

© Вичканова С. А., 2003

С. А. Вичканова

ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА САНГВИРИТРИН

Всероссийский институт лекарственных и ароматических растений, Москва

Последние 50 лет уходящего столетия ознаменовались крупными достижениями в области лечения заболеваний, вызываемых различными инфекционными агентами. К числу таких достижений относится создание антибиотиков и синтетических химиотерапевтических средств, воздействующих на патогенный возбудитель. Однако постоянное и широкое, при этом не всегда оправданное, применение антибиотиков и синтетических химиотерапевтических средств приводит к ряду явлений, осложняющих возможность их рационального использования. К ним относятся возникновение аллергических реакций от применения большинства антибиотиков и, как следствие, аллергия населения, особенно детей; наличие серьезных побочных (токсических) эффектов на системы и органы; развитие лекарственной резистентности микроорганизмов к известным антимикробным средствам; нарушение нормального состава микрофлоры, приводящее к расширению спектра патогенной микрофлоры за счет микроорганизмов, ранее относившихся к условно патогенным, и появлению новых инфекционных процессов (дисбактериозы, бактерионосительство и выделение патогенного возбудителя в окружающую среду).

Поэтому актуальность разработки оригинальных антимикробных средств иной природы, с новыми свойствами и другим механизмом действия является несомненной.

Проводимые в ВИЛАРе исследования привели к выявлению ряда растений, перспективных для создания эффективных лечебных препаратов, одним из

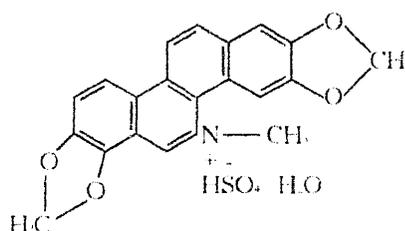
которых является Сангвиритрин (старое название — Сангвинарин) [4, 6, 12].

Сангвиритрин, получаемый из травы маклеи, представляет собой смесь бисульфатов двух близких по структуре и свойствам четвертичных бензо[с]фенантридиновых алкалоидов — сангвинарина и хелеритрина (рис. 1).

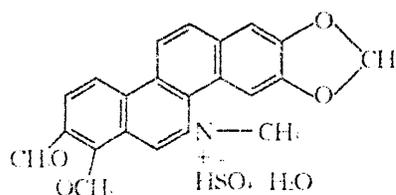
Доклиническое экспериментальное изучение Сангвиритрина

Изучение проведено на 111 штаммах, из которых большинство были выделены от больных с разными нозологическими формами заболеваний и для них показана моно- или полирезистентность к широко используемым антибиотикам (тетрациклин, клафоран, полимиксин, канамицин, рифампицин, доксициклин, цефазол, карбенициллин, эритромицин, олеандомицин, кефзол, левомецетин, гентамицин, линкомицин, амикацин и др.).

Установлено [1, 6], что Сангвиритрин *in vitro* подавляет рост и развитие широкого спектра микроорганизмов, включая штаммы, обладающие высокой степенью лекарственной резистентности, в том числе бактерии рода *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Salmonella*, *Pyocioneus*, *Shigella*, *Escherichia*, *Enterobacter*, *Acinetobacter*, *Serratia*, патогенных простейших рода *Trichomonas* и *Entamoeba*, а также патогенных грибов рода *Candida*, *Trichophyton*, *Microsporium* и ряда других, в том числе возбудителей глубоких микозов (*Nocardia*, *Cryptococcus*, *Actinomyces*) (табл. 1–3).



