



THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 5th
International Scientific
and Practical Conference

**SCIENTIFIC TRENDS AND TRENDS
IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION**

Umeå, Kingdom of Sweden
19-20.02.2023

SCIENTIFIC COLLECTION
INTERCONF+

No **30** (143)
February, 2023

OPEN  ACCESS



Scientific Collection «InterConf+ »

No 30(143)



February, 2023

THE ISSUE CONTAINS:



Proceedings of the 5th International
Scientific and Practical Conference

SCIENTIFIC TRENDS AND
TRENDS IN THE CONTEXT
OF GLOBALIZATION


UMEÅ, KINGDOM OF SWEDEN
February 19–20, 2023

	Корсак В.В. Пацкань І.І.	ДОСВІД ПРОФІЛАКТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ АНОМАЛІЙ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ В ПУБЕРТАТНИЙ ПЕРІОД	376
	Русіна Г.В. Жулего Я.І. Русіна А.Є.	COVID-ОПОСЕРЕДКОВАНИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНІ КАТАСТРОФИ	383



GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

	Бацевич Н.В. Наушко І.М. Телепко Л.Ф.	ФЛЮЇДНІ ВКЛЮЧЕННЯ У МІНЕРАЛАХ БАЗАЛЬТИВ ЗАХІДНОЇ ВОЛИНИ, ЯК ІНДИКАТОР УМОВ ФОРМУВАННЯ САМОРОДНО- МІДНОГО ЗРУДЕНІННЯ	392
	Мачуліна С.О. Зайцева Л.Б.	НАРИС З ІСТОРИЇ ВИВЧЕННЯ ГЕОЛОГІЧНОЇ ЦИКЛІЧНОСТІ	410


CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

	Drizhd V.	EFFECT OF METAL FIRE RETARDANTS ON FIRE RESISTANCE AND OPERATIONAL CHARACTERISTICS OF INTUMESCENT FIRE- PROTECTIVE COATING FOR WOOD	420
---	-----------	--	-----



AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

	Tretiakova S.O. Nikoliv S.I.	ECOLOGICAL ASPECTS OF SORGHUM GROWING CONDITIONS (SORGHUM BICOLOR) BASED ON DETERMINATION OF ITS YIELD	430
	Martyniuk A.T. Musiienko L.A. Bekhta D.A. Veretko V.S.	GEOLOGY AS THE SCIENCE OF THE EARTH AND ITS CONNECTION WITH THE SOIL SCIENCE AND SCIENCE OF THE AGROCHEMISTRY	434

LIGHT INDUSTRY AND FOOD INDUSTRY

	Тюрікова І.С. Фесечко М.А.	ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПІВ НАССР ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА БЕЗПЕЧНОГО ЖИТНЬОГО ХЛІБА	438
---	-------------------------------	---	-----

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

	Viorica M.	ANALYSIS OF THE CONSTRAINT EQUATIONS OF MICRO AND MACRO STATES TAKING INTO ACCOUNT THE ANISOTROPY OF MATERIAL PARTICLES	444
	Александров Є.Є. Александрова Т.Є. Костяник І.В. Моргун Я.Ю.	ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВИПАДКОВИХ ЗОВНІШНІХ ЗБУРЕНЬ, ЩО ДІЮТЬ НА КОРПУС АВТОМОБІЛЯ В РЕЖИМІ ТЕРМІНОВОГО ГАЛЬМУВАННЯ	457

MEDICINE AND PHARMACY

 DOI 10.51582/interconf.19-20.02.2023.039

Досвід профілактики функціональних аномалій менструального циклу в пубертатний період

Корсак Валерій Васильович¹, Пацкань Ірина Іванівна²

¹ Кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри охорони материнства і дитинства;
Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»; Україна

² Кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри охорони материнства і дитинства;
Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»; Україна

Анотація.

