

Янин В.Л., Гольцман С.А., Алексеева Ю.В.,
Карпова Я.А., Бондаренко О.М., Сазонова Н.А.
(г. Ханты-Мансийск, Россия)

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕФРОНОВ ПЕРВИЧНОЙ ПОЧКИ У ГРЫЗУНОВ

Yanin V.L., Gol'tsman S.A., Alekseyeva Yu.V.,
Karpova Ya.A., Bondarenko O.M., Sazonova N.A.
(Khanty-Mansiysk, Russia)

STRUCTURAL PECULIARITIES OF MESONEPHROS NEPHRONS IN RODENTS

На 428 эмбрионах белых беспородных крыс на 11–15-е сутки внутриутробного развития с помощью светового микроскопа изучены структурные особенности морфофункциональных единиц первичной почки (ПП) крысы — мезонефральных нефронов (МН). Установлено, что МН содержат дистальный каналец (ДК), проксимальный каналец (ПК) и почечное тельце, отличающееся по своему строению от телец ПП других млекопитающих своей примитивностью. Оно содержит подобие клубочка, слой столбчатых клеток висцерального листка с признаками апокринной секреции и один кровеносный капилляр. Эпителий париетального листка подвержен апоптозу. ПК образован одним слоем столбчатых клеток с признаками секреции. ДК открывается в вольфов проток, выстлан низким столбчатым эпителием. Каудально расположенные нефроны слепо заканчиваются в мезенхиме и не достигают вольфова протока. В наиболее каудальных отделах мезонефроса к вольфову протоку прилежат сгущения клеток мезенхимы. Площади сечения, просвета и эпителия ПК значительно больше аналогичных параметров ДК на всех изученных сроках эмбриогенеза. Максимальная площадь просвета ПК наблюдается в срок 12 сут 6 ч и составляет $85,41 \pm 3,49$ мкм², ДК — в срок 12 сут 18 ч и составляет $21,80 \pm 1,03$ мкм². Эпителий висцерального листка и ПК характеризуется высокой секреторной активностью. Нефроны ПП крысы формируются по железистому типу и имеют слабо развитый сосудистый компонент почечного тельца.

Янкевич И.Е., Зинчук Н.А. (г. Астрахань, Россия)

ИЗМЕНЕНИЕ ЛЕЙКОЦИТАНОЙ ФОРМУЛЫ КРОВИ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СТРЕССА СЛАБОСЛЫШАЩИХ ФУТБОЛИСТОВ

Yankevich I.Ye., Zinchuk N.A. (Astrakhan', Russia)

BLOOD LEUKOCYTE DIFFERENTIAL COUNT AS AFFECTED BY STRESS IN FOOTBALL PLAYERS HARD OF HEARING

Обследованы 22 слабослышащих подростка 13–15-летнего возраста, учащихся специальной коррекционной общеобразовательной школы-интерната для слабослышащих детей, занимающихся футболом. Проводили анализ лейкоцитарной формулы крови с применением Т-критерия Ф.Вилкоксона. Относительное содержание лимфоцитов равно 35,8% в начале эксперимента и 38,4% в конце ($T_{\text{эмп}}=55$). По остальным параметрам наблюдается позитивная динамика, и все

выявленные различия значимы ($P \leq 0,01$). Содержание лейкоцитов у испытуемых изменилось с $8,9 \times 1000/\text{мкл}$ до $8,6 \times 1000/\text{мкл}$ ($T_{\text{эмп}}=20$); относительное содержание эозинофилов снизилось с 4,6 до 3,8% ($T_{\text{эмп}}=23$); палочкоядерных нейтрофилов — снизилось с 4,6 до 4,4% ($T_{\text{эмп}}=28,5$), а сегментоядерных — повысилось с 41,7 до 51,2% ($T_{\text{эмп}}=6$). Анализ лейкоцитарной формулы позволяет заключить, что подростки испытывают воздействие стрессующего психоэмоционального фактора средней интенсивности и отвечают на него, находясь в зоне повышенной реакции активации.

Ярошинская А.П., Лазько А.Е. (г. Астрахань, Россия)

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПАРАМЕТР СИСТЕМЫ «ПЛАЗМА КРОВИ—ЭРИТРОЦИТЫ—СОЭ» В НОРМЕ И В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ ПОЛЛЮТАНТОВ

Yaroshinskaya A.P., Laz'ko A.Ye. (Astrakhan', Russia)

INTEGRATIVE PARAMETER OF «BLOOD PLASMA—ERYTHROCYTES—BLOOD SEDIMENTATION RATE» SYSTEM UNDER NORMAL CONDITIONS AND AFTER EXPOSURE TO SULFUR-CONTAINING POLLUTANTS

Исследовали пробы крови 4568 работников Астраханского газоперерабатывающего завода (АГПЗ) и доноров г. Астрахани. Возрастная динамика СОЭ у доноров имеет сложную форму: у доноров до возраста 31–40 лет происходит увеличение СОЭ, а затем, до 41–60 лет некоторое её уменьшение. У работников АГПЗ этот феномен не наблюдался, у них отмечалось постоянное увеличение СОЭ на всех исследуемых этапах онтогенеза, которое приводит к её весьма высоким значениям в группе 41–60 лет. Хроническое воздействие серосодержащих поллютантов приводит к увеличению СОЭ с увеличением возраста работников АГПЗ. Это увеличение статистически высоко значимо ($P < 0,01$) в старших возрастных группах. При сравнении возрастной динамики СОЭ у доноров и у работников АГПЗ отмечается их значительная разница, вызванная более высокими значениями у последних. Эти различия становятся статистически значимыми в возрастной группе 22–30 лет, и приобретают высоко значимый характер в возрастных группах 31–40 и 41–60 лет. Это подтверждается динамикой СОЭ у работников АГПЗ в освобожденных от влияния возрастного фактора стажевых группах. Если в стажевых группах 1–3, 4–7 и 8–10 лет возрастание СОЭ относительно небольшое и плавное, то при переходе к стажевой группе 11–15 лет происходит резкий скачок. Возможно, при длительном контакте с профессиональными вредностями происходит срыв адаптации системы «плазма—эритроциты» и значительное ухудшение её характеристик, выражающееся, в возрастании такого интегрального показателя как СОЭ.