

САНГИРИТРИН В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ

С. Вичканова, доктор биологических наук, профессор,
Н. Крутикова, кандидат биологических наук
ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва
E-mail: nat.krutickova@yandex.ru

Представлены результаты клинического применения сангвиритрина у взрослых и детей в терапии инфекционно-воспалительных заболеваний ЛОР-органов бактериальной и грибковой этиологии. Показана высокая эффективность и безопасность применения сангвиритрина в качестве антимикробного средства как при местном применении в виде 0,2% водно-спиртового раствора и 0,005% водного раствора, так и при приеме внутрь в виде кишечнорастворимых таблеток (0,005 г) системного действия.

Ключевые слова: сангвиритрин, раствор, таблетки, эффективность, безопасность, инфекционно-воспалительные заболевания ЛОР-органов.

Лидирующие позиции по частоте среди заболеваний ЛОР-органов занимает инфекционно-воспалительная патология. Распространенность хронического тонзиллита достигает 10% у взрослых и 15% — у детей; значителен удельный вес острых (30%) и хронических воспалительных процессов среднего уха (до 1%). Несмотря на значительные успехи фармакологии и появление на рынке новых препаратов, заболеваемость острым отитом, как средним, так и наружным, не имеет тенденции к снижению. За последние десятилетия во всем мире возросли частота и распространенность таких воспалительных заболеваний уха, как острый гнойный средний отит, обострение хронического гнойного эпитимпанита и мезотимпанита и др. [1, 9, 13, 14]. Ввиду этого на долю заболеваний ЛОР-органов приходится большая часть всех случаев антибиотикотерапии. Поскольку применение антибиотиков и синтетических химиотерапевтических средств нередко сопровождается побочными эффектами, а в случае нерационального применения — и развитием резистентности к ним у патогенов, в настоящее время много внимания уделяется вопросам лечения инфекционно-воспалительных заболеваний ЛОР-органов современными препаратами растительного происхождения.

Сангвиритрин, получаемый из травы маклей сердцевидной и маклей мелкоплодной семейства маковых, представляет собой природную сумму бисульфатов алкалоидов сангинарина и хелеритрина.

Сангвиритрин обладает широким спектром антимикробной активности, оказывая ингибирующее действие на клинические штаммы патогенных микроорганизмов, в том числе грамположительных и грамотрицательных бактерий (рода *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*, *Shigella*, *Escherichia*, *Salmonella*, *Proteus*, *Acinetobacter*, *Citrobacter*, *Pseudomonas*, *Serratia*, *Klebsiella*, *Antracoides*, *Cryptococcus*), патогенных грибов (дрожжеподобных грибов рода *Candida*,

возбудителей зоонозных инфекций рода *Microsporum*, *Trichophyton*, *Aspergillus* и др.), а также *Actinomyces* и паразитических простейших рода *Trichomonas* и *Entamoeba* (табл. 1). Особенностью его антимикробного действия является проявление активности в отношении моно- и полирезистентных штаммов патогенных микроорганизмов. В терапевтических дозах действие препарата — бактериостатическое, проявляющееся в наибольшей степени в щелочной и слабощелочной среде. В основе механизма антимикробного действия сангвиритрина лежит подавление бактериальной нуклеазы, нарушение процессов проницаемости клеточных стенок, перегородок деления, строения нуклеотида. Характерная особенность сангвиритрина — отсутствие развития лекарственной резистентности микроорганизмов к препарату [2–7, 15].

Сангвиритрин в качестве антимикробного средства в оториноларингологии применяли в 3 лекарственных формах: 0,2% водно-спиртового раствора; 0,001–0,05% водного раствора для местного применения; кишечнорастворимых таблеток (0,005 г) в качестве антимикробного средства системного действия.

На 1-м этапе изучения препарата в условиях стационара сангвиритрин применяли местно в виде 0,2% водно-спиртового раствора (далее — 0,2% раствор) или 0,001–0,05% водных растворов (Московский институт уха, горла и носа; Детская городская клиническая больница — ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского, Москва; кафедра ЛОР-болезней Института педиатрии, Санкт-Петербург).

По данным результатов клинических исследований, проведенных в Московском институте уха, горла и носа, включая дальнейшее применение сангвиритрина в клинической практике [10–12], препарат изучали при заболеваниях ЛОР-органов как бактериальной, так и грибковой этиологии.

