

**Основні симптоми та синдроми  
при артеріальній гіпертензії  
(гіпертонічній хворобі та симптоматичних  
артеріальних гіпертензіях)**

Лектор – доцент Пленова О.М.

# Серцево-судинні захворювання в Україні

---

- 12 122 512 осіб – гіпертонічна хвороба (32,2% дорослого населення України)
- 8 544 983 осіб – ІХС
- 107 124 осіб – захворювання судин головного мозку
- 50 386 осіб – гострий інфаркт міокарда

**22 648 688 осіб – страждає на серцево-судинні захворювання**



# Смертність від серцево-судинної патології серед дорослого населення України

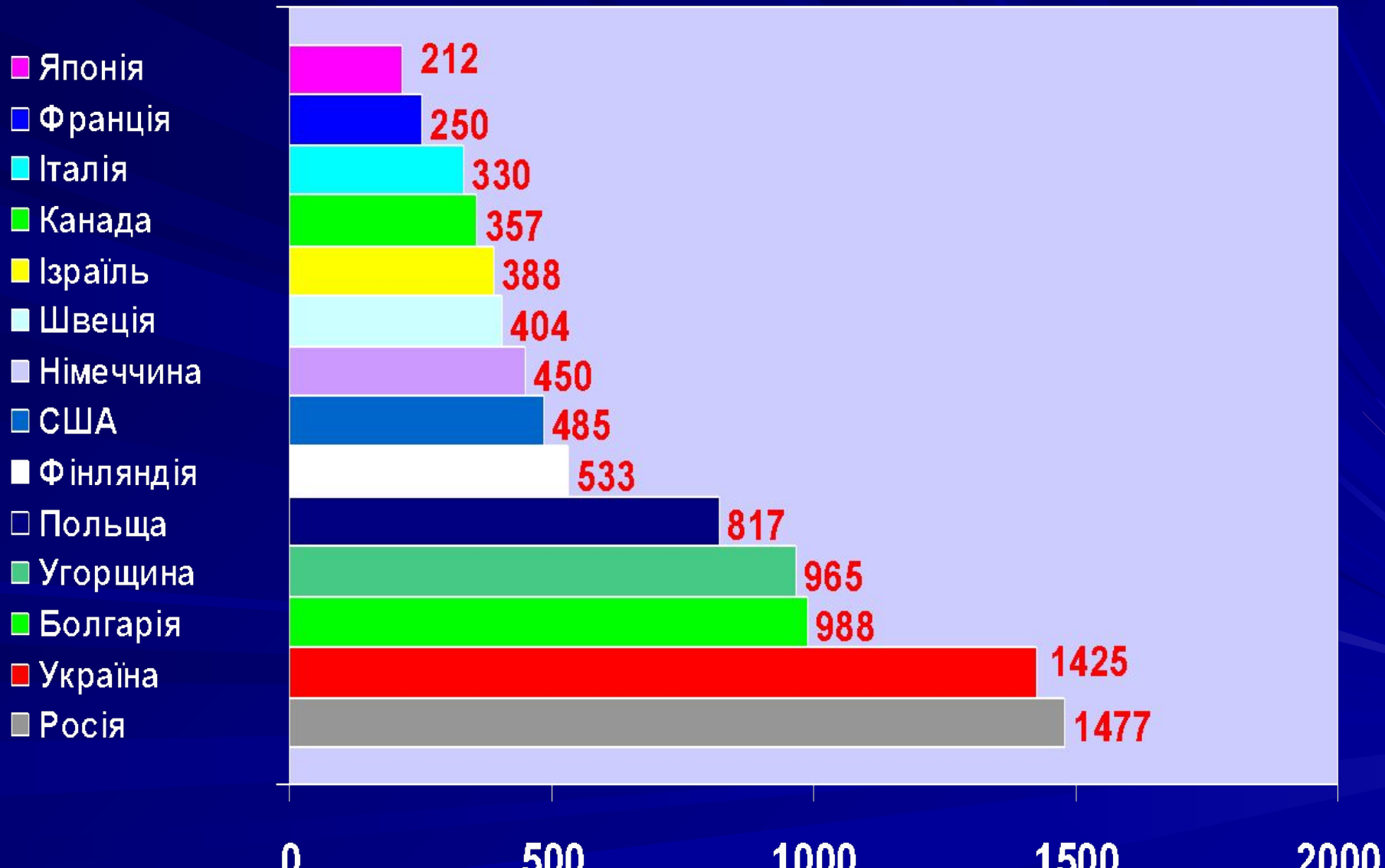
37 960 чоловік помирає в Україні щомісяця

