

тивного напряжения (табл.1). У них наблюдался высокий уровень значений ИН (196,30±23,76), а также доминирование сверхнизкочастотного компонента спектра variability сердечного ритма (VLF), что можно расценивать как преобладание активности симпатического звена регуляции физиологических функций, носящее церебральный, надсегментарный характер [10, 12].

В клинической картине почти у всех пациентов отмечались симптомы сниженной работоспособности, низкого эмоционального тонуса, неустойчивого настроения с периодической депрессией, чаще в виде астено-депрессивного синдрома, повышенной утомляемости, нарушения сна.

После акупунктурного введения препарата «Лаеннек» в указанные точки, выявлены общие тенденции к повышению значений показателей SDNN с 35,46±2,82 до 49,69±8,88 (p< 0,1) RMSSD с 26,76±4,76 до 46,69±14,36 (p<0,1), рост значений общей мощности спектра variability сердечного ритма (TP, ms<sup>2</sup>1000), а также снижение значений показателя ИН (табл. 1). Отмеченные перестройки отражают активацию парасимпатического звена регуляции вегетативных функций. Вместе с тем, была отмечена чрезвычайная variability исходных значений параметров ВСР и их перестроек под влиянием процедуры фармакоакупунктуры, что послужило основанием проведение индивидуально-типологического анализа данных. Анализ индивидуальных значений показателей ВСР (LF/HF, ИН, TP и др.) позволил разделить всю обследованную группу пациентов на две подгруппы, в зависимости от исходного вегетативного тонуса: 1) «нормотоники» (LF/HF 1,5-3; ИН = 50 - 150 усл. ед., n=5) и 2) «симпатотоники» (LF/HF >3; ИН > 150 усл. ед., n=8). При разделении на выделенные группы один пациент попал в группу «ваготоников» и в дальнейшем был исключен из анализа.

Таблица 2

Изменение вегетативных показателей (M±m) у обследуемых при прохождении процедуры фармакоакупунктуры

Показатель	Симпатотоники (n=8)		Нормотоники (n=5)	
	Исходное состояние	После воздействия	Исходное состояние	После воздействия
SDNN, ms	36,37±4,6	47,00±13,5	34,00±1,81	54,00±9,29*
RMSSD, ms	28,12±7,7	45,37±22,2	24,60±2,71	48,80±15,21
pNN50, %	0,91±0,27	2,18±0,84	4,52±2,36	12,88±6,55
CV, %	4,73±0,54	5,85±1,77	3,97±0,33	6,20±1,24*
TP, ms <sup>2</sup> 1000	1194,8±169	1023± 188	1318± 147,8	2533,4± 556**
VLF, %	66,28±5,09	56,8±4,85	44,28±5,49**	42,40±5,15
LF, %	27,18±3,94	33,12±4,6	34,20±4,38**	38,9±2,18
HF, %	6,50±1,32	10,06±2,6	21,57±4,56	18,6±4,3
LF/HF	5,07±0,22	4,60±0,06	1,94±0,44**	2,48±0,47
ЧСС, уд/мин	78,12±1,92	74,87±2,3	70,40±5,84	67,60±4,5
Mo, ms	0,78±0,01	0,80±0,03	0,88±0,06	0,91±0,06
AMo, %	54,68±3,17	58,91±5,2	50,18±6,07	40,4±4,4*
BP, с	0,16±0,01	0,17±0,01	0,22±0,01**	0,3±0,02***
ИН, усл. ед.	232,6±32,69	222,2±30,5	138,20±6,32**	86,9±13,5***

Примечание: \* - достоверность различий при P<0,05 и выше по отношению к исходным данным. \*\* - достоверность межгрупповых различий при P<0,01 на одном этапе наблюдений.

