

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Наказ Міністерства охорони здоров'я України  
08 жовтня 2013 року № 868

**УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ ПЕРВИННОЇ,  
ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ  
ДОПОМОГИ**

**БРОНХІАЛЬНА АСТМА**

**2013**

**ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ**

<b>CO<sub>2</sub></b>	Вуглекислий газ
<b>PaO<sub>2</sub></b>	Парціальний тиск кисню в артеріальній крові
<b>PaCO<sub>2</sub></b>	Парціальний тиск вуглекислого газу в артеріальній крові
<b>SaO<sub>2</sub></b>	Насичення артеріальної крові киснем.
<b>АТ</b>	Артеріальний тиск
<b>ГКС</b>	Глюкокортикостероїди
<b>GINA</b>	Глобальна Ініціатива щодо ведення бронхіальної астми
<b>БА</b>	Бронхіальна астма
<b>ВІТ</b>	Відділення інтенсивної терапії
<b>ДАІ</b>	Дозований аерозольний інгалятор
<b>ДДБА</b>	Довготривалої дії бета 2-агоністи
<b>КДБА</b>	Короткої дії бета2-агоністи
<b>ЕКГ</b>	Електрокардіографія
<b>ІКС</b>	Інгаляційні кортикостероїди
<b>ІМТ</b>	Індекс маси тіла
<b>КТ</b>	Комп'ютерна томографія
<b>НІВ</b>	Неінвазивна вентиляція
<b>ШВЛ</b>	Штучна вентиляція легень
<b>НПЗЗ</b>	Нестероїдні протизапальні засоби
<b>ОФВ1</b>	Об'єм форсованого видиху за 1 секунду
<b>ПОШвид.</b>	Пікова об'ємна швидкість видиху
<b>ВІТ</b>	Відділення інтенсивної терапії
<b>СКС</b>	Системні кортикостероїди
<b>ФЖЄЛ</b>	Форсована життєва ємність легень
<b>ФЗД</b>	Функції зовнішнього дихання
<b>ХОЗЛ</b>	Хронічне обструктивне захворювання легенів
<b>ПБА</b>	Професійна бронхіальна астма

## I. ПАСПОРТНА ЧАСТИНА

**1.1. Діагноз:** Бронхіальна астма

**1.2. Шифр згідно з МКБ–10:** J 45

**1.3. Користувачі:** лікарі: загальної практики – сімейний лікар, терапевт дільничний, пульмонолог, алерголог, лікар функціональної діагностики, фізіотерапевт, хірург торакальний, кардіолог, ендокринолог, психолог, медичні сестри, фельдшери.

**1.4. Мета протоколу.** Визначення комплексу заходів з раннього та своєчасного виявлення, діагностики та лікування бронхіальної астми у пацієнтів старше 18 років.

**1.5. Дата складання протоколу:** квітень 2013 року.

**1.6. Дата перегляду протоколу:** квітень 2016 року.

**1.7. Список та контактна інформація осіб, які брали участь в розробці протоколу:**

<b>Хобзей М.К.</b>	Директор Департаменту реформ та розвитку медичної допомоги МОЗ України, д.мед.н. (голова робочої групи)
<b>Фещенко Ю.І</b>	Головний позаштатний спеціаліст МОЗ України зі спеціальності «Пульмонологія та фтизіатрія», директор інституту фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України, академік НАМН України, д.мед.н., професор (заступник голови з клінічних питань)
<b>Степаненко А.В.</b>	Радник Міністра охорони здоров'я, консультант ДП «Державний експертний центр МОЗ України», д.мед.н., професор (заступник голови з методології)
<b>Басанець А.В</b>	Головний позаштатний спеціаліст МОЗ України зі спеціальності «Професійна патологія», завідувач відділом профпатології Інституту медичної праці АМН України
<b>Матюха Л.Ф.</b>	Головний позаштатний спеціаліст МОЗ України – координатор груп спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина», доцент кафедри сімейної медицини Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, к.мед.н.
<b>Ткаченко М.М</b>	Головний позаштатний спеціаліст МОЗ України – координатор груп спеціальності «Радіологія», завідувач кафедри радіології та радіаційної медицини НМУ ім. О.О. Богомольця, д.мед.н., професор
<b>Гайдук О.І.</b>	Доцент кафедри сімейної медицини ФПО Дніпропетровської державної медичної академії, педіатр
<b>Бондар В.В.</b>	Головний лікар Новомиkolaївської амбулаторії загальної практики – сімейної медицини В.-Дніпровського району Дніпропетровської обл.
<b>Зволь І.В.</b>	Старший науковий співробітник відділення діагностики, терапії та клінічної фармакології захворювань легенів ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України»
<b>Крамарська Н.В.</b>	Молодший науковий співробітник відділення діагностики, терапії та клінічної фармакології захворювань легенів ДУ

- «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України»
- Москаленко С.М.** Науковий співробітник відділення діагностики, терапії та клінічної фармакології захворювань легенів ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України»
- Полянська М.О.** Старший науковий співробітник відділення діагностики, терапії та клінічної фармакології захворювань легенів ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України», к.мед.н.
- Пучкова Н.В.** Головний спеціаліст лікувально-профілактичного відділу допомоги дітям та дорослим Головного управління охорони здоров'я Дніпропетровської обласної державної адміністрації
- Романенко Л.А.** Заступник головного лікаря з амбулаторно-поліклінічної служби, Дніпропетровської міської клінічної лікарні №7, терапевт
- Росицька О.А.** Асистент кафедри сімейної медицини, Дніпропетровської державної медичної академії, невропатолог
- Чухрієнко Н.Д.** Завідувач кафедри сімейної медицини ФПО Дніпропетровської державної медичної академії, голова науково-практичної Асоціації сімейних лікарів Дніпропетровської області, д.мед.н., професор
- Шапкаріна О.В.** Лікар загальної практики – сімейної медицини, Дніпропетровська обл., Магдалинівський р-н, Личківська амбулаторія загальної практики – сімейної медицини
- Яшина Л.О.** Завідуюча відділенням діагностики, терапії та клінічної фармакології захворювань легенів ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України», д.мед.н., професор

#### **Методичний супровід та інформаційне забезпечення**

- Ліщишина О.М.** Директор департаменту стандартизації медичних послуг ДП «Державний експертний центр МОЗ України», к.мед.н, ст.н.с.
- Горох Є.Л.** Начальник відділу якості медичної допомоги та інформаційних технологій ДП «Державний експертний центр МОЗ України», к.т.н.
- Шилкіна О.О.** Начальник відділу методичного забезпечення нових технологій в охороні здоров'я ДП «Державний експертний центр МОЗ України»
- Кузьма Г.М.** Експерт відділу методичного забезпечення нових технологій в охороні здоров'я ДП «Державний експертний центр МОЗ України»

Адреса для листування: Департамент стандартизації медичних послуг Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», м. Київ електронна адреса: [medstandards@dec.gov.ua](mailto:medstandards@dec.gov.ua).

Електронну версію документу можна завантажити на офіційному сайті Міністерства охорони здоров'я: <http://www.moz.gov.ua> та <http://www.dec.gov.ua/mtd/index.html>

### Рецензенти

- Станіславчук М.А.** Завідуючий кафедри факультетської терапії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, д.мед.н., професор
- Перцева Т.О.** Завідуюча кафедрою факультетської терапії та ендокринології Дніпропетровської державної медичної академії МОЗ України, д.мед.н., професор

### **1.8 Коротка епідеміологічна ситуація:**

Бронхіальна астма (БА) – одна із найбільш важливих медико-соціальних проблем. Захворювання уражує усі вікові категорії населення та при неефективному контролі призводить до значного порушення якості життя, а у частини випадків – до смерті хворих. Розповсюдженість БА зростає із року в рік у більшості країн світу, призводячи до значних збитків, не лише в плані вартості лікування та медичних послуг, а й також до втрати продуктивності та зниження участі у суспільному житті [1, 2]. Професійна бронхіальна астма (ПБА) в Україні відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 08. 11. 2000 р .№ 1662 «Про затвердження переліку професійних захворювань», включена в VI розділ «Алергічні захворювання». Причиною розвитку захворювання в умовах виробництва є близько 300 алергенів виробничого середовища. В структурі професійної захворюваності БА складає близько 3 відсотки.

В Україні в 2011 році розповсюдженість астми становила 515,9 хворих на 100 тисяч дорослого населення (в 2010 році 506,6, в 2009 – 501,9). Дані офіційної статистики дуже низькі, не відображують реальну картину. При аналізі цифр в динаміці, можна говорити щодо тенденції до деякого зростання захворюваності. В 2009 році захворіло 8990 людей (23,8 на 100 тисяч дорослого населення), в 2010 – 8679 (також 23,8), в 2011 – 9309 (24,8). Смертність від астми і астматичних станів невисока, можна відмітити навіть тенденцію до її зменшення – із 0,9 на 100 тисяч населення в 2005 році до 0,5 в 2011 році.

## **II. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА**

Даний уніфікований клінічний протокол розроблений відповідно до Методики розробки та впровадження медичних стандартів (уніфікованих клінічних протоколів) медичної допомоги на засадах доказової медицини, затвердженої наказом МОЗ України від 28 вересня 2012 року № 751 та на основі адаптованої клінічної настанови, заснованої на доказах «Бронхіальна астма», у якій наведена найкраща практика надання медичної допомоги пацієнтам з бронхіальною астмою. Положення уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги спрямовані на створення єдиної комплексної та ефективної системи надання медичної допомоги пацієнтам із бронхіальною астмою і охоплюють всі етапи надання медичної допомоги. Заходи з раннього (своєчасного) виявлення захворювання та профілактики дозволять суттєво поліпшити та зменшити витрати на медичну допомогу.

Лікарі загальної практики – сімейні лікарі відіграють ключову роль у організації раннього (своєчасного) виявлення бронхіальної астми та профілактики захворювання.

Для забезпечення послідовності надання медичної допомоги пацієнтам з бронхіальною астмою у кожному ЗОЗ мають бути розроблені та впроваджені локальні протоколи медичної допомоги (ЛПМД), у яких визначений клінічний маршрут пацієнта та обсяг лікувально-діагностичних заходів відповідно до матеріально-технічного та кадрового забезпечення.

### III. ОСНОВНА ЧАСТИНА

#### 3.1. ДЛЯ УСТАНОВ, ЩО НАДАЮТЬ ПЕРВИННУ МЕДИЧНУ ДОПОМОГУ

##### 3.1.1. Первинна профілактика

###### Положення протоколу

Первинна профілактика полягає у втручаннях, що розпочаті ще до початку хвороби, які призначені для зменшення захворюваності, а саме: уникнення аероалергенів, в тому числі виробничих, харчових алергенів, тютюнового диму та інших забруднювачів повітря, впливу мікробів, імунотерапія, імунізація.

###### Профілактика ПБА повинна включати декілька напрямків:

- а) Рациональний професійний відбір із проведенням повноцінних попередніх та періодичних медичних оглядів. Особам, що страждають на алергічні захворювання органів дихання, шкіри, хронічні захворювання БЛС, поширені дистрофічні розлади ВДШ, скривлення носової перетинки, що перешкоджає носовому диханню, туберкульоз легень, навіть у неактивній його фазі (при прийомі на роботу), хронічні захворювання гепатобіліарної системи – робота в умовах впливу алергенів протипоказана;
- б) Дотримання санітарно –гігієнічних вимог до умов праці;
- в) Правильна організація технологічних процесів із дотриманням принципу можливої заміни в технологічних процесах речовин-алергенів. Використання засобів індивідуального захисту.

###### Обґрунтування

Виявлення факторів ризику та вплив на них у пацієнтів допомагають попередити та зменшити темпи розвитку БА.

Потенційні фактори розвитку БА: генетична схильність, фактори оточуючого середовища, в тому числі виробничі.

###### Необхідні дії лікаря

###### Обов'язкові:

- а) Виділення груп спостереження осіб, які належать до групи ризику щодо розвитку БА;
- б) Уникнення аероалергенів, харчових алергенів.

##### 3.1.2. Діагностика

###### Положення протоколу

Діагноз бронхіальної астми ґрунтується на розпізнанні характерної картини симптомів і ознак, а також відсутності іншого пояснення їх наявності та підтверджується за допомогою спірометрії та пікфлуометрії. Характерною є добова та сезонна варіабельність симптомів.

При сполученні характерної клінічної картини: (синдром елімінації та експозиції), типових ознак захворювання, специфічних показників спірометричного дослідження, що з'явилися під час контакту пацієнта з виробничим алергеном, має бути запідозрений діагноз БА професійної етіології. У такому випадку хворий має бути скерований до профпатолога

(міського, районного), який забезпечує збір та оформлення необхідних документів згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 р. № 1232 «Порядок проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві».

### **Обґрунтування**

Для оцінки контролю над астмою застосовуються тести, що вміщують запитання щодо симптомів, їх впливу на повсякденну активність хворих, на якість їх життя (ACT тест, ACQ, AQLQ тощо).

### **Необхідні дії лікаря**

#### **Обов'язкові:**

3.1.2.1. Оцінка факторів ризику БА.

3.1.2.2. Збір анамнезу захворювання та анамнезу загострень (впродовж останніх 12 місяців).

а) Скарги:

- свистяче дихання;
- приступи ядухи, переважно вночі;
- відчуття скутості у грудній клітці;
- кашель, більше вночі та при фізичному навантаженні;

б) Прояви симптомів здебільшого посилюються вночі та в ранній ранковий час. Прояви симптомів БА також виникають або погіршуються при :

- фізичному навантаженні;
- вірусній інфекції;
- наявності впливу алергенів, в тому числі професійних;
- палінні;
- перепаді зовнішньої температури;
- сильних емоціях (плачу, сміху);
- дії хімічних аерозолів;
- прийомі деяких ліків (нестероїдних протизапальних  $\beta$ -блокаторів).

3.1.2.3. Тест контролю над астмою (Додаток № 1).

3.1.2.4. Об'єктивне клінічне дослідження.

3.1.2.5. Проведення спірометрії та тесту на зворотність бронхообструкції у відповідь на бронхолітик.

3.1.2.6. Проведення ранкової і вечірньої пікфлоуметрії для виявлення добової варіабельності ПОШвид.

3.1.2.7. При першому зверненні хворого (який ще не отримує протиастматичної терапії) встановлення ступеня важкості, згідно з класифікацією за ступенем важкості.

3.1.2.8. Проведення диференційної діагностики.

#### **Бажані:**

3.1.2.9. Направлення на загальний аналіз крові з обов'язковим визначенням кількості еозинофілів.

3.1.2.10. Направлення до спеціаліста до закладу охорони здоров'я, який надає вторинну медичну допомогу, для проведення алергодіагностики - шкірні проби з алергенами (за показаннями).



3.1.2.11. Направлення на визначення рівня загального та специфічних Ig E (за показаннями).

3.1.2.12. Направлення до закладу охорони здоров'я, який надає вторинну медичну допомогу на проведення провокаційних тестів з гістаміном, фізичним навантаженням для виявлення бронхіальної гіперреактивності у хворих з відсутністю обструктивних порушень на спірограмі (за показаннями, в спеціалізованих центрах).

**NB!** При проведенні провокаційних тестів можливі ускладнення, як в перші секунди/хвилини, так і години, а в деяких випадках і впродовж доби. Небезпека при проведенні тестів можлива при використанні неякісних алергенів, порушення технології проведення тестування, висока індивідуальна чутливість пацієнта, неврахована супутня патологія. Можливі системні реакції при проведенні тестів: болі в суглобах, головний біль, відчуття дискомфорту, кропивниця, набряк Квінке, порушення бронхіальної прохідності, анафілактичний шок, набряк життєво-важливих органів.

3.1.2.13. Рентген грудної клітки у пацієнтів з атиповими або додатковими симптомами або ознаками.

### **3.1.3. Лікування**

#### **Положення протоколу**

Мета лікування бронхіальної астми – досягнення та підтримання контролю клінічних проявів захворювання впродовж тривалого часу з урахуванням безпечності терапії, потенційних побічних ефектів, вартості лікування потрібного для досягнення цієї мети.

#### **3.1.3.1. Немедикаментозне лікування**

##### **Обґрунтування**

Роль додаткових та альтернативних методів лікування у дорослих хворих БА обмежена, тому що ці методи недостатньо вивчені та їх ефективність в більшості випадків не підтверджена.

До додаткових та альтернативних методів належать: акупунктура, гомеопатія, лікування травами, медицина аюрведи, іонізатори, остеопатія, хіропрактика, спелеотерапія та інші.

Є дані, що маніпуляції на хребті неефективні при астмі.

##### **Необхідні дії лікаря**

##### **Обов'язкові:**

- а) Побудова партнерських взаємовідносин між лікарем і пацієнтом (освітні заходи);
- б) Проведення освітніх заходів для пацієнтів з БА;
- в) Усунення контакту з факторами ризику захворювання: харчовими алергенами, аероалергенами, в тому числі виробничими, тютюновим димом та іншими забруднювачами повітря, кліщем домашнього пилу, алергенами тварин, грибок тощо;
- г) Відмова від паління, зниження маси тіла у пацієнтів з БА, які страждають на ожиріння.

**Дієта****Положення протоколу**

Зниження маси тіла рекомендується пацієнтам з ожирінням, які хворіють на астму, для покращення загального рівня здоров'я та поліпшення контролю астми.

**Обґрунтування**

За відсутності доказів користі не рекомендовано використання пробіотиків у веденні астми. Користь дієтичних домішок, в тому числі терапії селеном не доведена, як і дієти з низьким вмістом натрію.

**Необхідні дії лікаря****Бажані:**

- а) Обчислення ІМТ (в нормі 20-25);
- б) Проведення консультації щодо харчування.

**Дихальна гімнастика****Положення протоколу**

Дихальна гімнастика призначається спеціалістом з фізіотерапії.

**Обґрунтування**

Декілька контрольованих досліджень виявили, що дихальні та релаксаційні гімнастики, в тому числі дихання по Бутейко та Папвордсу, зменшували симптоми та потребу в короткої дії бета 2-агоністах, покращували якість життя та психологічний стан.

**Необхідні дії лікаря****Бажані:**

Направлення хворих на консультацію до фізіотерапевта щодо підбору дихальної гімнастики.

