



УДК 616.321-002.1-085-053.2

БОЛЬБОТ Ю.К.

Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины

ТОПИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОГО ФАРИНГИТА У ДЕТЕЙ

Резюме. В работе рассмотрены методы топической противовоспалительной терапии острого фарингита у детей. Приведены анализ комплекса механизмов (противовоспалительный, местноанальгезирующий) действия препарата Тантум Верде® и методы его применения.

Ключевые слова: фарингит, дети, топическая терапия.

Несмотря на постоянное внимание общества, усилия медицинской науки и органов здравоохранения, во всех странах мира наблюдается неуклонный рост заболеваемости респираторными инфекциями, вне зависимости от уровня их социально-экономического развития [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения, при сезонных ежегодных эпидемических подъемах заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) заболевает более 20–25 % населения: взрослый человек переносит ОРВИ дважды в год, а почти каждый ребенок раннего возраста, дошкольники и младшие школьники — от 3 до 5 раз [2].

Одним из наиболее частых проявлений ОРВИ у детей является острый фарингит [3], примерно в 80–90 % вызываемый вирусами (рис. 1).

Тонзиллиты и фарингиты на фоне острой респираторной вирусной инфекции развиваются у 21,6 % школьников, а острые фарингиты у детей раннего возраста являются частым поводом обращений к педиатру [4, 5]. В отечественной педиатрии при острой инфекции с поражением мин-

далин обычно используют термин «ангина» или «тонзиллит», а воспаление лимфоидных фолликулов задней стенки глотки обычно характеризуют термином «фарингит». В клинической практике, особенно в детском возрасте, обычно наблюдается сочетание тонзиллита и фарингита, поэтому в литературе, особенно англоязычной, широко используют термин «тонзиллофарингит», предполагая воспаление стенок ротоглотки. В данной работе, целью которой является представление методов топической терапии поражений глотки и гортани, мы не будем подробно останавливаться на их клинических характеристиках (тонзиллит, эпиглоттит, ларингит и др.), хотя рассматриваемый метод лечения успешно применяется при всех воспалительных заболеваниях носоглотки.

Вирусы, попадая на слизистую оболочку носоглотки, соединяясь с молекулами внутриклеточной адгезии, экспрессированными на эпителиальных клетках полости носа и носоглотки, проникают в клетки, доставляя в их цитоплазму рибонуклеиновую кислоту. После репликации вирус распространяется по слизистым оболочкам полости глотки и носа, инфицируя их эпителий и вызывая воспалительный процесс. Не меньшую роль в развитии воспалительных заболеваний глотки играют и бактериальные микроорганизмы, вегетирующие на слизистых ротовой полости и глотки, активация которых усугубляет патологический процесс [6]. Развивающееся воспаление в слизистых вызывает массивное выделение провоспалительных медиаторов, стимуляцию чувствительных нервных окончаний, расширение



Рисунок 1

© Больбот Ю.К., 2015

© «Здоровье ребенка», 2015

© Заславский А.Ю., 2015

кровеносных сосудов с повышением их проницаемости, клеточную инфильтрацию, гиперпродукцию желез. Данные патогенетические сдвиги определяют местные клинические проявления заболевания, в первую очередь боль и першение в горле, отек. Боль в горле является одной из основных причин обращения к педиатрам, терапевтам и оториноларингологам — 80 % острых и обострений хронических респираторных заболеваний глотки и гортани сопровождаются данным симптомом. При этом боль в горле может являться доминирующей проблемой, неизбежно отражаясь на качестве жизни больного ребенка или взрослого пациента [7]. По данным Министерства здравоохранения Великобритании, ежегодно врач общей практики принимает около 600 человек с жалобами на боли в горле [8].

