

# Бактериальные инфекции глаза: взгляд офтальмолога и офтальмохирурга

Сателлитный симпозиум компании «НоваМедика»

Президиум: Е.С. Вахова, М.А. Ковалевская, С. Зуккарини



В приветственном слове медицинский директор компании «НоваМедика» Захар Лейкин поблагодарил участников за проявленный интерес к тематике симпозиума и отметил, что основная цель созданной в 2012 г. компании «НоваМедика» заключается в улучшении качества оказываемой в России медицинской помощи путем создания и продвижения на фармацевтическом рынке страны инновационных продуктов.

С докладом на тему «Современные аспекты терапии бактериальных конъюнктивитов и кератитов» выступила Е.С. Вахова (Москва). Актуальность проблемы воспалительных заболеваний глаз в России несомненна: в год они составляют до 16 млн обращений. В настоящее время в распоряжении офтальмолога находятся современные антибактериальные препараты, обладающие широким спектром действия. Антибактериальные средства используются для промывания конъюнктивальной полости в легких ситуациях, а также включаются в комплексную терапию совместно с антибиотиками в тяжелых клинических случаях. До недавнего времени антибактериальные препараты группы аминогликозидов в офтальмологии были представлены неомицином, гентамицином и тобрамицином, в том числе в виде растворов для парабулбарных инъекций. Докладчик подробно остановилась на новом препарате группы аминогликозидов — нетилмицине. Препарат обладает широким спектром действия, включающим всех основных возбудителей глазных инфекций, низким уровнем приобретенной резистентности, хорошей фармакокинетикой; он более эффективен по сравнению с аминогликозидами II поколения — гентамицином и тобрамицином. Важным, по мнению Е.С. Ваховой, является выбор форм препаратов: глазная мазь Неттависк и глазные капли Неттацин, выпускающиеся как в стандартных флаконах-капельницах, так и в монодозах, не содержащих консервантов, для использования у пациентов, склонных к аллергическим реакциям или имеющих проблему синдрома «сухого глаза». Активно применяются в офтальмологии антибиотики хинолонового ряда IV поколения, которые являются «дружественными» и хорошо сочетаются с препаратами других антибактериальных групп, в том числе с аминогликозидами. Докладчик напомнила о комбинированных препаратах. Большинство подобных офтальмологических форм — капель и мазей —

содержат глюкокортикостероиды, чаще — дексаметазон, а также антибактериальный препарат, в большинстве случаев — аминогликозид. Колбиоцин, по словам Е.С. Ваховой, «препарат уникальный, абсолютно неповторимый и, главное, проверенный временем, любимый докторами как в виде глазных капель, так и в виде мази». Уникальность комбинации в том, что в ее состав входят три различных антибиотика, которые в сочетании удовлетворяют все потребности: препарат активен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, обладает бактериостатическим и бактерицидным эффектом, эффективен в отношении синегнойной палочки и возбудителей хламидийной инфекции, является препаратом выбора для эмпирической терапии бактериальных инфекций глаз; обладает хорошей переносимостью при редко возникающих аллергических реакциях. Далее докладчик остановилась на клинических формах конъюнктивитов. По данным литературы, распространенность конъюнктивитов варьирует от 40 до 70%, вызываются в основном грамположительными микроорганизмами, чаще различного вида стафилококками. Грамотрицательная микрофлора встречается реже, но провоцирует гораздо более серьезную ситуацию. Встречается как у детей, так и взрослых. Алгоритм терапии зависит от остроты и клинической симптоматики. При минимально выраженном конъюнктивите — назначение антисептика и мази Колбиоцина 1-2 раза в день. В более серьезных случаях добавляются аминогликозидные препараты, на ночь применяется мазь Колбиоцин; при склонности пациента к аллергии — Опатанол 2 раза в день. Тактика назначений зависит от объемов воспалительного процесса: при кератите легкого течения антибиотик сочетается с мазью Колбиоцин; при кератите средней тяжести предпочтение отдается комбинации двух препаратов различных антибактериальных групп в сочетании с Колбиоцином на ночь; в случае тяжелого течения используются антисептические препараты для промывания конъюнктивальной полости и в зависимости от объемов воспаления назначаются инстилляции антибиотиков до 10 раз в день, либо по форсированной схеме — закапывание антибиотиков каждые 15-20 мин. в течение первых двух дней, также показано комбинирование хинолоновых препаратов с аминогликозидными каплями и мазевыми препаратами на ночь.

Глюкокортикостероиды, как правило, сочетаются с репаративными трофическими препаратами либо с мазью Колбиоцин; слезозаместительные препараты назначаются в конце лечения. При конъюнктивите, вызванном синегнойной палочкой, применяются антисептики для промывания конъюнктивальной полости, в частых инстилляциях назначаются препараты группы аминогликозидов в комбинации с хинолонами и Колбиоцином на ночь; по мнению докладчика, это является наиболее эффективным сочетанием. При синегнойной язве роговицы конъюнктивальная полость активно промывается антисептиками, антибиотики назначаются либо в частых инстилляциях, либо по форсированной схеме в первые два дня каждые 15-20 мин., на ночь закладывается мазь; инъекционные антибиотики применяются 2 раза в день, обязательно назначение системных антибиотиков. При хламидийном конъюнктивите рекомендуются системные антибиотики: хинолоновые антибиотики курсом до 10 дней при суточной дозе 400-500 мг; рекомендуется однократный прием азитромицина; назначается тетрациклин и эритромицин. При местной терапии применяются антисептики для промывания конъюнктивальной полости при обильном отделении; антибиотик в виде капель или мази каждые 2-3 часа; противоаллергические препараты, НПВС — по показаниям. В заключение Е.С. Вахова отметила положительный опыт применения мази Колбиоцин для лечения хламидийного конъюнктивита.

