

циента в связи с тем, что печень изменяется при патологии многих других органов и установить причины изменения ее морфологии и функции только по данным сонографии невозможно [11].

Необходимо согласиться с заключением многих специалистов, что роль сонографии постоянно возрастает, в том числе и в гепатологии [18].

Существующие технические достижения, быстрая динамика развития и широкое внедрение в клиническую практику ультрасонографии позволяют надеяться, что в ближайшем будущем будут успешно решаться вопросы дифференциальной диагностики малосимптомных диффузных заболеваний печени в целях ранней диагностики, мониторинга истории болезни, адекватной курации и оценки проведенных терапевтических мероприятий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Pinzani, M. Fibrosis and Cirrhosis Reversibility: Clinical Features and Implications / M. Pinzani, F. Vizzutti // Clin. Liver. Dis. — 2008. — Vol. 12. — P. 901–913.
2. Guha, I. N. Noninvasive Assessment of Liver Fibrosis: Serum Markers, Imaging, and Other Modalities / I. N. Guha, W. M. Rosenberg // Clin. Liver. Dis. — 2008. — Vol. 12. — P. 883–900.
3. Шерлок, Ш. Заболевания печени и желчных путей / Ш. Шерлок, Дж. Дули. — М.: Геотар, 1999. — 921 с.
4. Hoefs, J. C. Noninvasive Evaluation of Liver Disease Severity / J. C. Hoefs, P. T. Chen, P. Lizotte // Clin. Liver. Dis. — 2006. — Vol. 10. — P. 535–562.
5. Kelleher, B. Noninvasive Assessment of Liver Fibrosis / B. Kelleher, N. Afdhal // Clin. Liver. Dis. — 2005. — Vol. 9. — P. 667–683.
6. Lim, Y. S. The Global Impact of Hepatic Fibrosis and End-Stage Liver Disease / Y. S. Lim, W. R. Kim // Clin. Liver. Dis. — 2008. — Vol. 12. — P. 733–746.
7. Oo, Y. H. Recurrence of Nonviral Diseases / Y. H. Oo, J. Neuberger // Clin. Liver. Dis. — 2007. — Vol. 11. — P. 377–395.
8. Bondini, S. Pathologic Assessment of Non-alcoholic Fatty Liver Disease / S. Bondini, D. E. Kleiner, Z. D. Goodman // Clin. Liver. Dis. — 2007. — Vol. 11. — P. 17–23.
9. Bugianesi, E. Non-alcoholic Steatohepatitis and Cancer / E. Bugianesi // Clin. Liver. Dis. — 2007. — Vol. 11. — P. 191–207.
10. Clouston, A. D. Steatosis as a Cofactor in Other Liver Diseases: Hepatitis C Virus, Alcohol, Hemochromatosis, and Others / A. D. Clouston, J. R. Jonsson, E. E. Powell // Clin. Liver. Dis. — 2007. — Vol. 11. — P. 173–189.
11. Делягин, В. М. Клиническая трактовка результатов ультразвуковых исследований печени / В. М. Делягин // Медицинский журнал «SonoAce-Ultrasound». — 2010. — № 20. — С. 67–77.
12. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике: в 5 т. / под ред. В. В. Митькова //— М.: Видар, 1996. — Т. 1. — 315 с.
13. Радченко, В. Г. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы / В. Г. Радченко, А. В. Шабров, В. Н. Зиновьева. — СПб.: Диалект, 2005. — 864 с.
14. Hussain, S. M. Hepatic Imaging: Comparison of Modalities Radiol / S. M. Hussain, R. C. Semelka // Clin. N. Am. — 2005. — Vol. 43. — P. 929–947.
15. Ультразвук в биологии и медицине / Н. М. Ермолицкий [и др.] // Материалы междунар. симпозиума. — 2003. — С. 79–81.
16. Попов, С. В. Эхография при поражениях гепатобилиарной системы на химических производствах / С. В. Попов // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. — 2005. — № 1. — С. 128–130.
17. Клиническая ультразвуковая диагностика: рук-во для врачей: в 2 т. / под ред. Н. М. Мухарлямова. — М.: Медицина, 1987. — Т. 1. — 328 с.
18. Charatcharoenwittaya, P. Role of Radiologic Modalities in the Management of Non-alcoholic Steatohepatitis / P. Charatcharoenwittaya, K. D. Lindor // Clin. Liver. Dis. — 2007. — Vol. 11. — P. 37–54.
19. Руководство по гастроэнтерологии: в 3 т. — Т. 2. Болезни печени и билиарной системы / под ред. Ф. И. Комарова. — М.: Медицина, 1995. — 528 с.
20. Щербakov, П. Л. Детская гастроэнтерология / П. Л. Щербakov // Русский медицинский журнал. — 2003. — Т. 11, № 3. — С. 107.
21. Серова, В. В. Поражение печени у больных ВИЧ инфекцией по данным ультразвуковых исследований / В. В. Серова, В. И. Шахильдян // Материалы Всероссийского научного форума «Достижения и перспективы современной лучевой диагностики». — М., 2004. — С. 321–322.
22. Barakat, R. What do we expect from imaging? / R. Barakat, H. Hricak // Radiol. Clin. N. Am. — 2002. — Vol. 40. — P. 521–526.
23. Freeman, R. B. Jr The Model for End-stage Liver Disease Comes of Age / R. B. Freeman Jr // Clin. Liver. Dis. — 2007. — Vol. 11. — P. 249–263.

