

Bolest na hrudi, tonutí



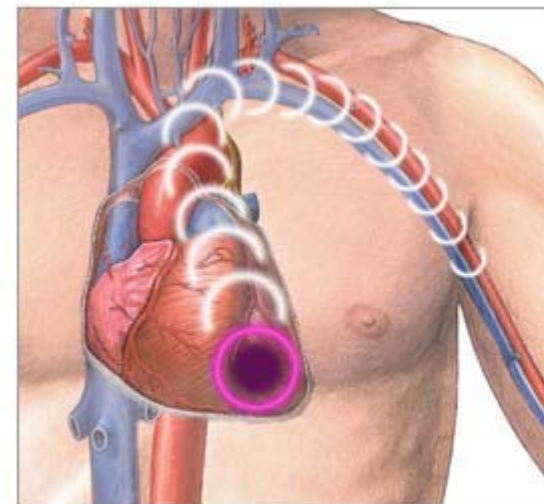
MUDr. Lukáš Dadák

ARK

FN USA Brno

Bolest na hrudi

- Bolest = samovolně vznikající velmi nepříjemný pocit
- jeden z nejčastějších důvodů výjezdu RZP
- nejčastější příčinou bolesti - ICHS

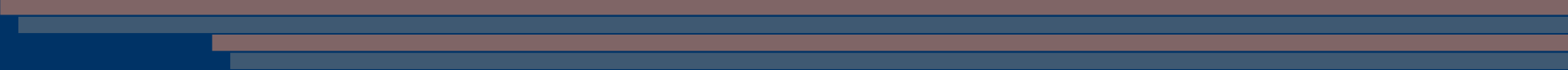


Pain radiating
down arm
might signal
heart attack

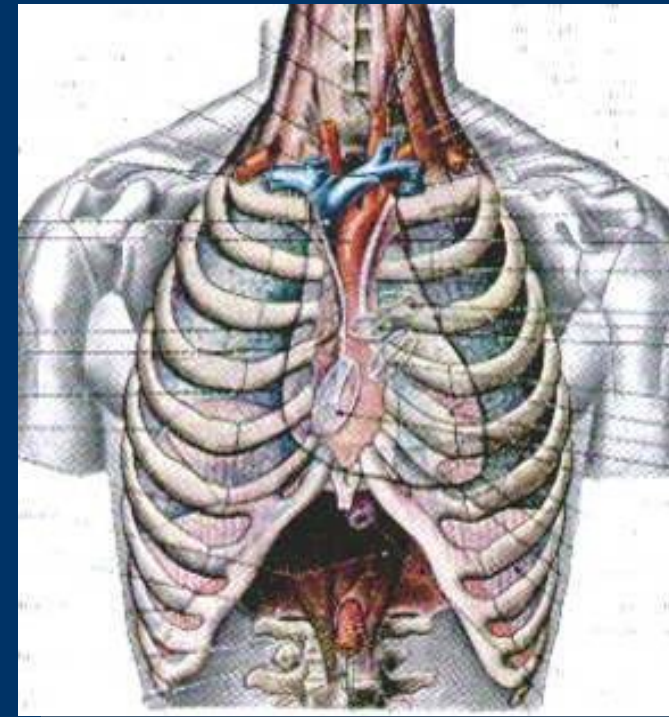
ADAM.

Dušnost

- subjektivní pocit
 - nepříjemně vnímané dýchání spojené s pocitem nedostatku vzduchu

 - Klidová
 - Námahová
 - Fyziologická
 - při vědomí, uvědomění si zvýšené dechové práce.
- 

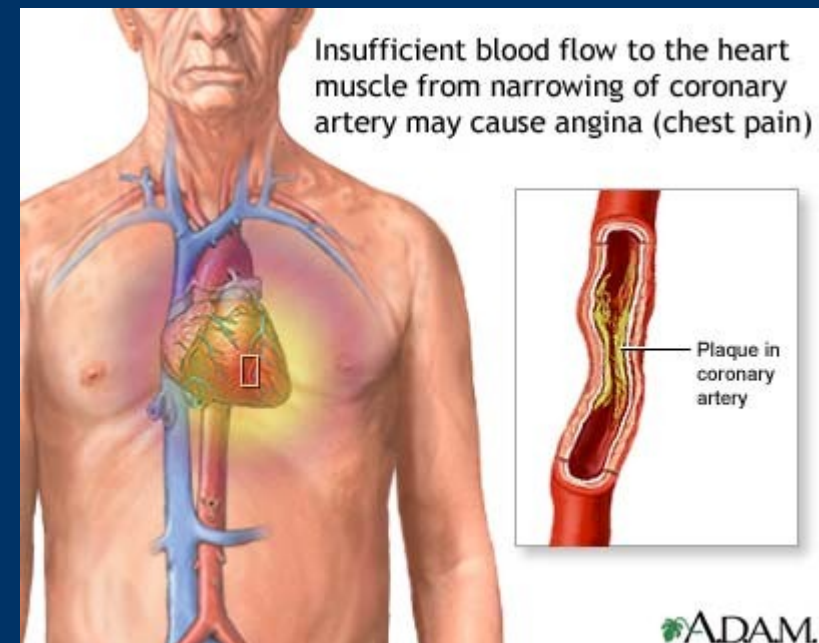
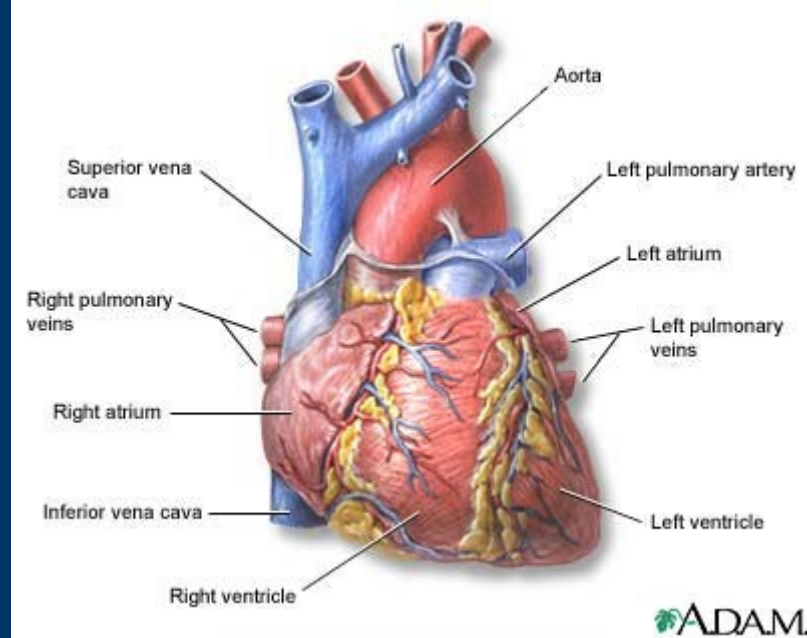
Anatomie hrudníku

