

в то же время: 77,3% нерегулярно и нерационально питаются, 84,6% не соблюдают режим труда и отдыха, 73,2% не используют закаливающие процедуры, всего лишь 21,4% студентов регулярно самостоятельно занимаются физическими упражнениями. В организации своей жизнедеятельности, учителяют некоторые региональные особенности проживания только 4% респондентов. Обращает на себя внимание тот факт, что большинство опрошенных верно указывают основные компоненты ЗОЖ, оговариваясь при этом, что соблюдать эти правила в повседневной жизни им мешают: лень, постоянная усталость, недостаток свободного времени, несобранность, слабая воля и т.п. Необходимо дальнейшее исследование этого вопроса, но вероятнее всего, такое несоответствие в понимании необходимости ЗОЖ и реального поведения говорит о несформированной мотивации ЗОЖ будущего учителя.

Воспитание культуры здоровья студентов педагогических вузов – будущих учителей, актуально и социально востребовано. Эта задача может осуще-

ствляться совместными усилиями преподавателей при изучении дисциплин медико-биологического и психолого-педагогического блока. Возможность получить дополнительные знания в области организации здоровьесберегающего процесса обучения и воспитания культуры здоровья представляется в рамках ряда спецкурсов, в частности «Основ здорового образа жизни», «Здоровьесберегающих технологий обучения», «Психофизиологии профессиональной деятельности».

Содержание этих спецдисциплин предполагает освоение студентами знаний в области сохранения и укрепления здоровья, построения учебно-воспитательного процесса с позиций здоровьесбережения и формирования мотивации здорового образа жизни.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Стратегия естественнонаучного образования» (Египет, г. Хургада, 22-29 февраля)

Медицинские науки

Изменения микроциркуляторного гомеостаза при вибрационной патологии и коррегирующие эффекты цитопротекторной терапии

Боброва С.В., Ефремов А.В., Карандина Н.И., Коледа Г.И., Морозова Л.В.

Новосибирская государственная медицинская академия, Новосибирск

В условиях клиники профессиональных заболеваний изучалась клиническая эффективность препарата предуктал (действующее вещество триметазидин). В исследовании использованы клинико-лабораторные, инструментальные методы оценки функционального состояния основных анализаторов, ответственных за формирование вибрационной болезни, определялась степень микроциркуляторных нарушений с помощью конъюнктивальной биомикроскопии конъюнктивы у рабочих шумовиброопасных профессий до и после 3-х недельного курса лечения в общепринятой терапевтической дозировке (60 мг в сутки).

Исследование капилляров конъюнктивы у больных изолированными формами вибрационной патологии, а также - с вибрационной болезнью в сочетании с нейросенсорной тугоухостью показало, что при уже при I степени заболевания изменения микроциркуляции в 43,4% носили выраженный характер (умеренная степень по классификации Дитцель-Блох). У 26,5% обследованных изменения укладывались в легкую степень, что проявлялось сужением артериального колена с уменьшением количества капиллярных петель лимба до 5-7 в поле зрения, извитость венулярных стволов. При умеренной степени (1.1.КШ-2.2.КШ-II по Дитцель-Блох) микроциркуляторные сдвиги были более значительны, визуализировались замедление кровотока, мелкая

агрегация эритроцитов по типу аморфного сладжа, микроаневризмы. При II степени вибрационной изменения конъюнктивальной микроциркуляции носили преимущественно выраженный характер (в 53,4% наблюдений) и характеризовались извитостью сосудов, особенно венозного звена, неравномерностью калибра, сужением артериол, снижением численности капиллярных петель лимба (1-2 в поле зрения). Регистрировались аневризматические деформации, снижение скорости кровотока, крупнозернистые агрегаты эритроцитов (по типу классического сладжа). У некоторых пациентов (в 15,1% случаев) биомикроскопическая картина микроциркуляторного русла конъюнктивы соответствовала 3 степени и сопровождалась редукцией капиллярного русла, наличием крупных эритроцитарных агрегатов в сочетании с промежутками плазмы.

На фоне терапии триметазидином в подавляющем большинстве клинических наблюдений (86%) отмечена положительная динамика клинической симптоматики вибрационной болезни и нейросенсорной тугоухости, что выражалось в улучшении общего самочувствия, сокращении частоты и выраженности приступов акроангиоспазмов, онемений, парестезий в конечностях, снижении интенсивности акромиалгий, нормализации артериального давления, урежении кардиалгий, приступов церебральных ангиодистоний, головокружений. Примечателен факт более раннего наступления клинического улучшения на фоне терапии триметазидином - в среднем на $7,8 \pm 1,3$ сут приема препарата, что на 8-10 сут раньше традиционно применяемой схемы лечения (вазодилататоры, ганглиоблокаторы, водогрязелечение). По данным конъюнктивальной биомикроскопии определялось увеличение количества функционирующих капилляров, незначительная

извитость и равномерное расширение венул, увеличение численности капиллярных петель, улучшение кровотока, крупнозернистая агрегация сменялась в большинстве наблюдений на мелкозернистую агрегацию эритроцитов в капиллярах и венах. Степень нарушения микроциркуляции к концу лечения уменьшалась с 1.1.K_{II} до 0.0.K_I.