**3.1.3.2. Медикаментозне лікування****Інгаляційна терапія.****Положення протоколу**

Призначаються інгаляційні бронхолітики (короткої та тривалої дії), інгаляційні кортикостероїди, комбінації інгаляційних кортикостероїдів з бронхолітиками тривалої дії. Препарати у інгаляторах мають перевагу над пероральними формами.

Застосування деяких кишенькових інгаляторів (наприклад, ДАІ) потребує певних навичок щодо координації введення в дію інгалятора та вдиху, що може викликати труднощі у людей старшого віку, при нервових розладах (проблеми з координацією), при вадах дрібних суглобів рук.

**Обґрунтування**

Доведено, що перевагу має інгаляційний шлях введення препаратів, оскільки препарат доставляється безпосередньо до органу-мішені (дихальні шляхи), мінімізується системна дія препарату, виключаються медикаментозні взаємодії.

Інгаляційні кортикостероїди – найбільш ефективні протизапальні препарати при персистуючій астмі. Доведено, що вони зменшують симптоми астми, покращують якість життя, функцію легенів, зменшують бронхіальну гіперреактивність, контролюють запалення в дихальних шляхах, зменшують частоту та тяжкість загострень, смертність від астми.

Бронхолітики тривалої дії: бета 2-агоністи не застосовуються в монотерапії, без інгаляційних кортикостероїдів (ІКС). Доведено, що вони найбільш ефективні, коли комбінуються з ІКС, і така комбінація має переваги, коли середні дози ІКС в монотерапії не дозволяють контролювати астму. Додавання бета 2-агоністів тривалої дії до ІКС покращує астма-рахунок, зменшує нічні симптоми, покращує функцію легенів, зменшує потребу в бронхолітиках короткої дії, зменшує кількість загострень, не збільшує ризик пов'язаних з астмою госпіталізацій, дозволяє досягти контролю захворювання у більшій кількості пацієнтів, швидше, та при застосуванні більш низьких доз ІКС, ніж ІКС в монотерапії.

Існує декілька типів інгаляційних систем – кишенькові (дозовані інгаляційні інгалятори (ДАІ), ДАІ що активуються вдихом, сухопорошкові інгалятори СПІ), небулайзери. Небулайзери застосовуються стаціонарно, зазвичай при необхідності введення великих доз препаратів (бронхолітиків, ІКС), при загостреннях.

### **Необхідні дії лікаря**

#### **Обов'язкові:**

- а) Призначення інгаляційної терапії всім пацієнтам з БА, згідно з алгоритмом (розділ IV пункт 4.1).;
- б) Перед призначенням препарату в інгаляційній формі необхідно навчити хворого використовувати інгалятор та періодично (при кожному візиті до лікаря) перевіряти правильність техніки інгаляції);
- в) Призначати інгалятор (якщо препарат доступний в інгаляторах різного типу) потрібно з урахуванням здатності пацієнта користуватись тим чи іншим типом інгалятора, його вибором. (додаток 6).

### **Пероральна терапія**

#### **Положення протоколу**

Пероральний прийом ліків має перевагу над парентеральним.

Довготривала терапія системними ГКС (періоди, довші за 2 тижні, так званий глюкокортикостероїдний «вибух» буде необхідна при тяжкій неконтрольованій астмі, але їх застосування обмежене ризиком розвитку серйозних побічних ефектів.

Модифікатори лейкотриєнів рекомендується призначати пацієнтам в якості альтернативного методу при легкій персистуючій БА, пацієнти із аспіриновою астмою також добре відповідають на ці медикаменти.

#### **Обґрунтування**

Терапевтичний індекс: ефект/побічні явища довготривалої терапії ІКС завжди більш сприятливий, ніж довготривале застосування системних ГКС при астмі.

Доведено, що застосування модифікаторів лейкотриєнів (монтелукасту) має невеликий та варіабельний бронходилататорний ефект, зменшує симптоми, покращує функцію легенів, зменшує запалення в дихальних шляхах та зменшує загострення астми.

Теофілін може застосовуватись в якості додаткової терапії для пацієнтів, у яких контроль БА не досягається прийомом ІКС в монотерапії. В якості додаткової терапії вони менш ефективні, ніж бета 2-агоністи пролонгованої дії. При застосуванні теофілінів мають місце часті побічні ефекти.

### **Необхідні дії лікаря**

#### **Обов'язкові:**

- а) Моніторинг системних побічних ефектів, контроль АТ, рівня цукру крові, контроль маси тіла, тощо;
- б) Пацієнти БА, які впродовж тривалого періоду отримують СКС, мають отримувати запобіжне лікування остеопорозу.

#### **Бажані:**

- в) Додається до попередньо призначеної інгаляційної терапії при недостатній її ефективності та при наявності показань;
- г) У пацієнтів, яким призначені великі дози стероїдів, може розвинути ся глюкокортикостероїд-індукована гіперглікемія. Тому необхідно контролювати рівень глюкози крові;
- д) Модифікатори лейкотриєнів (монтелукаст) призначають пацієнтам в якості альтернативного методу при легкій персистуючій БА, хворим із аспіриновою астмою також добре відповідають на ці медикаменти.

## **Лікування загострень БА**

### **Положення протоколу**

**Легкі загострення БА** – задишка при ходьбі, можлива збудженість хворого, помірно виражене свистяче дихання, часто в кінці видиху, ПОШвид. більше 80%,  $SaO_2 > 95\%$ , для лікування яких достатньо збільшення введення бронхолітиків короткої дії через спейсер, небулайзер.

**Загострення середньої важкості** – різке збільшення клінічних проявів: задишка при розмові, переважно сидяче положення, пацієнт збуджений, розмовляє фразами, збільшена частота дихання, в акті дихання приймає участь допоміжна мускулатура, голосне свистяче дихання, тахікардія, може визначатись парадоксальний пульс, ПОШвид. 60 - 80%,  $SaO_2$  - 91 - 95%. До раніше призначеної терапії додаються оральні глюкокортикостероїди.

### **Обґрунтування**

Доведено, що тяжкі загострення потребують госпіталізації та лікування в умовах стаціонару.

### **Необхідні дії лікаря**

#### **Обов'язкові:**

- а) Легкі та помірної важкості загострення БА лікуються в амбулаторних умовах ( розділ IV, пункт 4.2);
- б) Хворі із загостренням БА підлягають госпіталізації при наявності показань ( розділ IV, пункт 4.2).

### 3.1.4. Вторинна профілактика

#### Положення протоколу

Вторинна профілактика – важлива складова медичної допомоги пацієнтам з бронхіальною астмою.

#### Обґрунтування

Доведено, що протигрипозна вакцинація може зменшувати важкість таких захворювань, як інфекції нижніх дихальних шляхів, що потребують госпіталізації, та знижувати смертність у хворих на БА. Сублінгвальна імунотерапія не може в даний час рекомендуватися в повсякденній практиці для лікування астми.

Рання діагностика ПБА та виведення хворого з виробничого середовища, де розвинулося захворювання, протягом 12 місяців з появи перших симптомів значно збільшує можливість позитивної динаміки захворювання та попередження виникнення ускладнень.

#### Необхідні дії лікаря

##### Бажані:

- а) Протигрипозна вакцинація має пропонуватися усім пацієнтам з БА, згідно з рекомендаціями МОЗ України;
- б) Протигрипозна вакцинація повинна призначатись 1 раз на рік щорічно;
- в) Імунотерапія може розглядатися у пацієнтів з астмою, у яких клінічно значущого алергену неможливо уникнути. Потенціал серйозних алергічних реакцій на терапію повинен бути всебічно обговорений з пацієнтами;
- г) Зниження маси тіла рекомендується пацієнтам з ожирінням, які хворіють на астму, для укріплення загального рівня здоров'я та посилення контролю астми;
- д). Імунізація повинна приводитися незалежно від будь-яких міркувань, пов'язаних з астмою. високі дози інгаляційних кортикостероїдів можуть ослабити відповіді на вакцини.

### 3.1.5. Подальше спостереження та реабілітація

#### Положення протоколу

Ретельний збір анамнезу повинен виявити причини загострення і розглянути можливі дії, які пацієнт повинен здійснити для запобігання майбутнім невідкладним ситуаціям. Лікування повинно бути змінене в залежності від оцінки стану, пацієнт повинен мати план дій при астмі, спрямований на запобігання рецидиву, оптимізацію лікування та вчасне звернення за допомогою в майбутньому.

#### Обґрунтування

Спостереження за пацієнтами з загостреннями легкого або середнього ступеня важкості БА (ОФВ1>60%) здійснюється переважно у закладах хорони здоров'я, які надають первинну медичну допомогу.

### **Необхідні дії лікаря**

#### **Бажані:**

- а). Пацієнти з загостреннями легкого або середнього ступеня важкості БА повинні оглядатися, принаймні, один раз на рік, або частіше, якщо необхідно;
- б) Вперше виявлені пацієнти з тяжким перебігом БА повинні оглядатися, не менше двох разів на рік;
- в) Перед випискою з лікарні пацієнти повинні одержати письмові індивідуальні плани дій, розроблені клініцистами, які мають досвід у лікуванні астми.

### **3.1.6. Навчання**

#### **Положення протоколу**

Деякі інноваційні підходи використовували школи для проведення освітньої роботи з астми і оглядів шкільними медичними кабінетами. Обізнаність про астму, техніку інгаляції та позитивне ставлення поглиблюється і більшість пацієнтів віддають перевагу медичному кабінету.

#### **Обґрунтування**

Доведено, що кероване самостійне спостереження зменшує захворюваність серед дорослих та дітей. Розроблено декілька специфічних систем керованого самостійного ведення пацієнтів, які успішно покращують контроль астми (додаток 10).

### **Необхідні дії лікаря**

#### **Обов'язкові:**

- а) Обговорення лікарем і пацієнтом цілей лікування;
- б) Розробка персоніфікованих письмових планів ведення астми, які вміщують план самопостереження хворого, який має періодично переглядатись лікарем з метою оцінки контролю астми та корекції лікування;
- в) Надання конкретних рекомендацій з визначення втрати контролю над бронхіальною астмою, хоча це може оцінюватися симптомами або піковими потоками або обома ознаками.

### **3.1.7. Самолікування**

#### **Положення протоколу**

Програми з самолікування є ефективними, підкреслюють необхідність надання індивідуальних планів дій з проведенням навчання пацієнтів.

Успішні програми значно різняться, але включають: структуровану освіту, посилену письмовими особистими планами дій; конкретні рекомендації з визначення втрати контролю над бронхіальною астмою; дії, визначені як два або три пункти дій, яких необхідно вжити, якщо астма погіршується, у тому числі звернення за невідкладною допомогою, починаючи з пероральних кортикостероїдів (які можуть включати таблетки кортикостероїдів) або тимчасове збільшення ІКС, відповідно до клінічної важкості.

**Обґрунтування**

Пацієнтам з БА необхідно запропонувати навчання з самолікування, зосереджене на індивідуальних потребах і підкріплене письмовим індивідуальним планом дій (додаток 10).

**Необхідні дії лікаря****Обов'язкові**

Пацієнти повинні заохочуватися до проведення раннього самолікування у відповідь на появу перших симптомів загострення шляхом:

- застосування бронходилататорів для зменшення обструкції;
  - тимчасового збільшення ІКС відповідно до клінічної тяжкості;
  - початку застосування пероральних кортикостероїдів, якщо пацієнт виявляє зниження повсякденної активності через порушення дихання (якщо немає протипоказань);
  - раннього звернення за невідкладною допомогою при погіршенні перебігу БА.
- Необхідно контролювати правильне використання лікарських засобів пацієнтом в процесі самолікування.

Пацієнти, які отримали схеми самолікування, повинні бути попереджені, що у разі відсутності ефекту від їх застосування, необхідно звертатися до професійних медичних працівників.

**Дихальні вправи****Положення протоколу**

Принципи техніки дихання за йогою і за системою Бутейко полягають у контролі гіпервентиляції за рахунок зниження частоти дихання. Техніка дихання Бутейко особливу увагу приділяє контролю гіпервентиляції і наступної гіпокапнії.

**Обґрунтування**

Техніку дихання за Бутейко можна розглядати, як допомогу пацієнтам в контролі над симптоми астми.

**Необхідні дії лікаря****Бажані:**

Направити до фізіотерапевта для навчання техніці дихання за Бутейко.

**3.1.8. Контроль за одужанням****Положення протоколу**

БА - це варіабельне захворювання, що обумовлює періодичні корекції терапії у відповідь на втрату контролю, що проявляється у погіршенні перебігу захворювання, або розвитком загострення.

**Обґрунтування**

Після досягнення контролю над бронхіальною астмою необхідний постійний моніторинг для підтримки контролю над захворюванням та виявлення необхідних для реалізації цієї мети мінімального об'єму терапії та найменших доз препаратів, що мінімізує витрати і підвищує безпеку лікування.

**Необхідні дії лікаря****Обов'язкові:**

Одужання пацієнтів повинне контролюватися регулярним клінічним обстеженням (оцінка симптомів) і визначенням функціональних ресурсів пацієнта.

**III.2 ДЛЯ УСТАНОВ, ЩО НАДАЮТЬ ВТОРИННУ АМБУЛАТОРНУ МЕДИЧНУ ДОПОМОГУ**

Пацієнтам із тяжким перебігом астми, неконтрольованою БА та тим, які мають супутню патологію повинна надаватися спеціалізована медична допомога.

**3.2.1. Діагностика****Положення протоколу**

Уточнення діагнозу, враховуючи клінічні ознаки дивись п.1 розділу III.1. та визначення тяжкості БА (додаток 7).

**Обґрунтування**

Правильність встановленого діагнозу впливає на перебіг захворювання.

**Необхідні дії лікаря****Обов'язкові:**

- 3.2.1.1. Оцінка факторів ризику БА;
- 3.2.1.2. Збір анамнезу захворювання та анамнезу загострень (впродовж останніх 12 місяців) (див. розділ IV, пункт 4.1.);
- 3.2.1.3. Тест по контролю над астмою (Додаток 1);
- 3.2.1.4. Об'єктивне клінічне дослідження;
- 3.2.1.5. Проведення спірометрії та тесту на зворотність бронхообструкції у відповідь на бронхолітик;
- 3.2.1.6. Призначення проведення ранкової і вечірньої пікфлоуметрії для виявлення добової варіабельності ПОШвид;
- 3.2.1.7. При першому контакті з хворим встановлення ступеня важкості, згідно з класифікацією;
- 3.2.1.8. Проведення диференційної діагностики (Додаток 11).

**Бажані:**

- 3.2.1.9. Загальний аналіз крові з обов'язковим визначенням кількості еозинофілів;
- 3.2.1.10. Проведення шкірних проб з алергенами (за показаннями);
- 3.2.1.11. Визначення рівня загального та специфічних Ig E (за показаннями);
- 3.2.1.12. Проведення провокаційних тестів з гістаміном, фізичним навантаженням для виявлення бронхіальної гіперреактивності у хворих з відсутністю обструктивних порушень на спірограмі (за показаннями, в спеціалізованих центрах);
- 3.2.1.13. Рентген грудної клітки у пацієнтів з атиповими чи додатковими симптомами або ознаками.



## 3.2.2. Лікування

### 3.2.2.1. Медикаментозне лікування

#### Положення протоколу

Метою лікування астми є контроль над захворюванням і підтримка його або шляхом нарощування лікування (при недостатньому контролі) або шляхом зменшення медикаментозного навантаження при досягненні належного рівня контролю.

#### Обґрунтування

Доведено, що досягнення та підтримання контролю захворювання, підтримання нормального рівня повсякденної активності, включаючи фізичні навантаження; підтримання функції дихання якомога ближчою до нормальної; запобігання загостренням астми дозволяє уникнути побічних проявів протиастматичних ліків, запобігти смертності від астми.

#### Необхідні дії лікаря.

##### Обов'язкові:

Призначення медикаментозної терапії відповідно до стану пацієнта.

#### Інгаляційна терапія.

##### Положення протоколу

Інгаляційна терапія включає в себе бета 2-агоністи короткої дії, бета 2-агоністи довготривалої дії, інгаляційні кортикостероїди, холінолітики, небулайзерна терапія. Призначення ІКС повинно розглядатися у пацієнтів з будь-якою ознакою, пов'язаною з астмою, в дозах відповідно до важкості захворювання пацієнта. Необхідно титрувати дози ІКС до найнижчої дози, при якій зберігається ефективний контроль астми.

Інгаляційні препарати для лікування БА представлені у формі дозованих інгаляторів ДАІ, що активуються диханням ДАІ, дозуючих сухопорошкових інгаляторів ДПІ, інгаляторів типу “softmist” та небулайзерів. ДАІ можуть використовуватись при БА різного ступеня важкості, навіть при загостренні.

##### Обґрунтування

Доведено, що перевагу має інгаляційний шлях введення препаратів, оскільки препарат доставляється безпосередньо до органу – мішені (дихальні шляхи), мінімізується системна дія препарату, виключаються медикаментозні взаємодії.

Застосування деяких кишенькових інгаляторів (наприклад, ДАІ) потребує певних навичок щодо координації введення в дію інгалятора та вдиху, що може викликати труднощі у людей старшого віку, при нервових розладах (проблеми з координацією дій), при вадах дрібних суглобів рук.

Доведено, що ІКС зменшують симптоми астми, покращують якість життя, функцію легенів, зменшують бронхіальну гіперреактивність, контролюють запалення в дихальних шляхах, зменшують частоту та тяжкість загострень, та смертність від астми. Бронхолітики тривалої дії: бета 2-агоністи не

застосовуються в монотерапії, без ІКС! Доведено, що вони найбільш ефективні, коли комбінуються з ІКС, і така комбінація має переваги, коли середні дози ІКС в монотерапії не дозволяють досягти контролю астми. Додавання бета 2-агоністів пролонгованої дії до ІКС зменшує кількість симптомів та їх вираженість зменшує нічні симптоми, покращує функцію легенів, зменшує потребу в бронхолітиках короткої дії, зменшує кількість загострень, не збільшує ризик пов'язаних з астмою госпіталізацій, дозволяє досягти контролю захворювання у більшій кількості пацієнтів, швидше, та при застосуванні більш низьких доз ІКС, ніж ІКС в монотерапії.

### **Необхідні дії лікаря**

#### **Обов'язкові:**

- а) Призначення інгаляційної терапії всім хворим БА, згідно з алгоритмом (див. розділ IV пункт 4.2.);
- б) Перед призначенням препарату в інгаляційній формі необхідно навчити хворого використовувати інгалятор та періодично (при кожному візиті до лікаря) перевіряти правильність техніки інгаляції);
- в) Призначати інгалятор (якщо препарат доступний в інгаляторах різного типу) потрібно з урахуванням здатності пацієнта користуватись тим чи іншим типом інгалятора, його вибором (Додаток б).

