна (43,8 — 41,5 Ед/л против 40 — 67,6 Ед/л). Обращала на себя внимание тенденция к увеличению уровня креатинина и активности АЛТ при лечении ФХ III, не достигавшая уровня статистической значимости.

ФХ выводятся из организма преимущественно почками и частично с желчью. Коррекция дозировок обычно нужна лишь пациентам с почечной недостаточностью [3]. При тяжелых нарушениях функции печени может потребоваться коррекция дозы ФХ II, пефлоксацина (назначений у данных пациентов не было). Ни у кого из 36 пациентов не было случаев нежелательных лекарственных реакций.

## ВЫВОД

Респираторные фторхинолоны, включая пероральную форму, обоснованы для лечения тяжелых внебольничных пневмоний в стационарах в случаях недостаточного эффекта комбинированной антибактериальной терапии цефтриаксоном и азитромицином, в том числе при антибактериальной терапии бета-лактамами и макролидами, начатой амбулаторно.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Какорина Е.П., Михайлова Л.А., Огрызко Е.В. и др. Заболеваемость населения России в 2006 году. Стат. мат. Часть I. — М., 2007. — 121 с.
2. Об утверждении Протоколов ведения больных пневмониями (взрослое население) и Протоколов ведения больных хронической обструктивной болезнью легких (взрослое население) в медицинских учреждениях Республики Татарстан. / Приказ МЗ РТ №1424 от 15.11.2004 г.
3. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. — Смоленск: МАКМАХ, 2007. — 464 с.

4. Хамитов Р.Ф., Сулбаева К.Р., Сулбаева Т.Н. Анти-микробная терапия внебольничных пневмоний в амбулаторно-поликлинической практике. //Практ. мед. – 2010. – № 1 (40). – С. 63– 66.

5. Хамитов Р.Ф. Анализ летальных исходов внебольничных пневмоний у лиц трудоспособного возраста // Казанский мед. ж. – 2008. – №5. – С.729–733.

6. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. и др.

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. /Пособие для врачей. РРО, МАКМАХ. – М., 2010 – 82 с.

7. Costelloe C., Metcalfe C., Lovering A. et al. Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis.//BMJ – 2010. – Vol. 340. – P. 2096.

УДК616-006.48-07: 616.831-079.2: [616-073.75+616-073.756.8]

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Ренат Фазылович Акберов, Ильшат Харисович Яминов, Руслан Рустемович Сафиуллин,  
Евгений Владимирович Пузакин\*

Казанская государственная медицинская академия, медико-санитарная часть ОАО «Татнефть»

Реферат

На основании опыта десятилетнего использования магнитно-резонансного томографа 0,2 Тл и сопоставления полученных результатов с данными рентгеновской компьютерной томографии обоснована высокая эффективность его применения в диагностике опухолей головного мозга.

Ключевые слова: магнитный резонансный томограф, опухоли головного мозга, диагностика.

## THE EFFECTIVENESS OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN THE DIAGNOSIS OF BRAIN TUMORS

R. F. Akberov, I. Kh. Yaminov, R. R. Safiullin, E. V. Puzakin\*

Kazan State Medical Academy, medical-sanitary division of the public corporation «Tatneft»

Summary

Based on the 10 year experience of using the magnetic resonance imaging device 0.2 T, and on the comparison the obtained results with those of the X-ray computed tomography, proven was high efficiency of its use in the diagnosis of brain tumors.

Key words: magnetic resonance imaging device, brain tumors, diagnosis.

Согласно эпидемиологическим данным, в России среди всех случаев злокачественных новообразований у взрослых доля первичных опухолей головного мозга (ОГМ) составляет 2%, заболеваемость – 8 на 100 тысяч [12, 14, 15], в Республике Татарстан – 5,3 на 100 тысяч населения [2]. В возрастной группе до 65 лет церебральные глиомы занимают пятое место среди причин смертности среди злокачественных новообразований [5, 6], у детей – второе (15–25%) и являются самыми частыми солидными опухолями. В 40% случаев они представлены глиомами, в 25% – медуллобластомами, реже герминогенными опухолями и краниофарингиомами. Пятилетняя выживаемость детей с ОГМ выше, чем у взрослых, и составляет 59% в Великобритании и 72% в США [15]. Сред-

няя выживаемость при астроцитомах – 7 лет, при анапластических астроцитомах – 1–1,5 года, а при глиобластомах – от 9 до 11 месяцев [12]. Средняя продолжительность жизни больных со злокачественными глиомами составляет 11,5 месяца, с метастазами – 5,8 [3]. Брахиотерапия позволяет улучшить выживаемость пациентов с неоперабельными ОГМ. Смертность при краниотомиях по поводу злокачественных глиом и метастазов достигает 5%, а при стереотаксических вмешательствах – 1%.

Симптоматические менингиомы составляют 13–25% от всех первичных ОГМ. В зависимости от степени злокачественности выделяют собственно менингиомы (I степень), атипичные менингиомы (II), анапластические менингиомы (III) и менингиосаркомы (IV).

Широкое внедрение в клиническую практику рентгеновской компьютерной

\* Автор для переписки: jack\_pouzakine@yahoo.com