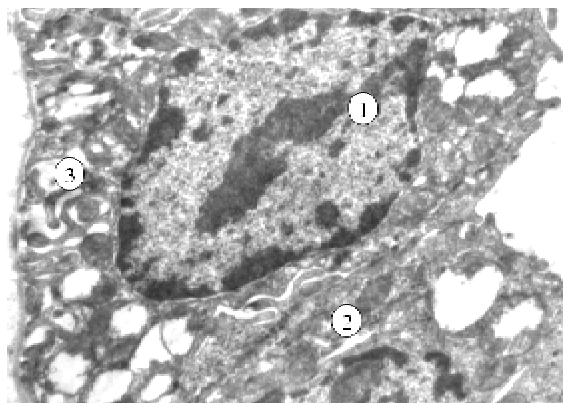


теліоцитів зменшується протяжність мембранних складок плазмалеми, порушується упорядковане розташування мітохондрій між ними.

Дослідження епітеліоцитів дистальних канальців нефрона встановило, що у світлій гіалоплазмі мало органел, вони деструктивно змінені. Невеликі округлі ядра мають нечіткі мембрани каріолеми, мало ядерних пор, ущільнені осміофільні ядерця. Мембранні складки непротяжні, мітохондрії між ними неупорядковано розташовані, ушкоджені (рис. 3).



**Рис. 3.** Кіркова речовина нирки тварин на 02.00 годину при дії анаприліну за умов гіпофункції шишкоподібної залози. Субмікроскопічні зміни епітеліоцитів дистальних звивистих канальців нефрона  $\times 25\ 000$ :  
1 – ядро з грудочками гетерохроматину; 2 – мітохондрії; 3 – складки плазмалеми на базальному полюсі.

**Полякова А.И., Сазонова О.Н.**

### **ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА НА СИСТЕМУ КРОВИ**

*Харьковский национальный медицинский университет,  
г. Харьков*

Одним из важнейших аспектов проблемы является широкая вариабельность реакций человека и животных на идентичные по интенсивности и модальности воздействия.

Известно, что в основе различий реагирования систем организма на изменение внутренней и внешней среды лежат особенности функционирования гуморальных систем. Собственные данные подтвердили прогноз о неоднотипности реагирования сердечнососудистой системы и крови на стресс и их зависимости от индивидуальной типологической принадлежности. Не вызывает сомнения тот факт, что изменения при стрессе в сердечно-сосудистой системе будут отражаться на ее содержимом – крови.

В ходе эксперимента были выделены три типа опытных животных (крысы линии Вистар): возбудимый – регуляторные процессы отличаются большой лабильностью и гибкостью. Эмоциональный стресс приводит к адекватному повышению уровня функционирования сердечно-сосудистой системы с наименьшей угрозой повреждающего эффекта на систему крови. Вторая группа животных – уравновешенный тип, характеризуется оптимальным ваго-симпатическим балансом. Динамика сердечного ритма указывает на наиболее адекватную реакцию сердечно-сосудистой системы на стресс, чего нельзя сказать проанализировав изменения в системе свертывания крови, развивающаяся в условиях стресса гиперкоагуляция и гипофибринолиз могут стать фактором развития патологий, в частности тромбозов. Третья группа – тормозный тип, характеризуется преобладанием холинергических механизмов регуляции. В ответ на стресс животные проявили наибольшие изменения в системе регуляции сердца и меньшую адаптируемость системы свертывания крови. В их крови значительно увеличивается уровень патологического фибриногена «В», что является свидетельством нарушения процесса свертываемости крови. Таким образом, эмоциональный стресс в группе тормозных животных приводит к полной перестройке ритма работы сердца, заставляя его работать «наизнос», а повреждения системы свертывания может стать основой механизма развития таких болезней таких как ишемия, инфаркт миокарда, атеросклероз и тромбоз.

Таким образом, наибольшую устойчивость к эмоциональному стрессу характеризуются животные с исходным усиленным влиянием регуляции сердечной деятельности.