САНГВИНАРИН
C₂₁H₂₃N₂O₄ · HCO₂ · H₂O
M.m. 428,40



ХЕЛЕРИТРИН
C₂₁H₂₃N₂O₄ · HCO₂ · H₂O
M.m. 444,45

Таблица 1

Устойчивость резистентных штаммов к антибиотикам

Название микроорганизма	Число штаммов	Активность, мкг/мл
<i>Staphylococcus aureus</i> spp. (в т.ч. устойчивые к антибиотикам)	12	1,95–7,8
<i>Staphylococcus albus</i>	2	1,95
<i>Streptococcus haemolyticus</i>	1	125
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2	31,2–62,5
<i>Streptococcus faecalis</i>	1	62,5
<i>Bacillus subtilis</i>	1	3,9
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	1	31,2
<i>Escherichia coli</i>	1	7,8
<i>Salmonella paratyphi B</i>	1	125
<i>Salmonella typhi abdominalis</i>	1	62,5
<i>Shyella dysenteria Flexneri</i>	1	31,2
<i>Proteus vulgaris</i>	1	250
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	250
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	62,5
<i>Bacillus anthracoides</i>	1	1,95–3,9
<i>Entamoeba histolytica</i>	1	1,95–7,8
<i>Trichomonas vaginalis</i>	1	1,95–3,9
<i>Candida albicans</i>	6	15,6–31,2
<i>Candida tropicalis</i>	2	31,2
<i>Candida pseudotropicalis</i>	2	3,9–15,6
<i>Candida krusei</i>	3	7,8–31,2
<i>Candida parakrusei</i>	2	15,6–62,5
<i>Candida guilliermondii</i>	2	31,2
<i>Achorion Schonleini</i>	1	31,2
<i>Epidermophyton inguinale</i>	1	125
<i>Microsporum canis</i>	4	15,6–31,2
<i>Microsporum ferrugineum</i>	1	7,8
<i>Microsporum gypseum</i>	2	31,2–62,5
<i>Trichophyton crateriforme</i>	1	31,2
<i>Trichophyton mentagrophytes granulorum</i>	3	12,5–62,5
<i>Trichophyton mentagrophytes interdigitale</i>	3	31,2
<i>Trichophyton rubrum</i>	1	25
<i>Trichophyton violaceum</i>	1	31,2
<i>Trichophyton faviforme</i>	1	15,6–31,2
<i>Cryptococcus</i>	2	12,5–100
<i>Nocardia</i>	1	12,5
<i>Hormodendrum</i>	2	12,5
<i>Aspergillus</i>	2	25–100
<i>Penicillium</i>	2	50–100
<i>Sporotrichum</i>	1	100
<i>Cephalosporium</i>	1	100
<i>Monosporium</i>	1	50
<i>Mucor</i>	1	50
АКТИНОМИЦЕТЫ	2	6,25–25

Таблица 2

Исследования чувствительности штаммов *Streptococcus faecalis* и *Streptococcus lignefaciens* к антибиотикам

Название штамма	Антибиограмма		Активность, мкг/мл
	чувствительность	устойчивость	
<i>Streptococcus faecalis</i> <i>lignefaciens</i> (шейка матки) 27	пенициллин ампициллин левомецетин	карбенициллин эритромицин олеандомицин тетрациклин канамицин гентамицин полимиксин линкомицин амикацин	7,8–15,6
<i>Streptococcus faecalis</i> <i>lignefaciens</i> (шейка матки) 28	пенициллин ампициллин карбенициллин	кефзол эритромицин олеандомицин левомецетин тетрациклин	3,9–15,6
<i>Streptococcus faecalis</i> <i>lignefaciens</i> (шейка матки) 39		канамицин гентамицин полимиксин линкомицин амикацин	3,9–15,6
<i>Streptococcus faecalis</i> <i>lignefaciens</i> (шейка матки) 45			3,9–15,6
<i>Streptococcus faecalis</i> <i>zymogenes</i> (шейка матки) 47			7,8–15,6

Таблица 3

Бактериологические исследования. Число микроорганизмов в единицах свежевыделенных из больного материала культуральных микроорганизмов

