

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО МЕТОДУ ПРОФІЛАКТИКИ ПАРОДОНТУ У ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ

Є. О. КЛЮЧКА, проф. І. І. СОКОЛОВА

Харківський національний медичний університет, Україна

Проаналізовано ефективність інноваційної системи профілактики пародонту у дівчат-підлітків із порушенням менструального циклу, що проводилась з урахуванням групи розвитку цієї патології та комбінації варіантів прогнозу. Методи профілактики пародонту ураховують предиктори розвитку і перебігу запальних захворювань ротової порожнини, етіологію розвитку порушень менструальної функції та складання індивідуального патогенетичного профілю.

Ключові слова: профілактика пародонту, інноваційна схема, дівчата-підлітки, порушення менструальної функції.

Захворювання пародонту — одна з актуальних проблем стоматології [1]. Відомо, що є тісний зв'язок майже усіх інфекційних та неінфекційних хвороб з ураженням зубів і порожнини рота. Вони можуть бути різного ступеня тяжкості й розвиватися самостійно або на тлі загальних соматичних захворювань [2].

Патологічні процеси у пародонті можуть мати запальний або дистрофічний характер. Захворювання пародонту призводять до значних порушень зубощелепної системи, розвитку гнійно-запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки та в більшості випадків — до інфекційної сенсibiliзації, хронічної інтоксикації і зміни імунного статусу організму [3].

За наявності вогнищ хронічної інфекції у порожнині рота частота соматичних хвороб підвищується у 2–4 рази, а при встановленні ще й незадовільного індексу гігієни порожнини рота — більш ніж у 5 разів. Тому завдання охорони здоров'я людини не може бути вирішене без усунення цієї стоматологічної патології [4].

Особливо актуальним є використання профілактичних методів запальних процесів при пародонті у дівчат підліткового віку, тому що їх необхідно проводити в ранньому віці, під час зміни гормонального фону та становлення менструальної функції [5].

Дослідники встановили зв'язок між порушенням менструальної функції (ПМФ) та наявністю пародонту у дівчат-підлітків, оскільки наявність запального процесу в ротовій порожнині може спричинити запальні процеси у жіночих статевих органах і, таким чином, сприяти порушенням гормонального фону організму дівчинки [6]. Отже, своєчасна профілактика та система диференційного підходу до цієї проблеми є актуальними та потребують подальшого вивчення.

Метою цього дослідження була розробка основних заходів профілактики пародонту у дів-

чаток-підлітків із ПМФ та визначення ефективності запропонованого нами інноваційного методу.

Проведено обстеження 60 дівчат віком від 13 до 15 років з ПМФ. Їх було розділено на дві клінічні групи — основну ($n = 30$) та контрольну ($n = 30$). У дівчат контрольної групи застосовувалася традиційна профілактична методика, а в основній — інноваційна система профілактики. Середній вік обстежених контрольної групи становив $13,9 \pm 1,1$ року, а основної — $13,5 \pm 0,9$ року. Достовірних відмінностей за цим показником не встановлено ($p > 0,05$).

Ураховуючи виявлену патогенетичну значущість інтенсивності карієсу в розвитку запальних захворювань тканин пародонту, було проаналізовано вихідні значення індексу КПВ (середня кількість зубів із карієсом, пломбовані, видалені) у групах (табл. 1).

Показники інтенсивності карієсу не відрізнялися у дівчат основної та контрольної груп спостереження та були недостовірними ($p > 0,05$).

При розробці системи диференційованої профілактики запальних захворювань пародонту у цього контингенту дівчат-підлітків провідна роль належить розробці й урахуванню предикторів розвитку та перебігу у них цієї патології. На основі розроблених алгоритмів прогнозу розвитку

Таблиця 1

Вихідні значення показника інтенсивності карієсу (КПВ) в основній і контрольній групах

Вік, років	КПВ ($M \pm m$)		p
	контрольна група	основна група	
13	$3,52 \pm 0,15$	$3,49 \pm 0,14$	$> 0,05$
14	$4,65 \pm 0,18$	$4,58 \pm 0,17$	$> 0,05$
15	$5,79 \pm 0,21$	$5,70 \pm 0,20$	$> 0,05$
Загалом	$4,65 \pm 0,15$	$4,59 \pm 0,16$	$> 0,05$

Таблиця 2

Групи ризику розвитку запальних захворювань пародонту у дівчат-підлітків із порушенням менструальної функції