1 265 чоловік помирає в Україні щодня

53 людини помирає щогодини

**1 людина щохвилини**

# Смертність від серцево-судинних захворювань серед чоловічого населення (на 100 000 чоловік щорічно)



# АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ –

---

це підвищення

**систоличного АТ до 140 мм рт.ст. і вище та  
діастолічного АТ до 90 мм рт.ст. і вище**

за умови, що таке підвищення є стабільним, тобто  
підтверджується при повторних вимірах  
(не менше 2–3 разів за 4 тижні в різні дні)

(ВООЗ/МТГ, 1999).

# ТИПИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

---

1. **Гіпертонічна хвороба** (есенціальна гіпертензія, первинна гіпертензія) – хронічне захворювання з прогресуючим перебігом, основним клінічним проявом якого є підвищення артеріального тиску при неможливості виявити очевидну причину цього підвищення.
2. **Симптоматична (вторинна) гіпертензія** – це синдром, обумовлений вторинним підвищенням артеріального тиску при ряді захворювань.



# АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ

---

**1911 г.** – Е. Frank вперше використав термін «есенціальна гіпертензія» для позначення підвищення АТ, не обумовленого захворюванням нирок або іншою патологією.

**1922 г.** – Г.Ф. Ланг вперше запропонував термін «гіпертонічна хвороба» для позначення самостійного захворювання

**Вивчення проблеми артеріальної гіпертензії:**

- Ленінградська школа (М.С.Кушаковський)
- Московська школа (О.Л.Мясніков, І.К.Шхвацабая)
- Київська школа (М.Д.Стражеско, М.С.Заноздра)

# ФАКТОРИ РИЗИКУ артеріальної гіпертензії

- Спадковість, генетична схильність, особливості неонатального періоду (недоношеність)
- Стать, вік (чоловіки > 55 років, жінки > 65 років)
- Куріння
- Збільшення маси тіла
- Аліментарні фактори:
  - Споживання кухонної солі та рідини
  - Вплив алкоголю
  - Вміст калію в продуктах
- Зниження фізичної активності
- Збільшення рівня холестерину > 5,2 ммоль/л
- Психоемоційні фактори.
- Фактори наколишнього середовища.
- Наявність супутніх захворювань.

**Фактор ризику** –  
обставина, що пришвидшує  
розвиток патологічного  
стану або сприяє  
виникненню його  
ускладнень



# ПАТОГЕНЕЗ ГПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ

## Вазопресорні впливи

### Ренін–ангіотензинова система

Ендотелін

Альдостерон

Катехоламіни

Вазопресин

Тромбоксан  $A_2$

Простагландин  $F_{2\alpha}$

Гормони кори наднирників

## Вазодепресорні впливи

### Оксид азоту (NO)

Натрійуретичні пептиди

Інсулін

Калікреїн-кінінова система

Ацетилхолін

Система медуліпіну

Простагландин  $I_2, E_2$

Аденозин, еледоїзин

# Механізм функціонування ренін-ангіотензинової системи



# КЛАСИФІКАЦІЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

за рівнем артеріального тиску (мм рт.ст.)

