

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРЕБРОСОДЕРЖАЩИХ КОМПОЗИЦИЙ В ЛЕЧЕБНОЙ КОСМЕТОЛОГИИ, МЕДИЦИНЕ

*Ю.И. Бородин, Л.Н. Рачковская, А.В. Бурмистров, В.В. Репина,
НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН,
ЗАО «Вектор-Бест», Новосибирск*

Масштабное применение антибиотиков выявило ряд негативных факторов, связанных, прежде всего с появлением антибиотикоустойчивых штаммов микроорганизмов, что приводит к необходимости постоянной разработки все новых и новых антибиотиков. Известно, что антибиотики негативно влияют на микробиоценоз, вызывают дисбактериозы и снижают иммунный статус, к тому же антибиотики не действуют на вирусы. Развитие вирусологии и диагностических методов привело к выяснению первичности вирусной этиологии для многих заболеваний и вторичности сопутствующих бактериальных инфекций, которые активизируются в ослабленном вирусом организме. Выше перечисленные факторы стимулируют поиск новых антибактериальных средств, отличающихся по механизму действия от антибиотиков и обладающих противовирусной активностью.

В этом отношении химия и биохимия препаратов серебра за последнее время существенно продвинулась вперед, синтезированы эффективные комплексы серебра, например, с сульфаниламидами, полимерными соединениями. Показана противовирусная, фунгицидная активность и иммуномодулирующее, адаптогенное действие препаратов серебра [Родионов П.П., 1996]. Накоплен обширный материал по использованию препаратов серебра в травматологической практике, в лечении острых и хронических заболеваний опорно-двигательной системы, при ожогах, в гастроэнтерологии. Имеются данные о том, что препараты серебра угнетают процесс размножения дрожжей [Ершов Ю.А. и др., 1989]. В клинической практике используют растворы солей серебра, коллоидное серебро, комплексные соединения серебра. Известно, что в Сибири доктор Соловьев Н.И. [1941] еще в начале столетия показал антибактериальную эффективность коллоидного серебра в лечении тяжелых септических состояний.

Организм с неблагополучной эндозооэкологией и нарушенными функциями лимфатической системы значительно в большей степени, чем здоровый организм, подвергается воздействию различных патогенных микроорганизмов и вирусов. Это приводит к появлению бактериальных и вирусных заболеваний и усугубляет ситуацию в целом. На общем фоне высокого уровня тонзиллофарингитов и стрептодермий все чаще регистрируются тяжелые формы, так называемых стрептококковых заболеваний: сепсис, менингиты, токсические формы скарлатины, синдром токсического шока, агрессивная форма рожи [Худоногова Н.Г. и др., 1998]. Так, тяжелые рожистые воспаления сопровождаются обширными площадями воспаления, интенсивной отслойкой эпидермиса, глубокими некрозами кожи. Зачастую сопутствующие заболевания нарушают ход регенерации и обуславливают вялое течение раневого процесса. Для заживления раневой поверхности используют общую и местную антибактериальную терапию и местную стимуляцию репаративных процессов.

В связи с этим в рамках комплексной программы эндозоологической реабилитации [Бородин Ю.И., Труфакин В.А., Асташов В.В. и др., 1999] наряду с сорбционными, аппликационно-сорбционными и лимфостимулирующими методами [Любарский М.С. и др., 1994] дополнительное использование антибактериальных и противовирусных препаратов во многих случаях является целесообразным и оправданным, и может привести к синергическому терапевтическому эффекту, поскольку их действие направлено на разные звенья патологического процесса. В качестве таких средств могут быть использованы серебросодержащие препараты - серебросодержащая пудра-сорбент СИАЛ-С и гель Аргогель, разработанные в НИИКиЭЛ СО РАМН совместно с ЗАО "Вектор-Бест". Выраженные детоксикационные свойства сорбента СИАЛ усиливаются бактерицидным действием комплексов серебра в пудре-сорбенте СИАЛ-С. Клинические испытания препаратов проводили в Испытательном лабораторном Центре по парфюмерно-косметической продукции при НИИГигиены, в Муниципальной инфекционной больнице № 1, в лаборатории общей дерматопатологии НИИРПиП СО РАМН, в кожно-венерологическом отделении Государственной дорожной клинической больницы Новосибирска.

Характеристики, свойства препаратов

СОРБЕНТ-ПУДРА СИАЛ-С

Серебросодержащая пудра-сорбент СИАЛ-С (выпускается по ТУ) - светло-бежевого цвета порошок с размером частиц 5 -30 микрон. Поверхность представлена мезо- и макропорами, величина удельной поверхности до 200 м²/г., химическая природа поверхности гидрофильно-гидрофобная. Пудра-сорбент СИАЛ-С представляет собой пудру-сорбент СИАЛ, модифицированную оригинальным комплексом серебра, обладающим широким спектром антимикробного действия в отношении стафилококка, стрептококка, протей, синегнойной палочки и других микроорганизмов, в том числе и антибиотикоустойчивых. Технология получения препарата такова, что обеспечивает равномерность распределения комплекса серебра в пористом пространстве матрицы.

Совместное действие комплекса серебра и адсорбционных свойств пудры обуславливают бактерицидные, противовоспалительные, детоксикационные качества препарата. Благодаря своей мезо-, макропористой структуре, наличию на поверхности небольших по силе кислых и основных центров СИАЛ-С не травмирует поверхность кожи, раны, стимулирует репарационные процессы, обладает подсушивающим и маскирующим эффектами.