Поступила 13.06.2011

УДК 616.68-085.616.254

НИТРОФУРАНЫ В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Г. М. Бронская¹, В. П. Вдовиченко², Т. А. Коршак², О. Г. Дыбов², Е. Н. Сак²

¹Гомельский государственный медицинский университет

²Гродненский государственный медицинский университет

В обзоре описаны современные представления о противомикробном спектре, механизме действия и практическом применении нитрофуранов при инфекциях мочевыводящих путей.

Ключевые слова: нитрофураны, инфекции мочевыводящих путей, нитрофурантоин, фуразидин.

NITROFURANS IN THE TREATMENT FOR URINARY TRACT INFECTIONS

G. M. Bronskaya¹, V. P. Vdovichenko², T. A. Korshak², O. G. Dybov², E. N. Sak²

¹Gomel State Medical University

²Grodno State Medical University

The modern point of view about antimicrobial spectrum, mechanism of effect and practical application of nitrofurans in the treatment for urinary tract infections are described in this review.

Key words: nitrofurans, urinary tract infections, nitrofurantoin, furazidin.

Нитрофураны как антибактериальные средства известны давно — с 40 гг. XX в. До введения в клиническую практику фторхинолонов интерес к ним практикующих врачей поддерживался на достаточно высоком уровне.

Например, известный справочник советского периода «Лекарственные средства» М. Д. Машковского [1] содержит информацию о 9 препаратах нитрофуранового ряда, что вдвое больше, чем используется в настоящее время (таблица 1).

Таблица 1 — Нитрофураны и их свойства

Вещество	Спектр активности	Применение	Побочные реакции *	Примечания
Нитрофурал (Фурацилин)	Грам(–) и грам(+) бактерии. Не действует на многие виды госпитальной флоры, включая синегнойную палочку [4, 5]	Для антисептики кожи, слизистых оболочек, в виде ушных капель и др. [4, 5]	Аллергические реакции, почечная недостаточность, сниженная активность глюкозо-6-фосфатазы [4]	Из-за токсичности и устойчивости к нему многих видов госпитальной флоры применяется редко [4]. В некоторых развитых странах, например, США не применяется [4, 6]
Фуразолидон	Преимущественно грам(–) бактерии, лямблии и трихомонады [4, 6]	Лямблиоз (препарат II ряда) [4, 6]	Тошнота, рвота, понос, головная боль, сонливость, аллергия, редко — гепатотоксичность, агранулоцитоз, гемолитическая анемия [4, 6]	Не назначается при инфекциях МВП, поскольку не создает терапевтических концентраций в моче [4, 6]. В настоящее время не применяется при бактериальной диарее [4, 6]
Нифуроксазид (Эрсефурил)	Большинство бактерий, вызывающих кишечные инфекции [7]	Острая диарея бактериального происхождения, особенно у детей [7, 8]. В целом ФХ значительно эффективнее, поэтому в США он не применяется [2]	Аллергия [7, 8]	Общая длительность лечения не должна превышать 1 неделю [7, 8]
Нитрофурантоин (Фурадонин)	Грам(–): <i>E. coli</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Citrobacter</i> , <i>Corynebacterium</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Neisseria</i> и грам(+) бактерии: <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> , <i>Streptococcus faecalis</i> [2, 4, 6]	Острый цистит, длительная супрессивная терапия хронического пиелонефрита [2, 4, 6, 9–19].	Диспептические явления (тошнота, рвота, понос), гепатотоксичность, ототоксичность, гематотоксичность, изредка — серьезные легочные реакции (легочной фиброз) [2, 4, 6, 10, 11, 15, 17]	Наиболее известный из нитрофуранов. Поскольку терапевтическая концентрация создается только в моче, то может применяться для лечения инфекций МВП — острого цистита и для супрессивной терапии хронического пиелонефрита [3, 7, 8, 15, 16].
Фуразидин (Фурагин, Фурамаг)	Аналогичен нитрофурантоину	Аналогично нитрофурантоину.	Аналогичны нитрофурантоину	Аналогичен нитрофурантоину, но менее токсичен [4, 6, 20, 21]