У 24 больных с хроническим гнойным средним отитом (15 мужчин и 9 женщин в возрасте от 15 до 63 лет) и у 32 больных с затянувшимися наружными отитами (18 женщин и 14 мужчин в возрасте от 19 до 71 года) применяли 0,2% раствор сангвиритрина. По результатам микробиологического обследования флоры патологического секрета, у 17 пациентов с хроническим гнойным средним отитом обнаружена микробная флора, у 7 — грибковая. Из 32 больных с наружными отитами у 18 выявлена микробная флора, у 14 — грибковая. Наиболее часто высевались стафилококки — как самостоятельно, так и в микробных ассоциациях. Реже встречались *Proteus vulgaris*, синегнойная палочка, стрептококки их ассоциации. Патологический процесс у этих больных клинически протекал чаще всего по типу диффузных наружных отитов или в виде экзематозных проявлений. Возбудителями отомикозов были *A. niger*, *Penicillium*, *Mucor* и дрожжеподобные грибы.

При лечении хронического гнойного среднего отита после тщательного туалета уха в него закапывали по 8 капель 0,2% раствора сангвиритрина; пациентам с наружными отитами после туалета наружного слухового прохода вводили ватные турунды, смоченные 0,2% раствором сангвиритрина на 10–15 мин 2–3 раза в день в зависимости от состояния уха, степени выраженности и длительности заболевания.

В результате терапии хронического гнойного среднего отита полное прекращение ушных выделений достигнуто у 18 больных, в том числе у 14 — с бактериальным поражением ушей и у 4 — с грибковым. Улучшение на-

блюдали у 3 больных (2 – с бактериальным поражением, 1 – с грибковым). Отсутствие эффекта наблюдали у 3 больных с грибковыми поражениями, возбудителем которых был *Aspergillus*.

Лечение сангвиритрином 32 больных с наружными отитами привело к выздоровлению 20 пациентов (16 – с

бактериальным поражением, 4 – с грибковым), улучшение наблюдали у 5 пациентов. Эффекта от лечения не отмечено у 7 больных, из которых у 6 заболевание было вызвано плесневыми грибами: *Aspergillus* (у 3), рода *Penicillium* (у 2) и рода *Mucor* (у 1). Результаты лечения показали, что 0,2% раствор сангвиритрина – эффективное средство местной терапии хронического гнойного отита. Отмечена хорошая переносимость препарата: ни в одном случае не выявлено побочных эффектов [10, 11].

По данным В. Кунельской (1972 г.), последующий опыт клинического применения препарата выявил эффективность терапии 0,2% раствором сангвиритрина у 68 больных (мужчин и женщин) в возрасте от 9 до 68 лет, страдающих отомикозом. Грибковое поражение наружного уха было у 27 пациентов, грибковый средний отит – у 19, грибковое поражение операционных полостей уха – у 22. Длительность заболевания составляла от 1 мес до 7 лет.

Согласно результатам микробиологического анализа, возбудителями заболеваний были: в группе больных наружными отитами – *A. niger* (n=15), *A. oryzae* (n=2), *A. fumigatus* (n=3), *A. flavus* (n=1), *P. tardum* (n=1), *Candida albicans* (n=4), *C. parapsilosis* (n=1); в группе грибковых средних отитов – *A. niger* (n=8), *A. fumigatus* (n=4), *A. clavatus* (n=1), *Mucor* spp. (n=2), *C. guilliermondi* (n=2), *C. albicans* (n=1), *C. pelliculosa* (n=1); грибковые поражения операционных полостей уха были вызваны *A. niger* (n=7), *A. versicolor* (n=1), *A. ochraceus* (n=3), *A. oryzae* (n=3), *P. notatum* (n=1), *Mucor* spp. (n=1), *C. albicans* (n=3), *C. stellatoidea* (n=2), *C. krusei* (n=1). При бактериологическом исследовании патологического отделяемого ушей у 29 больных была выявлена, кроме того, бактериальная флора – стафилококк (n=22), *P. vulgaris* (n=3), стрептококк (n=4).

Схема лечения больных при наружных грибковых отитах предусматривала тщательное удаление отделяемого из наружного слухового прохода и введение ватных турунд, смоченных 0,2% раствором сангвиритрина на 10–15 мин 2–3 раза в день в зависимости от состояния уха, степени выраженности и длительности заболевания. При лечении грибковых средних отитов 0,2% раствор сангвиритрина закапывали в ухо по 8 капель 3 раза в день после удаления гноя из уха. При лечении больных с грибковыми поражениями операционных полостей препарат применяли с использованием ватных турунд, смоченных 0,2% раствором сангвиритрина на 10–15 мин 2–3 раза в день.

