

# **ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ АРТЕРИЙ ПОСЛЕ ПЕРВОГО И ПОВТОРНОГО АНАФИЛАКТИЧЕСКИХ ШОКОВ**

**Юлдашева Фарангиз Исматиллоевна**  
**ассистент кафедры Патологической Физиологии Самаркандского**  
**Государственного университета**

**Резюме:** В статье изучены гистологические и гистохимические изменения стенки артерий после первого и повторного анафилактических шоков. Гистологическими и гистохимическими методами мы изучали изменения в стенках аорты, легочного ствола, почечных и некоторых артерий конечностей кроликов, погибших после первого и повторного анафилактических шоков.

**Ключевые слова:** кролик, анафилактический шок, ДНК, эластические волокна, микронекроза, артериальная стенка.

## **HISTOLOGICAL AND HISTOCHEMICAL CHANGES IN THE ARTERIAL WALL AFTER THE FIRST AND REPEATED ANAPHYLACTIC SHOCKS**

**Yuldasheva Farangiz Ismatilloevna assistant**  
**of the Department of Pathological Physiology of the**  
**Samarkand State University**

**Resume:** The article examines the histological and histochemical changes in the arterial wall after the first and repeated anaphylactic shocks. Using histological and histochemical methods, we studied changes in the walls of the aorta, pulmonary trunk, renal and some limb arteries of rabbits that died after the first and repeated anaphylactic shocks.

**Keywords:** rabbit, anaphylactic shock, DNA, elastic fibers, micronecrosis, arterial wall.

**Введение.** В настоящее время известно, что один из десяти жителей земного шара ежегодно претерпевает травму [1]. Это обусловлено увеличением частоты производственных и дорожно-транспортных аварий, которые, как и стихийные бедствия, являются причиной множественных травм с кровопотерей, часто приводящей к возникновению шока [2]. Установлено, что тяжесть состояния организма при геморрагическом шоке определяется нарушением газотранспортной функции крови, в основе которой лежит падение объема циркулирующей крови, сердечного выброса, расстройства микроциркуляции [3]. Гипоксия, развивающаяся вследствие нарушения перфузии тканей при шоке, вызывает изменения энергетического обмена. В результате последующего изменения метаболизма накапливаются недоокисленные продукты обмена, что ведет к развитию ацидоза и нарушению кислотно-основного состояния организма [4,5]. В конечном итоге эти нарушения приводят к цепи метаболических изменений как патогенетического, так и защитно-приспособительного характера. Наряду с указанными, в начальных стадиях шока прослеживаются многие компенсаторные и адаптивные реакции, которые обеспечивают сохранение жизни в экстремальных условиях при действии на организм чрезвычайных раздражителей. Изучение механизмов, лежащих в основе повреждения систем, органов и клеток, а также механизмов выхода из шока позволяет выявить общебиологические закономерности развития адаптационных возможностей организма и его функционирование в экстремальных условиях [6]. В последние годы все большее распространение получают немедикаментозные методы лечения и профилактики различных заболеваний и патологических состояний. В частности, в этих целях применяют адаптацию к таким факторам среды как гипоксия, физическая нагрузка, стресс и другие. В ряде работ убедительно показано, что адаптация к кратковременным стрессорным воздействиям и к периодической гипоксии обладает защитным действием на сердечно-сосудистую систему [7,8].

**Цель исследования.** Нами были изучены гистологические и гистохимические изменения стенки артерий после первого и повторного анафилактических шоков.

**Материалы и методы исследования.** Анафилактический первый шок вызывали путем внутривенного введения через 14 суток после последней сенсibilизирующей инъекции нормальной лошадиной сыворотки. Сенсibilизацию проводили путем подкожного четырехкратного введения нормальной лошадиной сыворотки. Непогибшим кроликам, после первого анафилактического шока, на 7 день вызывали таким же способом второй, повторный анафилактический шок.

**Результаты исследования.** Материалом для исследования были препараты артерий кроликов, погибших после повторного, анафилактического шока, в среднем слое выявляется неодинаково выраженная базофилия фиброида, разрыхление эластических волокон, появляются очаги микронекроза без воспалительного компонента. Вокруг этих очагов повышается скопление кислых мук полисахаридов, ярко окрашиваются ядра на ДНК по Фельтену.

В среднем и наружном слоях наблюдается очаговая инфильтрация крупными клетками с базофильной протоплазмой, во внутреннем слое и в метахромазия одинаково интенсивно выявляется во всех слоях артерии и под воздействием тестикулярной гиалуронидазы исчезает только частично. В препаратах артерий кроликов, погибших после первого анафилактического шока, при окраске гематоксилином-эозином основное межуточное вещество и эластические волокна не окрашиваются. Кислые мукополисахаридные толудиновым синим выявляются только в среднем слое артерий, в виде слабой в и у метахромазии, которая под воздействием тестикулярной гиалуронидазы почти исчезает. ДНК наиболее ярко окрашивается в ядрышке

**Вывод:** Реакция на связывание диализированного железа по Хэлу выявляет кислые мукополисахариды в виде синей зернистости, которая на набухших

эластических волокнах становится более мелкой. Все вышеописанные изменения артериальной стенки более выражены в аорте и легочном стволе.

### **Использованная литература:**

1. Абугов, С. А. Эндоваскулярное лечение аневризм брюшной аорты с применением фенестрированных эндографтов, изготовленных под заказ компанией-производителем / С. А. Абугов, Г. С. Власко, Р. С. Поляков и др. // Consilium Medicum. - 2023. Т. 25, №10. С. 698-702.
2. Mamataliyev A. R., Sh R. S., Zohidova S. H. EKSPERIMENTAL JIGAR SIRROZI SHAROITIDA PASTKI PORTO KAVAL VENOZ TIZIMI MORFOLOGIYASINING ORGANILGANLIK DARAJASI //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-1 (119). – С. 1346-1350.
3. Маматалиев А. Р. и др. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И АКТИВНОЕ СОКРАЩЕНИЕ СТЕНОК ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ //Академические исследования в современной науке. – 2024. – Т. 3. – №. 30. – С. 163-168.
4. Юлдашева Ф.И., Закирова Н.И. Correction and tactics of pregnancy administration in case of violations of the vaginal ecosystem Журнал биомедицины и практики том 10 № 1 2025. С 76-79
5. юлдашева Ф.И. Закирова Н.И., Самиева Г.У., Особенности дисбиоза влагалищной микробиоты при гинекологических заболеваниях. //Проблема биологии и медицины. № 3 (136) 2022 С. 7-11
6. Satybaldiyeva G. et al. Behavioral adaptations of Arctic fox, *Vulpes lagopus* in response to climate change //Caspian Journal of Environmental Sciences. – 2024. – Т. 22. – №. 5. – С. 1011-1019.
7. Mamataliyev A. R. HISTOTOPOGRAPHY OF THE PROSTATE GLAND IN THE RABBIT //Экономика и социум. – 2025. – №. 2-1 (129). – С. 319-321.
8. Юлдашева Ф.И., Самиева Г.У., Закирова Н.И., Features of changes in the microflora of the vagina to women // Биомедицина ва амалиёт журнали. 7 жилд, 3-сон 2022 й. С. 64-70.