

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)**

**РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ПАТОЛОГОАНАТОМОВ  
Санкт-Петербургское отделение Российского общества патологоанатомов —  
Санкт-Петербургская ассоциация патологоанатомов**

# **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В КЛИНИКОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА**

**пятые научные чтения,  
посвященные памяти член-корр. РАМН, з.д.н. РФ, профессора  
Олега Константиновича  
ХМЕЛЬНИЦКОГО**

**Сборник научных трудов  
Всероссийской конференции с международным участием  
4-5 октября 2013, г. Санкт-Петербург**

**г. Санкт-Петербург  
2013**

эпидермальный невус - 1, дерматофиброма - 4, мягкая фиброма - 1, ангиофиброма - 1, гемангиома - 12, себорейная кератома - 15) и злокачественными немеланоцитарными (пигментная форма базальноклеточного рака - 7, плоскоклеточный рак - 2, актинический кератоз - 4).

Осуществляли:

- клиническое обследование;  
- определение степени пигментации методом мексаметрии в области подозрительного на новообразование элемента и эквивалентного участка здоровой кожи противоположной стороны с использованием многофункционального комбайна МиШ 8кт Теcl Cepleg MC 750 («Соигаде+Кьагака Соlодпе», Германия);

- дерматоскопическое исследование новообразования с использованием дерматоскопа Нете ^e11a 20 (Нете ОрlоlесЬшк, Германия), цифрового фотоаппарата CANON ^1000 (Сапоп lпс., Япония), присоединяя его к дерматоскопу посредством фотоадаптера Нете ^e1^a 20/Сапоп (Нете ОрlоlесЬтк, Германия);

- ОКТ-исследование новообразования и эквивалентного участка здоровой кожи противоположной стороны, при наличии клинических, дерматоскопических или томографических показаний - гистологическое исследование постоперационных образцов с использованием визуализатор-топографа оптико-когерентного компьютеризированного для неинвазивного исследования внутренней структуры поверхностных тканей человека «ВОК» со следующими техническими характеристиками: длина волны излучения - 920 нм; мощность источника излучения - 1,5 мВт на выходе щупа; продольное разрешение - 20 мкм, поперечное - 25 мкм; центральная длина волны - 0,95 мкм; глубина сканирования - 1,5 мм; время получения изображения - 1,5-2 с.

- гистологическое исследование с последующим компьютерным анализом и морфометрией гистологических препаратов с использованием системы анализа изображений, состоящей из микроскопа проходящего света «Е^1Р8" (№коп, Сегтапу), компьютера РепИит IV IBM, цветной цифровой видеокамеры ^8, блока управления ^§-III (№коп, Сегтапу) и программного обеспечения ФСТ-2^

*Результаты.* Различные меланоцитарные невусы характеризуются при ОКТ-исследовании определенными дифференциально-диагностическими признаками, позволяющие прижизненно дифференцировать невусы, характеризующиеся невысокой и высокой степенью риска трансформации в меланому для решения вопроса об адекватной тактике ведения пациента.

ОКТ-изображения меланомы имеют принципиальные отличия, позволяющие дифференцировать их с ОКТ-изображениями различных меланоцитарных невусов, включая диспластические, заключающиеся при

I стадии инвазивного роста по Кларку в неравномерном увеличении высоты и ослаблении интенсивности сигнала в пределах 3 слоя на ОКТ-изображениях, полученных в прямой поляризации, и отсутствии визуализации 3 слоя с сохранением отдельных его фрагментов в периферической части опухоли - на ОКТ-изображениях в ортогональной поляризации, при II, III, IV стадии - в отсутствии визуализации слоистой структуры на ОКТ-изображениях, полученных и в прямой и в ортогональной поляризации, при этом общим признаком для всех меланом явилось увеличение глубины полезного сигнала в зоне опухоли на ОКТ-изображениях, полученных в прямой поляризации, однако без усиления интенсивности сигнала, что позволяет прижизненно дифференцировать от меланоцитарных невусов (пограничных, внутридермальных, смешанных, диспластических), опухолей эпителиального происхождения и воспаления.