Безопасность и переносимость препарата оценивали на протяжении всего периода лечения. Ни у одного больного из 68 в процессе лечения сангвиритрином не было выявлено ни одного побочного эффекта, в том числе – обострения воспалительного процесса и аллергических реакций.

Эффективность оценивали по срокам излечения грибкового процесса и количеству больных, вылеченных в течение 2 нед. Из 27 пациентов с наружными отитами грибковой этиологии излечение к 14-му дню терапии наступило у 18 пациентов, улучшение – у 6, отсутствие эффекта зафиксировано в 3 случаях. Из 19 пациентов со средними отитами, вызванными грибами, выздоровление наблюдали у 10 больных, через 3–4 нед выздоровление наступило еще у 3 пациентов и улучшение – у 2. Отсутствие эффекта наблюдали в 4 случаях. В результате лечения 0,2% раствором сангвиритрина пациентов с грибковыми поражениями операционных полостей через 2 нед излечение было достигнуто у 18 из 22, улучшение – у 3 больных, отсутствие эффекта установлено в 1 случае.

Таблица 1

Спектр антимикробного действия сангвиритрина

Микроорганизмы	Минимальная ингибирующая концентрация, мкг/мл
Грамположительные бактерии:	
<i>S. aureus</i> spp.	1,95–7,8
В том числе устойчивые к антибиотикам:	
<i>S. albus</i>	1,95
<i>S. haemolyticus</i>	125
<i>S. pyogenes</i>	31,2–62,5
<i>S. faecalis</i> (enterococcus)	62,5
<i>Bacillus subtilis</i>	3,9
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	31,2
Грамотрицательные бактерии:	
<i>Escherichia coli</i>	7,8
<i>S. paratyphi B</i>	125
<i>S. typhi abdominalis</i>	62,5
<i>Shyella dysenteria flexnery</i>	31,2
<i>P. vulgaris</i>	250
<i>P. aeruginosa</i>	250
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	62,5
<i>B. anthracoides</i>	1,95–3,9
Патогенные грибы рода <i>Candida</i> :	
<i>C. albicans</i>	15,6–31,2
<i>C. tropicalis</i>	31,2
<i>C. pseudotropicalis</i>	3,9–15,6
<i>C. krusei</i>	7,8–31,2
<i>C. parakrusei</i>	15,6–62,5
<i>C. guilliermondii</i>	31,2
Возбудители зоонозных инфекций:	
<i>Epidermophyton inguinale</i>	125
<i>Microsporium canis</i>	15,6–31,2
<i>M. ferrugineum</i>	7,8
<i>M. gypseum</i>	31,2–62,5
<i>Trichophyton crateriforme</i>	31,2
<i>T. mentagrophytes granulorum</i>	12,5–62,5
<i>T. mentagrophytes interdigitale</i>	31,2
<i>T. rubrum</i>	25
<i>T. violaceum</i>	31,2
<i>T. faviforme</i>	15,6–31,2

В целом в результате местного применения 0,2% раствора сангвиритрина в течение 2 нед выздоровление было достигнуто у 46 (67,6%) из 68 пациентов с грибковыми поражениями ушей, улучшение наблюдали у 14 (20,6%) и отсутствие эффекта — у 8 (11,7%).

В клинике ЛОР-болезней Института педиатрии (Санкт-Петербург) были проведены клинические исследования 0,2% раствора сангвиритрина с участием 40 пациентов детского возраста (от 4 мес до 14 лет), страдающих хроническим средним гнойным отитом (n=25) и наружным отитом (n=15). При лечении хронического среднего гнойного отита после туалета уха сангвиритрин закапывали в ухо по 3–4 капли 3 раза в день. Больным с наружным отитом в слуховой проход 2 раза в день вводили ватные турунды, смоченные 0,2% раствором сангвиритрина. Курс лечения при хроническом среднем гнойном отите составил 14 дней, при наружном отите — 7 дней. В результате лечения у большинства больных наблюдали положительную динамику: при хроническом среднем гнойном отите — уменьшение и прекращение гноетечения из уха, улучшение отоскопической картины, улучшение эпидермизации послеоперационной полости после радикальной операции на ухе, при наружном отите — прекращение боли в ухе, исчезновение воспалительных явлений стенок наружного слухового прохода. Все дети хорошо переносили терапию сангвиритрином, побочных эффектов не выявлено.

