

УДК: 616.8-009:611.018.2-053.6

И. А. Григорова, М. Ю. Тучкина, Н. А. Некрасова

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ДОППЛЕРОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕВУШЕК С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

I. A. Grygorova, M. Yu. Tuchkina, N. O. Nekrasova

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ТА ДОПЛЕРОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ДІВЧАТ З НЕВРОЛОГІЧНОЮ ТА ГИНЕКОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

I. A. Grygorova, M. Yu. Tuchkina, N. O. Nekrasova

PECULIARITIES OF FUNCTIONAL STATE OF THE NERVOUS SYSTEM AND DOPPLEROGRAPHY CHARACTERISTIC IN GIRLS WITH NEUROLOGICAL AND GYNECOLOGICAL PATHOLOGY

Обследовано 114 девушек 13—18 лет с патологией женской половой системы в пубертате. У 96 (84,2 %) из них установлена вегетативная дисфункция (ВД). Выявлены симпатикотонический, ваготонический, смешанный типы ВД, характер которых зависел от особенностей гормонального статуса и патологических изменений менструальной функции. Наиболее выраженные клинические проявления ВД были у подростков с пубертатными кровотечениями и ваготонической формой дисменореи с болевым синдромом, сопровождалась гормональным дисбалансом и нарушениями гемодинамики в сосудах головного мозга у большинства обследованных, что подтверждалось при доплерографии.

Ключевые слова: вегетативная дисфункция, девочки-подростки, гинекологические нарушения, доплерография

Обстежено 114 дівчат 13—18 років з патологією жіночої статевий системи в пубертаті. У 96 (84,2 %) з них встановлена вегетативна дисфункція (ВД). Виявлені симпатикотонічний, ваготонічний, змішаний типи ВД, характер яких залежав від особливостей гормонального статусу і патологічних змін менструальної функції. Найбільш виражені клінічні прояви ВД були у підлітків з пубертатними кровотечами та ваготонічною формою дисменореї з больовим синдромом, супроводжувались гормональним дисбалансом і порушеннями гемодинаміки в судинах головного мозку у більшості обстежених при доплерографії.

Ключові слова: вегетативна дисфункція, дівчата-підлітки, гінекологічні порушення, доплерографія

The examination involved 114 girls, aged 13—18 years, with pathology of the female sexual system in puberty, and was accompanied by autonomic dysfunction (AD) in 96 cases (84.2 %). The sympathicotonic, vagotonic and mixed types of AD were found out; their character depended upon peculiarities in the hormonal status and pathological changes in the menstrual function. The most marked character of these signs was in adolescents with pubertal uterine bleeding and in girls having the vagotonic form of DM with the pain syndrome. The above neurological changes with an underlying hormonal imbalance were accompanied by haemodynamic disturbances in the cerebral vessels (in doppler investigation) with different degrees of severity in the majority of the examined cases.

Key words: autonomic dysfunction, female adolescents, gynecological disorders, dopplerography

Одним из основных критических периодов в становлении женского организма и функционального состояния его нервной системы, нейрогуморальных взаимоотношений между нервной и эндокринной системами является период полового созревания [1, 2]. Формирование основных регуляторных механизмов пубертата находится в тесной связи с развитием различных звеньев нервной системы, особенно ее вегетативного звена [3, 4]. Вегетативная нервная система (ВНС) является важным регулятором интегративных реакций организма, обеспечивающих адаптацию к изменяющимся условиям среды, к разнообразным видам деятельности. Нарушение вегетативной регуляции ведет к возникновению синдрома вегетососудистой дистонии — вегетативной дисфункции (ВД) [5, 6, 7]. Известно, что подавляющее большинство неинфекционных заболеваний в пубертате имеет функциональную природу, то есть в их основе лежат динамические изменения нейрогуморальной регуляции различных органов и систем. Вегетативные нарушения, характеризующиеся изменением тонуса и реактивности сосудов, являются наиболее распространенными в популяции (у 15—20 %). Среди пациентов до 18 лет на долю ВД приходится около 50—75 % обращений за медицинской помощью от общего числа обратившихся с неинфекционной патологией [5]. Особого внимания заслуживают паци-

ентки подросткового возраста с неврологическими нарушениями, особенно с ВД, у которых период полового созревания протекает с патологическими изменениями процесса становления женской половой системы, поскольку особенности функционального состояния нервной системы у этих больных мало изучены и ограничиваются единичными исследованиями. Состояние ВНС в значительной степени определяет саногенетические возможности организма. Изменение вегетативного статуса является одним из основных критериев соматического неблагополучия, что особенно важно в периоде полового созревания, когда в женском организме происходит созревание его важнейшей функции — репродуктивной.

