

Современные подходы к лечению воспалительных заболеваний ЛОР-

При поддержке компании «Сервье» состоялась межрегиональная конференция «Лечение воспалительных заболеваний ЛОР-органов с позиций доказательной медицины». Мероприятие было организовано в относительно новом для отечественной медицинской общественности формате телемоста: выступления докладчиков транслировались в гг. Львов, Одессу, Харьков, Днепропетровск, Донецк, после чего в режиме реального времени проходили активные дискуссии, объединившие ученых и клиницистов из различных регионов страны.



На вопросах эффективной терапии воспалительных заболеваний ЛОР-органов сосредоточил внимание руководитель отдела ЛОР-патологии детского возраста ГУ «Институт отоларингологии им. А.И. Колумийченко НАМН Украины» (г. Киев), член-корреспондент НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Григорий Элиазарович Тимен.

– Воспалительные заболевания верхних дыхательных путей (ВДП) – одни из самых распространенных как среди взрослых, так и у детей. Актуальность данной группы заболеваний не вызывает сомнений, так как они являются наиболее частой причиной обращения пациентов к врачу. Часто встречающимся в практике клинициста нарушением является острый риносинусит (ОРС), распространенность которого в мире оценивают в 19,8%. За последние 10 лет уровень заболеваемости ОРС повысился значительно, данная нозология входит в пятерку наиболее часто устанавливаемых в амбулаторной практике ЛОР-диагнозов.

Каковы механизмы развития ОРС? Вследствие действия повреждающих агентов (бактерий, вирусов, аллергенов, поллютангов) на слизистую оболочку (СО) запускается воспалительная реакция. Она включает в себя сложные гемодинамические и клеточные защитные механизмы. В зоне поражения усиливается кровоток, изменяется проницаемость сосудов, увеличивается выход клеток крови (макрофагов, полиморфноядерных клеток-лейкоцитов, лимфоцитов, эозинофилов и т. д.) через сосудистую стенку. Именно макрофаги и лейкоциты являются главными источниками медиаторов воспаления. Среди последних большую роль играют продукты обмена арахидоновой кислоты (простагландины, лейкотриены, тромбоксаны). Медиаторы воспаления вызывают отек СО, гиперсекрецию слизи, бронхоспазм; изменяются свойства секрета, ухудшается мукоцилиарный клиренс. В результате отека СО и гиперпродукции секрета в гайморовых пазухах происходит обструкция соустьев, что приводит к нарушению вентиляции и дренажа синусов. Изменяются состав секрета и его рН, нарушается газообмен в синусах, что приводит к гибели реснитчатого эпителия, нарушению местного иммунитета и, как следствие, к изменению микробиоты и патогенизации сапрофитной флоры.

Воспаление является основным патогенетическим звеном ОРС, а успешное лечение этой патологии состоит в том, чтобы воздействовать на звенья сложного механизма воспаления. Задача врача в этом случае – подобрать наиболее эффективный и безопасный препарат с патогенетическим действием.

Этим требованиям отвечает препарат с комплексным механизмом противовоспалительного действия Эреспал® (фенспирид).

В частности, оно направлено на все этапы воспалительного процесса и эффективно в лечении заболеваний дыхательных путей. Уникальность Эреспала заключается в том, что он не относится к известным группам противовоспалительных нестероидных и стероидных препаратов. Влияя на звенья распада арахидоновой кислоты, Эреспал® ингибирует активность фосфолипазы А2 путем блокады транспорта ионов кальция в клетку. Это приводит к снижению образования простагландинов, лейкотриенов и тромбоксана – основных медиаторов воспаления, которые вызывают расширение сосудов, повышение их проницаемости, гиперсекрецию слизи и хронизацию воспалительного процесса в целом. Кроме того, Эреспал® блокирует H₁-гистаминовые рецепторы, что ведет к уменьшению отека слизистых, а это способствует улучшению проходимости дыхательных путей. Эреспал® также ингибирует α₁-адренорецепторы и уменьшает секрецию бокаловидных клеток; при этом нормализуется дренаж из околоносовых пазух (рис. 1).

Уменьшается гиперсекреция слизи, купируются клинические симптомы воспаления: уменьшаются боль, отек и гиперемия СО.

Оценка клинической эффективности различных методов лечения острых гнойных риносинуситов нами проведена в поликлинике, в исследовании принял участие 101 пациент в возрасте от 13 до 78 лет. На этапе включения в исследование всем пациентам была назначена традиционная системная терапия, которая включала прием антибиотиков и назначение деконгестантов. Пациенты были разделены на 2 группы: 70% (n=69) пациентов в комбинации с традиционной терапией получали Эреспал® по 1 таблетке 3 р/день до еды, а у 30% (n=32) больных в комбинации с традиционной терапией была проведена пункция гайморовых пазух (в большинстве случаев с дренированием). Длительность наблюдения составила 14 дней.

В группе неинвазивного лечения (с применением Эреспала в качестве базисной терапии) динамика уменьшения слизисто-гнойных выделений была достоверно более выражена (p < 0,05), чем в группе пункционного лечения (рис. 2).

При оценке такого симптома, как выраженность головной боли, в группе Эреспала также констатируется более быстрое его уменьшение (рис. 3) (Г.Э. Тимен, Л.А. Кудь, 2010). Сроки лечения в группе, получавшей Эреспал®, были достоверно меньше (p < 0,05), чем при пункционном лечении.



