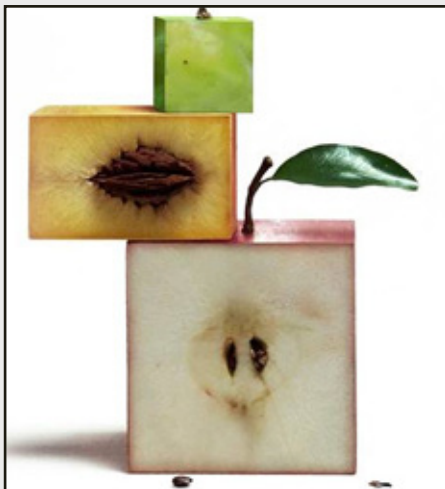


Современные методы клеточной терапии при лечении ожогов

На сегодняшний день существует комплекс методов восстановления кожного покрова с применением трансплантатов кератиноцитов и фибробластов, выращенных *in vitro*. Используются тканевые конструкции пяти вариантов, различающихся по методике получения и показаниям к применению (пласт эпидермальных кератиноцитов; кератиноциты, выращенные на микроносителях; живой дермальный эквивалент и живой эквивалент кожи).

Разработан и уже успешно апробирован в клинике лечения ожоговых ран эквивалент кожи, состоящий из коллагенового геля с заключенными в него эндопротезной сеточкой и фибробластами и из выращенных на его поверхности эпидермальных кератиноцитов (основной тип клеток эпидермиса), которые выполняют главную роль в восстановлении эпителия в месте повреждения. Коллагеновый гель с фибробластами представляет собой аналог дермы кожи и служит для создания более естественных условий для выращивания кератиноцитов, поддерживает их жизнеспособность при культивировании, хранении, транспортировке и после трансплантации на рану. Эндопротезная сеточка служит для упрощения процесса доставки и фиксации трансплантата и выполняет роль каркаса, предотвращающего контракцию геля.

Смирнов С.В., Киселев И.В., Васильев А.В., Терских В.В. // Хирургия. — 2002. — №12. — С. 58—62.

Использование антипиретиков у детей

По данным ВОЗ, лихорадка может быть опасной для детей с острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) в трех случаях:

1) наличие тяжелого легочного или сердечно-сосудистого заболевания, тяжелой пневмонии или умственной недостаточности, течение которых может ухудшиться в результате повышения потребности в кислороде или увеличения сердечного выброса;

2) очень высокая лихорадка (42°C), которая может привести к повреждению нервной системы;

3) дети в возрасте до 5 лет (точнее, между 6 мес и 3 годами), у которых имеется риск развития фебрильных судорог, особенно при повышении ректальной температуры до 40°C и более.

Особую группу риска составляют дети первых лет жизни с повышенной судорожной готовностью по данным ЭЭГ, у которых наряду с судорогами возможно развитие бреда или галлюцинаций.

В педиатрии особенно важен выбор лекарственных препаратов, обладаю-



щих высокой эффективностью и редко вызывающих нежелательные реакции. К безрецептурным жаропонижающим препаратом относятся парацетамол, ацетилсалициловая кислота и ибупрофен. Эти препараты подавляют активность циклооксигеназы и синтез из арахидоновой кислоты провоспалительных простагландинов, потенцирующих образование медиаторов воспаления — гистамина, серотонина, брадикинина. Препаратом выбора у детей является парацетамол — ненаркотический анальгетик из группы производных парааминофенола. Детские формы парацетамола включают сироп (120–160 мг/5 мл), суспензии, свечи (50 и 150 мг), капли и жевательные таблетки, которые можно использовать с первых месяцев жизни. В таблетках по 200 и 500 мг парацетамол следует назначать только детям старшего возраста. Доза парацетамола у детей в возрасте от 2 мес до 5 лет составляет 10–15 мг/кг каждые 6 ч. При использовании парацетамола в дозе 5, 10 и 20 мг/кг пик антипиретического эффекта наблюдается через 1–2, 3 и 4 ч соответственно, а температура тела снижается в среднем на

0,4, 1,6 и 2,0°C. Применение парацетамола в низких дозах нецелесообразно, так как недостаточная эффективность может повлечь за собой увеличение частоты приема препарата. Суточная доза парацетамола может достигать 60 мг/кг, что позволяет принимать его 3–4 раза в сутки без риска нежелательных эффектов. Действие парацетамола начинается через 30–60 мин и продолжается 2–4 ч. Растворы можно смешивать с соками или молоком.

