

*Сиддиков Кутбиддин Марифжонович*  
*Андижанский государственный медицинский институт*  
*Узбекистан, Андижан*

## **МОРФОЛОГИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ ВНЕЗАПНОЙ КОРОНАРНОЙ СМЕРТИ**

*Современные представления о состоянии надпочечников при стенокардии и остром инфаркте миокарда базируются в основном на данных клинико-лабораторных исследований и экспериментов. Вопросам функциональной морфологии надпочечников при этих формах ишемической болезни сердца (ИБС) уделяется недостаточное внимание.*

**Ключевые слова:** *морфология, патологическая анатомия, надпочечники, коронарная смерть.*

*Siddikov Qutbiddin Marifjonovich*  
*Andijan State Medical Institute*  
*Uzbekistan, Andijan*

## **MORPHOLOGY OF THE ADRENAL GLANDS IN SUDDEN CORONARY DEATH**

*Modern ideas about the state of the adrenal glands in angina pectoris and acute myocardial infarction are based mainly on data from clinical and laboratory studies and experiments. Insufficient attention is paid to the functional morphology of the adrenal glands in these forms of coronary heart disease (CHD).*

**Key words:** *morphology, pathological anatomy, adrenal glands, coronary death.*

Как известно, болезни сердечно-сосудистой системы занимают, по данным судебно-медицинских и патологоанатомических вскрытий, ведущее место в структуре заболеваемости и смертности трудоспособного населения. Риск возникновения, прогноз и исход данной патологии во многом обусловлены адекватностью адаптивных процессов, в связи с чем не может быть обойден вниманием вопрос о роли в ее развитии эндокринной системы. С конца 1970-х гг. в специальной литературе неоднократно предпринимались попытки

обобщения накопленного материала по данному вопросу. Наряду с оценкой вклада в развитие изучаемой патологии различных эндокринных органов в этих работах в определенной мере анализировалась и роль надпочечников как одного из ведущих звеньев нейроэндокринной системы [1, 2].

Отсутствуют данные о зависимости морфофункциональных изменений железы от темпов умирания, не изучено влияние основного заболевания на характер адаптационных реакций надпочечников в условиях острого «кардио-васкулярного» стресса, не определен комплекс морфологических критериев функционального состояния железы для целей диагностики «аварийного синдрома неспецифической адаптации» на секционном материале. Имеющиеся в литературе сведения о гипертрофических, атрофических и дистрофических изменениях в надпочечниках у больных атеросклерозом и гипертонической болезнью носят противоречивый характер и не поддаются четкой систематизации, которая могла бы ориентировать морфолога в трактовке обнаруживаемых изменений, что связано с большой динамичностью морфологии железы при экстремальных состояниях [1, 3].

Острый коронарный синдром – это совокупность симптомов и клинических проявлений периода обострения ИБС на основании которых возможно распознать начинающиеся ИС или ИМ. В основе нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда лежит тромбоз коронарных артерий. Тромб образуется на месте повреждения целостности атеросклеротической бляшки [5].

Степень выраженности тромбоза разная. ОКС остается одной из ведущих причин госпитализации и смертности больных в индустриально развитых странах. ОКС включает в себя ранние стадии возникновения ИМ, при которых наблюдается наиболее высокий риск летального исхода. В связи с этим важное значение имеет правильная и адекватная тактика лечения от которой зависит исход болезни. В связи с этим выделение ОКС как группового понятия имеет важное практическое значение [8].

При исследовании трупов людей после ВСС, когда имела место ИБС в сочетании со свежим ИМ, отмечалась хорошая сохранность нервных сплетений

в мозговом веществе надпочечников. Вместе с тем, наряду с неизменными нервными терминалями, обнаружены многочисленные реактивно измененные волокна. Признаки этих реактивных изменений проявлялись в очаговом утолщении нервных волокон, а также в гипертрофии окончаний, выявляемых как на телах хромаффиноцитов, так и на телах нейронов микроганглиев в мозговом веществе надпочечников. При проведении гистофлюоресцентного исследования обнаружено значимое снижение интенсивности люминесценции катехоламинов в мозговом веществе надпочечников, обусловленное выделением гормонов в кровяное русло [7].

