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

хронном проведении спирографической оценки максимальной вентиляции легких, определении величины потребления кислорода по уровню газа в артериальной крови методом сатурации. За уровень анаэробного порога применяли величину потребления кислорода, при котором анаэробный путь метаболизма начинает дополнять аэробный. Норма анаэробного порога - 40-60% от максимальной величины потребления кислорода

Средние значения показателей нагрузочной пробы у больных с ИБГМ и АГ были следующими: анаэробный порог - 8,8±0,3 мл/мин/кг, максимальная вентиляция - 44,1±1,3 л/мин, максимальное потребление кислорода - 11,2±0,7 мл/мин/кг, отношение двойного произведения на наибольшей ступени нагрузки к двойному произведению до нагрузки - 1,8 ± 0,03, объем внешней выполненной работы был 4,1± 0,06 МЕТ. Основными причинами прекращения нагрузочного теста у пациентов явились аномальные гемодинамические реакции и жалобы пациентов на выраженную мышечную слабость в ногах и общую усталость. В связи с появлением указанных симптомов большинство пациентов не достигли уровня плато VO_2 макс., и максимальное, а точнее пиковое, потребление кислорода оказалось сниженным. Существенно сниженным было удельное потребление кислорода и у большинства пациентов оно не превышало 4-5 метаболических эквивалентов.

Итак, у больных ИБГМ и АГ при физической нагрузке резервы кислородного окисления энергетических субстратов исчерпывались быстро и аэробный путь окисления начинал активизироваться рано, что требует соответствующей фармакотерапевтической коррекции.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СИСТЕМНЫХ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ГОЛОВНОГО МОЗГА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

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

Целью работы явилось разработать прогностические модели послеоперационных осложнений хирургического лечения ишемической болезни головного мозга (ИБГМ) у больных артериальной гипертензией (АГ) с низким функциональным резервом мозгового кровообращения и быстрым переходом энергопродукции тканей с аэробного на анаэробный механизм при нагрузках. Работа основана на анализе клинико-инструментальных исследований у 109 пациентов ИБГМ, обусловленной стенозирующими и окклюзирующими поражениями сонных и подключичных артерий. В качестве оперативного лечения ИБГМ больным выполняли каротидную эндартерэктомию и экстраторакальную реконструкцию подключичной артерии. Для оценки коллатерального резерва мозговой гемодинамики использовали пробу с компрессией гомолатеральной общей сонной артерии. Для верификации дисфункции эндотелия экстракраниальных артерий проводили провокационный тест путем аппликации охлаждающего геля на лицо пациента в течение 3 мин по методике W. Liboni, после чего повторно записывали допплеровский спектр с общей сонной артерии. Кроме того, нами использована ультразвуковая допплерографическая оценка анаэробного порога посредством неинвазивной оценки динамики лактата крови в мышцах.

Критериями прогноза системных послеоперационных осложнений у больных ИБГМ и АГ являются: снижение кровотока в средней мозговой артерии при компрессионной пробе более 90% от исходного уровня, снижение кровотока в общей сонной артерии при холодовой пробе более 50% от исходного уровня, укорочение общей продолжительности нагрузки менее 475 сек, снижение объема внешней выполненной работы менее 4 МЕТ, повышение отношения двойного произведения на наибольшей ступени нагрузки к двойному произведению до нагрузки более 1,8, снижение анаэробного порога менее 9 мл/мин/кг.

Критериями прогноза неврологических послеоперационных осложнений у больных ИБГМ и АГ являются: снижение кровотока в средней мозговой артерии при компрессионной пробе более 92% от исходного уровня, снижение кровотока в общей сонной артерии при холодовой пробе более 60% от исходного уровня, укорочение общей продолжительности нагрузки менее 465 сек, снижение объема внешней выполненной работы менее 4 МЕТ, повышение отношения двойного произведения на наибольшей ступени нагрузки к двойному произведению до нагрузки более 2, снижение анаэробного порога менее 8 мл/мин/кг.

РАННИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ МОЗГА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И НИЗКИМ АНАЭРОБНЫМ ПОРОГОМ

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

Целью работы явилось изучить эффективность хирургического лечения ишемической болезни головного мозга (ИБГМ) у больных артериальной гипертензией (АГ) по результатам оценки системных, локальных и неврологических осложнений в ранний послеоперационной период, Настоящая работа основана на анализе клинико-инструментальных исследований у 109 пациентов ИБГМ, обусловленной стенозирующими и окклюзирующими поражениями сонных и подключичных артерий. После оценки результатов компрессионной, холодовой и нагрузочной проб больные ИБГМ и АГ были разделены на две группы: 1 группа – пациенты с низким функциональным резервом мозгового кровообращения и быстрым переходом энергопродукции тканей с аэробного на анаэробный механизм при нагрузках и 2 группа - пациенты с удовлетворительной реактивностью мозговых артерий и высокими потенциями аэробного окисления в тканях при нагрузках. В качестве оперативного ле-