Пудра-сорбент СИАЛ-С эффективна для профилактики и лечения воспалительных процессов кожи, высыпаний угревой сыпи, опрелостей, как компонент комплексного лечения при буллезной форме рожистого воспаления кожи, при микробной экземе, при дерматозах (истинная экзема, лекарственная токсидермия, опоясывающий лишай, трофические язвы), осложненных вторичной инфекцией.

Использование препарата при выше перечисленных заболеваниях (13 больных) показало его эффективность в виде присыпки, припудривания на пораженные очаги 2-3 раза в день. На пораженный участок наносили пудру-сорбент СИАЛ-С, в случае необходимости накладывали марлевую салфетку (в 4 слоя) и закрепляли сухой повязкой. Выраженный терапевтический эффект обычно наблюдали в ближайшие 4-5 дней. Каких-либо аллергических, местнораздражающих и других побочных реакций при использовании

СИАЛ-С не выявлено [Бородин Ю.И., Бурмистров В.А., Кривошеев Б.Н. и др., 1998].

В исследовании Худоноговой Н.Г. с соавторами [1998] показано, что у 20 больных буллезной и буллезно-геморрагической формами рожи применяли СИАЛ-С местно, путем нанесения тонким слоем на эрозии и язвы, образовавшиеся после вскрытия булл, с периодичностью 1-2 раза в день. В острую фазу заболевания отмечалось значительное уменьшение экссудации с поверхности эрозий и язв. Ни в одном случае не наблюдалось гнойных осложнений, вызываемых присоединением вторичной инфекции. Хороший заживляющий эффект пудры заключался в ускоренной эпителизации эрозий и язв. Даже в случае сопутствующих заболеваний, как сахарный диабет, варикозное расширение вен нижних конечностей, сопровождающихся повреждениями сосудистой стенки, трофическими расстройствами кожи, наблюдали отчетливую положительную динамику репаративного процесса. Сорбент хорошо переносился больными, ни в одном случае не отмечалось побочных реакций.

АРГОГЕЛЬ

Серебросодержащий светло-коричневого цвета гель Аргогель (выпускается по ТУ) представляет собой дисперсию оригинального комплекса серебра в гидрофильной матрице-геле полиэтиленоксиде. Так же как и пудра-сорбент СИАЛ-С, Аргогель обладает широким спектром антимикробной активности. Препарат проявляет вирулицидную и фунгицидную активность, оказывает противовоспалительное действие, стимулирует репаративные процессы в тканях и на коже.

Серебросодержащий гель Аргогель применяли для профилактики и лечения воспалительных процессов кожи, при угревой сыпи, фурункулезе, а также как компонент комплексного лечения при буллезной форме рожистых воспалений (25 наблюдений), при микробной экземе, при дерматозах различного вида, осложненных вторичной инфекцией [Худоногова Н.Г., 1998]. Гель показан для профилактики и лечения гнойных послеоперационных, посттравматических и послеожоговых осложнений. Аргогель включают в комплекс патогенетических и антибактериальных средств, реко-

мендуемых при данных заболеваниях. При этом отмечается большое удобство его фиксирования на раневой поверхности.

Гель использовали местно путем нанесения тонким слоем на пораженные участки с периодичностью нанесения 1-2 раза в день, в случае необходимости накладывали повязку. Выраженный терапевтический эффект обычно наблюдается в ближайшие 2-4 дня. Возможно временное потемнение кожи на месте нанесения, которое через несколько дней проходит.

Литература

1. Бородин Ю.И., Труфакин В.А., Асташов В.В., Горчаков В.Н. и др. Способы эндоэкологической реабилитации организма.// Под ред. академика РАМН Сидоровой Л.Д.- Новосибирск: изд. "Манускрипт".- 1999.- 65 с.
2. Бородин Ю.И., Бурмистров В.А., Кривошеев Б.Н., Мачнева В.Г., Рачковская Л.Н., Асташева Т.А., Чикова Е.Д. Опыт применения серебросодержащего сорбента-пудры СИАЛ-С в клинике // Проблемы лимфологии и эндоэкологии: Матер. междуна. Симпозиума.- Новосибирск.- 1998.- С.59-62.
3. Вязунов С.А., Бурмистров В.А., Шестапалов А.М., Чермашенцев В.М. // Терапевтический эффект безбелкового препарата коллоидного серебра при лечении вирусного заболевания "Марбург" морских свинок // Коллоидное серебро для применения в медицине, под ред Родионова П.П.-Новосибирск .- 1992.- Препринт N 1.
4. Ершов Ю.А., Плетнева Т.В., Каптерева Ю.В., Слонская Т.К. Исследование действия ионов серебра и меди на культуру дрожжей *Saccharomycus cerevisiae* // Серебро в медицине, биологии и технике. Новосибирск.: Изд. СО РАМН.-Препринт N 4.-С. 131-137.
5. Любарский М.С., Лелягин А.Ю., Габитов В.Х., Семко В.В., Поваженко А.А. Сорбционные угле-родминеральные препараты в гнойно-септической хирургии.-Новосибирск.-С-Петербург- Бишкек: Изд. "Илим".- 1994.- С.80-81.
6. Серебро в медицине, биологии и технике // Под ред. Родионова П.П.- 1996.- вып.5.- 200 с.
7. Соловьев Н.И. Эларгол при лечении септических и других инфекционных и воспалительных заболеваний // Сборник трудов НИ химико-фармацевтического института.- Тбилиси.-1941.-кн.4-С. 77-99.
8. Худоногова Н.Г., Филина Е.И., Краснова Е.И., Куржуков Г.П. Наш опыт заживления эрозий и язв при рожистом воспалении // 8-я научно-практическая конференция врачей Новосибирска.- 1998.- С. 315.