

---

О.Н. Волкова, Н.Н. Былинский, В.Д. Юшко, В.В. Строгий  
г. Минск, УО «Белорусский государственный медицинский  
университет»

## ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЛИПИДТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С КАРДИАЛЬНЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКА.

**Введение.** Одним из ведущих факторов риска (ФР) развития атеросклероза (АС) является нарушение липидного обмена. В многочисленных исследованиях изучаются состояния липидного обмена у детей с артериальной гипертензией (АГ), ожирением, отягощенной наследственностью по атеросклерозу (АС). Поэтому для более глубокого понимания нарушений липидного обмена у детей, для более эффективной профилактики АС необходимо комплексное определение традиционных показателей липидограммы в группах кардиального риска.

Целью проведенного исследования явилось определение и дальнейший анализ нарушений липидного обмена и особенно

жирнокислотного обмена у детей с сочетанием различных факторов риска атеросклероза.

**Материал и методы.** Нами обследовано 654 ребенка 13–17 лет с АГ, 234 из них имели сочетание АГ и ожирения, 110 – АГ и отягощенную наследственность по АС. Контрольную группу составили 120 детей с нормальными показателями АД, антропометрическими данными, без отягощенной по АС наследственности. Определялись традиционные показатели липидограммы: уровни общего холестерина, холестерина липопротеидов высокой (ЛПВП), низкой плотности (ЛПНП) с последующим расчетом содержания липопротеидов очень низкой плотности и расчетом индекса атерогенности (ИА) по А.Н. Климову (1987).

**Результаты и обсуждение.** В целом у детей с АГ отмечено увеличение содержания холестерина в 1,64 раза ( $p < 0,001$ ), наиболее атерогенных липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) – в 1,25 раза ( $p < 0,001$ ) по сравнению с показателями контрольной группы. Наиболее выраженные атерогенные изменения в виде увеличения содержания холестерина, триглицеридов, ЛПНП наблюдалось у детей с ожирением и АГ. Отягощенная наследственность по атеросклерозу у детей с АГ способствовала повышению содержания холестерина и триглицеридов. Среди детей, имевших сочетание АГ, ожирения и отягощенной наследственности по АС выявлено более высокое содержание холестерина  $5,5 \pm 0,14$  ммоль/л ( $p < 0,001$ ) и липопротеинов низкой плотности  $3,60 \pm 0,11$  ммоль/л ( $p < 0,001$ ) и более высокие значения индекса атерогенности 4,68 (3,87–4,63) ( $p < 0,001$ ). Взаимосвязь показателей липидограммы с индексом массы тела (ИМТ) подтверждена выявленной нами положительной корреляцией уровня холестерина и ИМТ ( $r = +0,45$ ;  $p < 0,001$ ), триглицеридов и ИМТ ( $r = +0,40$ ;  $p = 0,05$ ); отрицательная корреляционная зависимость выявлена между показателями ИМТ и уровнем липопротеидов высокой плотности ( $r = -0,37$ ;  $p = 0,01$ ). В группе А в структуре нарушений преобладает повышение уровня ТГ (у 40,6%) и снижение уровня ЛПВП (у 20,6%). В группе В наряду с высокими показателями частоты триглицеридемии (у 70,1 %) отмечалась высокая частота повышенных цифр ХС (у 56,1%), уровня ЛПНП (у 20,5%). В группе С чаще всего выявлялось нарушение показателей ЛПВП (среди 74,5%) и ЛПНП (у 71,8 %).

Из-за особенностей структурных нарушений липидного обмена представляется важным выделить типы дислипидемий, позволяющие индивидуализировать их коррекцию. В группе А в структуре нарушений преобладает повышение уровня ТГ (у 40,6%) и снижение уровня ЛПВП (у 20,6%). В группе В наряду с высокими показателями частоты триглицеридемии (у 70,1 %) отмечалась высокая частота повышенных цифр ХС (у 56,1%), уровня ЛПНП (у 20,5%). В группе С чаще всего выявлялось нарушение показателей ЛПВП (среди 74,5%) и ЛПНП (у 71,8 %). При этом у детей с АГ (группа А) отмечались в основном разнонаправленные изменения липидограммы, обращал на себя внимание изолированный (в большинстве случаев) подъем уровня триглицеридов и сниженный уровень ЛПВП. У детей с ожирением (группа В) чаще всего (у 77,9%) отмечался II тип дислипидемии (по классификации ВОЗ, 1970), при котором увеличено содержание холестерина, ТГ, ЛПОНП и снижен уровень ЛПВП. У детей с отягощенной наследственностью по АС (группа С) чаще отмечался III тип дислипидемии: увеличение ХС и ТГ сочеталось со сниженным уровнем ЛПВП, с увеличением ЛПНП. Таким образом, полученные данные демонстрируют проатерогенные изменения в липидном спектре сыворотки крови у большинства (до 79,4%) детей с отягощенной по АС наследственностью. При сравнении показателей липидного обмена у родителей, перенесших ИМ, отмечено достоверное ( $p < 0,001$ ) увеличение уровня ХС (среди здоровых – 5,15(4,33–5,58) ммоль/л, снижение ( $p < 0,001$ ) содержания ХС ЛПВП (среди здоровых родителей – 1,47 (1,18–1,77) ммоль/л и увеличение ( $p = 0,001$ ) концентрации ХС ЛПНП (среди здоровых – 3,12 (2,97–3,32) ммоль/л), что носило явно проатерогенный характер.

**Выводы.** У детей групп риска выявлено повышение уровня холестерина, ЛПНП и интегрального показателя атерогенности. Отмечены особенности нарушений липидного обмена в зависимости от сочетания АГ с ожирением или отягощенной наследственностью по АС. Прослеживается корреляционная зависимость между ИМТ и некоторыми показателями липидограммы (ХС, ТГ, ЛПВП). Сравнение показателей липидного обмена у детей с отягощенной наследственностью и их родителей позволило выявить однонаправленность их изменений.