

таточность (ОПЧН). Возникающие морфофункциональные изменения печени и почек, нарастающий эндотоксикоз приводят к развитию декомпенсированного необратимого шока и гибели подопытных животных в течение 1,87 ч.

Быстро прогрессирующее развитие ОПЧН характеризуется снижением органного кровотока, поглочительно-выделительной способности печени, секреторно-реабсорбционных характеристик почек, нарастанием эндотоксикоза и диктует раннее и адекватное применение интенсивного лечения.

Внутривенное струйно-капельное введение реополиглюкина и 0,9 % раствора хлорида натрия в соотношении (1: 1) объемом, вдвое превышающем кровопотерю, позволили восстановить системную гемодинамику на компенсированных (АД), субкомпенсированных (ОЦК, почечный и печеночный кровотоки) цифрах и снизить эндогенную интоксикацию. Однако к 3 и 5 ч восстановительного периода, несмотря на стабильную гемодинамику, органный кровоток имел тенденцию к уменьшению, сказавшись на функциональной способности почек и печени с последующим медленным нарастанием продуктов метаболизма.

Для активной детоксикации нами использовалась экстракорпоральная вено-венозная гемосорбция через колонки-детоксикаторы с активированным углем СКН-2М в течение одного часа после инфузионной терапии.

Результаты. Опыты показали высокую селективную емкость сорбента отечественного производства СКН-2М к мочеvine, креатинину (показатель элиминации 18,7 и 12,5 % соответственно). Наиболее эффективно после сеанса детоксикации снижались уровень АлТ и АсТ (до 78 и 81 %) и количество молекул низкой и средней молекулярной массы (до 72 %).

Эксперименты показали высокую селективную емкость сорбента отечественного производства СКН-2М к мочеvine, креатинину (показатель элиминации 18,7 и 12,5 % соответственно). Наиболее эффективно после сеанса детоксикации снижались уровень АлТ и АсТ (до 78 и 81 %) и количество молекул низкой и средней молекулярной массы (до 72 %).

После сеанса экстракорпоральной гемосорбции отмечалось восстановление структуры долек печени и выраженный клеточный полиморфизм, хотя сохранялись периваскулярный отек и лейкоцитарная инфильтрация вокруг сосудов. Оказалось сниженным количество темных клеток и наблюдалась вакуолизация гепатоцитов и нефронов.

Выводы. Таким образом, экстракорпоральная гемосорбция в комплексной многокомпонентной терапии ОПЧН является эффективным методом коррекции волевических и грубых метаболических нарушений и может считаться патогенетически обоснованным и эффективным способом лечения проявлений эндогенной интоксикации в остром периоде при комбинированных поражениях, обусловленных ожогом и кровопотерей.

Гемолитическая активность бактерий рода *Enterobacter*

Ахтариева А.А., Савченко Т.А., Салыхов Р. З., Камалова А.А.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

В настоящее время отмечается значительный рост заболеваний, вызываемых условно-патогенными микроорганизмами, к которым относятся и бактерии рода *Enterobacter*. Это обуславливает необходимость всестороннего изучения факторов патогенности, в частности гемолизина, наличие которых, может свидетельствовать о патогенном потенциале микроорганизма.

Целью нашей работы явилось лабораторная оценка гемолитической активности клинических штаммов *Enterobacter* spp., роль которых в патологии человека не ясна.

Нами были изучены 105 клинических штаммов бактерий *Enterobacter* spp., среди которых 40% культур были изолированы от больных с желудочно-кишечными, 27,6% - гнойно-воспалительными, 17,2% - урологическими заболеваниями и 15,2% - от практически здоровых людей.

Мы определяли у штаммов *Enterobacter* spp. способность к продукции α -, энтеро- и тиолзависимого гемолизина. В результате проведенных исследований мы выявили наличие α -гемолизина у 19 (18,1%) культур, среди которых 12 (63,2%) были выделены от больных кишечными, 4 (21,1%) – гнойно-воспалительными, 2 (10,4%) - урологическими заболеваниями и 1 (5,3%) – от практически здоровых людей.

Наряду с α -гемолитической активностью у штаммов *Enterobacter* spp. была обнаружена способность продуцировать тиолзависимый гемолизин. Данный фактор оказался самым распространенным и выявлялся у 62 (59,1%) культур. Обращает на себя внимание тот факт, что из 62 культур, продуцирующих тиолзависимый гемолизин, 30 (48,4%) оказались изолированными от больных с кишечными, 17 (27,4%) – гнойно-воспалительными, 12 (19,4%) – урологическими заболеваниями. Среди штаммов, выделенных от здоровых людей, указанный признак встречался намного реже, и занимал область низких значений.

Наличие энтерогемолизина была обнаружена лишь у 13 (12,4%) штаммов, среди которых 12 (92,3%) были изолированы при кишечных и 1 (7,7%) – гнойно-воспалительных инфекциях. Среди *Enterobacter* spp., выделенных от здоровых людей, энтерогемолизинпродуцирующие штаммы обнаружены не были.

В процессе работы были отмечены различия в частоте обнаружения гемолитических свойств штаммов *Enterobacter* spp., выделенных от больных и здоровых людей. Установлено, что штаммы *Enterobacter* spp., изолированные от больных, по сравнению с культурами, выделенными от здоровых людей, занимают область высоких значений как по частоте, так и по распространенности соответствующих признаков.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что клинические штаммы *Enterobacter* spp., выделенные от больных, чаще обладают способно-

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*

Саляхов Р.З., Габидуллин З.Г., Ахтариева А.А.
Башкирский 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 лецитиназой 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 ложнопериоперированных 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