

*Медицинские науки***СОСТОЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПЛАЗМЫ КРОВИ У БОЛЬНЫХ РОЖИСТЫМ ВОСПАЛЕНИЕМ**

Ахохова А.В.

*Кабардино – Балкарский госуниверситет,  
Нальчик*

Проведено изучение состояния антиоксидантной системы крови у больных рожистым воспалением по содержанию церулоплазмينا в плазме крови. Под наблюдением находилось 41 больной в возрасте от 40 до 72 лет, страдающих рожистым воспалением. У 15 больных выявлена первичная форма рожи, у 9 – повторная и 20 лиц – рецидивирующая форма рожи. Причем 27 из них перенесли эритематозную форму, 6 больных – эритематозно-буллезную, 5 – эритематозно-геморрогическую и трое обследованных – буллезно-некротическую форму заболевания. У 27 больных обнаружена среднетяжелая форма заболевания, у 4 – легкая и у 7 – тяжелая форма болезни. Больные получали антибактериальные, антигистаминные, десенсибилизирующие. Местное лечение проводилось с использованием мази галавтилин, примочки с демиксидом и фурацилином.

Состояние антиоксидантной системы больных оценивалась по содержанию церулоплазмينا в плазме крови с использованием водного раствора солянокислого р-фенилендиамина. Исследование проводилось в периодах разгара заболевания, угасания симптомов и ранней реконвалесценции.

Проводимые исследования у больных рожистым воспалением выявили закономерное и существенное снижение активности фермента церулоплазмينا с максимальным значением в периоде разгара заболевания ( $0,305 \pm 0,08$ ). В период угасания клинических симптомов, параллельно положительной динамике заболевания происходит постепенное повышение активности ЦП в плазме крови ( $0,499 \pm 0,08$ ). В период ранней реконвалесценции продолжалось возрастание уровня активности ЦП ( $0,434 \pm 0,07$ ), однако, не достигающего до показателя здоровых людей. Обнаружена прямая зависимость изменения уровня содержания ЦП в плазме крови больных рожей от степени тяжести заболевания, распространенности и глубины и характера кожных поражений.

Таким образом, в результате проведенных исследований обнаружена закономерное изменение уровня ЦП в плазме, зависящая от тяжести и распространенности патологического процесса у больных рожей. Причем не происходит возвращения изучаемого показателя к норме и в периоде ранней ремиссии, что свидетельствует о незавершенности патологического процесса в этом периоде. Полученные данные о закономерных изменениях уровня ЦП у больных рожей, по-видимому, свидетельствуют о важной роли процессов перекисного окисления липидов в патогенезе этого заболевания.

Работа представлена на заочную электронную конференцию «Диагностика, терапия, профилактика социально значимых заболеваний человека», 15-20 мая 2005г. Поступило в редакцию 10.06.2005 г.

**ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА ПРОЦЕССЫ СТАРЕНИЯ И ВЕГЕТАТИВНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ**

Горшунова Н.К., Тарасов А.Н.

*Курский государственный медицинский университет*

Вопрос о характере влияния магнитного поля мобильных телефонов на человеческий организм и его функции остаётся дискуссионным. Многочисленные исследования влияния указанного физического фактора, проведенные целым рядом ученых (Miro L., Людвиг Д., Thimonier C., Seze R., Thuroczy G., DecS, Hietanen M., Calabrese P., Anderson V., Roschke J., Freude G., Худницкий С.С., Preece A., Ю.Г. Григорьевым и рядом др.) установили у человека только 2 значимых эффекта – понижение АД и снижение экскреции ТТГ. Тем не менее, при экспериментах на животных выявлена 75% гибель куриных эмбрионов. Возможно, отсутствие изменений у человека связано с недооценкой временного фактора (т.е. продолжительности действия). Кроме того, в литературе практически не имеется указаний о воздействии средств мобильной связи на процессы старения. Интерес также представляет влияние электромагнитных излучений на вегетативную нервную систему, которая считается одной из главных мишеней действия неионизирующих факторов, кроме того, есть данные о том, что они избирательно действуют на нервные импульсы.

**Задачи работы:**

1) определение биологического возраста людей, постоянно пользующихся мобильными средствами связи по методике Украинского НИИ Морской Медицины и Украинского НИИ Транспорта (в метод вошли определение сократительной способности миокарда по формуле Г. Пироговой, жизненной емкости легких, роста, веса, вестибулярной устойчивости по сенсibilизированной пробе Ромберга и гибкости позвоночника). Величина, названная авторами «возрастной статус», сравнивалась с календарным возрастом.