В ДГКБ №9 0,2% раствор сангвиритрина применяли у 65 детей с тяжелой хронической патологией уха. Препар

ат вводили в период обострения местно на турунде по 5 капель 2–3 раза в день в течение 7–10 дней. Положительный терапевтический эффект наблюдали у 19 из 27 больных с хроническим гнойным мезотимпанитом, у 5 из 9 детей с обострением хронического гнойного отита после радикальной антромастоидотомии, у 5 из 13 пациентов с наружным диффузным отитом, у 2 из 7 пациентов с хроническим гнойным эптитимпанитом. Таким образом, применение 0,2% раствора сангвиритрина 2–3 раза в сутки (по 3–5 капель или в виде турунд, смоченных раствором, на 5–10 мин) в течение 7–14 сут приводило у большинства больных к уменьшению и прекращению гноетечения из уха, улучшению отоскопической картины и эпидермизации после оперативных вмешательств на ухе.

При санации 0,01% водным раствором сангвиритрина верхнечелюстных пазух у 2 больных с острым гайморитом грибковой этиологии также получен положительный эффект (хотя и отмечены раздражающее действие и горький вкус препарата).

При тонзиллите миндалин обрабатывали 0,2% водно-спиртовым раствором сангвиритрина 1 раз в сутки в течение 2–5 дней. Кроме того, взрослым и детям старше 5 лет ежедневно 3–5 раз в сутки назначали полоскание разведенным водным раствором препарата (0,005%) в течение 3–7 дней.

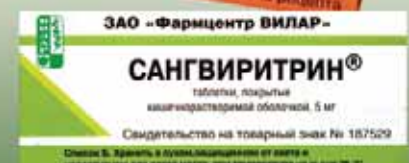
Всеми клиниками отмечены высокий терапевтический эффект и хорошая переносимость 0,2% водно-спиртового раствора сангвиритрина.

ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АНГИНЫ И ФАРИНГИТА, СТОМАТИТА И ПАРОДОНТИТА, ОТИТОВ, ИНФЕКЦИЙ И ОПРЕЛОСТЕЙ КОЖИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

САНГВИРИТРИН® - натуральный и эффективный
 «РАСТИТЕЛЬНЫЙ АНТИБИОТИК», разрешенный к применению у детей.
 Беспощаден к микробам и бережно относится к организму!

Преимущества Сангвиритрина® :

- может применяться у новорожденных детей и беременных женщин;
- максимально широкий спектр действия;
- эффективен в отношении моно- и полирезистентных к антибиотикам микроорганизмов;
- отсутствие аллергизирующих, мутагенных, и местнораздражающих свойства;
- к Сангвиритрину не развивается устойчивости микроорганизмов;
- не теряет антимикробных свойств при разведении до 1:40, что делает его одним из самых экономичных антимикробных препаратов.



ЗАО «Фармцентр ВИЛАР»
 117216, Москва, ул. Грина, д.7. тел. (495) 388-47-00
www.vilar-farmcenter.ru, info@vilar-farmcenter.ru

ВОЗМОЖНЫ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ВРАЧОМ

Таблица 2

**Эффективность таблеток сангвиритрина в кишечнорастворимой оболочке (0,005 г)
при инфекционно-воспалительных заболеваниях ЛОР-органов у детей (ДГКБ №9); M±m**

