

**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ СЕМИОТИКА  
НАРУШЕНИЙ РЕГИОНАРНОЙ  
ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ВИБРАЦИОННОЙ  
БОЛЕЗНИ У ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ НА  
ВИБРООПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Толстоухов А.В., Овчѐнков В.С.  
*Российский государственный  
медицинский университет,  
Москва*

При воздействии на организм физических нагрузок и вибрации страдает регионарная гемодинамика верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая визуализация позволяет судить о конструкции сосудистой стенки, её проницаемости и реологических свойствах крови, местном кровотоке, проходимости кровеносного сосуда по величине пульсовой волны и изменению электрического сопротивления области, снабжаемой этим сосудом.

Анализ литературы и собственных данных позволяет заключить, что диагностическое значение капилляроскопии при вибрационной болезни от воздействия локальной вибрации оценивается неоднозначно - от важного информативного показателя до отсутствия значимости в диагностике вибрационной патологии у рабочих виброопасных профессий; частота и выраженность изменений капилляров в опорно-двигательном аппарате зависит от многих факторов: стажа работы в контакте с вибрацией, стадии вибрационной болезни, частоты и амплитуды колебаний вибрации, выраженности сопутствующих неблагоприятных условий; капилляроскопические изменения сохраняются весьма длительно и после прекращения контакта с вибрацией. Так, при 1 степени заболевания улучшение кровообращения в капиллярах наступает через 4-5 лет, при 2 степени - через 7-10 лет, причем отмечается неполная регрессия изменений.

Лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ) при оценке микроциркуляторного русла мягких тканей конечностей отличается неинвазивностью, простотой исследования, оперативностью контроля за реакцией сосудистого бассейна на функциональные изменения, возможностью длительного мониторинга.

В настоящее время лазерная доплеровская флоуметрия, на наш взгляд, являясь основополагающим методом, позволяет анализировать капиллярную гемодинамику в реальном масштабе времени, дает уникальную возможность проводить измерения величины перфузии тканей кровью и определить показатель микроциркуляции, а также степень компенсации кровотока на микрососудистом уровне в зоне бассейна поврежденного сосуда.

**ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА  
УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КУЗБАССА**

Толстоухов А.В.  
*МЗ РФ ГОУ Институт повышения квалификации,  
Клиническая больница №6 Федерального управления  
«Медбиоэкстрем»,  
Москва*

Среди неблагоприятных факторов окружающей среды и производственной экологии, воздействующих на организм, по-прежнему, ведущее место занимают вибрация, физическое перенапряжение и широкое применение промышленных аэрозолей. Научно обоснованная реализация оценки здоровья и управления профессионального риска определяет необходимость разработки новых методологических подходов в диагностике патологических процессов в организме при воздействии вредных факторов. Особенностью профессиональных заболеваний на современном этапе является трансформация клинической картины в сторону «стертых» форм или начальных стадий патологического процесса. С целью выявления профессиональной патологии на раннем этапе, за последние десятилетия в Кузбассе, разработан ряд технологий с учетом современного развития науки. К числу новых диагностических технологий относятся разработка и применение ультразвуковых методов исследования при начальных проявлениях вибрационной болезни, комплексная система лучевой диагностики с использованием компьютерной томографии легких при пневмокониозе и профессиональном бронхите, внедрение методов компьютерной томографии для исследования патологии опорно-двигательного аппарата при физическом перенапряжении и действии вибрации. Разработка и использование данных технологий позволило нам качественно улучшить диагностику профессиональных заболеваний шахтеров Кузбасса на ранних этапах развития патологического процесса, что привело к более качественному лечению и уменьшению экономических затрат на этапе медико-социальной экспертизы и реабилитации пострадавших.

**ГЕМОПОЭТИЧЕСКИЕ ОРГАНЫ И ИХ  
ЛОКАЛИЗАЦИИ У ОСЕТРОВЫХ РЫБ**

Федорова Н.Н., Ложниченко О.В.

Указания о наличии гемопоэтических структур в составе сердечной мышцы осетровых есть у Е.К. Суворова (1948). В проведенном исследовании выявлено, что эпикардальный орган является универсальным - в нем происходит образование, как красной крови, так и клеток белой крови. Интересно то, что первые кроветворные островки у белуги отмечены на 10 сутки активного питания, у личинок осетра на 15, у севрюги в личиночном периоде развития зачатков эпикардального кроветворного органа не отмечено. Причем, у белуги масса кроветворных островков намного больше, чем у осетра. Необходимо так же отметить то, что полустволовые и унипотентные клетки