Оптимизирован алгоритм диагностического обследования пациентов с новообразованиями, подозрительными на меланому, что улучшает раннюю диагностику меланомы и меланоцитарных невусов с высоким риском трансформации в меланому и позволяет выбрать адекватную тактику ведения пациентов и адекватный объем оперативного вмешательства.

## **Состояние адренергической иннервации сердца больных умерших от острого инфаркта миокарда**

*Гаргин В.В.*

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Среди факторов, влияющих на сердечную деятельность, вегетативная иннервация остается одним из наименее изученных компонентов регулирующих функциональное состояние сердца несмотря на многолетнюю историю исследований. При этом адренергическая иннервация сердца описывается в немногочисленных работах, несмотря на широкое применение в кардиологической практике препаратов оказывающих влияние на ее элементы.

*Целью* настоящего исследования явилось выявление морфофункциональных особенностей адренергической иннервации сердечной мышцы при инфаркте миокарда (ОИМ).

*Материалом исследования* послужили фрагменты сердец, взятые из зон окружающих очаги некроза при (ОИМ). Средний возраст умерших составил  $(62,3 \pm 4,2)$  года.

При гистологическом исследовании сердец умерших в ранние сроки после инфаркта (до 1 суток) изменения интрамуральных нервных волокон в периинфарктной зоне носят деструктивный характер. Отмечается

набухание и аргирофилия нервных волокон, неравномерное окрашивание нервных волокон с чередованием хорошо и плохо импрегнированных участков. Также выявляются реактивные изменения: натек нейроплазмы, варикозные расширения, которые придают волокнам четкообразный вид. Выявляются изменения периваскулярных нейроцитов в виде увеличения их размеров, перинуклеарного хроматолиза, отека как перичеселлюлярного пространства, так и самих нейронов. Вакуолизация нервных клеток хорошо выражена в краевой зоне с последующим ростом вакуолей и смещением ядра к периферии (у больных умерших ближе к исходу первых суток инфаркта). Указанные изменения принято рассматривать, как дистрофические изменения и проявления аксональной реакции, а отек клетки следует рассматривать как гидропическую дистрофию.

Среди нейроцитов встречаются клетки с близлежащими клетками-сателлитами, которые зачастую формируют втяжения на поверхности нейрона. Признаки функционального перенапряжения и истощения (вакуолизация, распыление хроматофильного вещества) в таких нейроцитах хорошо выражены. Клетки-сателлиты меняют свою форму с бобовидной на округлую, в них отмечается маргинация хроматина, что свидетельствует об их функциональном напряжении. С нашей точки зрения описанную картину можно рассматривать как феномен нейронофагии.

Среди погибших в первые часы после развития ОИМ в подгруппе без стенозирующих изменений, нейроциты имеют большее количество дендритов, среди них встречаются клетки с формированием клубочков и корзинчатых сплетений. На окончаниях некоторых дендритов наблюдаются каплевидные утолщения. В этой же подгруппе на дистальных участках нервных волокон имеются булавовидные выпячивания. Клубочки и корзинчатые сплетения у умерших в эти сроки чаще отмечаются у лиц с гипертонической болезнью.

При постановке глиоксидовой реакции адренергические волокна выявляются в составе перимускулярных сплетений, вокруг адвентиции коронарных артерий, с наличием проникающих в мышечную оболочку симпатических терминалей с множеством мелких варикозных расширений. При этом наиболее выраженной флюоресценцией обладали неизменные проксимальные участки коронарных артерий с наличием толстых пучков волокон, варикозных расширений терминальных аксонов.