(ВООЗ/МТГ, 1999, 2003, 2007)

Категорія АТ	Систолічний АТ	Діастолічний АТ
Оптимальний	< 120	< 80
Нормальний	< 130	< 85
Високий нормальний	130–139	85–89
<b>Гіпертензія:</b>		
<b>1 ступінь (м'яка)</b>	<b>140–159</b>	<b>90–99</b>
<b>2 ступінь (помірна)</b>	<b>160–179</b>	<b>100–109</b>
<b>3 ступінь (важка)</b>	<b>≥ 180</b>	<b>≥ 110</b>
Ізольована систолічна гіпертензія	≥ 140	≤ 90

# ОСНОВНІ СКАРГИ ХВОРИХ на гіпертонічну хворобу

---

## Скарги не специфічні !

### 1. З боку нервової системи:

- головний біль
- запаморочення
- шум і дзвін у вухах
- мінущі розлади зору
- порушення сну
- емоційна лабільність
- шкірні парестезії

### 2. З боку серцево–судинної системи:

- серцебиття
- перебої в роботі серця
- ниючі та колючі болі в ділянці серця
- задишка
- набряки нижніх кінцівок

# Розпитування хворих на гіпертонічну хворобу

---

При з'ясуванні анамнезу звернути особливу увагу на:

- Скарги, що свідчать про **вторинний характер гіпертензії**
- **Сімейний анамнез** гіпертонії, діабету, ІХС, інсульту, захворювань нирок
- Уважно оцінити **стиль життя пацієнта**
- Детально розпитати про **застосування препаратів** та засобів, які можуть підвищувати АТ
- З'ясувати **психологічну, соціальну атмосферу** життя хворого

# ДАНІ ФІЗИКАЛЬНОГО ОБСТЕЖЕННЯ

## хворого на гіпертонічну хворобу

<b>Огляд:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Часто гіперстенічна тілобудова</li><li>• Колір шкірних покривів блідий або гіперемований</li><li>• Червоний або білий дермографізм</li><li>• Нестійкість у позі Ромберга</li></ul>
<b>Дослідження пульсу та АТ:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Пульс напружений (р. durus).</li><li>• Підвищений АТ: тип кровообігу:<ul style="list-style-type: none"><li>– гіперкінетичний (підвищений систолічний АТ)</li><li>– гіпокінетичний (підвищений діастолічний АТ)</li><li>– змішаний (підвищений сист., і діаст. АТ).</li></ul></li></ul>
<b>Пальпація прекардіальної ділянки:</b>	<b>Верхівковий поштовх:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• зміщений ліворуч,</li><li>• розлитий,</li><li>• посилений</li></ul>



# ДАНІ ФІЗИКАЛЬНОГО ОБСТЕЖЕННЯ

## хворого на гіпертонічну хворобу

### Перкусія серця:

- зміщення лівої межі відносної тупості ліворуч

### Аускультация серця:

- на **верхівці**: на початкових етапах – посилення, а потім – послаблення I тону
- на **аорті**: акцент II тону, можливий гемодинамічний систолічний шум

**ЕКГ**: ознаки гіпертрофії лівого шлуночка

**ЕхоКГ**: - потовщення міжшлуночкової перетинки (> 1,2 см)  
- потовщення задньої стінки лівого шлуночка (> 1,2 см)

**! Обов'язково дослідження очного дна і нервової системи на предмет церебро-васкулярних розладів**

# Серце хворого, померлого від ускладнення АГ



Зверніть увагу  
на товщину  
стінок лівого  
шлуночка !