Рис. 1. Комплексный механизм действия Эреспала

Таким образом, включение Эреспала в основу терапии ОРС позволяет уменьшить воспалительный процесс в пазухах, снять отек, нормализовать дренаж. Благодаря этим эффектам основные симптомы уменьшаются быстрее, а сроки выздоровления пациента сокращаются.

Многолетний опыт лечения показывает, что лечение пациентов с острым гнойным риносинуситом с использованием пункционного метода с дренированием или без такового не является оправданным, особенно у детей. Полость носа как начальный отдел дыхательной системы выполняет ряд важнейших функций (обезвреживающую, обонятельную, очищающую, согревательную и т. п.). Поскольку пункция ассоциируется с повышенным риском осложнений (нарушений целостности СО верхнечелюстной пазухи, что ухудшает функцию мерцательного эпителия; некроза, кровотечений, иногда повреждений носослезного канала, подкожной эмфиземы) и популярна лишь в странах постсоветского пространства, целесообразно использовать комплексные консервативные методы с включением Эреспала (фенспирида).

С моей точки зрения, появление на фармацевтическом рынке Эреспала открыло новые возможности в терапии воспалительной патологии ЛОР-органов,

Эреспал®

фенспирид

Комплексное действие на воспаление¹

Лечение острых и хронических воспалительных процессов

- ЛОР органов
- Дыхательных путей
- ХОЗЛ

ДЕТИ:

Сироп
4 мг/кг (2 мл/кг) массы тела в сутки

От 2 до 12 лет:
макс. суточная доза 120 мг (60 мл)

От 12 до 18 лет:
макс. суточная доза 180 мг (90 мл)

ВЗРОСЛЫЕ:
2-3 таблетки в сутки

Представительство Ле Лаборауар Сервье в Украине:
01054, г. Киев, ул. Воробьинского, 24, Тел.: (044) 490-34-41; факс: (044) 490-34-40

Для дополнительной информации посетите сайт: www.servier.ua

ЛОР-органов с позиций доказательной медицины

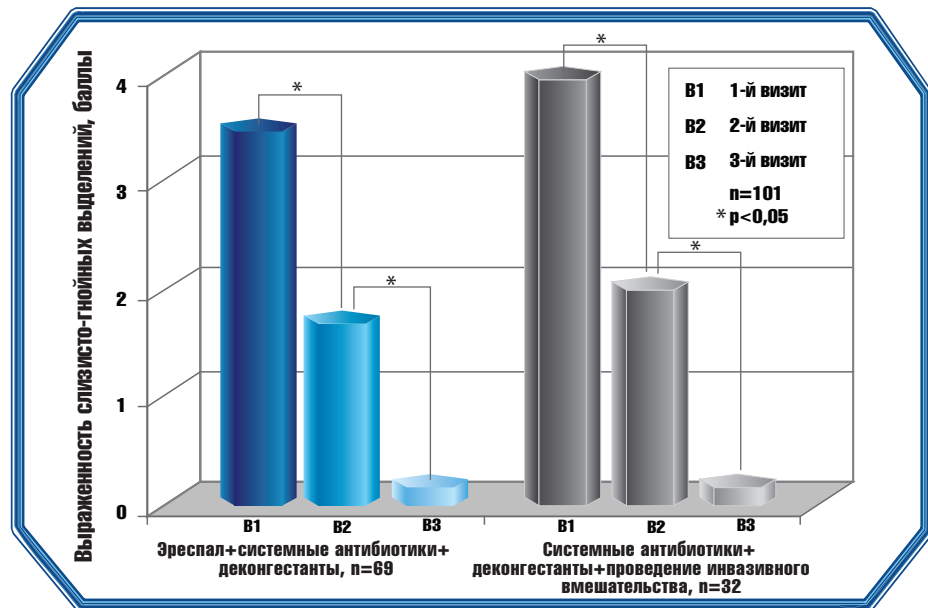


Рис. 2. Динамика выраженности слизисто-гнояных выделений из околоносовых пазух у пациентов с острым гнойным риносинуситом

в частности ОРС, в том числе гнойного, что существенно расширило возможности назначения консервативного лечения практическими врачами. Большое количество накопленных доказательных данных в пользу назначения Эреспала