* Побочные реакции нитрофурантоина и фуразидина также см. ниже

После введения в клиническую практику ряда новых химиотерапевтических средств интерес к нитрофуранам резко упал. Так, фторхинолоны (ФХ) значительно потеснили нитрофураны в лечении заболеваний мочевыводящих путей (МВП) и инфекций желудочно-кишечного тракта [2, 3]. Нитрофураны на Западе оказались почти забыты. Например, в 1998 г. в очередном 29 издании широко известного в США справочника для практикующих врачей «Вашингтонское руководство по ле-

карственным средствам» вообще нет упоминания даже о наиболее известном представителе нитрофуранов — нитрофурантоине (фурадонине). Однако 10-летие спустя в 32 издании (2007 г.) вышеупомянутого руководства констатируется, что нитрофурантоин в лечении инфекций МВП «переживает второе рождение» [3].

Для четкого прояснения места и значения нитрофуранов в лечении заболеваний мочевыводящих путей необходимо свести воедино основную, зачастую противоречивую инфор-

мацию, касающуюся этой группы химиотерапевтических средств. Нитрофураны представлены в настоящее время пятью основными веществами: нитрофура́л (фурацилин), фуразолидон, нифуроксазид (эрсефурил), нитрофурантоин (фурадонин), фуразидин (фурагин, фурамаг).

Таким образом, как следует из данных таблицы 1, для лечения заболеваний мочевыводящих путей пригодны только нитрофурантоин и фурагин. В связи с этим указания на возможность применения для этих же целей (т. е. лечения инфекций МВП) фуразолидона, как это следует из некоторых публикаций прежних лет, следует считать устаревшими [4, 6]. Необходимо также исключить попытки отождествления чувствительности микроорганизмов к нитрофуранам (нитрофурантоину, фуразидину) *in vitro* и возможностью его применения при инфекциях, вызванных этими микробами [1]. Реальность такова, что нитрофураны не создают эффективных концентраций в тканях, хотя микроорганизмы могут быть высокочувствительны к ним. Следовательно, нитрофураны не могут применяться при системных заболеваниях, включая острый пиелонефрит [2, 4, 6, 19]. Так, В. П. Сахарчук пишет: «Например, у больного с пневмонией выделен протей, высокочувствительный к нитрофурантоину (фурадонину). Тем не менее, этот препарат совершенно не подходит для лечения в данной ситуации. Фурадонин в очень высоких концентрациях накапливается в моче, однако его концентрации в плазме крови невысоки, и он плохо проникает в легочную ткань. Поэтому фурадонин применяется только для лечения инфекций мочевыводящих путей» [22].

Важное значение для прояснения места в клинической практике нитрофурантоина и фуразидина имеет их механизм действия. В целом он заключается в нарушении окислительно-восстановительных процессов в микробной клетке, что приводит к торможению синтеза ее компонентов [10, 11, 20]. Более подробно изучен механизм действия нитрофурантоина (следовательно, и его аналога — фуразидина), который не похож на другие антимикробные средства. Он состоит в повреждении рибосомальных белков бактерий, что приводит к нарушению сразу многих параметров жизнедеятельности бактерии: подавлению синтеза белка, аэробного энергетического метаболизма, синтеза нуклеиновых кислот и клеточной стенки [10, 11, 20]. Такое многостороннее нарушение обмена микробной клетки является основой главного преимущества нитрофурантоина относительно других антибактериальных средств — чрезвычайно низкой вероятности возникновения к нему устойчивости микроорганизмов. Последнее обстоятельство является основой клинического применения нитрофурантоина.