Основные симптомы острого фарингита: повышение температуры тела, боли в горле как при приеме пищи, так и вне связи с ним, чувство першения и сухой кашель, не приносящий облегчения. Локализацию неприятных ощущений больные указывают на задней стенке глотки. В глотке выявляется гиперемия всех отделов: задней стенки, дужек, миндалин, могут быть везикулезные высыпания (при герпесвирусной и энтеровирусной инфекциях). Не характерны налеты, часто имеются насморк и другие катаральные явления — заложенность носа, чихание. При выявлении сыпи на коже и слизистых оболочках требуется исключить инфекционное заболевание — корь, скарлатину, краснуху. Аденовирусная инфекция проявляется в виде конъюнктивита, увеличения лимфоузлов, лихорадки, насморка, могут быть налеты в глотке.

Ребенок до определенного возраста не может предъявить конкретной жалобы, поэтому необходимо учитывать клинические проявления: отказ от приема пищи кусочками, появление капризности при приеме пищи, изменение окраски слизистой оболочки ротоглотки. В более старшем возрасте жалобы могут быть более конкретизированы: боль в горле при глотании, неприятные ощущения — чувство царапания, жжения, першения, саднения, инородного тела.

Выраженный болевой синдром при остром фарингите объясняется богатством иннервации глотки и ее вовлечением в патологический процесс вследствие метаболических реакций, сопровождающих воспаление [9]. Глотка получает чувствительную, двигательную и вегетативную иннервацию из глоточного сплетения, располагающегося на наружной поверхности среднего сфинктера глотки под щечно-глоточной фасцией. Это сплетение формируется за счет ветвей языкоглоточного и блуждающего нервов, а также симпатических волокон верхнего шейного ганглия. Чувствительная иннервация глотки в основном осуществляется языкоглоточным нервом, однако в области глоточных устьев слуховых труб имеют-

ся нервные связи со второй ветвью тройничного нерва. В иннервации гортаноглотки также принимает участие верхний гортанный нерв — ветвь блуждающего нерва. Богатство нервных связей объясняет вероятность иррадиации боли при заболеваниях глотки в ухо, нижнюю челюсть и т.д.

Любой воспалительный процесс, вне зависимости от локализации, обусловлен увеличением продукции простагландинов на фоне активации фермента циклооксигеназы (ЦОГ), существующей в двух формах — конституциональной (ЦОГ-1) и индуцированной (ЦОГ-2). Последняя, как известно, контролирует синтез простагландинов.

Лечение острых фарингитов включает в себя этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапии. В качестве этиотропной терапии применяют группу местных и системных антибиотиков, а также антисептиков. В качестве патогенетической терапии используются в основном противовоспалительные препараты.

Неосложненный фарингит обычно не требует системного применения антибиотиков.

Назначение системной антибактериальной терапии до сих пор считается если не обязательным, то по крайней мере оправданным при большинстве острых респираторных заболеваний. Однако преимущественно вирусная этиология острого фарингита делает эти назначения абсурдными, по крайней мере в первые дни заболевания. Применение антибактериальных препаратов может иметь неблагоприятные последствия в виде развития прямой и перекрестной резистентности бактерий к антибиотикам, что ведет к дальнейшей неэффективности антибиотикотерапии. Верхние дыхательные пути колонизированы широким спектром грамположительной и грамотрицательной флоры, лишенными клеточной стенки аэробами, а также анаэробными микроорганизмами. Такое разнообразие микроорганизмов дает оптимальные возможности для передачи детерминант резистентности, и резервуаром в этом случае является нормальная микрофлора человека. Использование как системных, так и топических антибиотиков в случаях, когда они не показаны, способствует распространению в популяции микроорганизмов, устойчивых к антибиотикам. Данные нежелательные последствия касаются не только системных, но и топических антибиотиков (Крюков А.И., Сединкин А.А. Материалы Российской конференции отоларингологов. — М., 2002. — С. 362-363; Рязанцев С.В. Этиопатогенетическая терапия острых фарингитов: Методические рекомендации. — СПб., 2007. — 40 с.).

Основные направления терапии острых фарингитов:

- ликвидация возбудителя заболевания;
- ликвидация явлений воспаления;
- устранение болевого синдрома;
- устранение явлений дисфагии;

— устранение явлений першения, раздражения глотки, сухого кашля.