Учитывая, что распространенность неврологической и гинекологической патологии у девушек за последние годы значительно возросла [8, 9], изучение особенностей проявления неврологических нарушений у таких больных является актуальным и перспективным с точки зрения реализации репродуктивного потенциала у этого контингента в будущем.

Цель работы: изучение особенностей функционального состояния нервной системы у гинекологических больных подросткового возраста.

Обследовано 114 девушек 13—18 лет с патологическим пубертатогенезом. У 36 больных диагностировано пубертатное маточное кровотечение (ПМК), у 40 — дисменорея (ДМ), у 38 — гипоменструальный синдром (ГС). Состояние ВНС оценивали на основании

исследования неврологического статуса, характера вегетативных реакций организма с определением типа ВД, электрофизиологических, доплерометрических показателей. Методом ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) изучали состояние центральной гемодинамики в экстра- и интракраниальных артериях головы и шеи (65 больных). Учитывали качественные показатели доплерограммы (форма, распределение частот в спектре, направление кровотока, звуковые характеристики), количественные показатели (систолическая скорость кровотока, диастолическая скорость кровотока, средняя скорость кровотока, индексы *RI* и *IP*).

Для исключения патологии гипофиза, выявления эндокраниоза проводили рентгенографию турецкого седла. Для оценки костного возраста пациенток и сопоставления его с паспортным изучали рентгенограммы кисти, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография головного мозга выполнялись по показаниям. Психологическое состояние пациенток оценивали с использованием опросника тревоги Спилбергера, для определения уровней реактивной (РТ) и личностной (ЛТ) тревожности характер вегетативных нарушений уточнялся на основании изучения анкеты для выявления ВД и результатов спектрального анализа вариабельности сердечного ритма. Все больные были консультированы гинекологом детского и подросткового возраста, оценивали гормональный профиль, проводили ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза в динамике наблюдения. Полученные результаты обрабатывали с помощью современных методов математической статистики с использованием стандартных программ.

В процессе обследования и динамического наблюдения установлено, что период полового созревания у больных протекал на фоне выраженных отклонений. Неврологическая патология проявлялась чаще всего в виде ВД и выявлена у 96 (84,2 %) пациенток. У 18 (15,8 %) девушек диагностированы последствия закрытой черепно-мозговой травмы, мигрень, расстройство сна и др. Физическое развитие было нарушено у 57 (50 %) пациенток, отмечались его изменения за счет снижения и превышения массы тела (у 29 и 21 % — соответственно). Нарушения полового развития (отставание и опережение) выявлены у 63 (55,2 %) девушек, нарушения менструальной функции наблюдалось у всех обследованных (100 %).

При клиническом неврологическом обследовании выявлены симпатикотонический, ваготонический, смешанный типы ВД, характер которых зависел от особенностей гормонального статуса и патологических изменений менструальной функции. У большинства обследованных отмечались вегетативные проявления в виде сердцебиений, «замирания» сердца, ощущение похолодания, онемения кистей, стоп, повышенная утомляемость, нарушения сна. Наиболее выраженными эти признаки были у подростков с ПМК на фоне постгеморрагической анемии и у девушек с ваготонической формой ДМ с болевым синдромом средней степени тяжести. У 25 % больных с ПМК и у 18 % пациенток с гипоменструальным синдромом имелся вестибулярный горизонтальный нистагм, усиливав-

шийся при проведении ортостатических проб. У этих девушек констатированы изменения индекса ЛГ/ФСГ, снижение уровней эстрадиола и прогестерона. У подростков в 84,2 % случаев были выявлены различные варианты ВД по гипо-, гипертоническому и кардиальному типу, требующие коррекции.

При ВД по гипотоническому типу отмечались вагоинсулярные пароксизмы, сопровождающиеся обмороком, которые возникали чаще на фоне эмоционального перенапряжения, испуга, длительного ортостаза с кратковременной потерей сознания, урежением пульса и похолоданием конечностей. В межприступный период наблюдалось отсутствие местной или диффузной потливости, головокружение, головные боли давящего характера с локализацией в области темени и затылка, особенно в утренние часы. Отмечено преходящее нарушение зрения, выраженная астенизация в виде вялости, слабости, повышенной утомляемости.

При ВД по гипертоническому типу подростки чаще предъявляли жалобы на головную боль умеренного, давящего или пульсирующего характера, вследствие физической или психоэмоциональной перегрузки, которая исчезала после отдыха или приема анальгетиков, спазмолитиков и седативных средств.

