



Національний фармацевтичний університет
Кафедра Клінічної лабораторної діагностики



Атеросклероз і гіпертонічна хвороба.

Маркери судинного запалення

**Харків,
18 травня 2020 р.**

Доцент Козар В.В.

План лекції

- 1. Гіпертонічна хвороба. Основні поняття.
- 2. Гіпертонічна хвороба та атеросклероз. Фактори ризику та патогенез.
- 3. Маркери гіпертонічної хвороби та атеросклерозу.
- 4. Гомоцистеїн. Роль гомоцистеїну в патогенезі ССЗ.
- 5. СРБ. Роль СРБ в патогенезі ССЗ.

ГХ. Основні поняття

- **Артеріальна гіпертонія (АГ)** є одним з найпоширеніших хронічних неінфекційних захворювань.
- Підвищення артеріального тиску не створює безпосередньої загрози життю і здоров'ю хворих, але АГ є одним з головних факторів ризику розвитку атеросклерозу, ішемічної хвороби серця (ІХС), мозкового інсульту та інших серцево-судинних захворювань (ССЗ), а також впливає на зниження тривалості життя.
- У цілому, гіпертонія призводить щонайменше до 45% летальних випадків внаслідок серцево-судинних захворювань і 51% смертельних випадків у результаті інсульту.
- Існує кілька факторів ризику, пов'язаних з гіпертонічною хворобою, оскільки етіологія та складність захворювання повністю не з'ясовані.
- Генетика відіграє певну роль у визначенні високого кров'яного тиску і в тому, що різні набори генів впливають на регуляцію артеріального тиску на різних стадіях життя.

ГХ та атеросклероз

- Поєднання гіпертонічної хвороби з атеросклерозом і пов'язаної з ним коронарною недостатністю настільки часто зустрічається в практиці і переважає над «чистими» формами, що виникає задача розглядати ці патологічні стани не тільки в їх типовому ізольованому вигляді, але і в часто зустрічаються комплексі. В біологічному, епідеміологічному, етіологічному відношенні обидві форми (гіпертонічна хвороба і атеросклероз) настільки близькі один до одного, що створюється переконання в їх близькості, якщо не в єдності (А.Л. М'ясников, 1965).
- **На сьогодні підтверджено клініко-патогенетичний взаємозв'язок між цими патологіями.** АГ безпосередньо сприяє розвитку і прогресуванню атеросклерозу і пов'язаних з ним ускладнень. У свою чергу, наявність у хворого з АГ ішемічної хвороби серця (коронарного атеросклерозу) також розглядається як фактор ризику СС подій.

Маркери АГ і АТ

- Крім добре відомих причин - гіперліпідемії (особливо підвищення вмісту в плазмі ліпопротеїнів низької щільності), куріння, ожиріння та цукрового діабету, в даний час значне місце в розвитку хвороб системи кровообігу та цереброваскулярних захворювань займають **показники системи гемостазу, маркери системної запальної відповіді (С-реактивний білок, ШОЕ), спадкові фактори.**
- Порівняно недавно до потенційних факторів ризику ССЗ стали відносити **гіпергомоцистеїнемію.**