Сложность лечения острых фарингитов заключается в том, что до сих пор отсутствуют стандарты терапии данной патологии, четко регламентирующие назначение того или иного препарата, той или иной схемы лечения. Основная группа лекарственных средств, выпускаемых для лечения острых фарингитов, относится к группе безрецептурного отпуска и применяется пациентами самостоятельно, без согласования с врачом. Врачу также бывает трудно ориентироваться в безбрежном море препаратов для купирования боли в горле.

Купированием процессов воспаления (ингибирование ЦОГ-2, продукции простагландинов) и связанного с ним болевого синдрома объясняется противовоспалительный эффект препаратов, которые сегодня приобретают все большее значение для лечения состояний, сопровождающихся болевым синдромом, возникающим на фоне воспаления. Такие нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) потенциально безопасны, они оказывают незначительное влияние на функции органов пищеварения и почек. Анальгетическая, противовоспалительная и жаропонижающая активность НПВП доказана в многочисленных испытаниях, соответствующих стандартам доказательной медицины.

Таким образом, при отсутствии данных о бактериальной этиологии острого фарингита задачами терапевтического вмешательства в первую очередь являются купирование воспалительных изменений в глотке, снятие болевого синдрома и предупреждение распространения воспалительного процесса по дыхательным путям препаратами из группы НПВП. Причем наиболее рациональным является использование топического средства, непосредственно действующего в зоне поражения. При этом высоким комплайенсом обладают средства с возможностью использования в различных формах выпуска, с выбором наиболее удобного способа введения препарата.

Лекарственные препараты, используемые для местного лечения фарингита, можно условно разделить на 6 групп: местные антибиотики, антисептики, местные антимикотики, иммунокорректоры, местноанестезирующие и противовоспалительные препараты, гомеопатические средства. В настоящее время в мировой оториноларингологии существует тенденция к использованию топических препаратов для купирования воспалительных заболеваний. Это обусловлено ростом аллергизации населения большинства стран, высоким процентом побочных действий системных препаратов и их невысоким эффектом в отношении воспалительных заболеваний глотки.

При выборе лекарственных средств для детей особенно важно ориентироваться на препараты с наименьшим риском возникновения побочных эффектов. Чтобы избежать системного эффекта

НПВП и добиться длительного контакта со слизистой оболочкой полости рта и глотки, широко применяют препараты в виде спреев, таблеток для рассасывания, действующих местно, что предполагает снижение дозировки и невозможность резорбтивного действия. Все вышесказанное, безусловно, повышает безопасность фармакотерапии. К таким препаратам относится Тангум Верде® — препарат, основным действующим веществом которого является бензидамин, отвечающий требованиям, предъявляемым к топическим препаратам для лечения острых инфекционно-воспалительных заболеваний глотки.

Бензидамина гидрохлорид — нестероидное противовоспалительное средство, которое обладает выраженным противовоспалительным, обезболивающим и противоотечным действием. Механизм действия бензидамина связан со стабилизацией клеточных мембран и ингибированием синтеза простагландинов. Бензидамин по химическому составу принадлежит к группе индазолов. При местном применении препарат хорошо резорбируется через слизистые оболочки, кожу и быстро проникает в воспаленные ткани, достигая эффективных концентраций в воспаленных тканях (рис. 2).

Бензидамин уменьшает проницаемость капилляров, стабилизирует лизосомальные мембраны, тормозит выработку аденозинтрифосфата и других макроэргических соединений в процессах окислительного фосфорилирования, тормозит синтез или инактивирует простагландины, гистамин, брадикинин, цитокины, факторы комплемента и многие другие неспецифические эндогенные «повреждающие» факторы воспаления; блокирует взаимодействие брадикинина с тканевыми ре-