Проведенные нами исследования выявили, что показатели ВСР пациентов до и после процедуры были различны в зависимости от исходного тонуса вегетативной нервной системы (табл. 2). У пациентов, составивших группу «нормотоников», в исходном состоянии выявлена сбалансированность частотных составляющих ВСР, средние значения показателя ИН находились на верхней границе нормотонии. У пациентов этой группы под влиянием процедуры акупунктуры препарата «ЛАЕННЕК» в индивидуально подобранные БАТ по сравнению с исходным состоянием наблюдали достоверное снижение значений ИН, рост значений общей мощности спектра (TP), значений вариационного размаха (p<0,05). Отмечено некоторое перераспределение частотных компонентов спектра variability сердечного ритма: снижение значений сверхвысокочастотного (VLF), низкочастотного (HF) и рост значений высокочастотного (LF) компонентов спектра. Отмеченные изменения показателей variability сердечного ритма можно трактовать как активацию парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, оптимизацию регуляторных влияний на висцеральные функции.

У пациентов, составивших группу «симпатотоников» в ис-

ходном состоянии отмечен дисбаланс между частотными составляющими ВСР с выраженным преобладанием гуморально-метаболических влияний, высокие значения ИН, индекса LF/HF. В динамике корректирующей вегетативной гомеостазис процедуры достоверных изменений показателей ВСР по сравнению с исходными данными отмечено не было.

Исследования продемонстрировали изменения вегетативной регуляции висцеральных функций на акупунктурное введение препарата «Лаеннек» в зависимости от исходного тонуса вегетативной нервной системы пациентов. У пациентов, исходно характеризовавшихся нормотоническим типом регуляции, воздействие препарата привело к активации парасимпатического звена вегетативной нервной системы, что указывало на возможность использования данной технологии как релаксационной, оптимизирующей вегетативный гомеостазис и потенциально снижающей проявления симптомокомплекса хронической усталости. У пациентов, исходно характеризующихся симпатическим тонусом, акупунктурное применение указанного препарата не оказало выраженных воздействий на вегетативный статус. Полученные данные подтверждают ранее установленный нами факт того, в коррекции психосоматических дисфункций важным является не только само воздействие (его модальность, пространственно-временные характеристики), но и те физиологические состояния, в которых исходно находится пациент и до которых доходит организм при различных на него воздействиях [13].

Усреднение же данных по группе в целом делает невозможным выявление этих изменений и не позволяет индивидуально применять данный тип воздействий в реабилитационно-восстановительных целях. Использование выбранного метода оценки состояния автономной регуляции (характера симпатопарасимпатических соотношений) человека позволяет объективизировать контроль эффективности фармакоакупунктурного метода коррекции психовегетативных расстройств, прогнозировать характер вегетативных перестроек в динамике наблюдения.

#### Литература

1. Судаков К.В. Индивидуальная устойчивость к эмоциональному стрессу.– М., 1998.– 263 с.
2. Delaney J.P., Brodie D.A. // Percept. Mot. Skills.– 2000.– Vol. 91(2).– P. 515–524.
3. Lin L. et al. // Pacing Clin Electrop.–2001.– №11.– P. 1596.
4. Клебанова В. // Гигиена и санит.-я.– 1995.– №1.– С.144.
5. <http://www.rncvmik.ru/?ni=doklad-razumov>.
6. Зилов В.Г., Миненко И.А. // Вестник МАН (Русская секция).– 2006.– №2.– С.31–34.
7. Vrijkotte T.G. et al. // Hypertens.–2000.– №4.– P. 880.
8. Мишушкин О.Н. и др. // Кремлевская медицина: клинический вестник.– 2004.– №1.– С.85–88.
9. Михайлов В.М. Variability ритма сердца.– Иваново, 2000.– 182 с.
10. Heart Rate Variability. Standards of Measurements, Physiological Interpretation, and Clinical Use // Circulation.– 1996.– Vol. 87.– P. 1043.
11. Ефимова М.Р., Рябцев В.М. Общая теория статистики.– М., 1991.– 304 с.
12. Вегетативные расстройства. Клиника. Диагностика. Лечение / Под ред. А.М. Вейна.– М.: МИА, 2003.– С.57–68.
13. Дудник Е.Н. и др. // Вестн. РАМН.– 2007.– №3.– С.39.

