



**Захистіть свою ротову
порожнину зараз ретельніше,
ніж будь-коли раніше**

VITIS CPC protect

Гарне загальне самопочуття починається з доброго здоров'я ротової порожнини

DENTAID
Oral Health Experts

Здоров'я ротової порожнини та загальне самопочуття

Значення ротової порожнини



Здоров'я ротової порожнини та загальне самопочуття

Рот – це не ізольована система, саме тому здоров'я ротової порожнини та загальне самопочуття тісно пов'язані.

- У багатьох випадках ротова порожнина посідає перше місце за частотою виявлення ознак системних захворювань.¹
- Захворювання ротової порожнини можуть впливати на загальний стан здоров'я і навпаки (існує зв'язок між розвитком пародонтиту та серцево-судинними захворюваннями, діабетом тощо)²⁻⁴

Значення та роль ротової порожнини у боротьбі проти інфекцій

- **Ротова порожнина є вхідними воротами для різних мікроорганізмів (вірусів, бактерій і грибів), які можуть викликати захворювання ротової порожнини та системні захворювання.⁵ Вона також є шляхом передачі інфекцій, зокрема через слину та/або дрібні краплі, що виділяються під час кашлю, чхання, розмови або видиху.**
- Ротова порожнина відіграє велику роль при інфікуванні численними вірусами: **SARS-CoV-2** (коронавірус, що спричинив пандемію у 2020 році), **вірусом грипу** (який викликає захворювання на грип різної тяжкості), **вірусом простого герпесу, вірусом папіломи людини** тощо.⁶⁻¹⁰

Ротова порожнина – це не тільки вхідні ворота для потрапляння мікроорганізмів у організм людини, а й шлях передачі, природний резервуар для багатьох вірусів та місце зараження ними.⁸⁻¹²



Зменшення патогенного навантаження у ротовій порожнині може допомогти зменшити ступінь тяжкості певних інфекційних захворювань та знизити ризик їх передачі здоровим людям.⁶

Хлорид цетилпіридину (Cetylpyridinium chloride – CPC)

Хлорид цетилпіридину (CPC) є безпечним та ефективним **антисептиком** для щоденного використання, що має високу ефективність проти зубного нальоту та субстантивність від 3 до 5 годин. Він також характеризується широким спектром дії проти: ^{13,14}

- Різних видів бактерій
- Грибів
- Деяких вірусів



Існують дослідження *in vitro* та *in vivo*, які доводять **віруліцидну та профілактичну активність хлориду цетилпіридину** щодо деяких вірусів. ¹⁵⁻¹⁷



Використання хлориду цетилпіридину:

- Доклінічні дослідження підтверджують, що наявність хлориду цетилпіридину як активного компонента у складі деяких ополіскувачів для порожнини рота знижує інфекційну здатність SARS-CoV-2. ¹⁵
- Під час досліджень *in vitro* було встановлено високу здатність хлориду цетилпіридину інактивувати вірус грипу, що має оболонку, тобто таку саму структуру, яку мають інші віруси, зокрема коронавірус. ^{16,17}
- Під час пілотного клінічного дослідження, встановлено, що хлорид цетилпіридину може справляти профілактичну дію на інфекції, викликані вірусами, такими як грип, риновірус та коронавірус. ¹⁸

Хлорид цетилпіридину може допомогти зменшити вірусне навантаження деяких вірусів, що спричиняють респіраторні інфекції, а також знижує ризик їх передачі від носія до здорової людини. ⁶

З іншого боку, біологічна доступність **хлориду цетилпіридину** у препараті безпосередньо пов'язана з його **антимікробною активністю**.