Аспирин представляет собой эффективный антипиретик, однако его обычно не назначают детям в связи с риском синдрома Рейе — серьезной, часто смертельной энцефалопатии, развивающейся при использовании этого препарата при лихорадке, особенно при гриппе и ветряной оспе.

Использование быстрорастворимых форм ацетилсалициловой кислоты не устраняет системного действия препарата на синтез простагландинов, которое является основной причиной желудочно-кишечных нарушений, а только уменьшает местное раздражающее воздействие на слизистую оболочку желудка. У детей с бронхиальной астмой возможна непереносимость аспирина, прием которого может привести к тяжелым обострениям заболевания. Иногда астма у детей протекает в виде рецидивов бронхообструктивного синдрома на фоне ОРВИ и остается нераспознанной. В таких случаях возможно осторожное применение парацетамола под контролем врача.

В России более 20% педиатров в качестве антипиретика используют метамизол натрия (анальгин, баралгин). Во же время более чем в 30 странах (США, Великобритания, Дания, Италия,

Германия, Австралия и др.) этот препарат выведен с фармацевтического рынка, или его применение резко ограничено и строго контролируется в связи с высоким риском развития агранулоцитоза. Другими серьезными нежелательными эффектами метамизола являются анафилактический шок и коллапс, связанный с резким снижением температуры тела. Побочные эффекты анальгина часто непредсказуемы.

Геппе Н.А. // *Клин, фармакология и терапия*. - 2000. - Т.9., № 5. - С. 51-53.

Альтернативная методика сердечно-легочной реанимации при внегоспитальной остановке сердца

Внегоспитальная остановка сердца остается одной из ведущих причин смерти. Понятно, что чем чаще прерывается закрытый массаж сердца при остановке сердца, тем хуже прогноз. Американскими исследователями предложена альтернативная стратегия оказания помощи при внегоспитальной остановке сердца — MICR (Minimally Interrupted Cardiac Resuscitation — минимально прерываемая сердечная реанимация) и проведено проспективное ее сравнение со стандартными реанимационными мероприятиями. Методика MICR представляет собой несколько циклов компрессий грудной клетки без дыхания рот в рот. Сначала проводят 200 начальных компрессий грудной клетки без остановки с частотой 100 в минуту (1 цикл) и последующий анализ пульса с однократной дефибрилляцией. После чего немедленно возобновляется непрямой массаж сердца — 200 компрессий, проверяется пульс или выполняется повторный анализ сердечного ритма. Ин-

тубация трахеи осуществляется только после трех циклов непрямого массажа сердца и анализов ритма сердца. Адреналин в дозе 1 мг вводится внутривенно сразу, с началом реанимации. В последующем введение адреналина повторяют после каждого цикла компрессий грудной клетки и анализа ритма сердца.

При проведении реанимации по данной методике рекомендуется избегать ранней и избыточной вентилиации. Предпочтение отдается методам пассивной инсuffляции кислорода, а не традиционным методам вентилиации с созданием положительного давления в дыхательных путях. Применение MICR позволяет значительно увеличить процент выживших после внегоспитальной остановки сердца по сравнению со стандартной методикой реанимационных мероприятий.

J. Bentley Bobrow et al. // *JAMA*. — 2008. — Vol. 299. — P.1158—1165.

Хламидийная инфекция — наиболее частая причина бактериального конъюнктивита у новорожденных

Chlamydia trachomatis — патогенный микроорганизм, часто передающийся при родах от матери к ребенку. Он может стать причиной бактериального конъюнктивита (БК) и пневмонии. Пренатальный скрининг на хламидийную инфекцию (ХИ) и лечение беременных женщин от этой патологии не являются обычной практикой во многих странах. Изучение роли *C. trachomatis* как причинного фактора БК у младенцев (в возрасте до 3 мес) в двух медицинских центрах г. Роттердама (Голландия) и оценка терапии БК, вызванного ХИ, в сравнении с другими инфекциями показали, что

хламидийная инфекция является главной причиной БК в популяции изучения. При этом отмечается, что многие пациенты не получают соответствующего антибактериального лечения.