Обстежено 80 дівчат віком 12-16 років з порушеннями менструального циклу на тлі функціонування атретичних фолікулів. Використовувався стандартизований підхід при опитуванні кожної пацієнтки, оцінювали дані ультразвукового обстеження органів малого мазу, стан гіпоталамо-гіпофізарно-оваріальної системи, характер менограми, параметри гемограми. В контрольній групі рекомендували симптоматичне лікування, в основній групі на протязі 6 місяців додатково призначали лікарський засіб тазалок згідно рекомендацій виробника. З'ясовано, що порушення менструального циклу призводять до виникнення залізодефіцитної анемії. Застосування стандартної антианемічної терапії не дає достатнього клінічного ефекту або є короткочасним. З метою нормалізації менструального циклу та зменшення менструальної крововтрати доцільно призначати фітопрепарати, які в поєднанні з призначенням антианемічного лікування виявили значні переваги над загальноприйнятими стандартними підходами.

Ключові слова:

пубертатний вік
менструальний цикл
залізодефіцитна анемія
фітопрепарати

MEDICINE AND PHARMACY

Вступ. Формування репродуктивного здоров'я починається з дитячого та підліткового віку, зокрема одним з найважливіших факторів є початок менструацій і становлення менструальної функції. Важливо, що порушення менструального циклу характеризуються рецидивуючим перебігом в 63,5% випадків та розвитком анемії у 35,2% хворих. Частота аномалій менструального циклу в пубертатний період в загальній популяції, за даними різних авторів, становить від 8 до 25% [1]. Це зумовлено незрілістю гіпоталамо-гіпофізарної системи, порушенням цирхоральної секреції люліберинів, що веде до формування ановуляторних циклів, недостатності лютеїнової фази та відносної гіперестрогенії. Період статевого дозрівання зазнає індивідуальних коливань, перебіг його залежить від соціально-побутових, кліматичних та інших умов. У період статевого дозрівання організм більш сприйнятливий до дії навколишнього середовища, обмежені адаптивні ресурси вразливі перед гострими і хронічними стресовими факторами. Умови зовнішнього середовища, а також сильні емоції можуть через кору великих півкуль головного мозку, а також підкіркові вузли чинити свій вплив на перебіг менструальної функції, тобто, патологічні процеси організму, генетично не пов'язані зі статевим апаратом, можуть гуморальним шляхом, а також через систему рефлекторних зв'язків і нервові центри змінювати характер процесів, що відбуваються в статевому апараті. Враховуючи ці обставини, цілком закономірним є більша частота функціональних порушень у відповідь на стрес саме у дівчаток-підлітків, обумовлюючи порушення дезадаптації та створюючи передумови для розвитку порушень у функціонуванні багатьох органів та систем, зокрема у функціонуванні незрілої репродуктивної системи [2]. Гормональною основою виникнення порушень менструальної функції є абсолютна або відносна гіперестрогенія, що призводить до гіперпластичних змін в ендометрії. Крім того, відмічаються недосконалість рецепторного апарату матки і низька контрактильна активність міометрія матки, що не досягла остаточного розвитку. Це створює сприятливі умови для переважання проліферативних процесів в ендометрії з мінімально вираженою секреторною його трансформацією, що в кінцевому результаті приводить до надмірного його розростання, порушення трофіки і відторгнення і супроводжується тривалою хронічною або гострою аномальною

MEDICINE AND PHARMACY

матковою ювенільною кровотечею [3]. У підлітковому віці залізодефіцитна анемія виникає навіть при незначній крововтраті, оскільки запаси заліза швидко виснажуються, внаслідок чого розвивається хронічна тканинна гіпоксія в усіх життєво-важливих органах та системах, що запускає каскад патологічних метаболічних змін в організмі, зокрема активацію ліпідної пероксидації, зниження ферментного та неферментного антиоксидного захисту, порушення функціонального стану клітинних та внутрішньоклітинних мембран. Як правило, стандартна терапія, направлена лише на відновлення рівня гемоглобіну в крові не приносить бажаного результату [4]. По даним літератури, найбільш сприятливими за клінічним перебігом є маткові кровотечі, які виникають на тлі функціонування атретичних фолікулів – в такому випадку призначення симптоматичної терапії має ефект у 67,8% випадків. Крім того, необхідно враховувати ствердження доказової медицини, що найбільш фізіологічним у підлітковому віці слід вважати призначення негормональної лікарської терапії [5].

