

УДК: 618.17-008.8:616.15-018.5]-053.6

ANXIETY AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF HYPERPROLACTINEMIA IN ADOLESCENT GIRLS

ТРИВОЖНІСТЬ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ГІПЕРПРОЛАКТИНЕМІЇ У ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ

Gorbunova O.V. / Горбунова О.В.

MD, Assistant Professor / д. мед. н., доцент

ORCID: 0000-0001-7323-5546

*Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education of the Ministry of Health of
Ukraine, Kyiv, Dorogozhytska, 9, 04112*

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

Міністерства охорони здоров'я України

Київ, Дорогожицька, 9, 04112

Goncharuk N.P. / Гончарук Н.П.

Assistant of the Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology

ORCID: 0000-0001-7207-3696

*Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education of the Ministry of Health of
Ukraine, Kyiv, Dorogozhytska, 9, 04112*

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

Міністерства охорони здоров'я України

Київ, Дорогожицька, 9, 04112

Yurchenko I.O. / Юрченко І.О.

Postgraduate student

ORCID: 0000-0001-6703-1424

*Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education of the Ministry of Health of
Ukraine, Kyiv, Dorogozhytska, 9, 04112*

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

Міністерства охорони здоров'я України

Київ, Дорогожицька, 9, 04112

Анотація. В роботі розглядається можливість регуляції рівня пролактину у дівчат-підлітків через вплив на рівень тривожності шляхом антистресової терапії. Метою дослідження стало визначення корелятивних зв'язків між різними рівнями тривожності та наявністю гіперпролактинемії, вивчення можливостей регуляції рівня пролактину шляхом комплексної антистресової терапії. Нами обстежено 94 дівчини-підлітка в періоді становлення менструальної функції. Психоемоційний стан пацієнток оцінювали за шкалою тривоги Спілберґера-Ханіна. Серед дівчат віком $14,0 \pm 1,5$ років з гіперпролактинемією було виявлено наявність гострого та хронічного стресу в 92,2% випадків. До лікування у дівчат з гіперпролактинемією питома вага високої особистісної тривожності була в 4 рази вища, а низької особистісної тривожності в 6 разів нижча, ніж у здорових дівчат. Питома вага високої ситуаційної тривожності значно перевищувала цей показник у здорових дівчат, помірною ситуаційною тривожністю у дівчат з гіперпролактинемією була в 3 рази нижче, ніж у здорових дівчат. А питома вага низької ситуаційної тривожності у дівчат з гіперпролактинемією була майже в 5 разів нижче, ніж у здорових дівчат. Через три місяці від початку лікування питома вага високої та помірної особистісної тривожності у дівчат з гіперпролактинемією зменшилась незначно, а питома вага низької особистісної

тривожності значно збільшилась після проведеної психологічної корекції. Після антистресового лікування рівень пролактину в середньому у них знизився на 49,4% та досяг нормальних показників, в той час як у дівчат без лікування рівень пролактину зменшився тільки на 20,5%, його рівень залишився децю вищим верхньої границі норми. Наявність у 92,2% дівчат-підлітків з гіперпролактинемією гострого або хронічного стресу, високої ситуативної тривожності (70,3%) підтверджує прямий корелятивний зв'язок між високими рівнями тривожності та гіперпролактинемією та необхідність комплексної антистресової терапії у них.

Ключові слова: гіперпролактинемія у дівчат, тривожність, лікування гіперпролактинемії.

Abstract. The study examines the possibility of regulating the level of prolactin in adolescent girls through the impact on the level of anxiety through anti-stress therapy. The aim of the study was to determine the correlations between different levels of anxiety and the presence of hyperprolactinemia, to study the possibilities of regulating prolactin levels through complex anti-stress therapy. We examined 94 adolescent girls during the period of menstrual function. The psychoemotional state of the patients was assessed on the Spielberger-Khanin anxiety scale. Among girls aged 14.0 ± 1.5 years with hyperprolactinemia, the presence of acute and chronic stress was detected in 92.2% of cases. Prior to treatment in girls with hyperprolactinemia, the proportion of high personal anxiety was 4 times higher and low personal anxiety was 6 times lower than in healthy girls. The proportion of high situational anxiety significantly exceeded this figure in healthy girls, moderate situational anxiety in girls with hyperprolactinemia was 3 times lower than in healthy girls. And the proportion of low situational anxiety in girls with hyperprolactinemia was almost 5 times lower than in healthy girls. Three months after the start of treatment, the proportion of high and moderate personal anxiety in girls with hyperprolactinemia decreased slightly, and the proportion of low personal anxiety increased significantly after psychological correction. After anti-stress treatment, their prolactin level decreased by an average of 49.4% and reached normal levels, while in girls without treatment, prolactin levels decreased by only 20.5%, its level remained slightly above the upper limit of normal. The presence of 92.2% of adolescent girls with acute or chronic hyperprolactinemia, high situational anxiety (70.3%) confirms the direct correlation between high levels of anxiety and hyperprolactinemia and the need for comprehensive anti-stress therapy in them.