2) оценка функционирования вегетативной нервной системы. Для указанной цели производилась кардиоритмометрия (кардиоинтервалография) на приборе «КРМ-1», с вычислением индекса напряжения по методике, предложенной Р.М.Баевским (1979 г.). Для статистического анализа данных применялись методы описательной статистики, вычисление коэффициентов Пирсона, Стьюдента с поправкой Бон-Феррони. Обследован 31 человек – 19 женщин и 12 мужчин в возрасте от 27 до 59 лет (в среднем  $37,3 \pm 1,6$  г.). Из исследований исключались лица, страдающие сахарным диабетом, нарушениями ритма на момент исследования, а также имеющие в недавнем прошлом травматические повреждения нижних конечностей.

Установлено, что при длительном многолетнем контакте (в среднем  $2,98 \pm 0,4$  года) на частотах 450 - 1800 МГц, на которых ведется вещание, биовозраст равнялся  $35,2 \pm 2,4$  г., его разница с календарным возрастом составила  $-2,3 \pm 1,5$ , т.е. можно говорить о фи-

зиологическом старении. Выявлена прямая корреляция величины разницы КВ-БВ со временем экспозиции действия мобильных телефонов, коэффициент Пирсона  $r = 0,3$ ; Обследуемые разделены на несколько

ко групп по календарному возрасту и времени воздействия источников неионизирующего излучения. (табл. 1,2).

**Таблица 1.** Биологический возраст и время экспозиции сотовых телефонов в отдельных возрастных группах.

Возрастные группы	КВ, годы	БВ, годы	Время пользования, годы
27-29	27,8±0,3	26,4±1,5	3,2±0,7
30-34	31,4±0,4	28,7±1,3	2,4±0,7
35-39	36,6±0,7	31,6±1,5	1,7±1,1
40-44	42,0±0,7	39,9±3,4	3,4±1,3
45 и больше	52,8±2,0	54,9±8,4	3,1±0,8

**Таблица 2.** Биологический и календарный возраст и время экспозиции пользования сотовыми телефонами

Сроки пользования, годы	КВ, годы	БВ, годы	Время пользования, годы
0-1	32,2±2,4	31,2±1,5	0,5±0,2
1-2,5	38,9±2,3	35,5±2,3	1,6±0,2
3-4,5	38±4,7	32,7±4,5	3,6±0,2
5 и больше	37,1±3,6	39,0±3,6	5,9±0,4

Достоверных отличий между этими группами не найдено.

В проведенном исследовании индекс напряжения (50,5±11,1) указывал на преобладание парасимпатического отдела. В то же время, между показателем Баевского и временем экспозиции средств мобильной связи установлена прямая корреляция слабой силы (коэффициент Пирсона -  $r = 0,3$ ), т.е. с увеличением времени воздействия наблюдалась тенденция к преобладанию вагусных влияний.

Таким образом, удалось установить, что лица, подверженные влиянию мобильных средств связи, стареют физиологически. Вместе с тем, отмечено некоторое увеличение разности между календарным и биологическим возрастом, а также индекса напряжения по Баевскому (доминирования парасимпатической нервной системы) от длительности пользования мобильными телефонами.

Работа представлена на III научную конференцию с международным участием «Медицинские, социальные и экономические проблемы сохранения здоровья населения», г. Анталия (Турция), 22-29 мая 2005 г.

### СПОСОБ ОЦЕНКИ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ К ГИПОКСИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ МОЗГА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Дюжиков А.А., Терентьев В.П., Сергиенко А.И.  
Ростовский государственный медицинский университет, Ростовская областная клиническая больница

Целью работы явилась оценка метаболической устойчивости организма к физическим нагрузкам при ишемической болезни головного мозга (ИБГМ) и артериальной гипертензии (АГ). Данная информация во многом может помочь сосудистому хирургу в разработке врачебного решения по ведению больного, применению средств метаболической защиты мозга.

Толерантность к физической нагрузке и метаболическую устойчивость организма к гипоксии у больных ИБГМ и АГ оценивали по результатам тредмил-теста. Ультразвуковой доплеровский метод оценки анаэробного порога (АП) основан на мониторинге времени восстановления непрерывного диастолического кровотока (Тд) в артериях бедренно-подколенного сегмента в многоступенчатом тредмил-тесте. При этом использовали систему ACUSON 128 XP/10 (США). Критерием возникновения АП являлся перелом динамики Тд в сторону резкого прогрессивного увеличения после неизменности или медленного роста при возрастающей нагрузке в тредмил-тесте. Количественно уровень АП характеризовали при син-