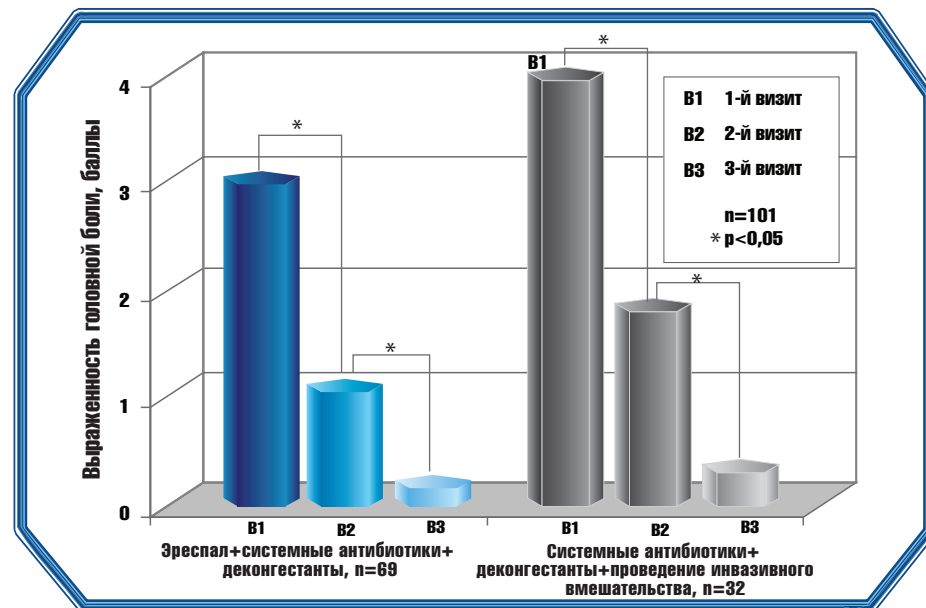


Рис. 3. Динамика выраженности головной боли (тяжести в голове)

позволяет рекомендовать данную стратегию, что предопределяет изменение стереотипа сознания многих поликлинических врачей.



Директор Центра оториноларингологии Сибирского федерального университета (г. Красноярск), доктор медицинских наук Константин Григорьевич Добрецов посвятил свой доклад методам повышения эффективности лечения ОРС.

— В настоящее время неуклонно возрастает актуальность острых респираторных вирусных заболеваний (ОРВИ): в США их распространенность оценивают в 34,9 млн случаев в год, в Германии количество эпизодов ОРВИ варьирует от 7 до 10 млн в год, в РФ аналогичный показатель составляет 1,8 млн случаев в год (Mann, 1999; Goldstein et al., 1998; D. Leopold et al., 1997; С.В. Рязанцев, 2005). В структуре инфекционных заболеваний в РФ доля инфекций ВДП составляет 90%; кроме того, они являются причиной свыше 80% вызовов врача на дом.

В качестве основных симптомов ОРС согласно EPOS (2012) выделяют:

- затруднение носового дыхания, заложенность носа;
- чувство распирания, давления или боль в области лица;
- снижение или потерю обоняния.

При эндоскопии могут выявляться отек СО носа, наличие слизисто-гнояного содержимого преимущественно в среднем носовом ходе, полипы, анатомические отклонения. Типичными для ОРС являются изменения СО остиомеатально-го комплекса и/или околоносовых пазух при рентгенографии.

К сожалению, большинство пациентов, страдающих ОРС, обращаются к специалисту, предварительно самостоятельно «установив» диагноз и испробовав несколько народных методов. Не секрет, что «достоверным источником» такой информации, как правило, служит Интернет. Показательный пример: по запросу «лечение гайморита народными средствами» поисковая система Яндекс предлагает более 256 тыс. ответов, среди которых можно встретить совершенно абсурдные рекомендации.

Основными возбудителями ОРС бактериальной этиологии являются *S. pneumoniae* и *H. influenzae* (А.С. Лопатин и соавт., 2011), обуславливающие свыше 2/3 случаев заболевания; большое значение имеют также *M. catarrhalis*, *S. aureus*. В лечении пациентов со среднетяжелым/тяжелым течением ОРС используются антибиотики системного действия, топические сосудосуживающие средства, ирригационная терапия, местные антибактериальные препараты.

Пункция верхнечелюстной пазухи выполняется при сохранении ≥ 2 из нижеуказанных критериев после 7-дневного курса лечения:

- боль в области щеки и/или лба (интенсивность оценивается при помощи визуально-аналоговой шкалы);
- гнойное отделяемое из носовых пазух;
- повышение температуры тела более 37 °С.

В настоящее время и в клиникеских центрах г. Красноярска, и в ведущих профильных учреждениях других российских городов наблюдается смена парадигмы в отношении выполнения верхнечелюстной пункции пациентам с ОРС с ее использованием в качестве золотого стандарта на применение данного метода как вспомогательного (при наличии осложнений или отсутствии положительной динамики терапии длительностью не менее 7 дней).

При назначении системной антибиотикотерапии используются ингибиторзащищенные пенициллины, цефалоспорины II-III поколений, макролиды, фторхинолоны (у пациентов старше 12 лет); в качестве топических сосудосуживающих средств (деконгестантов) рекомендуются производные нафазолина, тетризолина, ксилометазолина, оксиметазолина.

Альтернативой деконгестантам могут служить топические глюкокортикоиды (в частности, при выявлении вазомоторного ринита, пролиферативного риносинусита). Следует помнить, что терапевтический эффект интраназальных

глюкокортикоидов реализуется приблизительно на 2-4-й неделе лечения, а длительность терапии деконгестантами должна быть строго ограничена. Одним из ключевых методов лечения ОРС любой этиологии, на мой взгляд, является ирригационная терапия.

Широкое применение в современной практике нашел Биопарокс®, который является ингаляционным препаратом, обладающим уникальным двойным механизмом действия — местным противовоспалительным и антибактериальным. Действующее вещество препарата — фузафунгин — имеет природное происхождение (выделяется из мицелия гриба *Fusarium lateritium*, в естественных условиях произрастающего на стволах древовидных кустарников — айвы, гардении, ломоноса); обеспечивает только местный эффект и не попадает в системный кровоток.

