

стью продуцировать α -гемолизин, синтезировать тиолзависимый и энтерогемолизин, по сравнению со штаммами, изолированными от практически здоровых людей, что необходимо учитывать при оценке их этиологической значимости.

Гемолитическая активность клинических штаммов бактерий рода *Serratia*

Салыхов Р.З., Габидуллин З.Г., Ахтариева А.А.

Бакирский государственный медицинский университет, Уфа

В последнее время внимания многих исследователей привлекает повсеместное возрастание роли условно- патогенных грамотрицательных бактерий в инфекционной патологии человека. Поэтому, в практике для выяснения этиологической значимости бактерий часто используется гемолитическая и лецитиназная активности, и вирулентность. В связи с этим целью нашей работы являлось изучение роли гемолитической (α , энтеро- и тиолзависимый) и лецитиназной активностей в этиологической значимости клинических штаммов бактерий рода *Serratia*.

В работе были использованы 78 клинических штаммов бактерий рода *Serratia*, которые были выделены от больных с гнойно- септическими и кишечными инфекциями.

Результаты проведенных исследований показали на наличия α - гемолизина у 55% штаммов, среди которых 11% проявляли высокую, у 5% среднюю и 39% слабую активность. Наряду с α -гемолитической активностью у 16% культур была обнаружена способность продуцировать тиолзависимый гемолизин и 6,4% штаммов выделенные при кишечных инфекциях обладали энтерогемолитической активностью. Из всех выделенных культур, 3 штамма оказались способными продуцировать α -, энтеро- и тиолзависимый гемолизины.

Некоторые авторы показывают, что лецитиназная активность может быть отнесена к одним из факторов патогенности бактерий. В связи с этим нами была изучена способность бактерий рода *Serratia* выделять лецитиназу и корреляция данного признака с гемолитической активностью тестируемых культур. Выявлено, что лецитиназой активностью обладали 71% культур, среди которых высокая активность была обнаружена у одной, средняя у 29 и слабая у 25 культур. Среди культур с высокой α - гемолитической активностью, 5,5% штаммов обладали высокой, 44,5% - средней, 35% - слабой и 15% не обладали лецитиназной активностью.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что клинические штаммы *Serratia* способны продуцировать α - гемолизин, синтезировать тиолзависимый и энтерогемолизин и обладают лецитиназой активностью. Гемолитическая и лецитиназная активности в комплексе с другими факторами могут быть использованы для выяснения этиологической значимости выделенных культур *Serratia* в инфекционной патологии человека.

Оценка эффективности лимфотропной терапии гнойного воспалительного процесса придатков матки в эксперименте

С.И. Семенченко, И.Н. Путалова, Н.В. Кучинская

Омская государственная медицинская академия, Омск

Гнойный воспалительный процесс любой локализации сопровождается явлениями эндогенной интоксикации в результате накопления промежуточных и конечных продуктов нарушенного метаболизма в крови, клетках и интерстициальном пространстве. При этом роль лимфатической системы особенно значима, поскольку она осуществляет дренаж и перманентную детоксикацию тканевой жидкости и лимфы. С этих позиций, применение методов, направленных на стимуляцию интерстициального гуморального транспорта и коррекцию лимфатического дренажа, в комплексной терапии пациенток с гнойным воспалительным процессом придатков матки представляется целесообразным. Для оценки эффективности лимфотропной терапии было проведено экспериментальное исследование.

Объектом исследования служили плазма и эритроцитарная масса, мазки крови 42 белых крыс-самок репродуктивного возраста, массой 150-180 г. Гнойный воспалительный процесс придатков матки моделировали путем введения суточной культуры *Staphylococcus aureus* в правый маточный рог и яичник.

При изучении количества лейкоцитов, ЛИИ, уровня ВНиСММ в плазме крови и на эритроцитах у ложнооперированных животных значения показателей достоверно не отличались от интактных животных (ЛИИ - $0,3 \pm 0,04$, содержание ВНиСММ в плазме - $5,232 \pm 0,221$ у.е., на эритроцитах - $10,512 \pm 0,330$ у.е.).