УДК 618.5+618.3-008.6]:618.36-07-091

#### КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛАЦЕНТ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Л.П. ПЕРЕТЯТКО, Л.В. ПОСИСЕЕВА, О.П. САРЫЕВА, С.А. ШАРЫГИН\*

**Введение.** Нарушения сократительной деятельности матки остаются одной из актуальных и до конца не изученных проблем современного акушерства. Одной из частых причин аномалий родовой деятельности является гестоз [2]. Патология родовой деятельности приводит к увеличению продолжительности родов у 80-82% женщин, росту числа оперативных вмешательств и

\* 153731, г. Иваново, ул. Победы, 20, ФГУ «ИвНИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова Росмедтехнологий», тел. (4932) 33-70-55

внутриутробной гипоксии плода [4–6]. Аномалии сократительной деятельности матки также способствуют повышению частоты родового травматизма матери и плода, кровотечений в послеродовом и раннем послеродовом периодах и послеродовых септических осложнений [1, 3]. Все вышеизложенное определяет важное медицинское и социальное значение данной проблемы.

**Цель работы** – сопоставление клинической картины (данных анамнеза, особенностей течения беременности, родов и их исходов) со структурными изменениями в последах от женщин с гестозом, осложнившимся слабостью и дискоординацией сократительной деятельности матки.

**Материал и методы исследования.** Для решения поставленной цели исследовано 115 последов от женщин с легкой и средней степенью тяжести гестоза в 38–40 недель гестации. Группу сравнения составили последы от женщин с гестозом, роды у которых протекали без нарушений сократительной деятельности матки (1 гр. – 35). Основные группы представлены равным количеством последов (2 и 3 гр. – по 40) от пациенток со слабостью и дискоординацией родовой деятельности. Степени тяжести гестоза в основных группах идентичны группе сравнения. Вели анализ клинически с учетом данных анамнеза, особенностей течения беременности и родов, а также их исход. Последы исследованы комплексно с применением визуального осмотра, органомерических, обзорных гистологических и гистостероидных методов. Результаты обработаны с помощью методов вариационной статистики. Достоверность различия сравниваемых средних величин определяли на основании t-критерия Стьюдента, достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** По среднему возрасту и социальному положению женщины основных групп были сопоставимы с пациентками группы сравнения. В исследуемых группах преобладали служащие и женщины рабочих специальностей. При этом в группе со слабостью родовой деятельности в 2 раза было больше учащихся, а в группе с дискоординацией – неработающих женщин. Роженицы в основных группах чаще находились в нерегистрированном браке (1 гр. – 6,7%; 2 гр. – 20%; 3 гр. – 22,5%;  $p < 0,05$ ) и являлись жителями села (1 гр. – 13,3%; 2 гр. – 30%; 3 гр. – 20%;  $p < 0,05$ ). Незамужних женщин было в 2 раза больше среди пациенток группы с дискоординацией родовой деятельности, чем во 2 группе и группе сравнения.

В основных группах повторнородящих первородящих было значительно больше, а повторнородящих меньше, чем в группе сравнения (1 гр. – 20%; 2 гр. – 2,5%; 3 гр. – 5%;  $p < 0,05$ ). У 45% женщин с дискоординацией родовой деятельности в анамнезе имелись ранние самопроизвольные выкидыши и аборт, тогда как у рожениц группы сравнения подобных осложнений не встречалось. В анамнезе у рожениц основных групп отмечено бесплодие, причем в группе с дискоординацией родовой деятельности женщин с бесплодием было в 2 раза больше, чем в группе со слабостью родовой деятельности. Общесоматические заболевания в анамнезе были у всех в виде детских инфекций и ОРВИ.

По экстрагенитальной патологии беременные всех групп были сопоставимы. Последняя отмечена у 100% женщин. Из экстрагенитальных заболеваний чаще встречалась анемия, нейрорцикулярная дистония, хронический пиелонефрит, ожирение и эутиреоидный зоб. Вся перечисленная патология в исследуемых группах была сопоставима между собой. Преобладающее большинство беременных женщин всех групп имели отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. Среди гинекологических заболеваний преобладали заболевания половых органов воспалительного генеза (1 гр. – 33,3%; 2 гр. – 22,5%; 3 гр. – 40%). У женщин в группах с гестозом, осложненным аномалиями родовой деятельности, достоверно чаще диагностировалась угроза прерывания беременности. Беременность закончилась своевременными родами у всех обследованных женщин. В основных группах процент родов через естественные родовые пути был значительно меньше, а процент операций кесарево сечение в 2 раза превышал показатели группы сравнения (1 гр. – 16,7%; 2 гр. – 37,5%; 3 гр. – 42,5%;  $p < 0,05$ ). Достоверно чаще у женщин основных групп применялся лечебно-акушерский наркоз, эпидуральная анестезия и родостимуляция. В большем проценте случаев в основных группах встречалось несвоевременное излитие околоплодных вод (1 гр. – 16,7%; 2 гр. – 35%; 3 гр. – 42,5%). При изучении динамики родового процесса у женщин основных групп отмечено увеличение общей продолжительности родов за счет удлинения первого периода, несмотря на более частое применение