Група ризику	Критерії (види прогнозів)
0	Відсутність розвитку запальних захворювань пародонту
I	Невизначений прогноз на користь розвитку запальних захворювань пародонту
II	Прогноз на користь розвитку запальних захворювань пародонту + прогноз на користь легкого ступеня гінгівіту
III	Прогноз на користь розвитку запальних захворювань пародонту + невизначений прогноз на користь більш тяжких форм запальних захворювань пародонту
IV	Прогноз на користь розвитку запальних захворювань пародонту + прогноз на користь більш тяжких форм запальних захворювань пародонту

і перебігу запальних захворювань пародонту у дівчат-підлітків із ПМФ були запропоновані групи ризику розвитку цієї патології (табл. 2). За основу формування груп ризику було прийнято комбінації варіантів прогнозів.

Групу ризику 0 становлять підлітки, у яких у результаті прогнозування відсутня ймовірність розвитку запальних захворювань пародонту.

Група ризику I включає дівчат, у яких прогноз є невизначеним на користь розвитку запальних захворювань пародонту.

Група ризику II представлена підлітками з наявністю позитивних прогнозів на користь розвитку запальних захворювань пародонту і катарального гінгівіту легкого ступеня тяжкості.

Групу ризику III визначають два види прогнозів: на користь розвитку запальних захворювань пародонту і наявність невизначеного прогнозу на користь більш тяжких форм захворювань пародонту.

Група ризику IV включає підлітків, у яких прогнозується ймовірність розвитку запальних захворювань пародонту у поєднанні з тяжкими їх формами.

При проведенні диспансеризації виділення на основі прогностичних алгоритмів груп ризику дає можливість диференційовано докладати профілактичних зусиль як із боку стоматолога, так і родини підлітка. Крім того, застосування запропонованих груп ризику дає змогу об'єктивно оцінити ефективність профілактики захворювань, що проводиться, у процесі диспансеризації.

На основі розроблених предикторів і груп ризику було запропоновано систему профілактики запальних захворювань пародонту в обстеженого контингенту підлітків.

У дівчат із ПМФ контрольної групи проводилася традиційна методика профілактики, яка

включала: раціональне і правильне харчування; тренування жувального апарату з метою нормального формування пародонту; своєчасне ортодонтичне лікування із застосуванням багатофункціональної терапії; навчання основних правил гігієни порожнини рота; своєчасне повноцінне ортопедичне лікування; усунення місцевих травмуючих чинників; терапію ПМФ та спостереження у дитячого гінеколога.

В основній групі спостереження до традиційної методики профілактики захворювань пародонту було запропоновано інноваційну методику: усунення патогенної і умовно-патогенної мікрофлори в організмі; ретельну і регулярну індивідуальну гігієну, санацію ротової порожнини та ліквідацію дисбактеріозу; усунення чинників, що перешкоджають нормальній роботі слинних залоз і виконанню слиною її функцій; відновлення мінерального балансу і сольового обміну в цілому; нормалізацію гормонального фону; зміцнення і підтримання загального імунітету; відновлення місцевого імунітету порожнини рота; відновлення нестачі вітамінів, мікро- і макроелементів; зменшення прийому цукру, зниження кількості перекусів між основними прийомами їжі. Крім цього, методи профілактики призначались із урахуванням предикторів розвитку і перебігу запальних захворювань ротової порожнини, груп ризику на основі варіантів прогнозу, зі складанням індивідуального патогенетичного профілю.

Ефективність запропонованої системи профілактики визначилась шляхом порівняння частки підлітків із ПМФ, у яких у процесі диспансерного спостереження розвинулись гінгівіт чи пародонтит, в основній та контрольній групах. Об'єктивність отриманих результатів можлива лише в тому випадку, коли порівнювані групи від початку однорідні щодо ймовірності розвитку в них запальних захворювань пародонту. Досягти такої однорідності дає змогу проведення рандомізації при зарахуванні досліджуваного в ту чи іншу групу. В нашому випадку проводили рандомізацію шляхом послідовних номерів [7].