Микроорганизм, штамм	Материал для исследования	Активность, мкг/мл
<i>Acinetobacter anitratus</i> № 94	моча	250
№ 275	отделяемое из раны	250
№ 134	кровь	31,2
<i>Citrobacter intermedius</i> № 33	мокрота	1000
<i>Enterobacter aerogenes</i> № 240	мокрота	1000
<i>Enterobacter cloacae</i> № 23	зев	250
№ 22	моча	н/а 8000**
<i>Escherichia coli</i> № 2	Моча	250
№ 78	моча	500–1000
№ 387	отделяемое из раны	н/а 8000
<i>Klebsiella ozaenae</i> № 329	слизь из зева	2000
<i>Proteus mirabilis</i> № 95	моча	1000
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> № 145	ткань почки (операционный материал)	5000
№ 149	кровь	5000
№ 152	кровь	5000
№ 216	отделяемое из раны	1250
№ 237	аспираг из трахеи	1250
№ 311	желчь	1250
<i>Pseudomonas maltophilia</i> № 10	аспираг из трахеи	250
<i>Serratia marcescens</i> № 108	отделяемое дренажа из брюшной полости	250
№ 125	отделяемое из раны	500
№ 274	кровь	500
№ 322	кровь	500
№ 352	кровь	62,5–125
<i>Serratia rubidae</i> № 293	слизь из зева	250

Фармакологические свойства

Сангвиритрин обладает широким спектром антимикробной активности, ингибируя развитие грамположительных и грамотрицательных бактерий, дрожжеподобных и мицелиальных грибов, патогенных простейших. Сангвиритрин активен в отношении антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов. В терапевтических дозах Сангвиритрин действует бактериостатически [6–9]. В основе механизма антимикробного действия Сангвиритрина лежит подавление бактериальной нуклеазы, нарушение процессов проницаемости клеточных стенок, перегородок деления, строение нуклеоида [5].

При токсикологических исследованиях установлено, что Сангвиритрин относится к умеренно токсичным веществам. У препарата отсутствуют кумулятивные свойства. Сангвиритрин не обладает мутагенными, тератогенными и канцерогенными эффектами. Сангвиритрин оказывает выраженное иммуностимулирующее действие на гуморальное и клеточное звенья иммунитета. Сангвиритрин не обладает местнораздражающими и общетоксическими свойствами, в том числе при испытании на новорожденных и развивающихся организмах [3].

Клинические исследования Сангвиритрина в качестве наружного антимикробного средства

Клинические исследования Сангвиритрина в качестве наружного антимикробного средства проведены в 15 ведущих клинических учреждениях в виде трех лекарственных форм — 0,2% водно-спиртового раствора (далее — 0,2% раствор), 1% линимента, а также 0,001–0,1% водных растворов, приготовляемых *ex tempore*.

Лечебные свойства исследовали у 7506 больных взрослого и детского возраста, в числе которых было 6520 детей (в том числе 6186 новорожденных и детей раннего возраста) и 986 взрослых пациентов (в том числе 678 беременных женщин) (рис. 2).

Применение Сангвиритрина у новорожденных

С профилактической целью у новорожденных применяли 0,2% водно-спиртовой раствор (ежедневно 1 раз в сутки ватным тампоном смазывали кожу в складках шеи, паховых и аксиллярных областей, живота и конечностей в течение первых 5–6 суток жизни). Показан высокий профилактический эффект у новорожденных от применения 0,2% раствора с преимуществом перед традиционными средствами: полное отсутствие гнойно-воспалительных заболеваний кожи или резкое снижение гнойничковых осложнений. Бактериологическими исследованиями методом отпечатков показано в динамике значительное снижение аутофлоры кожи новорожденных. Применение 0,2% раствора или 1% линимента при гной-

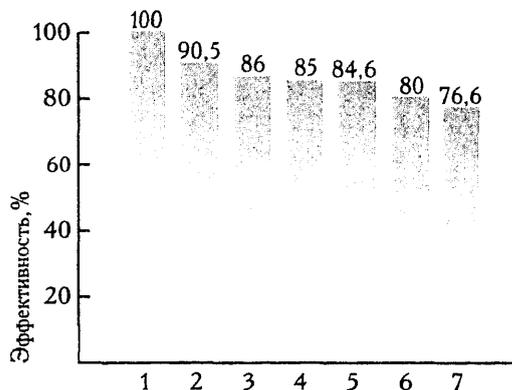


Рис. 2. Показатели клинической эффективности Сангвиритрина при его наружном применении (линимент, растворы).