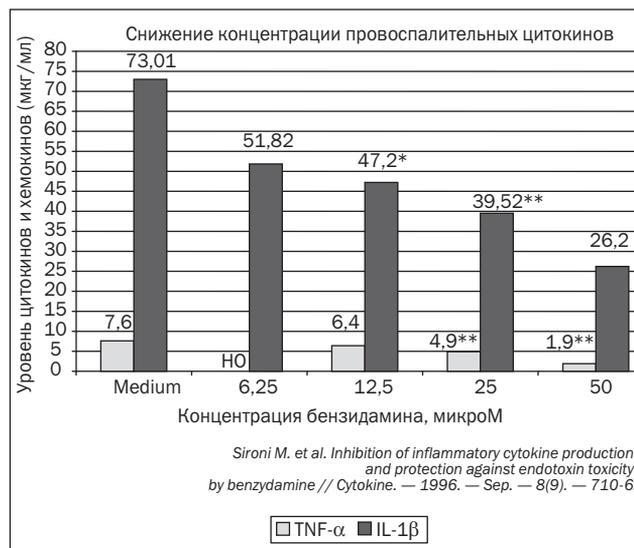


Рисунок 2. Мощная противовоспалительная эффективность бензидамина

Примечания: НО — не определено; * — $p < 0,05$ по сравнению со средними значениями; ** — $p < 0,01$ в сопоставлении со средними значениями по критерию Даннета.

цепторами, восстанавливает нарушенную микроциркуляцию и снижает болевую чувствительность в очаге воспаления; влияет на таламические центры болевой чувствительности (локальная блокада синтеза простагландинов E1, E2 и F2α). Местноанестезирующая активность связана со структурными особенностями молекулы бензидамина, подобной местным анестетикам [10] (рис. 3).

Анальгезирующее действие бензидамина, кроме того, обусловлено косвенным снижением концентрации биогенных аминов, обладающих альгогенными свойствами, и увеличением порога болевой чувствительности рецепторного аппарата [6, 11].

Действие Тантум Верде® сочетает в себе:

- мощное противовоспалительное действие;
- быстрое устранение боли в горле;
- низкую скорость абсорбции со слизистой оболочки полости рта и глотки — в крови и в тканях бензидамин не определяется;
- отсутствие токсического эффекта;
- низкую аллергенность;
- отсутствие раздражающего действия на слизистую оболочку полости рта и желудочно-кишечного тракта [12].

Механизм действия препарата связан с подавлением продукции провоспалительных цитокинов, особенно фактора некроза опухоли α (ФНО-α) и интерлейкина-1β (ИЛ-1β). Основной особенностью бензидамина является то, что он — слабый ингибитор синтеза простагландинов, но в то же время — мощный ингибитор провоспалительных цитокинов. По этой причине он может быть классифицирован как цитокинподавляющий противовоспалительный препарат [14] (рис. 4).

При местном применении препарат хорошо абсорбируется через слизистые оболочки и проникает в воспаленные ткани. Тантум Верде® быстро проникает в очаг воспаления, где pH ниже, и накапливается в воспаленных тканях в терапевтических концентрациях [15]. Эти эффекты были детально изучены в работах многих авторов