Мета. Вивчити можливості негормональної медикаментозної корекції порушень менструального циклу і профілактики рецидивів та анемічного синдрому у дівчаток в пубертатний період.

Матеріали та методи. Обстежено 80 дівчат віком 12–16 років з порушеннями менструального циклу на тлі функціонування атретичних фолікулів. Використовувався стандартизований підхід при опитуванні кожної пацієнтки. З метою діагностики та оцінки ефективності лікування визначали обсяг менструальної крововтрати візуально-аналоговим методом за допомогою піктограми. Оцінювали дані ультразвукового обстеження органів малого мазу, стан гіпоталамо-гіпофізарно-оваріальної системи шляхом визначення рівнів гіпофізарних та периферичних статевих гормонів (фолікулостимулюючий і лютеїнізуючий гормони, пролактин, естрогени, прогестерон, кортизол, вільний тестостерон, тиреотропний гормон, трийодтиронін, вільний тироксин), характеру менограми (регулярність та тривалість циклу, об'єму та тривалість кровотечі, наявності больового синдрому тощо), параметрів гемограми (визначення рівнів гемоглобіну, гематокриту, кількості еритроцитів, кольорового показника, кількості ретикулоцитів, вмісту сироваткового заліза, феритину,

MEDICINE AND PHARMACY

трансферину, залізовв'язуючої здатності сироватки). Для виключення супутньої патології всі дівчата були консультовані неврологом, ендокринологом, офтальмологом. 40 підліткам з функціональними порушеннями менструального циклу протягом 6 місяців рекомендували симптоматичне лікування, дієтотерапію, давали поради з корекції способу життя (контрольна група). Іншим 40 пацієнткам з метою лікування і профілактики порушень менструального циклу на протязі 6 місяців додатково призначали лікарський засіб тазалок згідно рекомендацій виробника (основна група). Тазалок – рослинний негормональний лікарський засіб комплексної дії, який нормалізує ритмічність секреції та співвідношення гонадотропних гормонів, регулює перебіг другої фази менструального циклу та усуває гормональний дисбаланс між естрадіолом та прогестероном. Повторне клінічне та лабораторне обстеження проводили через шість місяців. Статистичний аналіз матеріалів досліджень проводили методом варіаційної статистики за критерієм Ст'юдента.

Результати. Встановлено, що середній вік дівчат в контрольній групі становив $14,8 \pm 0,3$ роки, середній вік менархе – $12,3 \pm 0,6$ років. Регулярний менструальний цикл був у 13 (43,3%) обстежених, у решти – 17 (56,7%) нерегулярні менструації. Тривалість циклу в середньому становила $25 \pm 3,1$ дні, тривалість кровотечі – $6,8 \pm 1,4$ дні. Об'єм крововтрати п'ять (16,7%) дівчаток оцінювали як незначний, дев'ятеро (30%) – як помірні і шістнадцять (53,3%) – як значні. На альгодисменорею скаржилися 12 (40%) обстежених. Порушення менструального циклу тривали $6,4 \pm 0,6$ місяці. Крім того, у обстежених нами дівчат був знижений рівень гемоглобіну до $97,3 \pm 5,2$ г/л, гематокриту – до $31,1 \pm 1,1$, кольорового показника – до $0,8 \pm 0,2$ та збільшення кількості ретикулоцитів до $1,6 \pm 0,5\%$, підвищені рівні загальної залізовв'язуючої здатності плазми ($86,2 \pm 4,3$ мкмоль/л), трансферину ($5,3 \pm 0,4$ г/л) та знижені рівні сироваткового заліза ($5,2 \pm 0,8$ мкмоль/л), феритину ($10,4 \pm 1,2$ мкг/л). В основній групі середній вік дівчат був $14,5 \pm 0,4$ роки, середній вік менархе – $12,5 \pm 0,7$ років. Регулярний менструальний цикл був у 11 (36,7%) обстежених, у решти – 19 (63,3%) нерегулярні менструації. Тривалість циклу в середньому становила $24 \pm 5,3$ дні, тривалість кровотечі – $7,2 \pm 1,4$ дні. Об'єм крововтрати

