

Промивання носової порожнини сольовим розчином: ефективний і доступний метод зменшення вираженості симптоматики та зниження потенціалу поширення COVID-19

У зв'язку зі значною захворюваністю та смертністю пандемія коронавірусної хвороби (COVID-19) привернула увагу науковців усього світу до передачі вірусів і профілактики вірусних хвороб (Farrell N.F. et al., 2020). Відповідь медичної спільноти світу на цю пандемію насамперед фокусується на фармакологічних та імунологічних втручаннях, зокрема застосуванні противірусних препаратів (Beigel J.H. et al., 2020) і сироватки конвалесцентів (Valk S.J. et al., 2020), вакцинаціях (Corbett K.S. et al., 2020). Кожне з цих втручань є надзвичайно важливим у боротьбі з COVID-19 (передусім серед популяцій високого ризику та госпіталізованих хворих). Водночас близько 81% пацієнтів із COVID-19 становлять негоспіталізовані особи, в яких перебіг хвороби є легким або помірно тяжким (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). Наразі відсутні вивчені медичні втручання з доведеною здатністю пришвидшувати усунення симптомів або зменшувати розповсюдження вірусу цими пацієнтами.

Дослідження патогенезу COVID-19 виявили, що (як і при інших вірусних інфекціях верхніх дихальних шляхів) ця інфекція насамперед уражає слизову оболонку носа та носоглотки, а найвищі вірусні навантаження супроводжують ранні стадії захворювання (Jin Y. et al., 2020). Повідомлення про зараження коронавірусом через ендоскоп у ході проведення ендоназальних хірургічних втручань порушили питання впливу біології носової порожнини на передачу вірусу та потенційну терапевтичну роль місцевих препаратів (Farrell N.F. et al., 2020).

Слизова оболонка носової порожнини відіграє важливу роль у функціонуванні вродженого імунітету, надаючи первинний захист від удихуваних вірусів, бактерій та інших частинок. У шарі слизу застрягають сторонні частинки, котрі війки епітелію згодом пересувають до носоглотки та травної системи, де ці частинки руйнуються (Kanjanawasee D. et al., 2018).

Промивання носової порожнини з давніх часів застосовується в медицині (Rama S. et al., 1998). У 1902 р. у журналі The Lancet було наведено низку показань, пристроїв і розчинів для такого промивання (Wingrave W., 1902). У наш час доведено, що промивання носа за допомогою фізіологічного розчину (0,9%) та спрею морської води (2,3%) зменшує частоту респіраторних інфекцій верхніх дихальних шляхів у дітей (Koksal T., 2016; Slapak I., 2008). Гіпертонічний розчин натрію хлориду (1,5-3%) також має потужну доказову базу та може чинити профілактичну дію при респіраторних вірусних інфекціях (Ramalingam S., 2019).

Промивання носової порожнини є ефективним засобом не лише гострих станів, а й хронічних запальних захворювань на кшталт риносинуситу з блокадою приносних пазух. У таких випадках промивання сприяє очищенню системи носової порожнини та синусів від запального ексудату (Chong L., 2016; Harvey R., 2007). Серед захворювань, при яких показано промивання носової порожнини, в літературі також перелічуються алергічний риніт, гострий риносинусит, риніт вагітних. Окрім того, ця процедура є доцільною при післяопераційному веденні пацієнтів оториноларингологічного профілю (Rabago D., Zgierska A., 2009).

У вересні K.S. Kimura та співавт. опублікували проміжні дані відкритого рандомізованого контрольованого дослідження, покликаного оцінити вплив промивань носової порожнини гіпертонічним сольовим розчином із додаванням сурфактанта або без нього на симптоми з боку верхніх дихальних шляхів і вірусне навантаження. Останнє є найвищим у порожнині носа та носоглотці (Zou L. et al., 2020). Попередні рандомізовані контрольовані дослідження сольових промивань у разі гострих респіраторних вірусних інфекцій, у т. ч. нетяжких респіраторних інфекцій, спричинених коронавірусом гострого респіраторного синдрому-2 (SARS-CoV-2), показали, що сольові промивання зменшують тягар симптомів і запобігають розсіюванню вірусів у довкіллі (Ramalingam S. et al., 2019). Додатковими перевагами цього методу лікування є хороша переносимість і низька вартість. Промивання носової порожнини сольовими розчинами запропоновано як потенційно сприятливий метод лікування COVID-19 (Farrell N.F. et al., 2020).

