

парирующих последствия окислительного повреждения. Для выявления возможных ранних изменений в метаболических процессах мы исследовали активность супероксиддисмутазы и каталазы в слюне практически здоровых пользователей сотовыми телефонами.

Содержание нитритов в слюне является важным фактором, способствующим продукции оксида азота. Учитывая тот факт, что продуцируемый таким образом оксид азота принимает участие в регуляции функций легких и желудочно-кишечного тракта, определение содержания нитритов в слюне, по видимому, является одним из ранних показателей функционально-метаболических сдвигов в организме. Чтобы выявить влияние электромагнитных волн, генерируемых сотовым телефоном, нами было проведено исследование концентрации нитритов в слюнной жидкости с использованием реакции Грисса.

Материал был разделен на группы, в зависимости от количества лет использования телефона и среднего количества минут разговора в день. Были исключены лица со стоматологической и соматической патологией.

Мы не выявили статистически значимых различий между рассматриваемыми группами. Наши данные позволяют предположить, что сотовые телефоны не вызывают существенных сдвигов в рассмотренных параметрах у здоровых молодых людей, пользующихся сотовым телефоном менее трех лет.

**КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ЭФФЕРЕНТНОЙ И СКЭНАР-ТЕРАПИИ В  
ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ  
СИСТЕМЫ У УЧАСТНИКОВ ЛОКАЛЬНЫХ  
ВОЕННЫХ КОНФЛИКТОВ**

Разин А.П., Чеботарев П.Н.

*Сальская центральная больница,  
Сальск*

Участники локальных военных конфликтов составляют довольно значительную часть отслуживших в Вооруженных Силах мужчин молодого и среднего возрастов современной России. Лечение имеющих у прошедших т.н. «горячие точки» гнойно-воспалительных заболеваний мочевыделительной системы является одной из актуальных медицинских проблем (Нечаев Э.А. и соавт., 1993; Glauser M.P., Zannett G., Baumgartner J.D., Cohen J., 1991). Значительна эффективность эфферентных методов в терапии подобных страданий (Разин А.П., Чеботарев П.Н., 2003, 2005).

За прошедший год нами были проведены обследование и лечение 48 мужчин – участников локальных военных конфликтов в возрасте от 18 до 42 лет, страдавших острыми и хроническими циститами и уретритами. 89,6% пациентов ранее подвергались курсовому лечению в других лечебно-профилактических учреждениях у специалистов различного профиля – терапевтов, хирургов, урологов, но без должного и желаемого результатов.

При поступлении в стационар все больные предъявляли жалобы на субфебрильную температуру тела, боли разнообразного характера в подвздошных и поясничной областях, болезненное и учащенное мочеиспускание, серозно-гнойные выделения из мочеиспускательного канала. Эректильную дисфункцию и отсутствие в течение 1-2 лет половой жизни наступления беременности у супруги при исключении гинекологической патологии отмечали 50% обратившихся к нам за медицинской помощью.

Лабораторные методы исследования фиксировали в моче: гематурию, лейкоцитурию, бактериурию и пиурию; в крови – повышение скорости оседания эритроцитов, лейкоцитоз, нейтрофиллез и т.п.

Все больные нами были разделены на 4 группы. Пациентам из первой группы (25%), наряду с антибактериальной десятидневной терапией (норбактин по 1 таблетке 2 раза в сутки), проводилось внутривенное лазерное облучение крови – 10 процедур по 60 минут каждая, режим работы – непрерывный, длина волны излучения – 0,6 мкм, мощность световода на выходе – 1,5-1,8 мВт.

Больным из второй группы (20,8%), помимо антибактериальной десятидневной терапии ципролетом 500 (1 таблетка 2 раза в сутки), осуществлялось 10 процедур ультрафиолетового облучения крови – в непрерывном режиме, мощность излучения – 254 нм, плотность потока – 0,1-0,4 мВт/см<sup>2</sup>, объем забора – 5 мл/кг.

Аналогичный по численному составу предыдущей контингент третьей группы (20,8%) получал чередование 10 сеансов внутривенного лазерного облучения крови и 5 сеансов ультрафиолетового облучения крови как 2:1, с вышеуказанными физико-техническими параметрами излучений.

Четвертую, самую большую, группу составила когорта из 16 человек (33,3%). Им, наряду с вышеописанными режимами и характеристиками внутривенного лазерного и ультрафиолетового облучения крови, мы добавили 15 сеансов (по 1 в день) СКЭНАР-терапии. Её методика «три дорожки» включает следующее: постоянная частота 60 либо 90 Гц, обработка «дорожки» – 4-5 раз, временной интервал – 10-15 минут, после чего аппликационно точно воздействовали на кобчиковую и надлобковую области с постоянной частотой 90-120 Гц; время обработки каждой точки – 10-15 минут.

Известно, что СКЭНАР-терапия является неинвазивным терапевтическим методом индивидуально-дозированного воздействия на участки кожных покровов электрическими импульсами для оказания общерегулирующего влияния на физиологические системы организма.

Из приглашенных на обследование через 1 месяц после окончания курса лечения лишь представители четвертой группы не предъявляли никаких жалоб, и только у них были отмечены нормальные показатели лабораторных исследований мочи и крови. Спустя 1,5-2 месяца после выздоровления 31,1% мужчин из этой группы сообщили нам о наступлении у своих жен такой желанной беременности.

