

## РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА ДЕВУШЕК, ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА

Ф.М. Абдурахманова, З.Х. Рофиева

Кафедра акушерства и гинекологии №2

**Актуальность.** Комплексное воздействие разнообразных внешних травмирующих факторов на организм женщин могут в значительной мере повлиять на их репродуктивную функцию и на здоровье потомства (1-3). В современной литературе имеются единичные сообщения, посвященные данному вопросу, в которых содержатся крайне скудные и порой противоречивые данные о влиянии экстремальных психотравмирующих ситуаций на репродуктивное здоровье и специфические функции женского организма. Это даёт основание для более детального изучения этой актуальной медикосоциальной проблемы.

**Целью исследования** явилось изучение влияния психоэмоционального стресса на процессы становления регуляции репродуктивной системы женского организма.

**Материалы и методы исследования.** Для достижения поставленной цели нами обследовано 260 девочек и девушек в возрасте от 10 до 17 лет, которые подверглись воздействию психоэмоционального стресса (нахождение в зоне вооруженного конфликта, развод родителей, смерть близких). В качестве группы сравнения обследованы 100 девочек и девушек, проживавших в благоприятных психоэмоциональных условиях.

При обследовании оценивали: физическое и половое развитие; функциональное состояние репродуктивной системы - стадии полового развития по Tanner J. Оценивали некоторые параметры иммунологической системы, перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы, данные ультразвукового исследования (УЗИ) гениталий, молочных желёз, гормональный статус.

**Результаты и их обсуждение.** У девочек и подростков, подвергшихся воздействию стресса, достоверно чаще встречаются такие патологии, как анемия (42,7%), заболевания почек (32,9%) и хронический тонзиллит (41,3%); инфекционный индекс в основной группе в два раза превышает таковой в группе сравнения.

Возрастные изменения длины тела (прирост роста) в основной группе девушек характеризуются отставанием на стадиях P1 и P2 пубертатного развития, в то время как на стадиях P2 и P3 отмечается скачок роста, но величина его также ниже по сравнению с жителями города. Затем, на следующих стадиях отмечается снижение прироста длины тела в большей степени среди девушек основной группы, что отражается на конечном росте. В возрасте 17 лет дети из основной группы опережают в росте своих городских сверстниц. Но в дальнейшем это опережение исчезает, и уже с 14-летнего возраста девушки группы сравнения опережают своих сверстниц, при наличии у матерей психоэмоционального стресса. Разница роста достоверный характер ( $p < 0,05$ ). При вычислении перцентильных показателей отмечено, что только 53,3% детей основной группы находились в оптимальной зоне значений роста, 31,1% - в допустимой, а 15,6% - имели отклонения от нормальных процессов роста.

У большинства обследованных стабилизация массы тела начиналась почти одновременно со скачком роста и предшествовала возрасту менархе, что совпадает с данными других исследователей. Необходимо отметить, что у детей основной группы вес стабилизировался на более низком уровне по сравнению с группой сравнения. Анализ перцентильных показателей массы указывает на то, что процент отклонений от нормальных показателей у детей основной группы колеблется от 10,1 до 14,8 с преобладанием дефицита массы, в группе 2 процент отклонений составил 4,7 и преобладал избыток веса.

Средние значения веса тела на стадии P5 составили в основной группе  $46,9 \pm 1,2$  кг, в группе

сравнения  $-53,8 \pm 1,5$  кг. При этом, распределение перцентильных показателей массы тела в основной группе было следующим: оптимальная зона – 53,3 %, допустимая зона – 31,1%, отклонения – 15,6 %, что значительно отличалось от группы сравнения. Нам необходимо, что возраст массы тела, необходимой для наступления менархе (44-48 кг), был в среднем  $13,6 \pm 0,6$  лет, при интервале - 12,7-15,2 лет. Значение ростового скачка на стадиях P2 – P3 составило  $11,8 \pm 0,5$  см, в группе сравнения -  $14,6 \pm 0,6$  см ( $p < 0,05$ ).

Наращение поперечных размеров таза в группах шло неравномерно и завершалось к 17-18 годам. Замедление процессов роста поперечных размеров таза отмечено у 24%. Костный возраст в большинстве случаев в обеих группах соответствовал календарному ( $86,1 \pm 3,5\%$  и  $92,6 \pm 5,6\%$ , соответственно), анализ рентгенологического исследования свода черепа не выявил изменений у большинства детей, только в 4-х случаях выявлены небольшие размеры турецкого седла.

Анализ появления вторичных половых признаков показал, что в большинстве случаев начало пубертатного развития проявлялось развитием молочных желёз до стадии Ma1, в то же время у 27,3% детей основной группы половое созревание начиналось с появления полового оволосения, а затем начиналось развитие молочных желёз. Подобное начало периода полового созревания среди городских жительниц отмечено в 4,4% случаев.

На стадии P4 пубертатного развития у обследованных девушек молочные железы были развиты до степени Ma3. Лобковое оволосение у всех девушек основной группы было развито до степени P3. Аксилярное оволосение у большинства обследованных соответствовало Ax2. На этой стадии пубертатного развития у 34% подростков основной группы наступило менархе, среди городских жительниц этот показатель составил 70%.