Следует учитывать, что правила рациональной химиотерапии требуют отдавать предпочтение антимикробным препаратам с узким спектром активности [4, 6]. Нитрофурантоин и фуразидин как раз и обладают сравнительно узким, по сравнению с фторхинолонами, спектром антибактериальной активности [4, 6]. Назначение подобных средств позволяет избежать дисбактериозов, риск которых возрастает при применении веществ широкого спектра противомикробной активности. Кроме того, для предотвращения развития устойчивости к химиотерапевтическим средствам не рационально использовать мощные противомикробные средства (например, фторхинолоны) с широким спектром активности при относительно легких инфекциях [4, 6]. Такой инфекцией является острый цистит, который будучи пролеченным неэффективно становится хроническим или рецидивирующим. Причина — образование устойчивых штаммов бактериальной флоры. К сожалению, даже к группе фторхинолонов, своеобразному «золотому стандарту» лечения инфекций МВП, уже развилась устойчивость некоторых штаммов микроорганизмов [2, 11]. Это же обстоятельство в ещё большей мере справедливо в отношении длительной супрессивной терапии при хроническом пиелонефрите, поскольку очевидно, что риск развития устойчивости микроорганизмов возрастает при длительном использовании химиотерапевтических средств.

Все вышесказанное полностью относится и к фуразидину — веществу чрезвычайно близкому по свойствам к нитрофурантоину [4, 6]. У клинициста, естественно, возникает вопрос: какой препарат лучше применить при этих двух показаниях — нитрофурантоин или фуразидин? Считается, что фуразидин менее токсичен и лучше переносится [4, 6, 20–25]. Судя по ряду недавних публикаций, возможно, лучшим препаратом фуразидина в настоящее время является фурамаг [20, 21, 24]. Это объясняется тем, что он выпускается в капсулах, которые растворяются в кишечнике, благодаря чему становится минимальным риск желудочно-кишечных расстройств, улучшается всасывание, создаются более высокие концентрации в моче и продлевается действие препарата [6]. Сравнительная характеристика этих веществ представлена в таблице 2. Следует также остановиться на применении нитрофурантоина и фуразидина у так называемых «уязвимых» категорий населения, то есть детей, беременных и кормящих женщин. Как указано в таблице 2, применение нитрофурантоина безопасно при беременности (в классификации FDA, категория В) [2, 10], однако противопоказано при сроке беременности от 38 недель и позже из-за потенциального риска развития гемолитической болезни новорожденных [19]. Применение нитрофурантоина разрешено при грудном вскармливании и у детей старше 1 месяца [19].

Таблица 2 — Сравнительная характеристика препаратов нитрофурантоина и фуразидина

Вещество	Фурадонин (нитрофурантоин)	Фурамаг (фуразидин)
Активность	Зависит от pH мочи (более активен при кислой реакции мочи) [2, 4, 6, 17].	Не изменяет pH мочи, концентрация в моче выше, чем у фурадонина и фурагина [6]*.
Побочные реакции	Тошнота, рвота, понос из-за действия на ЦНС (у 15 % пациентов, получающих 7 мг/кг). Нередки также аллергические реакции: лихорадка, кожная сыпь, крапивница, экземопоподобные высыпания и даже (редко) анафилактический шок. Другие реакции — гепатит, холестатическая желтуха, непереносимость алкоголя, головная боль, головокружение, сонливость, полинейропатия. Периферические полиневриты с исходом в необратимый паралич могут быть при почечной недостаточности у 18 % пациентов с мочевиной плазмы крови более 15 ммоль/л, получающих высокие дозы препарата. Изредка — аллергические пневмонии, легочной фиброз, гемолитическая анемия при дефиците глюко-6-фосфат-дегидрогеназы [6, 10, 17].	Побочные эффекты (тошнота, рвота, понос) наблюдаются примерно в 4 % случаев [24]. Иные побочные реакции (головная боль, невриты, потеря аппетита, аллергические реакции, преходящая сенсibilизация) наблюдаются редко и обычно не требуют отмены препарата.
Эффективные дозировки	50–100 мг 3–4 раза в день или (при длительной супрессивной терапии хронического пиелонефрита — 50–100 мг перед сном). Максимальная доза фурадонина составляет 400 мг/сутки [11, 25].	Аналогично фурадонину [6, 7].
Применение при беременности/ лактации	Категория В* / не противопоказан [2, 19].	Аналогично фурадонину [6, 7].
Применение в педиатрии	После 1 месяца жизни (при назначении в более раннем возрасте существует риск гемолитической анемии) [2, 6, 19].	Аналогично фурадонину [6, 7].