У девушек с ВД по кардиальному типу отмечались боли в области сердца различного характера и продолжительности, часто провоцирующим фактором оказывалось нервно-психическое или физическое перенапряжение. Боль обычно купировалась приемом седативных средств или проходила самостоятельно после отдыха. При выраженной кардиалгии боль дифференцировали с межреберной невралгией, последствиями остеохондроза шейно-грудного отдела позвоночника, миофасциальными болями.

Оценка нейродинамического вегетативного регулирования с помощью кардиоинтервалографии по Р. М. Баевскому, в зависимости от характера патологии менструальной функции, показала следующее. В 68 (59,7 %) случаев исходный вегетативный тонус соответствовал гиперсимпатикотоническому типу (что наблюдалось чаще у девушек с ПМК). У 26 (22,8 %) подростков установлен эйтонический тип регуляции (чаще у пациенток с ГС). У 20 (17,5 %) обследованных выявлен ваготонический тип регуляции, что чаще всего диагностировалось у больных с ДМ.

При проведении УЗДГ исследования были установлены следующие доплерографические особенности. У 41,5 % больных выявлена регионарная дисциркуляция в интракраниальных артериях, проявляющаяся в виде межполушарной асимметрии линейной скорости кровотока (ЛСК) (20 % — 30 %) [10] в сочетании со снижением или повышением ЛСК в одной из артерий (рис. 1).

Регионарная дисциркуляция в артериях вертебробазилярного бассейна, проявляющаяся в виде межполушарной асимметрии ЛСК (30 % — 50 %) в сочетании со снижением или повышением ЛСК в одной из артерий отмечалась у 58,5 % больных. Чаще всего регистрировались явления сосудистого спазма в интракраниальных артериях (у 63,1 % обследованных, в том числе в вертебробазилярном бассейне у 43,1 % из них) — рис. 2.

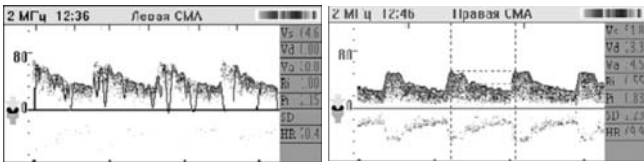


Рис. 1. Явлення регіонарної дисциркуляції в інтракраніальних артеріях

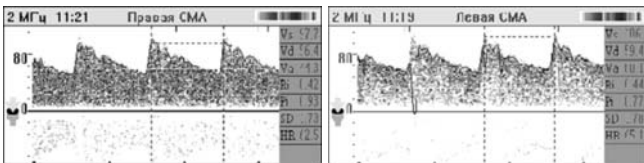


Рис. 2. Явлення судинного спазма в обох середньомозгових артеріях

Мы расценивали наличие регионарной дисциркуляции в сосудах каротидных бассейнов как следствие ангиодистонии, ввиду отсутствия атеросклеротических нарушений.

Анализ частоты встречаемости данного доплерографического паттерна в зависимости от типа нейродинамического вегетативного регулирования показал достоверную ($p < 0,05$) разницу по данному признаку в группах обследованных. У девушек с гиперсимпатикотоническим типом вегетативного регулирования (чаще при ПМК) частота регионарной дисциркуляции составила $60,0 \pm 8,9 \%$, у больных с ваготоническим типом регуляции (чаще при ДМ) — $80,0 \pm 7,3 \%$ и у больных с эйтоническим типом регуляции) — $76,7 \pm 7,7 \%$.

Регионарная дисциркуляция достоверно чаще регистрировалась в вертебробазиллярном бассейне и проявлялась вертебральной ирритацией, возникающей вследствие раздражения периваскулярного симпатического сплетения [11] (у 27,7 % больных). Явления экстравазальной компрессии наблюдались во всех группах обследованных.

По данным транскраниальной доплерографии у больных пубертатного периода с ВД на фоне нарушений полового развития и менструальной функции можно выделить два варианта состояния кровотока: симметричный у 64,6 % больных; с умеренной асимметрией линейной скорости (разница в ЛСК слева и справа менее 30 %) — у 35,4 % больных.

У пациенток всех групп были зарегистрированы ангиодистонические проявления в виде повышения периферического сопротивления по интракраниальным артериям с обеих сторон. При оценке индекса пульсации PI , который отражает тонусное состояние внутримозговых сосудов [10], его увеличение отмечалось у 75,4 % исследуемых, что можно расценивать как увеличение уровня периферического сопротивления в пиальных артериях. Причем, достоверно чаще увеличение PI регистрировалось у больных с симпатикотоническим типом ВД.

