

личению локальной концентрации антибактериальных препаратов в поврежденных тканях. Данный механизм, наряду с увеличением функциональной активности макрофагов в результате фагоцитоза микро- и наночастиц, вероятно и приводит к повышению терапевтической эффективности антибиотиков при сепсисе.

Список литературы

1. Сидоренко С.В., Резван С.П., Грудинина С.А., и др // Антибиотики и химиотер. – 1998. – Т. 43. – № 1. – С. 4-14.
2. Dushkin A.V. Mechanochemical synthesis of organic compounds and rapidly soluble materials: in High-energy ball milling. Mechanochemical processing of nanopowders. – Oxford, Woodhead Publishing Limited, 2010. – P. 249-273.
3. Dushkin A.V., Gaidul' K.V., Gol'dina I.A., Gus'kov S.A., Evseenko V.I., Lyakhov N.Z., and Kozlov V.A. Antimicrobial activity of mechanochemically synthesized composites of antibiotics and nanostructured silicon dioxide // Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology. – 2012. – Vol. 443. – P. 61–63.

РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ РЕЧЕВЫХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ

Епифанцев А.В., Волченкова О.Ю.

ГБУ РО «Областная детская больница»,
Ростов-на-Дону, e-mail: alexep4@rambler.ru

Речевые расстройства сопровождают большинство неврологической патологии у детей.

Они наблюдаются при задержке моторного, речевого и психического развития, при детском церебральном параличе, нейросенсорной тугоухости, минимальной мозговой дисфункции, нарушении когнитивных функций у школьников, при синдроме дефицита внимания и гиперактивности. Эти дети нуждаются в комплексном лечении, в состав которого входит рефлексотерапия и занятия с логопедом-дефектологом.

Рефлексотерапия заключается в воздействии на акупунктурные точки в области мимической и артикуляционной мускулатуры аппаратом «КАМЕРТОН» производства ЗАО «Научный центр информационной медицины «ЛИДО» (Патент РФ № 46253, от 06.02.1998 г.) в электромагнитном излучении в миллиметровом, инфракрасном и видимом диапазонах. Целью воздействия является расслабление артикуляционной мускулатуры для повышения эффективности логопедических занятий.

Обследовано 82 ребенка в возрасте от 1 года до 8 лет с различной неврологической патологией и речевыми расстройствами. У детей с задержкой речевого развития при комплексном лечении в 23 % случаев появляются словесные эмболы, улучшается эмоциональный фон. 75 % пациентов с алалией после проведенного лечения прореагировали усилением воздушной струи, повышением громкости речи, расширением словарного запаса и развитием навыков построения фраз.

У детей с дизартрией на фоне ДЦП было установлена положительная динамика в виде уменьшения гиперсаливации и снижения тонуса артикуляционного аппарата у 55 % детей.

Для детей одного года характерно появление активного гуления и звукоподражания, а также сознательное произнесение простых слов.

При диплегической форме ДЦП прослеживалась положительная динамика в виде постановки, автоматизации и дифференцированности звуков отмечалось у 70 % пациентов, расширение словарного запаса и развития навыка построения предложений из 5-6 слов отмечалось в 88 % случаев.

Таким образом, комплексное лечение с применением рефлексотерапии и логопедической коррекции является эффективным в лечении речевых расстройств. Это важно для детей младшего возраста, так как позволит к началу обучения в школе уменьшить психоэмоциональное напряжение и лучше адаптироваться в условиях школьного коллектива.

ПРОБЛЕМЫ СПОРТА НА УРОВНЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Завьялов А.И.

Красноярский государственный педагогический
университет им. В.П. Астафьева, Красноярск,
e-mail: iasc@kspru.ru

Спорт интересен тем, что большинство спортсменов стремятся достичь самых высоких результатов. Большинство и добиваются таких результатов, которые позволяют возможности его организма, и каждый из них для себя становится на своем уровне «сверхчеловеком», достигая это многолетними изнурительными тренировками два раза в день по 5-6 дней в неделю (!). Именно достижение сверхрезультатов стимулирует спортсменов на изнурительную тренировочную работу, потому что каждый знает: чем больше утомление, тем выше тренировочный эффект. Именно этот биологический закон опасен для жизни спортсмена-«сверхчеловека». По телевидению регулярно сообщают о внезапных смертях спортсменов на тренировках и соревнованиях. Не исключение и 2012 год – в начале года в Омске скончался мировой рекордсмен Михаил Алгаш (23 года). По данным СМИ Михаилу стало плохо сразу после тренировки. Друг спортсмена сообщил, что в последнее время он активно готовился к чемпионату Европы [по материалам сайта Topnews.ru].

Одним из важных органов, лимитирующих работоспособность, является сердце. Обменные процессы в нем на клеточном уровне отражает электрокардиограмма (ЭКГ). С целью управления тренировкой спортсменов и получения максимального тренировочного эффекта на каждой тренировке без нарушения здоровья мы разработали классификацию изменений кривой ЭКГ (табл. 1 и 2). В табл. 1 представлены изменения ЭКГ в удаленном периоде – после предыдущей и перед предстоящей тренировкой, а в табл. 2 представлены изменения ЭКГ во время тренировки (телеметрия) и сразу после нее.