Хлорид цетилпіридину (Cetylpyridinium chloride – CPC)

Наукові докази

НОВИНА

Муньйос-Базагоїтія Х. та ін. [Muñoz-Basagoiti, J. et al.] 2020¹⁵

Нові наукові докази ефективності хлориду цетилпіридину проти SARS-CoV-2

- Результати доклінічних досліджень підтверджують:

Хлорид цетилпіридину (CPC) знижує інфекційну здатність SARS-CoV-2

- Дослідники з групи PISTA центру IrsiCaixa, яким спільно керують Фонд "la Caixa" та Департамент охорони здоров'я Уряду Каталонії, у співпраці з Дослідницьким центром DENTAID, доводять, що **хлорид цетилпіридину (CPC) як хімічний компонент, що входить до складу деяких ополіскувачів для порожнини рота, має противірусну дію**. Відповідні результати були отримані під час доклінічних досліджень, і наступним кроком є початок дослідження ефективності використання цього компонента на людях, яке проводитиме Фонд боротьби зі СНІДом та інфекційними хворобами (FLS).

На основі досліджень, проведених з використанням клітин у лабораторних умовах, науковці доводять, що хлорид цетилпіридину (CPC) здатний зменшити вірулентність SARS-CoV-2 у 1000 разів

- Під час доклінічного дослідження було доведено, що **при контакті з хлоридом цетилпіридину (CPC) мембрана дестабілізується, внаслідок чого спайковий білок S зв'язується, а SARS-CoV-2 втрачає свою вірулентність**.

Хлорид цетилпіридину (Cetylpyridinium chloride – CPC)

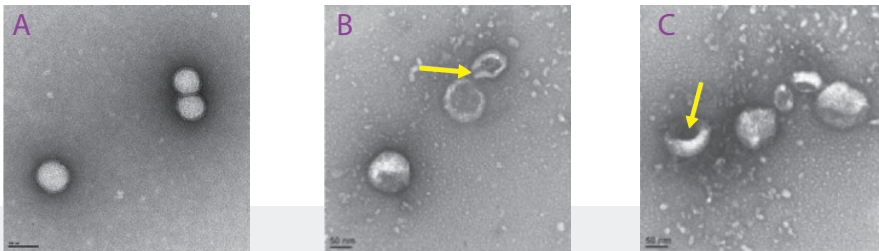
Наукові докази

Попкін та ін. [Popkin et al.] 2017¹⁵

Дослідження *in vitro* та *in vivo* щодо **вірусу грипу**.

Механізм дії: **хлорид цетилпіридину змінює ліпідну мембрану вірусів з ліпідною оболонкою** шляхом фізико-хімічних взаємодій, викликаючи її розрив, а отже **спричиняє інактивацію вірусу**.

Трансмісійна електронна мікроскопія (ТЕМ) показує, що хлорид цетилпіридину порушує цілісність оболонки вірусу та морфологію вірусу грипу.



Група А: Контрольна (вірус грипу, на який не впливали препаратами)

Групи В і С: Вірус грипу обробили 0.005% хлориду цетилпіридину протягом 5 хвилин

- Вірусні частинки, що зазнали впливу хлориду цетилпіридину, мають зміни в оболонці (показано стрілками) вірусних одиниць
- Наявність негативної плями всередині віріонів свідчить про руйнування мембрани
- Кількість інтактних та змінених вірусів після лікування

Група А: 4.5% вірусних частинок зруйновано. Групи В і С: 86% вірусних частинок зруйновано

Висновок:

Хлорид цетилпіридину здатний інактивувати віруси з ліпідною оболонкою.

Мукерджі та ін. [Mukherjee et al.] 2017¹⁷

Клінічне випробування, проведене на 94 здорових волонтерах.

Мета: визначити, **чи може застосування хлориду цетилпіридину для полоскання рота запобігти інфекціям верхніх дихальних шляхів**, спричиненим такими вірусами, як **вірус грипу, риновірус та коронавірус**.

Частоту та вираженість симптомів оцінювали у щоденнику динаміки серед учасників дослідження з інфекціями верхніх дихальних шляхів.