Таким образом, применение цитопротекторов и средств метаболической коррекции является эффективным и перспективным методом патогенетической терапии эколого-профессиональных заболеваний, способным восстанавливать естественный фенотип клеточных и субклеточных структур, благоприятно влияющим на микроциркуляцию, цитоархитектонику и клеточный метаболизм.

Работа представлена на II научную конференцию с международным участием «Гомеостаз и эндоэкология» (Египет, г. Хургада, 22-29 февраля, 2004 г.)

Ультраструктурные показатели нарушения гомеостаза при вибрационной патологии

Боброва С.В., Ефремов А.В., Карандина Н.И., Антонов А.Р., Вакулин Г.М.

Новосибирская государственная медицинская академия, Новосибирск

Методами электронной микроскопии и субклеточной морфометрии изучены изменения клеток паренхимы и стромы печени крыс Вистар (224 особи) после однократного и многократноповторяющегося (в течение 30 сут.) воздействия общей вибрации частотой 32 Гц при ускорении 50 м/сек, фиксированных на площадке вибратора вибростенда ВЭДС-100Б., а также на этапе постконтактной реакции (60 сут. после вибрационной экспозиции).

По срокам наблюдений обнаружены повреждения плазмалемм эндотелиоцитов и клеток Купфера, наиболее выраженные в зонах адгезии тромбоцитов или их агглютинатов к эндотелиальной выстилке синусоидов. Выявлено усиление локальных повреждений и нередко разрушений эндотелиоцитов, ведущих к нарушению гемато-паренхиматозного барьера, что выражалось в образовании брешей в выстилке синусоидов и регистрации перисинусоидальных геморрагий.

В результате вибрационного воздействия выявлены значительные изменения структуры клеток печеночных долек. При изучении экспериментального материала методом электронной микроскопии обнаружены субклеточные признаки усиления локального повреждения и разрушения эндотелиоцитов и клеток Купфера синусоидов, преимущественно центральных вен печеночных долек, развитие выраженности центрилобулярных коагуляционных некрозов гепатоцитов, прогрессирование липидной инфильтрации в гепатоцитах промежуточных зон печеночных долек, перисинусоидальных геморрагий, нарастание проявлений реактивного субэндотелиального фиброза. Визуализировались тесные контакты тромбоцитов или их агглютинатов с эндоте-

лиоцитами, имеющими разрывы плазмалемм и некробиотические повреждения, объясняемые активацией перекисного окисления липидов. Общеизвестно, что в результате этого повреждается фосфолипидный компонент мембран. Уже спустя 1 сут. отмечены субклеточные признаки снижения энергетического и белкового обмена в гепатоцитах, которые усугублялись по срокам опыта. Это проявлялось в повреждении структуры митохондрий (укорочение и уменьшение числа крист, уплотнение матрикса или развитие его неравномерной плотности с накоплением в нем гранул фосфата кальция – свидетельств снижения процессов окислительного фосфорилирования). Наблюдаемое появление мелких липидных капель, позднее укрупнявшихся, в контакте с наружными мембранами митохондрий, связано, как известно, с активацией ферментов цикла окисления жирных кислот, локализованных в них. В динамике действия вибрации обнаружена корреляция между выраженностью липидной инфильтрации в гепатоцитах и степенью нарушения архитектоники актинового компонента цитоскелета у плазмалемм, который в норме осуществляет транспорт β-липопротеидов за пределы клеток. Следствием снижения белкового синтеза в гепатоцитах было наблюдаемое по срокам действия вибрации нарастание неравномерного расширения, достигающего степени вакуолизации, каналов гранулярного эндоплазматического ретикулума, снижения числа рибосом и полисом.

На всех сроках опыта, начиная с 1-х суток, отмечены признаки нарушения выведения из гепатоцитов желчи и ее застоя в желчных капиллярах, что проявлялось в спадении их просветов, нарушении ультраструктуры микроворсинок, перемещающих желчь в желчные протоки, или их частичной редукции. Нарастали субклеточные признаки задержки экстррузии продуктов секреции из всех клеток паренхимы и стромы печени в связи с нарушением архитектоники цитоскелетных структур, обеспечивающих внутриклеточный транспорт. Характерные изменения конфигурации плазмалемм и микроворсинок обменных полюсов гепатоцитов указывали на снижение как поступления, так и выведения метаболитов.

Таким образом, вибрационные воздействия приводят к существенным нарушениям структурно-функционального состояния печени как главного метаболизирующего органа, вызывая значительные сдвиги в гомеостазе на уровне организма.

Работа представлена на II научную конференцию с международным участием «Практикующий врач» (Италия, г. Рим, 4-8 декабря 2003 г.)

Результаты применения препарата на основе галавита в комплексной терапии рожи

Жаров М.А.

Городская клиническая инфекционная больница, Майкоп

Рожа занимает значительный удельный вес в структуре стрептококковых инфекций, которые ши-