# ЕКГ при гіпертрофії лівого шлуночка



## 1. Індекс Соколова–Лайона:

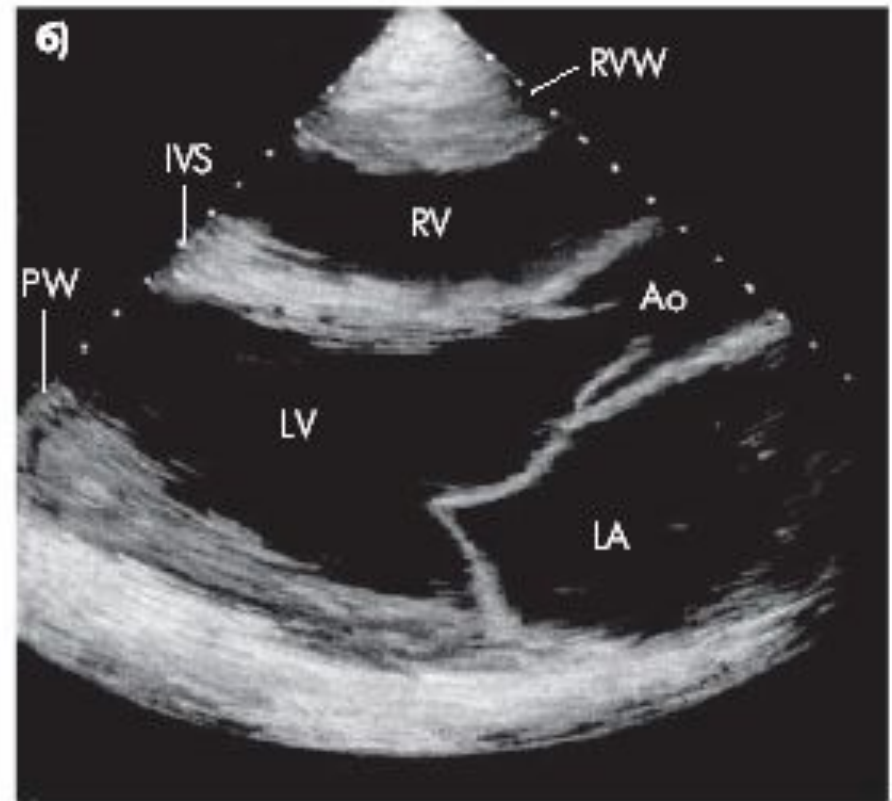
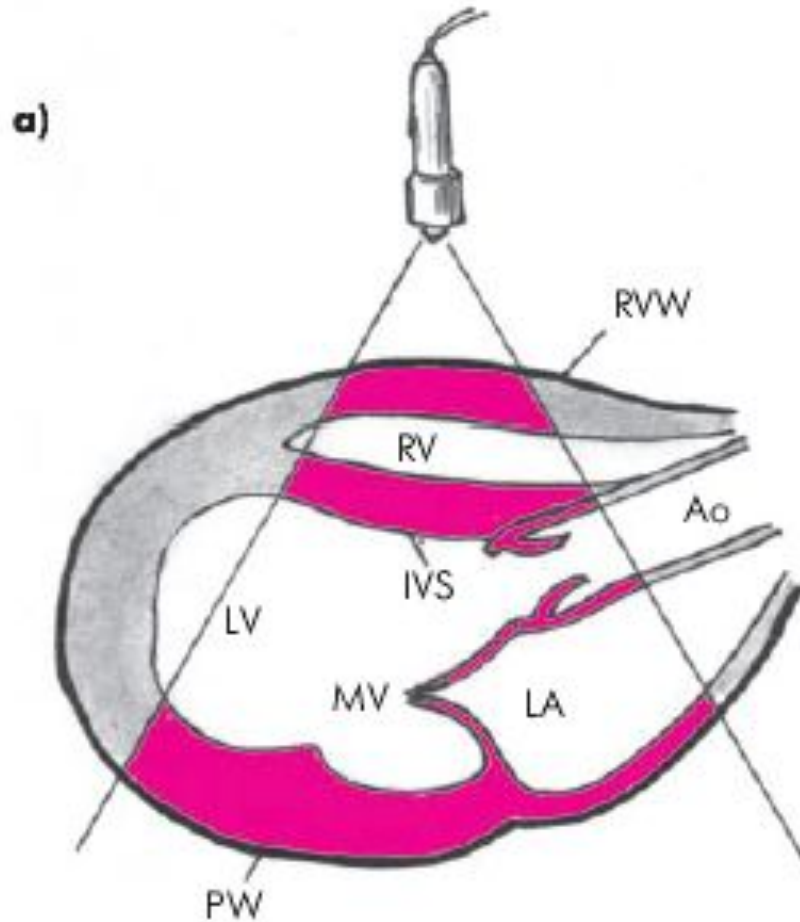
$R V_{5(6)} + S V_{1(2)} \geq 35$  мм (у пацієнтів старших 40 років)  
 $\geq 45$  мм (у пацієнтів молодших 40 років).