1 — пародонтит, гингивит, стоматит; 2 — микробная экзема; 3 — незаживающие раны, трофические язвы; 4 — хронический гнойный средний отит; 5 — поверхностный бластомикоз; 6 — кольпиты, эрозии шейки матки; 7 — наружный отит.

ничковых заболеваниях кожи новорожденных во всех случаях приводило к хорошему терапевтическому эффекту [14].

Применение Сангвиритрина в оториноларингологии

Исследования Сангвиритрина при ЛОР-патологии (хронические гнойные эпитимпанит и мезотимпанит, наружный диффузный отит, хронический средний гнойный отит, отомикоз и др.) проведены у 159 больных. Применение 0,2% раствора 2–3 раза в сутки (по 3–5 капель или в виде турунд, смоченных раствором на 5–10 мин) в течение 7–14 суток приводило у большинства больных к уменьшению и прекращению гноетечения из уха, улучшению отоскопической картины и эпидермизации после операционных вмешательств на ухе [16, 17].

Применение Сангвиритрина в стоматологии

При пародонтите и стоматитах различной этиологии назначение 0,2% раствора и 1% линимента Сангвиритрина у 140 пациентов приводило к полному излечению патологического процесса у всех больных. Так, использование 1% линимента Сангвиритрина у 93 больных в виде аппликаций на 15–20 мин на очаг поражения (после удаления зубных отложений и антисептической обработки) приводило к положительным результатам. Для объективной оценки результатов лечения, кроме определения сроков эпителизации эрозий и язв, применяли цитологическое и бактериоскопическое исследование соскобов с очагов поражения. При кандидозе, язвенно-некротичес-

ком гингивите и стоматите Венсана, механической и химической травме, осложненной вторичной инфекцией, очищение эрозий и эпителизация наблюдались на 2–4 дня раньше и сопровождалась нормализацией цитологической и бактериоскопической картины, при грибковых поражениях и язвенно-некротическом гингивите и стоматите [2, 18, 19].

Применение Сангвиритрина в дерматологии

Применение 0,2% раствора и 1% линимента у 554 пациентов (из них 229 детей) при пиодермиях и дерматомикозах (дрожжевые поражения, руброфития, микроспории гладкой кожи и др.) показало наиболее значительный терапевтический эффект при лечении поражений бактериального происхождения (гнояничковые заболевания кожи, микробная экзема) с регрессом очагов кожных проявлений на 4–5 суток раньше, чем при использовании традиционных средств [21, 22].

Таким образом, все клинические учреждения отметили не только высокую эффективность, но и хорошую переносимость препарата в изученных лекарственных формах для наружного применения, отсутствие общетоксических и местнораздражающих свойств. В качестве противопоказаний в дерматологии отмечены лишь мокнущие экземы.

Сангвиритрин разрешен к медицинскому применению в качестве антимикробного лечебно-профилактического наружного средства в хирургии, акушерстве и гинекологии, оториноларингологии, дерматологии, стоматологии для применения у взрослых (в т.ч. беременных женщин) и детей (в т.ч. у новорожденных и детей раннего возраста) [6, 13–19, 21, 22] и включен в Госреестр 2000 г. В числе положительных качеств Сангвиритрина отмечается также отсутствие возникновения резистентности к нему даже при длительном применении и широкий спектр антимикробной активности, в том числе в отношении моно- и полирезистентных штаммов микроорганизмов [6, 8].