Клинико-лабораторные показатели эффективности	Срок излечения, сут		t	p
	сангвиритрин	традиционная терапия		
При гнойном среднем отите:	(n=55)	(n=14)		
нормализация температуры	3,10±0,3	4,71±0,73	4,47	<0,001
прекращение выделений из уха, отрицательные результаты бактериального анализа	4,16±0,35	5,92±0,67	4,9	<0,001
исчезновение болей в ухе	5,14±0,35	7,35±0,69	5,97	<0,001
отсутствие воспалительных изменений в барабанной перепонке	10,2±0,35	12,42±0,67	6,17	<0,001
При синусите:	(n=28)	(n=11)		
нормализация температуры	3,78±0,51	6,18±0,85	5,33	<0,001
отсутствие гнойного содержимого в пазухах, отрицательные результаты бактериального анализа	4,92±0,59	7,09±0,85	4,52	<0,001
прекращение выделений из носа и восстановление носового дыхания	7,03±0,53	8,9±0,76	4,25	<0,001
При фарингомикозе:	(n=27)	(n=8)		
нормализация температуры	2,07±0,27	2,87±1,04	1,98	<0,05
исчезновение отечности и разрыхленности ткани небных миндалин	8,21±0,41	9,80±0,73	4,08	<0,001
отсутствие наложений на миндалинах, отрицательные результаты бактериального анализа	10,11±0,41	12,12±0,71	5,60	<0,001
При дисбактериозе как осложнении при ЛОР-патологии:	(n=26)	(n=10)		
исчезновение клинических проявлений дисбактериоза, отрицательные результаты бактериального анализа	5,23±0,31	8,7±0,71	10,5	<0,001

Кишечнорастворимые таблетки сангвиритрина разработаны с целью создания препарата системного действия для применения внутрь [5, 6]. Высокая эффективность кишечнорастворимых таблеток сангвиритрина при лечении больных с патологией ЛОР-органов, в том числе гнойно-воспалительных заболеваний, осложненных дисбактериозом и бактерионосительством, была показана при исследовании препарата у 110 детей от 1 года до 15 лет в ДГКБ №9. В исследование были включены больные, страдающие острым гнойным синуситом (n=17), острым гнойным средним отитом (n=18), обострением хронического гнойного среднего отита (n=13), фарингомикозом (n=14), а также больные после операции по поводу гнойного синусита (n=11) и гнойного среднего отита (n=11). Кроме того, 13 пациентов страдали дисбактериозом на фоне фарингомикоза и 13 – дисбактериозом на фоне другой ЛОР-патологии. У всех больных наличие гнойно-воспалительного процесса подтверждалось бактериологическим исследованием (наличие патогенных бактерий при острых и хронических гнойных процессах и патогенных грибов при фарингомикозе). Больные были разделены на основную и контрольную группы. Больные основной группы получали таблетки сангвиритрина, контрольной – терапию в соответствии со стандартами лечения, включающую антибиотики.

Таблетки сангвиритрина 0,005 г с кишечнорастворимым покрытием применяли внутрь после еды (не ранее чем через 1 ч после приема пищи) в следующих суточных дозах: детям от 10 до 15 лет – по 1 таблетке 3 раза в сутки, от 5 до 10 лет – по 1 таблетке 2 раза в сутки, от 1 года до 5 лет – по 1 таблетке 1 раз в сутки. Длительность лечения зависела от формы и тяжести заболевания. Курс лечения в среднем составил: при остром гнойном синусите – 5 дней, при остром гнойном среднем отите – 7 дней, при обострении хрониче-

ского гнойного среднего отита – 7 дней, при фарингомикозе – 10 дней, после оперативного вмешательства по поводу гнойного воспалительного процесса в среднем ухе – 7 дней, по поводу гнойного воспаления в околоносовых пазухах – 6 дней, у больных фарингомикозом в сочетании с дисбактериозом – 14 дней, у больных другой ЛОР-патологией в сочетании с клиникой дисбактериоза – 12 дней.

Эффективность лечения оценивали: по клиническому состоянию больного; динамике основных клинических симптомов общего (интоксикация, температурная реакция и др.) и местного (гнойное отделяемое, отечность, наложения в области поражения, а также характер стула при дисбактериозе) характера; динамике клинико-лабораторных показателей (исследование крови и мочи; микробная флора и ее чувствительность к антибиотикам; посевы на грибы и микроскопия; оценка флоры кишечника, состояние и степень дисбактериоза; развернутая характеристика общепринятых показателей микрофлоры кишечника с учетом количественного состава).

Безопасность и переносимость терапии оценивали на всем протяжении исследования.

Установлено, что применение кишечнорастворимых таблеток сангвиритрина по 0,005 г у пациентов детского возраста способствовало положительной динамике всех клинических симптомов заболевания. Так, нормализация температуры наступала в первые 2–4 дня лечения у всех больных. Выраженная положительная динамика клинического течения острого синусита наблюдалась к 5-му дню лечения и проявлялась снижением частоты основных клинических симптомов: затруднение носового дыхания (со 100 до 37,1%); выделения из носа (с 95 до 48%); наличие гнойного содержимого в пазухах (со 100 до 4,7%).