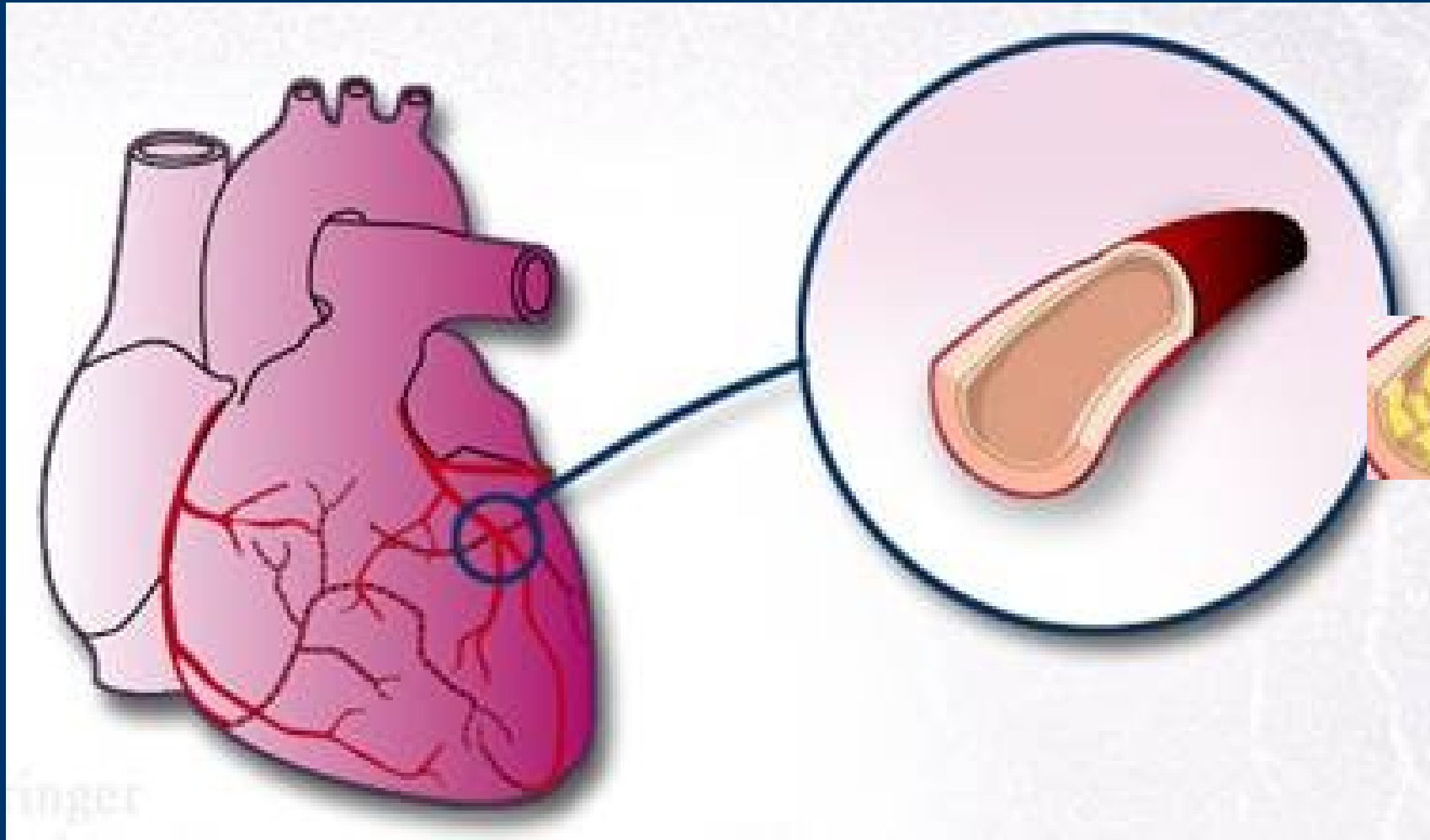


- hrudní stěna
- kůže, svaly, kosti, klouby
- pohrudnice
- parietální= somatická
 - přesně lokalizovatelná
 - ostrá
 - změna při pohybu
 - ukáže prstem
- srdce
- plíce
- jícn
- aorta
- pohrudnice
- viscerální
 - difúzní, temná, neurčitě definovaná,
 - lokalizována do střední čáry
 - ukáže dlaní, pěští