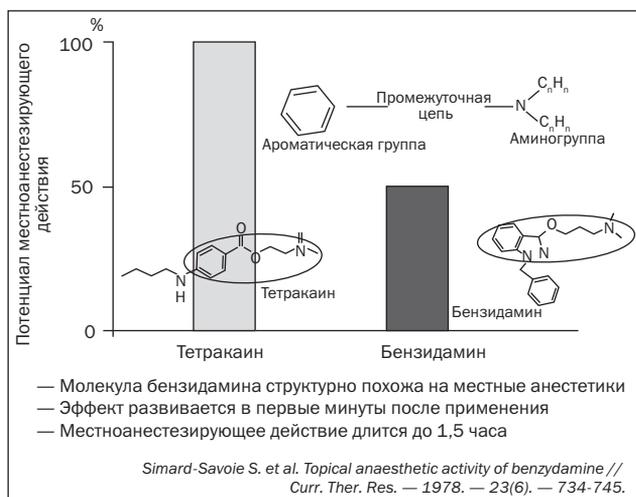


Рисунок 3. Быстрое устранение боли в горле

(Blackwell и соавт., 1975; Centini и соавт., 1983; Cioli и соавт., 1985; Cushman и Cheung, 1976; Moncada и соавт., 1976; Serge и Hammarstrom, 1985). Приготовленный в виде 0,15% водного раствора для полоскания, он широко используется в мире с начала 1960-х годов для лечения различных воспалительных процессов ротовой полости и горла. Его высокая эффективность, противовоспалительный и анальгезирующий эффекты подтверждены при лечении тонзиллофарингита у детей [16]. По сравнению с плацебо бензидамин показывает значительное уменьшение боли с более быстрым снижением ее интенсивности на 2-й день терапии [17]. Пациенты с острым фарингитом и тонзиллитом при использовании раствора для ротовой полости Тантум Верде® (15 мл каждые 1,5–3 часа в течение 7 дней) ощущают большее снижение боли, жжения начиная с 2-го дня терапии. Кроме того, уменьшение гиперемии и отека глотки, а также гипертрофии лимфатических узлов при применении бензидамина наблюдалось с 1-го дня лечения [18].

В 1998 году бензидамин был добавлен в список лекарств, одобренных FDA, для профилактического лечения мукозита в результате лучевой терапии рака головы и шеи. В 2004 году Американским онкологическим обществом бензидамин был рекомендован для профилактики мукозита, индуцированного радиотерапией, у пациентов с раковым процессом в области головы и шеи [19]. Рекомендации по использованию бензидамина были подтверждены в обновленном протоколе по клинической практике, опубликованном 1 марта 2007 года [20].

Тантум Верде® в виде спрея или раствора для полоскания полости рта широко применяют для лечения воспаления и боли при различных состояниях в оториноларингологии, стоматологии, анестезиологии (используется для снижения тяжести и интенсивности боли после интубации как до, так и после оперативного вмешательства) [21, 22].

V. Chudoba (1983) представил данные о безопасности и эффективности Тантум Верде® в лечении пациентов с хроническим тонзиллитом, перенес-

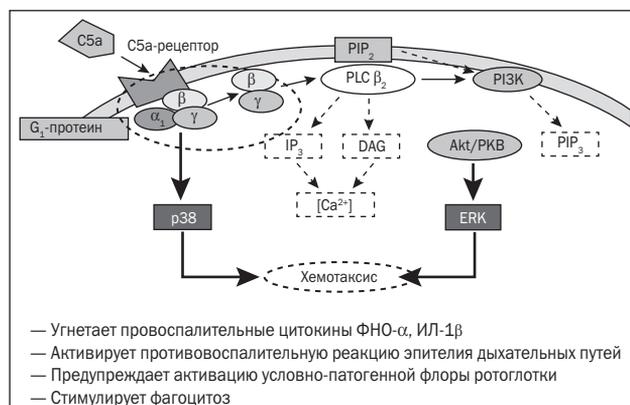


Рисунок 4. Бензидамин — местный противовоспалительный препарат

ших тонзиллэктомии, объясняя это ингибированием синтеза ФНО- α и ИЛ-1 β . Подобным образом в работе Cingi и соавторов (2011) изучали влияние спреев для горла, содержащих бензидамина гидрохлорид и хлоргексидина глюконат, в сочетании с антибиотикотерапией на выраженность клинических симптомов у 147 пациентов с тонзиллофарингитом, вызванным стрептококком группы А. При этом отмечено значимое и статистически достоверное снижение выраженности клинических симптомов в исследуемой группе больных по сравнению с пациентами, не получавшими бензидамина гидрохлорид. Авторы пришли к выводу, что добавление спрея, содержащего бензидамина гидрохлорид, к терапии антибиотиками позволяет значительно снизить выраженность клинических симптомов у пациентов со стрептококковым фарингитом. Идентичные данные получены у детей [23]. Высокий противовоспалительный и анальгезирующий эффект получен при лечении воспалительных заболеваний ротовой полости и горла как у детей, так и у взрослых пациентов [24].

Применение Тантум Верде® при афтозных стоматитах и язвах, наблюдаемых почти у 20 % человеческой популяции [25], способствовало двукратному уменьшению времени стихания болевого синдрома [26, 27].

Никаких серьезных побочных эффектов при применении бензидамина у 7618 пациентов с заболеваниями орофарингеальной зоны не наблюдалось [28].

Тантум Верде® представлен несколькими лекарственными формами: раствор для местного применения, аэрозоль для местного применения.