Вырабатываемые надпочечниками глюко- и минералокортикоиды, половые гормоны, катехоламины существенно влияют на обменные процессы в миокарде. Глюкокортикоиды, способствуя увеличению образования глюкозы из белка (прежде всего в мышечной ткани), приводят к уменьшению проницаемости сосудистой стенки, обеспечивают устойчивость организма в стрессорной ситуации, индуцируют синтез оксидре-дуктаз, обладают противовоспалительными свойствами, оказывают положительный инотропный эффект и, усиливая коронарный кровоток, благоприятно влияют на характеристику гемодинамических и ЭКГ-показателей. Терапия глюкокортикоидами у больных острым инфарктом миокарда способствует уменьшению объема зоны некроза сердечной мышцы [7].

Минералокортикоиды влияют на проницаемость капилляров, сосудистый тонус, уровень артериального давления, кроме того, обладают некоторыми свойствами глюкокортикоидов. Доказано и влияние вырабатываемых надпочечниками половых стероидов на ряд функциональных и метаболических процессов, играющих немаловажную роль в патогенезе ишемической болезни сердца (ИБС): сократительную активность кардиомиоцитов, перекисное окисление липидов, состояние лизосомальных мембран, уровень катехоламинов; установлено, что они обладают значительной антиаритмической активностью [4]. Особый интерес эти данные представляют, учитывая сведения о том, что

объем вырабатываемых надпочечниками половых стероидных гормонов превышает их суммарное количество, выделяемое другими органами [2].

Отмечена и зависимость выраженности морфофункциональных изменений надпочечников от длительности атонального периода. Если при коротком, до 24 ч, атональном периоде морфологические изменения надпочечников отражали угнетение функции коркового вещества, то при длительном - имели противоположную направленность [5]. Отмечено, что при инфаркте миокарда, осложненном недостаточностью кровообращения, происходит резкое повышение функциональной активности клубочковой зоны, при этом электролитные показатели четко коррелируют со структурными особенностями коры надпочечников. Функциональная активность пучковой зоны при инфаркте миокарда повышается на всем протяжении заболевания [3]. Увеличение глюкокортикоидной функции надпочечников, наблюдающееся в ранние сроки инфаркта миокарда, сменяется угнетением в период его организации.

Установлено не только количественное, но и качественное изменение стероидогенеза надпочечников в остром и подостром периодах инфаркта миокарда [2]. В остром периоде происходит повышение экскреции продуктов с низкой андрогенной активностью. Экскреция кортизола и андрогенных фракций кортикостероидов у больных крупноочаговым инфарктом миокарда прямо зависела от продолжительности болевого приступа, особенно при рефлекторном коллапсе. При увеличении тяжести, сопутствующей хронической недостаточности кровообращения, глюкокортикоидная и андрогенная функции надпочечников существенно снижались.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Алябьева С. Ю. и др. Сравнительная морфофункциональная характеристика надпочечников при артериальной гипертензии //Бюллетень сибирской медицины. – 2015. – Т. 14. – №. 5. – С. 5-9.
2. Громова Т. Н. Морфофункциональное состояние гипоталамуса, гипофиза и надпочечников при внезапной коронарной смерти у лиц молодого возраста //Актуальные проблемы судебно-медицинской экспертизы. – 2012. – С. 38-40.

3. Кактурский Л. В. и др. МОРФОЛОГИЯ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ //Внезапная сердечная смерть. – 2022. – С. 31.
4. Карабаева А. Ж., Есян А. М., Каюков И. Г. Кардиоваскулярные эффекты альдостерона //Нефрология. – 2008. – Т. 12. – №. 2. – С. 36-38.
5. Карабаева А. Ж. Альдостерон, сердечно-сосудистая система и почки //Нефрология. – 2006. – Т. 10. – №. 1. – С. 25-34.
6. Падеров Ю. М. и др. Оценка морфофункционального состояния надпочечников человека в экспертной практике в случаях скоропостижной смерти от острой сердечно-сосудистой патологии //Вестник Томского государственного университета. – 2003. – №. 279. – С. 98-100.
7. Падеров Юрий Михайлович, Алябьев Федор Валерьевич, Роговская Юлия Викторовна, Калянов Евгений Васильевич Оценка морфофункционального состояния надпочечников человека в экспертной практике в случаях скоропостижной смерти от острой сердечно-сосудистой патологии // Вестн. Том. гос. ун-та. 2003. №279.
8. Падеров Юрий Михайлович, Роговская Юлия Викторовна, Алябьев Федор Валерьевич Морфофункциональная характеристика надпочечников при сердечно-сосудистой патологии (обзор литературы) // Вестн. Том. гос. ун-та. 2004. №283.
9. Пронина Е. Н. Внезапная сердечная смерть (распространенность, возможные причины, сопутствующая патология) //Проблемы экспертизы в медицине. – 2009. – Т. 9. – №. 36-4. – С. 44-46.