* Категория В (по классификации FDA) — применение при беременности безопасно, исходя из результатов опытов на животных.

Что касается фуразидина, то, поскольку этот препарат распространен исключительно в СНГ и некоторых странах Восточной Европы, он не имеет категорий FDA риска при беременности. Согласно имеющимся данным, как и нитрофурантоин фуразидин не противопоказан ни беременным, ни кормящим женщинам [6]. Тем не менее, поскольку контролируемые исследования на этот счет не проводились, то следует считать, что у данных категорий населения препараты фуразидина должны применяться с осторожностью [6]. В педиатрии разрешено применение препаратов фуразидина также с одного месяца жизни [7]. Опыт клинического применения свидетельствует о том, что у детей оптимальным препаратом фуразидина (и в целом нитрофуранов) для противорецидивной терапии хронического пиелонефрита является фурамаг [25].

Таким образом, из данных таблицы 2 следует, что фурамаг обладает преимуществом над нитрофурантоином из-за значительно бо-

лее низкой токсичности, отсутствия связи антибактериального эффекта с pH мочи и более высокой концентрацией в моче (по последнему параметру превосходит также и фурагин).

На основании всего вышеизложенного можно сделать следующие **выводы**:

1. Для лечения заболеваний мочевыводящих путей из производных нитрофурана пригодны только препараты нитрофурантоина и фуразидина.

2. Препараты нитрофурантоина и фуразидина являются средствами выбора для лечения: а) острого цистита, б) длительной супрессивной терапии хронического пиелонефрита и у так называемых «уязвимых» категорий населения, а именно: у детей, беременных женщин и при лактации, поскольку лучшие альтернативные препараты — фторхинолоны противопоказаны в педиатрии (до 18-летнего возраста), при лактации и не рекомендуются при беременности. Фторхинолоны относятся к категории С (то есть риск для плода не может быть исключен) согласно классификации FDA.

4. Наиболее комфортное лечение (повышение качества жизни) вышеупомянутых заболеваний обеспечивает фурамаг, поскольку у него самый низкий риск возникновения побочных реакций среди препаратов нитрофурантоина и фуразидина. Это создает высокую комплаентность, то есть низкую вероятность невыполнения предписаний врача больными.