Клинические исследования Сангвиритрина в качестве общерезорбтивного антимикробного средства при применении внутрь

Изучение переносимости и эффективности кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина в качестве антимикробного средства общерезорбтивного действия, проведенное в 5 лечебных учреждениях на 430 больных, из них 207 взрослых пациентов в возрасте от 15 до 85 лет и 223 детей в возрасте от 1 года до 14 лет, показало, что препарат при приеме внутрь в терапевтических дозах обладает хорошей переносимостью у детей и взрослых, не оказывает местных и общих отрицательных явлений на организм больного, не приводит к алергизации и другим побочным действиям.

Применение кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина при дисбактериозе и острых кишечных инфекциях

На кафедре инфекционных болезней РМАПО (зав. проф. М. Х. Турьянов) под наблюдением находилось 154 больных, из которых 122 взрослых (в возрасте от 15 до 78 лет) и 34 ребенка (в возрасте от 1 года до 14 лет), с дисбактериозом и острыми кишечными инфекциями. Ни в одном случае не отмечено явлений непереносимости препарата.

Особый интерес вызывают данные об эффективности кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина при дисбактериозе (рис. 3) с длительностью заболевания от 6 мес до 5 лет и более (в т.ч. на фоне хронических вирусных инфекций). У 70% больных в результате его применения достигнуто улучшение общего состояния, купирован диарейный синдром, исчезали боли и вздутие кишечника, наступала нормализация эубиоза кишечника (восстановление до нормальных величин содержания лактобифидобактерий, кишечных палочек, исчезновение клебсилел и кандиды в посевах кала), наступало улучшение состояния слизистой оболочки кишечника при ректороманоскопии, показано нормализующее действие на Т-клеточное звено иммунитета.

Наиболее значительный лечебный эффект (нормализация эубиоза кишечника, улучшение картины слизистой оболочки прямой и сигмовидной кишки) под влиянием кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина выявлен у детей с острой дизентерией, вызванной шигеллой Зонне II типа, и при дисбактериозе кишечника, вызванным клебсиеллой и кандидой. У детей также отмечено достоверное повышение гемоглобина в гемограмме на фоне лечения и проявление иммуномодулирующего эффекта препарата при дисбактериозе кишечника.

Таким образом, при длительном выделении сальмонелл и шигелл после перенесенного сальмонеллеза и острой дизентерии, леченных традиционными средствами (антибиотики, антибактериальные препараты) применение кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина приводит к прекращению бактериовыделения у взрослых и детей [20].

Применение кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина у детей с острыми кишечными инфекциями

В кишечно-диагностическом отделении Детской клинической больницы № 9 им. Г. Н. Сперанского (глав. врач — Засл. врач РФ П. П. Продеус) при применении кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина в виде монотерапии 28 детям в возрасте от 1 года до 12 лет с острыми кишечными инфекциями

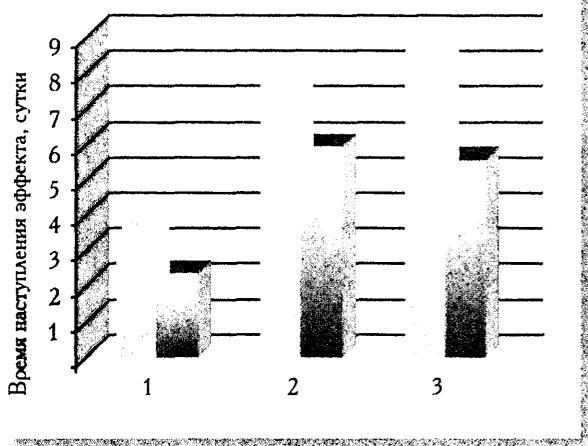


Рис. 3. Показатели эффективности таблеток Сангвиритрина по 0,005 г в кишечнорастворимой оболочке у больных острыми кишечными инфекциями и дисбактериозом.

