

УДК: 616.2: 618.2] – 085.835.5

**С.В. Коваленко, Л.В. Никіфор**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

# Досвід застосування небулайзерної терапії при захворюваннях органів дихання у вагітних

**Ключові слова:** вагітність, терапія, органи дихання, небулайзер.

На сьогодні небулайзерна терапія займає важливе місце у практиці лікаря-пульмонолога, терапевта, педіатра, але недостатньо широко застосовується для лікування захворювань бронхолегеневого апарату у вагітних. Наказ МОЗ України від 19.03.2007 р. №128 «Протоколи надання медичної допомоги хворим пульмонологічного профілю» регламентує широке застосування небулайзерної терапії у хворих пульмонологічного профілю як для купірування гострих нападів ядухи, так і для базисної терапії при загостреннях [2]. Під час минулорічної епідемії каліфорнійського грипу подача лікарської речовини через небулайзер була включена у протоколи надання медичної допомоги хворим на грип, в тому числі вагітним [3].

За допомогою небулайзерної терапії можлива ефективна доставка до «locusmorbi» препаратів, що мають різнопланову дію – протизапальну, бронхолітичну, муколітичну та антибактеріальну, у звичайних та високих дозах. Грамотне застосування небулайзерної терапії дозволяє проводити не тільки лікування, але й профілактику хронічних захворювань органів дихання, що супроводжуються бронхообструкцією [4, 6].

Враховуючи складність лікування вагітних у зв'язку з обмеженим переліком ліків, що не впливають на плід та тонус матки, застосування препаратів у вигляді інгаляцій, що мають найменший системний ефект, стає особливо актуальним.

Преваги небулайзерної терапії у клінічній практиці:

- максимально швидке купірування нападів ядухи;
- можливість застосування при станах, що загрожують життю;
- мінімально виражені побічні ефекти з боку серцево-судинної системи;
- можливість застосування на всіх етапах надання

медичної допомоги (швидка допомога, поліклініка, стаціонар, вдома та в пологових будинках, реанімації);

- можливість зволоження дихальних шляхів одночасно з подачею лікарського засобу;
- можливість проведення інгаляцій та одночасної подачі кисню.

Протипоказання до проведення небулайзерної терапії:

- легеневі кровотечі та кровохаркання;
- травматичний пневмоторакс;
- серцева аритмія та тяжка серцева недостатність;
- індивідуальна непереносимість препарату [4].

**Метою роботи** стало вивчення можливостей та ефекту проведення небулайзерної терапії у вагітних.

## Матеріали та методи дослідження

За 2010 рік обстежено та проліковано 44 вагітних на різних термінах вагітності, що знаходилися на лікуванні у пологовому будинку №1 м. Чернівці. Вагітні жінки мали таку патологію органів дихання: загострення бронхіальної астми (БА) – 12 жінок, хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) – 11, гострий бронхіт (ГБ) – 7, загострення хронічного бронхіту (ХБ) – 5, негоспітальна пневмонія (НП) – 9 жінок. У всіх обстежуваних спостерігали скарги на загальну слабкість, пітливість, кашель різного ступеня вираженості з виділенням харкотиння слизового чи слизово-гнійного характеру або без нього, задишку при фізичному навантаженні. Хворі отримували базисну терапію згідно зі стандартами ведення вагітних та хворих пульмонологічного профілю. З метою покращення надання медичної допомоги вагітним та полегшення перебігу захворювання авторами були запропоновані та впроваджені схеми небулайзерної терапії вагітних із захворюваннями

органів дихання. Хворі були розподілені на 2 групи – I група отримувала додатково до лікування небулайзерні інгаляції; II група – традиційне лікування.

### Результати та їх обговорення

Клінічні прояви пневмонії у вагітних не мають принципових відмінностей порівняно з невагітними жінками. У вагітних жінок спостерігаються як нетяжкі малосимптомні форми хвороби, так і захворювання з тяжким і дуже тяжким перебігом, що супроводжуються вираженим ексудативним компонентом, ускладнюються кровохарканням, абсцедуванням, розвитком синдрому гіперреактивності бронхів тощо [1].

Захворювання зустрічається у будь-який термін вагітності, являючи серйозну небезпеку як для матері, так і для плода. Розродження на фоні пневмонії не знижує ризику для здоров'я жінки. Навпаки, після пологів, у разі незавершеної пневмонії, захворювання нерідко набуває вкрай несприятливого перебігу і в деяких випадках призводить до смерті породіллі.