Биопарокс® проявляет активность в отношении большинства микроорганизмов, которые являются возбудителями респираторных инфекций. Спектр активности Биопарокса охватывает стрептококки, стафилококки (в том числе метициллинустойчивые штаммы), *Haemophilus influenzae*, *Legionella pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, а также *Candida albicans*, что позволяет снизить риск развития вторичного кандидоза.

Важным критерием эффективности антибактериальных препаратов, длительно применяемых в практике, является развитие резистентности к ним патогенных микроорганизмов. При изучении формирования устойчивости микроорганизмов к Биопароксу при его длительном применении выявлено, что препарат сохраняет высокую активность в отношении большинства возбудителей инфекций дыхательного тракта, при этом не возникает перекрестной устойчивости к распространенным антибиотикам других групп.

Биопарокс® характеризуется рядом преимуществ в сравнении с топическими антисептическими препаратами, которые подавляют нормальную микрофлору, оказывают повреждающее действие на СО, подавляют местный иммунитет, не всегда эффективны при вирусной инфекции. Помимо антибактериальных свойств, Биопарокс® обладает собственным противовоспалительным действием. Активность Биопарокса направлена на ключевые звенья патогенеза воспаления: снижение продукции свободных радикалов кислорода, уменьшение экспрессии молекул межклеточной адгезии и продукции фактора некроза опухоли (ФНО). Более того, установлена способность Биопарокса усиливать фагоцитоз, ингибировать способность бактерий к адгезии, снижать синтез провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ФНО) в пораженном участке, что снимает симптомы воспаления без использования дополнительных противовоспалительных препаратов. Применение Биопарокса способствует более быстрому восстановлению функций мерцательного эпителия, что клинически проявляется уменьшением отека, количества отделяемого и скорейшим выздоровлением пациентов.

Указания на повышение уровня противовоспалительного цитокина ИЛ-4 и снижение концентрации провоспалительного цитокина ФНО на фоне терапии Биопароксом присутствуют в работах С.В. Рязанцева, А.В. Полевщикова (2007). Самостоятельный противовоспалительный эффект делает Биопарокс® эффективным как при вирусном, так и при бактериальном генезе заболевания.

Определенными терапевтическими свойствами обладают и составляющие ароматической добавки препарата Биопарокс® (табл.).

Терапевтический эффект Биопарокса связан также с уникальной способностью спрея свободно проникать и накапливаться в СО дыхательных путей. С помощью лазерной вельосимметрии установлено, что размер частиц фузафунгина в среднем составляет 0,78 микрона, поэтому препарат в отличие от других спреев и аэрозолей легко проникает в труднодоступные участки, в том числе в околоносовые пазухи.

На базе нашего центра мы провели исследование, в котором изучили эффективность Биопарокса в сочетании с системными антибиотиками при лечении пациентов

Продолжение на стр. 18.

Современные подходы к лечению воспалительных заболеваний ЛОР-органов с позиций доказательной медицины

Продолжение. Начало на стр. 16.

с острым фронтитом. Оценивали клиническую симптоматику, данные бактериологического исследования, уровень цитокинов и показатели компьютерной томографии. Всем 45 больным проводилась системная антибактериальная терапия, включающая внутримышечные инъекции цефалоспорины II-III поколения в течение 7 дней, применение назальных деконгестантов (нафтизин 0,05% по 2 капли 2 р/день в течение 7 дней), а также проведение вакуум-отсасывания и промывания полости носа методом перемещения по Прюетцу 1 р/день (7 дней). В зависимости от методов местного лечения все больные были объединены в 2 группы. В каждой из групп в примерно равных долях были представлены больные с разной локализацией воспаления околоносовых пазух: 1-я группа – 22 пациента с острым фронтитом, которым проводилась традиционная терапия в сочетании с Биопароксом по 2 ингаляции в каждую половину носа 4 р/день в течение 7 дней; 2-я группа (группа сравнения) – 23 больных острым фронтитом, которые получали только традиционное лечение.

Показано, что использование Биопарокса совместно с системными антибиотиками с первого дня быстро уменьшило выраженность жалоб у пациентов в отличие от больных, находящихся только на традиционной терапии. И уже на 7-е сутки выраженность жалоб у пациентов, леченных Биопароксом совместно с системными антибиотиками, составила всего 0,3 балла, тогда как в группе традиционной терапии данный показатель оценивался в 1,4 балла (рис. 4).