Для терапии конъюнктивита чаще всего назначались местные антибиотики в виде глазной мази, геля или капли, которые включали тетрациклин, аминогликозиды с или без стероидов (гентамицин, софрамицин или тобрамицин), фузидиевую кислоту, полимиксин/триметоприм, офлоксациллин и эритромицин, хлорамфеникол. В качестве системного лечения применяли пенициллин, амоксициллин, аугментин, кларитромицин, эритромицин и цефотаксим. Сравнительный анализ показал, что эмпирические антибиотики использовались более чем в 63% случаев, а антихламидийные антибиотики и системное лечение назначали только 22% детей с подтвержденной ХИ.

I. G. Rours et al. // Pediatrics. — 2008. — Vol. 121, N 2. — P. e321—e326.

Легочные побочные эффекты антиревматических препаратов

Известно, что патологические изменения в легких могут быть обусловлены побочным действием как нестероидных противовоспалительных (НПВП), так и медленно действующих антиревматических препаратов (сульфасалазина, Д-пенициллина, инъекционных препаратов золота, иммунодепрессантов, метотрексата и циклофосфамида), эффект которых при лечении основного заболевания не вызывает сомнений. Установлено, что 8—10% случаев некардиогенного отека легких связано с приемом салицилатов, преимущественно у пожилых пациентов, чаще курильщиков. Аспирин может вы-

зывать бронхоспазм с дальнейшим развитием аспириновой астмы с триадой симптомов: полипозного риносинусита, приступов удушья и непереносимости аспирина или других НПВП (у 22% больных астмой).

Пироксикам, диклофенак, изобуфен, напроксен, фенилбутазон, фенбуфен, сулиндак могут быть причиной возникновения гиперчувствительного пневмонита, склонного к рецидивированию при возобновлении терапии. Причиной возникновения альвеолита может служить сульфаниламидный компонент сульфасалазина. Облитерирующий бронхиолит, обусловленный приемом Д-пенициллина, имеет, как правило, плохой прогноз с нередким летальным исходом. Патология легких при ауротерапии — «золотое легкое» — проявляется в виде гиперчувствительного пневмонита, если доза препаратов золота достигает 120—1660 мг.

Патологические изменения в легких, вызываемые антиревматическими препаратами, непредсказуемы. Их ранние симптомы — кашель, одышка, лихорадка — часто пропускаются практическими врачами, поэтому следует учитывать возможные токсические эффекты этих препаратов.

Муравьев Ю.В., Удельнова И.А. // Пульмонология. — 2003. — №4. — С. 108—114.

Калькулятор «риска развития СПИД и смерти» у ВИЧ- инфицированных

Считается, что высокоактивная антиретровирусная терапия (ВААРТ) радикально улучшает прогноз ВИЧ-инфицированных больных, однако течение болезни и ответ на ВААРТ имеют свои особенности у каждого конкретно-

го пациента. Поэтому оценка прогноза ВИЧ-инфицированного больного в зависимости от первичных проявлений ВИЧ-инфекции и особенностей иммунологического и вирусологического ответа на ВААРТ исключительно важна. Созданы параметрические модели выживаемости, помогающие предсказать 5-летний риск развития СПИД или смерти от ВИЧ-инфекции. Риск оценивался в зависимости от основных клинико-демографических параметров на момент инициации ВААРТ и через 6 месяцев ВААРТ с учетом ответа больного на лечение.