Симптом	Частота (%)*			Тяжкість (середнє ± SD)		
	Плацебо	Активні	P-значення	Плацебо	Активні	P-значення
Кашель	29 (78.4%)	7 (25.9%)	< .001	1.73 ± 1.36	0.56 ± 1.01	< .001
Біль у горлі	30 (81.1%)	13 (48.1%)	.008	1.73 ± 1.19	0.74 ± 0.85	.001
Нежить	25 (67.6%)	18 (66.7%)	1	0.95 ± 0.88	1.56 ± 1.28	.027
Закладеність носа	19 (51.4%)	26 (96.3%)	<.001	0.89 ± 1.05	2.07 ± 0.87	<.001
Нездужання	22 (59.5%)	21 (77.8%)	.179	1.49 ± 1.38	1.67 ± 1.03	.572
Лихоманка	4 (10.8%)	0	-	100 – 103 °F	-	-

*Відсоткові значення порівнюються із загальною кількістю випадків

Висновок:

Відповідно до результатів цього дослідження хлорид цетилпіридину ефективно запобігає інфекціям, спричиненим такими вірусами, як вірус грипу, риновірус та коронавірус.

Хлорид цетилпіридину (Cetylpyridinium chloride – CPC)

Використання хлориду цетилпіридину (CPC)

Застосування хлориду цетилпіридину, разом з іншими заходами, входить до протоколів профілактики інфікування SARS-CoV-2 у стоматологічних клініках.



Перед обстеженням пацієнти повинні прополоскати ротову порожнину протягом 1 хвилини ополіскувачем зі вмістом 0.05-0.1% хлориду цетилпіридину

- Рекомендації щодо належної практики в стоматологічних клініках. Заходи щодо запобігання передачі SARS-CoV-2 (27 червня 2020 року). Міністерство охорони здоров'я Іспанії. Міністерство праці та соціальної економіки Іспанії. Генеральна стоматологічна рада Іспанії.
- Операційні процедури щодо стоматологічної діяльності під час 2 фази пандемії COVID-19. (13 травня 2020 року). Міністерство охорони здоров'я – Італія (CAO, ANDI, AIO).



У медичних установах, де ризик зараження вищий: хлоргексидин + хлорид цетилпіридину (CPC)



Вдома та/або за межами медичної установи: хлорид цетилпіридину (CPC) 0.05-0.1%

Захистіть свою ротову порожнину зараз ретельніше, ніж будь-коли раніше

Важливо щодня підтримувати правильний режим гігієни порожнини рота.

У певні пори року, коли ми більше хворіємо на застуду та грип, особливо **важливо захищати себе** від деяких видів вірусів та бактерій.

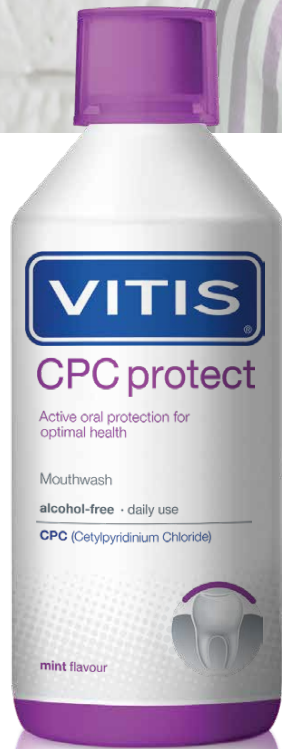


Важливо посилити щоденну гігієну, використовуючи правильні засоби для активного захисту порожнини рота.



CPC – cetylpyridinium chloride
хлорид цетилпіридину

Активний захист для здоров'я ротової порожнини



Ополіскувач
VITIS CPC протект



НОВИНКА

CPC protect

Ополіскувач зі вмістом 0.07% хлориду цетилпіридину
має високу біодоступність (активність)

- Має високу концентрацію хлориду цетилпіридину (CPC)
- Зменшує утворення зубного нальоту^{18,19,20}

Для належного захисту рекомендується полоскати ротову порожнину 15 мл засобу протягом 1 хвилини 2 рази на день, вранці та ввечері, після чищення зубів

