

Е.А. Мальцева

СТРУКТУРА СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ*ГОУВПО Красноярская государственная медицинская академия Росздрава (Красноярск)*

Актуальность исследования состояния здоровья и оценка уровня функционирования и степени зрелости различных систем организма у учащейся молодежи, в первую очередь, определяется значимостью проблемы формирования здорового населения страны, что определено как одна из задач приоритетного научного проекта в области здравоохранения. Особый социальный статус, специфические условия учебной деятельности, быта и образ жизни студентов ВУЗов отличают их от всех других категорий населения. Воздействия инновационных образовательных нагрузок, интенсификация учебного процесса, а также недостаточная двигательная активность отрицательно отражаются на функциональных возможностях организма студентов.

Целью данной работы явился анализ вегетативного гомеостаза у студентов, проучившихся более 5 лет.

Объект исследования — 93 студента старших курсов в возрасте 22 — 23 лет (59 девушек и 34 юноши). Обследованные студенты относились к первой группе здоровья.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка вегетативного гомеостаза проводилась на основании данных кардиоинтервалографии (КИГ). Для исследования вегетативной обеспеченности организма использовалась ортостатическая проба (ОСП). Регистрация изменений кардиоцикла проводилась на аппаратно-программном комплексе «Valenta +». Рассчитывались следующие показатели: длительность кардиоцикла (М, с); мода (Мо); амплитуда моды (АМо); вариационный размах (ΔX); индекс напряжения (ИН). Характер и тип вегетативной реактивности определяются по соотношению ИН-2 (индекс напряжения в ортоклиноположении) к ИН-1 (в состоянии относительного покоя).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно полученным данным показатель, отражающий активность гуморального канала регуляции (Мо), у студентов-юношей составил $0,90 \pm 0,03$, а у девушек $0,89 \pm 0,02$ усл.ед. При проведении ОСП этот показатель снизился на 21,2 % у юношей и на 20,3 % у девушек. АМо, показывающая степень влияния симпатической нервной системы на состояние сердечно-сосудистой системы, у студентов независимо от пола до и после проведения пробы превышает норму: у студентов-юношей $38,09 \pm 2,28$ и $41,41 \pm 2,72$ соответственно, у студенток — $43,05 \pm 1,18$ и $42,86 \pm 1,8$. ΔX , показывающий степень влияния парасимпатического отдела АНС, не изменяется после проведения ОСП: у студентов-юношей его величина составляла до проведения пробы $0,34 \pm 0,03$ и $0,33 \pm 0,33$ после ее выполнения, у девушек эти показатели были равны соответственно $0,28 \pm 0,02$ и $0,31 \pm 0,02$. ИН, характеризующий активность механизмов симпатической регуляции и состояние центрального контура регуляции, у студентов составляет до ортостатической пробы $115,0 \pm 20,93$, у студенток $122,2 \pm 14,15$ усл.ед. После проведения ОСП у студентов его значение составляет $139,18 \pm 19,96$, у студенток $134,9 \pm 13,07$ усл.ед.

ВЫВОД

Полученные данные свидетельствуют, что в вегетативном статусе студентов старших курсов преобладают центральные механизмы регуляции сердечного ритма.

А.В. Мелитицкая, Л.В. Яковлева

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА
С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПРЕПАРАТОМ МЕТФОРМИН (СИОФОР)***ГОУВПО БГМУ (Уфа)
ГУЗ РКД (Уфа)***ЦЕЛЬ**

Оценить влияние метформина на уровень артериального давления и показатели метаболических процессов у подростков с артериальной гипертензией на фоне ожирения.