### **Пероральна терапія**

#### **Положення протоколу**

Пероральний прийом ліків має перевагу над парентеральним.

Довготривале лікування системними ГКС (періоди, довші за 2 тижні, так званий глюкокортикостероїдний «вибух») буде необхідне при важкій неконтрольованій астмі, але їх застосування обмежене ризиком розвитку серйозних побічних ефектів.

Модифікатори лейкотриєнів рекомендується призначати пацієнтам в якості альтернативного методу при легкій персистуючій БА, пацієнти із «аспіриновою» астмою також добре відповідають на ці медикаменти.

#### **Обґрунтування**

Терапевтичний індекс ефект/побічні явища довготривалої терапії ІКС завжди більш сприятливий, ніж довготривале застосування системних ГКС при астмі. Доведено, що застосування модифікаторів лейкотриєнів (монтелукасту) має невеликий та варіабельний бронходилататорний ефект, зменшує симптоми, покращує функцію легенів, зменшує запалення в дихальних шляхах та зменшує ймовірність загострення астми.

Теофілін може застосовуватись в якості додаткової терапії для пацієнтів, у яких контроль БА не досягається прийомом ІКС в монотерапії. В якості додаткової терапії вони менш ефективні, ніж бета 2-агоністи пролонгованої дії. При застосуванні теофілінів мають місце часті побічні ефекти.

**Необхідні дії лікаря****Обов'язкові:**

- а) Моніторинг системних побічних ефектів, контроль АТ, рівня цукру крові, контроль маси тіла тощо;
- б) Пацієнти з БА, які тривалий час отримують СКС, мають отримувати запобіжне лікування остеопорозу.

**Бажані:**

- в) Додається до попередньо призначеної інгаляційної терапії при недостатній її ефективності та при наявності показань;
- г) У пацієнтів, яким призначені великі дози стероїдів, може розвинутися глюкокортикостероїд-індукована гіперглікемія. Тому необхідно контролювати рівень глюкози крові;
- д) Модифікатори лейкотриєнів (монтелукаст) призначають пацієнтам в якості альтернативного методу при легкій персистуючій БА, хворі «аспіриновою» астмою також добре відповідають на ці медикаменти.

**Алерген специфічна імунотерапія****Положення протоколу**

Специфічна імунотерапія відіграє незначну роль в лікуванні дорослих пацієнтів хворих на БА. Для адекватної імунотерапії необхідне виявлення і використання одного визначеного та клінічно значущого алергена. Алерген вводять в дозах за наростанням з метою отримання толерантності.

**Обґрунтування**

Існують докази, що імунотерапія знижує симптоми астми, потребу в ліках проти астми і покращує реактивність бронхів.

Підшкірна імунотерапія може розглядатися у пацієнтів з астмою, у яких клінічно значущого алергену неможливо уникнути. Потенціал серйозних алергічних реакцій на терапію повинен бути всебічно обговорений з пацієнтами.

Сублінгвальна імунотерапія не може в даний час рекомендуватися в повсякденній практиці для лікування астми.

**Необхідні дії лікаря****Бажані:**

Проведення специфічної підшкірної імунотерапії при наявності показань.

**3.2.2.2. Немедикаментозне лікування****Дієта****Положення протоколу**

Здорове харчування - важливий компонент лікування пацієнтів з бронхіальною астмою.

**Обґрунтування**

Споживання значної кількості продуктів, що містять натрій, асоціюється з підвищеною гіперреактивністю бронхів.

Значне споживання продуктів, що містять магній, призводить до зниження гіперреактивності бронхів та покращення функції легенів, а недостатнє споживання вітамінів С, Е і селену пов'язано з більш високою поширеністю астми.

Споживання значної кількості свіжих фруктів і овочів пов'язано із зменшенням проявів астми та кращою функцією легенів.

Дисбаланс кишкової флори асоціюється з високим ризиком розвитку алергії. Виявлено зв'язок між збільшенням індексу маси тіла і симптомами астми.

### **Необхідні дії лікаря**

#### **Бажані:**

- а) Обчислення ІМТ (в нормі 20-25);
- б) Проведення консультації щодо харчування.

### **Дихальна гімнастика**

#### **Положення протоколу**

Дихальна гімнастика включає застосування дихальних вправ, спрямованих на зменшення альвеолярної гіпервентиляції або дозоване фізичне навантаження. Основним завданням дихальної гімнастики є поступове підвищення процентного вмісту вуглекислого газу в повітрі легенів, що дозволяє за дуже короткий термін зменшити гіперсекрецію і набряк слизової оболонки бронхів.

#### **Обґрунтування**

Доведено, що дихальна гімнастика спрямована на підвищення функціональних можливостей дихального апарату шляхом відновлення вільного і економічного дихання. Різні варіанти дихальної гімнастики забезпечують належну координацію роботи відповідних м'язів під час усіх фаз дихання.

#### **Необхідні дії лікаря**

##### **Бажані:**

Направлення хворих на консультацію до фізіотерапевта щодо підбору дихальної гімнастики.

### **3.2.3. Особливості перебігу захворювання**

#### **3.2.3.1. Алергічний риніт, синусит, поліпоз носа**

##### **Положення протоколу**

Рекомендоване лікування супутньої патології верхніх дихальних шляхів (алергічний риніт, синусит, поліпоз пазух носа, тощо).

##### **Обґрунтування**

Захворювання верхніх дихальних шляхів можуть впливати на функцію нижніх відділів, хоча механізми такого взаємозв'язку не встановлені.

##### **Необхідні дії лікаря**

###### **Бажані:**

Провести дослідження за наявності показань:

- а) рентгенографія придаткових пазух носа;

- б) ендоскопічне дослідження;
- в) дослідження нюху;
- г) дослідження назального змиву;
- д) збір алергологічного анамнезу;
- е) позитивні шкірні проби з алергенами.

Шкірні проби з алергенами представляють собою основний метод оцінки алергічного статусу, прості у використанні, не потребують великих витрат та мають високу чутливість. Підвищений рівень загального та специфічного Ig E (загальний рівень IgE повинен бути до 1500 МО/мл у дорослих і дітей > 12 років).

За наявності показань призначити: селективно ефективні при риніті: інтраназальні кортикостероїди, антагоністи H1 рецепторів. Модифікатори лейкотриєнів, алерген-специфічна імунотерапія, анти IgE терапія ефективна при обох захворюваннях.

### **3.2.3.2. Алергічний бронхолегеневий аспергільоз**

#### **Положення протоколу**

Алергічний бронхолегеневий аспергільоз (АБЛА) – алергічне захворювання легенів, характеризується бронхіальною астмою, запаленням дихальних шляхів і легенів, позитивними шкірними пробамі з антигеном *A. fumigatus*, наявністю преципітуючих антитіл та специфічних IgG і IgE до *A. fumigatus*, високим рівнем загального імуноглобуліну E, збільшенням кількості еозинофілів в крові (більше 500 в мм<sup>3</sup>), викликається алергічною реакцією на гриби, як правило – аспергіллюс. АБЛА у пацієнтів з бронхіальною астмою досягає 16 %.

#### **Обґрунтування**

У дорослих пацієнтів з алергічним бронхолегеневим аспергільозом, ітраконазол може сприяти зниженню дози оральних кортикостероїдів і поліпшенню контролю астми.

#### **Необхідні дії лікаря**

##### **Бажані:**

У дорослих пацієнтів з АБЛА необхідно розглянути чотиримісячне пробне лікування ітраконазолом.

Ретельний контроль побічних ефектів, особливо з боку печінки.

### **3.2.3.3. Ожиріння**

#### **Положення протоколу**

У хворих із ожирінням БА гірше контролюється у зв'язку з наявністю пов'язаних із ожирінням супутніх захворювань (обструктивне сонне апное, гастроєзофагальний рефлюкс, тощо).

#### **Обґрунтування**

Збільшення індексу маси тіла пов'язують із збільшенням розповсюдженості астми, хоча механізми, що є в основі цього взаємозв'язку не встановлені. Доведено, що зниження маси тіла у хворих з ожирінням покращує функцію

легенів і якість життя, зменшує вираженість симптомів і покращує загальний стан здоров'я.

#### **Необхідні дії лікаря**

##### **Обов'язкові:**

Зменшення маси тіла (покращує контроль астми, функцію дихання, зменшує потребу в медикаментах).

Продовжити лікування БА.

### **3.2.3.4. Респіраторні інфекції**

#### **Положення протоколу**

Найбільш часто викликає посилення симптомів БА: респіраторно-синтиціальна вірусна інфекція, вірус грипу, парагрипу, аденовірус, коронавірус, в рідкісних випадках – бактерії.

#### **Обґрунтування**

Респіраторні інфекції тісно пов'язані з БА, оскільки вони провокують виникнення свистячих хрипів і збільшення вираженості симптомів у багатьох хворих.

#### **Необхідні дії лікаря**

##### **Обов'язкові:**

Лікування загострення БА (розділ IV, пункт 4.2).

### **3.2.3.5. Шлунково-стравохідний рефлюкс**

#### **Обґрунтування**

Доведено, що лікування шлунково-стравохідного рефлюксу не мало користі для полегшення симптомів астми або функції легенів при наявності обох станів. Спостерігалось полегшення сухого кашлю, хоча воно, ймовірно, не пов'язувалося з поліпшенням контролю астми.

Зв'язок між збільшенням вираженості симптомів астми, особливо вночі, у хворих з шлунково-стравохідним рефлюксом залишається суперечливим, хоча при БА цей стан зустрічається в три рази частіше ніж в загальній популяції. Застосування ксантинів та пероральних бета 2-агоністів може збільшити вірогідність симптомів за рахунок розслаблення нижнього стравохідного сфінктера.

#### **Необхідні дії лікаря**

##### **Обов'язкові:**

- а) Дослідження рН стравоходу;
- б) Дослідження функцій зовнішнього дихання (ФЗД);
- в) Призначення Н<sub>2</sub>-блокаторів або інгібіторів протонної помпи.

### **3.2.3.6. Вагітність**

#### **Положення протоколу**

Під час вагітності важкість перебігу БА нерідко змінюється і хворі потребують пильного спостереження і зміни схеми лікування.

**Обґрунтування**

Під час вагітності приблизно у 1/3 пацієнтів погіршується перебіг астми, а у 1/3 - третини – астма стає менш тяжкою. Недостатній контроль астми збільшує ризик перинатальної смертності, передчасних пологів, низької маси тіла дитини при народженні. Прийом препаратів для лікування астми виправданий, навіть, якщо безпечність їх застосування при вагітності не доведена.

**Необхідні дії лікаря****Обов'язкові:**

Терапія БА з використанням ІКС попереджує розвиток загострення БА при вагітності.

**3.2.3.7. Хірургічне лікування****Обґрунтування**

Гіперреактивність дихальних шляхів, обмеження повітропровідних шляхів, гіперсекреція слизу збільшують ризик виникнення інтраопераційних та постопераційних дихальних ускладнень. Вірогідність їх виникнення залежить від важкості протікання астми, типу хірургічного втручання (грудна хірургія, абдомінальна, операція на кінцівках, тощо) та анестезії.

**Необхідні дії лікаря****Обов'язкові:**

Перед початком операції необхідно дослідити функцію зовнішнього дихання, бажано за декілька днів до втручання, щоб мати час для додаткового лікування при потребі. Зокрема, при ОФВ1 менше 80% від персонально кращих, рекомендується короткий курс ОКС.

**3.2.3.8. Професійна астма (ПБА)****Положення протоколу**

При лікуванні професійної БА важливим є виключення дії факторів, що викликали симптоми БА, продовження дії факторів може призвести до наростання тяжкості загострень та стійкого порушення функції легенів.

**Обґрунтування**

При професійній астмі симптоми БА можуть зберігатися навіть через декілька років після припинення контакту з провокуючим фактором, особливо якщо симптоми астми відмічались впродовж тривалого часу до усунення впливу сенсibilізатора.

На ранніх етапах розвитку захворювання алергічна реакція настає у відповідь на вплив одного (зазвичай відомого) промислового алергену, з яким хворий постійно контактує в процесі професійної діяльності. Виникає так звана моновалентна сенсibilізація. Саме на цьому етапі розвитку ПБА своєчасне раціональне працевлаштування запобігає подальшому прогресуванню патологічного процесу, і настає тривала ремісія захворювання, що можна вважати клінічним видужанням.

**Необхідні дії лікаря****Обов'язкові:**

Припинення контакту з провокуючими факторами.

Для встановлення остаточного діагнозу та зв'язку захворювання з впливом шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процесу лікар - профпатолог Автономної Республіки Крим, області або міста направляє хворого до спеціалізованого лікувально-профілактичного закладу з відповідними документами: копією трудової книжки – для визначення стажу роботи в умовах дії виробничих факторів; випискою з амбулаторної карти (форма 025/у); санітарно-гігієнічною характеристикою умов праці чи інформаційною довідкою про умови праці працівника, що складається фахівцями установи державної санітарно-епідеміологічної служби, яка здійснює державний санітарно-епідеміологічний нагляд за підприємством, у разі підозри в нього професійного захворювання. Перелік спеціалізованих лікувально-профілактичних закладів, які мають право встановлювати остаточний діагноз щодо професійних захворювань, визначений Наказом МОЗ України № 133 від 25. 03. 2003 р. «Про перелік спеціалізованих лікувально-профілактичних закладів, які мають право встановлювати остаточний діагноз щодо професійних захворювань».

Процедура встановлення зв'язку захворювання з умовами праці визначена Постановою Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 року № 1232 «Порядок проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві».

Терапія ПБА, згідно з тяжкістю захворювання ( розділ IV, пункт 4.2).

**3.2.3.9. Непереносимість ацетилсаліцилової кислоти при астмі («аспіринова» астма)**

БА викликана прийомом ацетилсаліцилової кислоти або нестероїдними протизапальними препаратами. Першими симптомами є: вазомоторний риніт, профузна ринорея, часто виявляється поліпоз носа та непереносимість ацетилсаліцилової кислоти. При одноразовому прийомі ацетилсаліцилової кислоти може розвинутихся тяжкий бронхоспазм, шок, втрата свідомості, зупинка дихання.

**Необхідні дії лікаря****Обов'язкові:**

Рекомендувати пацієнту утриматися від прийому ацетилсаліцилової кислоти та НПЗЗ.

**Бажані:**

Проведення бронхіальної (інгаляційної) і назальної проби з ацетилсаліцилатом лізину в спеціалізованих центрах.

Лікування БА, згідно із важкістю захворювання ( розділ IV, пункт 4.2).



### **3.2.4. Вторинна профілактика**

#### **Своєчасна терапія**

#### **Обґрунтування**

Правильно підбрана і вчасно призначена терапія може значно уповільнити прогресування бронхообструкції, зменшити тяжкість і частоту загострень, запобігти розвитку ускладнень і покращити якість життя хворих.

#### **Необхідні дії лікаря**

#### **Обов'язкові:**

Своєчасне призначення та контроль за проведенням базисної терапії.

#### **3.2.4.1. Профілактика загострень БА**

#### **Положення протоколу**

Загострення БА може бути викликане тригерами: вірусними інфекціями, алергенами, лікарськими препаратами, поллютантами, тощо. Зменшення їх впливу покращує контроль над астмою і зменшує потребу в медикаментозній терапії.

#### **Обґрунтування**

Загострення БА суттєво погіршує якість життя хворих на довготривалий період, підвищує ризик повторної госпіталізації в наступні 6 місяців. Смертність в наступний після загострення рік складає 40-50% в залежності від тяжкості захворювання, віку хворого та наявності супутньої патології.

Плани дій при астмі можуть зменшити кількість випадків госпіталізації та смертей від астми.

#### **Необхідні дії лікаря**

#### **Обов'язкові:**

Надати пацієнтам з важкою астмою узгоджений письмовий план дій (додаток 10).

Навчання пацієнта коли і як підвищити дозу своїх ліків і коли звертатися за медичною допомогою.

#### **3.2.4.2. Модифікація способу життя**

#### **Обґрунтування**

Існують докази, що модифікація способу життя, співпраця з пацієнтом і його родиною, обізнаність щодо ранніх проявів захворювання може знизити рівень захворюваності на БА і позитивно вплинути на перебіг захворювання (зменшує кількість випадків та важкість перебігу загострень БА).

#### **Необхідні дії лікаря**

#### **Бажані:**

Навчання пацієнтів та членів їх родин щодо природи захворювання, дотримання терапії, своєчасного розпізнавання ранніх ознак та симптомів загострення.

### 3.2.4.3. Подальше спостереження

#### Обґрунтування

Існують докази, що вказують на зниження захворюваності і смертності пацієнтів, які знаходяться під наглядом лікаря.

Регулярний контроль проводиться з метою:

- аналізу досягнень цілей терапії;
- оцінки здатності пацієнта справлятися з хворобою, якості життя, комплаєнсу, виконання плану призначеної терапії;
- контролю побічних ефектів;
- корекції лікування з появою нових можливостей терапії.

#### Необхідні дії лікаря

##### Обов'язкові:

Пацієнти повинні заохочуватися до проведення раннього самолікування у відповідь на появу перших симптомів загострення шляхом:

- а) Застосування бронходилататорів для зменшення обструкції;
- б) Тимчасового збільшення ІКС відповідно до клінічної тяжкості;
- в) Початку застосування пероральних кортикостероїдів, якщо пацієнт виявляє зниження повсякденної активності через порушення дихання (якщо немає протипоказань);
- г) Раннього звернення за невідкладною допомогою при погіршенні перебігу БА;
- д) Необхідно контролювати правильне використання лікарських засобів пацієнтом в процесі самолікування;
- е) Пацієнти, які отримали схеми самолікування, повинні бути попереджені, що у разі відсутності ефекту від їх застосування, необхідно звертатися до лікаря.

### III.3. ДЛЯ УСТАНОВ, ЩО НАДАЮТЬ ВТОРИННУ СТАЦІОНАРНУ МЕДИЧНУ ДОПОМОГУ

Госпіталізації підлягають пацієнти із загостреннями БА. Загострення БА - епізоди прогресуючого утрудненого із скороченням дихання, кашлю, свистячого дихання, скутості грудної клітки, або комбінація цих симптомів. Загострення характеризуються зменшенням потоку повітря на видиху (кількісно визначаються при вимірюванні ОФВ1 та ПОШвид.).