До вищезгаданого дослідження K.S. Kimura та співавт. (2020) було включено пацієнтів із діагнозом COVID-19, підтвердженим

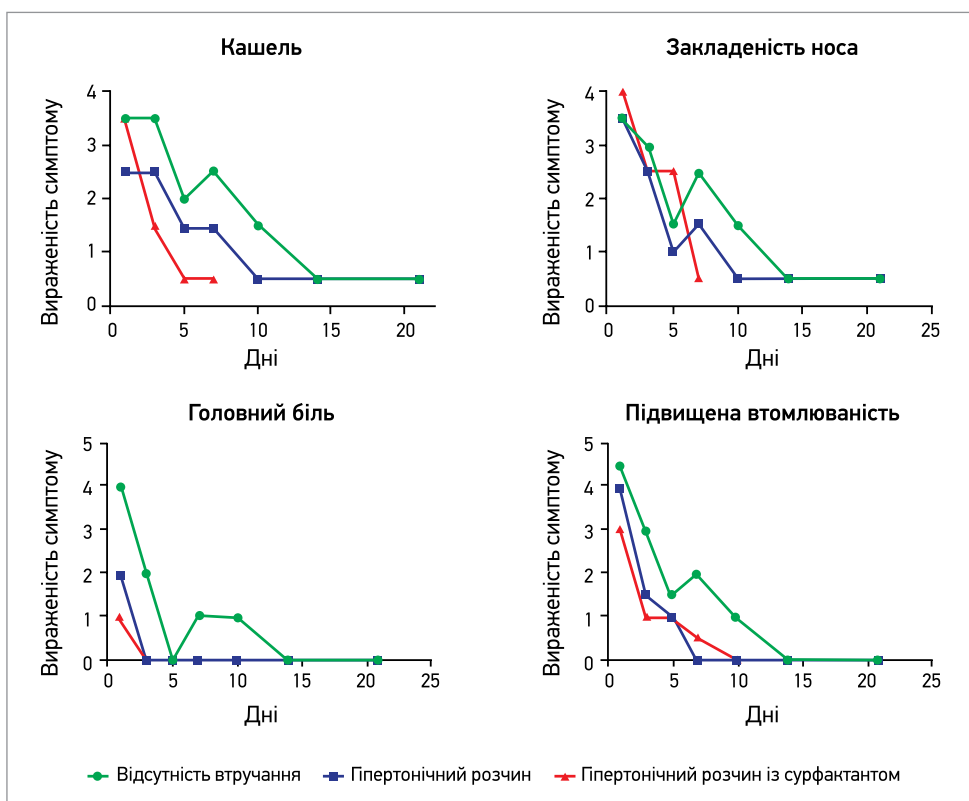


Рис. Кількість днів до зникнення симптомів у пацієнтів із COVID-19. Медіани вираженості симптомів (кашлю, закладеності носа, головного болю, підвищеної втомлюваності) протягом 21 дня дослідження

за допомогою полімеразно-ланцюгової реакції. Учасників рандомізували на три групи: для промивання носа гіпертонічним розчином натрію хлориду (250 мл) 2 р/день, промивання носа гіпертонічним розчином натрію хлориду з додаванням сурфактанта 2 р/день і групу відсутності будь-яких промивань або зрошувань. Протягом 21 дня пацієнти фіксували температуру та вираженість симптомів, також для аналізу відбирали мазки з носової порожнини. Цікаво, що було використано мазки із середньої носової раковини, котрі пацієнти брали самостійно. Проведене раніше зрізове дослідження виявило однакову чутливість і потужний зв'язок між результатами таких самостійно отриманих мазків і назофарингеальних мазків, узятих медсестрами (Tu Y.P. et al., 2020).

В опублікованих проміжних результатах проаналізовано дані перших 45 пацієнтів, які завершили участь у дослідженні (17 осіб групи відсутності промивань і по 14 осіб кожної з груп промивання). Групи були однаковими за віковим і статевим складом, коморбідними станами й іншими демографічними та/або клінічними факторами.

Упродовж дослідження сумарна оцінка симптомів відповідно до запитання «Наскільки хворим ви відчуваєтеся сьогодні?» в опитувальнику поступово знижувалася в усіх групах, однак в обох групах втручання спостерігалася тенденція до швидшого зникнення симптомів (медіана – 14 днів у групі без промивань проти 10 днів в обох групах лікування). Було виявлено достовірну відмінність у часі, необхідному для зникнення закладеності носа (відсутність промивань – 14 днів; гіпертонічний розчин – 5 днів; гіпертонічний розчин із сурфактантом – 7 днів; $p=0,04$) і головного болю (12, 3 та 5 днів відповідно) (рис.). Окрім того, спостерігалася тенденція до швидшого зникнення кашлю та підвищеної втомлюваності.

Отже, в цьому дослідженні було отримано перспективні результати щодо ефективності промивання носової порожнини сольовими розчинами в негоспіталізованих пацієнтів із COVID-19. Вплив такого методу лікування був досить потужним: закладеність носа та головний біль у групах лікування тривали на 7-9 днів менше, ніж у групі відсутності промивань. Дослідження відмінностей між групами гіпертонічного розчину із сурфактантом і без нього потребує подальшого аналізу.

Автори зауважили, що при проведенні промивань у пацієнтів із підтвердженою COVID-19 слід суворо дотримуватися заходів безпеки, оскільки під час промивання можливі розсіювання вірусних частинок і забруднення навколишніх поверхонь (Kimura R.S. et al., 2020).

Загалом противірусна дія гіпертонічного розчину добре вивчена. Так, у дослідженні R.G.R. Machado та співавт. (2020) *in vitro* було з'ясовано, що 1,5% гіпертонічний розчин натрію хлориду на 100% пригнічує реплікацію нового коронавірусу. На думку авторів, механізмом цього є деполіризація мембран вірусу, що зумовлює припинення його життєвого циклу.