## 2. Корнельський вольтажний індекс:

$R aVL + S V_3 > 28$  мм у чоловіків та  $R aVL + S V_3 > 20$  мм у жінок.



# Ехо-КГ ознаки гіпертрофії лівого шлуночка



Потовщення задньої стінки ЛШ та міжшлуночкової перетинки  $\geq 1,2$  см

# Ехо-КГ ознаки гіпертрофії лівого шлуночка

- **Збільшення маси міокарда лівого шлуночка:**
  - > 233 г у чоловіків
  - > 198 г у жінок

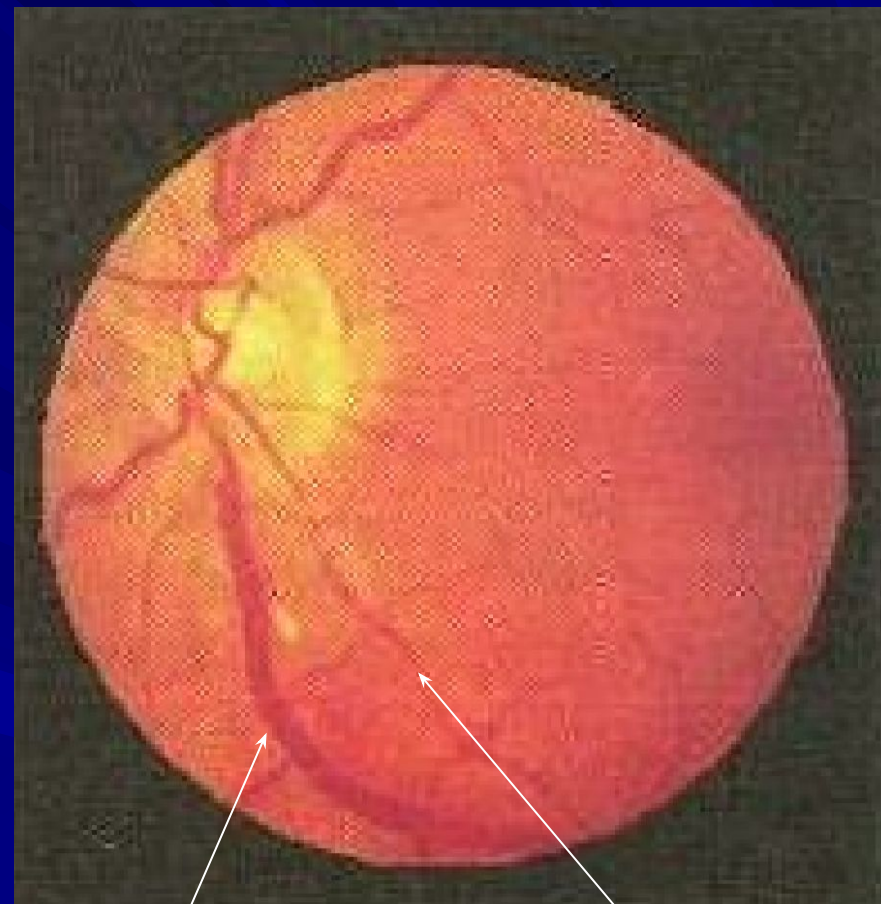
*↑ на 100 г : ↑ ризику смерті в 2,1 рази*
- **Збільшення індексу маси міокарда (ІММ) лівого шлуночка:**
  - > 125 г/м<sup>2</sup> у чоловіків
  - > 110 г/м<sup>2</sup> у жінок