Следует указать, что варикозные расширения характерные для терминальных структур в зоне ишемии незначительны. Околоинфарктная зона обладает слабой люминесценцией, с наличием разрозненных отрезков неяркой люминесценции. По ходу коронарных сосудов отмечается небольшое количество слабо люминесцирующих нервных структур. При всех состояниях коронарных артерий (при наличии тромбоза коронарной артерии,

при наличии стенозирующих бляшек, при отсутствии стенозирующих изменений) в случае смерти больного в течение суток после ишемического приступа наблюдается резкое ослабление люминесценции миокарда и коронарных сосудов в перинфарктной зоне.

Необходимо отметить, что в этот период наблюдаются участки, преимущественно вокруг гомогенизированных нейроцитов, где нейрогистохимические реакции наименее выражены вплоть до практически полного отсутствия свечения нервных структур, что свидетельствует о наличии зон десимпатизации миокарда.

Существенные отличия в состоянии адренергической иннервации между подгруппами с наличием или отсутствием значимых стенозирующих изменений выявлены в зонах отсутствия ишемических поражений.

Так, в группе с отсутствием стенозирующих изменений наблюдаются признаки выраженной «мозаичности» сети адренергических структур. Наряду с зонами сохраненной сети адренергических волокон, имеются участки с практически полным отсутствием люминесценции. Такие участки наблюдаются и вблизи сердечных сосудов, вдоль которых свечение симпатических волокон наиболее интенсивно, однако, ответвлений аксональных волокон в толщу сердечной мышцы не наблюдается.

Данные морфометрического анализа свидетельствуют о более низкой плотности адренергической сети в подгруппе больных без выраженного стеноза. Относительная плотность адренергических волокон в этой подгруппе составляет  $(0,9 \pm 0,4)\%$ . У больных погибших вследствие ОИМ с наличием значительных стенозирующих изменений этот показатель равен  $(2,1 \pm 0,5)\%$ . В группе сравнения данный показатель составляет  $(3,9 \pm 0,4)\%$ . Однако, следует учитывать, что данные морфометрии не отображают описанный характер «мозаичного» характера сети адренергических волокон.

Таким образом, можно утверждать, что изменения адренергической иннервации обусловлены не только возрастным фактором, но и являются следствием перенесенной хронической и (или) острой ишемии. При различных состояниях коронарных артерий наблюдается неоднородная картина симпатической иннервации, что может найти свое отображение в различном патогенезе некроза сердечной мышцы при наличии и отсутствии стенозирующих изменений коронарных артерий.

