

лено, что более выраженные морфологические изменения, как в печени, так и в поджелудочной железе наблюдаются при увеличении продолжительности воздействия ВЭП, и заключаются в изменении размеров гепатоцитов, гипер- и гиохромии ядер, изменении гомогенной и зимогенной зон экзокринных панкреатоцитов. Выше описанные изменения свидетельствуют о снижении функциональной активности печени и поджелудочной железы, и оцениваются нами как адаптационные.

Л. В. Логунова, Л. Н. Плаксина, О. Е. Гаврикова  
(г. Рязань, Россия)

**СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ  
ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И СОДЕРЖАНИЕ  
КАТЕХОЛАМИНОВ ПРИ НЕКОТОРЫХ ВИДАХ  
ЕЕ ПАТОЛОГИИ**

L. V. Logunova, L. N. Plaksina, O. E. Gavrikova  
(Ryazan, Russia)

**STRUCTURAL ALTERATIONS OF THE PROSTATE GLAND  
AND CATECHOLAMINE CONTENT IN SOME TYPES OF  
ITS' PATHOLOGY**

В патогенезе доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ), наряду с нарушениями взаимодействий эндокринной, нервной и иммунной систем, большое значение имеет воспаление железы (ПЖ), приводящее к развитию комплекса клинических симптомов, обуславливающих постоянное психо-эмоциональное напряжение. Одним из показателей функционального состояния симпат-адреналовой системы является содержание катехоламинов (КА) в эритроцитах. В настоящем исследовании проведена гистологическая и морфологическая оценка структурных изменений 20 ПЖ, взятых от умерших лиц в возрасте от 50 до 70 лет, в анамнезе у которых сопутствующими заболеваниями были ДГПЖ и ДГПЖ, осложненная хроническим простатитом (ХП). Из взятого материала иссекали тотальные срезы, которые после фиксации в 10% растворе нейтрального формалина заливали в парафин и окрашивали гематоксилином и эозином. Затем с помощью программы SCOPE PHOTO определяли удельные объемы соединительной, мышечной и железистой тканей в центральной и периферической зонах ПЖ. Содержание КА в эритроцитах с последующим вычислением среднего цитохимического коэффициента (СЦК) изучалась по методике А. И. Мордарь, Д. П. Клодиенко у 28 больных ДГПЖ, осложненной у 8 из них ХП в возрастном периоде, аналогичном при исследовании материала, полученного от умерших лиц. Окрашенные препараты изучались в иммерсионной системе микроскопа МБИ-15. Гистологические изменения при ДГПЖ характеризовались либо стромальной гиперплазией с разрастанием фиброзной ткани и новообразованием кровеносных сосудов, либо сплошным вариантом гиперплазии с участием как пролиферативно-железистого, так и стромального компонента. При этом площадь железистой ткани составляла в среднем  $29,2 \pm 4,7\%$  в центральной зоне и  $32,3 \pm 4,9\%$  в периферической; соединительной –  $43,7 \pm 5,5\%$  и  $48,6 \pm 5,7\%$  соответственно, мышечной –  $26,4 \pm 4,0\%$  и  $19,4 \pm 3,8\%$  соответственно. При сравнении данных показателей с удельными объемами тканей в ПЖ без патологии выявлено, что при ДГПЖ происходит разрастание преимущественно соединительной ткани в периферической зоне, при этом площадь ее увеличивается на  $23,6 \pm 1,3\%$ . Наиболее существенные структурные изменения отмечались в простате умерших лиц, при жизни которых име-

лись выраженные стрессорные ситуации, вирусные инфекции, а также хронические воспалительные процессы с повышенной аллергизацией организма. Аналогичная тенденция обнаружена и при проведении гистохимических исследований на больных. Так, наибольшее повышение СЦК по уровню КА до  $2,17 \pm 0,012$  при норме  $1,76 \pm 0,02$  отмечалось у больных ДГПЖ большой давностью заболевания и осложненной ХП. Таким образом, результаты исследования показали, что в степени развития структурных изменений ПЖ при доброкачественной гиперплазии важное значение имеет активность симпат-адреналовой системы, что необходимо учитывать при лечении и профилактике данной патологии.

Л. В. Логунова, З. В. Туркина (г. Рязань, Россия)  
**ЗНАЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ**

**СИМПАТО-АДРЕНАЛОВОЙ СИСТЕМЫ В  
ДИНАМИКЕ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ  
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ САХАРНОМ  
ДИАБЕТЕ**

L. V. Logunova, Z. V. Turkina (Ryazan, Russia)  
**SYMPATHETIC-ADRENAL SYSTEM ACTIVITY VALUE IN  
THE DYNAMICS OF STRUCTURAL CHANGES OF THE  
PANCREAS IN DIABETES**

В патогенезе сахарного диабета (СД) важную, а иногда и решающую роль играет чрезмерно интенсивная и длительная стресс-реакция, вызванная экстремальными факторами окружающей среды. В таких условиях стресс-реакция утрачивает свой адаптивный характер и определяет развитие функциональных нарушений гипоталамо-гипофизарно-надпочечникового комплекса с повышением действующей концентрации катехоламинов (КА) и последующим развитием структурных изменений поджелудочной железы (ПЖ). Одним из показателей функционального состояния симпат-адреналовой системы является содержание КА в эритроцитах, имеющих важное значение в их депонировании, транспортировке и метаболизме. В настоящей работе, в первой части исследования изучалась активность симпат-адреналовой системы по содержанию КА в эритроцитах с последующим вычислением среднего цитохимического коэффициента (СЦК) у 50 больных СД I и II типов в возрасте от 20 до 70 лет по методике А. И. Мордарь, Д. П. Клодиенко. Окрашенные препараты изучались при иммерсионной системе микроскопа МБИ-15. Во второй части исследования проводилась гистологическая и морфологическая оценка структурных изменений островкового аппарата 20 ПЖ, взятых от умерших лиц, в анамнезе у которых был СД. На окрашенных гематоксилином и эозином препаратах с помощью программы ScopePhoto определяли объемные доли, количество и диаметр панкреатических островков. Анализ результатов исследования показал повышение СЦК по содержанию КА у больных СД в среднем до  $1,95 \pm 0,013$  (при норме  $1,76 \pm 0,02$ ), причем наиболее выраженное увеличение наблюдалось у больных с тяжелым течением СД, многолетней давностью болезни, в анамнезе у которых имели место выраженные стрессорные факторы, а также наличие кетоацидоза (при I типе СД). В этих случаях СЦК увеличивался до  $2,17 \pm 0,012$ . Аналогичная тенденция обнаружена и при морфологических исследованиях, которые показали наличие признаков разной степени выраженности очагового или диффузного панкреофиброза с атрофическими изменениями как в экзокринном, так и в эндокринном отделах. При этом во