

# *Лікарські засоби, що впливають на функції органів дихання.*



# План

1. Аналептики. Особливості дії та застосування окремих препаратів.
2. Стимулятори дихання, центральної і рефлекторної дії. Застосування. Побічні ефекти.
  - а) аналептики
  - б) Н-холіноміметики .
3. Протикашльові засоби . Механізм дії окремих препаратів. Застосування.
4. Відхаркувальні засоби . Механізм дії окремих препаратів. Застосування. Відхаркувальні засоби рослинного походження.
5. Бронхолітичні засоби . Застосування. Механізм дії окремих препаратів. Шляхи введення.
6. Засоби, які застосовують при набряку легень.

# Аналептики

- **Аналептики** – речовини, які стимулюють активність дихального і судинорухового центрів, відновлюють функцію ЦНС.
- Аналептики проявляють стимулюючий вплив на життєво важливі центри довгастого мозку – дихальний і судиноруховий. Аналептики підвищують збудливість центру дихання. Ряд препаратів (бемегрид, камфора, етимізол) проявляють пряму стимулюючу дію на центр дихання.
- У деяких аналептиків центральна (пряма) дія доповнюється рефлекторною (кордіамін, вугільна кислота).
- Аналептики рефлекторної дії – цититон, лобеліну гідрохлорид діють рефлекторно через синокаротидні зони, збуджуючи їх, далі імпульси надходять до центру дихання у продовгастому мозку і стимулюють його. Ця група препаратів ефективна в тому випадку коли збережена рефлекторна діяльність.
- Аналептики є функціональними антагоністами снодійних засобів.
- **Застосовують** аналептики при легких формах отруєння речовинами для наркозу, снодійними засобами, спиртом етиловим.
- **Побічні ефекти** – нудота, блювання, судоми, тахікардія.

# Класифікація аналептиків :

- **1. Аналептики, які діють переважно на центри довгастого мозку (бемегрид, камфора, кордіамін, сульфокамфокаїн )– аналептики прямої дії.**
- **2. Аналептики, які діють через синокаротидні зони, збуджуючи їх – дихальні аналептики (цититон, лобеліну гідрохлорид)– аналептики рефлекторної дії.**
- **3. Аналептики, які діють переважно на спинний мозок (стрихнін) .**
- **4. Аналептики, які діють на стовбурову частину і кору головного мозку (етимізол).**

# КОФЕЇН-БЕНЗОАТ НАТРІЮ

## (COFFEINE-SODIUM BENZOATE)

- **Форма випуску:** таблетки по 0,2 г.
- **Показання для застосування.** Застосовують при захворюваннях, що супроводжуються пригніченням функцій центральної нервової системи і серцево-судинної системи, гіпотензії, астеничному синдромі, при спазмах судин головного мозку (мігрень), при головному болі (у комбінації з іншими лікарськими засобами, наприклад, кислотою ацетил саліциловою). Препарат призначають за необхідності мобілізації резервів організму, для підвищення психічної і фізичної працездатності, усунення сонливості.
- **Спосіб застосування та дози.** Призначають внутрішньо. Дози препарату підбирають індивідуально. Застосовують 2-3 рази на день. Разова доза для дорослих звичайно складає 0,1-0,2 г; для дітей від 5 до 14 років призначають внутрішньо у дозі 0,025-0,1 г 2-3 рази на день.
- **Побічні дії.** При застосуванні (особливо тривалому) препарату можуть розвинутися безсоння, занепокоєння, нудота, блювання, серцебиття.

# КОФЕЇН-БЕНЗОАТ НАТРІЮ

## (COFFEINE-SODIUM BENZOATE)

- **Протипоказання.** Протипоказаний при підвищеній збудливості, безсонні, вираженому підвищенні артеріального тиску, атеросклерозі, при органічних захворюваннях серцево-судинної системи, у похилому віці, та дітям до 5 років, при глаукомі.
- **Передозування.** При передозуванні спостерігаються збудження, запаморочення, прискорене дихання, блювання, тремтіння.
- У разі отруєння препаратом шлунок промивають сумішшю вугілля активованого, призначають оксигенотерапію; судоми усувають сибазоном (діазепамом).
- **Особливості застосування.** У випадку тривалого застосування може розвинути психічна залежність.



# Кордіамін (*Cordiamin*)

- **Форма випуску.** Розчин для ін'єкцій.  
**Спосіб застосування та дози.** Кордіамін вводять підшкірно, внутрішньом'язово, внутрішньо венно.
- **Показання для застосування.** Колапс, асфіксія, шоківі стани, які виникають під час хірургічних втручань і в післяопераційному періоді, гострі і хронічні розлади кровообігу, пригнічення дихання у хворих на інфекційні захворювання, отруєння наркотичними, снодійними засобами, барбітуратами.
- **Побічна дія.** Неспокій, м'язові посіпування, які починаються з кругових м'язів рота, судоми, почервоніння обличчя, свербіж шкірних покривів, блювання, порушення серцевого ритму. Алергічні реакції. Біль, інфільтрату у місці введення.