Исследователи определили, что 5-летний риск смерти/СПИД на момент инициации ВААРТ существенно зависит от пяти прогностических факторов: возраста, уровня CD4-клеток, клинической стадии заболевания и анамнеза внутривенного наркопотребления. Наименьший риск развития СПИД или смерти через 5 лет был у больных до 30 лет, инфицированных не в процессе внутривенного наркопотребления, начавших ВААРТ при уровне CD4-лимфоцитов > 350 кл./мкл. Напротив, риск развития СПИД или смерти был наиболее высоким у больных старше 50 лет, заразившихся в ходе внутривенного наркопотребления, начавших ВААРТ при уровне CD4-лимфоцитов < 25 кл./мкл. Возраст как фактор риска смерти/СПИД играл менее заметную роль. Основным результатом исследования стало создание калькулятора риска развития СПИД и смерти. Оба калькулятора размещены на сайте Antiretroviral Therapy (ART) Cohort Collaboration (<http://www.art-cohort-collaboration.org/>).

Collaborative Analysis of Prospective Studies. The Antiretroviral Therapy (ART) Cohort Collaboration // AIDS. – 2007. – V. 21, N 9. – P. 1185–1197.

Современные аспекты эрадикации *Helicobacter Pylori*

Представлены современные данные по эффективности эрадикации *Helicobacter pylori*. Показано, что трехкомпонентная терапия (ингибитор протонного насоса + кларитромицин + амоксициллин) по-прежнему сохраняет ведущие позиции в качестве терапии первой линии для эрадикации *H. pylori*. Ведущими схемами терапии второй линии являются четырехкомпонентная и 10-дневная трехкомпонентная схема с левофлоксацином. Эта точка зрения поддерживается рекомендациями Российской гастроэнтерологической ассоциации. С целью снижения роста резистентности *H. pylori* к кларитромицину в схемах эрадикации целесообразно назначать оригинальный кларитромицин клацид.

Цуканов В.В., Амельчугова О.С., Буторин Н.Н., Третьякова О.В., Васютин А.В. // Терапевтический архив. – 2013. – Т. 85, №: 2. – С. 73-75.

Ассоциированная с антибиотиками диарея в клинической практике

Под ассоциированной с антибиотиками диареей (ААД) понимают не менее 3 эпизодов неоформленного стула в течение последовательных 2 дней и более на фоне приема антибактериальных препаратов. В связи с широчайшим применением антибиотиков при лечении многих заболеваний ААД является одной из актуальных проблем для клиницистов различных специальностей. В последние годы усилился интерес к данному состоянию в связи с увеличением заболеваемости и смертности, появлением новых вирулентных, резистентных к лечению

штаммов *Clostridium difficile* 027 и 078/126. Обсуждается возможный риск формирования ААД в зависимости от класса используемого антибиотика, механизмы ее развития. Наиболее часто развивается инфекционная диарея в результате избыточного роста бактерий при подавлении облигатной кишечной микрофлоры антибактериальными средствами. Этиологическим фактором развития такой диареи являются *C. difficile*, *Clostridium perfringers*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp., *Klebsiella oxytoca*, *Candida* spp. К самым тяжелым поражениям кишечника относится псевдомембранозный колит (ПМК), вызываемый *C. difficile*. Описаны клиническая, эндоскопическая картина, методы диагностики и лечения ПМК. Традиционно терапия этого грозного состояния строится на использовании метронидазола и ванкомицина. В 2011 г. Управление США по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных препаратов (FDA) одобрило новый препарат фидаксомин, превосходство которого перед ванкомицином продемонстрировано по критерию возникновения рецидива. Обсуждаются другие возможности лечения, в том числе применения пробиотиков.

Лузина Е.В., Ларева Н.В. // *Терапевтический архив*. – 2013. – Т. 85, № 2. – С. 85-88.

Использование культуры фибробластов человека в хирургическом лечении воспалительных заболеваний пародонта

Новое направление реконструктивной пародонтальной хирургии основано на использовании факторов роста для усиления регенерации тканевых структур. В частности, применялась культура фибробластов человека с использовани-

ем в качестве несущей подложки остеопластических материалов на основе коллагена и гидроксиапатита. Доказано, что применение культуры человеческих фибробластов в сочетании с остеопластическим материалом Коллапаном-Г при лоскутных хирургических операциях по поводу воспалительных заболеваний пародонта позволяет эффективно решить проблему тканевого строительства в условиях тяжелых структурных потерь, связанных с развитием в пародонте воспалительного деструктивного процесса, и обеспечивает стабильную ремиссию длительностью до 1,5 года.

