

Результаты исследований показали, что при выполнении манипуляции посева и своевременном подборе антибактериальной терапии лекарственная устойчивость выявлена в 19,9%. При назначении эмпирической терапии без посева культуры в последующем отмечался рост лекарственной устойчивости до 31,2% и значительное увеличение длительности и стоимости лечения. Таким образом, манипуляция посева способствует эффективному и наиболее оптимальному подбору антибактериальной терапии в условиях единичного роста культуры. При соблюдении техники безопасности с применением надежных средств индивидуальной защиты и проведении исследований в специально оборудованном помещении с наличием вентиляции, метод посева не представляет угрозы здоровью медицинского персонала.

Таблица 1. Показатели гуморального иммунитета у больных РЯ в послеоперационном периоде в динамике иммунореабилитации

Время обследования	IgA мг/мл	IgM мг/мл	IgG мг/мл
До лечения	6,1±1,2	4,8±0,9	14,2±2,7
После введения	7,9±3,9	4,1±1,3	15,1±3,2
Через 7-9 дней	3,1±1,2	2,6±0,9	14,9±3,4

Исследование выполнено на 31 больной, оперированной по поводу РЯ и прошедшей после операции полихимио и/или лучевую терапию. Через 2-3 месяца после проведенного лечения проводилась экстракорпоральная иммунофармакотерапия с использованием ронколейкина. До введения препарата, непосредственно после введения и через 7-9 дней после терапии ронколейкином в сыворотке крови методом радиальной иммунодиффузии в геле (Mancini et al., 1983) определяли содержание иммуноглобулинов классов М, G и А.

В результате проведенных исследований не выявлено достоверных различий в уровнях иммуноглобулинов до и после введения ронколейкина больным РЯ (табл. №1).

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЕПАСТЕРИЛА А НА ТЕЧЕНИЕ РЕПЕРФУЗИОННОГО СИНДРОМА

Малова И.Ю.

Адыгейская республиканская клиническая больница

Майкоп, Россия

В последние годы проблема постишемического или реперфузионного синдрома привлекает многих исследователей. Известно, что реперфузионный синдром часто встречается в клинической практике и имеет место после реконструк-

ПОКАЗАТЕЛИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ В ДИНАМИКЕ ИММУНОТЕРАПИИ

Емельянцева Н.Ф.

Областной клинический онкологический диспансер

Ульяновск, Россия

У больных онкопатологией сочетанное действие опухолевого процесса, операции и лучевой терапии ведет к иммунодепрессии до стадии вторичного иммунодефицита.

Целью исследования была оценка показателей гуморального иммунитета у больных раком яичников (РЯ) в послеоперационном периоде в динамике иммунотерапии.

Исследование выполнено на 31 больной, оперированной по поводу РЯ и прошедшей после операции полихимио и/или лучевую терапию. Через 2-3 месяца после проведенного лечения проводилась экстракорпоральная иммунофармакотерапия с использованием ронколейкина. До введения препарата, непосредственно после введения и через 7-9 дней после терапии ронколейкином в сыворотке крови методом радиальной иммунодиффузии в геле (Mancini et al., 1983) определяли содержание иммуноглобулинов классов М, G и А.

В результате проведенных исследований не выявлено достоверных различий в уровнях иммуноглобулинов до и после введения ронколейкина больным РЯ (табл. №1).

Исследование выполнено на 31 больной, оперированной по поводу РЯ и прошедшей после операции полихимио и/или лучевую терапию. Через 2-3 месяца после проведенного лечения проводилась экстракорпоральная иммунофармакотерапия с использованием ронколейкина. До введения препарата, непосредственно после введения и через 7-9 дней после терапии ронколейкином в сыворотке крови методом радиальной иммунодиффузии в геле (Mancini et al., 1983) определяли содержание иммуноглобулинов классов М, G и А.

Особый интерес представляют собой мембранопротекторы - интермедиаты цикла Кребса, а также аминокислоты и витамины

Так, к примеру, в многочисленных исследованиях, проведенных Костиным В.И., Гацурой В.В., Гукасовым и Дунаевым В.В. показано, что янтарная и яблочная кислоты способны оказы-

вать защитное действие на органы и ткани, находящиеся в условиях ишемии

Экспериментальные работы, посвященные вопросам фармакотерапии последствий постишемического синдрома, в основном касаются исследования ишемии и реперфузии отдельных органов (сердца, почек, печени, нижних конечностей, кожи). Данных о профилактическом и лечебном действии гепастерила А, как противоишемического средства на реперфузию комплекса органов и тканей при выключении больших сосудистых зон обнаружено не было. В настоящей работе рассматривается роль комплексного метаболического препарата гепастерила А как потенциального средства терапии постишемической альтерации органов в условиях реперфузионного синдрома.