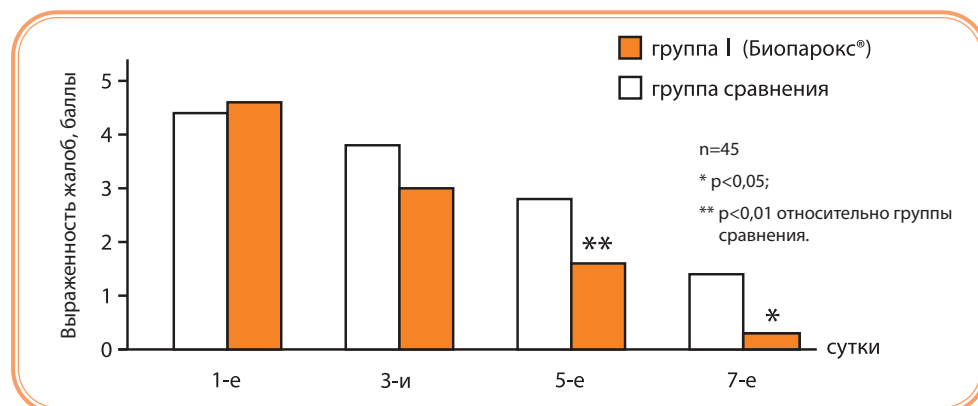


Рис. 4. Динамика жалоб у больных острым фронтитом

Данные бактериологического анализа отделяемого из носа показали, что использование Биопарокса по сравнению с традиционной терапией приводило к значительному снижению титра большинства микроорганизмов уже на 5-е сутки лечения. Так, концентрация *S. aureus* у больных, леченных Биопароксом совместно с системными антибиотиками, снизилась до 10 КОЕ/мл в отличие от 400 КОЕ/мл в группе пациентов, получающих традиционную терапию ($p < 0,05$), *S. epidermidis* – до 500 КОЕ/мл против 1000 КОЕ/мл в группе традиционной терапии ($p < 0,05$). Таким образом, совместное назначение Биопарокса с системными антибиотиками позволило значительно – в несколько раз – снизить показатели бактериальной обсемененности в отличие от использования только традиционной терапии (системных антибактериальных препаратов). Более того, использование Биопарокса совместно с системными антибиотиками приводило к стагнации воспалительной реакции и ускорению процессов пролиферации тканей. Это проявлялось в уменьшении уровня провоспалительных цитокинов в группе пациентов, принимающих Биопарокс совместно с системными антибиотиками. Так, уровень провоспалительного секреторного и сывороточного цитокина ИЛ-1β на 5-е сутки у пациентов, леченных Биопароксом совместно с системными антибиотиками, снизился в 2 раза по сравнению с таковым у пациентов, принимающих только системные антибиотики (рис. 5).

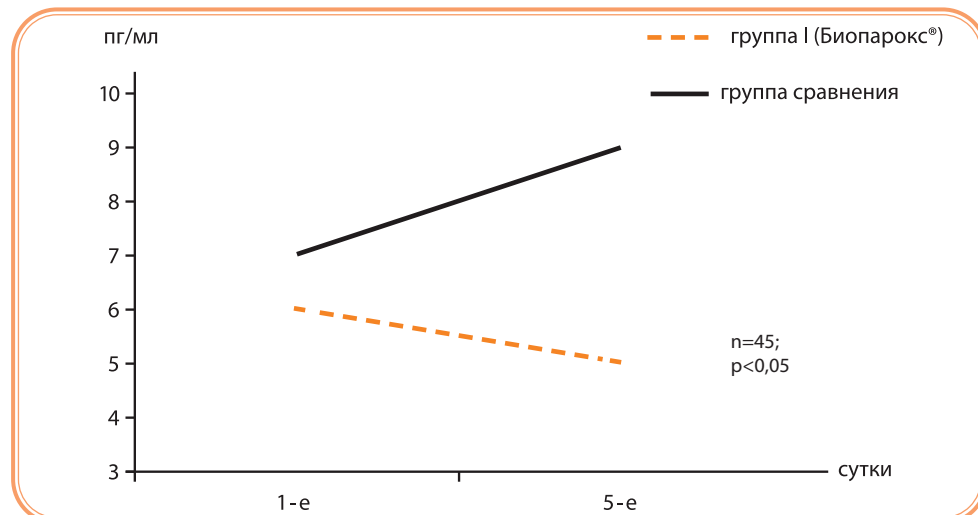


Рис. 5. Динамика уровня провоспалительного секреторного цитокина ИЛ-1β в носовом секрете у больных острым фронтитом

Лучшая эффективность совместного назначения Биопарокса с системными антибиотиками по сравнению с использованием только системных антибактериальных препаратов была доказана и при проведении компьютерной томографии. Так, уже на 5-е сутки лечения у большего количества пациентов, получающих Биопарокс совместно с системными антибиотиками, были отмечены восстановление пневматизации пазух, уменьшение воспалительных изменений. Более того, длительность стационарного лечения у пациентов, находящихся на терапии Биопароксом и системными антибиотиками, была на 2,3 койко-дня меньше.

Таблица. Эффекты ароматической добавки препарата Биопарокс®*

Компонент	Эффекты
Анисовое масло	Антисептический
Экстракт плодов тмина	Бактерицидный, спазмолитический
Экстракт почек гвоздичного дерева	Антисептический
Экстракт семян кориандра	Антибактериальный, противовирусный, фунгицидный, обезболивающий и др.
Масло полыни эстрагоновой	Противовоспалительный, общеукрепляющий, ранозаживляющий, антисептический
Экстракт мяты полевой	Болеутоляющий, усиливает капиллярное кровообращение
Кожура апельсина	Противовирусный, противоаллергический, противовоспалительный
Экстракт померанца	Антисептический, противомикробный, ранозаживляющий, обезболивающий, противовоспалительный и др.
Экстракт розмарина	Противовоспалительный, тонизирующий, ранозаживляющий, антиоксидантный и др.

*Инструкция по медицинскому применению препарата Биопарокс® РФ №015629/016 16.07.09

Показателен пример лечения острого гнойного пансинусита у 30-летней пациентки. Было принято решение назначить комплексную терапию (с включением системных антибиотиков и Биопарокса) длительностью 5 дней и отложить выполнение пункции. После окончания консервативного лечения содержимое в одной из лобных пазух не вывлялось, во второй отмечено незначительное пристеночное утолщение, основная пазуха и клетки решетчатого лабиринта освободились от патологического содержимого; проведения пункции удалось избежать.