тономоторных средств. У рожениц основных групп отмечено увеличение продолжительности безводного промежутка.

У женщин основных групп реже по сравнению с 1 группой рождались здоровые дети, т.к. у 60% новорожденных диагностирована асфиксия. Перинатальная патология в виде повреждений ЦНС гипоксического генеза и внутричерепных кровоизлияний выявлена достоверно чаще, чем в группе сравнения. Макроскопическое исследование показало, что последы в основных группах достоверно меньше по массе и площади материнской поверхности, чем в группе сравнения (табл. 1).

Таблица 1

Органомерические показатели плацент

Органомерические параметры	1 группа (сравнения)	2 группа (СРД)	3 группа (ДРД)
Масса, г	501,0±13,23	409,8±18,4 *	449,3±21,69 *
Объем, см <sup>3</sup>	431,3±24,15	388,0±20,45	408,3±12,05
Площадь материнской поверхности, см <sup>2</sup>	346,0±17,89	224,5±16,1 *	298,5±20,07 *

\* – достоверность различий между группами 1-2 и 1-3 ( $p < 0,05$ )

При нарушениях родовой деятельности достоверно увеличено количество последов аномальных форм, в том числе окруженных валиком и ободком (1 гр. – 10%; 2 гр. – 26,7%; 3 гр. – 47%;  $p < 0,05$ ). В группе с дискоординацией родовой деятельности достоверно чаще, по сравнению с первой и второй группами, встретилась патология пуповины в виде извитого хода сосудов (68%), варикозного расширения вены (49,3%) и гипоплазии вартонова студня (21%).

Гистологически и морфометрически в последах основных групп установлен ряд морфологических особенностей. Так в плацентах группы со слабостью родовой деятельности нарушения созревания ворсинчатого хориона (по типу промежуточных незрелых ворсин и диссоциированного нарушения созревания) встретились в 4 раза, а воспаление в 1,9 раза чаще, чем в плацентах группы сравнения. В последах при дискоординации родовой деятельности базальный децидуит выявлен в 2 раза чаще, чем в 1 и 2 группах, а частота нарушений созревания ворсинчатого хориона статистически не отличалась от подобных изменений при слабости родовой деятельности. Последы основных групп характеризовались достоверным увеличением острых и хронических расстройств маточного, плацентарного и плодового кровообращения. Среди нарушений кровообращения доминировали ишемические и хронические геморагические инфаркты (1 гр. – 20%; 2 гр. – 52,9%; 3 гр. – 53,3%;  $p < 0,05$ ). Расслаивающие кровоизлияния в базальную децидуальную оболочку в сочетании с острой и рецидивирующей очаговой отслойкой встретились в четверти плацент. Нарушения кровотока в межворсинчатом пространстве суббазальных и центральных отделов выражались в распространенном стазе и тромбозе (20%). В плацентах основных групп отмечен достоверный рост удельного объема сосудов в стволовых (1 гр. – 3,4±0,19; 2 гр. – 4,5±0,2; 3 гр. – 5,6±0,25;  $p < 0,05$ ) и промежуточных ворсинах (1 гр. – 2,8±0,18; 2 гр. – 5,1±0,2; 3 гр. – 4,0±0,22;  $p < 0,05$ ). При этом удельный объем сосудов стволовых ворсин при слабости родовой деятельности был достоверно меньше, чем при дискоординации, а тот же параметр сосудов промежуточных ворсин имел обратную тенденцию.