Положительная динамика основных клинических симптомов острого гнойного и обострения хронического гнойного среднего отита на фоне приема сангвиритрина наблюдалась уже на 3-й день лечения: частота встречаемости боли в ухе снизилась с 67,8 до 21,4%, выделений из уха — с 33 до 6,9%, лихорадки — с 56 до 4,7%. К 5-му дню лечения боль в ухе наблюдалась в 0,5% случаев, а остальных симптомов не отмечалось. По данным отоскопии, выраженную положительную динамику воспалительных изменений в барабанной перепонке наблюдали к 7-му дню лечения: их частота снизилась со 100 до 67,9%. К 10-му дню лечения воспалительные изменения в барабанной перепонке были купированы в 82% случаев.

К 3-му дню лечения у пациентов с фарингомикозом нормализовалась температура тела. На 5-й день частота отечности и разрыхленности ткани небных миндалин снизилась с 85 до 20%. На 10-й день лечения наложения на миндалины исчезли у 91% пациентов.

Сроки исчезновения основных клинических симптомов заболеваний представлены в табл. 2.

Таким образом, по данным клинических исследований, применение кишечнорастворимых таблеток сангвиритрина не только положительно влияет на течение гнойно-воспалительных заболеваний ЛОР-органов у детей, но и способствует нормализации микрофлоры, сопровождающей эти заболевания, предупреждает развитие реконвалесцентного бактерионосительства и оказывает нормализующее влияние на микрофлору при дисбактериозах, часто осложняющих течение ЛОР-заболеваний у пациентов детского возраста.

Данные о результатах клинических исследований и опыте клинического применения сангвиритрина в клинической практике свидетельствуют о высокой эффективности препарата как при его местном применении в виде 0,2% водно-спиртового раствора или водных растворов, так и при приеме внутрь в качестве антимикробного средства системного действия в виде кишечнорастворимых таблеток, содержащих 0,005 г сангвиритрина.

Сангвиритрин разрешен для применения в медицинской практике в оториноларингологии у взрослых и детей в качестве антимикробного средства [8] в следующих лекарственных формах:

- кишечнорастворимые таблетки 0,005 г (покрытые кишечнорастворимой оболочкой); сангвиритрин (в пересчете на 100% вещество) — 0,005 г, вспомогательные вещества — до получения таблетки массой 0,1 г;
- раствор 0,2%, состав: сангвиритрин (в пересчете на 100% вещество) — 2 г; спирт этиловый 95% — 31,6 мл; вода дистиллированная — до 1000 мл; водные растворы (0,01–0,005%) готовят непосредственно перед применением; например, для приготовления 0,005% водного раствора 0,2% водно-спиртовой раствор разводят в 40 раз: 5 мл (1 чайная ложка) на 1 стакан (200 мл) теплой кипяченой воды [3, 5, 7].

В качестве наружного и местного лечебного антимикробного средства 0,2% раствор сангвиритрина применяют при инфекционно-воспалительных заболеваниях, в том числе ЛОР-органов, при тонзиллите, заболеваниях среднего уха и наружного слухового прохода.

При тонзиллите миндалины обрабатывают 0,2% раствором сангвиритрина 1 раз в сутки в течение 2–5 дней. Кроме того, взрослым и детям старше 5 лет ежедневно 3–5 раз

в сутки назначают полоскание водным раствором (0,005%). Длительность курса лечения — 3–7 дней. При наружном отите в слуховой проход вводят турунды, смоченные 0,2% раствором сангвиритрина, на 10–15 мин, 2–3 раза в день. Минимальный курс лечения — 2 нед. При хроническом гнойном среднем отите 0,2% раствор сангвиритрина закапывают взрослым по 5–8 капель, детям — по 1–2 капли 3–4 раза в сутки.