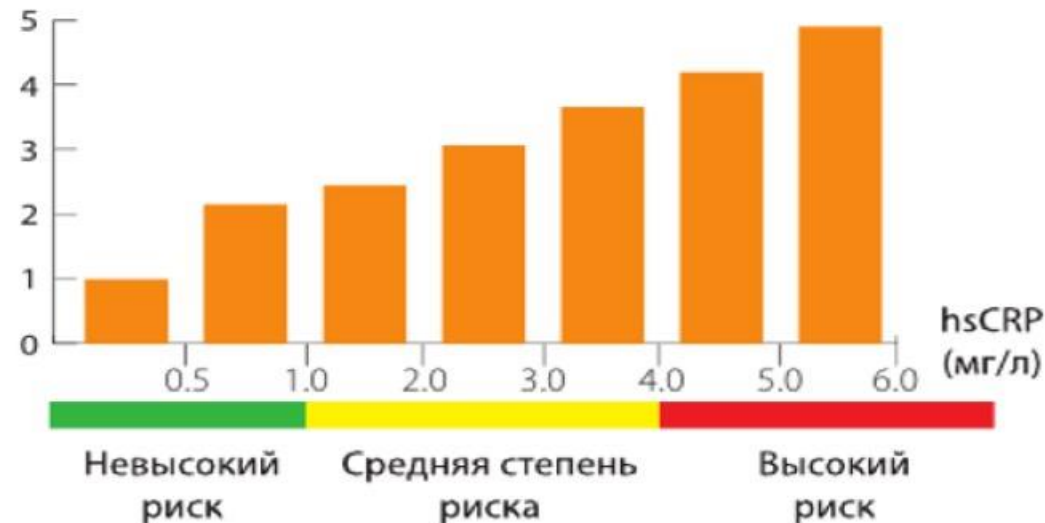
Роль гомоцистеїну в патогенезі ССЗ

- У 1969 р Kilmer McCully вперше, спостерігаючи дітей з високим (більше 100 мкмоль / рівнем загального гомоцистеїну (оГЦ) крові, зазначив, що у них рано виникли важкі форми ураження артерій.
- Виходячи з цього, було зроблено припущення про те, що високий рівень гомоцистеїнемії (ГЦ) є фактором ризику розвитку як атеросклеротичного, так і тромбогенного ураження судин.
- Збільшення концентрації гомоцистеїну **знижує вазодилатацію окисом азоту, збільшуючи оксидативний стрес, стимулює продукцію гладком'язових клітин і змінює еластичні властивості судинної стінки.**
- Норма ГЦ : 5-15 мкмоль/л

Роль СРБ в патогенезі ССЗ

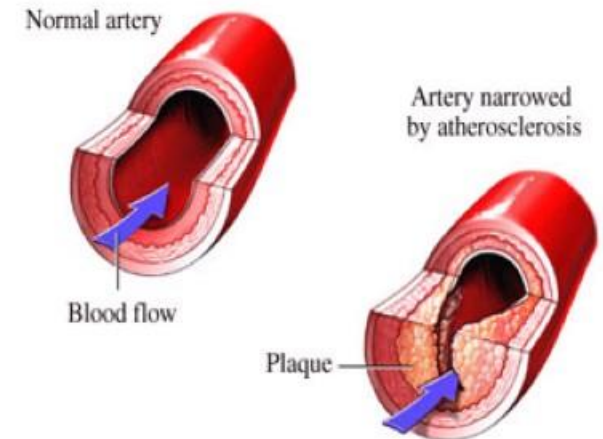
Великі епідеміологічні та клінічні дослідження, проведені починаючи з середини 90-х років, показали, що величина базового рівня CRP має важливе практичне значення, тому що вона безпосередньо пов'язана з ризиком розвитку важких ССЗ і їх ускладнень - гострого ІМ. Базовий рівень CRP - предиктор смерті від судинних і загальних причин, особливо у літніх людей.

Риск нежелательных кардио-васкулярных событий в зависимости от уровня высокочувствительного С-реактивного белка (hsCRP)



Переваги hs-CРБ перед іншими тестами

- на відміну від короткоживучих цитокінів, для ко-торих характерні циркадні зміни рівнів, концентрація hsCRP досить стабільна бла-годарючи щодо тривалого періоду напів-виведення;
- метод визначення hsCRP стандартизований, мають-ся атестовані ВООЗ стандарти і контрольні матеріали;
- результати визначення hsCRP у свіжій, зберігати-шейся і замороженої плазмі практично не від-личать;
- методи визначення прості, застосовні при наб-людний за пацієнтами в амбулаторних умовах.



Висновки

Лабораторна діагностика гіпертонічної хвороби та атеросклерозу, як мінімум, повинна складатися з:

- дослідження ліпідів, в т.ч. апо-ЛП,
- дослідження маркерів гострої фази запалення (СРБ, фібриноген)
- дослідження агрегації тромбоцитів і гемостазу
- дослідження гомоцистеїну.

Дякую за увагу!