Накопленный нами практический опыт позволяет сделать вывод о рациональности комплексного лечения ОРС, сочетающего Биопарокс® (для местной противовоспалительной и антибактериальной терапии) с системной антибактериальной терапией.

Биопарокс®

фузафунгин

Противовоспалительное и антибактериальное лечение острых воспалительных процессов Верхних Дыхательных Путей¹

2 в 1

Взрослые и дети от 2,5 лет¹

Инфекции носа и ротоглотки²

Противовоспалительное и антибактериальное действие¹

Систем¹: Фузафунгин 1 контейнер содержит 50 мг фузафунгина на 10 мл р-ра (по 400 впрыскиваний), 1 впрыскивание (1 нажатие) содержит 0,125 мг фузафунгина. Лекарственная форма¹ Спрей ароматизированный и назальный. Фармакотерапевтическая группа: Препараты при заболеваниях горла. Антибиотики. Код АТХ R02A B03. Лечебные свойства: Противовоспалительное и антибактериальное лечение острых воспалительных процессов верхних дыхательных путей. Противовоспалительное¹: Повышенная чувствительность к фузафунгину или любому другому лекарственному веществу препарата. Дети до 2,5 лет (вследствие риска возникновения пневмонии). Способ применения и дозы¹: Взрослым, подросткам и пациентам помоложе (помимо возраста незначительного) по 4 впрыскивания в каждый носовой ход 4 раза в сутки. Дети в возрасте от 2,5 до 11 лет – по 2 впрыскивания через рот или по 1 впрыскиванию в каждый носовой ход 4 раза в сутки. Если выраженность симптомов заболевания не уменьшается через неделю лечения, должна быть рассмотрена альтернативная терапия. Побочные эффекты¹: Очень часто: чихание, неприятный вкус во рту (диспепсия), гиперемия слизистой оболочки глаза. Часто: сухость в носу или гортани, раздражение гортани, кашель, тошнота. Частота неизвестна: рвота. Очень редко: анафилактический шок, анемия, бронхоспазм, диспепсия, отек гортани, ларингоспазм, сыпь, зуд, крапивница, отек Квинке. Противопоказания¹: Период беременности и кормления грудью¹. В период беременности препарат следует назначать с осторожностью. Особенности применения¹: У пациентов, склонных к аллергии и бронхоспазму, препарат следует применять с осторожностью. Продолжительное применение может привести к развитию кандидоза. Если симптомы заболевания не уменьшаются через неделю лечения, должна быть рассмотрена альтернативная терапия. Ароматическая композиция содержит пролонгированный, который может вызвать раздражение кожи. Это лекарственное средство содержит небольшое количество этанола, менее 100 мг на дозу. Способность влиять на скорость реакции при управлении транспортными средствами или работе с другими механизмами: Биопарокс¹ и другие лекарственные средства не имеют или имеют незначительное влияние на способность управлять транспортными средствами или работать с другими механизмами. Взаимодействие с другими лекарственными средствами и другие типы взаимодействия¹: исследования по изучению взаимодействия с другими лекарственными препаратами не проводились. Фармакологические свойства¹: Фузафунгин – антибиотик для местного применения с противовоспалительными свойствами. В условиях in vitro оказывает антибактериальное действие, что свидетельствует о его потенциальной активности и/или о потенциальной токсичности таких организмов, как стрептококки группы А, пневмококки, стафилококки, некоторые штаммы *Mycoplasma*, некоторые анаэробные организмы, *S. aureus* и *Mycobacterium* spp. Указание¹: Препарату следует применять с осторожностью. Фузафунгин не имеет или имеет незначительное влияние на способность управлять транспортными средствами или работать с другими механизмами. Категория отпуска: по рецепту. Производитель: Лаборатории Сервье Индустри, Франция, SA, Laboratoire Servier Industrie, France. Детальная информация доступна в инструкции по медицинскому применению препарата. Биопарокс®. Регистрационное удостоверение № UA/7211/01/01 от 21.01.2010 №22.

1. Инструкция по медицинскому применению препарата.
2. Класифікація СІСМТ Медичальний асистент, 2002, № 194200.
Информация о лекарственном препарате для профессионального пользования специалистов здравоохранения.

Представительство Ле Лаборатуар Сервье в Украине:
01054, г. Киев, ул. Боровского, 24, Тел.: (044) 490-34-41,
факс: (044) 490-34-40

Для дополнительной информации посетите сайт: www.servier.ua



Принципы периоперационной профилактики инфекционных осложнений в ринопластике рассмотрел **заведующий отделением воспалительных заболеваний ЛОР-органов ГУ «Институт отоларингологии им. А.И. Коломийченко НАМН Украины», кандидат медицинских наук Дмитрий Александрович Зинченко.**

— Думаю, каждый оперирующий отоларинголог согласится с утверждением, что основной целью оказания медицинской помощи после хирургического лечения является быстрое выздоровление пациента. На течение и длительность послеоперационного периода влияют объем вмешательства, резистентность организма, иммунный статус, индивидуальная реактивность, присоединение бактериальной инфекции. Пред-

отвращение инфекционных осложнений после операции представляется крайне важной и вместе с тем сложной задачей, поскольку обеспечить стерильность вмешательств на ЛОР-органах невозможно. В настоящее время в Украине принципы организации контроля и профилактики гнойно-воспалительных инфекций, обусловленных резистентными к антибиотикам микроорганизмами, регламентируются приказом МЗ Украины от 04.04.2012 г. № 236.

