

чественный анализ тканевых компонентов СУ и приузлового рабочего миокарда правого предсердия (ПП) у крысы, собаки и человека велся на негативах точечным методом. Оценивали объемные плотности мышечных волокон, соединительной ткани, сосудистых элементов и нервных волокон отдельно для СУ и ПП у каждого животного и человека, а затем объединяли их в среднегрупповые данные. Показали, что для каждого вида СУ достоверно отличался от приузлового рабочего миокарда по содержанию 3 - 4 тканевых компонентов. При этом в СУ было больше, чем в ПП в 1,4 - 2,6 раза и в 3,0 раза соответственно соединительнотканых элементов и нервных волокон, но в 1,4 - 2,0 раза меньше мышечных волокон и в 1,6 - 2,1 раза меньше сосудистых элементов. Кроме того показано, что несмотря на общебиологические закономерности, позволявшие достоверно отличать проводящий миокард СУ от приузлового рабочего миокарда ПП у всех 3 видов, существует и видовые особенности, которые делают подобное различие более легким для крысы и человека и менее легким для собаки. Полученные данные для больных по тканевому составу синоаурикулярной области, наряду с данными для интактных животных могут служить первым этапом при исследовании клеточного состава проводящего и рабочего миокарда в норме, патологии и эксперименте, что позволит в будущем корректно различать СУ и ПП при ультраструктурных исследованиях. Обсуждается возможная роль сделанных находок для понимания особенностей функционирования синоаурикулярной области сердца у разных видов млекопитающих.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Фундаментальные и прикладные исследования в медицине» (Греция, г. Лутраки, 5-12 октября 2003 г.)

## **Фармацевтические науки**

### **Основные направления и перспективы развития технологии скорректированных препаратов в отечественном фармацевтическом производстве**

Андреева И.Н., Степанова Э.Ф., Шевченко А.М.  
Государственная фармацевтическая академия,  
Пятигорск

Улучшение органолептических свойств лекарственных препаратов является одним из специфических

### **Перекисное окисление липидов и антиоксидантная защита у детей, больных хроническим гастродуоденитом**

Щербак В.А., Терешков П.П.

*Читинская государственная медицинская академия*

Одной из проблем современной гастроэнтерологии являются воспалительные заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта. При этом многие механизмы развития хронических гастродуоденитов (ХГ) остаются малоизученными.

С целью оценки состояния функциональной системы перекисное окисление липидов (ПОЛ) - антиоксидантная защита (АОЗ) проведено обследование 53 детей с ХГ в возрасте 10-16 лет. У больных ХГ выявлено увеличение первичных (диеновые конъюгаты) до  $1,03 \pm 0,09$  на мг липидов ( $p < 0,01$  по сравнению с контролем), и вторичных (ке-тодиены и сопряженные триены) до  $0,81 \pm 0,09$  на мг липидов ( $p < 0,001$ ) продуктов ПОЛ в изопропанольную фазу липидного спектра. В изопропанол экстрагируются полярные компоненты, в первую очередь, фосфолипиды - основные субстраты липопероксидации. Существенно возрастало соотношение между продуктами ПОЛ и веществами с изолированными двойными связями ( $p < 0,001$ ). В то же время, в гептановой фазе (неполярные липиды) величины первичных и вторичных компонентов ПОЛ не отличались от контроля. Следовательно, неполярные липиды при ХГ у детей подвергаются перекисному окислению с той же скоростью, что и у здоровых. Количество промежуточных компонентов (малоновый диальдегид) увеличивается в 3 раза по сравнению с контролем.

При этом активность антиоксидантной защиты (каталаза сыворотки) снижается до уровня  $3,45 \pm 0,27$  нмоль/с\*мг белка ( $p < 0,001$ ), т.е. скорость обезвреживания пероксида водорода уменьшается. Это показывает низкий функциональный резерв системы. Устойчивость эритроцитов к перекисному гемолизу снижается в 1,5 раза ( $p < 0,01$ ).

Таким образом, при хронических гастродуоденитах у детей в функциональной системе перекисное окисление липидов - антиоксидантная защита выявлены существенные изменения, свидетельствующие о повышении липопероксидации и снижении факторов защиты. Это приводит к повреждению слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки и развитию патологического процесса в пораженных органах.

требований, предъявляемых в последние годы, как к жидким так и к твердым лекарственным формам. Еще 10 лет назад наиболее распространенной скорректированной лекарственной формой являлись лекарственные сиропы. Сиропы - древняя лекарственная форма, сочетающая не только принцип скорректирования, но и консервирующие свойства. Поэтому концентрация сахарозы в сиропах довольно высока - 60-64%. Сладким вкусом в последнее время скорректируются прак-