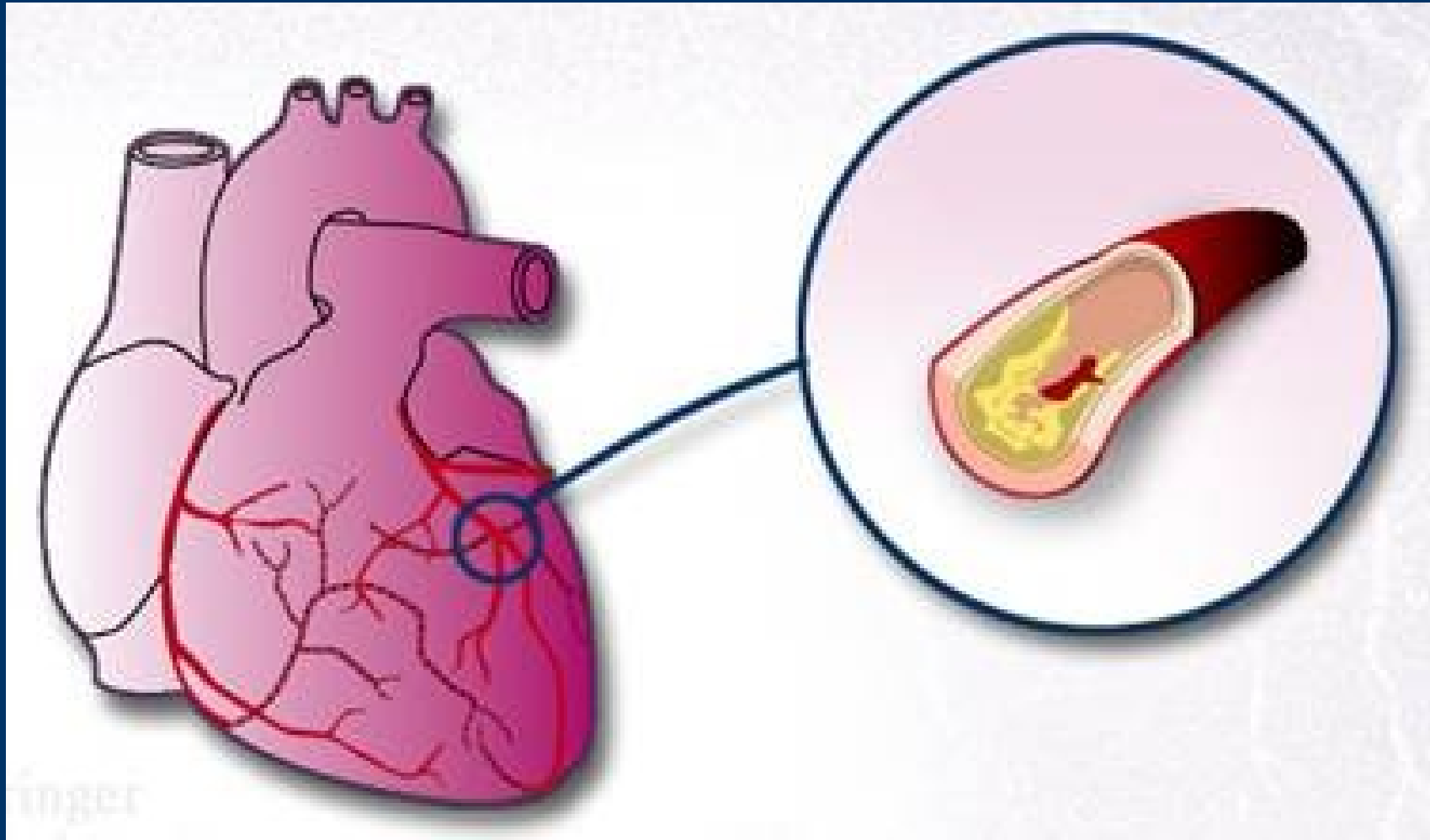
Ischemická choroba srdeční

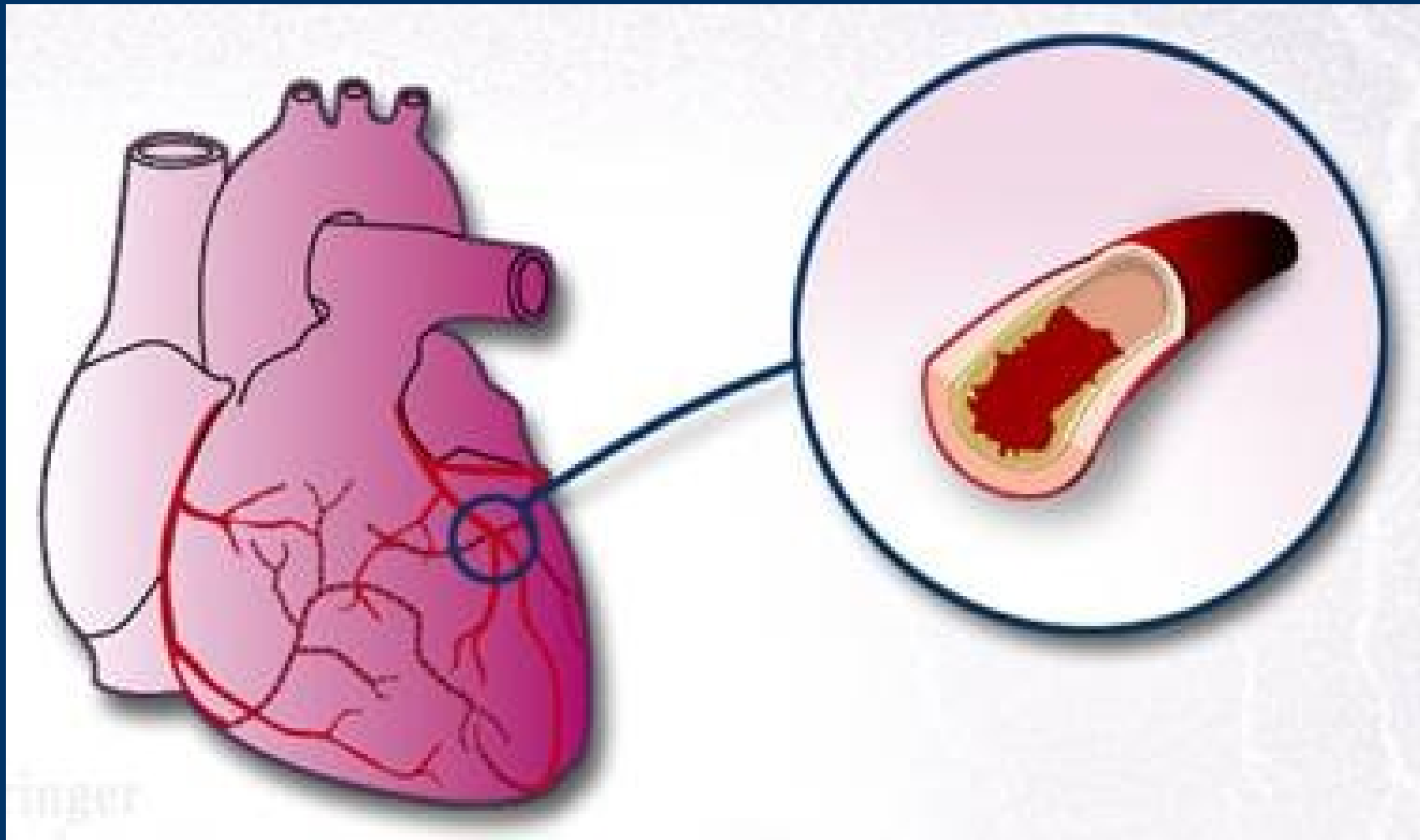
- onemocnění srdečních tepen
- srdce nedostatečně zásobené O₂ - porucha fce ... odumírání bb.
- predispozice:
 - obezita
 - kouření
 - stresový styl života
 - M po 45, Ž po menopauze