1 — улучшение общего состояния (нормализация температуры тела, купирование диареи);

2 — исчезновение воспалительных изменений и эрозий на слизистой оболочке толстой кишки по данным ректороманоскопии; 3 — отсутствие признаков дисбактериоза по клинической картине и данным бактериологического исследования кала.

Здесь и на рис. 4 и 5: □ больные, получавшие Сангвиритрин; ■ больные, получавшие традиционную терапию.

(острый гастроэнтерит инфекционный, острый энтероколит инфекционный, дизентерия Зонне, сальмонеллез) в 90% случаев установлен стабильный лечебный эффект (исчезновение рвоты, болей в животе и др.), при этом в 36,6% — с полной нормализацией стула (рис. 4). Авторы исследования отмечают, что в тяжелых случаях острых кишечных инфекций кишечнорастворимые таблетки Сангвиритрина при необходимости можно успешно сочетать с ферментной и антибактериальной терапией, что является также положительным фактором.

Применение кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина у детей с дерматозами

На кафедре кожных болезней РГМУ (зав. акад. РАМН Ю. К. Скрипкин) проведено клиническое изучение лекарственного средства «Кишечнорастворимые таблетки Сангвиритрина» у 56 пациентов с различными дерматозами в возрасте от 1,5 до 15 лет. При исследовании показано, что у больных дерматозами (псориаз, экзема, атопический дерматит и др.), осложненными дисбактериозом и бактерионосительством, достигнуто не только отчетливое клиническое улучшение (регресс высыпаний, улучшение общего состояния, отсутствие свежих высыпаний), но и нормализация содержания эпидермального стафилококка, дрожжеподобных грибов рода *Candida*, бифидобактерий, *E. coli* со сниженной ферментативной активностью и гемолизирующей *E. coli* в фекалиях. Немаловажным также является установленный факт,

что включение кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина в комплексную терапию зоонозной микроспории приводит к исчезновению патогенного инфекционного возбудителя и разрешению эритемы на 7 суток, а полный регресс кожных проявлений — на 9 суток раньше, чем у больных контрольной группы, у которых лечение проводили только гризеофульвином. Таким образом, полученные клиникой данные свидетельствуют о проявлении безусловного общерезорбтивного антимикробного действия лекарственного средства «Кишечнорастворимые таблетки Сангвиритрина», выражающегося в быстрой нормализации микробной флоры при дисбактериозе и бактерионосительстве у больных детского возраста с дерматозами. На примере включения лекарственного средства «Кишечнорастворимые таблетки Сангвиритрина» в комплексную терапию зоонозной микроспории показано более быстрое освобождение от патогенного возбудителя и более ранний полный регресс кожных проявлений, а разработанный метод лечения микроспории с помощью лекарственного средства «Кишечнорастворимые таблетки Сангвиритрина» имеет не только эпидемиологическое, но и социальное значение.

Применение кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина у детей с патологией ЛОР-органов

Высокая эффективность лекарственного средства «Кишечнорастворимые таблетки Сангвиритрина» при лечении гнойно-воспалительных заболеваний, осложненных дисбактериозом и бактерионосительством, была показана и при исследовании препарата у 110

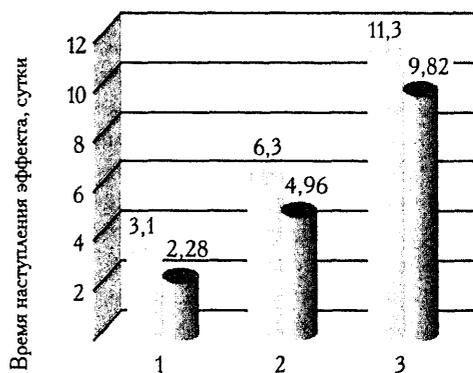


Рис. 4. Показатели эффективности кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина у детей с острыми кишечными инфекциями.

1 — прекращение рвоты, 2 — исчезновение болей в животе, 3 — нормализация стула.