Таблетки сангвиритрина с кишечнорастворимой оболочкой применяют в качестве антимикробного лечебно-профилактического средства системного действия: в комплексной терапии острых и хронических гнойно-воспалительных заболеваний; при раневых инфекциях и различных инфекционных осложнениях, обусловленных патогенной микрофлорой (реконвалесцентное бактерионосительство и бактериовыделение); при заболеваниях, связанных с нарушением нормальной микрофлоры (дисбактериозы), а также заболеваниях, вызванных патогенными грибами (фарингомикоз, кандидоз и др.). Кишечнорастворимые таблетки сангвиритрина принимают внутрь (не разжевывая!) после приема пищи. Взрослым обычно назначают по 1–2 таблетки 3–4 раза в день (суточная доза не должна превышать 9 таблеток). Детям 11–15 лет назначают по 1–2 таблетки 3 раза в день (суточная доза — не более 6 таблеток), 4–10 лет — по 1 таблетке 3–4 раза в сутки (суточная доза — не более 4 таблеток), 1–3 лет — по 1 таблетке на 1 год жизни (1 год — 1 таблетка в сутки, 2 года — по 1 таблетке 1–2 раза в сутки, 3 года — по 1 таблетке 2–3 раза в сутки). Продолжительность курса лечения зависит от нозологической формы и тяжести заболевания и составляет в среднем 1–2 нед. Возможны повторные курсы лечения после консультации с врачом.

Лекарственные формы сангвиритрина обычно хорошо переносятся, однако в редких случаях при местном применении возможны появление горького вкуса и аллергических реакций. При полоскании или смазывании водными растворами сангвиритрина слизистых оболочек полости рта, а также при нанесении раствора сангвиритрина на раневую поверхность возможно быстро проходящее ощущение жжения.

В числе противопоказаний — индивидуальная непереносимость, при применении таблеток сангвиритрина внутрь — эпилепсия, гиперкинезы, тяжелые формы бронхиальной астмы, ИБС, тяжелые заболевания печени и почек с нарушением функции.

Особенностью сангвиритрина, учитывая широкий спектр и механизм его антимикробного действия, является возможность лечения инфекционных процессов, обусловленных разной (включая антибиотикорезистентную) патогенной микрофлорой, в том числе — смешанной бактериально-грибковой этиологии, как в режиме монотерапии, так и в комплексе с другими лекарственными средствами, в том числе с антибиотиками.

К преимуществам использования сангвиритрина в оториноларингологии следует отнести возможность как местного его применения в качестве лечебно-профилактического средства при гнойно-воспалительных процессах ЛОР-органов, так и введения внутрь в качестве системного противoinфекционного средства, в том числе при дисбактериозе, бактерионосительстве и бактериовыделении. При этом важно, что сангвиритрин, воздействуя на болезнетворные агенты, не влияет на нормальную микрофлору человека [6].

Литература

1. Безрукова Е.В., Григорьева Н.О. Оценка качества жизни пациентов с патологией ЛОР-органов // Росс. отоларингол. – 2011; 2 (51): 41–5.
2. Быков А.С., Вичканова С.А., Селезнев А.С. и др. Электронно-микроскопическое изучение действия сангвиритрина на микроорганизмы в опытах *in vitro* // Антибиотики. – 1983; 421–4.
3. Вичканова С.А. Сангвиритрин – антимикробный препарат из растений рода *Macleaya* / В кн.: Разработка и внедрение новых методов и средств традиционной медицины. Сер. «Научные труды». М.: – 2001; 2: 103–6.
4. Вичканова С.А. Особенности применения фитопрепаратов антимикробного и противовирусного действия / В кн.: Химия, технология, медицина. Сб. научн. трудов. Всерос. НИИ лекарственных и ароматических растений / М. – 2003; 2–3 (16): 165–74.
5. Вичканова С.А., Колхир В.К., Сокольская Т.А. и др. Лекарственные средства из растений / М. – 2009; с. 353–70.
6. Вичканова С.А., Колхир В.К., Сокольская Т.А. и др. Лекарственное средство – кишечнорастворимые таблетки сангвиритрина // Патент на изобр. №2202341. Гос. рег. 20.04.2003. Приор. 06.07.2001.
7. Вичканова С.А., Толкачев О.Н., Мартынова Р.Г. и др. Сангвиритрин – новый лекарственный растительный препарат антимикробного действия // Хим.-фарм. журн. – 1982; 16 (12): 107–12.
8. Государственный реестр лекарственных средств / М. – 2009; 1: 389–90.
9. Заваризин Б. А., Аникин И. А. Кандибиотик в лечении острых средних и наружных отитов // Рос. отоларингол. – 2011; 2 (51): 146–9.
10. Кунельская В.Я. // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1969; 5: 101–3.
11. Кунельская В.Я. Лекарственные растения. – 1971; 14: 266–9.
12. Кунельская В.Я. Мат.-лы Всесоюз. научн. конф. по фармакологическому и клиническому изучению лекарственных препаратов из растений / 1972; 224–5.
13. Морозова С. В. Оценка эффективности местной иммунотерапии в лечении хронического тонзиллита // Рос. оториноларингол. – 2010; 6 (49): 113–5.
14. Носова О. А., Наседкин А. Н., Мустафаев Д. М. Терапия больных с различными воспалительными заболеваниями среднего уха экзогенным оксидом азота // Рос. оториноларингол. – 2010; 6 (48): 66–70.
15. Селезнев Д.С., Вичканова С.А., Быков А.С. и др. Некоторые аспекты изучения механизма действия сангвиритрина на бактериальную клетку / В кн.: Фитонциды, бактериальные болезни растений / Ужгород. – 1985; 101–2.