Согласно классификации, разработанной еще в 1964 г., по степени бактериальной обсемененности хирургические вмешательства подразделяются на чистые, чисто-обсемененные, обсемененные, грязные. К чистым вмешательствам в отоларингологии относятся стапедопластика, косметические манипуляции и проч., которые выполняются в отсутствие травмы и инфекции и не предполагают работы в области дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта; основными источниками обсеменения ран считаются экзогенные факторы (например, воздух), риск бактериальных осложнений не превышает 5%.

Термин «чисто-обсемененные вмешательства» используют для определения операций (в частности, манипуляций на перегородке носа и раковинах), при которых имеет место входение в дыхательные пути, но без значительного обсеменения их содержимым; частоту возможных осложнений оценивают в 10%. Вмешательства, при которых отмечаются острое (но не гнойное) воспаление, выраженное нарушение стерильности (манипуляции в области среднего уха, глотки, носа и околоносовых пазух, др.), трактуют как обсемененные. Вероятность послеоперационной бактериальной патологии в этом случае возрастает до 20%. Операции при наличии острой гнойной инфекции (абсцессов, флегмон) считаются грязными и ассоциируются с высоким — более 30% — риском осложнений в послеоперационном периоде.

По моему мнению, периоперационная профилактика, направленная на минимизацию частоты осложнений, целесообразна при проведении любых хирургических вмешательств. Профилактический комплекс включает как общие мероприятия (использование антисептиков, специальных методов очистки, мытья и стерилизации, достаточно частую смену перчаток и т. п.), так и узконаправленные стратегии (периоперационное применение антибактериальных средств). Поскольку послеоперационные осложнения представляют собой основную причину смерти хирургического контингента больных и ассоциируются с увеличением длительности госпитализации, затрат на терапию, рабочей нагрузкой на персонал стационара, не вызывает сомнений утверждение о большей эффективности и экономических преимуществах периоперационной профилактики в сравнении с терапией инфекций в случае отсутствия / неадекватного выполнения периоперационных профилактических мероприятий.

Термин «профилактика» может применяться только в отношении тех хирургических вмешательств, при которых не наблюдается развития инфекции; в противном случае — при диагностике инфекции до или во время операции — речь идет о лечении. Вместе с тем необходимо осознавать, что антибиотики не являются заменой антисептикам, жаропонижающим средствам, знаниям и мастерству хирурга, а также не могут использоваться в качестве «успокоительного» для врача.

Исходя из собственного опыта могу констатировать большую целесообразность периоперационной профилактики (в течение 2 сут до и в раннем периоде после операции) в сравнении с назначением антибиотиков после вмешательства курсом 5-7 дней (данная тактика обязательна для всех пациентов, перенесших хирургическое лечение). Приведенный вывод согласуется с работами ряда российских ученых.

При назначении антибиотикотерапии следует учитывать предполагаемую длительность планируемого вмешательства. Если период полувыведения антибиотика равен 30 мин, а операция длится 3 ч, такой выбор является ошибочным. Например, цефалоспорины характеризуются значительной вариабельностью данного фармакокинетического параметра; на мой взгляд, по показателям эффективности и доступности для периоперационной профилактики среди представителей этой группы оптимален цефтриаксон: период его полувыведения составляет приблизительно 8 ч.

В норме у здорового человека в полости носа и околоносовых пазухах обнаруживается около 50 видов патогенных и условно-патогенных микроорганизмов (А.С. Лопатин и соавт., 2008), ввиду чего не удается обеспечить стерильность операционного поля. Согласно данным М. German-Fattal (1996), в состав микрофлоры входят в том числе *S. pneumoniae*, *S. pyogenes*, *S. aureus*, *Enterobacteriaceae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*.

Антибиотик, используемый с целью предотвращения послеоперационных осложнений, должен соответствовать ряду критериев (А. Makitie et al., 2000):

- проявлять активность в отношении причинных патогенов;
- демонстрировать хороший профиль безопасности;
- характеризоваться низким риском аллергических реакций;
- обладать достаточной доказательной базой;
- иметь оптимальные значения параметров периода полувыведения и проникновения в ткани (индекса пенетрации).

Состав различных микробиоценозов не является стабильным. В последние годы отмечается ряд изменений: в структуре возбудителей ЛОР-патологии лидируют стрептококки (в том числе в ассоциации со стафилококками), появились штаммы микроорганизмов, устойчивые к фторхинолонам, существенно возросло количество случаев грибковой инфекции. В 2002 г., когда я занял пост заведующего отделением воспалительных заболеваний ЛОР-органов, впервые столкнулся со случаем микотомы. В то время данная

патология была столь редкой, что, увидев изменения на снимке (стенки верхнечелюстных пазух и решетчатого лабиринта были разрушены, объединены с носовой полостью, раковины наполовину отсутствовали), я практически не сомневался, что это классическая картина онкологического заболевания. Однако во время операции нами была обнаружена субстанция, по консистенции напоминающая пластилин различной степени вязкости.