больных детей в возрасте от 1 года до 15 лет с патологией ЛОР-органов (ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского). У всех больных наличие гнойно-воспалительного процесса было подтверждено бактериологическим исследованием (наличие патогенных бактерий при острых и хронических гнойных процессах и патогенных грибов при фарингомикозе). При исследовании было выявлено, что лекарственное средство «Кишечнорастворимые таблетки Сангвиритрина» не только положительно влияет на клиническое 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 (рис. 5).

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о хорошей переносимости и высокой терапевтической эффективности кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина, примененных в лечебных дозах, в зависимости от возраста, тяжести заболевания и состояния больного [10, 11]. На основании рассмотрения результатов клинических исследований Фармакологическим Государственным Комитетом МЗ РФ лекарственное средство «Кишечнорастворимые таблетки Сангвиритрина» рекомендовано к разрешению медицинского применения у взрослых и детей для приема внутрь в качестве общерезорбтивного противомикробного средства.

Таким образом в медицинской практике используют следующие лекарственные формы Сангвиритрина: водно-спиртовой раствор 0,2%; линимент и таблетки по 0,005 г с кишечнорастворимым покрытием.

Сангвиритрин применяют в качестве наружного средства в виде растворов: в неонатологии (для профилактической обработки кожи новорожденных и лечения гнойничковых поражений кожи); в хирургии (хирургические раны, в т.ч. у больных с искусственно сниженным иммунитетом, инфицированные ожоги, длительно незаживающие раны и язвы); в стоматологии (пародонтиты, язвенно-некротический стоматит); в оториноларингологии (ангина, отит); в дерматологии (пиодермии, дерматомикозы и др.); в гинекологии (кольпиты, вагиниты, эндоцервициты, эрозии шейки матки).

В качестве общерезорбтивного средства в виде кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина применяют при острых кишечных инфекциях (дизентерия, сальмонеллез, пищевые токсикоинфекции); раневых инфекциях и различных инфекционных осложнениях, обусловленных патогенной микрофлорой (реконвалесцентное бактерионосительство); заболеваниях, связанных с нарушением нормальной микрофлоры (дисбактериозы); заболеваниях, вызванных патогенными грибами (фарингомикоз, кандидоз, микроспория и др.).

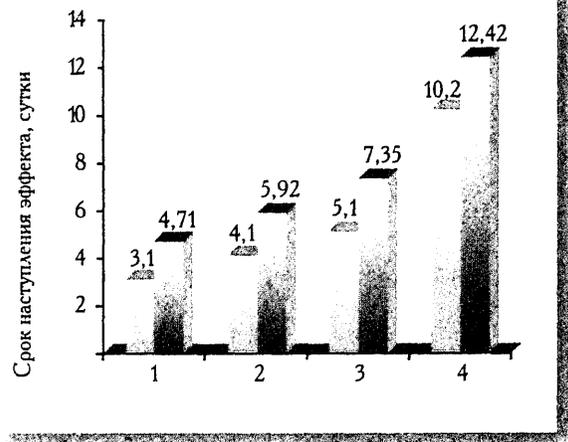


Рис. 5. Показатели эффективности кишечнорастворимых таблеток Сангвиритрина у детей со средним гнойным отитом.

1 — нормализация температуры тела; 2 — прекращение выделений из уха, отрицательный бак. анализ; 3 — исчезновение болей в ухе; 4 — отсутствие воспалительных изменений в барабанной перепонке по данным отоскопии.

Основными преимуществами Сангвиритрина являются следующие:

- 1) хорошая переносимость;
- 2) не обладает алергизирующими, мутагенными, тератогенными и местнораздражающими свойствами;
- 3) может применяться у новорожденных и беременных женщин;
- 4) обладает широким спектром антимикробного действия;
- 5) эффективен в отношении моно- и полирезистентных к антибиотикам штаммов микроорганизмов;
- 6) к Сангвиритрину не развивается устойчивости микроорганизмов.