Більшість пацієнтів із загостреннями БА можуть лікуватися вдома. Але дехто через важкість загострення або потребу в методах лікування, недоступних в домашніх умовах чи необхідність спеціального втручання, потребують госпіталізації.

### 3.3.1. Догоспітальний етап

#### А) Оцінка важкості симптомів

##### Положення протоколу

Важкі загострення БА відносяться до небезпечних для життя екстрених ситуацій, лікування яких необхідно проводити у відділенні невідкладної допомоги.

#### Б) Ознаки важкого загострення астми:

- Максимальна швидкість видиху (ПОШвид) 33-50% від найкращого (використовуйте % від повинного, якщо найкращий невідомий);
- Не може вимовити речення на одному диханні;
- Дихання  $\geq 25$  дихань/хв.;
- Пульс  $\geq 110$  ударів/хв.;

#### В) Загрозливі для життя ознаки:

- ПОШвид  $< 33\%$  від найкращого або нормального;
- $SaO_2 < 92\%$ ;
- «Німа» легеня, ціаноз або недостатні дихальні зусилля;
- Аритмія або гіпотензія;
- Виснаження, змінена свідомість.

Підставою для направлення до лікарні можуть служити такі фактори, як: відсутність відповіді на лікування, соціальні обставини або супутні захворювання (додаток 9).

#### Необхідні дії лікаря

##### Обов'язкові:

Визначити наявність критеріїв для госпіталізації ( розділ IV, пункт 4.2).

##### Бажані:

Визначити:

- Пікову швидкість видиху (ПОШвид);
- Симптоми і відповідь на лікування;
- Частоту серцевих скорочень;
- частоту дихання;
- Насичення киснем (за пульсоксиметрією).

### 3.3.2. Госпіталізація

#### Положення протоколу

Усі пацієнти із загостреннями БА, які потребують госпіталізації, отримують лікування у непрофільних ЗОЗ, які надають спеціалізовану медичну допомогу ( розділ IV, пункт 4.2).

#### 3.3.2.1. Критерії для направлення у відділення інтенсивної терапії

##### Положення протоколу

За відсутності ефекту терапії при загостренні тяжкого ступеня впродовж 1-2 годин пацієнти мають бути направлені у відділення інтенсивної терапії (ВІТ).

**Необхідні дії лікаря****Обов'язкові:**

Пацієнти з важким загостренням або небезпечною для життя астмою, які не відповідають на терапію, направляються до ВІТ і можуть потребувати штучної вентиляції легенів. Ознаками тяжкого стану є:

- погіршення ПОШвид.;
- стійка гіпоксія або її наростання;
- гіперкапнія;
- аналіз рівня газів у артеріальних крові, які показують зниження рН або підвищення концентрації  $H^+$ ;
- виснаження, ослаблене дихання;
- сонливість, сплутаність свідомості, зміни стану свідомості;
- зупинка дихання. (розділ IV, пункт 4.2.3).

**3.3.3. Лікування важкого (але не загрозливого для життя) загострення БА****Положення протоколу**

Пацієнти із загостренням БА середнього ступеня при недостатній ефективності лікування потребує госпіталізації з повторною оцінкою тяжкості стану через 1-2 години.

**Необхідні дії лікаря****Обов'язкові:**

- а) Оцінити важкість симптомів;
- б) Призначити підтримуючу кисневу терапію;
- в) Збільшити дозу або/та частоту застосування бронхолітиків;
- г) Комбінувати бета 2-агоністи та холінолітики;
- д) Призначити перорально або внутрішньовенно;
- е) Пацієнтам, які тривало застосовують глюкокортикостероїди призначити препарати для профілактики остеопорозу ( розділ IV, пункт 4.2).

**Бажані:**

- є) Рентгенологічне дослідження грудної клітки (при наявності показань);
- ж). Визначення газів крові;
- з) Застосувати спейсери або небулайзери;
- й) Діагностика і лікування супутньої патології та ускладнень.

**3.3.3.1. Киснева терапія при загостренні БА****Положення протоколу**

Необхідне підтримання рівня  $SaO_2$  в межах 94-98%.

Відсутність пульсоксиметрії не повинна перешкоджати використанню кисню.

**Обґрунтування**

Доведено, що у багатьох пацієнтів з важким загостренням астми має місце гіпоксемія.

**Необхідні дії лікаря****Обов'язкові:**

Підтримка  $SaO_2$  в межах 94-98 %.

Визначення рівня газів артеріальної крові, які необхідно повторювати регулярно, відповідно до реакції на лікування.

Визначення рівня насичення киснем крові, при відсутності апаратури для визначення газового складу артеріальної крові.

Навчання пацієнтів правильному використанню пульсоксиметрів.

### **3.3.3.2. Неінвазивна вентиляція**

#### **Положення протоколу**

Гіперкапнічна дихальна недостатність, яка розвивається під час гострого нападу астми, є показанням для направлення до ВІТ. Неінвазивну вентиляцію легенів (НІВ) слід проводити тільки у ВІТ або еквівалентних клінічних умовах.

#### **Обґрунтування**

НІВ зменшує ризик виникнення інфекційних та механічних ускладнень, суттєво зменшує навантаження на дихальний апарат.

#### **Необхідні дії лікаря**

##### **Обов'язкові:**

Проведення НІВ при наступних показаннях: задишка у спокої, ЧД >24/хв., участь допоміжних дихальних м'язів, парадоксальне дихання, рН артеріальної крові <7,35.

Забороно проведення НІВ при зупинці дихання, надмірній бронхіальній секретії, нестабільній гемодинаміці (систоличний АТ<70 мм рт.ст, ЧСС< 50/хв. або >160/хв.), порушення свідомості, травма та опіки обличчя.

### **3.3.3.3. Штучна вентиляція легень**

#### **Положення протоколу**

Штучна вентиляція легенів (ШВЛ) є одним з ефективних методів корекції гострої дихальної недостатності при астмі. Виконується у ВІТ або еквівалентних клінічних умовах.

Покази для проведення ШВЛ:

- Неможливість проведення НІВЛ, або НІВЛ погано переноситься;
- Зупинка дихання або серця;
- Респіраторні паузи із втратою свідомості або утрудненням дихання;
- Погіршення свідомості, психомоторна збудженість, яка не контролюється седативними засобами;
- Масивна аспірація;
- Стійка неспроможність відкашлюватись;
- ЧСС< 50 у хвилину, втрата свідомості;
- Тяжка гемодинамічна нестабільність без відповіді на введення рідини та вазоактивних медикаментів;
- Тяжка шлуночкова аритмія;
- Загрозлива для життя гіпоксемія у пацієнтів, які не в змозі переносити НІВЛ.

### 3.3.3.4. Респіраторна фізіотерапія при загостренні

#### Положення протоколу

Застосовується з метою зменшення кількості харкотиння при загостренні БА, зняття бронхоспазму, нормалізації механіки дихання, збільшення сили дихальної мускулатури, рухливості грудної клітини.

#### Обґрунтування

Постуральний дренаж забезпечує більш легкий і продуктивний відтік секреторної рідини із легенів в бронхи. Вібромасаж активізує циркуляцію лімфи, зменшує набряк, запобігає накопиченню мокротиння в бронхах, посилює кровообіг, збільшує швидкість руху кисню в тканинах, нормалізує живлення тканин.

#### Необхідні дії лікаря

##### Бажані

Призначити фізіотерапевтичні втручання: постуральний дренаж, вібромасаж, дихальна гімнастика.

### 3.3.4. Виписка з рекомендаціями на післягоспітальний період

#### Положення протоколу

При виписуванні пацієнту надається виписка з медичної карти стаціонарного хворого встановленої форми, яка містить інформацію про отримане лікування, особливості перебігу захворювання, рекомендації щодо подальшого лікування та спостереження.

#### Обґрунтування

Виписка зі стаціонару безпечна для хворого у випадку, якщо він відповів на лікування впродовж двох годин. Виписка має включати планування заходів самолікування, які охоплюють періодичну перевірку техніки володіння доставковими пристроями та пікфлоуметром, ідентифікацію можливих факторів, що провокують загострення, розробку та впровадження стратегії щодо їх усунення, перегляд контролюючої терапії.

#### Необхідні дії лікаря

##### Обов'язкові:

- Провести спірометрію перед випискою;
- Оформити виписку із медичної карти амбулаторного (стаціонарного) хворого (форма № 027/о);
- Надати пацієнтам, які пройшли лікування, інформацію щодо планування заходів самолікування, необхідність проведення періодичних обстежень;
- Призначити повторний огляд пацієнта через 4 тижні після виписки із стаціонару;
- Надати рекомендації щодо способу життя, режиму харчування та фізичних навантажень.

## IV. ЕТАПИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

### 4.1 Загальний алгоритм діагностики та диференційної діагностики

#### Визначення БА

Бронхіальна астма – це запальне захворювання дихальних шляхів, в розвитку якого приймають участь клітини і медіатори запалення. Хронічне запалення поєднується з гіперреактивністю бронхів, що проявляється рецидивуючими симптомами свистячого дихання, ядухи, скованості у грудній клітині, кашлю, особливо вночі та рано вранці. Ці епізоди звичайно пов'язані з розповсюдженою, але варіабельною бронхообструкцією, яка зворотня спонтанно або під впливом терапії.

#### Збір анамнезу

У пацієнтів з БА основними скаргами є: епізодична задишка з утрудненням при видиху, кашель, більше вночі та при фізичному навантаженні, епізодичні свистячі хрипи в легенях, повторна скутість грудної клітини. Прояви симптомів здебільшого посилюються вночі та в ранній ранковий час і пробуджують хворого. Висока ефективність бронхолітичної і протизапальної терапії впродовж не менше 8-12 тижнів лікування. Прояви симптомів БА також виникають або погіршуються при: фізичному навантаженні, вірусній інфекції, впливі алергенів, палінні, перепаді зовнішньої температури, сильних емоціях (плачу, сміху), дії хімічних аерозолів, прийомі деяких ліків (нестероїдні протизапальні препарати,  $\beta$ -блокатори). Характерною є добова та сезонна варіабельність симптомів. У пацієнта необхідно з'ясувати наявність родинного анамнезу – наявність астми або атопії у родичів хворого.

#### Особи, які мають ризик розвитку БА:

- вади розвитку в дитячому віці;
- діти, які часто хворіють на хронічний рецидивуючий бронхіт та інші інфекційні захворювання;
- діти, які народилися від матерів, хворих на СНІД, з ускладненою вагітністю, пологам;
- особи, які палять багато років (індекс паління 10-20 пачко/років), пасивне паління;
- особи, умови праці яких пов'язані з впливом виробничих факторів;
- умови праці, пов'язані з несприятливими екологічними чинниками;
- низький соціально-економічний рівень (обмеження харчування, перенаселеність,);
- із вродженими вадами легенів.

#### Фактори ризику розвитку БА:

##### А) Зовнішні фактори ризику:

- домашні алергени: домашнього пилу; домашніх тварин (собак, котів); тарганів, молі, грибів, плісняви, дріжджів;
- зовнішні алергени: пилок рослин, грибів, плісняви, дріжджів;

- виробничі алергени та токсичні речовини;
- паління тютюну (активне, пасивне);
- респіраторні інфекції (переважно вірусні);
- вади в дієті; споживання деяких ліків (нестероїдних протизапальних,  $\beta$ -блокаторів);
- ожиріння.

**Б) Фактори, що сприяють розвитку загострень та/або хронізації симптомів БА:** домашні та зовнішні алергени, домашні та зовнішні повітряні поллютанти, респіраторні інфекції; фізичні вправи та гіпервентиляція; зміни погоди; двоокис сірки; окремі види їжі, харчових добавок, медикаментів; надмірне споживання бідної на антиоксиданти, рафінованої їжі; надмірні емоції; паління тютюну (активне та пасивне); іританти в домашньому побуті.

**В) Внутрішні фактори ризику:** генетична схильність; атопія; гіперреактивність бронхів.

### **Об'єктивне клічне дослідження :**

В зв'язку з тим, що симптоми астми варіюють, результати фізикального обстеження органів дихання можуть не виявити відхилень від норми. Найчастішим аускультативним симптомом астми є свистячі хрипи, які підсилюються при форсованому видиху, або дифузні сухі свистячі хрипи на фоні жорсткого або послабленого дихання, подовження видиху. При перкусії визначається коробковий відтінок перкуторного тону або коробковий тон. Інші ознаки, які можна визначити при загостренні захворювання: емфізематозна грудна клітка, участь допоміжних м'язів в акті дихання, тахікардія, ціаноз.

### **Лабораторні та інструментальні методи обстеження:**

Спірометрія – єдиний об'єктивний метод визначення обструкції та її ступеня. Пікова об'ємна швидкість (ПОШ) є чутливим тестом визначення функції дихальних шляхів у пацієнтів із БА.

Пацієнту повинні бути зроблені дослідження функції зовнішнього дихання.

### **Критерії порушення функції зовнішнього дихання:**

- наявність ознак бронхіальної обструкції — значення пікової об'ємної швидкості видиху (ПОШ<sub>вид</sub>) та об'єму форсованого видиху за першу секунду (ОФВ<sub>1</sub>) < 80% від належних величин;
- виражена зворотність бронхіальної обструкції (швидке підвищення рівня ОФВ<sub>1</sub> > 12% (або  $\geq 200$  мл) або ПОШ<sub>вид</sub> > 20% (або  $\geq 60$  л/хв), що вимірюється впродовж хвилин після інгаляції бета 2-агоніста короткої дії (200 – 400 мкг сальбутамолу) - за результатами фармакологічної проби або більш виражене покращення через декілька днів або тижнів після призначення та прийому ефективного контролюючого препарату (ІКС);
- добова варіабельність (покращення або погіршення симптомів та ФЗД із часом) - ПОШ<sub>вид</sub> та ОФВ<sub>1</sub> > 20%. Варіабельність може визначатись впродовж доби (добова варіабельність), від дня до дня, від місяця до місяця, або сезонно;



- показовим для встановлення діагнозу ПБА є моніторинг пікфлоуметрії, як у робочі, так і вихідні дні (неменше ніж 4 рази на день протягом 4-х тижнів, з яких 2-а тижні - робочі);
- методи специфічної алергодіагностики ПБА: інгаляційний провокаційний тест проводиться з промисловими алергенами у фазі ремісії і лише в умовах стаціонару;
- визначена гіперреактивність бронхів при проведенні провокаційних тестів з гістаміном, фізичними вправами (у пацієнтів з нормальною функцією легень).

#### 1. Алергологічне дослідження:

- алергологічний анамнез — наявність у пацієнта алергічного риніту, atopічного дерматиту або БА чи atopічних захворювань у членів його родини;
- шкірні проби з алергенами; при підозрі на ПБА – з алергенами виробничого середовища;
- визначення рівня загального та специфічних Ig E. При ПБА визначення рівня загального IgE в тест системі ІФА (повторне його визначення через 24 години після провокаційної проби з промисловим алергеном) визначення специфічних IgE-антитіл до виробничих алергенів (в т.ч. бактеріальних, грибкових).

#### 2. Лабораторне дослідження:

- визначення кількості еозинофілів периферичної крові;
- оцінка неінвазивних біомаркерів запалення дихальних шляхів (проводиться в спеціалізованих центрах): дослідження спонтанного або індукованого мокротиння для оцінки еозинофільного, нейтрофільного та змішаного запалення, оксиду азоту або карбонмонооксиду в конденсаті видихнутого повітря.

#### 3. Рентгенографія органів грудної клітки з метою диференційної діагностики з іншими захворюваннями дихальних шляхів (структурних аномалій дихальних шляхів, хронічної інфекції тощо) КТ органів грудної клітки.

#### 4. Виключення інших захворювань, що мають клініку схожу з БА.

#### 5. Обчислення ІМТ, який

розраховується за формулою:

$$\text{ІМТ} = \frac{\text{маса тіла(кг)}}{[\text{зріст (м)}]^2}$$

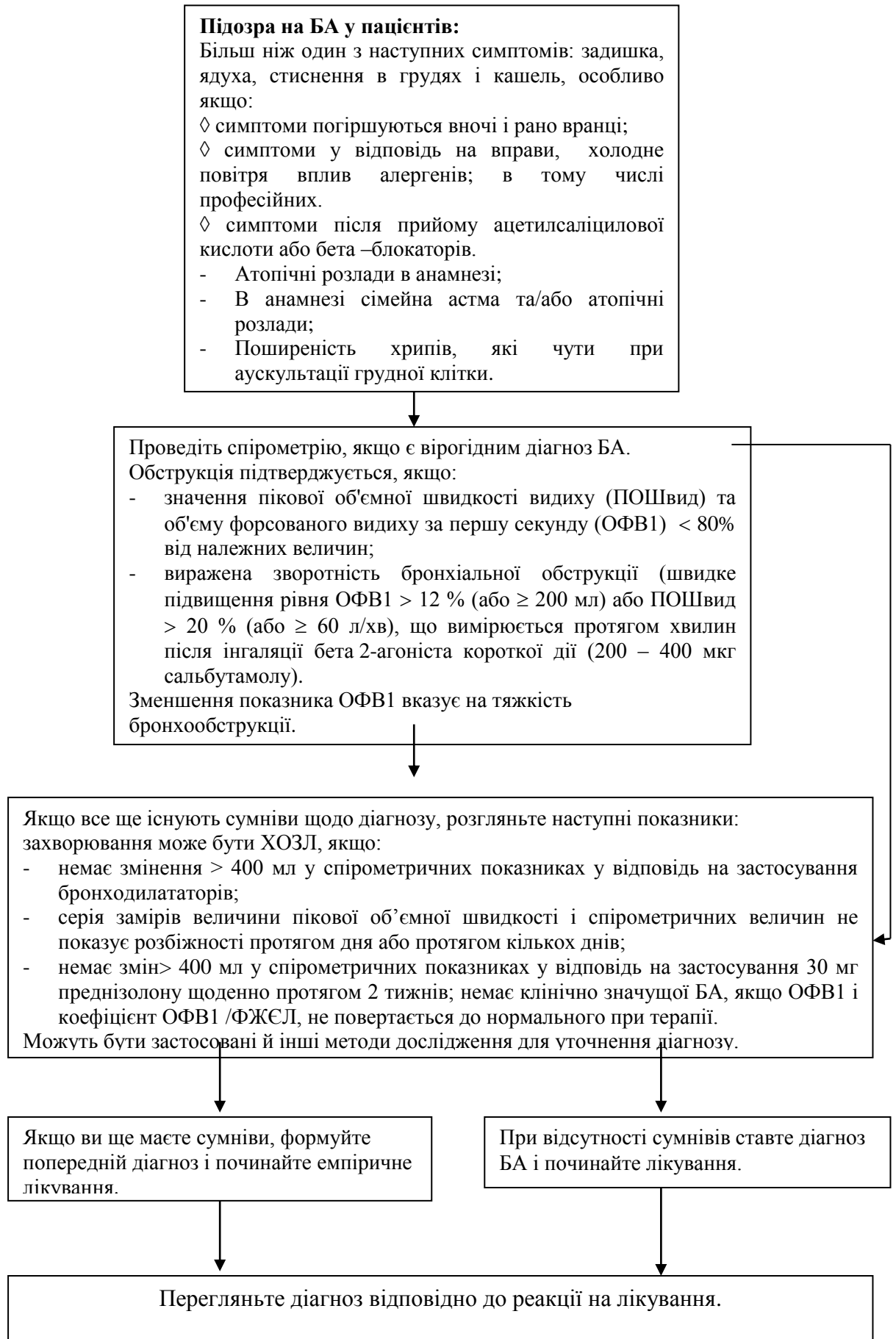
#### 6. ЕКГ.