MEDICINE AND PHARMACY

четверо (13,3%) дівчаток оцінювали як незначний, семеро (23,4%) – як помірні і дев'ятнадцять (63,3%) – як значні. На альгодисменорею скаржилися 16 (53,3%) обстежених. Порушення менструального циклу тривали $7,3 \pm 0,7$ місяці. При цьому, у обстежених дівчат був знижений рівень гемоглобіну до $99,3 \pm 4,8$ г/л, гематокриту – до $30,7 \pm 1,1$, кольорового показника – до $0,8 \pm 0,1$, збільшення кількості ретикулоцитів до $1,7 \pm 0,4\%$, підвищені рівні загальної залізоzv'язуючої здатності плазми ($87,2 \pm 3,4$ мкмоль/л), трансферину ($5,6 \pm 0,3$ г/л) та знижені рівні сироваткового заліза ($5,8 \pm 0,3$ мкмоль/л), феритину ($10,2 \pm 1,4$ мкг/л). Сонографічна візуалізація органів малого тазу виявила функціонування атретичних фолікулів у дівчат в обох групах. Лабораторне обстеження рівнів гіпофізарних гормонів, так само як і концентрації периферичних гормонів не відрізнялися від аналогічних показників контрольної групи. Огляд суміжними спеціалістами клінічно значущої патології не виявив. Таким чином, клінічний і статистичний аналіз показав відсутність достовірної різниці в досліджених показниках контрольної і основної груп, $P > 0,05$. Повторне обстеження дівчат в обох групах було проведено через шість місяців на фоні лікування. В контрольній групі регулярний менструальний цикл був у 14 (46,7%) обстежених, у решти – 16 (53,30%) нерегулярні менструації. Тривалість циклу в середньому становила $26 \pm 3,4$ дні, тривалість кровотечі – $6,8 \pm 1,4$ дні. Об'єм крововтрати п'ять (16,7%) дівчаток оцінювали як незначний, дев'ятеро (30%) – як помірні і шістнадцять (53,3%) – як значні. На альгодисменорею скаржилися 12 (40%) обстежених, $P > 0,05$ порівняно з даними до лікування. На фоні прийому фітотерапії всі пацієнтки основної групи мали регулярний менструальний цикл в межах 24–38 днів, тривалість циклу в середньому становила $28 \pm 3,1$ дні, тривалість кровотечі – $5,6 \pm 1,4$ дні, об'єм крововтрати двадцять шість (86,7%) дівчаток оцінювали як незначний, четверо (13,3%) – як помірні, на альгодисменорею скаржилися одна (3,3%) обстежена, $P < 0,05$ в порівнянні з контрольною групою. Крім того, у дівчат контрольної групи був знижений рівень гемоглобіну до $107,3 \pm 5,2$ г/л, гематокриту – до $33,4 \pm 1,3$, кольорового показника – до $0,9 \pm 0,2$, підвищені рівні загальної залізоzv'язуючої здатності плазми