<i>Гаранина О.Е., Петрова Г.А., Шлико И.Л., Незнахина М.С., Орлинская Н.Ю., Эллинский Д.О.</i> Оптическая когерентная томография в ранней диагностике меланомы кожи.....	88	<i>Ермилов В.В., Нестерова А.А., Махонина О.В.</i> Патогенетические механизмы возрастной макулярной дегенерации в аспекте амилоидогенеза.....	125
<i>Гаргин В.В.</i> Состояние аднергической иннервации сердца больных умерших от острого инфаркта миокарда.....	91	<i>Жданов В.С., Дробкова И.П., Цыпленкова В.Г., Веселова С.П.</i> Липоидоз коллагеновых волокон в атеросклеротических бляшках при ишемической болезни сердца и некоторые особенности морфогенеза атеросклероза.....	128
<i>Горбачев А.Л., Луговая Е.А.</i> Щитовидная железа и эволюция Разума....	94	<i>Жмайлова С.В., Рубанова М.П., Вебер В.Р., Губская П.М., Прошина Л.Г.</i> Особенности фиброза в стенке бедренной артерии при моделировании хронического аднергического и холинергического стресса....	130
<i>Горелик Е.В., Смирнов А.В., Краюшкин А.И., Шмидт М.В., Бочкарева М.А.</i> Соматотипологическая характеристика гиппокампа у лиц пожилого возраста при церебральном атеросклерозе.....	95	<i>Зубрицкий А.Н.</i> Мезотелиома яичка: обзор литературы.....	132
<i>Губина-Вакулик Г.И., Андреев А.В.</i> Процессы апоптоза и пролиферации в надпочечнике новорожденной особи, перенесшей хроническую антенатальную и острую постнатальную гипоксию.....	97	<i>Зубрицкий М.Г., Недзьведь М.К.</i> Морфологические особенности слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки в случаях дуоденита и хронической язвы при контаминации различными вирусами.....	138
<i>Губская П.М., Румянцев Е.Е., Атаев И.А., Прошина Л.Г., Жмайлова С.В., Горицына В.Е.</i> Структурные изменения стенки бедренной артерии крыс линии Вистар в хроническом эксперименте при моделировании различных вариантов стресса.....	101	<i>Иванцов А.О.</i> Проблема причинности в патологии (кризис идеи или метода её познания?).....	143
<i>Губская П.М., Рубанова М.П., Вебер В.Р., Жмайлова С.В., Евсеев М.Е.</i> Влияние энана на ремоделирование миокарда при хроническом аднергическом стрессе в эксперименте.....	103	<i>Игумнова Ю.Э.</i> К вопросу о влиянии антиретровирусной терапии на структуру летальности ВИЧ-инфицированных заключённых, умерших от ненасильственных причин (предварительные сведения)....	146
<i>Гузов С.А., Недзьведь М.К., Солодкая О.И.</i> Роль вируса простого герпеса в прогрессии и ангиогенезе опухолях головного мозга.....	104	<i>Имельбаева Э.А., Гильманов А.Ж.</i> О необходимости модернизации цитологического скрининга в Республике Башкортостан.....	147
<i>Гундорова Л.В., Николаева Н.Н.</i> Анализ скринингового исследования предстательной железы на поликлиническом этапе.....	107	<i>Иоакимова К.Г., Степанова А.А., Хостелиди С.Н., Шапочник А.П., Климко Н.Н.</i> Смешанная микотическая инфекция ( <i>Mucogalea</i> , <i>Aspergillus</i> , <i>Candida</i> ) у больного острым лимфобластным лейкозом.....	152
<i>Данилова И.А., Новицкая Т.А., Мельникова Е.М.</i> Редкое секционное наблюдение болезни Эрдегейма.....	110	<i>Каверина Н.В., Барышников А.Ю., Уласов И.В., Кадагидзе З.Г., Храмов А.И., Храмова Г.Ф.</i> Эпигенетические изменения транскрипционного фактора $\beta$ 2 в опухолевых стволовых клетках рака молочной железы.....	155
<i>Дерижанова И.С., Соловьева Н.А., Карнаухов Н.С.</i> Роль грибов в развитии воспалительных заболеваний кишечника.....	112	<i>Кадыров Р.К.</i> Влияние ксимедона на структуру поджелудочной железы на разных сроках ишемии.....	156
<i>Должиков А.А., Мухина Т.С., Дмитриев В.Н.</i> Применение маркеров клеточного цикла p16 <sup>INK4a</sup> , K67 и фосфогистон-H3 в диагностике цервикальных интраэпителиальных неоплазий и рака шейки матки.....	117	<i>Казачков Е.Л., Казачкова Э.А., Хелашвили И.Г., Воропаева Е.Е., Мирошниченко Л.Е.</i> Морфофункциональная характеристика рецептивности эндометрия при хроническом эндометрите.....	157
<i>Дубова Е.А., Ляпин В.М., Воднева Д.Н., Павлов К.А., Шмаков Р.Г., Щеголев А.И.</i> Сравнительная характеристика фактора роста эндотелия сосудов и его рецептора 2 типа в терминальных ворсинах плаценты при ранней и поздней преэклампсии.....	120	<i>Кит О.И., Непомнящая Е.М., Явна В.А., Сидашов А.В.</i> Роль некоторых микроэлементов при раке желудка.....	162
<i>Еремин Н.В., Мнихович М.В., Фомина Л.В., Гаврилюк А.А., Гуминский Ю.И., Вернигородский С.В., Мигляс В.Г.</i> Морфология плоскостных кожно-мышечных ран при воздействии низкоинтенсивного лазерного облучения.....	122		