**Заключение.** Анализ и сопоставление клинических и морфологических изменений позволил выявить ряд особенностей у женщин с гестозом, течение родов у которых осложнилось нарушениями сократительной деятельности матки. К таким особенностям следует отнести: высокую частоту аномалий родовой деятельности у повторнородящих первородящих женщин с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом, находящихся в нерегистрированном браке. Для беременных женщин с аномалиями родовой деятельности характерно несвоевременное излитие околоплодных вод, применение родостимуляции, увеличение частоты операций кесарево сечение, общей продолжительности родов и безводного промежутка, а также рождение детей в асфиксии, с перинатальной патологией. Плаценты от женщин со слабостью и дискоординацией родовой деятельности со сниженными органомерическими параметрами, преимущественно аномальной формы, с нарушениями созревания ворсинчатого хориона, воспалением, острыми и хроническими нарушениями

маточного, плацентарного и плодового кровообращения. Следовательно, в плацентах при гестозе, осложненном нарушениями родовой деятельности преобладает, с учетом вышеизложенных клиничко-морфологических изменений, суб- и декомпенсированная плацентарная недостаточность.

**Литература**

1. Асатова М.М. и др. // Российский вестник акушеро-гинекологов.– 1999.– № 2.– С. 94–96.
2. Василенко Л.В., Лернер Л.А. // Российский вестник акушеро-гинекологов.– 1999.– № 2.– С. 99–100.
3. Гаспарян Н.Д. и др. // Российский вестник акушеро-гинекологов.– 2000.– № 3.– С. 15–18.
4. Подтетенев А.Д. и др. Регуляция родовой деятельности.– М., 2003.
5. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Биомеханика физиологической и патологической родовой схватки.– СПб., 2003.
6. Сидорова И.С. Физиология и патология родовой деятельности.– М., 2000.

УДК 616.33-002

**ВЕГЕТО-СОСУДИСТЫЕ РАССТРОЙСТВА И ХРОНИЧЕСКИЕ ГАСТРОДУОДЕНИТЫ У ПОДРОСТКОВ**

Ю. В. ЕПИМАХОВА\*

Вегетативные расстройства (их природа, клинические проявления и лечение) являются одной из актуальных проблем современной медицины. Это обусловлено несколькими факторами и, прежде всего огромной распространенностью вегетативных нарушений. Как показали многочисленные эпидемиологические исследования, в популяции вегетативные нарушения, начиная с пубертатного возраста, встречаются в 25-80% наблюдений.

При многих психосоматических заболеваниях (гипертоническая, ишемическая, язвенная болезнь, гастродуодениты и т. д.), а также висцеральных заболеваниях с выраженным алгическим компонентом (желчнокаменная, мочекаменная болезни, хронический панкреатит) нередко формируются психовегетативные синдромы. При психосоматических болезнях эти нарушения являются существенным фактором патогенеза, возникают до окончательного становления описываемых заболеваний и носят на ранних этапах психофизиологический характер. Хронические болевые синдромы, являются по существу хроническим болевым стрессом, также обрастают психовегетативными нарушениями. При различных видах СВД отмечаются патологические сдвиги макро- и микроциркуляции, капиллярной проницаемости. Сдвиги в микроциркуляторном русле могут способствовать переходу функциональной патологии в органическую.

Исследования психовегетативных основ заболеваний не только открывает перспективы в понимании необходимости единого взгляда на человека и изучение его болезней, но и позволяет формировать понятийный аппарат у врачей. Ориентация лишь на поиск и нахождение материального субстрата заболевания без учета психосоматического единства конкретного больного суживает диагностический подход врача, не позволяет ему понимать и видеть возможные пути терапии, что подчеркивает актуальность изучения проблемы: вегето-сосудистые расстройства и хронические хеликобактеропозитивные (Hr+) и хеликобактернегативные (Hr-) гастродуодениты у подростков. Отечественными и зарубежными исследователями накоплен научный и клинический материал, касающийся клиничко-функциональных особенностей и течения СВД у детей и подростков.

**Цель работы** – проведение анализа результатов обследования больных подростков, страдающих сочетанной патологией: вегето-сосудистыми расстройствами и хроническим (Hr+) гастродуоденитами с учетом исходного вегетативного тонуса.