Цель работы: обосновать в эксперименте возможность использования комплексного витаминеметаболического препарата гепастерила А для коррекции реперфузионного синдрома, вызванного временным прекращением кровообращения комплекса органов и тканей.

Задачи исследования: Для достижения поставленной цели планировалось решение следующих задач:

1. Изучить патоморфологическую картину и дать морфометрическую характеристику внутренних органов и тканей в динамике реперфузионного периода.

2. Дать оценку органопротективного действия гепастерила А, его влияния на клинико-биохимические показатели крови, выживаемость животных и клиническую картину при моделировании реперфузионного синдрома.

3. Определить и обосновать оптимальные сроки введения гепастерила А, при которых наблюдается наиболее выраженный положительный органопротекторный и клинический эффект.

4. Выявить селективность гепастерила А по отношению к исследуемым органам и тканям при введении его в различные временные периоды ишемии и реперфузии.

Опыты проводились на 214-х беспородных белых крысах обоего пола, массой 200-280 г под общим обезболиванием (внутрибрюшинное введение тиопентала натрия в дозе 40мг/кг). Моделирование постишемического синдрома проводилось по методу С.П. Лысенкова, путем перевязки грудной части аорты без пневмоторакса с последующим восстановлением кровотока.

Во всех группах кровотоки по аорте восстанавливали после 28-минутной ишемии путем снятия лигатуры. Указанный срок был выбран и обоснован экспериментальным путем. При этой продолжительности ишемии наблюдалась высокая летальность и хорошая воспроизводимость модели.

Было использовано 5 групп животных. Первой контрольной группе внутривенно вводился физиологический раствор в дозе 2 мл/кг с по-

следующим созданием ишемии. Второй группе животных введение гепастерила А осуществлялось внутривенно в дозе 2 мл/кг до наложения лигатуры. В третьей группе препарат вводился сразу после снятия лигатуры, в четвертой и пятой групп введение гепастерила А осуществлялось через 7 и 10 минут после восстановления кровотока в той же дозе. В послеоперационном периоде состояние животных оценивалось по показателям общего состояния животных (ПОС) в баллах.

Для характеристики тяжести синдрома и эффективности лечебного воздействия гепастерила А, исследовались в плазме крови концентрация калия, мочевины, креатинина, активность аланинтрансферазы и аспартаттрансферазы. Исследовалась гистологическая картина органов и тканей в окраске гематоксилин - эозином, проводилась морфометрическая оценка гистологической картины.

Как показали результаты экспериментов, гепастерил А оказывал существенное влияние на выживаемость животных. Так, в контрольной группе без введения препарата, количество погибших животных в течение

2-х суток составило 72,2 %, а введение препарата в 2,7 раза увеличивало выживаемость крыс. На слайде представлена диаграмма выживаемости крыс через различные временные периоды.

Используя логранговый критерий, было установлено, что показатели выживаемости во II-й, III-й и IV-й группах были достоверно выше, чем аналогичные показатели контрольной группы. В группе, где гепастерил А вводился сразу после снятия лигатуры, отмечена наиболее высокая выживаемость. Введение препарата уже через 10 минут после начала реперфузии приближало показатели выживаемости к показателям контрольной группы. Этот факт имеет важное практическое значение, т.к. лимитирует время, в течение которого целесообразно введение гепастерила А в реперфузионном периоде.

Фармакологический эффект гепастерила А сказывался и на клиническом течении постишемического периода. Так, достоверно лучшими показателями общего состояния оказались во II-й и III-й группах опытов, в которых препарат вводился либо до создания ишемии, либо в первые 7 минут после восстановления кровообращения. Важно отметить, что полное восстановление, включая и неврологический статус животных, в группе с введением препарата, происходил достоверно (в среднем на 10 дней) быстрее, чем в контрольной группе.

Было установлено, что по основным биохимическим показателям под воздействием препарата имел место нормализующий эффект (слайд). Во II-й и III-й группах наблюдалось уменьшение показателей АЛТ, АСТ, уровня калия, креатинина и мочевины. Этот фрагмент работы подтвердил факт о том, что наиболее эф-

фективным подтвержденным биохимическими данными, оптимальным временем введения препарата, является первые минуты восстановления кровообращения.