Индукция гнойного воспалительного процесса сопровождалась значительным ростом показателей эндогенной интоксикации, которые на 6 сутки составили: ЛИИ - $1,0 \pm 0,1$ (в 3,3 раза выше, чем в контрольной группе), ВНиСММ в плазме - $14,092 \pm 0,654$ у.е., на эритроцитах $21,872 \pm 1,212$ у.е. (более, чем в 2 раза выше соответствующего показателя в группе сравнения). На 14 сутки сохранялся высокий уровень ВНиСММ, составляя в плазме - $8,284 \pm 0,315$ у.е., на эритроцитах - $19,148 \pm 0,332$ у.е., что на 58% и 82% превышает контрольный уровень соответственно.

При проведении традиционной антибактериальной терапии отмечены повышенные показатели эндогенной интоксикации как на 6 сутки (ЛИИ - $0,5 \pm 0,04$ - увеличен на 66% по сравнению с контролем; суммарный уровень ВНиСММ в плазме - $8,492 \pm 0,288$ у.е., на эритроцитах - $14,276 \pm 0,583$ у.е. - на 36% больше, чем в контрольной группе). Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения дополнительных лечебных мероприятий, направленных на устранение эндотоксикоза.

При использовании способов лимфотропного введения антибактериального препарата (4 и 5 группы животных) на 6 и 14 сутки от момента индукции воспалительного процесса показатели эндогенной интоксикации достоверно не отличались от соответствующих значений в контрольной группе. При этом ЛИИ составил на 6 сутки - $0,37 \pm 0,03$, на 14 сутки $0,33 \pm 0,03$; уровень ВНиСММ на 6 сутки в 4 группе в плазме достигал $-4,676 \pm 0,204$ у.е., на эритроцитах - $11,968 \pm 0,326$ у.е.; на 14 сутки - в плазме изменился незначительно и составил $5,956 \pm 0,223$ у.е., на

эритроцитах - $11,860 \pm 0,424$ у.е.; в 5 группе динамика аналогичная - на 6 сутки концентрация ВНиСММ в плазме равнялась $5,516 \pm 0,267$ у.е., на эритроцитах - $10,752 \pm 0,434$ у.е., на 14 сутки в плазме - $6,940 \pm 0,326$ у.е., на эритроцитах $10,636 \pm 0,592$ у.е. Полученные показатели почти на 50% меньше, чем в группе с традиционной антибактериальной терапией.

Проведенное исследование позволило выявить патогенетические механизмы гнойного воспалительного процесса придатков матки (детоксикационная функция лимфатической системы была недостаточной), и поэтому лимфокорригирующая лимфотропная терапия оказалась более эффективной в сравнении с традиционной.

Фактор некроза опухоли- α , интерлейкин-1 α и стабильные метаболиты азота в супернатантах гомогенизатов биоптатов печени при HCV инфекции

Скляр Л.Ф., Маркелова Е.В., Печеркина М.И.,
Моисеенко Е.С., Макеева О.Г.

Владивостокский государственный медицинский университет, Владивосток

Считается, что при HCV инфекции в ответ на воздействие фактора некроза опухоли- α (ФНО- α) и интерлейкина -1 α (ИЛ-1 α) клетки Купфера и сами гепатоциты увеличивают объем выработки индуцибельной молекулы оксида азота (NO)-синтазы, что приводит к изменению характера нитрооксидергического воздействия на печень. При этом образование оксида азота может возрастать в десятки и сотни раз, и нитрооксид-радикалы становятся токсичными для клеток печени. Молекулы оксида азота реагируют со свободными радикалами, которые в избытке образуются при вирусном поражении печени, что сопровождается образованием большого количества пероксинитрита, высокотоксичного в отношении гепатоцитов. При исследовании роли NO в патогенезе HCV инфекции также показано, что уровень нитрооксидемии у данных больных напрямую сопряжен с величиной репликативного потенциала.