#### 7. Пульсоксиметрія.

#### 8. Пікфлоуметрія (періодичний надомний контроль пікової об'ємної швидкості).

Пульсоксиметрія і пікфлоуметрія повинні використовуватися у закладах, які надають первинну медичну допомогу, як допоміжний контроль за станом пацієнта.

### 4.1.1. Алгоритм діагностики БА



Алгоритм діагностики ПБА базується на типових скаргах, даних анамнезу хвороби та професійного анамнезу пацієнта, з урахуванням показників спірометричного дослідження, специфічних алергологічних та імунологічних методів обстеження.

#### 4.1.2. Алгоритм диференційної діагностики бронхіальної астми та ХОЗЛ.

Характеристики діагнозів (клінічні особливості, що відрізняють БА від ХОЗЛ)	Бронхіальна астма	ХОЗЛ
Епізоди свистячого дихання з утрудненим видихом	Зазвичай	Не характерно
Наявність алергічного анамнезу	Алергія, риніт та/або екзема, анамнез астми в родині	Не характерно
Кашель	Переважно вночі та при фізичних навантаженнях	З/без мокроти
Симптоми повільно прогресуючі Незворотні ознаки порушення бронхіальної провідності	Змінюються під впливом бронходилататорів	Зазвичай
Курець або колишній курець	Можливо	Майже завжди
Порушення дихання (задишка)	Змінюється	Існує і прогресує
Симптоми у віці понад 40 років	Інколи	Зазвичай
Пробудження вночі через переривання дихання і/ або хрипи	Зазвичай	Зрідка

Бронхіальну астму слід також диференціювати з гіпервентиляційним синдромом та панічними атаками, обструкцією верхніх дихальних шляхів та стороннім тілом бронхів, дисфункцією голосових зв'язок, хронічним обструктивним захворюванням легенів, інтерстиціальними захворюваннями легенів, не респіраторними причинами симптомів.

#### 4.2. Алгоритм лікування

Для досягнення та підтримання контролю БА на високому рівні рекомендується система кроків (таблиці 4.2.1, 4.2.2.) Вибір відповідної тактики подальшої терапії визначає рівень контролю та об'єм лікування на даний момент. На будь-якому кроці для усунення/зменшення симптомів застосовуються бронхолітики швидкої дії, за потребою.

## 4.2.1. Алгоритм лікування БА

Резюме сходинок лікування дорослих

Пацієнти повинні почати лікування зі сходинок, яка найбільше відповідає початковій важкості їх астми. Необхідно перевіряти дотримання та переглядати діагноз, якщо відповідь на лікування несподівано погана.

Просування далі для поліпшення контролю в міру необхідності

Рухатися вниз, щоб знайти і підтримувати найнижчу сходинку контролю

Інгаляційний - бета 2-агоніст короткої дії при потребі

**Сходинка 1**  
Легка інтермітуюча астма

Додати ІКС 200-800 мкг/день \*  
400 мкг є відповідною початковою дозою у багатьох пацієнтів

Починати з дози ІКС, відповідно до важкості захворювання.

**Сходинка 2**  
Регулярна контролююча терапія

1. До ІКС в стартовій дозі **ДОДАТИ** інгаляційний - бета 2-агоніст - тривалої дії  
2. Оцінити контроль астми:  
▪ хороша відповідь на бета 2-агоніст тривалої дії - продовжити прийом комбінації ІКС+ бета 2-агоніст тривалої дії.  
▪ **Покращення є, однак контроль недостатній** - збільшити дозу ІКС до 800 мкг/день (якщо ще не на цій дозі)  
▪ **немає відповіді на бета 2-агоніст тривалої дії** - припинити бета 2-агоніст тривалої дії і збільшити дозу ІКС до 800 мкг/день.\*Якщо контроль все ще неадекватний, спробуйте інше лікування, напр., антагоніст рецептора лейкотрієну або теофілін SR

**Сходинка 3**  
Початкова додаткова терапія

Розглянути спробу:  
▪ підвищення ІКС до 2000 мкг / день \*  
▪ додавання четвертого препарату, наприклад, антагоніста рецепторів лейкотрієну, теофіліну SR, оральних бета 2-агоністів

**Сходинка 4**  
Стійкий поганий контроль

Застосовувати щоденно **оральні КС** у найнижчій дозі, яка забезпечує контроль

Підтримувати високу дозу ІКС 2000 мкг/день\*

Розглянути інше лікування, щоб мінімізувати прийом оральних ГКС

Направити пацієнта на спеціалізоване лікування

**Сходинка 5**  
Постійне або часте застосування пероральних КС

\* беклометазон або еквівалент

Симптоми VS Лікування

#### 4.2.2. Лікарські засоби, які застосовуються в алгоритмі лікування БА

Крок 1	Крок 2	Крок 3	Крок 4	Крок 5
Астма-навчання				
Контроль оточуючого середовища				
Бета 2-агоністи швидкої дії “при потребі”				
Контролююча терапія	Виберіть одне	Виберіть одне	Додати одне або більше	Додати одне або обидва
	Низькі дози ІКС	Низькі дози ІКС+ бета 2-агоніст пролонгованої дії	ІКС в середній або високих дозах + бета 2-агоніст пролонгованої дії	Перорально глюкокортикостероїди (найнижчі дози)
	Модифікатори лейкотриєнів	ІКС в середніх або високих дозах  Низькі дози ІКС+ модифікатори лейкотриєнів	Модифікатори лейкотриєнів  Теофіліни уповільненого вивільнення	Анти IgE
		Низькі дози ІКС+ теофіліни уповільненого вивільнення		



Мають перевагу

### 4.2.3. Алгоритм лікування загострення БА

#### Ведення загострення астми тяжкої форми у дорослих в загальній практиці

Багатьом смертям від астми можна запобігти. Затримка може бути фатальною. Фактори, що ведуть до несприятливих результатів включають:

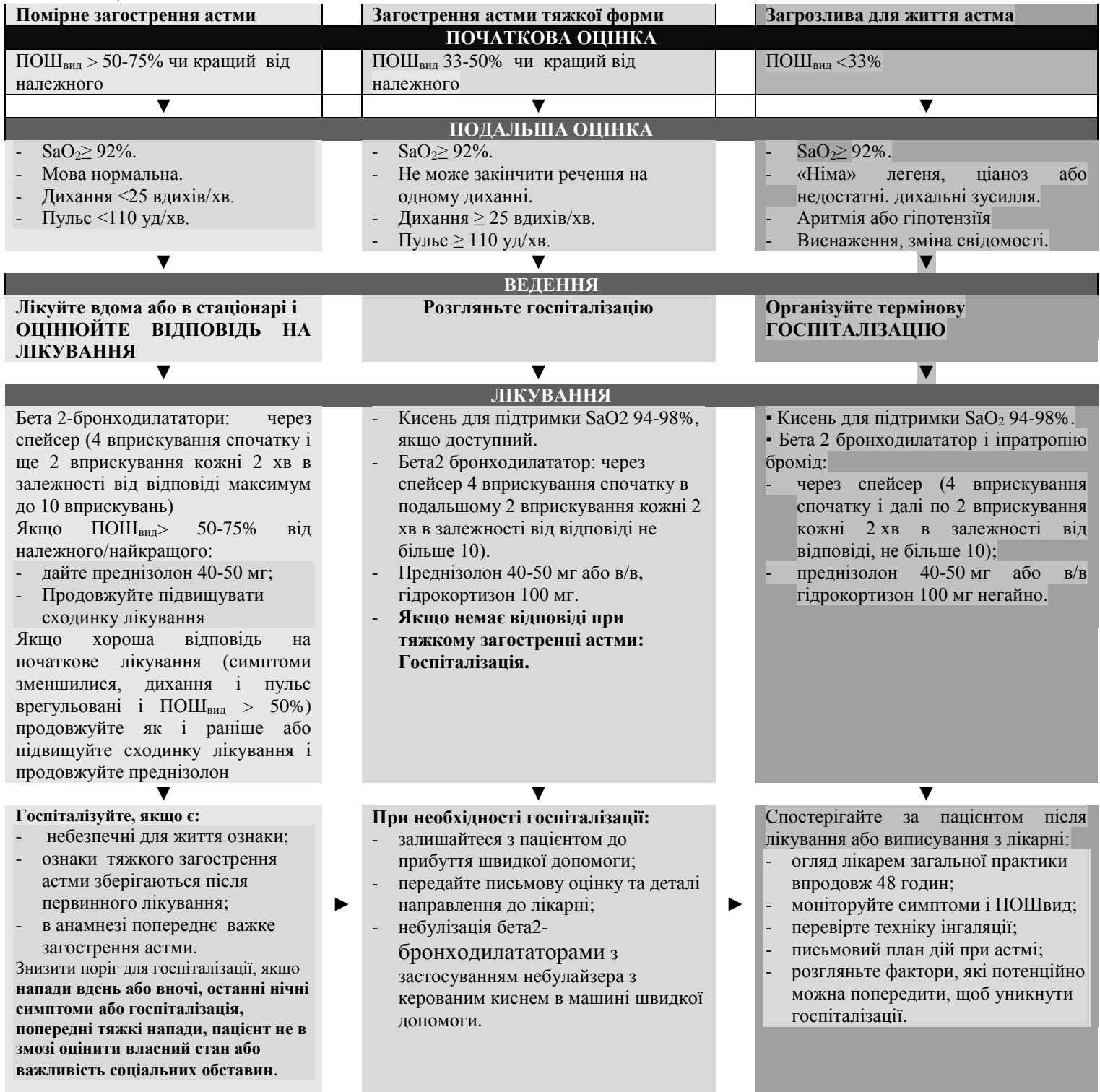
- Клінічний персонал. Неможливість оцінити тяжкість об'єктивними вимірами.
- Пацієнти та родичі не в змозі оцінити ступінь тяжкості.
- Недостатнє застосування кортикостероїдів.

Розглядайте кожну надзвичайну ситуацію при астмі як загострення астми тяжкої форми, поки не буде виявлено щось інше.

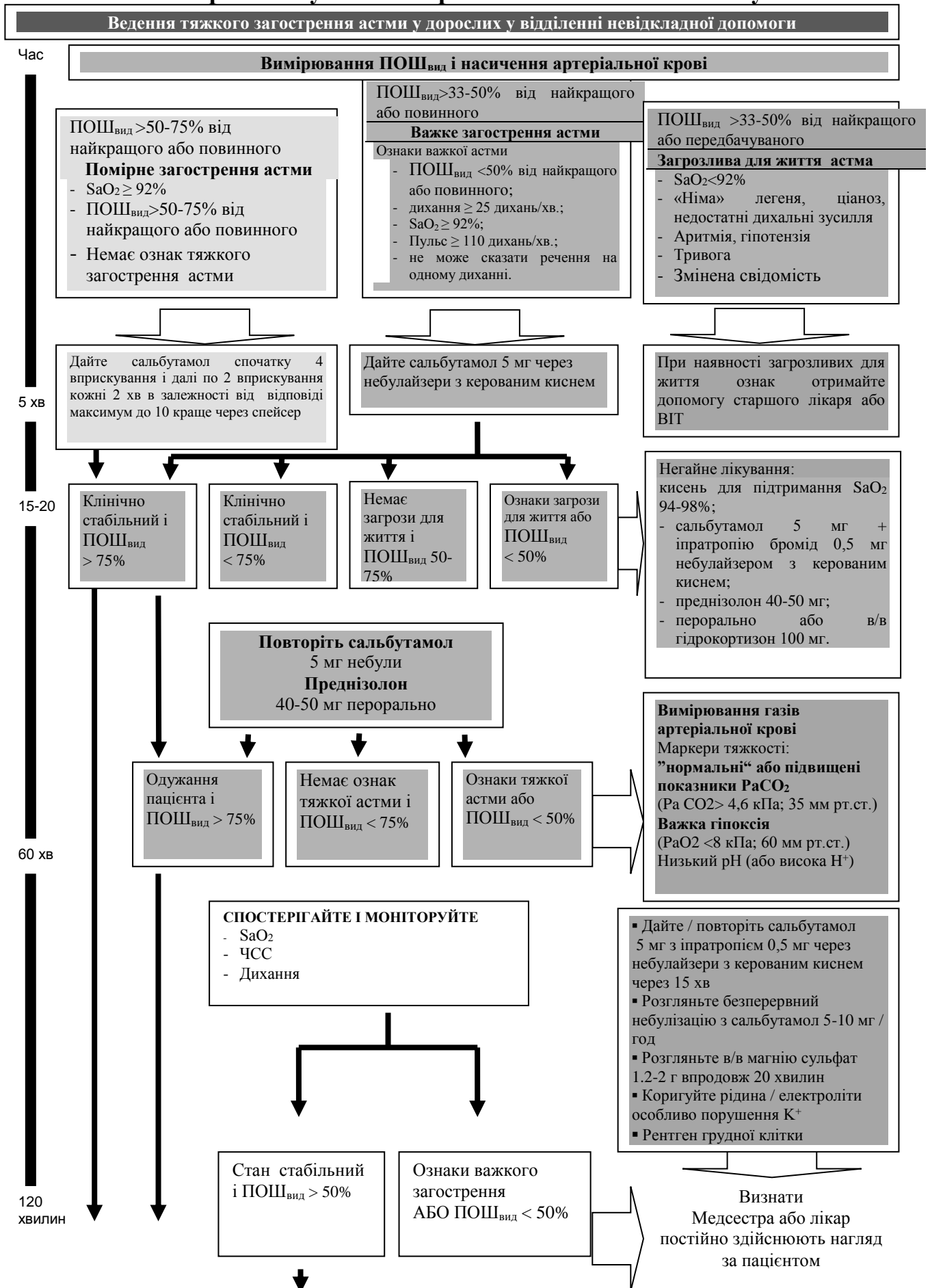
Оцініть і запишіть:

- пікова швидкість видиху (ПОШвид);
- симптоми і відповідь на саме лікування;
- частоту серцевих скорочень і частоту дихання;
- насичення киснем (за пульсоксиметрією).

**Увага:** Пацієнти з тяжким чи небезпечним для життя нападом можуть мати всі порушення, перераховані нижче, але не повинні засмучуватися. Наявність будь-яких порушень повинна насторожити лікаря.

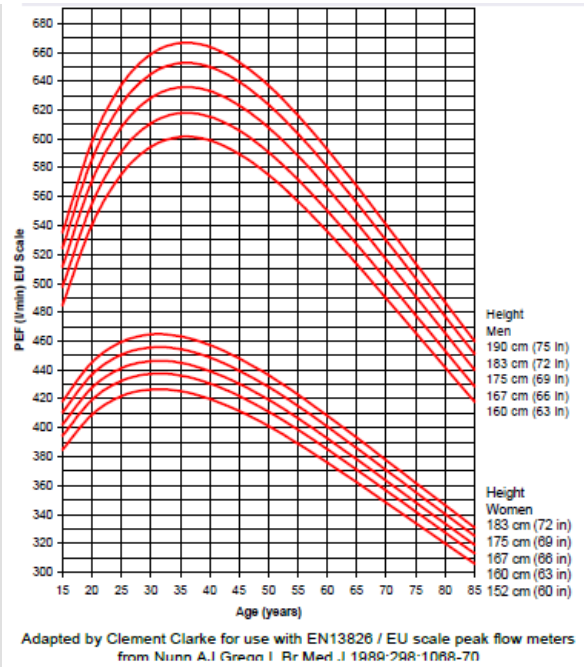


#### 4.2.4. Алгоритм лікування хворих на БА на госпітальному етапі



### Потенціал для виписування

- У всіх пацієнтів, які отримували небулізацію з бета 2 агоністом попередньо, врахувати весь період спостереження до виписки.
- Якщо  $ПОШ_{вид} < 50\%$  при зверненні, давайте преднізолон 40-50 мг / добу 5 днів.
- Всім пацієнтам забезпечте лікування ІКС і бета 2-агоністами і перевірте техніку інгаляції.
- Організуйте спостереження лікарем загальної практики впродовж 2 днів після виписування.
- Надішліть факсом або електронною поштою лист-виписку лікарю загальної практики.
- Зверніться до контактної медсестри з астми /відділення пульмонології.





### 4.3. Алгоритм виписки зі стаціонару і подальше спостереження.

#### Ознаки тяжкого загострення астми

- Максимальна швидкість видиху (ПОШ<sub>вид</sub>) 33-50% від найкращого (використовуйте % повинного, якщо найкращий невідомий)
- Не може вимовити речення на одному диханні
- Дихання  $\geq 25$  дихань/хв.
- пульс  $\geq 110$  дихань/хв.

#### Загрозливі для життя ознаки

ПОШ<sub>вид</sub> < 33% від найкращого або повинного  
SaO<sub>2</sub> < 92%

- «німі» легені, ціаноз або слабкі дихальні зусилля
- Аритмія або гіпотензія
- Виснаження, змінена свідомість

Якщо у пацієнта є будь-які небезпечні для життя ознаки, виміряйте гази артеріальної крові. Жодне інше дослідження не потрібно для негайного лікування.

