

ЭМИ КВЧ по частотам модуляции, у части животных (до 40%) была отмечена практически полная регрессия опухоли *без применения цитостатика*. Точно такой же результат получен и при СКЭНАР-терапии в качестве моновоздействия. При этом наблюдалось значительное повышение интенсивности люминол-зависимой хемилюминесценции, связанное, вероятно, с процессами элиминации опухолевых клеток при участии активных форм кислорода. Сравнение СКЭНАР-терапии и сочетания СКЭНАР-терапии с ПЧМ ЭМИ КВЧ у самцов с саркомой-45 также *без применения цитостатика* выявило заметно большую эффективность сочетанного воздействия ($p < 0,05$). Во всех обсуждаемых случаях противоопухолевый эффект четко коррелировал с антистрессорным – у животных с регрессией исследованных опухолей по показателям периферической крови и состояния иммунокомпетентных и некоторых других органов отмечены стойкие адаптационные реакции спокойной и повышенной активации (Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А., 1990).

ЛИТЕРАТУРА

Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А., Адаптационные реакции и резистентность организма. Ростов н/Д: РГУ, 1990. 223 с.

НАРУШЕНИЕ НЕПРОИЗВОЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПОЗЫ У БОЛЬНЫХ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА.

**К.И. Устинова, Л.А. Черникова, Ю.А. Лукьянова, Е.В. Карпова,
* М.Е. Иоффе**

НИИ неврологии РАМН, Москва

**НИИ высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН,
Москва*

Одним из проявлений неустойчивости позы, сопровождающих болезнь Паркинсона является повреждение автоматизмов позных ответов обеспечивающих сохранение положения центра тяжести тела в пределах границы площади опоры в момент выведения тела из равновесия. Использование больным дополнительного сознательного (или произвольного) позного контроля существенно улучшают устойчивость тела. Однако если вопрос повреждения позных автоматизмов у данной группы больных является достаточно изученным, то четкое понимание особенностей проявления произвольного управления вертикальной позой отсутствует.

В связи с этим целью настоящего исследования являлось изучение особенностей нарушения произвольной регуляции позы, а именно произвольного управления перемещением центра давлений

тела (ЦД) с использованием обратной связи у больных с болезнью Паркинсона.

Для данного исследования было отобрано 33 больных с болезнью Паркинсона в 1 – 3 стадии развития заболевания по шкале Hoehn & Yahr и 13 здоровых испытуемых. Особенности произвольной и непроизвольной позной регуляции исследовались с помощью компьютерного стабиланализатора «Стабилан-01» со зрительной обратной связью, разработанного ЗАО ОКБ «Ритм» (г. Таганрог).

Непроизвольные колебания ЦД оценивались с помощью классических стабилметрических параметров при спокойном стоянии с открытыми глазами в течение 30 секунд. Произвольное управление ЦД оценивалось в трех пробах: «Мишень»; «на устойчивость»; стабیلіграфіческой игре «Кубики». Анализировались выполнение трех проб в первый день и динамика средних результатов игры «Кубики» в течение 10 дней.

На основании результатов исследования был сделан ряд выводов. У больных с болезнью Паркинсона нарушается произвольная регуляция позы как в статических, так и динамических условиях. Нарушения произвольной динамической регуляции позы обусловлены искажением программы позного контроля на этапе его реализации, тогда как сам процесс формирования программы не поражается у больных с болезнью Паркинсона. Функциональные и анатомические повреждения вертикальной позы у больных с болезнью Паркинсона не влияют на нарушения непроизвольной позной регуляции.

Работа поддержана грантами РГНФ №00-06-00242 и РФФИ №01-04-49296.

УДК 681.142.2

КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА МЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В СИСТЕМЕ MATLAB

В. Н. Ананченко, А. И. Ананченко, А. В. Литвин, А. А. Литвин

*Донской государственный технический университет, 344010,
Ростов-на-Дону, пл. Гагарина 1, тел. (8632) 381518,
e-mail vananchenko@dstu.edu.ru*

Изображение может быть описано как набор графических примитивов, из которых оно формируется. Такое изображение называют векторным. Если изображение описывается двумерным массивом, каждый элемент которого представляет собой некоторое описание цвета, то такое изображение называют растровым. Элементом растрового изображения является пиксель (от pixel, picture element - элемент изображения). Растровое изображение можно представлять как прямоугольную матрицу точек различного