Однак навіть проведена рандомізація не завжди дає змогу повністю урівноважити порівнювані групи, що робить необхідною оцінку її ефек-

Таблиця 3

Ефективність рандомізації порівнюваних груп дівчат-підлітків

Група ризику	Контрольна група, n = 30		Основна група, n = 30		p
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
0	2	6,7	2	6,7	> 0,05
I	4	13,3	3	10	> 0,05
II	8	26,7	9	30	> 0,05
III	8	26,7	7	23,3	> 0,05
IV	8	26,7	9	30	> 0,05

Таблиця 4

Частка підлітків, у яких у процесі диспансеризації виникли запальні захворювання пародонту

Група	Запальні захворювання пародонту							
	6 міс		12 міс		18 міс		24 міс	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Контрольна, $n = 30$	5	16,7	9	30	13	43,3	18	60
Основна, $n = 30$	1	3,3	3	10	5	16,7	7	23,3
p	< 0,05		< 0,05		< 0,05		< 0,01	

тивності (табл. 3). Отже, структура груп ризику в обох групах не мала достовірних відмінностей ($p > 0,05$), що підтверджує однорідність груп щодо ймовірності розвитку у них запальних захворювань пародонту.

Статистична обробка результатів проводилася загальноприйнятими методами на персональному комп'ютері з використанням стандартного пакета програм прикладного статистичного аналізу (Statistica for Windows v. 6.0).

Ефективність профілактики у групах визначали через 6, 12, 18 і 24 міс від її початку.

У табл. 4 подано частку підлітків, у яких у процесі спостереження розвинулося запальне захворювання пародонту.

Через 6 міс від початку проведення профілактики в основній групі лише у 3,3% підлітків діагностовано запальні захворювання пародонту, а в контролі — майже в кожній п'ятій дівчині (16,7%, $p < 0,05$). Через 12 міс у контрольній групі захворювання відзначалися у 1/3 (30%) підлітків, а в основній групі — у 3 рази рідше (10,0%, $p < 0,05$). Через 18 міс у контрольній групі майже у половини (43,3%) підлітків діагностовано захворювання пародонту, а в основній — у 2,6 рази рідше (16,7%, $p < 0,05$).

Через два роки від початку вживання заходів профілактики частка підлітків із захворюваннями пародонту в контролі досягла 60,0%, а в основній групі — у 2,6 рази менше (23,3%, $p < 0,01$).

При аналізі структури діагностованої патології у групах установлено (табл. 5), що через 24 міс від початку спостереження в основній групі визначено тільки катаральний гінгівіт (100,0%). При цьому легкий ступінь тяжкості відзначений у 71,4%, а середня тяжкість — у 28,6%.

Хворих із гіпертрофічним гінгівітом і пародонтитом не виявлено.

У контрольній групі основну частку становили підлітки з хронічним катаральним гінгівітом середньої тяжкості (44,4%). Крім того, у 16,7% дівчат діагностовано хронічний гіпертрофічний гінгівіт, а у 11,2% — хронічний локалізований пародонтит.

При співставленні частки хворих із хронічним катаральним гінгівітом у групах залежно від його тяжкості установлено, що для основної групи порівняно з контролем був характерний легкий перебіг ($p < 0,05$), а для групи контролю — гінгівіт середньої тяжкості ($p < 0,05$).

Отримані результати свідчать про те, що застосування індивідуально спрямованої профілактики запальних захворювань пародонту, яка ґрунтується на прогностичних сценаріях, дає змогу суттєво нейтралізувати їх розвиток або виникнення легких форм.

Отже, запропонована система профілактики запальних захворювань тканин пародонту у дівчат-підлітків із ПМФ має вищу ефективність порівняно з традиційною системою (рис. 1).

Таблиця 5

Структура запальних захворювань пародонту в обстежених групах через 24 місяці від початку спостереження

Характер патології	Контрольна група, $n = 18$		Основна група, $n = 7$		p
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Катаральний гінгівіт легкого ступеня	5	27,7	5	71,4	< 0,05
Катаральний гінгівіт середньої тяжкості	8	44,4	2	28,6	> 0,05
Гіпертрофічний гінгівіт	3	16,7	0	0	< 0,05
Пародонтит (локалізований)	2	11,2	0	0	> 0,05