*↑ на 50 г/м<sup>2</sup> : ↑ ризику ІХС на 50 %*

**Пам'ятайте! У хворих на артеріальну гіпертензію смертність від ускладнень при гіпертрофії ЛШ в 25 разів вища, ніж за її відсутності**

# Гіпертонічна ангіопатія

Звужені, прямі артеріоли  
другого порядку, розширені  
вени



розширені  
вени

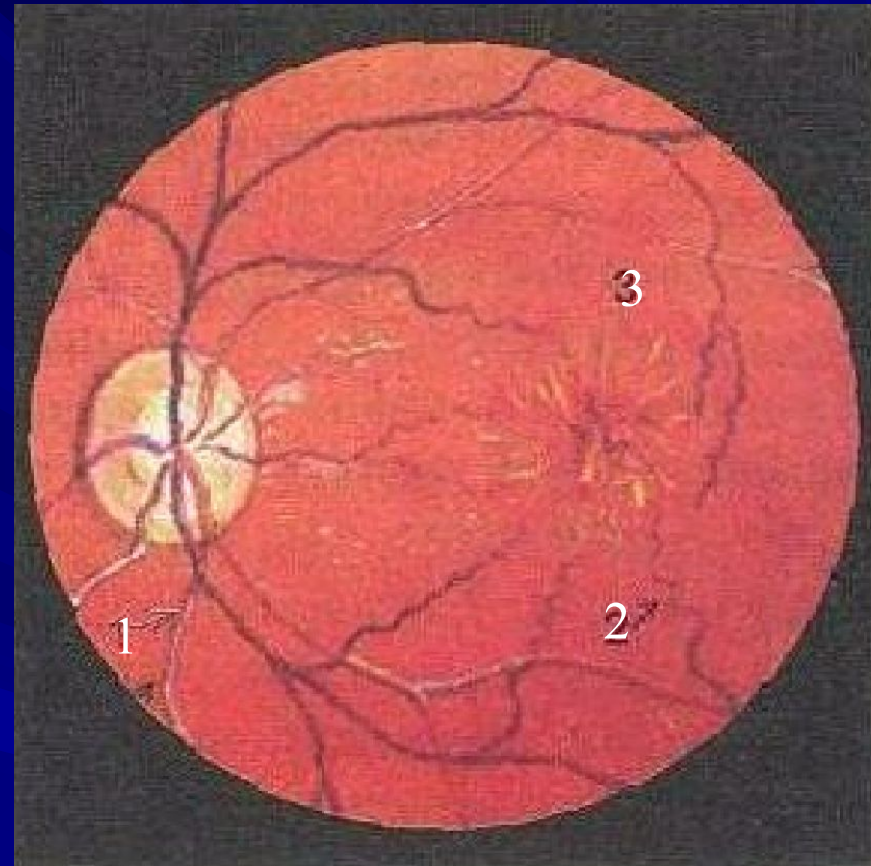
звужені  
артеріоли



# Гіпертонічна ретинопатія:

---

1. Симптом «срібної» проволоки
2. Симптом «штопору» (Гвіста)
3. Фігура «зірки» в макулярній ділянці сітківки



**Гіпертонічна  
ретинопатія з  
масивними  
крововиливками**



# КЛАСИФІКАЦІЯ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ в залежності від ураження органів–мішеней

<b>I стадія</b>	Об'єктивні ознаки ураження органів–мішеней відсутні
<b>II стадія</b>	Є мінімум одна з наступних ознак ураження органів-мішеней: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ гіпертрофія лівого шлуночка</li><li>▪ генералізоване звуження артерій сітківки</li><li>▪ мікроальбумінурія та/або незначне збільшення концентрації креатиніну в крові (до 124 мкмоль/л у жін., до 133 мкмоль/л у чол.)</li><li>▪ ураження сонних артерій: потовщення інтіма-медіа &gt;0,9 мм</li></ul>
<b>III стадія</b>	Є об'єктивні ознаки ураження органів–мішеней з відповідними симптомами порушення їх функції:
<b>Серце</b>	Інфаркт міокарда, серцева недостатність
<b>Мозок</b>	Інсульт, транзиторна ішемічна атака, гіпертензивна енцефалопатія, судинна деменція
<b>Очне дно</b>	Крововиливи та ексудати в сітківці Набряк диску зорового нерва Відшарування сітківки
<b>Нирки</b>	Розвиток ниркової недостатності

