



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **158683** (13) **U**
(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)

G01N 33/92 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2024 04078</p> <p>(22) Дата подання заявки: 14.08.2024</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 06.03.2025</p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 05.03.2025, Бюл.№ 10</p>	<p>(72) Винахідник(и): Проценко Андрій Миколайович (UA), Проценко Ніна Сергіївна (UA), Решетник Людмила Леонідівна (UA), Зелінська Наталія Антонівна (UA), Сироїжко Маріанна Василівна (UA), Біда Олександр Віталійович (UA)</p> <p>(73) Володілець (володільці): НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЛІПІДНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ З ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ ПОЧАТКОВОГО - I СТУПЕНЯ, ХРОНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ПРИ НЕРВОВІЙ БУЛІМІЇ

(57) Реферат:

Спосіб оцінки ліпідних порушень у хворих з генералізованим пародонтитом початкового - I ступеня, хронічного перебігу при нервовій булімії включає дослідження жирнокислотного складу ліпідів ротової рідини за допомогою газоріднинної хроматографії. Визначають вміст пальмітинової, лінолевої та арахідонової жирних кислот в ліпідах ротової рідини та сироватки крові і порівняно з контрольними показниками оцінюють ліпідні порушення у хворих із нервовою булімією.

UA 158683 U

Корисна модель належить до пародонтології і може використовуватись для покращення результатів діагностики та лікування хворих на генералізований пародонтит початкового - I ступеня, хронічного перебігу із нервовою булімією.

5 На даний час питання етіології та патогенезу, лікування та профілактики захворювань пародонта у пацієнтів з системною патологією, зокрема з нервовою булімією, є важливою медико-соціальною проблемою [1, 2]. Дослідниками опрацьовані питання взаємозв'язку розладів харчової поведінки, оксидативного стресу та функції слинних залоз [3]. Однак, на сьогоднішній день залишаються не з'ясованими предиктори розвитку захворювань пародонта при нервовій булімії, недостатньо вивчено патогенетичні ланки генералізованого пародонтиту, що розвивається на тлі розладів харчової поведінки. В останні роки вчені багатьох країн (медики, хіміки, фізики, біологи та інші) значну увагу приділяють вивченню різноманітних біологічних середовищ людини, намагаючись використати їх фізико-хімічний стан. Як об'єкти дослідження використовують неушкоджену шкіру, піт, слізну рідину, слину, повітря видиху та інші біологічні об'єкти [4, 6]. Оскільки вищі жирні кислоти ліпідів є структурними елементами біологічних мембран і одночасно субстратами процесу вільнорадикального окислення, то якісні та кількісні зміни останніх можуть бути інформативним тестом у клінічній та лабораторній діагностиці.

Таким чином, важливою частиною діагностики та планування лікування хворих на генералізований пародонтит початкового - I ступеня, хронічного перебігу із нервовою булімією є визначення ліпідних порушень крові та ротової рідини.

20 Найбільш близьким аналогом до корисної моделі є спосіб оцінки порушень метаболізму ліпідів у ротовій рідині хворих на генералізований пародонтит шляхом вивчення спектру вищих жирних кислот (ЖК) ліпідів ротової рідини у хворих на генералізований пародонтит [5]. За цим способом визначають жирнокислотний склад ліпідів ротової рідини за допомогою газорідинної хроматографії. Однак, вказаний спосіб не дозволяє прогнозувати розвиток генералізованого пародонтиту у хворих на нервову булімію, має низьку інформативність через те, що не беруть до уваги зміну кількості ненасичених жирних кислот в сироватці крові, а також не дозволяє здійснити діагностику хворих на генералізований пародонтит початкового - I ступеня, хронічного перебігу із нервовою булімією.

30 В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб оцінки ліпідних порушень у хворих на генералізований пародонтит початкового - I ступеня, хронічного перебігу із нервовою булімією шляхом дослідження жирнокислотного складу ліпідів ротової рідини та сироватки крові за допомогою газорідинної хроматографії порівняно з контрольними показниками, що дозволяє визначити ліпідні порушення у хворих на генералізований пародонтит початкового - I ступеня, хронічного перебігу із нервовою булімією та підвищує ефективність ранньої діагностики та оцінки результативності лікування.

35 Поставлена задача вирішується тим, що спосіб оцінки ліпідних порушень у хворих на генералізований пародонтит початкового - I ступеня, хронічного перебігу із нервовою булімією включає дослідження жирнокислотного складу ліпідів ротової рідини за допомогою газорідинної хроматографії. Визначають вміст пальмітинової, лінолевої та арахідонової жирних кислот в ліпідах ротової рідини та сироватки крові і порівняно з контрольними показниками оцінюють ліпідні порушення у хворих із нервовою булімією. Перевага цього способу: простота в проведенні досліджень і висока інформативність.

Спосіб здійснюється наступним чином:

45 1. У хворого натщесерце із вени беруть кров у кількості 4-7 мл, центрифугують при 1645 об/хвилину. Піпеткою Пастера відбирають 5 мл поверхневого шару в окрему пробірку. Потім проводять підготовку і газохроматографічний аналіз жирнокислотного складу ліпідів сироватки крові згідно з методикою [5].