Тантум Верде® в виде спрея — 1 доза (одно распыление) — 0,255 мкг бензидамина гидрохлорида.

Дозирование: детям в возрасте 4–6 лет — 1 распыление на каждые 4 кг массы тела, до максимальной дозы, эквивалентной 4 распылениям 2–6 раз в сутки; детям в возрасте 6–12 лет — по 4 распыления 2–6 раз в сутки; взрослым — по 4–8 распылений 2–6 раз в сутки.

Тантум Верде в виде раствора для местного применения: взрослым и детям старше 12 лет назначают по 1 столовой ложке для полоскания рта и горла каждые 2–3 часа.

Таким образом, учитывая, что при поражениях глотки и гортани препарат бензидамина гидрохлорид Тантум Верде®, с одной стороны, уменьшает интенсивность воспалительного процесса, отечность пораженных тканей, предупреждает распространение воспаления по дыхательным путям и развитие осложнений (синуситы, трахеобронхиты), с другой (что очень важно, особенно в детском возрасте) — способствует купированию болевого синдрома, он может быть рекомендован в качестве топической патогенетической терапии при лечении фарингита, гингивита, глоссита, стоматита, ларингита, тонзиллита, афтозных язв у детей и взрослых пациентов.

Список литературы

1. Shulman S.T., Bisno A.L., Clegg H.W., Gerber M.A., Kaplan E.L., Lee G., Martin J.M., Van Beneden C. *Infectious Diseases Society of America. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America // Clin. Infect. Dis.* — 2012. — Vol. 55, № 10. — P. 86-102.
2. Ратникова Л.И., Стенько Е.А. Новый подход к терапии острых респираторных вирусных инфекций и гриппа // *Поликлиника.* — 2009. — № 2. — С. 70-72.
3. Зайцева О.В. Острый ринофарингит в педиатрической практике // *Лечащий врач.* — 2012. — № 10.
4. Karevold G., Kvestad E., Nafstad P., Kvarner K.J. Respiratory infections in schoolchildren: co-morbidity and risk factors // *Arch. Dis. Child.* — 2006. — Vol. 91, № 5. — P. 391-395.
5. Nash D.R., Harman J., Wald E.R., Kelleher K.J. Antibiotic prescribing by primary care physicians for children with upper respiratory tract infections // *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* — 2002. — Vol. 156, № 11. — P. 1114-1119.
6. Бойкова Н.Э., Гаращенко Т.И. Топическая терапия при острых тонзиллофарингитах // *Лечащий врач.* — 2014. — № 9.
7. Солдатский Ю.Л. Симптоматическое лечение инфекционно-воспалительных заболеваний глотки // *Лечащий врач.* — 2014. — № 10.
8. Великорецкая М.Д., Старостина Л.С. Эффективность местной терапии заболеваний полости рта и глотки у детей с соматической патологией // *Педиатрия.* — 2010. — № 4.
9. Акулич И.И., Лопатин А.С. Лечение острых и хронических фарингитов препаратом имудон // *Лечащий врач.* — 2005. — № 9. — С. 90-91.
10. Mangano G. et al. Benzylamine Local Anesthetic Activity And [3H]-Batrachotoxin Binding Sites. — *Italian Society of Pharmacology*, 2003.
11. McIsaac W.J., Kellner J.D., Aufricht P., Vanjaka A., Low D.E. Empirical validation of guidelines for the management of pharyngitis in children and adults // *JAMA.* — 2004, Apr 7. — Vol. 291(13). — P. 1587-1595.
12. Морозова С.В., Митюк А.М. Принципы дифференциальной диагностики и топической терапии острых воспалительных заболеваний глотки // *РМЖ.* — 2011. — № 8. — С. 525-530.
13. Старостина С.В. Боль в горле: эффективность топической терапии // *РМЖ.* — 2014. — № 9. — С. 666-670.
14. Schachtel B.P., Padjarino D.A. A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Model Demonstrating the Topical Effect of Benzylamine in Children with Sore Throat // *Clin. Pharmacol. Ther.* — 1996. — 59. — 145.
15. Молочек Ю.А. Этиотропное и патогенетическое лечение воспалительных заболеваний в оториноларингологии // *Новости медицины и фармации.* — 2014. — № 7-8. — С. 14-17.
16. Шехтель Б.П. Рандомизированная двойная слепая плацебо-контролируемая модель, демонстрирующая местный эффект бензидамина у детей с тонзиллофарингитами // *Здоровье ребенка.* — 2012. — № 8. — С. 156-159.
17. Froom J. et al. Benzylamine oral rinse for sore throat // *Curr. Ther. Res.* — 1979. — 26. — 856-61.
18. Kazdan N. Benzylamine HCL oral rinse and gargle in the treatment of acute pharyngitis. — *Inter. Canada Pharmaceuticals*, 1977.
19. Rubenstein E.B., Peterson D.E., Schubert M., Keefe D., McGuire D., Epstein J. et al. Clinical practice guidelines for the prevention and treatment of cancer therapy-induced oral and gastrointestinal mucositis // *Cancer.* — 2004. — 100 (9, Suppl.). — 2026-46.
20. Keefe D.M., Schubert M.M., Elting L.S., Epstein J.B., Raber-Durlacher J.E., Migliorati C.A. et al. Updated clinical practice guidelines for the prevention and treatment of mucositis // *Cancer.* — 2007. — 109(5). — 820-31.
21. Doğan N., Sevimli Z.U., Kürşad H., Kızılkaya M. The Effects of Topically Applied Benzylamine Hydrochloride on Postoperative Sore Throat Due to Intubation // *Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Dergisi.* — 2004. — 32. — С. 22-6.
22. Kati I., Tekin M., Silay E., Huseyinoglu U.A., Yildiz H. Does benzylamine hydrochloride applied preemptively reduce sore throat