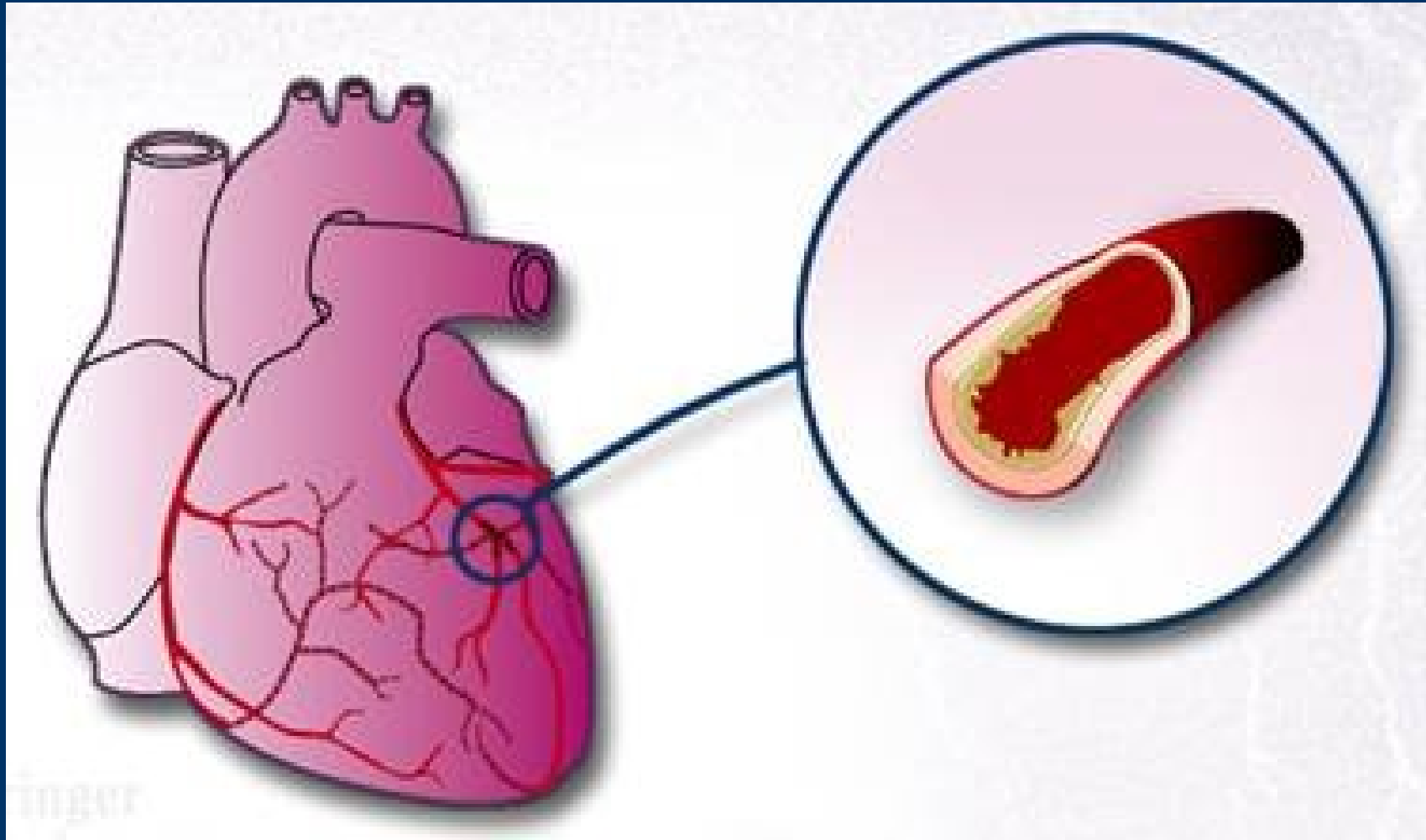




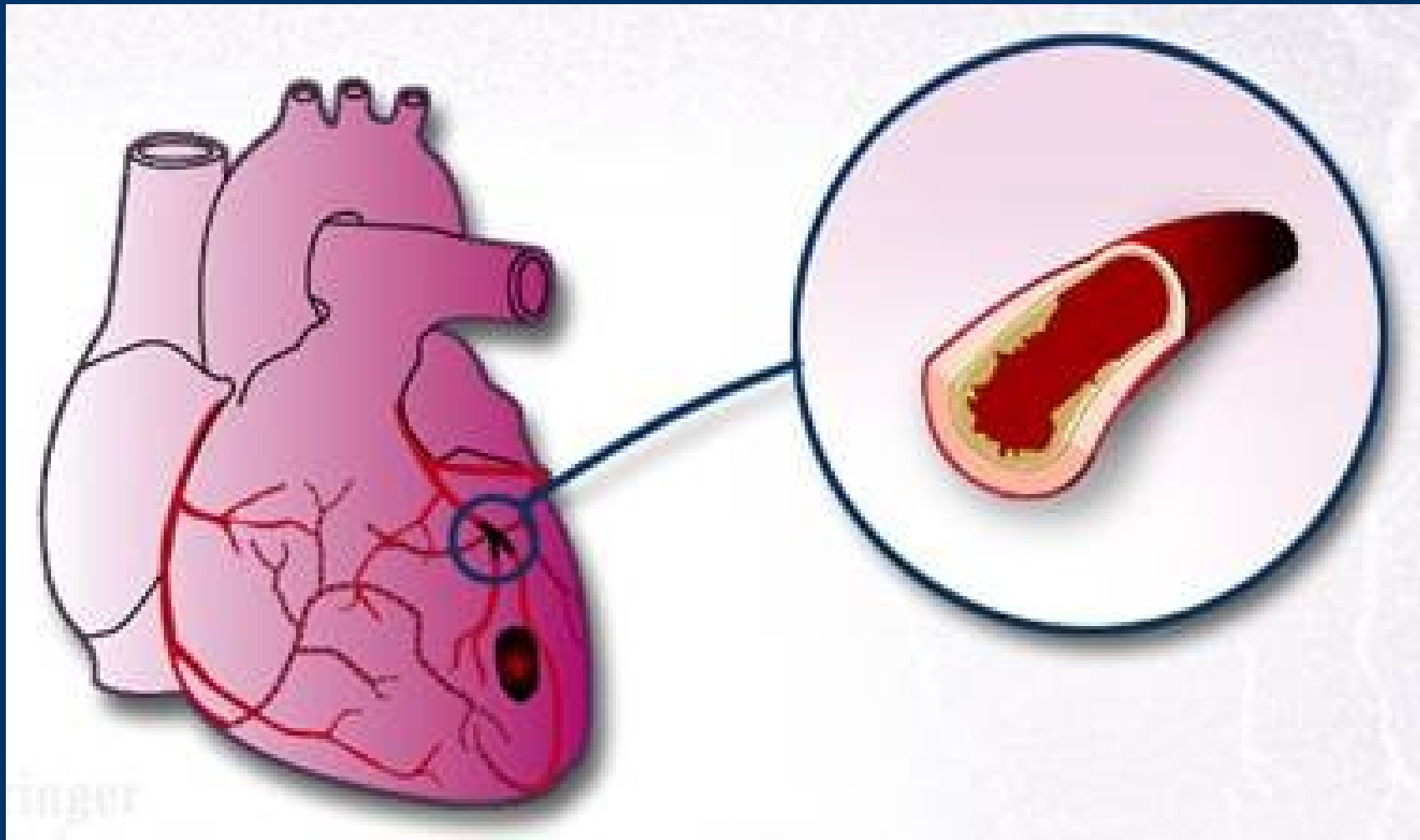
inger

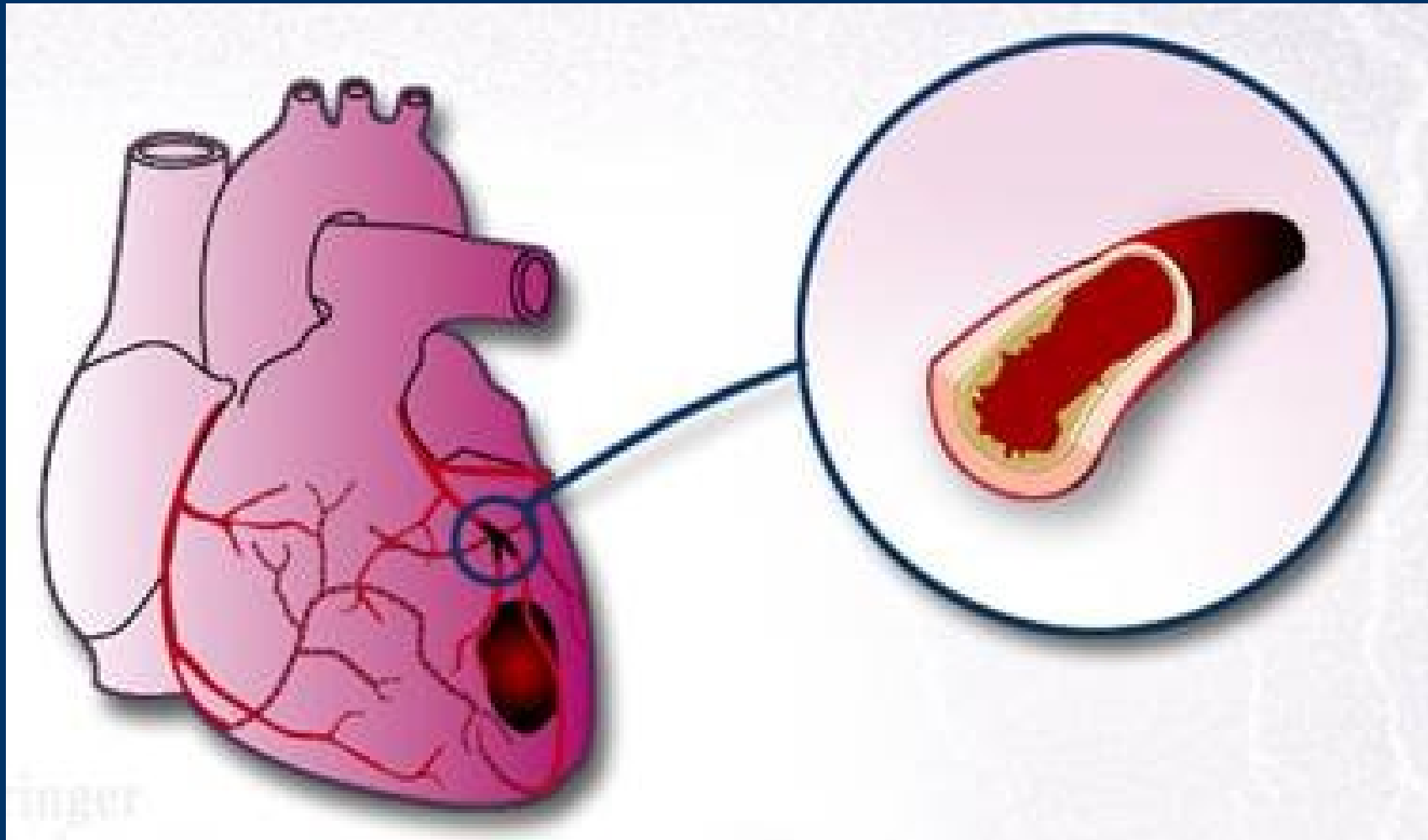


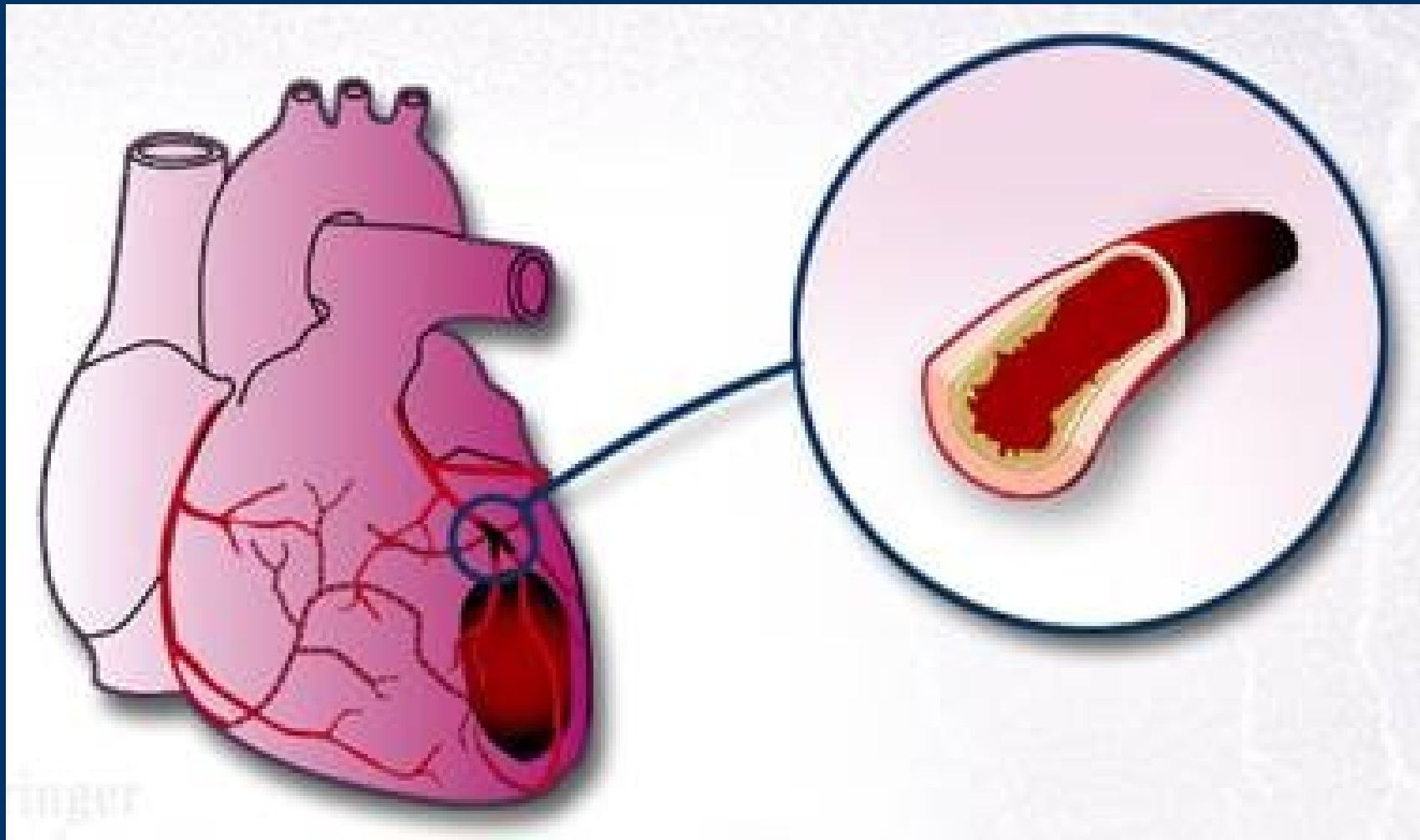


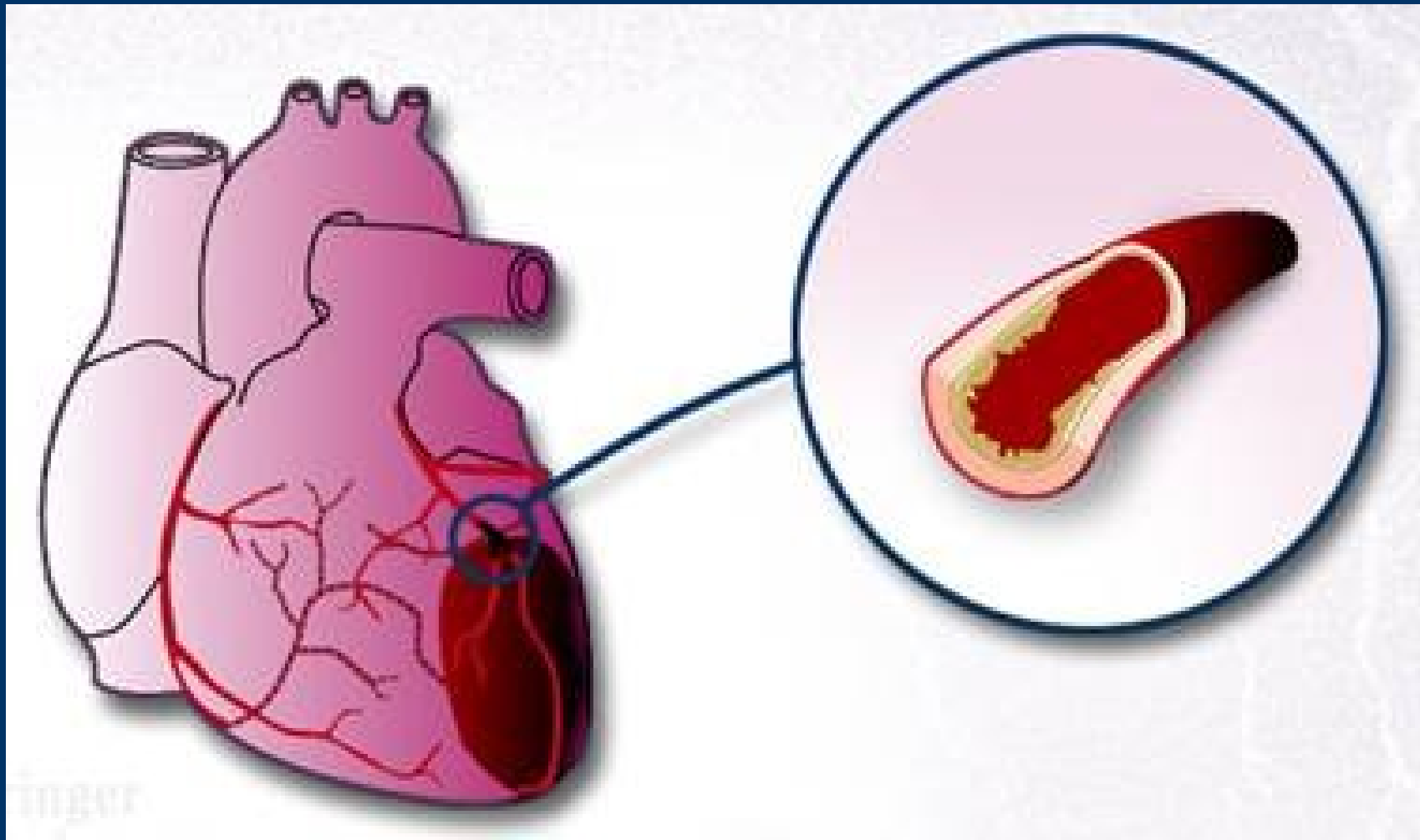


infor



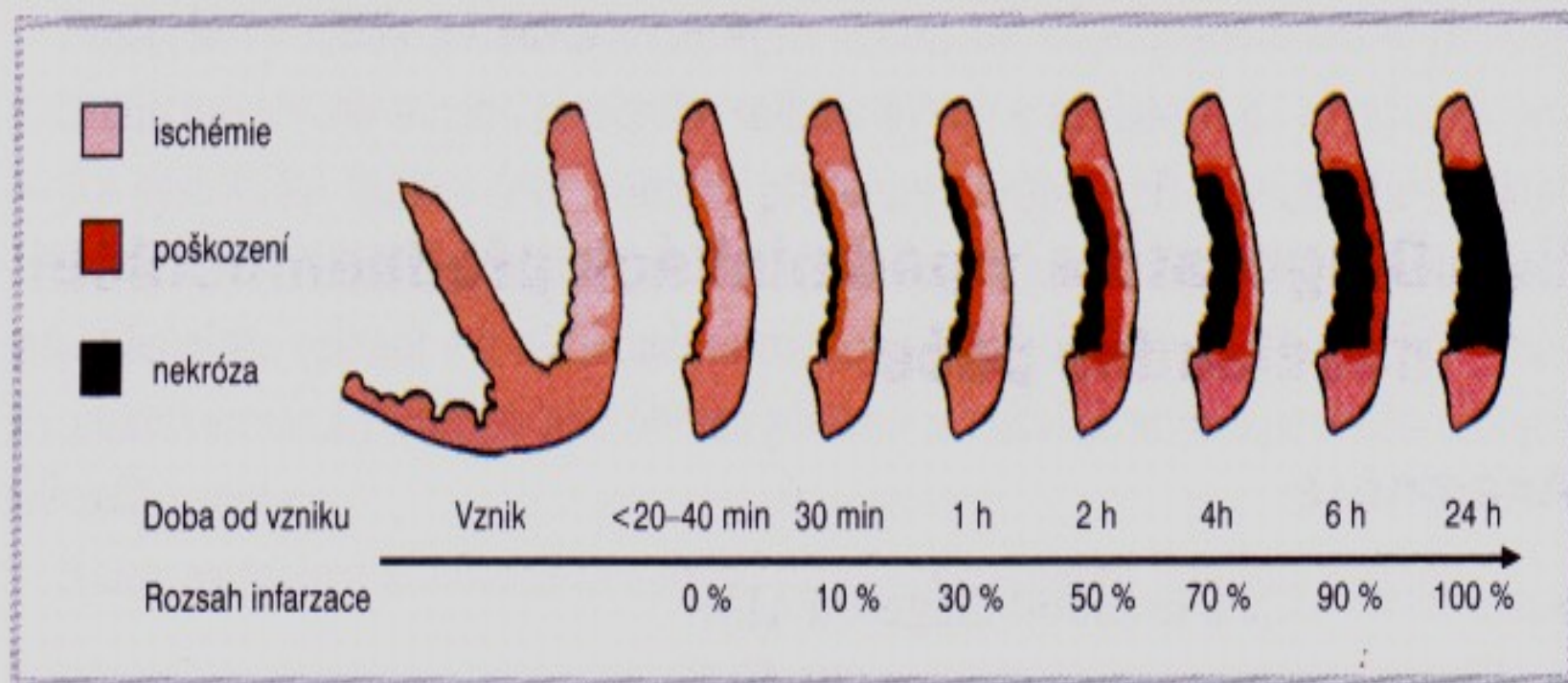






inger

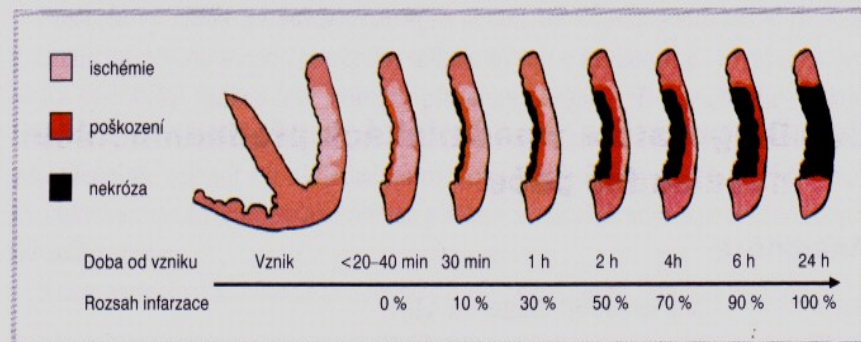
Porucha prokrvení:



Obr. 8.1. Rozsah infarzace

Projevy ischemie