Следовательно, эти опыты свидетельствуют о том, что запуск основных патохимических и патофизиологических механизмов происходит именно в первые минуты восстановления кровообращения. Учитывая, что введение препарата уже через 10 минут не вызывало клинического эффекта, дальнейшим этапом нашего исследования явилось изучение влияния препарата, вводимого спустя 7 минут после восстановления кровообращения в разные временные периоды.

Морфологические изменения отличались мозаичностью патоморфологической картины и характеризовались следующими изменениями: у животных контрольной группы при микроскопическом исследовании органов и тканей наблюдались признаки нарушения кровотока на уровне микроциркуляторного русла, вызванные рядом факторов, из которых значительная роль принадлежит сужению просвета поврежденным и отечным сосудистым эндотелием, сдавлению мелких сосудов нарастающим в реперфузионном периоде внеклеточным отеком, а в мышечных органах (сердце, скелетных мышцах) - нарастающей ишемической контрактурой, а также паралитической дилатацией сосудов. При патоморфологическом исследовании органов и тканей животных в раннем реперфузионном периоде было обнаружено, что введение препарата оказало положительное влияние на выраженность расстройств микроциркуляторного русла. Введение гепастерила А перед перевязкой аорты и в течение первых 7 минут после восстановления кровообращения достоверно снизило проявления острого венозного полнокровия, а также отека и дистрофических изменений стенки сосудов.

Во внутренних органах животных контрольной группы вокруг сосудов наблюдались диапедезные кровоизлияния. При введении животным гепастерила А происходило уменьшение количества или полное исчезновение диапедезных кровоизлияний в органах. Кроме того, препарат оказывал существенное влияние на выраженность дистрофических и некробиотических изменений в клетках паренхимы органов. У животных контрольной группы дистрофические процессы в клетках паренхимы были представлены необратимыми некробиотическими изменениями - балонной и гиалиново-капельной дистрофиями. У животных в группах с введением гепастерила А наблюдались менее выраженные дистрофические процессы в органах, представленные вакуольной и жировой дистрофиями.

Использование морфометрической методики позволило решить еще одну из поставленных задач - объективно определить органоспецифичность гепастерила А как органопротектора в условиях ишемии и постишемического периода.

Цифровое выражение морфологических нарушений позволили объективно установить преимущественный органосохраняющий эффект по отношению к тому или иному органу (или ткани) исследуемого препарата.

Сравнительный анализ морфометрических критериев показал, что наибольший органосохраняющий эффект гепастерил А оказывает при введении его перед эпизодом ишемии, либо в первые 7 минут после восстановления кровообращения.

Анализ морфометрических показателей органов и тканей спустя 7 минут, 1 час, 3 часа, 20 часов, 48 часов после реперфузии позволил сделать вывод о положительном фармакологическом эффекте препарата спустя уже несколько минут с момента его введения. Следует отметить, что эти морфологические различия между животными не получавших препарат и получавших таковой, отчетливо наблюдались через 48 часов постишемического периода.

Сравнительный анализ органоселективности гепастерила А выявил его преимущественную направленность по отношению к легким, мозгу, печени и сердцу. Причем по отношению к мозгу (слайд гистологии мозга) гепастерил А проявлял преимущественно противоотечный эффект, а по отношению к легким - гемодинамический и противоателектатический; в печени действие препарата выражалось в уменьшении полнокровия и отека, а в сердце нормализацией гемодинамики, уменьшением отека кардиомиоцитов и интерстиция. В то же время, морфометрические показатели других исследуемых органов и тканей свидетельствуют об универсальном (по отношению к почкам, мышцам, кишечнику) органопротекторном эффекте исследуемого препарата.

Морфологические изменения затрагивают как мембранный аппарат клетки, так и внутриклеточный. Ранний реперфузионный период является важным этапом для проведения лечебных и профилактических мероприятий. Использование комплексного метаболического препарата гепастерила А подтвердило этот тезис. Как было установлено, гепастерил А оказывал выраженный органопротекторный эффект и увеличивал в несколько раз выживаемость животных, улучшал течение реперфузионного периода и положительно влиял на морфологические характеристики органов и тканей. Выявленная избирательность препарата по отношению к легким, мозгу, печени и миокарду в значительной мере расширяет показания к назначению гепастерила А, а также спектр патологических состояний, при которых он может быть применен.