#### Маркери газів крові небезпечних для життя нападів:

- "Нормальні" (4.6-6 кПа, 35-45 мм рт.ст.) PaCO<sub>2</sub>
- Тяжка гіпоксія: PaO<sub>2</sub> < 8 кПа (60mmHg), незалежно від лікування киснем
- Низький рівень рН (або високий Н<sup>+</sup>)

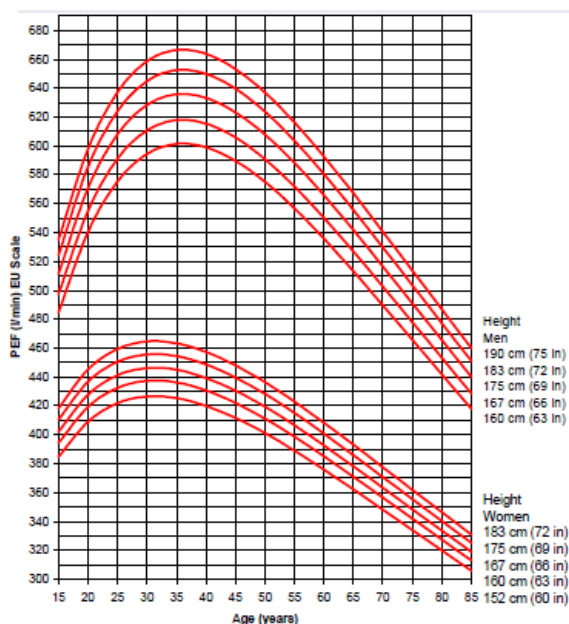
**Увага: У пацієнтів з тяжкими або загрозливими для життя нападами можуть бути відсутні ці проблеми і ці порушення. Наявність будь-яких з них повинна насторожити лікаря.**

#### Майже смертельна астма

- Підвищений рівень PaCO<sub>2</sub>
- Потребується механічна вентиляція з позитивним тиском

#### Показник ПОШ<sub>вид</sub> – Нормальні показники

ПОШ<sub>вид</sub> – Нормальний рівень



Adapted by Clement Clarke for use with EN13828 / EU scale peak flow meters  
from Nunn A.J Green J. Br Med J 1989; 99: 1088-70

#### НЕГАЙНЕ ЛІКУВАННЯ

- Кисень для підтримки SaO<sub>2</sub> 94-98%
  - Сальбутамол 5 мг або 10 мг тербуталіну через небулайзери з керованим киснем
  - Іpratропію бромід 0,5 мг через небулайзери з керованим киснем
  - Преднізолон 40-50 мг таблетки або в/в гідрокортизон 100 мг
  - Жодних седативних засобів
  - Рентген грудної клітки, якщо є підозра на пневмоторакс або консолідацію або пацієнт потребує штучної вентиляції легенів
- ЯКЩО Є НЕБЕЗПЕЧНІ ДЛЯ ЖИТТЯ ОЗНАКИ:**
- Обговоріть зі старшим лікарем та командою інтенсивної терапії
  - Розгляньте в/в магнію сульфат 1.2-2 г інфузію впродовж 20 хвилин (якщо ще не вводили)
  - Дайте бета 2- агоніста через небули частіше, наприклад, сальбутамол 5 мг кожні 15-30 хвилин або 10 мг на годину за допомогою безперервного вприскування (потрібен спеціальний небулайзер)

#### НАСТУПНЕ ЛІКУВАННЯ

##### ЯКЩО У ПАЦІЄНТА СТАН ПОЛІПШУЄТЬСЯ, продовжуйте:

- кисень для підтримання SaO<sub>2</sub> 94-98%
- преднізолон 40-50 мг на день або в/в гідрокортизон 100 мг кожні 6 год
- небулізація з бета 2- агоністом і іpratропієм кожні 4-6 годин

##### ЯКЩО СТАН ПАЦІЄНТА НЕ ПОЛІПШУЄТЬСЯ ЧЕРЕЗ 15-30 ХВИЛИН:

- Продовжуйте кисень і кортикостероїди
- Безперервно небулізація з сальбутамолом по 5-10 мг / годину, якщо є відповідний небулайзер. В іншому випадку давати небулізацію сальбутамолу 5 мг кожні 15-30 хвилин

##### Продовжити іpratропій 0,5 мг кожні 4-6 годин до поліпшення стану пацієнта

##### ЯКЩО НЕМАЄ ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ ПАЦІЄНТА:

- Обговоріть стан пацієнта зі старшим лікарем та командою інтенсивної терапії
- Розгляньте використання в/в магнію сульфата 1.2-2 г впродовж 20 хвилин (якщо ще не вводили)
- Старший лікар може розглянути використання в/в бета 2-агоніста або в/в еуфіліну або перейти до штучної вентиляції легенів

#### МОНІТОРИНГ

- Повторіть вимірювання ПОШ<sub>вид</sub> через 15-30 хв після початку лікування
  - Оксиметрія: підтримувати SaO<sub>2</sub> > 94-98%
  - Повторіть вимірювання газів крові впродовж 1 години від початку лікування, якщо:
    - Початковий рівень PaO<sub>2</sub> < 8 кПа (60 мм рт.ст.), якщо наступні SaO<sub>2</sub> > 92%
    - PaCO<sub>2</sub> нормальний або підвищений
    - Стан пацієнта погіршується
  - Побудуйте діаграму ПОШ<sub>вид</sub> до і після прийому бета 2-агоніста і принаймні 4 рази на день впродовж усього перебування в лікарні
- Переведення до ВІТ у супроводі лікаря готового до інтубації, якщо:**
- Погіршення ПОШ<sub>вид</sub>, погіршення або зберігається гіпоксія, або гіперкапія
  - Виснаження, змінена свідомість
  - Ослаблене дихання або його зупинка

#### ВИПISУВАННЯ

##### Виписані з лікарні пацієнти повинні :

- Бути на рекомендованому лікуванні 12-24 годин і необхідно перевірити техніку інгаляції
    - ПОШ<sub>вид</sub> > 75% від найкращого чи прогнозованого і ПОШ<sub>вид</sub> добової варіабельності < 25%, якщо виписка узгоджена з пульмонологом
    - Лікування пероральними та інгаляційними кортикостероїдами на додаток до бронходилататорів
  - Мати виміри ПОШ<sub>вид</sub> і письмовий план дій при астмі
  - Організувати спостереження лікаря загальної практики впродовж 2 робочих днів
  - Призначити наступний візит до клініки впродовж 4 тижнів
- Пацієнтам з тяжкою формою астми (визначено необхідністю госпіталізації) і несприятливими ознаками ризику подальшого тяжкого або смертельного нападу
- Виявити причину (и) загострення і госпіталізації

## V. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОНАННЯ ПРОТОКОЛУ

На момент затвердження цього уніфікованого клінічного протоколу засоби матеріально-технічного забезпечення дозволені до застосування в Україні. При розробці та застосуванні локальних клінічних протоколів медичної допомоги (клінічних маршрутів пацієнтів) (далі – ЛКПМД (КМП)) перевірити реєстрацію в Україні засобів матеріально-технічного забезпечення, які включаються до ЛКПМД (КМП).

### 5.1. Вимоги для установ, які надають первинну медичну допомогу

#### 5.1.1. Кадрові ресурси

Лікар загальної практики/сімейний лікар, який має сертифікат, або пройшов післядипломну підготовку в дворічній інтернатурі або на 6-ти місячному циклі спеціалізації; лікар-терапевт дільничний, медична сестра загальної практики-сімейної медицини (медична сестра, фельдшер).

#### 5.1.2 Матеріально-технічне забезпечення

##### Оснащення

Пікфлоуметр, пульсоксиметр, електрокардіограф, небулайзер; апаратура для проведення фізіотерапевтичних процедур, інше обладнання відповідно до Табеля оснащення.

**Лікарські засоби** (нумерація не визначає порядок призначення)

1. Бронходилататори, бета 2-агоністи короткої дії: Фенотерол, Сальбутамол;
2. Бронходилататори, бета 2-агоністи пролонгованої дії: Формотерол, Сальметерол;
3. Бронходилататори, м-холіноблокатори пролонгованої дії: Тіотропію бромід;
4. Комбіновані лікарські засоби: Фенотерол + Іпратропію бромід.

### 5.2. Вимоги для установ, які надають вторинну медичну допомогу

#### 5.2.1. Кадрові ресурси

Лікарі: пульмонолог, алерголог, функціональної діагностики, фізіотерапевт, хірург торакальний, кардіолог, ендокринолог, психолог, медичні сестри.

#### 5.2.2 Матеріально-технічне забезпечення

##### Оснащення

Для установ, які надають амбулаторну допомогу:

Спірометр; пікфлоуметр; пульсоксиметр; електрокардіограф; небулайзери; апаратура для проведення фізіотерапевтичних процедур, інше обладнання відповідно до Табеля оснащення.

Для установ, які надають стаціонарну допомогу:

Спірометр; пульсоксиметр, рентгенівський апарат; аналізатор кислотно-лужного стану та газів крові; апарат УЗД; лабораторне обладнання;

апаратура для проведення кисневої терапії; апаратура для проведення ІВЛ, НІВЛ , інше обладнання відповідно до Табеля оснащення.

**5.2.3. Лікарські засоби** (нумерація не визначає порядок призначення)

1. Бронходилататори, бета 2-агоністи короткої дії: Фенотерол, Сальбутамол;
2. Бронходилататори, бета 2-агоністи пролонгованої дії: Формотерол, Сальметерол;
3. Бронходилататори, м-холіноблокатори пролонгованої дії: Тіотропію бромід;
4. Комбіновані лікарські засоби: Фенотерол + Іпратропію бромід;
5. Ксантини: Теофілін, Доксофілін;
6. Інгаляційні глюкокортикостероїди: Бекламетазон, Будесонід, Мометазон, Флютиказон;
7. Системні глюкокортикостероїди: Преднізолон, Дексаметазон, Метилпреднізолон.

## VI. ІНДИКАТОРИ ЯКОСТІ

### 6.1. Перелік індикаторів якості медичної допомоги

6.1.1. Наявність у лікаря загальної практики – сімейного лікаря локального протоколу медичної допомоги «Бронхіальна астма».

6.1.2. Наявність у ЗОЗ, що надають медичну допомогу пацієнтам з бронхіальною астмою, локального протоколу медичної допомоги та медичної реабілітації «Бронхіальна астма».

6.1.3. Відсоток пацієнтів, яким проведено спірометричне дослідження та виконано реверсивний тест.

6.1.4. Відсоток пацієнтів, яким виконано рентгенологічне дослідження.

6.1.5. Відсоток пацієнтів, щодо яких лікарем загальної практики – сімейним лікарем отримано інформацію про медичний стан протягом звітного періоду.

### Перелік скорочень

**Медична карта  
амбулаторного хворого  
(форма 025/о)**

Форма первинної облікової документації 025/о «Медична карта амбулаторного хворого», затверджена наказом МОЗ України від 14.02.2012 р. № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування»

**Контрольна карта  
диспансерного нагляду  
(форма 030/о)**

Форма первинної облікової документації 030/о «Контрольна карта диспансерного нагляду», затверджена наказом МОЗ України від 14.02.2012 р. № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування»

### 6.2. Паспорти індикаторів якості медичної допомоги

6.2.1.А) **Наявність у лікаря загальної практики – сімейного лікаря локального протоколу медичної допомоги «Бронхіальна астма»**

Б) Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях Уніфікованого клінічного протоколу первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Бронхіальна астма».

В) Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Даний індикатор характеризує організаційний аспект запровадження сучасних медико-технологічних документів (ЛПМД) в регіоні. Якість

медичної допомоги хворим на бронхіальну астму, відповідність надання медичної допомоги вимогам ЛПМД, відповідність ЛПМД чинному УКПМД даним індикатором висвітлюватися не може, але для аналізу цих аспектів необхідне обов'язкове запровадження ЛПМД в закладах охорони здоров'я.

Бажаний рівень значення індикатора:

2013 рік – 50%

2014 рік – 90%

2015 рік та подальший період – 100%.

Г) Інструкція з обчислення індикатора.

а) Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор: структурні підрозділи з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій.

б) Дані надаються лікарями загальної практики - сімейними лікарями (амбулаторіями сімейної медицини, центрами первинної медико-санітарної допомоги), розташованими на території обслуговування, до структурних підрозділів з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій.

в) Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

г) Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної обробки.

Індикатор обчислюється структурними підрозділами з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій після надходження інформації від всіх лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих на території обслуговування. Значення індикатора обчислюється як відношення чисельника до знаменника.

г) Знаменник індикатора складає загальна кількість лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих в районі обслуговування. Джерелом інформації є звіт структурних підрозділів з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій, який містить інформацію про кількість лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих на території обслуговування.

д) Чисельник індикатора складає загальна кількість лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих в районі обслуговування, для яких задокументований факт наявності локального протоколу медичної допомоги хворим на бронхіальну астму (наданий екземпляр ЛПМД). Джерелом інформації є ЛПМД, наданий лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги).

е) Значення індикатора наводиться у відсотках.

**6.2.2.А) Наявність у ЗОЗ, що надають медичну допомогу пацієнтам з бронхіальною астмою, локального протоколу медичної допомоги та медичної реабілітації «Бронхіальна астма».**

Б) Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях Уніфікованого клінічного протоколу первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Бронхіальна астма».

В) Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Даний індикатор характеризує організаційний аспект запровадження сучасних медико-технологічних документів (ЛПМД) в регіоні. Якість медичної допомоги хворим на бронхіальну астму, відповідність надання медичної допомоги вимогам ЛПМД, відповідність ЛПМД чинному УКПМД даним індикатором висвітлюватися не може, але для аналізу цих аспектів необхідне обов'язкове запровадження ЛПМД в закладах охорони здоров'я.

Бажаний рівень значення індикатора:

2013 рік – 50%

2014 рік – 90%

2015 рік та подальший період – 100%.

Г) Інструкція з обчислення індикатора.

а) Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор: структурні підрозділи з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій.

б) Дані надаються ЗОЗ, розташованими на території обслуговування, до структурних підрозділів з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій.

в) Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

г) Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної обробки.

Індикатор обчислюється структурними підрозділами з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій після надходження інформації від всіх ЗОЗ, зареєстрованих на території обслуговування. Значення індикатора обчислюється як відношення чисельника до знаменника.

г) Знаменник індикатора складає загальна кількість ЗОЗ, зареєстрованих в районі обслуговування. Джерелом інформації є звіт структурних підрозділів з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій, який містить інформацію про кількість лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих на території обслуговування.

д) Чисельник індикатора складає загальна кількість ЗОЗ, зареєстрованих в районі обслуговування, для яких задокументований факт

наявності локального протоколу медичної допомоги хворим на бронхіальну астму (наданий екземпляр ЛПМД). Джерелом інформації є ЛПМД, наданий лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги).

е) Значення індикатора наводиться у відсотках.

#### **6.2.3.А) Відсоток пацієнтів, яким проведено спірометричне дослідження та виконано реверсивний тест.**

Б) Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях Уніфікованого клінічного протоколу первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Бронхіальна астма».

В) Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Аналіз індикатора дозволить виявити проблеми, пов'язані з кваліфікованою діагностикою бронхіальної астми.

Цільовий (бажаний) рівень значення індикатора на етапі запровадження УКПМД не визначається заради запобігання викривленню реальної ситуації внаслідок адміністративного тиску.

Г) Інструкція з обчислення індикатора.

а) Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор: Сімейний лікар (амбулаторія сімейної медицини, центр первинної медико-санітарної допомоги). Регіональне управління охорони здоров'я.

б) Дані надаються лікарями загальної практики - сімейними лікарями (амбулаторіями сімейної медицини, центрами первинної медико-санітарної допомоги), розташованими в районі обслуговування, до регіонального управління охорони здоров'я.

в) Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

г) Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної обробки. При наявності автоматизованої технології ЗОЗ, в якій обробляються формалізовані дані щодо медичної допомоги в обсязі, що відповідає Медичній карті амбулаторного хворого (форма 025/о) або Контрольній карті диспансерного нагляду (форма 030/о) – автоматизована обробка.

Індикатор обчислюється лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги) шляхом ручного або автоматизованого аналізу інформації Медичних карт амбулаторного хворого (форма 025/о) або Контрольних карт диспансерного нагляду (форма 030/о).

Індикатор обчислюється регіональним управлінням охорони здоров'я після надходження від всіх сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих в регіоні

обслуговування, інформації щодо загальної кількості пацієнтів сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини), з діагнозом бронхіальна астма та вперше зареєстрованих протягом звітного періоду, а також тих з них, яким було проведено спірометричне дослідження та виконано реверсивний тест.

г) Знаменник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом бронхіальна астма та вперше зареєстровані протягом звітного періоду. Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/о).

д) Чисельник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом бронхіальна астма та вперше зареєстровані протягом звітного періоду, яким було проведено спірометричне дослідження та виконано реверсивний тест. Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/о).

е) Значення індикатора наводиться у відсотках.

#### **6.2.4.А) Відсоток пацієнтів, яким виконано рентгенологічне дослідження.**

Б) Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях Уніфікованого клінічного протоколу первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Бронхіальна астма».

В) Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Аналіз індикатора дозволить виявити проблеми, пов'язані з кваліфікованим проведенням диференційної діагностики та верифікацією діагнозу бронхіальна астма. Низький рівень значення індикатора може свідчити про проблеми з отриманням сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги) інформації про рентгенологічну діагностику пацієнтів з бронхіальною астмою. Цільовий (бажаний) рівень значення індикатора на етапі запровадження УКПМД не визначається заради запобігання викривленню реальної ситуації внаслідок адміністративного тиску.

Г) Інструкція з обчислення індикатора.

а) Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор: лікар загальної практики - сімейний лікар (амбулаторія сімейної



медицини, центр первинної медико-санітарної допомоги). Регіональне управління охорони здоров'я.

б) Дані надаються лікарями загальної практики - сімейними лікарями (амбулаторіями сімейної медицини, центрами первинної медико-санітарної допомоги), розташованими в районі обслуговування, до регіонального управління охорони здоров'я.

в) Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

г) Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної обробки. При наявності автоматизованої технології ЗОЗ, в якій обробляються формалізовані дані щодо медичної допомоги в обсязі, що відповідає Медичній карті амбулаторного хворого (форма 025/о) – автоматизована обробка.