- porucha vedení (poruchy rytmu)
 - zástava oběhu
- porucha stažlivosti
 - plicní otok = dušnost
 - kardiogenní šok
- bolest z ischemie myokardu:
 - za sternem | v zádech - šokující bolest lokalizována za hrudní kostí (nemocný klade pěst nebo dlaň na hrudní kost)
 - sevření, pálení
 - vyzařování = šíří se do rukou (malíčků), krku, dolní čelisti, břicha, zad
(Prstem se neukazuje na ischemickou bolest)



Obr. 8.1. Rozsah infarzace

Projevy ICHS:

- Angina pectoris (spasmus tepny)
 - bolest při námaze | v klidu, donutí k zastavení
 - **nitroglycerin** - tbl. pod jazyk - roztažení cév - zlepšení prokrvení - ústup potíží během minut
- Infarkt myokardu (ucpání tepny)
 - ucpání větve arterie - odumření bb.
 - příznaky:
 - bolest, neustupuje ani NTG, **20 min**
 - pocení, nevolnost, zvracení,
 - pomalý | rychlý | nepravidelný puls
 - neklid, úzkost až strach ze smrti
- Náhlá smrt – komorová fibrilace, smrt
- (němá ischemie – porucha funkce, bez bolesti (dušnost, cyanóza)

Early warning signs of a heart attack:

- Pressure in center of chest
- Pain in shoulders, neck or arms
- Chest discomfort with fainting, sweating or nausea



ADAM.

Výskyt AIM:

- domácnost (70%)
- zaměstnání (10%)