50 2. Забір проби ротової рідини виконують в ранні години, натщесерце після попередньої антисептичної обробки порожнини рота, рідину поміщають у пробірку об'ємом 10 мл з притертим корком. Газохроматографічний аналіз підготовленого біологічного матеріалу та контрольних показників проводили для визначення спектру жирних кислот в ротовій рідині [5].

В таблиці наведено результати досліджень за запропонованим способом, а саме: показники вмісту жирних кислот (%) у сироватці крові та ротовій рідині хворих на генералізований пародонтит початкового - I ступеня, хронічного перебігу із нервовою булімією.

55

Таблиця

Назва жирної кислоти	Сироватка крові			Ротова рідина		
	I група n=39	II група n=32	Контроль n=30	I група n=39	II група n=32	Контроль n=30
C 16:0 (пальмітинова)	3,1±0,4*	2,4±0,5*	2,8±0,5	69,1±1,7*	41,8±2,3*	34,0±1,4
C 18:2 (лінолева)	1,8±0,3*	1,4±0,3*	16,0±0,1	4,1±0,4*	15,7±1,6*	17,9±1,0
C 20:4 (арахідонова)	2,9±0,5*	2,3±0,2*	2,3±0,3	7,1±0,6*	6,7±0,8*	3,8±0,5

*p<0,05 при порівнянні з контролем

За даними таблиці, у хворих на генералізований пародонтит початкового - I ступеня, хронічного перебігу із нервовою булімією зміна кількісних показників вмісту жирних кислот в ротовій рідині є більш вираженою, ніж у сироватці крові, що дозволяє використовувати цей метод для оцінки порушень жирнокислотного спектру ротової рідини та сироватки крові як критерій ранньої діагностики метаболічних змін у системі "порожнина рота - пародонт" при нервовій булімії та може використовуватися для діагностики генералізованого пародонтиту початкового - I ступеня, хронічного перебігу із нервовою булімією.

На кафедрі стоматології Інституту післядипломної освіти НМУ імені О.О. Богомольця методом газорідинної хроматографії проведено оцінку ліпідних порушень в крові і ротовій рідині в групах:

I група - 39 хворих на генералізований пародонтит початкового - I ступеня, хронічного перебігу із нервовою булімією,

II група - 32 хворих на нервову булімію без клінічних ознак уражень пародонта, контрольна група - 30 осіб без розладів харчової поведінки та соматичної патології з клінічно інтактним пародонтом.

В результаті дослідження у хворих на генералізований пародонтит початкового - I ступеня, хронічного перебігу із нервовою булімією були виявлені достовірні порушення у спектрі жирних кислот біологічних рідин: сироватки крові та ротовій рідині.

Таким чином, даний спосіб є досить точним для оцінки ліпідних порушень і може бути рекомендований для впровадження в практичну медицину.

Джерела інформації:

1. Reshetnyk L.L., Oxidative-antioxidant stress as a marker of imbalance of oral fluid homeostasis in patients with generalized parodontal diseases and anorexia nervosa/ L.L. Reshetnyk, M.Yu. Antonenko, N.A. Zelinskaya, T.S. Bruzgina// The Scientific heritage (Budapest, Hungary), 2020. - Vol. 2, № 44. - P. 59-63.

2. Павленко О.І. Планування лікувально-профілактичної допомоги хворим з генералізованим пародонтитом на основі оцінки ризику ураження пародонта/ О.І. Павленко, М.Ю. Антоненко, П.В. Сідельніков // Сучасна стоматологія. - 2009. - № 1. - С. 56-60.

3. Юрженко А.В. Вивчення спектра вищих жирних кислот ліпідів ротової рідини у хворих на генералізований пародонтит/ Медшк. - 2004. - № 4. - С. 92-94.

4. Антоненко М.Ю., Антиоксидантний стрес як індикативний маркер діагностики і вектора верифікації лікування генералізованого пародонтиту при нервовій анорексії/ М.Ю. Антоненко, Л.Л. Решетник, Н.А. Зелінська, Т.С. Брюзгіна // Сучасні медичні технології. -2020. - № 1(44). - С. 78-83.

5. Борисенко А.В., Юрженко А.В., Брюзгіна Т.С. Спосіб оцінки порушень метаболізму ліпідів у ротовій рідині хворих на генералізований пародонтит. Патент України 16158, 2006. - Бюл. 7. - 4 с.

6. Antonenko M., Diversification features of therapy of generalized parodontal diseases with anorexia nervosa / M. Antonenko, L. Reshetnyk, N. Zelinskaya, V. Stolyar, V. Revyc. // Georgian Medical News, 01 Sep 2020, (306):46-51 PMID: 33130645 (Scopus)

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб оцінки ліпідних порушень у хворих з генералізованим пародонтитом початкового - I ступеня, хронічного перебігу при нервовій булімії, що включає дослідження жирнокислотного складу ліпідів ротової рідини за допомогою газорідинної хроматографії, який **відрізняється**

тим, що визначають вміст пальмітинової, лінолевої та арахідонової жирних кислот в ліпідах ротової рідини та сироватки крові і порівняно з контрольними показниками оцінюють ліпідні порушення у хворих із нервовою булімією.