

заболеваний мочевыводящих путей, которые как показывает медицинская статистика, отмечаются практически у каждого человека в разные периоды жизни. Источником арбутина при лечении данных болезней являются фармакопейные растения - лист толокнянки и лист брусничника (содержание арбутина 6% и 7% соответственно).

Целью наших исследований является поиск путей использования листьев бадана толстолистного в качестве биологически активной добавки при создании продуктов питания лечебно-профилактического назначения.

Объектами исследований служили свежие красные листья с содержанием арбутина  $15,59 \pm 0,18$  %. Данный показатель устанавливали по прописям Государственной Фармакопеи XI издания.

Известно, что красные листья бадана толстолистного обладают выраженным горьким вкусом, который можно объяснить высоким содержанием дубильных веществ. Для того, чтобы использовать их в питании необходимо уменьшить природную горечь, но при этом максимально сохранить биологически активное вещество - арбутин. Для решения этой проблемы нами изучены различные виды технологической обработки сырья (горячий и холодный посол, консервирование лимонной и янтарной кислотой, в посолочной смеси и в сахарном сиропе).

Проведенная органолептическая оценка показывает, что наиболее оптимальным видом обработки является консервирование в сахарном сиропе. В данном случае листья приобретают приемлемые вкусовые качества – терпкий сладковатый вкус.

Количественная оценка арбутина в листьях, подвергшихся консервированию сахарным сиропом, показывает, что его содержание примерно такое же, как в традиционных фармакопейных растениях, и составляет  $7,91 \pm 0,34$  %.

Проведенные исследования показывают, что красные листья бадана толстолистного являются альтернативным источником арбутина и могут быть рекомендованы при создании продуктов питания лечебно-профилактического назначения.

### **МОРФОЛОГИЯ ИНТРАМУРАЛЬНОГО НЕРВНОГО АППАРАТА, ЭНДОКРИННЫХ И ТУЧНЫХ КЛЕТОК ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЯХ ЕЕ ПРОХОДИМОСТИ И ИХ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ**

Затолюкина М.А.

*Курский государственный медицинский университет,  
Курск*

Среди заболеваний проксимального отдела желудочно-кишечного тракта особое место занимают хронические нарушения дуоденальной проходимости (ХНДП). В настоящее время механизмы развития немеханических форм ХНДП остаются лишь гипотетическими.

Целью исследования явилось изучение морфологических изменений межмышечного нервного сплетения, эндокринных и тучных клеток (ТК) двенадцати-

типерстной кишки (ДПК) при ХНДП и их коррекции в эксперименте.

Исследование выполнено на крысах-самцах с моделированием и коррекцией ХНДП по оригинальной методике. Используются общегистологические и нейрористологические методы, методы количественной оценки изученных клеточных элементов со статистическим анализом полученных данных. К 30-м суткам эксперимента в слизистой идентифицировалась картина поверхностного дуоденита, наблюдалось расширение и углубление крипт, собственная пластинка слизистой оболочки инфильтрирована лимфоцитами и макрофагами. При морфологическом изучении эндокриноцитов получены свидетельства явлений эндокринопатии. Наблюдались признаки блокады секреторной активности (повышение коэффициента гранулированности), полутора - двукратное уменьшение количества эндокринных клеток в ворсинах (с 0,42 в контроле до 0,24) и крипах (с 0,09 в контроле до 0,06) ДПК за счет выраженной дегрануляции, которое сохранялось и через 2 месяца. Коррекция 30-суточных ХНДП приводит к частичной нормализации показателей эндокринных элементов. Реакция со стороны ТК мышечной оболочки оказалась более выраженной и по ряду показателей противоположной изменениям энтерохромоаффинных. Во-первых, на 30-е сутки эксперимента относительное количество ТК на стандартную площадь мышечной оболочки увеличилось в 6 раз, а через месяц после коррекции нарушений возросло в 10 раз. Во-вторых, во всех экспериментальных сериях увеличилась степень их дегрануляции, наибольшая на 60-е сутки ХНДП и через месяц после коррекции ( $p < 0,05$  по критерию хи-квадрат). Корреляционная связь между показателями изменений эндокринных и тучных клеток оказалась прямой. При анализе гистохимических особенностей ТК обнаружено увеличение количества серотонинсодержащих клеток, что проявилось достоверным увеличением числа аргирофильных и атгентаффинных форм. Выраженность изменения со стороны интрамурального нервного аппарата напрямую зависит от длительности ХНДП. На 30-е сутки эксперимента выявлено пропорциональное увеличение объема ядер и объема цитоплазмы нейронов, о чем свидетельствует отсутствие достоверного сдвига ядерно-цитоплазматического соотношения (в контроле  $0,27 \pm 0,01$ , в эксперименте  $0,26 \pm 0,01$ ). В межмышечных ганглиях наблюдается выраженный перикариальный отек, появляются нейроны с деформацией перикарионов, дистрофическими изменениями: кариопикнозом, кариолизисом, неоднородностью вещества Ниссля и хроматолизом, которые прогрессируют на 60-е сутки эксперимента. После коррекции отдельные нейроны частично восстанавливаются, но сохраняется пропорциональное достоверное увеличение перикарионов и ядер ( $ЯЦО = 0,27 \pm 0,01$ ).