Key words: hyperprolactinemia in girls, anxiety, treatment of hyperprolactinemia.

Вступ. Останніми роками відмічено різке зростання **порушень менструального циклу (ПМЦ)** на тлі **гіперпролактинемії (ГПР)** у дівчат-підлітків [2, 5]. Рівень пролактину є одним з основних факторів регуляції **менструального циклу (МЦ)**, з настанням пубертату він починає активно змінюватись [3]. За даними більшості наукових досліджень маніфестація ГПР на тлі несприятливих умов життя в пубертатному періоді відмічається в 59% випадків. При цьому транзиторна ГПР виявляється у кожній третій дівчині, а персистуюча – у кожній четвертій [4, 7]. Здоров'я підлітків залежить від якості соціального середовища, рівня розвитку освіти, умов навчання, матеріальної забезпеченості, виховання, організації медичного обслуговування та багатьох інших факторів [1]. За даними останніх досліджень серед основних причин розладів менструальної функції у дівчат-підлітків відмічають гострий і

хронічний стрес, фізичні та інтелектуальні перевантаження, недотримання режиму сну, праці та відпочинку, які викликають десинхронізацію біологічних ритмів [2]. Сучасні публікації свідчать про негативний вплив на організм дівчат-підлітків інтернет-залежності, ігроманії та шкідливих звичок [1]. Вкрай важливе значення для становлення менструальної функції має психоемоційний стан дівчини [8]. Тривожність є однією з основних характеристик психологічного профілю людини. Її вимірювання особливо важливо для визначення особистісних властивостей, які обумовлюють поведінку суб'єкта. Оцінка людиною свого стану в цьому відношенні є для нього істотним компонентом самоконтролю і самовиховання [6]. Тому, впливаючи на рівень тривожності, ми можемо нівелювати вплив хронічного або гострого стресу на гіпоталамо-гіпофізарну систему, в тому числі на рівень пролактину.

Метою дослідження стало визначення корелятивних зв'язків між різними рівнями тривожності та наявністю ГПР та вивчення можливостей корекції рівня пролактину шляхом впливу на психоемоційний стан дівчат-підлітків.

Матеріали та методи дослідження

Дослідження проводилися на клінічній базі кафедри акушерства, гінекології та перинатології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика та на базі комунального некомерційного підприємства «Консультативно-діагностичний центр дитячий Дарницького району міста Києва» впродовж 2018-2019. Відбір учасниць проводився рандомізовано. Всі пацієнтки та їх батьки дали інформовану згоду на проведення лікувально-діагностичних процедур під час нашого дослідження.

Для досягнення поставленої мети нами обстежено 94 дівчат-підлітків у пубертатному періоді. Дівчат розподілено на наступні клінічні групи:

- I група (основна) – дівчата з ГПР, яким проведено комплексну корекцію рівнів особистісної та ситуаційної тривожності (n = 33);
- II група (порівняння) – дівчата з ГПР без корекції рівнів тривожності (n = 31);
- III група (контрольна) – здорові дівчата у пубертатному періоді (n = 30).

Обстеження дівчат проводилось за загально-прийнятою методикою та включало: збір анамнезу, об'єктивне обстеження та додаткові методи. Лабораторна діагностика проводилась відповідно до стандартів, задекларованих в «Національному консенсусі щодо ведення пацієнтів із гіперпролактинемією». Всім пацієнткам з ГПР проводили МРТ головного мозку для виключення органічної патології гіпофіза. Психоемоційний стан пацієнток досліджували за шкалою тривоги Спілбергера-Ханіна [6].

Аналіз, статистична обробка та інтерпретація результатів дослідження проводилися за загальноприйнятими методиками.