SANGUIRITRIN IN THE TREATMENT OF ENT INFLAMMATORY AND INFECTIOUS DISEASES

Professor **S. Vichkanova**, *Biol. D*; **N. Krutikova**, *Candidate of Biological Sciences*
All-Russian Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Moscow

The paper presents the results of the clinical use of sanguiritrin in adults and children to treat ENT inflammatory and infectious diseases of bacterial and fungal etiology. It shows the high efficacy and safety of sanguiritrin as an antimicrobial agent used both as 0,2% aqueous-and-alcohol solution and 0,005% aqueous solution topically and as systemic enteric-coated (0,005 g) tablets orally.

Key words: Sanguiritrin, solution, tablets, efficacy, safety, ENT infectious and inflammatory diseases.

УРОВНИ ЭНДОТЕЛИНА-1, РЕЗИСТИНА И ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПРИ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

А. Вербовой, доктор медицинских наук, профессор,
Е. Скудаева, кандидат медицинских наук, **А. Пашенцева**
СамГМУ
E-mail: solomonova.el@yandex.ru

Изучена взаимосвязь между уровнями эндотелина-1, резистина и инсулинорезистентностью у пациентов с нарушениями углеводного обмена разной степени. Установлено повышение уровня резистина у женщин и с нарушением толерантности к глюкозе (НТГ) и с сахарным диабетом типа 2, а у мужчин только – при НТГ. Наиболее выраженное повышение уровня эндотелина-1 обнаружено у женщин с НТГ. У мужчин на фоне инсулинорезистентности уровень эндотелина-1 имел прямую связь с уровнем резистина.

Ключевые слова: сахарный диабет типа 2, нарушение толерантности к глюкозе, эндотелин-1, резистин, инсулинорезистентность.

У 90–95% больных сахарным диабетом (СД) типа 2 (СД2) имеет место избыточная масса тела или ожирение. Жировая ткань рассматривается в настоящее время как эндокринная железа, секретирующая большое количество гормонов и биологически активных пептидов, к которым относятся и резистин [3]. Этот пептид индуцирует печеночную инсулинорезистентность и таким образом повышает продукцию глюкозы печенью [5]. Эндотелин-1, вырабатываемый в основном в эндотелиальных клетках, с недавнего времени рассматривают как маркер и предиктор атеросклеротического повреждения сосудов и ИБС [1, 2, 10]. Считают, что он причастен и к развитию СД2 [9].

Нами изучена взаимосвязь уровней эндотелина-1, резистина и инсулинорезистентности у пациентов с нарушением углеводного обмена разной степени.

Обследованы 76 больных СД2 (27 мужчин и 49 женщин), средний возраст которых составил $58,6 \pm 1,04$ года. Из них у 15 (3 мужчин и 12 женщин) диабет выявлен впервые, а 61 больной (23 мужчины и 38 женщин) имели длительность заболевания от 1 года до 15 лет. Диабетическая непролиферативная ретинопатия диагностирована у 24,5% больных, а диабетическая нейропатия нижних конечностей – у 50%. Диагноз диабетической нефропатии не был поставлен ни одному пациенту. 72,2% больных страдали гипертонической болезнью I и II стадии, стенокардия напряжения I и II функциональных классов (ФК) диагностирована у 28,8% пациентов. Инсульт в анамнезе имели 3,0% больных, инфаркт миокарда – 6,1%. Обследованы также 73 человека (11 мужчин и 62 женщины, возраст в среднем – $61,7 \pm 1,4$ года) с нарушением толерантности к глюкозе (НТГ). У 43,8% этих больных имелась гипертоническая болезнь I и II стадии,