Полученные данные свидетельствуют, что одним из механизмов в пато- и морфогенезе ХНДП является блокада секреторной активности ЕС-клеток с развитием серотониновой недостаточности, которая на поздних сроках частично компенсируется повышением функциональной активности ТК мышечной оболочки. Однако при этом наблюдаются выраженные

изменения интрамурального нервного аппарата, лишь частично компенсирующиеся после коррекции ХНДП.

**ОСОБЕННОСТИ АПОПТОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ)**

Зубарева Т.В., Удальева В.Ю., Козлов А.В.,  
Бессмельцев С.С.

*Медицинская академия последипломного образования;  
Российский НИИ гематологии и трансфузиологии,  
Санкт-Петербург*

Изучение апоптотической активности клеток костного мозга позволяет в ряде случаев оценить течение, прогноз и эффективность лечения при некоторых заболеваниях системы крови [Черныш Н.Ю. 2000, Зиминова В.А. 2002].

Нами изучена апоптотическая активность клеток костного мозга больных в хронической фазе хронического миелолейкоза. Было обследовано 11 больных. Гливек 400 мг/сут в течение 3-7 месяцев получали 8 больных, гидреа от 1000 мг до 2000 мг в течение 3-4 месяцев - 3 больных. Из восьми больных, получавших гливек, у семи была достигнута полная гематологическая ремиссия и большой цитогенетический ответ. У трех больных, получавших гидреа, гематологическая и цитогенетическая ремиссия отсутствовали. Полноту ремиссии оценивали по Хьюстонским критериям.

Апоптотическую активность клеток костного мозга определяли по связыванию акридин оранжа (АО) и результат выражали в процентах от общего количества клеток (Ласунская Е.Б., 1979).

Апоптоз индуцировали путем создания в среде дефицита энергетического субстрата - глюкозы, инкубируя клетки костного мозга в минимальном объеме среды. Интенсивность спонтанного апоптоза оценивали, проводя инкубацию того же количества клеток в оптимальных условиях. После инкубации клеток при температуре 37°C в течение 18 часов в пробах определяли количество клеток, связавших АО. Использовали люминесцентный микроскоп при увеличении в 630 раз (светофильтры БС 8-2 и СЗ 24-4). Апоптотические клетки оценивали по типичным для данного процесса признакам: яркой желто-зеленой флюоресценции ядра и наличию желто-оранжевых гранул хроматина в ядре. Интенсивность спонтанного апоптоза оценивали по проценту АО связывающих клеток. Установили, что у семи больных, с полной клинико-гематологической ремиссией и большим цитогенетическим ответом число АО связывающих клеток составило 31 %, а у больных, не достигших гематологической и цитогенетической ремиссии - 24,3 %, что является достоверно более низким ( $p < 0,05$ ). В условиях индукции апоптоза количество клеток, связавших АО, у больных с гематологической ремиссией и большим цитогенетическим ответом увеличилось на 7,3 %, у больных, не достигших гематологической и цитогенетической ремиссии - на 4 %, при этом была

получена достоверно статистически значимая разница ( $p < 0,05$ ). Для оценки достоверности показателей использовался непараметрический критерий Манна-Уитни.

Полученные предварительные данные указывают на то, что апоптотическая активность в клетках костного мозга в хронической фазе хронического миелолейкоза имеет свои особенности. В клетках костного мозга, выделенных у больных, находящихся на лечении гливек и достигших полной гематологической ремиссии и большого цитогенетического ответа апоптотические реакции более выражены по сравнению с больными, не достигшими гематологической и цитогенетической ремиссии.

**ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ШКАЛ ПРИ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ**

Иванова Н.Г.

*Якутского государственного университета им.  
М.К. Амосова, Якутск*

Несмотря на активное развитие панкреатологии, появления современных методов исследования поджелудочной железы, прогнозирование течения острого деструктивного панкреатита является одной из нерешенных проблем абдоминальной хирургии.

**Целью** настоящего исследования является оценка информативности и достоверности существующих шкал прогнозирования при панкреонекрозе.

**Актуальность** обусловлена значительным возрастанием количества больных и стабильно высокой летальностью, связанная с повышением числа распространенных форм панкреонекроза, сопровождающихся высокой частотой развития тяжелого панкреатогенного шока, полиорганной недостаточности и выраженными гнойно-некротическими осложнениями.

**Материал и методы исследования**

На базе I, II хирургических отделений Республиканского Центра Экстренной Медицинской Помощи г. Якутска проведено исследование больных с диагнозом панкреонекроз прошедших за 2003 год.

Всего 13 больных из них 11 мужчин и 2 женщин, средний возрастной показатель 43,6 (24 - 78л.). В 57,4% случаях, причиной развития панкреонекроза явился билиарный фактор, в 35% алкогольный, в 7,6% посттравматический. Для выбора тактики лечения при поступлении в стационар, впервые 48 часов состояние каждого больного оценено по шкале RANSON. В результате у 11 (84,5%) легкое течение, 2 (15,3%) среднетяжелое течение панкреонекроза.

Для оценки функциональных нарушений организма больного с момента поступления начато заполнение прогностической шкалы APACHE - II в динамике. В первые сутки у 4 (30,7%) 9 баллов, у 5 (38,7%) с 10 - 14 баллов, у 4 больных с 15-20 баллов.

В комплексе с системой APACHE - II использовано шкала IMREI в динамике - в первом этапе у 8 (61,5%) легкое течение, 3 (23,0%) среднетяжелое течение, у 2 (15,3%) тяжелое течение панкреонекроза.