Результати досліджень

Середній вік обстежених пацієнток склав $14,0 \pm 1,5$ років. Характерними особливостями стало наступне: в середньому менструальний цикл був довшим в I та II групах (34 ± 2 дні та 33 ± 3 дні відповідно та 28 ± 3 дні в III групі; $p < 0,05$); менструації були тривалішими в основній та в групі порівняння на відміну від контрольної групи (7 ± 2 дні в I та II групах і 5 ± 2 дні в III групі; $p < 0,05$); середній бал статевого розвитку пацієнток з ГПР достовірно нижчий, чим у здорових дівчат ($9,5$ та $9,1$ в I та II групах відповідно та $11,7$ – в III групі; $p < 0,05$). В нашому дослідженні у всіх пацієнток з ГПР ми діагностували ПМЦ. Найчастіше зустрічався гіпоменструальний синдром ($51,5\%$ та $58,0\%$ в I та II групах відповідно), гіперменструальний синдром було діагностовано у $30,3\%$ дівчат I-ої групи та у $25,8\%$ – II-ої групи, найрідше виникала аменорея: у $18,2\%$ дівчат I-ої групи та у $16,2\%$ – II-ої групи. Альгодисменорея супроводжувала гіпо- та гіперменструальний синдроми та зустрічалась вдвічі частіше, ніж у дівчат без ГПР ($39,3\%$ та $45,1\%$ – в I та II групах проти $16,7\%$ – в III групі; $p < 0,05$). Передменструальний синдром виникав на тлі інших порушень менструального циклу і без них достовірно однаково в усіх клінічних групах ($15,1\%$ – в I групі, $12,9\%$ – в II групі та $13,3\%$ – в III групі; $p > 0,05$). Звертає на себе увагу, що майже кожна пацієнтка з ГПР відчувала хронічний або гострий стрес (в I групі $84,8\%$ та $9,1\%$ відповідно; в II групі $83,9\%$ і $6,5\%$ відповідно) порівняно із здоровими дівчатами ($10,0\%$ – хронічний стрес).

Ми вивчили психоемоційний стан дівчат з ГПР до та після проведення антистресової терапії. Отримані результати представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Психоемоційний стан дівчат з гіперпролактинемією до та після лікування за шкалою реактивної та особистісної тривожності Спілбергера-Ханіна

Ускладнення		I група (основна) n = 33, абс. (%)	II група (порівняння) n = 31, абс. (%)	III група (контрольна) n = 30, абс. (%)
Особистісна тривожність				
Висока	До лікування	13 (39,4)	12 (38,7)**	3 (10,0)*
	Після лікування	10 (30,3)	11 (35,5)**	-
Помірна	До лікування	18 (54,5)	17 (54,8)**	16 (53,3)**
	Після лікування	19 (57,6)	17 (54,8)**	-
Низька	До лікування	2 (6,1)	2 (6,5)**	11 (36,7)*
	Після лікування	4 (12,1)	3 (9,7)**	-
Ситуаційна тривожність				
Висока	До лікування	23 (69,7)	22 (70,9)**	1 (3,3)*
	Після лікування	3 (9,1)	11 (35,5)*	-
Помірна	До лікування	7 (21,2)	7 (22,6)**	18 (60,0)*
	Після лікування	18 (54,5)	17 (54,8)**	-
Низька	До лікування	3 (9,1)	2 (6,5)**	11 (36,7)
	Після лікування	12 (36,4)	3 (9,7)*	-

Примітка: 1. * – $p < 0,05$;
2. ** – $p > 0,05$.

Зміни рівнів пролактину у дівчат з гіперпролактинемією до та після комплексної антистресової терапії представлено в табл. 2.

Таблиця 2

Рівень пролактину до та після лікування, ng/ml

Період дослідження	I група (основна) n = 33	II група (порівняння) n = 31	III група (контрольна) n = 30	Норма
До лікування	33,6 ± 2,7	32,7 ± 2,1**	16,5 ± 5,4*	3,34–25,0
Через 3 місяці	17,0 ± 3,1	26,0 ± 1,4*	-	

Примітка: 1. * – $p < 0,05$;
2. ** – $p > 0,05$.

Висновки

1. Серед дівчат віком $14,0 \pm 1,5$ років з гіперпролактинемією (ГПР) було виявлено наявність гострого та хронічного стресу в 92,2% випадків.

2. У дівчат з ГПР в середньому МЦ був довшим, менструації були тривалішими, середній бал статевого розвитку достовірно нижчим, ніж у здорових дівчат. А також ми спостерігали у них наступні ПМЦ: гіпоменструальний синдром (51,5% та 58,0% в I та II групах відповідно), гіперменструальний синдром було діагностовано у 30,3% дівчат I-ої групи та у 25,8% – II-ої групи, найрідше виникала аменорея: у 18,2% дівчат I-ої групи та у 16,2% – II-ої групи. Альгодисменорея супроводжувала гіпо- та гіперменструальний синдроми та зустрічалась вдвічі частіше, ніж у здорових дівчат. Передменструальний синдром виникав на тлі інших ПМЦ і без них достовірно однаково в усіх клінічних групах.