# КЛАСИФІКАЦІЯ ВТОРИННОЇ (СИМПТОМАТНОЇ) АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ за етіологічним принципом

---

- I. Ниркова гіпертензія:**
1. Ренопаренхіматозна
  2. Реноваскулярна
  3. Гіпертензія після трансплантації нирки

**II. Ендокринна гіпертензія:**

- Феохромоцитома
- Синдром Кушинга
- Гіперальдостеронізм
- Акромегалія
- Гіперпаратиреоїдизм
- Ендотелін-продукуюча пухлина
- Гіпертиреоз, гіпотиреоз
- Гіпертензія клімактеричного періоду
- Діабетичне ураження нирок

**III. Гіпертензія вагітності.**

# КЛАСИФІКАЦІЯ ВТОРИННОЇ (СИМПТОМАТНОЇ) АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ за етіологічним принципом

---

## IV. Кардіоваскулярна гіпертензія:

Коарктаці аорти

Недостатність клапану аорти

Склероз аорти

## V. Неврогенна гіпертензія:

Підвищення внутрішньочерепного тиску

Травми ЦНС

Пухлини мозку

Енцефаліти

Отруєння свинцем

## VI. Артеріальна гіпертензія, викликана медикаментозними препаратами та іншими речовинами.

## VII. Артеріальна гіпертензія після хірургічних втручань.



# ДАНІ ФІЗИКАЛЬНОГО ОБСТЕЖЕННЯ, ЯКІ ВКАЗУЮТЬ НА ВТОРИННИЙ ХАРАКТЕР АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

---

- Симптоми **хвороби Кушинга** (місяцеподібне обличчя, абдомінальне ожиріння, гірсутизм)
- Аускультативні шуми в яремній ямці, міжлопатковій ділянці (**коарктація аорти**)
- АТ на ногах на 20–30 мм рт.ст. нижче, ніж на руках (**коарктація аорти**)
- Послаблений пульс на стегновій артерії (**коарктація аорти**)
- Аускультативні шуми в біляпупковій ділянці (**стеноз ниркових артерій**)
- Збільшення нирок, що визначається пальпаторно (**полікістоз**)
- Діастолічний АТ вище 110 мм рт.ст. (характерний для **ураження нирок**)
- Ознаки **акромегалії**
- Симптоми **недостатності клапану аорти**



# Клінічні показники, які використовуються для визначення загального ризику хворого

---

1. Наявність факторів ризику
2. Субклінічне ураження органів
3. Наявність цукрового діабету
4. Підтверджена патологія серцево-судинної системи або нирок

# Клінічні показники для визначення загального ризику хворого

---

## 1. Фактори ризику:

- Рівень систолічного та діастолічного тиску
- Пульсовий тиск (у хворих похилого віку)
- Вік (чоловіки  $> 55$  років, жінки  $> 65$  років)
- Тютюнопаління
- Дисліпідемія
  - ЗХ  $> 5,0$  ммоль/л *або*
  - Холестерин ЛПНЩ  $> 3,0$  ммоль/л *або*
  - ЛПВЩ (ч  $< 1,0$  ммоль/л, ж  $< 1,2$  ммоль/л) *або*
  - Тригліцериди  $> 1,7$  ммоль/л
- Глюкоза плазми натще 5,6-6,9 ммоль/л
- Порушення толерантності до глюкози
- Абдомінальне ожиріння (талія ч  $> 102$  см, ж  $> 88$  см)
- Сімейний анамнез ранньої СС патології