Індикатор обчислюється лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги) шляхом ручного або автоматизованого аналізу інформації Карт моніторингу хворого на бронхіальну астму, вперше зареєстрованих протягом звітного періоду.

Індикатор обчислюється регіональним управлінням охорони здоров'я після надходження від всіх лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної допомоги), зареєстрованих в регіоні обслуговування, інформації щодо загальної кількості пацієнтів, які складають чисельник та знаменник індикатора.

г) Знаменник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом бронхіальна астма та вперше зареєстровані протягом звітного періоду. Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/о).

д) Чисельник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом бронхіальна астма та вперше зареєстровані протягом звітного періоду, яким було виконано рентгенологічне дослідження. Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/о).

е) Значення індикатора наводиться у відсотках.

**6.2.5.А) Відсоток пацієнтів, щодо яких лікарем загальної практики – сімейним лікарем отримано інформацію про медичний стан протягом звітного періоду.**

Б) Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях Уніфікованого клінічного протоколу первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Бронхіальна астма».

В) Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора. При аналізі індикатора слід враховувати неприпустимість формального та необґрунтованого віднесення до чисельника індикатора тих хворих, для яких не проводилося медичного огляду лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги) протягом звітного періоду. В первинній медичній документації мають бути задокументовані факти медичного огляду хворого, а також наявність або відсутність повторних загострень захворювання. Пацієнти, для яких такі записи в медичній документації відсутні, не включаються до чисельника індикатора, навіть у випадку, якщо лікар загальної практики - сімейний лікар (амбулаторія сімейної медицини, центр первинної медико-санітарної допомоги) має достовірну інформацію про те, що пацієнт живий та перебуває на території обслуговування (за відсутності даних медичного огляду).

Цільовий (бажаний) рівень значення індикатора на етапі запровадження УКПМД не визначається заради запобігання викривленню реальної ситуації внаслідок адміністративного тиску.

Г) Інструкція з обчислення індикатора.

а) Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор: лікар загальної практики - сімейний лікар (амбулаторія сімейної медицини, центр первинної медико-санітарної допомоги). Регіональне управління охорони здоров'я.

б) Дані надаються сімейними лікарями (амбулаторіями сімейної медицини, центрами первинної медико-санітарної допомоги), розташованими в районі обслуговування, до регіонального управління охорони здоров'я.

в) Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

г) Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної обробки. При наявності автоматизованої технології ЗОЗ, в якій обробляються формалізовані дані щодо медичної допомоги в обсязі, що відповідає Медичній карті амбулаторного хворого (форма 025/0) або Контрольній карті диспансерного нагляду (форма 030/0) – автоматизована обробка.

Індикатор обчислюється лікарем загальної практики - сімейним лікарем (амбулаторією сімейної медицини, центром первинної медико-санітарної допомоги) шляхом ручного або автоматизованого аналізу інформації Медичних карт амбулаторного хворого (форма 025/0) або Контрольних карт диспансерного нагляду (форма 030/0).

Індикатор обчислюється регіональним управлінням охорони здоров'я після надходження від всіх лікарів загальної практики - сімейних лікарів (амбулаторій сімейної медицини, центрів первинної медико-санітарної

допомоги), зареєстрованих в регіоні обслуговування, інформації щодо загальної кількості пацієнтів, які складають чисельник та знаменник індикатора.

г) Знаменник індикатора складає загальна кількість пацієнтів, які перебувають під диспансерним наглядом у лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом бронхіальна астма.

Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/о).

д) Чисельник індикатора складає загальна кількість пацієнтів лікаря загальної практики - сімейного лікаря (амбулаторії сімейної медицини, центру первинної медико-санітарної допомоги), з діагнозом бронхіальна астма, для яких наведена інформація про медичний стан хворого із зазначенням відсутності або наявності повторних загострень захворювання.

Джерелом інформації є:

Медична карта амбулаторного хворого (форма 025/о);

Контрольна карта диспансерного нагляду (форма 030/о).

е) Значення індикатора наводиться у відсотках.

**Директор Департаменту реформ та розвитку  
медичної допомоги МОЗ України**

**Хобзей М.К.**

## **VII. ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ, ВИКОРИСТАНИХ ПРИ РОЗРОБЦІ УНІФІКОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ПРОТОКОЛУ**

1. Електронний документ «Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Бронхіальна астма», 2013.
2. Наказ МОЗ України від 27.07.1998 № 226 «Про затвердження Тимчасових галузевих уніфікованих стандартів медичних технологій діагностично-лікувального процесу стаціонарної допомоги дорослому населенню в лікувально-профілактичних закладах України та Тимчасових стандартів обсягів діагностичних досліджень, лікувальних заходів та критерії якості лікування дітей».
3. Наказ МОЗ України від 28.12.2002 № 507 «Про затвердження нормативів надання медичної допомоги та показників якості медичної допомоги».
4. Наказ МОЗ України від 05.05.2003 № 191 «Про затвердження тимчасових державних соціальних нормативів за спеціальністю «Загальна практика - сімейна медицина»».
5. Наказ МОЗ України від 19.03.2007 р. № 128 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю "Пульмонологія"».
6. Наказ МОЗ України від 06.02.2008 р. № 56 «Про затвердження клінічних протоколів санаторно-курортного лікування в санаторно-курортних закладах (крім туберкульозного профілю) для дорослого населення».
7. Наказ МОЗ України від 07.02.2008 р. № 57 «Про затвердження державних соціальних нормативів у сфері реабілітації інвалідів».
8. Наказ МОЗ України від 28.10.2003 № 499 «Про затвердження інструкцій щодо надання допомоги хворим на туберкульоз і неспецифічні захворювання легенів».
9. Наказ МОЗ України № 110 від 14.02.2012 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування».
10. Наказ МОЗ України № 132 від 23.02.2012 р. «Про затвердження Примірною табеля оснащення лікувально-профілактичних підрозділів закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу».
11. Наказ МОЗ України № 646 від 05.10.2011 «Про затвердження нормативно-правових актів Міністерства охорони здоров'я України щодо реалізації Закону України "Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві».
12. Наказ МОЗ України № 127 від 02.03.2011 «Про затвердження примірних табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення центральної районної (районної) та центральної міської (міської) лікарень».

13. Наказ МОЗ України № 734 від 31.10.2011 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні планового лікування».
14. Наказ МОЗ України № 735 від 31.10.2011 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні інтенсивного лікування».
15. Наказ МОЗ України № 739 від 31.10.2011 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів консультативно-діагностичного центру».
16. Наказ МОЗ України № 751 від 28.09.2012 «Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України».

Додаток 1  
до уніфікованого клінічного протоколу  
первинної, вторинної (спеціалізованої)  
медичної допомоги  
«Бронхіальна астма»

**Тест контролю астми (Asthma Control Test – АСТ;  
www.asthmacontrol.com)**

Як часто впродовж останніх 4-х тижнів астма заважала Вам виконувати звичайний об'єм роботи (на роботі, на навчанні або вдома)?	1=увесь час 2=дуже часто 3=іноді 4=зрідка 5=ніколи
Як часто впродовж останніх 4-х тижнів Ви відмічали у себе утруднене дихання?	1=частіше, ніж 1 раз на день 2=1 раз на день 3=від 3 до 6 разів на тиждень 4=1-2 рази на тиждень 5=жодного разу
Як часто впродовж останніх 4-х тижнів Ви прокидались вночі або раніше, ніж звичайно, через симптоми астми (свистячого дихання, кашлю, утрудненого дихання, відчуття стиснення в грудях або болі в грудях)?	1= $\geq 4$ ночі за тиждень 2=2-3 ночі за тиждень 3=раз на тиждень 4=1-2 рази 5=жодного разу
Як часто впродовж останніх 4-х тижнів Ви використовували інгалятор “швидкої допомоги” або небулайзер (такі як сальбутамол)?	1= $\geq 3$ рази на день 2=1-2 рази на день 3=2-3 рази на день 4= $\leq 1$ рази на тиждень 5=жодного разу
Як би Ви оцінили, наскільки Вам вдалося контролювати астму впродовж останніх 4-х тижнів?	1=зовсім не вдалося 2=погано 3=в деякій мірі 4=добре 5=повністю вдалося контролювати
Загальна оцінка (сума балів)	

Трактовка результатів:

- $\leq 15$  балів – відсутність контролю БА
- 16-18 балів – частковий контроль
- $\geq 20$  балів – добрий контроль.

Додаток 2  
до уніфікованого клінічного  
протоколу первинної, вторинної  
(спеціалізованої) медичної допомоги  
«Бронхіальна астма»

**Опитувальник контролю над астмою (Asthma Control**

**Questionnaire – ACQ); <http://www.qoltech.co.uk/acq.html>:**

В середньому, як часто впродовж останнього тижня Ви прокидались внаслідок симптомів астми?	0=не прокидався 1=дуже рідко 2=рідко 3=декілька разів 4=багато разів 5=дуже багато разів 6=не міг спати із-за астми
В середньому, наскільки тяжкими були симптоми астми, коли Ви прокидались вранці впродовж останнього тижня?	0=симптомів не було 1=дуже слабкі симптоми 2=слабкі симптоми 3=помірні симптоми 4=доволі сильні симптоми 5=сильні симптоми 6=дуже сильні симптоми
В цілому, наскільки Ви були обмежені у своїх професійних та повсякденних заняттях?	0=зовсім не обмежений 1=трошки обмежений 2=незначно обмежений 3=помірно обмежений 4=значно обмежений 5=дуже обмежений 6=повністю обмежений
В цілому, чи була у Вас задишка через астму впродовж останнього тижня?	0=задишки не було 1=дуже невелика задишка 2=невелика задишка 3=помірна задишка 4=доволі сильна задишка 5= сильна задишка 6=дуже сильна задишка
В цілому, який проміжок часу впродовж останнього тижня у Вас були хрипи в грудях?	0=хрипів не було 1=дуже рідко 2=рідко 3=іноді 4=значний проміжок часу 5= переважний проміжок часу

	6=увесь час
В середньому, впродовж останнього тижня, скільки доз бронхолітика короткої дії Ви робили щодня (1 доза=1 інгаляція)?	0=жодної 1=зазвичай 1-2 дози 2=зазвичай 3-4 дози 3=зазвичай 5-8 доз 4=зазвичай 9-12 доз 5=зазвичай 13-15 доз 6=зазвичай $\geq 16$ доз
ОФВ1 від повинного (заповнює лікар)	0>95 1=95-90% 2=89-80% 3=79-70% 4=69-60% 5=59-50% 6<50%
Середній бал (суму поділити на 7)	

Трактовка результатів:

- Середній бал  $\leq 0,75^*$  – добрий контроль,
- $\geq 1,5$  – частковий контроль.
- - середній бал АСQ **0,76-1,4** – на сьогодні невизначено щодо доброго контролю БА.



Додаток 3  
до уніфікованого клінічного  
протоколу первинної, вторинної  
(спеціалізованої) медичної допомоги  
«Бронхіальна астма»

**Опитувальник оцінки ефективності терапії астми (the Asthma Therapy Assessment Questionnaire – АТАQ; [www.ataqinstrument.com](http://www.ataqinstrument.com) )**

1) Впродовж останніх 4-х тижнів:

а. чи пропустили Ви роботу, відвідування школи або чи відчували обмеження щоденної активності через астму?

Так = 1 бал, Ні =0 балів, не впевнений = 1 бал.

б. чи прокидались Ви через астму?

Так = 1 бал, Ні =0 балів, не впевнений = 1 бал.

с. на Вашу думку, БА у Вас знаходиться під контролем?

Так = 0 балів, Ні =1 бал, не впевнений = 1 бал.

2) Чи використовували Ви інгалятор для “швидкої допомоги” для зняття симптомів астми впродовж останніх 4-х тижнів?

Так  Ні  Не впевнений (-на)

Якщо так, яка була максимальна кількість вдихів за допомогою інгалятора за день впродовж останніх 4 тижнів?

0=0 балів, 1-4 вдихи =0 балів; 5-8 вдихів\*, 9-12 вдихів\*, > 12 вдихів =1 бал.

Сума балів може складати від 0 до 4-х, більш високе значення свідчить про більші проблеми із контролем астми. Якщо значення  $\geq 1$  – контроль захворювання не такий добрий, як він міг би бути. Візьміть Ваші результати із собою при наступному візиті до лікаря для того, щоб обговорити їх.

---

\*Ці цифри відображають поріг нижче, ніж був використаний в дослідженнях з валідації АТАQ для виявлення потенційних проблем щодо контролю астми. Дана модифікація опитувальника була розроблена для того, щоб стимулювати пацієнтів та лікарів обговорювати призначення та хід лікування при астмі.

Додаток 4  
до уніфікованого клінічного  
протоколу первинної, вторинної  
(спеціалізованої) медичної допомоги  
«Бронхіальна астма»

**Шкала оцінки контролю БА (Asthma Control Scoring System): відображує ступінь контролю (на скільки відсотків контролювалось захворювання) впродовж останнього тижня:**

	25%	20%	15%	10%	5%	Результат
Денні симптоми (днів за тиждень)	0	1-3	4-6	7	тяжкі	
Нічні симптоми (ночей за тиждень)	0	зрідка	1-3	4-7	тяжкі	
Кількість доз бета 2-агоністів (за тиждень)*	0	1-3	4-6	1-3 днів/тиждень	≥4 днів/тиждень	
Обмеження фізичної активності	немає	дуже незначне	незначне	помірне	значне	
*не враховуючи застосування 1 дози/день перед фізичним навантаженням						Клінічний бал (А)

	100%	80%	60%	40%	20%	Результат
ПОШвид, % від: Належного <input type="checkbox"/> Персонально кращого <input type="checkbox"/>	≥90	80-89	70-79	61-69	≤ 60	
ОФВ1, % від: Належного <input type="checkbox"/> Персонально кращого <input type="checkbox"/>	≥90	80-89	70-79	61-69	≤ 60	
Δ ПОШвид., впродовж дня, %: (ПОШвид.макс.- ПОШвид.мін)/ ПОШвид.макс x 100	≤ 10	11-15	16-20	21-24	≥25 днів/тиждень	
Функціональний бал(В)*						
* розділити на кількість використаних пунктів						

Еозинофілія мокроті:	100%	80%	60%	40%	20%	Результат
% еозинофілів в мокроті	0	<2	2-5]	5-8]	>8	
Бал запалення (С)						

Результат	[A () + B() + C()]/ N**
-----------	-------------------------

N\*\* - кількість секцій, що використовувались.

Додаток 5  
до уніфікованого клінічного протоколу  
первинної, вторинної (спеціалізованої)  
медичної допомоги  
«Бронхіальна астма»

**Опитувальник якості життя хворих на астму AQLQ для самостійного  
використання <http://www.qoltech.co.uk/acq.html>:**

Будь ласка, дайте відповідь на всі запитання, обвівши номер, який найкраще підходить до  
Вашого стану за останні 2 тижні внаслідок астми.

**НА СКІЛЬКИ ВИ БУЛИ ОБМЕЖЕНИМИ ВПРОДОВЖ ОСТАННІХ 2 ТИЖНІВ В ЦИХ  
ВИДАХ ДІЯЛЬНОСТІ ВНАСЛІДОК АСТМИ?**

№ з/п		Повністю обмежений	Надзвичайно обмежений	Дуже обмежений	Помірно обмежений	Дещо обмежений	Трохи обмежений	Зовсім не обмежений
1.	Напружені види діяльності (наприклад, швидка ходьба, фізичні навантаження, швидкий підйом або біг вгору сходами, заняття спортом)	1	2	3	4	5	6	7
2.	Помірні види діяльності (наприклад, ходьба, хатня робота, робота на присадибній ділянці, відвідування магазинів, сходження по сходах)	1	2	3	4	5	6	7
3.	Соціальні види діяльності (наприклад, спілкування, ігри з домашніми тваринами або дітьми, відвідини друзів або родичів)	1	2	3	4	5	6	7
4.	Професійні види діяльності (завдання, які вам доводиться виконувати на роботі*) <i>*Якщо Ви не працюєте або працюєте на себе, це ті задачі, які Вам доводиться виконувати більшу частину часу</i>	1	2	3	4	5	6	7
5.	Сон	1	2	3	4	5	6	7

**НАСКІЛЬКИ СИЛЬНИЙ ДИСКОМФОРТ АБО СТРАЖДАННЯ ВИ ВІДЧУВАЛИ ВПРОДОВЖ ОСТАННІХ 2 ТИЖНІВ?**

№ з/п		Дуже сильний	Сильний	Значний	Помірний	Деякий	Дуже малий	Зовсім ні
6.	Наскільки сильний дискомфорт або страждання ви відчували впродовж останніх 2-х тижнів внаслідок стиснення у грудях?	1	2	3	4	5	6	7

**В ЦІЛОМУ, ЯКУ ЧАСТИНУ ЧАСУ ВПРОДОВЖ ОСТАННІХ 2 ТИЖНІВ ВИ:**

№ з/п		Весь час	Більшу частину часу	Значну частину часу	Деяку частину часу	Невелику частину часу	Майже ніколи	Зовсім ні
7.	Відчували занепокоєння внаслідок астми?	1	2	3	4	5	6	7
8.	Відчували задишку внаслідок астми?	1	2	3	4	5	6	7
9.	Мали симптоми астми внаслідок вдихання цигаркового диму?	1	2	3	4	5	6	7
10.	Відмічали хрипи в грудях?	1	2	3	4	5	6	7
11.	Відчували, що Ви повинні уникати ситуації або оточення через цигарковий дим?	1	2	3	4	5	6	7

**НАСКІЛЬКИ СИЛЬНИЙ ДИСКОМФОРТ АБО СТРАЖДАННЯ ВИ ВІДЧУВАЛИ ВПРОДОВЖ ОСТАННІХ 2 ТИЖНІВ?**

№ з/п		Дуже сильний	Сильний	Значний	Помірний	Деякий	Дуже малий	Зовсім ні
12.	Наскільки сильний дискомфорт або страждання Ви відчували впродовж останніх 2 тижнів внаслідок кашлю?	1	2	3	4	5	6	7

В ЦІЛОМУ, ЯКУ ЧАСТИНУ ЧАСУ

ВПРОДОВЖ ОСТАННІХ 2 ТИЖНІВ ВИ:

№ з/п		Весь час	Більш у частині часу	Значн у частині часу	Деяк у частині часу	Невелику частині у часу	Майже ніколи	Зовсім ні
13.	Відчували себе засмученим через захворювання на астму?	1	2	3	4	5	6	7
14.	Мали відчуття тяжкості у грудях?	1	2	3	4	5	6	7
15.	Відчували занепокоєння через необхідність користуватися ліками проти астми?	1	2	3	4	5	6	7
16.	Відчували необхідність прокашлятися?	1	2	3	4	5	6	7
17.	Мали симптоми астми внаслідок вдихання пилу?	1	2	3	4	5	6	7
18.	Відчували утруднення видиху внаслідок астми?	1	2	3	4	5	6	7
19.	Відчували, що слід уникати ситуації або оточення через пил?	1	2	3	4	5	6	7
20.	Прокидалися вранці із симптомами астми?	1	2	3	4	5	6	7

В ЦІЛОМУ, ЯКУ ЧАСТИНУ ЧАСУ ВПРОДОВЖ ОСТАННІХ 2 ТИЖНІВ ВИ:

№ з/п		Весь час	Більшу частині у часу	Значну частині у часу	Деяку частині у часу	Невелику частині у часу	Майже ніколи	Зовсім ні
21.	Відчували побоювання не мати ваших ліків проти астми під рукою?	1	2	3	4	5	6	7
22.	Відчували стурбованість через утруднене дихання?	1	2	3	4	5	6	7
23.	Мали симптоми астми внаслідок погодних умов або забруднення повітря надворі?	1	2	3	4	5	6	7
24.	Прокидалися вночі внаслідок астми?	1	2	3	4	5	6	7

№ з/п		Весь час	Більшу частину часу	Значну частину часу	Деяку частину часу	Невелику частину часу	Майже ніколи	Зовсім ні
25.	Уникали виходу надвір або обмежували перебування там через погодні умови або забрудненість повітря?	1	2	3	4	5	6	7
26.	Мали симптоми астми внаслідок вдихання сильних запахів або парфумів?	1	2	3	4	5	6	7
27.	Відчували побоювання нападів ядухи?	1	2	3	4	5	6	7

**В ЦІЛОМУ, ЯКУ ЧАСТИНУ ЧАСУ ВПРОДОВЖ ОСТАННІХ 2 ТИЖНІВ ВИ:**

№ з/п		Весь час	Більшу частину часу	Значну частину часу	Деяку частину часу	Невелику частину часу	Майже ніколи	Зовсім ні
28.	Відчували, що ви повинні уникати ситуацій або оточення через сильні запахи або парфуми?	1	2	3	4	5	6	7
29.	Ваша астма заважала мати повноцінний нічний сон?	1	2	3	4	5	6	7
30.	Мали відчуття, що дихання вимагає великих зусиль?	1	2	3	4	5	6	7

**НАСКІЛЬКИ ОБМЕЖЕНИМИ ВИ БУЛИ ВПРОДОВЖ ОСТАННІХ 2 ТИЖНІВ?**

№ з/п		Більшість не зроблено	Багато не зроблено	Дуже мало не зроблено	Не було обмежень
31.	Пригадайте всі види діяльності, якими вам хотілося б займатися впродовж 2 останніх тижнів. яку кількість з них ви не змогли зробити внаслідок астми?	1	2	3	4

## НАСКІЛЬКИ ОБМЕЖЕНИМИ ВИ БУЛИ ВПРОДОВЖ ОСТАННІХ 2 ТИЖНІВ?

№ з/п		Повністю обмежений	Надзвичайно обмежений	Дуже обмежений	Помірно обмежений	Дещо обмежений	Трохи обмежений	Зовсім не обмежений
32.	В цілому, наскільки ви були обмежені внаслідок астми в усіх видах діяльності, якими ви займалися впродовж останніх 2 тижнів?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

ГАЛУЗЕВИЙ КОД: Симптоми: 6, 8,10,12,14,16,18, 20, 22, 24, 29, 30

Обмеження діяльності: 1, 2, 3, 4, 5,11,19, 25, 28, 31, 32

Емоційні функції: 7, 13,15, 21, 27

Зовнішні подразники: 9,17, 23, 26

Додаток 6  
до уніфікованого клінічного  
протоколу первинної, вторинної  
(спеціалізованої) медичної допомоги  
«Бронхіальна астма»

### Інгаляційні пристрої

Вид системи	Опис
Дозований аерозольний інгалятор (ДАІ)	Інгалятори, що найбільш часто використовуються. Деякі пацієнти мають труднощі в процесі синхронізації вдихання з вивільненням лікарської речовини. У таких випадках рекомендується застосовувати дозований інгалятор, що забезпечений спейсером.
Спейсери	<p>Спейсер є резервуаром для аерозолю, що виділяється дозованим інгалятором. Пацієнт звільняється від необхідності проводити вдихання лікарської речовини безпосередньо після виділення дози. Використання спейсера для інгаляцій ГКС зводить нанівець можливість розвитку такого ускладнення, як кандидоз. Дозований інгалятор із спейсером так само ефективний, як і небулайзер при використанні еквівалентних доз.</p> <p>Спейсер повинен бути сумісним з дозованим інгалятором.</p> <p>Рекомендується, щоб спейсери використовувалися таким чином:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ліки регулярно мають подаватися одною відміряною дозою інгалятором в спейсер з кожним вдихом;</li> <li>– між подачею дози і вдихом затримка повинна бути мінімальною;</li> <li>– переривчасте дихання може бути використане так само ефективно, як і поодинокі вдихи.</li> </ul> <p>Спейсери повинні чиститися не частіше, ніж раз на місяць, оскільки більш часте очищення впливає на їх характеристики (із-за накопичення статичної електрики). Вони повинні бути очищені водою з миючим засобом і залишені для повного висихання. Неприпустимо, щоб мундштук містив залишки миючих засобів.</p>
Аутохалер	Дозований аерозольний інгалятор, що містить 200 доз лікарської речовини. Дозволяє здійснювати інгаляційну терапію у пацієнтів з незадовільною технікою застосування дозованих інгаляторів. Коли пацієнт починає повільно і глибоко дихати, клапан відкривається і автоматично виділяється доза.
<b>Інгалятори сухого порошку (ІСП)</b>	
Аккухалер	Багатодозовий інгалятор сухого порошку, містить 60 окремо розфасованих доз. Забезпечений індикатором, який показує кількість доз лікарської речовини, що залишилися. Він дозується точно і видає кількість лікарської речовини, пропорційну вдихуваному потоку (30-120 л/хв.). Лактоза, додана до лікарської речовини, дозволяє пацієнтові переконатися в тому, що він прийняв дозу ліків.
Аеролайзер	Інгалятор роздільно-дозовий, заряджається стрічкою з капсулами, що містять лікарську речовину у вигляді порошку, які покриті захисною



Вид системи	Опис
	<p>фольгою. При кожній інгаляції одна капсула поміщається в пристрій і там проколюється, після чого проводиться інгаляція. Аеролайзер видає дозу лікарської речовини пропорційну величині вдихуваного потоку.</p>
Турбухалер	<p>Багатодозові інгалятори, що містять 60 і 200 доз, не потребують заправки лікарських речовин. Доза виділяється наполовину, якщо пацієнт не створює потік вище 30 л/хв. При цьому виділяється дрібнодисперсний порошок і пацієнти, часто його не відчують. Індикатор показує, коли залишається 20 доз і коли пристрій повністю порожній. Інгалятор містить осушувач, який можна визначити його струшуванням. Ексикант, що пересипається всередині інгалятора, може бути помилково прийнятий пацієнтом за залишок ліків.</p>
Хендіхалер	<p>Діюча речовина інгалюється у вигляді сухого порошку. Капсула розміщується в Хендіхалері і проколюється натисненням кнопки на пристрої. Для ефективнішого використання ліків інгаляція здійснюється через мундштук. Пацієнти з тяжким ступенем захворювання за допомогою Хендіхалера можуть створити необхідний для евакуації порошку з капсули потік (до 20л/хв).</p>
Бризхалер	<p>Діюча речовина знаходиться в капсулах у вигляді порошку, препарати слід застосовувати тільки у вигляді інгаляцій через рот за допомогою спеціального пристрою – Бризхалеру. Перед використанням капсули треба вийняти із блістера, розміщується в пристрої, проколюється, вдихається.</p>
Небулайзери	<p>Аерозоль не повинен потрапляти в очі у разі застосування ГКС або бронхолітика, тому що це може привести до розвитку глаукоми. Після аерозольної терапії, для повного видалення препарату з шкіри, пацієнти повинні витирати насухо обличчя. Іпратропію бромід може комбінуватися з бета 2-агоністами, але неможлива його комбінація з ГКС. Не можна продовжувати застосування небулайзерів, якщо не виконуються наступні умови:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– зменшення інтенсивності симптомів захворювання;</li> <li>– збільшення здатності здійснювати щоденну діяльність;</li> <li>– збільшення переносимості фізичних навантажень;</li> <li>– збільшення функціональної здатності легенів</li> </ul>

Додаток 7  
до уніфікованого клінічного  
протоколу первинної, вторинної  
(спеціалізованої) медичної допомоги  
«Бронхіальна астма»

### **Класифікація БА за ступенем важкості (застосовується у первинно-діагностованих хворих, які ще не отримували протиастматичної терапії)**

Для хворих, які не отримували ІКС, відповідно до рекомендацій GINA попередніх переглядів астма розділялась, згідно з вираженістю симптомів, обмеження прохідності повітропровідних шляхів, варіабельності функції легені на 4 категорії: інтермітуюча, легка персистуюча, персистуюча помірної тяжкості або тяжка персистуюча, хоча ця класифікація часом помилково застосовувалась для хворих, що вже отримують терапію<sup>79</sup>.

#### **Інтермітуюча бронхіальна астма**

##### **Клінічні симптоми до початку лікування:**

- Симптоми (епізоди кашлю, свистячого дихання, задишки) короткотривалі, виникають рідше 1 разу на тиждень Впродовж не менше як 3 місяці.
- Короткотривалі загострення.
- Нічні симптоми виникають не частіше 2-х разів на місяць.
- Відсутність симптомів, нормальні значення показників ФЗД між загостреннями.
- ОФВ<sub>1</sub> або ПОШ<sub>вид</sub>  $\geq 80$  % від належних.
- Добові коливання ПОШ<sub>вид</sub> або ОФВ<sub>1</sub>  $< 20$  %.

#### **Легка персистуюча бронхіальна астма**

##### **Клінічні симптоми до початку лікування:**

- Симптоми виникають частіше, як мінімум 1 раз на тиждень, але рідше 1 разу на день Впродовж більше 3-х місяців.
- Симптоми загострення можуть порушувати активність і сон.
- Наявність хронічних симптомів, які потребують симптоматичного лікування майже щоденно.
- Нічні симптоми астми виникають частіше 2 разів на місяць.
- ОФВ<sub>1</sub> або ПОШ<sub>вид</sub>  $\geq 80$  % від належних.
- Добові коливання ПОШ<sub>вид</sub> або ОФВ<sub>1</sub> — 20–30 %.

#### **Середньої тяжкості персистуюча бронхіальна астма**

##### **Клінічні симптоми до початку лікування:**

- Симптоми виникають щоденно.
- Загострення призводять до порушення активності і сну.
- Нічні симптоми астми виникають частіше 1 разу на тиждень.
- Необхідність у щоденному прийомі бета 2-агоністів короткої дії.
- ОФВ<sub>1</sub> або ПОШ<sub>вид</sub> в межах 60–80 % від належних.

- Добові коливання ПОШ<sub>вид</sub> або ОФВ<sub>1</sub> > 30 %.

### **Тяжка персистуюча бронхіальна астма**

Наявність в значній мірі варіабельних тривалих симптомів, частих нічних симптомів, обмеження активності, тяжкі загострення.

#### **Клінічні симптоми до початку лікування:**

- Незважаючи на лікування, що проводиться, відсутність належного контролю захворювання.
- Постійна наявність тривалих денних симптомів.
- Часті нічні симптоми.
- Часті, важкі загострення.
- Обмеження фізичної активності зумовлене БА.
- ОФВ<sub>1</sub> або ПОШ<sub>вид</sub> < 60 % від належних.
- Добові коливання ПОШ<sub>вид</sub> або ОФВ<sub>1</sub> > 30 %.

Додаток 8  
до уніфікованого клінічного  
протоколу первинної, вторинної  
(спеціалізованої) медичної допомоги  
«Бронхіальна астма»

### Схема оцінки рівня контролю БА.

В таблиці представлена схема оцінки рівню контролю БА.

Характеристика	Контрольований перебіг (все нижченаведене)	Частковий контроль (будь-яка ознака може відмічатися у будь-який тиждень)	Неконтрольований перебіг
<b>Оцінка поточного клінічного контролю БА (за останні 4 тижні)</b>			
Денні симптоми	Немає ( $\leq 2$ /тиждень)	$> 2$ /тиждень	$\geq 3$ ознаки часткового контролю наявні у будь-який тиждень
Обмеження активності	Немає	Будь коли	
Нічні симптоми/пробудження з приводу БА	Немає	Будь коли	
Застосування бронхолітиків для зняття симптомів, за потребою	Немає ( $\leq 2$ /тиждень)	$> 2$ /тиждень	
ФЗД (ПОШвид. або ОФВ1)	Нормальні показники	$< 80\%$ від повинного персонально кращого (якщо відомий) або	
<p>Оцінка майбутніх ризиків (ризиків загострень, нестабільності стану, швидкого погіршення функції легенів, побічні ефекти). Ознаки, які асоціюються з підвищеним ризиком побічних проявів терапії в майбутньому: поганий контроль клінічних симптомів, часті загострення впродовж останнього року спостереження, потреба в реанімаційних заходах з приводу БА, низький ОФВ1, пасивне паління, високі дози протиастматичних препаратів.</p>			

Додаток 9  
до уніфікованого клінічного  
протоколу первинної, вторинної  
(спеціалізованої) медичної допомоги  
«Бронхіальна астма»

### Критерії важкості загострення астми

Майже смертельна астма	Підвищений $PaCO_2$ та/або потреба в механічній вентиляції з підвищеним тиском заповнення <sup>391-393</sup>	
Загрозлива для життя астма	Будь-яка з наступних ознак у пацієнтів з важким загостренням астми:	
	Клінічні ознаки	Виміри
	Зміни рівня свідомості	ПОШвид <33% від персонально найкращої або прогнозованої
	Виснаження	$SaO_2$ <92%
	Аритмія	$PaO_2$ <8 кПа
	Гіпотонія	"нормальний" $PaCO_2$ (4.6-6.0 кПа)
	ціаноз	
	«Німа легень» (відсутність дихальних шумів)	
Недостатні дихальні зусилля		
Важке загострення астми	Будь-який показник з наступних: - ПОШвид 33-50% від персонально найкращої або прогнозованої - Частота дихання $\geq 25$ /хв. - Частота серцевих скорочень $\geq 110$ /хв - Неможливість закінчити речення «на одному диханні»	
Помірне загострення астми	- Збільшення симптомів - ПОШвид > 50-75% від персонально найкращої або прогнозованої - Немає ознак важкого загострення астми	
Нестабільна астма	- Тип 1: Значна варіабельність ПОШвид (денна варіабельність > 40% Впродовж більше 50 % часу впродовж більше 150 днів), незважаючи на інтенсивну терапію - Тип 2: раптові тяжкі напади на фоні добре контрольованої астми	

Додаток 10  
до уніфікованого клінічного  
протоколу первинної, вторинної  
(спеціалізованої) медичної допомоги  
«Бронхіальна астма»

**Приклад письмового індивідуального плану для хворого.**

Ваше регулярне лікування:

- 1) щоденний прийом: \_\_\_\_\_
- 2) перед фізичним навантаженням приймати: \_\_\_\_\_

**Коли посилювати терапію:**

**Оцініть рівень контролю Вашої астми: впродовж останнього тижня -**

Денні симптоми частіше 2х разів?	Ні	Так
Чи є обмеження щоденної активності або переносимості фізичних навантажень?	Ні	Так
Чи прокидаєтесь вночі через астму?	Ні	Так
У Вас потреба в інгаляторі для “швидкої допомоги” частіше 2-х разів?	Ні	Так
Якщо ви вимірюєте ПОШвид, У Вас менше ніж _____	Ні	Так

**Якщо Ви відповіли ТАК на  $\geq 3$  запитання, астма у Вас не контрольована і Вам потрібно посилити терапію.**

**Як збільшувати терапію:**

Приймати \_\_\_\_\_ (вказати препарати, дози, режими застосування) та оцінювати стан (покращення) кожного дня.

Продовжувати це лікування \_\_\_\_\_ днів.

Коли звертатись до лікаря?

Зверніться до лікаря \_\_\_\_\_ за телефоном \_\_\_\_\_

Якщо покращення не відбувається впродовж \_\_\_\_\_ днів, \_\_\_\_\_ (надати додаткові інструкції)

**Ознаки втрати контролю:**

- Виражена задишка, Ви можете розмовляти лише короткими реченнями
- У Вас раптовий напад задухи, Ви налякані
- У Вас потреба у використанні препарату для “швидкої допомоги” кожні 4 години і немає покращення

1. Прийміть 2 – 4 вдихи \_\_\_\_\_ (препарат “швидкої допомоги”)

2. Прийміть \_\_\_\_\_ мг \_\_\_\_\_ (оральний кортикостероїд)

3. Зверніться за медичною допомогою  
\_\_\_\_\_

4. Продовжуйте прийом Вашого препарату “швидкої допомоги” до отримання медичної допомоги.

Додаток 11  
до уніфікованого клінічного  
протоколу первинної, вторинної  
(спеціалізованої) медичної допомоги  
«Бронхіальна астма»

**Диференційна діагностика астми у дорослих за наявністю або відсутністю обструкції дихальних шляхів (ОФВ1/ФЖС<0.7)**

**Без обструкції потоку повітря**

- Синдром хронічного кашлю
- Синдром гіпервентиляції
- Дисфункція голосових зв'язок
- Риніт
- Гастро-езофагеальний рефлюкс
- Серцева недостатність
- Фіброз легенів

**З обструкцією потоку повітря**

- ХОЗЛ
- Бронхоектаз\*
- Вдихання чужорідного тіла\*
- Облітеруючий бронхіоліт
- Стеноз дихальних шляхів
- Рак легені
- Саркоїдоз \*

\* Можливий також зв'язок з необструктивною спірометрією