# Кордіамін (*Cordiamin*)

- **Протипоказання.** Схильність до судом, епілепсія, вагітність та період лактації. Застосування Кордіаміну в шприцах-тюбиках для лікування дітей (до 16 років) не дозволяється.
- **Передозування.** Можливі тонічно-клонічні судоми.
- **Лікування:** специфічного антидоту не існує. Лікування симптоматичне.
- **Особливості застосування.** Підшкірні і внутрішньом'язові ін'єкції препарату болючі.





# Бемегрид (Bemegridum)

- **Форма випуску:** Ампули по 10 мл 0,5% розчину в упаковці по 10 штук.
- **Фармакологічна дія:** Збуджує центральну нервову систему, стимулює дихання і кровообіг. Антагоніст барбітуратів і снодійних засобів.
- **Показання до застосування:** При отруєнні барбітуратами, передозуванні наркотичних речовин, для припинення наркозу, викликаного барбітуратами та ін.
- **Спосіб застосування:** Внутрішньовенно повільно 1-20 мл 0,5% розчину.
- **Побічна дія:** При передозуванні нудота, блювота, м'язові посмикування, судоми.
- **Протипоказання:** Психози, психомоторне збудження.
- **Умови зберігання.** Список Б.



# Камфора (Camphora)

- **Форма випуску:** 20% масляний розчин в ампулах по 1 мл і 2мл, у флаконах по 15 і 30 грам.
- **Фармакологічна дія:** Збуджує центральну нервову систему, стимулює кровообіг і дихання, а також робить позитивний вплив на обмінні процеси в міокарді.
- **Показання до застосування:** Гостра та хронічна серцева слабкість, гіпотонія, колапс; для профілактики і лікування порушень кровообігу при інфекційних захворюваннях, пневмонії, гнійному плевриті, отруєннях наркотиками, снодійними.
- **Спосіб застосування:** Підшкірно по 1-5 мл 20% масляного розчину.
- **Побічні дії:** Можливо потраплення препарату в просвіт судин і розвиток масляних емболії. Іноді кропив'янка, скарлатиноподібної висип, збуджені марення, судоми.
- **Протипоказання:** Підшкірне введення при епілепсії схильності до судорожних реакцій, недостатньою лактації. З обережністю застосовують при гострих, аневризмі великих судин.



# Сульфокамфокаїн (Sulfocamphocain)

- **Форма випуску:** Ампули по 2 мл 10% розчину
- **Фармакологічна дія:** Фармакологічна дія обумовлена вмістом у препараті камфори і новокаїну. Швидко всмоктується при підшкірному введенні.
- **Показання до застосування:** Гостра та хронічна серцева слабкість, гіпотонія,; для профілактики і лікування порушень кровообігу при інфекційних захворюваннях, пневмонії, гнійному плевриті, отруєннях наркотиками, снодійними. Особливо при гострих станах (кардіогенний і анафілактичний шок, гостра легенева недостатність).
- **Спосіб застосування:** Підшкірно та внутрішньом'язово, в гострих випадках внутрішньовенно (струминно або краплинно) по 2 мл 10% розчину 2-3 рази на день.
- **Побічні дії:** Можлива індивідуальна непереносимість.



# Коразол (Corazolium)

- **Форма випуску.** Порошок, таблетки по 0,1 г, ампули по 1 мл 10% розчину.
- **Показання до застосування:** застосовується при колапсі, особливо центрального походження, при асфіксії, при отруєнні наркотиками і снодійними
- **Фармакологічна дія:** стимулює серцево-судинну систему і дихання, збуджує головний і спинний мозок, надає будить дію при наркозі, припиняючи або послаблюючи його, застосовується при отруєнні снодійними препаратами.
- побічні явища
- **Побічні дії:** Швидке внутрішньовенне введення коразола викликає епілептиформні судоми.
- **Протипоказання:** Гострий ендокардит, аневризма аорти, активний туберкульоз легенів.

# Стимулятори дихання

- **Стимулятори дихання** – препарати, які збуджують дихальний центр довгастого мозку, збільшують частоту та глибину дихання. Застосовують при станах, що супроводжується пригніченням дихання.

## Класифікація стимуляторів дихання

<i>Стимулятори дихання центральної дії (аналептики) безпосередньо збуджують дихальний центр мозку.</i>	<i>Стимулятори дихання периферичної дії подразнюють периферичні рецептори і рефлекторно стимулюють дихання.</i>	<i>Стимулятори дихання комбінованої дії збуджують дихальний центр прямо та безпосередньо рефлекторно.</i>
<i>Етимізол Бемегрид Камфора Кофеїн – бензонат натрію Сульфокамфокаїн</i>	<i>Цитітон Лобеліну гідрохлорид Розчин аміаку</i>	<i>Карбоген Кордіамін</i>