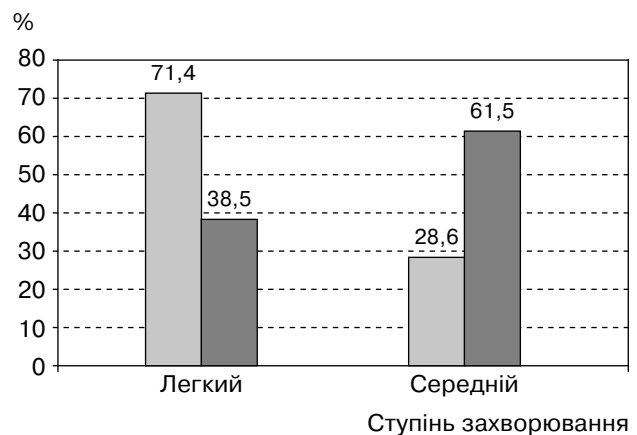


Рис. 1. Частка хворих із хронічним катаральним гінгівітом у групах залежно від тяжкості захворювання: ■ — основна група, ■ — контрольна група. Те саме на рис. 3

Показники приросту інтенсивності карієсу в обстежених групах

Група	Показник інтенсивності карієсу (M±m)			
	6 міс	12 міс	18 міс	24 міс
Основна, n = 30	0,15±0,02	0,34±0,03	0,97±0,07	1,78±0,15
Контрольна, n = 30	0,47±0,04	1,21±0,08	2,53±0,14	4,46±0,38
p	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Ураховуючи те, що виявлені фактори ризику, згідно з даними літератури, у більшості випадків беруть участь у патогенезі розвитку карієсу і ПМФ, було проведено аналіз можливої «побічної» ефективності запропонованої системи профілактики щодо перебігу зазначеної патології.

На всіх етапах спостереження показник приросту інтенсивності карієсу майже в 3 рази був вище ($p < 0,001$) у контрольній групі.

Однак навіть проведена рандомізація не завжди дає змогу повністю урівноважити порівнювані групи, що робить необхідною оцінку її ефективності (табл. 6).

При цьому показник редукції приросту інтенсивності карієсу (рис. 2) в основній групі збільшувався від 7,4% через 6 міс від початку профілактики до 30,0% до її закінчення.

Отримані дані свідчать про суттєво більшу ефективність запропонованої системи профілактики порівняно з традиційною і щодо карієсу зубів.

Що стосується ПМФ (рис. 3), то наприкінці спостереження (24 міс) нормалізація менструальної функції відзначена у 13,3% підлітків контрольної групи і майже в 3 рази (30,0%) частіше ($p < 0,05$) – в основній.

Нестійкий ефект спостерігався у 50% хворих основної і 30% ($p > 0,05$) контрольної груп.

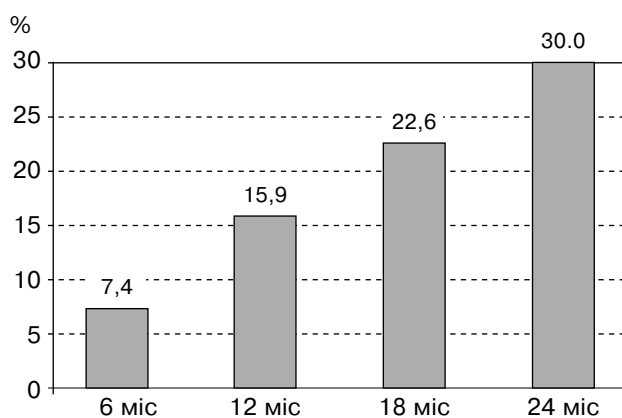


Рис. 2. Показники редукції приросту інтенсивності карієсу в групах спостереження на етапах спостереження

Відсутність ефекту (збереження ПМФ) відзначено у 20,0% підлітків основної групи і в 2,5 рази частіше ($p < 0,01$) в контрольній групі (56,7%).

Таким чином, застосування запропонованої системи профілактики запальних захворювань пародонту виявило додатковий порівняно з традиційною системою профілактики ефект щодо карієсу зубів і усунення ПМФ.

Результати проведеного дослідження дають змогу дійти таких висновків.

У дівчат-підлітків із ПМФ інноваційна система профілактики запальних захворювань пародонту має проводитися з урахуванням групи розвитку цієї патології та комбінації варіантів прогнозу.

Методи профілактики пародонту повинні проводитися з визначенням предикторів розвитку і перебігу запальних захворювань ротової порожнини, етіології розвитку ПМФ та зі складанням індивідуального патогенетичного профілю.

Застосування інноваційної системи профілактики запальних захворювань пародонту дає змогу суттєво нейтралізувати їх розвиток або виникнення легких форм, що знижує ризик розвитку запальних захворювань тканин пародонту в 2,6 рази; виникнення більш тяжких їх форм – у 2,1 рази; приріст інтенсивності карієсу – у 2,5 рази, і нормалізувати менструальну функцію – нормалізацію відзначено у 2,2 рази частіше у дівчат-підлітків основної групи порівняно з контрольною.