Для лікування пневмонії з метою полегшення відходження харкотиння для інгаляцій через небулайзер використовували розчин амброксолу 2–4 мл на 1 інгаляцію 2 рази на добу; розчин Сода-буфер 4–5 мл 2 рази на добу протягом 5–7 днів. У випадку в'язкого харкотиння, що важко відділялося, комбінували дані розчини з фізіологічним розчином 1:1. Категорично забороняється застосовувати для інгаляцій воду та спиртові розчини, а також масляні розчини. З антибактеріальною та противірусною метою широко застосовували розчин Декасану 4–5 мл 3–4 рази на добу протягом 5–7 днів, що має широкий спектр антимікробної дії – бактерицидну, вірусцидну, фунгіцидну та антипротозойну.

Доведено, що введення в комплекс лікувальних заходів при ХОЗЛ та ХБ інгаляцій Декасану дозволяло швидше усунути явища бронхоспазму, запалення, ліквідувати обтурацію дихальних шляхів слизом, покращити показники неспецифічної резистентності організму. Період лихоманки в осіб основної групи скорочувався до  $1,8 \pm 0,31$  дня порівняно з  $2,4 \pm 0,41$  дня в контрольній групі. Вологі хрипи при застосуванні інгаляцій Декасаном зникали через  $4,5 \pm 0,52$  дня. У групі вагітних, яких лікували без застосування Декасану, цей період збільшувався до  $7,6 \pm 0,43$  дня ( $p < 0,05$ ). Термін перебування в стаціонарі осіб основної групи, порівняно з контрольною групою, вдалося скоротити в середньому на 4 дні. Побічних ефектів при застосуванні Декасану зазначеним способом не відмічено. Одержані дані дозволили розробити ефективну схему лікування захворювань дихальної системи у вагітних, а саме з ХОЗЛ та ХБ, за допомогою включення до комплексу лікування небулайзерних інгаляцій Декасану.

У випадку бронхообструктивного синдрому (ХОЗЛ, БА) застосовували бронхолітики: бета-міметики – сальбутамол 2 мл + 2 мл фізіологічного розчину 1–2 рази на добу 3–5 днів [5].

Згідно з новими рекомендаціями Глобальної ініціативи з боротьби з бронхіальною астмою (GINA, 2009) ведення вагітних із БА потребує ретельного моніторингу під час всього періоду вагітності [7].

Під час вагітності ступінь тяжкості БА часто змінюється, і хворі можуть потребувати більш прискіпливої уваги лікаря та зміни схеми терапії. Приблизно у 1/3 жінок перебіг БА погіршується, у 1/3 – стає менш тяжким та у 1/3 – не змінюється.

Незважаючи на те, що існує певна стурбованість з приводу використання фармакологічних засобів під час вагітності, показано, що незадовільний контроль БА у цих пацієнток асоціюється з низкою негативних ефектів на плід, що в результаті призводить до підвищення перинатальної смертності, збільшення ризику передчасних пологів, а також низької маси тіла плода при народженні. В цілому перинатальний прогноз для дітей, народжених від матерів, хворих на БА, які отримували адекватну терапію протягом вагітності, можна порівняти з дітьми, народженими від здорових матерів. У зв'язку з цим, вважається виправданим використання препаратів для підтримки адекватного контролю БА у вагітних жінок, незважаючи на недостатню їх апробацію у цієї групи пацієнтів. Для більшості препаратів, що застосовуються для лікування БА, існуюча доказова база щодо їх несприятливого впливу на плід є незначною [7].

Адекватне контрольоване лікування із застосуванням теофіліну, інгаляційних глюкокортикоїдів (у цьому плані найбільш вивчений будесонід),  $\beta_2$ -агоністів і модифікаторів лейкотрієнів (особливо монтелукасту) не асоціюється з підвищенням частоти випадків аномалій розвитку у плода. Було продемонстровано, що інгаляційні глюкокортикоїди запобігають виникненню загострень БА під час вагітності (В). При вагітності, як і в будь-яких інших ситуаціях, необхідно орієнтуватися на підтримку адекватного контролю симптомів БА і нормальної функції легень. Загострення БА у вагітних потребують агресивної терапії для попередження гіпоксії плода. З цією метою слід підключати небулайзерну терапію  $\beta_2$ -агоністами швидкої дії (сальбутамол) та кисневу терапію, а також (за необхідності) інгаляційні та системні глюкокортикоїди [7].