5. В настоящее время лучшим препаратом нитрофуранов для лечения заболеваний мочевыводящих путей (острого цистита и длительной супрессивной терапии хронического пиелонефрита), включая детей после 1 месяца жизни, беременных и лактирующих женщин, является препарат фуразидина — фурамаг.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Машковский, М. Д.* Лекарственные средства: в 2 т. / М. Д. Машковский. — М.: Медицина 1988. — Т. 2. — С. 299–306.
2. *The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy / D. N. Gilbert [et al.] // 38th Ed. — 2008. — P. 215.*
3. *The Washington Manual™ of Medical Therapeutics / D. H. Cooper [et al.] // 32nd Ed., Lippincott Williams & Wilkins. — 2007. — P. 354.*
4. *Страчунский, Л. С.* Современная антимикробная химиотерапия, Руководство для врачей / Л. С. Страчунский, Л. Б. Белоусов, С. Н. Козлов. — М.: Боргес. — 2002. — С. 143–146.
5. *Красильников, А. П.* Справочник по антисептике / А. П. Красильников. — Минск: Выш. шк., 1995. — С. 126.
6. *Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Н. Белоусова, С. Н. Козлова — Смоленск: МАКМАХ, 2007. — С. 128–130.*
7. *Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России — М.: АОЗТ «АстраФармСервис». — 2005 — С.1342–1403.*
8. *PHARMINDEX. Справочник лекарственных средств. — 3-е изд. — MediMedia, 1998. — P. 542–543.*
9. *Gomella, L. G.* Clinician's Pocket Drug Reference/ L. G. Gomella, S. A. Haist // McGraw-Hill. — 2004. — P. 127–129.
10. *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics / J. G. Hardman [et al.] // 9th Ed., McGraw-Hill. — 1996. — P. 1069.*
11. *Katzung, B. G.* Basic & Clinical Pharmacology / B. G. Katzung // 9th Ed., McGraw-Hill. — 2007. — P. 820–826.
12. *Handbook of Applied Therapeutics / M. A. Koda-Kimble [et al.] // 7th Ed., Lippincott Williams & Wilkins. — 2002. — P. 44–61.*
13. *Kostowski, W.* Farmakologia/Podstawy farmakoterapii / W. Kostowski // Wydanie II, PZWL. — 2001. — P. 956–958.
14. *Larsen, E. B.* Medical Therapeutics / E. B. Larsen, P. G. Ramsey. — 3rd Ed. — W. B. Saunders Company, 1998. — P. 47.
15. *McCormack, J.* Drug Therapy Decision Making Guide / J. McCormack. — W. B. Saunders Company, 1996. — P. 426.
16. *Monthly Prescribing Reference. — New York, 2003 — P. 182.*
17. *Physicians' Desk Reference. 53rd Ed. — Tomson — 1999. — P. 2547–2551, 2627.*
18. *Presacco, J.* Medical Drug Therapy / J. Presacco // Lippincott Williams & Wilkins. — 2003. — P. 339.
19. *Tarascon Pocket Pharmacopoeia. — Loma Linda. — 2010. — 336 p.*
20. *Пасечников, С. П.* Применение фурамага при лечении острого пиелонефрита / С. П. Пасечников, М. В. Митченко // Урология. — 2002. — № 4. — С. 16–20.
21. *Переверзев, А. С.* Клиническая эффективность нитрофуранов в урологической практике / А. С. Переверзев, В. В. Россихин, А. Н. Адаменко // Здоровье мужчины. — 2002. — № 3. — С. 24–26.
22. *Сахарчук, В. П.* Справочник лечебника / В. П. Сахарчук, А. Ф. Лемешев. — Минск: Издатель Ю. Л. Гладкий, 1994. — С. 32.
23. *Довбыш, М. А.* Использование фурамага для лечения и профилактики инфекций верхних мочевых путей / М. А. Довбыш // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. — 2002. — № 1–2. — С. 12–14.
24. *Иванов, Д. Д.* Современные подходы к лечению рецидивирующих инфекций мочевыводящих путей / Д. Д. Иванов, С. В. Куширенко // Клинічна Імунологія. Алергологія. Інфектологія. — 2007. — № (11). — С. 1–3.
25. *Шатохина, О. В.* Сравнительная эффективность противорецидивной терапии фурагином и фурамагом при инфекциях мочевой системы у детей / О. В. Шатохина // Вестник педиатрической фармакологии инутрициологии. — 2006. — Т 3(6). — С. 10–15.

Поступила 07.04.2011

УДК 616.284-002.2-089

ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА РЕКОНСТРУКТИВНУЮ ХИРУРГИЮ УХА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ (обзор литературы)

В. П. Ситников, Эль-Рефай Хусам, Е. С. Ядченко

Гомельский государственный медицинский университет

Представлены современные литературные данные по проблеме хирургического лечения пациентов, страдающих хроническим гнойным средним отитом, и возможные пути повышения его эффективности.

Ключевые слова: хронический гнойный средний отит, тимпанопластика, оссикулопластика, результаты хирургического лечения.

EVOLUTION OF VIEWS ON RECONSTRUCTION EAR SURGERY IN CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA (literature review)

V. P. Sitnikov, El-Refai Hossam, E. S. Yadchenko

Gomel State Medical University

The article presents the modern literature data on the problem of surgical treatment of patients with chronic suppurative otitis media, and possible ways to enhance its efficacy.

Key words: chronic purulent otitis media, tympanoplasty, ossiculoplasty, results of surgical treatment.