Активний захист для здоров'я ротової порожнини



Зубна паста
VITIS СПС протект



CPC protect

НОВИНКА

Зубна паста зі вмістом **0.14% хлориду цетилпіридину**
1450 ppm фториду натрію

- Для щоденного використання, зменшує утворення бактеріального нальоту (біоплівки) та допомагає запобігти його накопиченню^{18,19,20}
- Ремінералізує зубну емаль і запобігає розвитку карієсу

Доповнює дію ополіскувача для забезпечення належного щоденного догляду

Гарне загальне самопочуття починається з доброго здоров'я ротової порожнини

DENTAID
Oral Health Experts

Засоби зі вмістом хлориду цетилпіридину (CPC) для захисту ротової порожнини

У медичних
закладах

Необхідно
забезпечити вищий
контроль за
процесом утворення
та розвитку
біоплівки
ХЛОРГЕКСИДИН
+
0.05%
ХЛОРИДУ
ЦЕТИЛПІРИДИНУ



ПЕРІО-ЕЙД

PERIO-AID®

Для щоденного
використання

Всі пацієнти
Ополіскувач зі вмістом
0.07% хлориду
цетилпіридину (CPC)
Зубна паста зі вмістом
0.14% хлориду
цетилпіридину (CPC)



ВІТІС CPC протект

VITIS® CPC protect

CPC – cetylpyridinium chloride
хлорид цетилпіридину

Інші засоби для
щоденного використання

Специфічні умови
ротової порожнини
Засоби зі вмістом **0.05%**
хлориду цетилпіридину
(CPC)