MEDICINE AND PHARMACY

($74,3 \pm 2,3$ мкмоль/л), трансферину ($4,9 \pm 0,2$ г/л) та знижені рівні сироваткового заліза ($10,3 \pm 0,4$ мкмоль/л), феритину ($20,9 \pm 1,5$ мкг/л), $P < 0,05$ в порівнянні з показниками до лікування. У дівчат основної групи через шість місяців відновилися всі показники гемограми та обміну заліза, у тому числі поповнилися запаси депонованого заліза, що, на нашу думку, пов'язано з нормалізацією менструальної функції, зокрема параметрами тривалості і об'єму крововтрати. Так, після проведеного лікування рівень гемоглобіну підвищився до $129,6 \pm 4,1$ г/л, гематокриту – до $38,2 \pm 1,2$, кольорового показника – до $1,0 \pm 0,1$, сироваткового заліза – до $26,1 \pm 1,3$ мкмоль/л, феритину – до $43,1 \pm 2,8$ мкг/л. Про високу регенераторну здатність кісткового мозку свідчив високий рівень ретикулоцитів у периферичній крові як в контрольній, так і в основній групах. Відновлення запасів депонованого заліза полягає в зниженні загальної залізо зв'язуючої здатності плазми до $63,8 \pm 3,2$ мкмоль/л та рівня трансферину – до $4,3 \pm 0,7$ г/л, $P < 0,01$ в порівнянні з контрольною групою та показниками до лікування. Отже, у дівчаток підліткового віку порушення менструального циклу досить часто призводять до виникнення залізодефіцитної анемії, а застосування стандартної антианемічної терапії не дає достатнього клінічного ефекту або є короточасним. З метою нормалізації гіпоталамо-гіпофізарно-оваріальної взаємодії, для профілактики послідуєчих кровотеч, нормалізації менструального циклу у дівчаток підлітків та зменшення менструальної крововтрати доцільно призначати фітопрепарати протягом шести місяців, що є запорукою збереження репродуктивного здоров'я дівчат-підлітків у репродуктивному віці. Призначення фітотерапії на фоні антианемічного лікування показало значні переваги над загальноприйнятими стандартними підходами в плані нормалізації гормонального балансу, параметрів менструального циклу та процесів обміну заліза в організмі. Усі дівчатка відзначали покращення загального самопочуття, успішності у школі, збільшення соціальної активності.

Висновки. 1. При порушеннях менструального циклу в пубертатному періоді доцільні поради щодо дієтотерапії, елімінації стресу і корекції способу життя. 2. Медикаментозну

MEDICINE AND PHARMACY

терапію з метою нормалізації гіпоталамо-гіпофізарно-оваріальної взаємодії варто розпочинати з безпечних рослинних лікарських засобів протягом шести місяців, що дозволить зберегти генеративну функцію і покращити якість життя. 3. Відновлення нормальної менструальної функції у дівчат-підлітків є суттєвим заходом профілактики порушень репродуктивного здоров'я в майбутньому, що дозволяє розглядати це питання як важливу медико-соціальну проблему.

References:

- [1] Жук С. Порушення менструального циклу у молодих жінок: можливості рослинних дофаміноміметиків. *Жіночий лікар*. 2018. Т. 79, № 5. С. 34–37.
- [2] Диннік О. Особливості вмісту стероїдних гормонів у хворих на пубертатні маткові кровотечі в сучасних умовах. *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. – 2012. – № 3. – С. 86–89.
- [3] Козловський І. Аномальні маткові кровотечі у підлітків: особливості лікування. *Репродуктивна ендокринологія*. 2016. Т. 29, № 3. С. 19–23.
- [4] Геряк С., Петренко Н. Сучасні підходи до вибору антианемічної терапії у дівчаток-підлітків з ювенільними аномальними матковими кровотечами. *Жіноче здоров'я*. 2017. № 8. С. 28–31.
- [5] Досвід використання комплексу рослинного походження Валесан у лікуванні первинної альгодисменореї у дівчат-підлітків / А. Старовер та ін. *Здоровье женщины*. 2017. Т. 125, № 9. С. 105–110.