МЕТОДЫ

Нами была проведена коррекция повышенной массы тела 12 подросткам с ожирением и стабильной артериальной гипертензией без поражения органов-мишеней метформинном (Сиофор, фирма «Берлин-хеми» (Германия), таблетки по 500 мг) в сочетании с немедикаментозными методами лечения. Суточная доза препарата составляла 1 500 мг, лечение проводилось в течение 3 месяцев (первую неделю больные получали 500 мг метформина вечером в одно и то же время перед ужином, затем доза постепенно увеличивалась до 1 500 мг). Группа контроля состояла из 11 подростков с повышенной массой тела и артериальной гипертензией, которые придерживались немедикаментозных методов лечения (физические нагрузки, диета (1 200 ккал) с ограничением соли, отказ от курения). Исследование проводилось двойным слепым плацебоконтролируемым методом.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате 3 месяцев лечения метформинном было отмечено достоверное снижение веса у 100 % больных в среднем на $10,2 \pm 1,2$ кг ($9,6 \pm 0,9$ %, $p < 0,001$). ИМТ при терапии метформинном существенно снизился с $33,9 \pm 0,9$ кг/м² до $30,8 \pm 0,7$ кг/м² ($p < 0,001$). Кроме того, произошло значительное снижение коэффициента ОТ/ОБ у 92,3 % подростков с $0,89 \pm 0,02$ до $0,85 \pm 0,02$ ($p < 0,05$). При лечении только немедикаментозными методами снижение веса было отмечено у 68 % больных, но было менее значительным, в среднем на $3,2 \pm 0,8$ кг ($2,4 \pm 0,8$ %). ИМТ уменьшился с $30,8 \pm 0,8$ до $29,3 \pm 0,7$. Коэффициент ОТ/ОБ также снизился незначительно (с $0,88 \pm 0,01$ до $0,87 \pm 0,01$). Достоверных изменений до и после лечения выявлено не было.

Так как у всех обследованных подростков до назначения метформина не было существенного повышения уровня глюкозы крови натощак, лечение метформинном не привело к сколько-нибудь значительному изменению этого показателя, в то же время эпизодов гипогликемии также не выявлено. Проведенное исследование установило достоверное снижение базального иммунореактивного инсулина с $32,6 \pm 2,9$ мкЕд/мл до $22,9 \pm 2,2$ мкЕд/мл и индекса инсулинорезистентности под влиянием терапии метформинном с $6,4 \pm 0,6$ до $4,5 \pm 0,4$.

Отмечено, что лечение метформинном привело к значимому снижению атерогенных фракций липопротеидов: ТГ, ЛПОНП, а также к повышению ЛПВП ($p < 0,05$). Коэффициент атерогенности, ЛПНП и холестерин имели тенденцию к уменьшению, но различия в показателях до и после терапии были недостоверны. На фоне только немедикаментозных методов лечения снижение атерогенных фракций липопротеидов было менее значительно и не произошло повышения уровня ЛПВП.

Уровень АД на фоне терапии метформинном у 46 % пациентов с АГ и повышенной массой тела стал ниже 95 перцентиля для данного возраста и роста. Так, систолическое АД уменьшилось с $146,3 \pm 2,2$ мм рт. ст. до $136,4 \pm 3,5$ мм рт. ст. ($p < 0,05$), а диастолическое — с $90,2 \pm 1,1$ мм рт. ст. до $87,4 \pm 2,3$ мм рт. ст. В группе больных, придерживавшихся только немедикаментозных методов лечения уровень АД ниже 95 перцентиля на повторном приеме выявлен только у 12 % пациентов. Не отмечено достоверного снижения цифр как систолического (с $144,8 \pm 3,2$ мм рт. ст. до $140,6 \pm 4,2$ мм рт. ст.), так и диастолического (с $94,8 \pm 1,7$ мм рт. ст. до $92,3 \pm 2,7$ мм рт. ст.) артериального давления.

ВЫВОДЫ

Лечение метформинном подростков с ожирением и артериальной гипертензией на фоне немедикаментозной терапии приводит к отчетливому снижению массы тела, отношения окружности талии к окружности бедер, уровня артериального давления, снижает уровень инсулина в сыворотке крови и инсулинорезистентность.

Н.Н. Миняйлова, Ю.И. Ровда

ВЛИЯНИЕ МЕТФОРМИНА НА КЛИНИКО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ОЖИРЕНИЯ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

ГБОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава (Кемерово)

ЦЕЛЬ

Изучить влияние метформина (препарат глюкофаж, фирма «Никомед») на клиничко-метаболические параметры у детей с ожирением (с разной формой жировоголожения) в сочетании с артериальной гипертензией (АГ).