У пацієнтів з БА автори широко застосовували інгаляційні глюкокортикостероїди (ГКС) у вигляді розчинів: будесонід 2 мл / флютиказон 2 мл + 2 мл фізіологічного розчину; та комбінації ГКС з бета-міметиками: будесонід/флютиказон 2 мл + сальбутамол 2 мл 1–2 рази на добу протягом 3–5 днів. Для продовження часу інгаляції та зменшення симптоміметичних побічних ефектів до даних сумішей додавали 2 мл фізіологічного розчину.

При ГБ для зменшення рефлексорного кашлю застосовували розчин лідокаїну 2 мл з 2 мл фізіологічного розчину 1–2 рази на добу 2–3 дні та розчин Декасану з антибактеріальною метою 4–5 мл 3–4 рази на добу протягом 3–5 днів. При сухому кашлі використовували розчин Сода-буфер 4–5 мл 2 рази на добу протягом 5–7 днів, фізіологічний розчин 4–5 мл 1–2 рази на добу 3–5 днів до появи продуктивного кашлю.

Стан пацієнток після проведеного лікування покращився в обох групах, проте в основній групі швидше

зникли явища інтоксикації, мокротиння набуло слизового характеру, зменшилася задишка, покращилася толерантність до фізичного навантаження.

Після проведеного лікування у хворих І групи спостерігали швидке настання терапевтичного ефекту від проведеного лікування: зменшувався сухий кашель, полегшувалося відходження харкотиння, зменшувалися задишка та прояви бронхообструктивного синдрому за його наявності.

При проведенні небулайзерної терапії у пацієнок не було відмічено жодного випадку побічних ефектів. Одержані дані дозволили розробити ефективні схеми лікування захворювань дихальної системи, а саме – бронхіальної астми, хронічного обструктивного захворювання легень, гострого бронхіту, пневмоній та загострень хронічного бронхіту у вагітних за допомогою включення до комплексу лікування небулайзерних інгаляцій лікарських препаратів.

#### Висновки

Застосування небулайзерної терапії у вагітних із захворюваннями бронхолегеневої системи сприяє швидшому настанню клінічного ефекту, попереджає негативний вплив гіпоксії на плід, покращує якість життя пацієнок, не має протипоказань.

#### Перспективи подальших досліджень

Перспективним вбачається продовження досліджень із застосуванням небулайзерної терапії з препаратами сурфактанту при респіраторному дистрес-синдромі дорослих, антибактеріальними та антимікотичними засобами, лікування легеневої гіпертензії (проста-циклін).

#### Література

1. Медведь, В. І. Особливості антибактеріальної терапії під час вагітності [Текст] / В. І. Медведь // Мистецтво лікування. – 2004. – № 8. – С. 9–13.
2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19.03.2007 р. № 128 «Протоколи надання медичної допомоги хворим пульмонологічного профілю». – К., 2007.
3. Наказ МОЗ України від 07.11.2009 р. № 813 «Про затвердження Алгоритму надання медичної допомоги хворим на пандемічний грип, викликаний вірусом (А Н1/Н1 Каліфорнія)». – К., 2009.
4. Применение небулайзеров в клинической практике: [методическое пособие для врачей] / Ю. И. Фещенко, Л. А. Яшина, А. Н. Туманов, М. А. Полянская. – К.: Книга, 2006. – 19 [1]с.
5. Фещенко, Ю. І. Основи інгаляційної терапії при хронічному обструктивному захворюванні легень та бронхіальній астмі: посібник для лікарів / Ю. І. Фещенко, Л. І. Перцева, Л. І. Конопкіна. – К.: Книга, 2005. – 72 [1]с.
6. European Respiratory Society Guide lines on the use of nebulisers / J. Boe, J. H. Dennis, B. R. Driscoll et al. // Eur. Respir. J. – 2001. – Vol. 18. – P. 228–242.
7. The Global Initiative for Asthma (GINA). GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention, published November 2009. – www.ginasthma.com

#### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НЕБУЛАЙЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ

С.В. Коваленко, Л.В. Никифор

**Резюме.** В статье представлен опыт практического применения небулайзерной терапии в лечении беременных с заболеваниями органов дыхания.

**Ключевые слова:** беременность, заболевания органов дыхания, терапия, небулайзер.

#### EXPERIENCE OF USE OF NEBULIZER THERAPY IN PREGNANT WOMEN WITH RESPIRATORY DISEASES

S.V. Kovalenko, L.V. Nikifor

**Summary.** The article presents practical experience of nebulizer therapy use in the treatment of pregnant women with respiratory diseases.

**Key words:** pregnancy, respiratory diseases, therapy, nebulizer.