# Клінічні показники для визначення загального ризику хворого

## 2. Субклінічне ураження органів

- ЕКГ-ознаки ГЛШ (Індекс Соколова, індекс Корнелла)
- ЕхоКГ-ознаки ГЛШ (ІМ ЛШ: ч  $>125$  г/м<sup>2</sup>, ж  $>110$  г/м<sup>2</sup>)
- Потовщення стінки сонної артерії (І/М  $>0,9$  мм)
- Швидкість каротидно-феморальної хвилі  $>12$  м/сек
- Гомілково-плечовий індекс АТ  $<0,9$
- Незначне підвищення рівня креатиніну плазми:
  - Чоловіки 115-133 мкмоль/л
  - Жінки 107-124 мкмоль/л
- Уповільнення клубочкової фільтрації ( $<60$  мл/хв/1,73 м<sup>3</sup>) або кліренса креатиніну ( $<60$  мл/хв)
- Мікроальбумінурія 30-300 мг/24 год

# Клінічні показники для визначення загального ризику хворого

---

## 3. Цукровий діабет

- Глюкоза плазми натще  $\geq 7,0$  ммоль/л при повторних вимірюваннях *або*
- Глюкоза плазми після навантаження  $> 11,0$  ммоль/л

**NB! Про метаболічний синдром свідчить наявність 3 з 5 ризик-факторів:**

- Абдомінальне ожиріння
- Підвищення глюкози плазми натще
- АТ  $\geq 130/85$  мм рт.ст.
- Зменшення вмісту холестерину ЛПВЩ
- Підвищення вмісту тригліцеридів

# Клінічні показники для визначення загального ризику хворого

---

## 4. Підтверджена патологія серцево-судинної системи або нирок

- **Цереброваскулярні захворювання:** ішемічний інсульт, крововиливи у мозок, транзиторні ішемічні атаки
- **Захворювання серця:** інфаркт міокарда, стенокардія, реваскуляризація коронарних судин, серцева недостатність
- **Патологія нирок:** діабетична нефропатія, ниркова недостатність (креатинін крові  $\text{ч} > 133$ ,  $\text{ж} > 124$  мкмоль/л), протеїнурія ( $> 300$  мг/24 год)
- **Захворювання периферичних артерій**
- **Ускладнена ретинопатія:** крововиливи або ексудати, набряк диску зорового нерва

# Визначення ризику у пацієнта з АГ

ФР, ураження органів чи захворювання	АТ нормаль- ний	АТ високий нормальн ий	АГ I ступеню	АГ II ступеню	АГ III ступеню
Інші ФР відсутні	Середньо-популяційний ризик	Середньо-популяційний ризик	Низький додатковий ризик	Помірний додатковий ризик	Високий додатковий ризик
Наявні 1-2 ФР	Низький додатковий ризик	Низький додатковий ризик	Помірний додатковий ризик	Помірний додатковий ризик	Дуже високий додатковий ризик
≥ 3 ФР, метаболічний с-м, ураження органів або діабет	Помірний додатковий ризик	Високий додатковий ризик	Високий додатковий ризик	Високий додатковий ризик	Дуже високий додатковий ризик
Захворювання серцево-судинної системи чи нирок	Дуже високий додатковий ризик	Дуже високий додатковий ризик	Дуже високий додатковий ризик	Дуже високий додатковий ризик	Дуже високий додатковий ризик

Рисковою лінією вказано, як може варіювати визначення артеріальної гіпертензії в залежності від рівня загального ризику пацієнта



# Ведення хворих з гіпертензією

---

## *Модифікація способу життя для запобігання та зниження гіпертензії*

- Припинення куріння
- Зниження ваги (та нормалізація ваги)
- Зниження надмірного вживання алкоголю
- Фізичні вправи
- Зниження вживання солі
- Збільшення вживання фруктів та овочів, зменшення вживання насичених та загальних жирів