К сожалению, в настоящее время число больных с полипозным РС, у которых мы диагностируем грибковую флору, неуклонно растет. Также повышается актуальность проблемы перекрестной резистентности патогенов: например, устойчивость к макролидам часто ассоциируется с таковой к линкозамидам и стрептограммам.

Что касается периоперационной профилактики, необходимо сделать несколько важных выводов. Во-первых, выбор лекарственных средств должен осуществляться индивидуально. Типичный пример: если у пациентов молодого возраста после операции по поводу искривления носовой перегородки можно применять любые местные препараты, то у больных пожилого возраста в месте искривления перегородки СО, как правило, сухая и перерастянутая, вследствие чего использование активных комбинаций антибиотика и глюкокортикоида может спровоцировать перфорацию в послеоперационном периоде. Повысить эффективность профилактики можно с помощью сочетанного назначения системных, местных антибиотиков и противовоспалительных средств.

Преимуществами местных антибактериальных средств (М.Г. Yoder, Т.А. Weimert, 1992) являются:

- возможность создания в очаге более высоких (в 100-200 раз) концентраций в сравнении с таковыми при системном введении;
- воздействие непосредственно на патологический очаг;
- снижение риска осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта;
- уменьшение частоты аллергических реакций.

Подходы, используемые нами в практике отделения воспалительных заболеваний ЛОР-органов, предполагают применение защищенных системных антибиотиков (цефтриаксона/сульбактама, цефоперазона/сульбактама, амоксицилина/клавуланата) в сочетании с уникальным препаратом местного действия Биопарокс® («Сервье»), который обладает собственными противовоспалительным и антибактериальным эффектами, что отличает его от других антибактериальных препаратов для местного использования. В то время как большинство штаммов *S. aureus* и *S. epidermidis* устойчивы к влиянию незащищенных пенициллинов и цефалоспоринов I поколения, фузафунгин сохраняет активность в отношении ряда указанных микроорганизмов. **Препарат выгодно отличают способность создавать высокие концентрации в очаге воспаления, низкий риск развития к нему устойчивости, антибактериальная активность в отношении *S. pneumoniae*, *S. pyogenes*, *S. aureus*, *M. pneumoniae* (M. German-Fattal, 1996), антиадгезивное влияние на гемофильную палочку (D.Karam-Sarkis, 1991), местный противовоспалительный эффект (M. German-Fattal, 2001).**

Особенности строения фузафунгина (кольцевая структура формулы, в которой СООН- и CN₂-концы защищены от влияния бактериальных ферментов) препятствуют селекции устойчивых штаммов: несмотря на широкое применение и длительное присутствие препарата на рынке, уровень устойчивости к нему микроорганизмов остается низким.

Как указывают А.С. Лопатин, И.В. Георгиевский (2006), Биопарокс® эффективен в послеоперационной профилактике после хирургических вмешательств, устраняет симптомы воспаления (отечность СО, затруднение носового дыхания), уменьшает выделения из носа, купирует головную и лицевую боль, снижает потребность в применении антибактериальных средств системного действия.

Согласно данным российских авторов А.С. Лопатина, И.В. Георгиевского (2006), Биопарокс® уменьшает степень выпадения фибрина в полости носа после операции, снижает количество эпизодов обтурации носовой полости нитями фибрина на 30%, благодаря чему реализуется профилактический эффект в отношении спаек; отмечено сокращение сроков нетрудоспособности и пребывания в стационаре. Данный аспект представляется особенно важным на фоне увеличения актуальности проблемы поиска новых методов предотвращения развития спаек.

Методика использования Биопарокса базируется на сведениях о физиологии газообмена. При применении через нос следует предварительно очистить носовые ходы, закрыть пальцем одну ноздрю, а в другую ввести наконечник желтого цвета, нажать на клапан флакона и глубоко вдохнуть. При введении через рот необходимо выдохнуть, плотно обхватить наконечник для рта (белого цвета), нажать на клапан, одновременно глубоко вдыхая, задержать дыхание на несколько секунд.

Схему приема Биопарокса можно отразить формулой:

4 ингаляции через рот / 2 ингаляции в каждый носовой ход 4 р/сут.

Использование Биопарокса в периоперационном периоде позволяет:

- улучшить течение послеоперационного периода (восстановить носовое дыхание, уменьшить заложенность носа и количество назального секрета, устранить головную боль);
- купировать реактивные явления в носовой полости (в том числе предотвратить выпадение фибрина);
- снизить потребность в антибиотиках системного действия в 5 раз;
- статистически достоверно уменьшить длительность госпитализации (5 vs 6,5 дня) и нетрудоспособности (8,8 vs 10,3 дня).

Практический опыт периоперационного использования Биопарокса позволяет сделать вывод о его хорошей переносимости: ни один из пациентов, подвергнутых оперативному вмешательству, не предъявлял жалоб на какой-либо дискомфорт (сухость, болезненность и др.) на фоне терапии.

Выступления экспертов вызвали живой интерес у аудитории. Представители каждого города, участвовавшего в телемосте, смогли задать докладчикам вопросы и обсудить с ними сложные клинические ситуации из собственной практики.

Подготовила **Ольга Радучич**