Учитывая, что препарат разрешен для использования в лечебной практике, возможность его применения в реперфузионном периоде становится вполне реальной. В связи с этим, препарат может быть рекомендован для апробации в сосудистой хирургии при временном прекращении кровотока по сосудам; в трансплантологии

при пересадке органов и тканей; в чрезвычайных ситуациях при оказании первой медицинской помощи пострадавшим, оказавшимся под завалами; при восстановлении кровообращения после перенесенной клинической смерти. При дальнейшей разработке этого вопроса перечисленный спектр ситуаций, при которых целесообразно назначение препарата, может быть значительно расширен.

Таким образом, проведенное исследование позволило нам сделать следующие выводы:

1. Патоморфологическая картина реперфузионного синдрома начинает формироваться с момента восстановления кровообращения и характеризуется выраженными нарушениями микрогемодинамики, особенно в веноулярной части микроциркуляторного русла, развитием интерстициального отека (преимущественно в легких, мозге и миокарде), нарушением структуры мембран, внутриклеточного матрикса и органелл (преимущественно в печени и скелетных мышцах), что является морфологической основой исследуемого синдрома.

2. Гепастерил А в постишемическом периоде, обусловленного прекращением кровообращения в грудном отделе аорты, оказывает выраженный универсальный органопротективный эффект, сопровождающийся снижением летальности в течение первых трех суток и положительной клинической динамикой.

3. Фармакологический и клинический эффект гепастерила А проявляется при его введении непосредственно перед моделированием ишемии, либо в первые 7 минут реперфузионного периода.

4. Фармакологический эффект гепастерила А в отношении биохимических показателей крови в динамике реперфузионного периода проявляется в снижении ферментной активности аланин- и аспарагинтрансферазы и уменьшением концентрации калия в крови.

5. Органоселективность гепастерила А наиболее выражена по отношению к легким, мозгу, печени, миокарду и проявляется уменьшением количества ателектазов в легких, нормализацией микрогемодинамики в легких, печени, миокарде и противоотечным эффектом по отношению к мозгу, печени и миокарду.

ВЛИЯНИЕ РАЗГРУЗОЧНО-ДИЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ПОРОГ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ПОВАРЕННОЙ СОЛИ

Ожева Р. Ш., Даутов Ю.Ю.

Медицинский институт

Майкопский государственный технологический университет

Майкоп, Республика Адыгея, Россия

Артериальная гипертония (АГ) самое распространенное заболевание из всей сердечно – сосудистой патологии. Связь ее с повышенным потреблением поваренной соли очевидна. Проведенные исследования (В. С. Волков и соавт., 2004) показывают наличие высокого порога вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) у подростков с артериальной гипертонией. Однако более половины подростков с АГ имеют избыточную массу тела. В связи с этим представляет интерес изучение уровня ПВЧПС у подростков с АГ в сочетании с избыточной массой тела (ИМТ) с индексом Кетле более 25 и влияние разгрузочно-диетической терапии на ПВЧПС.

Обследовано 56 подростков с АГ в сочетании с ИМТ. Средний возраст 14 лет ($\pm 2,6$). Кроме общих клинико-лабораторных исследований изучался ПВЧПС по модифицированной методике Р. Henkin (Константинов Е. Н. и соавт., 1983). По уровню ПВЧПС обследованные пациенты распределились на три группы: ниже нормального уровня ПВЧПС имели 4 (8,4%), средний уровень имели 2 (4,2%) и 50 (87,4%) имели повышенный уровень.

Нами был также поставлен вопрос о давности нарушений ПВЧПС. Исходя из этого проведено обследование 150 подростков в возрасте 14-17 лет. Анализ полученных результатов показал, что у 130 (86,7%) подростков выявлено повышение уровня ПВЧПС. В данной группе проведено изучение ПВЧПС у 36 детей с периодическим повышением АД на фоне ИМТ. Данные исследования выявили повышение ПВЧПС как у подростков, так и у их матерей.

Проводилась разгрузочно-диетическая терапия в соответствии с методическими рекомендациями МЗ СССР (1990). Цикл продолжался 19 дней. В результате оздоровительных мероприятий из 56 подростков отмечено снижение ПВЧПС у 50 (89,3%). Также отмечена не только динамика снижения уровня АД у всех пациентов, но и массы тела в среднем на 6,4 кг.

Таким образом, выявлено, что повышение уровня ПВЧПС у подростков имеет отягощенную наследственность. Проводимая разгрузочно-диетическая терапия оказывает не только положительный эффект при АГ и снижает массу тела, но и способствует снижению порога вкусовой чувствительности к поваренной соли.