При изучении показателя RI , который определяется тонусом пиально-капиллярной сосудистой сети, вязкостью крови и величиной внутричерепного давления [10], зарегистрировано его повышение по интракраниальным артериям у 48 из 65 больных (73,8 %).

У 12 пациенток (18,5 %) были зарегистрированы признаки снижения сосудистого сопротивления (индексы RI ниже возрастной нормы) по интракраниальным артериям. Анализ частоты встречаемости повышения RI в зависимости от состояния тонуса ВНС выявил, что у больных с гиперсимпатикотоническим типом ВД достоверно ($p < 0,05$) чаще отмечалось наличие данного признака по сравнению с пациентками, имеющими эйтонический и ваготонический типы вегетативной регуляции.

Следовательно, у девушек с патологией пубертата наблюдаются изменения периферического сопротивления в виде его повышения по данным показателей индексов RI и PI . У обследуемых с превалированием симпатического тонуса ВНС отмечается преобладание признаков повышения сосудистого сопротивления, а также увеличение уровня периферического сопротивления в пиальных артериях.

При исследовании сосудистого русла у девочек-подростков с ВД проводили также изучение венозной гемодинамики. Основное значение при исследовании венозной циркуляции придавали направлению кровотока по венам и интенсивности сигнала (рис. 3). В норме кровотока по глазничной вене имеет антеградное направление в кавернозный синус, небольшую интенсивность (0,2—0,3 кГц), симметричен. Позвоночные вены в норме в горизонтальном положении тела не лоцируются, поэтому получение венозного сигнала в таком положении указывает на включение венозных коллатералей вследствие венозной дисгемии [12].

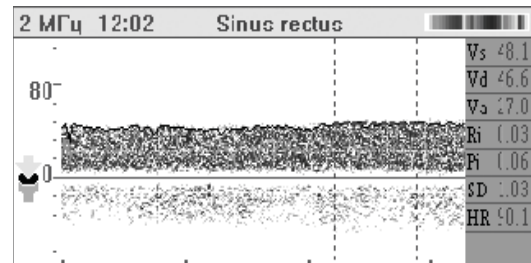


Рис. 3. Кровоток в прямом синусе у больной с ПМК

Количественную оценку ЛСК по венам мы не проводили, учитывая поверхностное расположение и строение вен, поскольку даже под давлением датчика может возникать компрессия. При изучении венозной гемодинамики установлено, что наиболее характерными были признаки венозной дисциркуляции в виде усиления оттока крови по позвоночным венам в положении лежа и появления дополнительного оттока по глазничным венам, отмечавшиеся у 19 больных (чаще с ПМК).

Вышеуказанные изменения, выявленные при доплерографии, позволяют предполагать, что у девочек-подростков с нарушениями полового развития и менструальной функции в пубертатном периоде наблюдается выраженный вегетативный дисбаланс, который при длительном воздействии любого стрессового фактора ведет к появлению разнообразных моторно-вегетативно-трофических нарушений, приводящих к изменению со стороны приспособительных механизмов сосудистого русла. При нарушении

адаптационных возможностей они избыточны и носят торпидный характер. Девушки с неврологической патологией, в частности с ВД, имеющие нарушения полового развития и менструальной функции в пубертате, должны быть выделены в группу высокого риска по возникновению серьезных заболеваний, связанных с патологией сосудистого русла. Они подлежат динамическому наблюдению невропатологом и гинекологом для комплексной коррекции имеющихся расстройств с целью сохранения их репродуктивного потенциала для его реализации в будущем.

Список литературы

1. Богданова Е. А. Гинекология детей и подростков / Е. А. Богданова — М.: Мед. информ. агентство, 2000. — 330 с.
2. Гуркин Ю. А. Гинекология подростков : руководство для врачей / Ю. А. Гуркин — СПб.: Фолиант, 2000. — 574 с.
3. Барашнев Ю. А. Перинатальная неврология / Ю. А. Барашнев. — М.: Триада-Х, 2001. — 638 с.
4. Скворцов И. А. Развитие нервной системы у детей (нейроонтогенез и его нарушения) / И. А. Скворцов. — М.: Наука, 2000. — 200 с.
5. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение / под редакцией А. М. Вейна — М.: Медицинское информационное агентство, 2003. — 749 с.
6. Морозова О. Г. Вегетативные дисфункции в общесоматической практике / О. Г. Морозова // «Здоров'я України». — 2008. — № 3. — С. 51—52.
7. Бурчинский С. Г. Новые возможности нейропротекции / С. Г. Бурчинский // Международный неврологический журнал. — 2006. — № 4. — С. 153—158.
8. Дедов И. И. Половое развитие детей: норма и патология / И. И. Дедов, Т. В. Семичева, В. А. Петеркова. — М., 2002. — С. 50—66.