ВІТІС гінгівал



ВІТІС ортодонтік



ХАЛІТА

DENTAID

Oral Health Experts

Гарне загальне самопочуття починається з доброго здоров'я ротової порожнини

Список літератури

1. Паркс Е.Т., Ланкастер Г. Клінічні прояви системних захворювань у ротовій порожнині. Дерматологічні клініки, 2003 р.; 21(1):171-viii.
2. Санс М., Дель Кастільйо А.М., Джемсен С. та ін. Пародонтит і серцево-судинні захворювання. Консенсусний звіт. Глобальні проблеми серцево-судинних захворювань, 2020 р.; 15(1):1. Опубліковано 3 лютого 2020 р.
3. Тейлор Дж.Дж., Прешоу Ф.М., Лалла Е. Огляд даних про патогенні механізми, які можуть пов'язувати пародонтит і діабет. Журнал клінічної пародонтології, 2013 р.; 40 Додаток 14:S113-S134.
4. Іде М., Папапану П.Н. Епідеміологія зв'язку між захворюванням пародонту матері та несприятливими наслідками для вагітності – систематичний огляд. Журнал клінічної пародонтології, 2013 р.; 84(4 Додаток):S181-S194.
5. Мадді А, Сканнапеко Ф.А. Біоплівки порожнини рота, інфекції порожнини рота та пародонту і системні захворювання. Американський стоматологічний журнал, 2013 р.; 26(5):249-254.
6. Еррера Д., Серрано Х., Ролдан С., Санс М. Яке значення має стан ротової порожнини під час пандемії SARS-CoV-2? [опубліковано онлайн напередодні друку, 23 червня 2020 р.]. Клінічні дослідження ротової порожнини, 2020 р.; 1-6.
7. Семпсон В, Камона Н, Семпсон А. Чи може бути зв'язок між гігієною порожнини рота та тяжкістю інфекцій SARS-CoV-2? Британський стоматологічний журнал, 2020 р.; 228(12):971-975.
8. Грінде Б., Олсен І. Роль вірусів у захворюваннях порожнини рота. Журнал оральної мікробіології, 12 лютого 2010 р.; 2.
9. Слотс Й. Вірусні інфекції ротової порожнини у дорослих. Пародонтологія 2000, 2009 р.; 49:60-86.
10. Слотс Й., Сайгун І., Сабеті М, Кубар А. Вірус Епштейна-Барра при захворюваннях порожнини рота. Журнал пародонтологічних досліджень, 2006 р.; 41(4):235-244.
11. Сюй Х., Чжун Л., Ден Ц., Пен Ц., Дан Х., Цзен С. Та ін. Висока експресія рецептора ACE2 2019-nCoV на епітеліальних клітинах слизової оболонки ротової порожнини. Міжнародний журнал досліджень ротової порожнини, 24 лютого 2020 р.; 12(1):8.
12. Вельфель Р, Корман В.М., Гуггемос В. та ін. Вірусологічна оцінка госпіталізованих хворих на COVID-2019. Природа, 2020 р.; 581(7809):465-469.
13. Хепс С., Слот Д.Е., Берхар С.Е., Ван дер Вейден Г.А. Вплив ополіскувачів для рота зі вмістом хлориду цетилпіридину як доповнення до чищення зубів на утворення зубного нальоту та ступінь запалення ясен: систематичний огляд. Міжнародний журнал гігієни ротової порожнини б, 2008 р.; 290–303.
14. Елворті А., Грінмен Дж., Доерті Ф.М., Ньюкомб Р.Г., Едді М. Активність ряду засобів для гігієни порожнини рота визначається тривалістю впливу на бактерії слини. Журнал пародонтології, червень 1996 р.; 67(6):572-6.
15. Муньос-Басагойті Х. та ін. (2020). Ополіскувачі для порожнини рота зі вмістом хлориду цетилпіридину знижують ризик інфікування SARS-CoV-2 під час дослідження *in vitro*. Електронний архів bioRxiv, 2020.12.21.423779; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.12.21.423779>.
16. Попкін Д.Л., Зілکا С., Дімаано М., Фуджіока Х., Реклі С., Салата Р. та ін. Висока, швидка активність хлориду цетилпіридину (CPC) щодо вірусів грипу *in vitro* та *in vivo*. Збудники та імунітет, 2017 р.; 2(2):253-69.
17. Шень Л., Ніу Дж., Чуньхуа Ван, Хуанг Б., Ван В., Чжу Н. та ін. Високопропускний скринінг та ідентифікація потужних інгібіторів широкого спектру дії коронавірусів. Журнал вірусології, 29 травня 2019 р.; 93(12).
18. Мукерджи П.К., Еспер Ф., Буххайт К., Артерс К., Адкінс І., Ганнум М.А. та ін. Рандомізоване, подвійне сліпе, плацебо-контрольоване клінічне дослідження для оцінки безпеки та ефективності нової пероральної композиції подвійної дії проти інфекцій верхніх дихальних шляхів. BMC Інфекційні хвороби, 14 січня 2017 р.; 17(1):74.
19. Коста Х., Лагуна Е., Еррера Д, Серрано Х., Алонсо Б., Санс М. Ефективність нового складу ополіскувачів для порожнини рота на основі 0.07% хлориду цетилпіридину для боротьби з накопиченням зубного нальоту та гінгівітом: 6-місячне рандомізоване клінічне дослідження. Журнал клінічної пародонтології, 2013 р.; 40(11):1007-1015.
20. Верстеєг П.А., Розема Н.А., Хондердос Н.Л., Слот Д.Е., Ван дер Вейден Г.А. Інгібуючий вплив ополіскувачів зі вмістом хлориду цетилпіридину на зубний наліт при полосканні рота під час дослідження накопичення зубного нальоту протягом 3-х днів – перехресне дослідження. Міжнародний журнал гігієни ротової порожнини, 2010 р.; 8(4):269-275.
21. Ван Льовен М.П.С., Розема Н.А.М., Верстеєг П.А., Слот Д.Е. Ван Вінкельхофф А.Дж., Ван дер Вейден Г.А. Довгострокова ефективність полоскання рота ополіскувачем зі вмістом 0.07% хлориду цетилпіридину для боротьби з накопиченням зубного нальоту та гінгівітом: 6-місячне рандомізоване клінічне дослідження, контрольоване апаратом. Міжнародний журнал гігієни ротової порожнини, травень 2015 р.; 13(2):93-103 DOI: 10.1111/idh.12082.

Захистіть свою ротову порожнину зараз ретельніше, ніж будь-коли раніше

Посилюйте щоденну гігієну ротової порожнини