Крім противірусної дії та симптоматичного ефекту, промивання носової порожнини й полоскання горла сольовими розчинами дають змогу зменшити розповсюдження вірусу, що надзвичайно важливо для підтримки громадського здоров'я та сплосчення кривої інфікованості. При потрапленні в організм коронавірус прикріплюється до респіраторного епітелію верхніх дихальних шляхів (Hou Y., 2020), реплікується в горлі (Cuganoski D., 2020) й активно розповсюджується при кашлі та чханні (як до появи ознак інфекції, так і після сероконверсії) (Liu W.D., 2020). Промивання й полоскання забезпечують насамперед механічне очищення воріт інфекції та джерела її подальшого розповсюдження, що дає

ДОВІДКА «ЗУ»

Промивання носової порожнини сольовими розчинами різної концентрації широко застосовуються в лікуванні низки хвороб верхніх відділів дихальних шляхів (як гострих, так і хронічних). Важливо, що промивання не супроводжується додатковим фармакологічним перевантаженням, яке часто спостерігається в пацієнтів із COVID-19 через поліпрагмазію. Більшість хворих на COVID-19 – це особи з легким і помірно тяжким перебігом хвороби, котрі лікуються в домашніх умовах. Для таких пацієнтів особливо важливо мати у своєму арсеналі безпечний і простий у використанні метод симптоматичного та патогенетичного лікування.

Сольові розчини на фармацевтичному ринку України представлені, зокрема, засобами Аква Маріс (Jadran, Хорватія), що виробляються на основі очищеної води Адриатичного моря, багаті на магній, кальцій, селен, йод. Наявність у лінійці Аква Маріс розчинів із різною концентрацією дає змогу широко застосовувати їх із метою як лікування, так і профілактики респіраторно-вірусних захворювань.

Гіпертонічні розчини натрію хлориду (Аква Маріс Стронг, Аква Маріс Екстра Стронг) показані насамперед для промивання носової порожнини з лікувальною метою. Часте промивання носової порожнини за допомогою гіпертонічних розчинів дає змогу покращити самоочищення слизової оболонки від вірусів і прозапальних медіаторів, пришвидшити мукоциліарний кліренс й усунення вірусів. Відповідно до проведених досліджень, сольові промивання достовірно зменшують загальну тривалість захворювання та сприяють зникненню симптомів (кашлю, головного болю, закладеності носа, втоми). Під час коронавірусної пандемії використання промивань у домашніх умовах дає можливість природним шляхом пришвидшити одужання, допомагаючи зменшити вірусне навантаження в основних воротах інфекції.

Ізотонічні форми розчинів Аква Маріс рекомендується застосовувати в епідемічний період як засіб для щоденної гігієни та з профілактичною метою. Додаткове зволоження слизової оболонки носової порожнини дає змогу зменшити потенційне вірусне навантаження та перешкоджає проникненню вірусу.

змогу зменшити поширення вірусу від хворого до інших людей, перериваючи ланцюг передачі (Panta P. et al., 2020).

Вагома перевага промивання носової порожнини – висока безпечність процедури. Серйозних побічних ефектів не було зафіксовано в жодному дослідженні, присвяченому цьому питанню. Незначні побічні явища можуть включати дискомфорт при перших промиваннях, відчуття печіння слизової оболонки носа, носові кровотечі (рідко) (Rabago D. et al., 2006; Rynnonen M. et al., 2007; Tamooka L. et al., 2000). У частині випадків такі побічні ефекти вдається усунути за допомогою удосконалення техніки промивань і пристосування тоничності розчину до потреб кожного окремого пацієнта (Rabago D. et al., 2006). Оптимальна тоничність сольових розчинів наразі не встановлена; найчастіше застосовуються 0,9-3,0% розчини. З метою уникнення бактеріальної контамінації доцільно використовувати стерильні (готові до використання) засоби (Rabago D., Zgierska A., 2009).

Підготувала Лариса Стрільчук

АКВАМАРИС®

Море рішень для носа та горла

ЛІНІЙКА ПРИ ГРВІ ТА ЗАСТУДІ

10 МЛ

30 МЛ

50 МЛ

150 МЛ

СИСТЕМА



ЛІКУВАННЯ
ТА ПРОФІЛАКТИКА



РЕТЕЛЬНЕ
ПРОМИВАННЯ



ЛІНІЙКА З ДОДАТКОВИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

ПІДВИЩЕНИЙ
ВМІСТ МІНЕРАЛІВ

ЕКСТРА
СТРОНГ

ПІДВИЩЕНИЙ
ВМІСТ МІНЕРАЛІВ

СТРОНГ

ДЕКСПАНТЕНОЛ

ПЛЮС

ЕКТОЇН

АЛЕРДЖІ



ЗАКЛАДЕНІСТЬ + СИЛЬНІ
ВИДІЛЕННЯ З НОСА

ЗАКЛАДЕНІСТЬ
НОСА

ПОДРАЗНЕННЯ
ТА СУХІСТЬ НОСА

КОНТАКТ
З АЛЕРГЕНАМИ