9. Уварова Е. В. Репродуктивное здоровье девочек подросткового возраста / Е. В. Уварова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2003. — Т. 48, № 5. — С. 8—9.
10. Допплерография магистральных сосудов шеи / под ред. Р. Я. Абдуллаев, В. И. Калашников, В. Г. Марченко. — Харьков, 2008. — С. 24—39.
11. Калашников В. И. Особенности мозговой гемодинамики при синдроме позвоночной артерии у подростков / В. И. Калашников // Клиническая физиология кровообращения. — 2009. — № 3. — С. 59—62.
12. Кузнецов А. Н. Справочник по церебральной доплерографии / А. Н. Кузнецов, И. А. Вознюк. — СПб., 1999. — С. 2—7.

Надійшла до редакції 09.01.2014 р.

ГРИГОРОВА Ирина Анатольевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой неврологии Харьковского национального медицинского университета, Харьков; e-mail: ira.tuch@gmail.com
ТУЧКИНА Марина Юрьевна, ассистент кафедры неврологии Харьковского национального медицинского университета, г. Харьков, e-mail: ira.tuch@gmail.com
НЕКРАСОВА Наталья Александровна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры неврологии Харьковского национального медицинского университета, Харьков; e-mail: ira.tuch@gmail.com

GRYGOROVA Iryna Anatoliivna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department of neurology of Kharkiv National Medical University, Kharkiv; e-mail: ira.tuch@gmail.com
TUCHKINA Maryna Yuriivna, MD, assistant of Department of neurology of Kharkiv National Medical University, Kharkiv; e-mail: ira.tuch@gmail.com
NEKRASOVA Nataliia Oleksandrivna, MD, PhD, assistant of Department of neurology of Kharkiv National Medical University, Kharkiv; e-mail: ira.tuch@gmail.com

УДК 616.831-006-036.1-08

Д. И. Заболотный, Э. В. Лукач, О. И. Паламар, А. П. Гук

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ КРАНИОФАЦИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ, ЕСТЕСТВЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ, ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

Д. І. Заболотний, Є. В. Лукач, О. І. Паламар, А. П. Гук

ЗЛОЯКІСНІ КРАНІОФАЦІАЛЬНІ ПУХЛИНИ, ПРИРОДНІЙ ПЕРЕБІГ, ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ

D. I. Zabolotnyi, E. V. Lukach, O. I. Palamar, A. P. Guk

MALIGNANT CRANIOFACIAL TUMORS, NATURAL HISTORY, TACTICS OF TREATMENT

Проанализировано лечение 133 больных со злокачественными новообразованиями краниофациальной области за период 2002—2012 гг. Изучены пути распространения, естественное течение злокачественных новообразований краниофациальной локализации и формирование хирургической тактики на этом основании. Выживаемость больных на 3-годовалом периоде составляла 53 %, а на 5-годовалом — 38 %. Послеоперационная летальность отсутствует.

Ключевые слова: краниофациальные опухоли, злокачественные опухоли, хирургическое лечение

Проанализовані результати лікування 133 хворих із злоякісними новоутвореннями краніофациальної ділянки за період 2002—2012 років. Вивчалися шляхи розповсюдження та природний перебіг цих пухлин та формування хірургічної тактики на цій підставі. Виживання пацієнтів на 3-річний період складало 53 % а на 5-річний період — 38 %. Післяопераційна летальність відсутня.

Ключові слова: краніофациальні пухлини, злоякісні пухлини, хірургічне лікування

The results of treatment of 133 patients with malignant craniofacial tumors at period of 2002—2012 were analysed. The ways of spreading and natural history of these tumors were studied and surgery tactics on this basis were formed. Survival rate at 3 and 5 years interval was 53 % and 38 % respectively. Postoperative mortality is absent.

Key words: craniofacial tumors, malignant tumors, surgery

Злокачественные новообразования краниофациальной области в основном представлены эпителиальными опухолями сино-параназальной области — раки, аденокарциномы, эстезионеробластомы, реже — опухольями, возникающими первично в костно-хрящевой

ткани — остеобластокластомы, хондросаркомы, хордомы. Частота возникновения опухолей в первом варианте невысока и составляет 3 % опухолей головы и шеи, из которых до 30 % составляют опухоли решетчатого лабиринта. В последнем случае частота распространения опухолей интракраниально является высокой [2, 3, 6, 7, 10]. Определение гистобиологических особен-