На стадии P5 у большинства обследованных группы сравнения (69,8%) менструальный цикл был овуляторным, что подтверждалось подъёмом базальной температуры. Среди детей основной группы овуляторный менструальный цикл отмечен только в 38,3-42,8% случаев.

Нарушения менструального цикла длительностью более 6 и 12 месяцев от момента появления менархе у обследованных основной группы отмечены чаще по сравнению с обследованными группой сравнения. При осмотре пациенток основной группы гипертрихоз отмечен у 25% обследованных уже на препубертатной стадии развития, а на стадиях P4 - P5 гирсутизм выявлен у 13,2%. В группе сравнения гипертрихоз на препубертатной стадии обнаружен у 12% обследованных, а гирсутизм на стадиях P4 - P5 - у 7,5%. В основной группе в два раза чаще выявляли гипоплазию малых половых губ, гипертрофию клитора.

Секреция фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) и лютеинизирующего гормона (ЛГ) у девочек основной группы была выше по сравнению с группой сравнения, это даёт основание предположить, что запуск системы гипоталамус—яичники—надпочечники происходит у этих подростков раньше, чем в основной группе девушек. Это предположение подтверждается также более высоким уровнем тестостерона в крови, экскреции 17 кетостероидов (17-КС) в стадии P1 пубертатного развития и коррелирует с более ранними признаками адренархе. Анализ секреции ЛГ показал, что имеется тенденция к его повышению на завершающих стадиях пубертатного развития.

Секреция эстрадиола достоверно снижена на стадиях P4-P5 у детей основной группы. Уровень прогестерона в крови обеих групп почти не отличается. Гормональные исследования свидетельствуют о нарушениях в течение становления гормональной регуляции репродуктивной системы, при этом имеются данные, указывающие на наличие гиперандрогении у детей основной группы.

Результаты исследования ферментативной активности лимфоцитов периферической крови

свидетельствуют о динамике изменения концентрации дегидрогеназ в обеих группах в зависимости от стадии пубертата. В то же время уровни СДГ и альфа-ГФДГ лимфоцитов периферической крови у девочек и девушек, подвергшихся воздействию психоэмоционального стресса, достоверно ниже. Анализ показателей иммунного статуса показал проявления аллергизации и иммунодепрессии у обследованных детей основной группы.

**Таким образом,** физическое развитие девочек и девушек при воздействии психоэмоционального стресса характеризуется высокой частотой задержки прироста длины и массы тела (27,5% и 14,8%, соответственно), формирования костной ткани (10,5%) на фоне анемизации (37%), аллергизации организма (46,6%), хронических заболеваний (46,6%), что в конечном итоге определяет задержку сроков и темпов появления исторических половых признаков и наступления менархе.

Становление регуляции менструального цикла у девушек, подвергшихся воздействию психоэмоционального стресса, сопровождается высокой частотой задержки сроков наступления менархе (32,8%), нарушений менструальной функции на завершающих стадиях полового развития (43,5%), при этом частота проявлений гиперандрогении на стадии P5 составляет 13,2 - 20,6%.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем.-М. Медицина.-1975
2. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение. / Под ред. А. М. Вейна. - М.: МИА. - 1998
3. Levin J. S., De Frank R. S. Maternal stress and Pregnancy outcomes. A Review of the Psychosocial Literature. // J. Psychosom. Obstet. Gynaecol. - 1988. - V.9.- № 1

Хулоса

#### СИСТЕМАИ РЕПРОДУКТИВИИ ДУХТАРОНЕ, КИ ЗЕРИ ТАЪСИРИ СТРЕССИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛӢ ҚАРОР ДОШТАНД

**Ф.М. Абдурахмонова, З.Х. Рофиева**

Муаллифон 260 нафар духтарони синну соли аз 10 то 18-ро, ки зери таъсири стресси психоэмоционалӣ (ҷуҷашавии волидайн, марги наздикон, ҷойгир будан дар минтакаи муноқишаи мусаллаҳона) қарор доштаанд, тадқиқ намудаанд.

Натояи тадқиқот нишон доданд, ки ташаккули танзими давраи хайзро (менструатсия) дар духтароне, ки қаблан зери таъсири стресси психоэмоционалӣ қарор доштаанд, зудии баланди бештари мӯхлатҳои саршавии нахустхайз (32,8%) ва ихтилоли хайзбинӣ дар марҳалаҳои охири инкишофи ҷинсӣ (43,5%), ҳамроҳӣ мекунанд. Дар мавриди охир зудии зудироги гиперандрогении дарачаи P5 13,2-20,6%-ро ташкил медиҳад.

Summary

#### REPRODUCTIVE SYSTEM OF GIRLS INFLUENCED BY PSYCHIC EMOTIONAL STRESS

**F.M. Abdurahmanova, Z.H. Rofieva**

The authors examined 260 girls in age 10-18 years, these were influenced by psychic emotional stress (being in the zone of armed conflict, parents divorce, death of near relations). The results show that the process of settling of mensis cicle in girls after influence of psychic emotional stress is accompanied with high frequency of retention of menarche terms (32,8%), infraction of menstrual function in last stage of puberty (43,5%), and the frequency of hyperandrogeny in P5 stage is 13,2-20,6%.