Таким образом, по оценке ведущих клиник России Сангвиритрин является одним из эффективных современных антимикробных средств местного и общерезорбтивного действия для профилактики и лечения различных инфекционных заболеваний. Сангвиритрин разрешен для применения у детей и взрослых [4, 12, 13] и включен в Госреестр 2000 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адгина В. В. Химиотерапевтическое изучение Сангвиритрина при некоторых экспериментальных микозах: Дисс. ... канд. биол. наук. — М., 1974.
2. Барер Г. М., Лемецкая Т. И. // 7-й Рос. Нац. Конгр. «Человек и лекарство». — М., 2000. — С. 368.
3. Бортникова В. В. Сравнительная токсикологическая характеристика и новые фармакологические свойства антимикробных и противовирусных препаратов расти-

тельного происхождения: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. — Купавна, 1988.

4. Быков В. А., Вичканова С. А., Глызин В. И., Климахин Г. И. // 3-й Рос. Нац. Конгр. «Человек и лекарство». — М., 1996. — С. 12.

5. Быков А. С., Вичканова С. А., Селезнев А. С. и др. // Антибиотики. — 1983. — № 6. — С. 421—424.

6. Вичканова С. А. Ингибиторы микроорганизмов среди природных веществ растительного происхождения: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — М., 1981. — 48 с.

7. Вичканова С. А. // Состояние и перспективы исследований биологически активных веществ из растений и создание на их основе новых лекарственных препаратов. — М., 1983. — С. 107—118.

8. Вичканова С. А. // Разработка и внедрение новых методов и средств традиционной медицины. — 2001. — 370 с.

9. Вичканова С. А., Адгина В. В. // Антибиотики. — 1971. — № 7. — С. 609—612.

10. Вичканова С. А., Колхир В. К., Крутикова Н. М. и др. // Химия, технология, медицина». — М., 2000. — С. 300—309.

11. Вичканова С. А., Крутикова Н. М., Погорельская Л. В. др. // 5-й Рос. Нац. Конгр. «Человек и лекарство». — М., 1998. — С. 353.

12. Вичканова С. А., Росточкий Б. К. и др. «Лекарственное средство». Авт. свид. № 230387 — (СССР) — Изобретения. — 1968. — № 34.

13. Вичканова С. А., Толкачев О. Н., Мартынова Р. Г., Арзамасцев Е. В. // Химико-фармацевтический журнал. — 1982. — Т. 16, № 12. — С. 107—112.

14. Вичканова С. А., Фатеева Т. В., Пономарева Л. П. и др. // 1-й междунар. научный конгр. «Традиционная медицина и питание: теоретические и практические аспекты». — М., 1994. — С. 146.

15. Зайцев Г. П. // Лекарственные растения. — Т. 14. — М., 1971. — С. 261—262.

16. Кунельская В. Я. // Ж. ушных, носовых и горловых болезней. — 1969. — № 5. — С. 101—103.

17. Кунельская В. Я. // Лекарственные растения. — Т. 14. — М., 1971. — С. 266—269.

18. Лемецкая Т. И., Максимова Р. Г., Вичканова С. А. // Всесоюз. научн. конф. по фармакол. и клин. изучению лекарственных препаратов из растений. — М., 1972. — С. 226—227.

19. Лемецкая Т. И., Пожогина А. Г., Руднева В. Е. // Лекарственные растения. — Т. 14 — М., 1971. — С. 269—272.

20. Погорельская Л. В., Вичканова С. А., Бунов С. В. // Традиционная медицина — 2000. — М., 2000. — С. 175—176.

21. Скрипкин Ю. К., Ведрова И. Н., Сомов Б. А. и др. // Лекарственные растения. — Т. 14, — М., 1971. — С. 293—294.

22. Скрипкин Ю. К., Ведрова И. Н., Сомов Б. А. и др. // Всесоюз. научн. конф. по фармакол. и клинич. изучению лекарственных препаратов из растений. — М., 1972. — С. 207.