**Выводы.**

1. Отмечена высокая эффективность сочетания эфферентных методов (фотомодификация крови) лечения гнойно-воспалительных заболеваний мочевыделительной системы и СКЭНАР-терапии у мужчин молодого и среднего возрастов – участников локальных военных конфликтов.

2. Острые и хронические циститы и уретриты у пациентов, санированных по вышеописанной комплексной методике, излечивались вне зависимости от давности и стадии заболевания.

3. При выполнении данной методики исключены побочные действия системного воздействия антибиотиков на организм человека за отсутствием таковых.

4. У 31,3% больных сразу после окончания курса лечения отмечены положительный эректильный, а спустя 1,5-2 месяца – и фертильный эффекты.

### К НЕОБХОДИМОСТИ КОРРЕКЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОСТНОЙ ПЛОТНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАРУБЕЖНЫХ ФОТОННЫХ ДЕНСИТОМЕТРОВ

Разумов В.В.

*ГОУ ДПО "Новокузнецкий институт усовершенствования врачей Росздрава", ГУ НИИ комплексных проблем гигиены и профзаболеваний СО РАМН, Новокузнецк*

Актуальная проблема инволютивного остеопороза требует качественного исследования костной ткани, осуществляющегося в России по большей части на зарубежных остеометрах. Однако определение костной плотности (КП) одно- или двойной фотонной абсорбциометрией зарубежной аппаратурой содержит две методические погрешности.

Первая из них заключается в игнорировании этнических различий в значения КП, поскольку КП у отечественных пациентов сравнивается с таковой контрольной группы неизвестной этнической принадлежности. Из данных же литературы [Франке Ю, Рунге Г., 1995; Дамбахер М.М., Шахт Е, 1996; Риггс Б.Л., Мелтон III Л.Дж., 2000] хорошо известна не только этническая неоднородность КП, но также влияние на КП особенностей питания, проживания и образа жизни.

Другая методическая ошибка состоит в игнорировании влияния массы тела (МТ) обследуемых на показатели КП. Известно, что масса кости (МК) прямо пропорциональна МТ, и эта зависимость выража-

ется аллометрическим уравнением:  $МК = 0,06 \times МТ^{1,083}$  [Шмидт-Нильсен К., 1987]. Тем не менее, из конституциональных факторов, оказывающих влияние на КП, в клинической литературе упоминается лишь возраст и изредка – рост, но не МТ. С фактом существенного влияния МТ на показатели КП мы сталкивались уже при ее оценке по данным рентгенологической фотоденситометрии костей предплечья у 782 мужчин алюминиевого завода: коэффициента корреляции (r) МТ с показателями плотности середины лучевого диафиза равнялся 0,39, а с показателями плотности дистального лучевого метафиза – 0,41 (Разумов В.В., 1998). Достоверная же корреляция КП с продолжительностью фтористого воздействия отсутствовала.

С целью определения степени влияния МТ на показатели КП при обследовании на зарубежном фотонном денситометре (OSTEOMETER DNX-200; DXA BONE DENSITOMETER) нами у 230 мужчин, обследованных на предмет профессионального костного флюороза, изучено влияние возрастного и массаметрического факторов на костные характеристики дистальной части предплечья.

Возрастная характеристика обследованных (< 40,0 л. – 11,7%; ≥ 40,0-< 50,0 л. – 42,2%; ≥ 50,0-< 60,0 л. – 42,6%; ≥ 60,0 – 3,5%; средний возраст – 48,2±0,43 л.) указывала, что все пациенты находились в возрасте, в котором масса костной ткани подвержена уже только однонаправленному, инволютивному его влиянию. Для анализа взяты значения КП костей предплечья, которые сопоставлены с показателями возраста (Т лет) и МТ (кг) (табл. 1).

Итак, должное возрастное значение КП довольно хорошо коррелировали с возрастом (r = -0,78). "Пиковое" же значение КП, как константа, с возрастом не коррелировало. Слабая отрицательная корреляция реальных значений показателей КП с возрастом (r = -0,22 – -0,23) также понятна, поскольку обследовались пациенты с фтористой остеопатией, проявлявшейся остеопорозом у одной половины обследованных, и остеосклерозом у – другой. Но не менее понятна и довольно высокая положительная корреляционная связь этих же показателей с МТ (r = 0,48-0,53), если только не упускать из вида ее влияние на показатели КП. Этот неучтенный массаметрический фактор оказывает существенное влияние на показатели КП и искажал оценку фактических данных, как видно из идентичности величины r между значениями МТ и отклонений фактических значений КП от должных в процентном или сигмальном (σ) выражениях.

**Таблица 1.** Коэффициенты корреляции (r) значений КП с возрастом (Т) и МТ

Характеристики костной ткани (BMD; гр/см <sup>2</sup> )	Значения r для:	
	Т (лет)	МТ(кг)
КП лучевой кости	-0,22	0,53
КП локтевой кости	-0,22	0,48
КП предплечья суммарно (лучевая и локтевая)	-0,23	0,53
Должная возрастная суммарная КП предплечья	-0,78	-0,04
Должная суммарная пиковая КП предплечья	0,01	-0,05
Значения суммарной КП предплечья (в % к должному возрастному значению)	-0,10	0,55
Значения суммарной пиковой КП предплечья (в % к должному пиковому значению)	-0,23	0,53