Цель настоящей работы состояла в изучении содержания локального уровня цитокинов (ФНО- α и ИЛ-1 α) и стабильных метаболитов оксида азота (нитратов и нитритов) в супернатантах гомогенизатов биоптатов печени у 12 больных с хронической HCV инфекцией в период обострения и у 5 здоровых лиц. Среди обследованных все были лицами мужского пола в возрасте от 19 до 33 лет. Диагноз хронического вирусного гепатита С (ХВГС) верифицирован наличием маркеров к HCV инфекции методом ИФА и ПЦР. Образцы ткани получали методом пункционной биопсии. Оценку активности патологического процесса в печени осуществляли в соответствии с международной классификацией, для чего определяли индекс гистологической активности (ИГА) и гистологический индекс склероза (ГИС). Исследование уровней цитокинов проводили методом твердофазного ИФА с помощью диагностических наборов (R&D Diagnostics Inc., USA) с чувствительностью 1 пг/мл. Уровень метаболитов оксида азота определяли прямым методом по Емченко Н.Е. и др. (1994) с по-

следующим фотоколориметрическим исследованием при длине волны в 450 нм.

Проведенные исследования показали, что локальный уровень содержания ФНО- α и ИЛ-1 α был высоким у больных с обострением ХВГС по сравнению со здоровыми ($155,36 \pm 12,8$ пг/мл против $25,77 \pm 8,3$ пг/мл и $67,43 \pm 2,26$ пг/мл против $16,41 \pm 2,9$ пг/мл соответственно, при $P < 0,01$). Увеличение показателей локальных ФНО- α и ИЛ-1 α , на наш взгляд, обусловлено реакцией системного ответа организма на хронический инфекционный процесс, а также местными изменениями воспалительных и иммунных реакций. Средний уровень метаболитов оксида азота в биоптатах печени у больных ХВГС в репликативную фазу составил $34,0 \pm 4,1$ мкМ/л, что существенно превышало его показатели у здоровых лиц ($1,4 \pm 0,2$ мкМ/л, $P < 0,05$). Выявлены коррелятивные связи уровня активности патологического процесса (гепатоспленомегалия, цитолиз) с уровнем нитрооксидемии.

Таким образом, изучение NO как эндогенного соединения, выполняющего функции посредника в межклеточных взаимодействиях и цитотоксического эффиктора иммунологической защиты организма, позволяет прояснить важные проблемы, касающиеся механизмов патогенеза инфекции на разных стадиях (инвазии, латентного состояния, репликации и прогрессии), а также позволяет надеяться на успешное использование новых знаний в целях разработки более эффективных антипатогенных терапевтических стратегий.

Клиническое применение и эффективность различных форм циклоферона в комплексном лечении больных пародонтитом

Соболева Л.А., Лепилин А.В., Шульдяков А.А.,
Хариш Н.А., Соболев Д.В., Мамонова Т.Н.,
Толтинова А.А.

Саратовский государственный медицинский университет, Саратов

Актуальной проблемой современной стоматологии является пародонтит, в патогенезе, которого ведущее значение отводится изменениям в системе местного и общего иммунитета. Использование препаратов, обладающих иммуномодулирующими свойствами, в том числе циклоферона, способствует коррекции параметров клеточного и гуморального иммунитета у больных с различными нозологическими формами.. Циклоферон относится к низкомолекулярным индукторам интерферона и обладает противовирусным, противовоспалительным, иммуномодулирующим действием. С учетом спектра фармакологической активности и положительных клинических результатов применения различных форм циклоферона нами проведено исследование препарата в лечении больных с легкими и средними по степени тяжести формами пародонтита.

В процессе комплексного лечения и сравнительного анализа больных с легкими и средними по тяжести формами пародонтита обследовано 60 пациентов, составивших 3 группы: в 1-й группе (20 человек) в комплексную терапию был включен препарат цикло-