Нами обследовано 103 подростка в периоде обострения хронического гастродуоденита (ХГД) в сочетании с вегето-сосудистыми расстройствами в возрасте от 15 до 18 лет с давностью

болезни от 1 до 5 лет. Диагноз заболевания устанавливался на основании жалоб, анамнеза жизни и заболевания, изучения родословной, общеклинического обследования, лабораторных данных (клинического, биохимического анализа крови, мочи, копрограммы). По показаниям для верификации диагноза проводилось консультирование специалистами: кардиологом, неврологом, гастроэнтерологом. Проводилось комплексное специальное обследование: эзофагогастродуоденоскопия (ЭФГС) с гистологическим исследованием слизистой оболочки желудка на Hr+, УЗИ органов брюшной полости, реоэнцефалография (РЭГ). Оценивалась динамика измерения артериального давления.

Деятельность ВНС оценивалась комплексно с помощью изучения субъективных ощущений обследуемого и объективных показателей исходного вегетативного тонуса (ИВТ), вегетативного обеспечения деятельности. Для оценки адаптационных возможностей ВНС определяли уровень функционирования, степень напряжения регуляторных механизмов и функциональный резерв организма (методика кардиоинтервалографии). Как показали наши исследования, в период обострения подростки предъявляли соматические жалобы и жалобы психовегетативного плана. Начало заболевания и ряд обострений ХГД и СВД связывали с психоэмоциональными перегрузками и психотравмирующими факторами 89 обследуемых. По гипертоническому типу СВД установлен у 53 обследуемых, СВД по гипотоническому типу – у 16, по смешанному типу – у 34. При анализе адаптационных возможностей организма удовлетворительная адаптация наблюдалась у 38 детей, состояние напряжения адаптационных механизмов – у 22 больных, состояние неудовлетворительной адаптации – у 31 детей, срыв адаптации – у 12 детей.

Наследственная предрасположенность к ХГД выявлена у 78 детей, к заболеваниям сердечно-сосудистой системы – у 51, у 63 наследственность отягощена по ХГД и СВД. ХГД Hr+ установили у 92 подростков, ХГД Hr- – у 11. При проведении ЭФГС диагноз хронический поверхностный гастрит, фолликулярный бульбит, дуоденит поставлен у 68 детей, хронический смешанный гастрит, бульбит, дуоденит – у 23 детей, гипертрофический (зернистый) гастрит, дуоденит – у 12 детей. РЭГ – недостаточность кровообращения выявлена у 63 человек; признаки венозного застоя – у 24. ХГД(Hr+) выявлен в 68% случаев у детей с СВД по гипертоническому типу, ХГД (Hr-) у 83% детей с диагнозом СВД по гипотоническому типу.

Для прогноза течения ХГД и вегето-сосудистых расстройств учитываются особенности эмоциональных реакций, состояние адаптационных механизмов и резервов организма ребенка, влияние неблагоприятных факторов окружающей социальной среды, наследственная предрасположенность. Эти факторы позволяют разработать комплексное лечение детей с сочетанными ХГД и вегетососудистыми расстройствами и профилактические мероприятия с учетом исходного вегетативного тонуса.

УДК 616.3-002

**ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ СИНДРОМА ВЕГЕТАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНИТОВ У ПОДРОСТКОВ**

Ю.В.ЕПИМАХОВА, В.Г.САПОЖНИКОВ\*

При многих психосоматических заболеваниях (гипертоническая, ишемическая, язвенная болезнь, гастродуодениты и т. д.), нередко формируются психовегетативные синдромы. При психосоматических болезнях эти нарушения являются фактором патогенеза, возникают до становления описываемых заболеваний и носят на ранних этапах психофизиологический характер. Хронические болевые синдромы являются по сути хроническим болевым стрессом с психовегетативными нарушениями. Большая группа соматических страданий, в число которых входят эндокринные, системные и аутоиммунные, метаболические болезни, сопровождается синдромом прогрессирующей вегетативной недостаточности. Сосудистые заболевания могут проявляться синдромом вегетативно-сосудисто-трофических нарушений.

\* Кафедра педиатрии ТУЛГУ, г. Тула

\* Кафедра педиатрии, ТУЛГУ