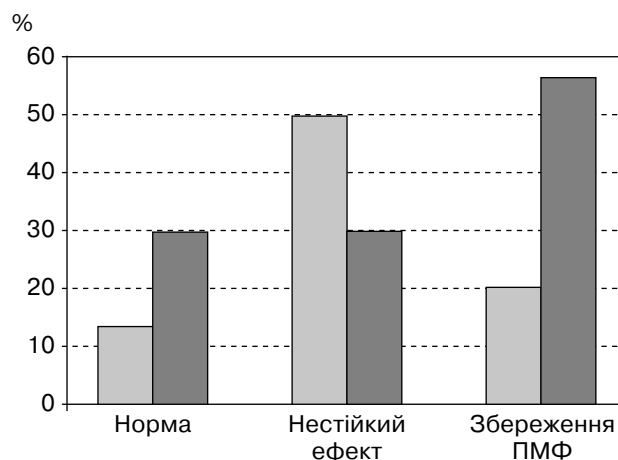


Рис. 3. Стан порушення менструальної функції у групах дослідження через 24 міс від початку проведення профілактики

Список літератури

1. *Кирсанов А. И.* Общесоматические аспекты патогенеза и лечения генерализованного пародонтита / А. И. Кирсанов, Л. Ю. Орехова // *Стоматология.*— 2001.— № 1.— С. 26–34.
2. *Горбачева И. А.* Единство системных патогенетических механизмов при заболеваниях внутренних органов, ассоциированных с генерализованным пародонтитом / И. А. Горбачева, А. И. Кирсанов, Л. Ю. Орехова // *Стоматология.*— 2004.— № 3.— С. 47–51.
3. *Каримов С. М.* Типовая характеристика индивидуального разнообразия функциональных показателей организма у больных с патологией пародонта / С. М. Каримов // *Вестн. последипл. образования в сфере здравоохранения.*— 2012.— № 3.— С. 17–20.
4. *Тамарова Э. Р.* Молекулярно-генетическая характеристика микрофлоры полости рта при пародонтите / Э. Р. Тамарова, Н. Р. Масагутова // *Вестн. Челябинского государственного университета.*— 2013.— № 7.— С. 70–71.
5. *McCarty P. L.* Diseases of the oral mucosa / P. L. McCarty, G. Shklar.— Philadelphia: Led and Febiger, 2014.— P. 203–204.
6. *Charon J.* Activated macrophages in human periodontitis / J. Charon, P. D. Toto, A. W. Gargiulo // *J. Periodontol.*— 2016.— Vol. 52, № 6.— P. 328–335.
7. *Кишкун А. А.* Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.— 800 с.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО МЕТОДА
ПРОФИЛАКТИКИ ПАРОДОНТА У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ
С НАРУШЕНИЕМ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА**

Е. А. КЛЮЧКА, И. И. СОКОЛОВА

Проанализирована эффективность инновационной системы профилактики пародонта у девочек-подростков с нарушением менструального цикла, проводившейся с учетом группы развития этой патологии и комбинации вариантов прогноза. Методы профилактики пародонта учитывают предикторы развития и течения воспалительных заболеваний ротовой полости, этиологию развития нарушений менструальной функции и составление индивидуального патогенетического профиля.

Ключевые слова: профилактика пародонта, инновационная схема, девочки-подростки, нарушение менструальной функции.

**EFFICIENCY OF THE APPLICATION OF THE INNOVATIVE METHOD
OF PROPHYLAXIS OF PERIODONTIUM IN TEENAGE GIRLS
WITH A DISORDER OF THE MENSTRUAL CYCLE**

Ye. O. KLIUCHKA, I. I. SOKOLOVA

The analysis of the effectiveness of the innovative prevention system of periodontal disease in female adolescents with menstrual disorders is presented, subject to the group of development of this pathology and a combination of variants of the forecast. Methods of prevention of periodontal disease take into account predictors of the development and course of inflammatory diseases of the oral cavity, the etiology of development of menstrual disorders and the composition of the individual pathogenetic profile.

Key words: periodontal disease prophylaxis, innovative scheme, female adolescents, menstrual disorders.

Надійшла 31.10.2018