«Проблема безопасности антибактериальных средств в офтальмологии: роговица и цитотоксичность» — тема доклада М.А. Ковалевской. Консервативное лечение язв роговицы ежегодно требуется 1,5-2,0 млн человек. Факторы риска: контактные линзы, травма, изменение состава и продукции слезы, нейротрофические факторы, изменение положения и функции век, неоправданно длительное лечение кортикостероидами; кроме того, некоторые бактерии способны проникать через интактный эпителий роговицы. Актуальным является вопрос о назначении антибиотика, который был бы нетоксичным для роговицы. Компания «НоваМедика» на базе Института цитологии клетки РАН в Санкт-Петербурге инициировала *in vitro* исследование цитотоксичности антибактериальных препаратов широкого спектра действия на многослойных клеточных культурах. Исследовались такие антибиотики,

как цiproфлоксацин, тобрамицин и нетилмицин — полусинтетический антибиотик из группы аминогликозидов третьего поколения. Результаты наблюдения за морфологическим состоянием клеток показали, что наибольшей трансформации клетки подверглись под воздействием цiproфлоксацина и тобрамицина; действие нетилмицина практически соответствовало группе контроля. Результаты фотокориметрического анализа жизнеспособности клеток линии Clone 1-5c-4 показали, что в концентрации 10% от объема питательной среды нетилмицин обладает слабо выраженным токсическим действием, цiproфлоксацин и тобрамицин обладают ярко выраженным токсическим действием для клеток Clone 1-5c-4; при концентрации тестируемых антибиотиков в 1% от объема питательной среды наибольший токсический эффект оказал тобрамицин; по проявлению токсичности наиболее близким к контролю оказался нетилмицин. Результаты использованных методов оценки общей токсичности трех антибиотиков широкого спектра действия показывают, что наименее токсичным и наиболее близким к контролю по степени токсичности для всех видов клеток, использованных в качестве тест-систем, оказался нетилмицин. Как отметила докладчик, нетилмицин является препаратом первого выбора при бактериальных конъюнктивитах у детей, хорошо переносится; выпускается в виде глазных капель (Неттацин) и глазной мази (Неттависк). М.А. Ковалевская обратила внимание, что этиологическая структура бактериальных конъюнктивитов в России изменилась: инфекция является результатом действия нескольких возбудителей, что вызывает необходимость назначения комбинированных препаратов, хламидийные конъюнктивиты также протекают в сочетании нескольких бактериальных агентов. Фактически, по мнению М.А. Ковалевской, доктора нуждаются в препарате, способном выполнять эмпирическое действие на все известные бактериальные группы. Таким препаратом является Колбиоцин, содержащий хлорамфеникол, тетрациклин и колистин. Подводя итог выступлению, докладчик подчеркнул, что при лечении хронических воспалительных заболеваний переднего отрезка глаза терапия должна проводиться с использованием препаратов, к которым не развилась резистентность, и такими препаратами являются антибиотики последнего поколения.

Гость из Италии, известный офтальмохирург С. Зуккарини, поделился своим опытом до- и послеоперационной профилактики эндофтальмита в катарактальной хирургии. Прежде всего, отметил докладчик, необходимо «оптимизировать» поверхность, предотвратить воспаление и провести профилактику эндофтальмита. Вероятность возникновения острого эндофтальмита варьирует от 0,04 до 0,2% случаев. Системными факторами риска являются: иммунодефицит, диабет. Известно, что в 14-21% случаев эндофтальмит возникает у больных диабетом. Необходимо также учитывать локальные факторы: блефариты, конъюнктивиты, синдром «сухого глаза». Антибактериальная подготовка, по мнению докладчика, является крайне важным мероприятием, т.к. уменьшает концентрацию бактерий на поверхности глаза и снижает риск заражения во время операции и в постоперационном периоде. Для получения наилучших результатов необходимо применять препараты широкого спектра действия, обладающие низкой токсичностью и минимальным побочным эффектом. Одним из таких препаратов является повидон-йод. Его необходимо капать по одной капле 4 раза в день за день до операции, по одной капле каждые 30 мин. в течение двух часов после операции и по одной капле 4 раза в день в течение 7 дней после операции. Системные антибиотики неэффективны, т.к. обладают крайне низкой проникаемостью (ок. 1%). Добиться полной стерилизации глазной поверхности невозможно, однако уменьшение количества бактерий позволяет снизить риск возникновения эндофтальмита. Эффективным антибактериальным препаратом является нетилмицин. Его применение за 24 часа до операции по поводу катаракты значительно снижает вероятность осложнения. Кроме антибактериальной терапии, докладчик обратил особое внимание на необходимость дезинфекции, стерилизации, асептических мероприятий и строжайшее соблюдение методики оперативного вмешательства. Личный опыт офтальмохирурга С. Зуккарини свидетельствует о том, что за 7 лет из 8000 прооперированных пациентов только у 3 человек (0,03%) развился эндофтальмит в послеоперационном периоде.

Выступление доктора С. Зуккарини завершило симпозиум. Многочисленные вопросы к докладчиком явились свидетельством большой заинтересованности слушателей в обсуждаемой теме.

Материал подготовил  
Сергей Тумар