3. До лікування у дівчат з ГПР питома вага **високої особистісної тривожності** була в 4 рази вища, а **низької** – в 6 разів нижча, ніж у здорових дівчат. Питома вага **помірної особистісної тривожності** достовірно не відрізнялась в усіх групах дослідження. Питома вага **високої ситуаційної тривожності** значно перевищувала цей показник у здорових дівчат (70,3% в I та II групах разом проти 3,3% в III групі); питома вага **помірної ситуаційної тривожності** була в 3 рази нижче у дівчат з ГПР, ніж у здорових, а **низької ситуаційної тривожності** – майже в 5 разів нижче, ніж у здорових дівчат.

4. Через три місяці від початку лікування питома вага **високої особистісної тривожності**, як в I групі так і в II групі зменшилась незначно (на 23,1% та на 25,1% відповідно); питома вага **помірної особистісної тривожності** теж змінилась незначно (збільшилась на 5,7% в I групі та на 11,9% в II групі), а питома вага **низької особистісної тривожності** значно збільшилась після проведеної психологічної корекції порівняно з групою пацієнток з ГПР без психологічної корекції (на 98,4% – в I групі, проти 49,2% – в II групі).

5. В результаті антистресової терапії в I групі питома вага **високої ситуативної тривожності** зменшилась на 86,9% на відміну від дівчат з ГПР II групи, де вона зменшилась тільки на 49,9%. В той час як питома вага **помірної ситуативної тривожності** збільшилась приблизно в 1,5 раза в обох групах

(на 157,1% та на 142,5% відповідно), питома вага *низької ситуативної тривожності* збільшилась в 3 рази в I групі і тільки на 49,2% в II групі.

6. Щодо рівня пролактину у дівчат з ГПР до лікування, він був вдвічі вищим за рівень пролактину у здорових дівчат, а також на 34,4% вище, ніж верхня границя норми в I групі та на 30,8% – в II групі, $p > 0,05$. Після лікування рівень пролактину в середньому у дівчат I-ої групи знизився на 49,4% та досяг нормальних показників, в той час як в II-ій групі рівень пролактину в середньому зменшився тільки на 20,5% та його рівень залишився дещо вищим верхньої границі норми.

7. Факт наявності у 92,2% дівчат з ГПР гострого або хронічного стресу та високої ситуативної тривожності (70,3%) говорить про прямий корелятивний зв'язок між високими рівнями тривожності та наявністю ГПР, що підтверджує необхідність проведення комплексної антистресової терапії у них.

Список літератури

1. Бронфман С.А., Агарков В.А., Кудаева Л.М., Божко С.А. Эффективность краткосрочной психодинамической психотерапии в лечении функциональных расстройств менструального цикла у пациенток раннего репродуктивного возраста. Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2012; 5: 65-70.
2. Вовк І.Б., Корнацька А.Г., Петербуржська В.Ф. Нормалізація порушень менструальної функції у дівчат-підлітків – запорука збереження репродуктивного здоров'я у жінок. «Здоров'я України». 2019; 2: 27-35.
3. Герасимова Т.В. Тези до лекцій по гінекологічній ендокринології. Том I. Київ. 2015; 148 с.
4. Ефименко О.А. Гиперпролактинемия в гинекологической практике. Медицинские аспекты здоровья женщины, специальный номер. 2018; 27-29
5. Ковальов О.О., Брінкат М. Роль альтернативних схем корекції гіперпролактинемії як однієї з основних причин ряду патологічних станів. «Гінекологія, Акушерство, Репродуктологія» 2018; 2 (30): 21-28.
6. Ханін Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. Ленинград: ЛНИИФК, 1976;40 с.
7. Melmed S, Casanueva FF, Hoffman AR et al. Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin. Endocrinol. Metab. 2011 Feb;96(2):273–88.
8. Vilar L, Abucham J, Albuquerque JL et al. Controversial issues in the management of hyperprolactinemia and prolactinomas. – An overview by the Neuroendocrinology Department of the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism. Arch Endocrinol Metab. 2018 Mar-Apr;62(2):236–63.

Статтю відправлено: 22.08.2020

© Горбунова О.В.