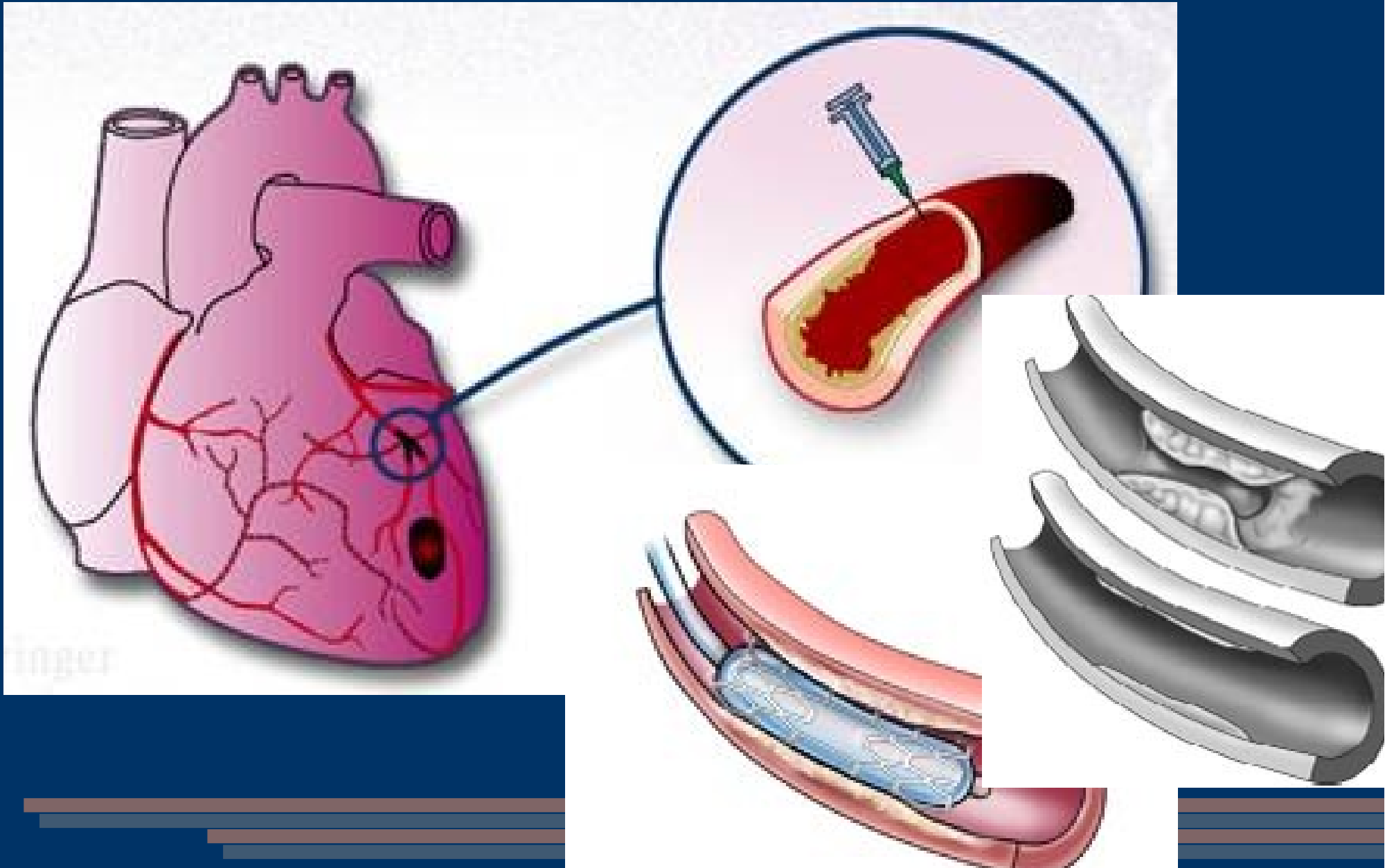
- klid (45%)
- spánek (17%)
- běžná činnost (30%)
- těžká práce (8%)

AIM - První pomoc:

- sledovat dech, tep, vědomí
- klid fyzický, duševní (uklidnění, vyloučit námahu)
- do polosedu - sedu, pohodlně opřen, uvolnit oděv =
= usnadnit dýchání, větrat
- nitroglycerin tbl | Nitrilex spray – pod jazyk.
Není-li ústup potíží do 5min zopakovat
- nejíst, nepít, nekouřit
- (acylpyrin= Anopyrin)
- RZP

- resuscitace, RZP (defibrilace),

Save Time, Save Heart



Plicní embolie

- Embolus = vmetek
cizí materiál obturující tepnu
- Odumření bb. při nedostatku O₂.
- PE = koagulum (z žil DKK / pánve) ucpe část plicního řečiště.

Příznaky PE:

- náhlá ostrá bolest, horší se při hlubokém dýchání / kašli
- náhlá, nevysvětlitelná dušnost (i bez bolesti)
- kašel s krvavým sputem
- tachykardie
- tachypnoe
- neklid

PP

= podobná AIM

- ABC + klid + 155

Ostatní bolesti (na) hrudníku:

- zánět plic, pohrudnice
- pleurodynie = bolest pleury
- bolesti stěny hrudní
- bolesti zad
- gastroesofageální reflux
- bolest následkem úrazu:
 - zlomeniny žeber
 - PNO - uzavřený, otevřený, ventilový

Záněty plic, pleuritida



- Bolest
 - lateralizovaná (plíce nebolí, bolí pohrudnice)
 - zhoršuje se kašlem, dýcháním
- vysoká teplota (rychlý puls)
- kašel
- dušnost
- únavnost

Bolesti zad

- degenerativní onemocnění páteře
- souvisí s pohybem, polohou
- bolest vyzařuje / vystřeluje podél mezižebních nervů
- spasmy paravertebrálních svalů

Gastroesofageální reflux

- kyselý obsah žaludku dráždí stěnu jícnu
- vztah bolesti
 - k jídlu
 - poloze
 - zvýšení nitrobřišního tlaku

Tonutí

- těžké poškození plic = H₂O

Příčiny:

- skok do mělké vody
- divoká voda
 - úraz hlavy
 - krční páteře
- křeč - neschopen udržet se nad hladinou
- vyčerpání, únava, přecenění vlastních schopností
- alkohol
- nedostatečný dozor (děti + vodní plocha)
- plavci za prudkého deště a větru = aerosol



**CHILDREN AREN'T
CHILDREN AREN'T
WATERPROOF**

Tonutí - patofyziologie

- Po ponoření – vůlí potlačeno dýchání → pokles O_2 v krvi, v mozku → porušena volní kontrola →
→ voda do úst – polykána
 - voda v horních dýchacích cestách – (20%) → reflexní stah hlasivek (suché tonutí)
 - voda dýchána do plic - v alveolu se vstřebává do krve
- otok plic, mozku, poškození a rozpad červených krvinek = šok

Tonutí - PP:



ADAM.



ADA

1) rychle, ale bezpečně vytáhnout z vody

- dostatek sil a vybavení, ráhno, veslo, ...
- dobrý plavec, uchopit za vlasy nebo „kravata“ kolem Th

2) ABC: uvolnit dýchací cesty, vyčistit ústa, ...

= neodkladná resuscitace

3) bránit podchlazení

4) transport RZP

- K manifestaci onemocnění často dojde i několik hodin po inzultu – nutná hospitalizace
- Hypertonická voda – slaná – zůstává v plíci, není vstřebána, horší dýchání, horší prognóza

Zajímavosti na webu

www.heartfailure.org

www.bbc.co.uk/health/first_aid_action/es_drown.shtml

www.bbc.co.uk/health/first_aid_action/es_heart.shtml

www.osobnilekar.cz/ton.html