А.И. Грудянов, А.С. Григорьян, А.И. Ерохин // *Пародонтология*. 2003. № 2 (27). С. 13-18.

Местная антибактериальная терапия заболеваний пародонта на фоне патологии органов пищеварения

Пародонтит диагностируется у 92% больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Главная особенность в этих случаях — более ранняя, чем у лиц без фоновой патологии, генерализация патологического процесса. При хроническом гингивите и пародонтите происходит отчетливый сдвиг в сторону преобладания анаэробной флоры: количество штаммов анаэробных бактерий увеличивается до 70–80%, тогда как в норме количество анаэробов не превышает 20–30%. На сегодняшний день «золотым стандартом» анаэробцидных средств является метронидазол — производное нитроимидазола, обладающего антипротозойным и антибактериальным действием. Метронидазол демонстрирует наиболее высокую эффективность в сочетании с хлоргексидином. Подтверждена важность

комплексного лечения заболеваний пародонта и патологии верхних отделов пищеварительного тракта, направленной на уничтожение микроорганизмов в полости рта и антральном отделе желудка. Клинически доказана высокая эффективность использования геля «Метрогил дента профессиональный», что позволяет значительно сократить сроки наступления стабилизации воспалительно-деструктивных процессов в тканях пародонта.

Н.В. Булкина, Л.Ю. Островская // РМЖ.— 2007.—№ 4.—С. 230—238.

Нестероидные противовоспалительные препараты в анестезиологии и реаниматологии

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) имеют более чем 50-летнюю историю. По данным американских исследователей, около 70% пациентов старше 60 лет принимают НПВП не реже 1 раза в неделю. Ежегодно в США выписывается свыше 100 млн рецептов на НПВП на общую сумму более 5 млрд \$. НПВП включены в рекомендации ведущих международных медицинских ассоциаций и научных обществ.

Несмотря на то что механизм действия НПВП по существу направлен на устранение или ослабление периферийного звена восприятия болевого импульса, применение НПВП в анестезиологии и интенсивной терапии ограничено из-за сравнительно слабой анальгетической активности и отсутствия форм для парентерального введения. На современном этапе развития анестезиологии и реаниматологии, в значительной мере в связи с ужесточением норм расходования и учета

наркотических препаратов, интерес к группе НПВП как альтернативе лечения послеоперационной боли вырос. В отличие от опиатов, НПВП не вызывают побочных эффектов и физической зависимости, не оказывают центрального действия. Рассматривается возможность и необходимость более широкого применения НПВП при лечении послеоперационного болевого синдрома как средства профилактики и лечения послеоперационной боли у онкологических больных, перенесших радикальные оперативные вмешательства на органах малого таза, головы и шеи.

В последнее время в практической анестезиологии стали уделять большое внимание предупреждающей анальгезии (преанестезии), в том числе и с помощью НПВП. Дексалгин® 25 (Декскетопрофен), используемый за 45 мин до начала манипуляции, достигает максимальной концентрации в крови уже через 30 мин при продолжительности анальгетического действия до 6 ч. Препарат отличается быстрым и мощным анальгетическим эффектом, сравнимым по силе с опиатами и превосходящим диклофенак, кеторолак и индометацин при лучшей индивидуальной переносимости. По мнению специалистов, НПВП могут успешно применяться в качестве средства преанестезии при подготовке к операции, в качестве анальгетического компонента общей и местной анестезии и для устранения боли в послеоперационном периоде. Кроме того, изучение механизмов действия НПВП в процессе анестезии представляется весьма перспективным, поскольку эти препараты направлены не только на управление болью, но и на процессы воспаления.

Н.Е. Буров // Рус. мед. журнал.—2007.—Т. 15, № 29.—С.2206—2210.