due to laryngeal mask airway? // *Anesth. Analg.* — 2004. — 99(3). — 710-21.

23. Великорецкая М.Д., Старостина Л.С. Эффективность местной терапии заболеваний полости рта и глотки у детей с соматической патологией // *Consilium Medicum.* — 2010. — № 4.

24. Крюков А.И., Туровский А.Б. Симптоматическая терапия при некоторых заболеваниях ЛОР-органов // *Справочник поликлинического врача.* — 2005. — Т. 4, № 4. — С. 24-28.

25. Turnbull R.S. Benzydamine Hydrochloride (Tantum) in the management of oral inflammatory conditions // *Journal Can. Den. Assoc.* — 1995. — 61(2). — 127-34.

26. Yankell S. Evaluation of Benzydamine HCL in patients with aphthous Ulcers // *Compend Contin. Educ. Dent.* — 1981. — 2(1). — 14-6.

27. Matthews R. Clinical evaluation of benzydamine, chlorhexidine, and placebo mouthwashes in the management of recurrent aphthous stomatitis // *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* — 1987. — 63(2). — 189-91.

28. Engles I. Vertraglichkeits studiemit Tantum Verde gurgelung. — *Med. Welt*, 1980.

Получено 02.01.15 ■

Больбот Ю.К.

Дніпропетровська медична академія МОЗ України

ТОПІЧНА ТЕРАПІЯ ГОСТРОГО ФАРИНГІТУ В ДІТЕЙ

Резюме. У роботі розглянуто методи топічної проти-запальної терапії гострого фарингіту в дітей. Наведено аналіз комплексу механізмів (протизапальний, місцево-анальгезуючий) дії препарату Тантум Верде® і методи його застосування.

Ключові слова: фарингіт, діти, топічна терапія.

Bolbot Yu.K.

Dnipropetrovsk Medical Academy of Ministry of Healthcare of Ukraine, Dnipropetrovsk, Ukraine

TOPICAL THERAPY OF ACUTE PHARYNGITIS IN CHILDREN

Summary. The paper discusses the methods of topical anti-inflammatory therapy for acute pharyngitis in children. The analysis of the complex of mechanisms (anti-inflammatory, local analgesic ones) of Tantum Verde® action and method of its application are provided.

Key words: pharyngitis, children, topical therapy.