



Атеросклероза претставува болест која ги зафаќа големите и средните артерии во телото и се карактеризира со дисфункција на ендотелот на артеријата (внатрешниот дел, кој гледа кон луменот на артеријата), воспаление на артеријата, таложене на липиди, холестерол, калциум и целуларен остаток во интимата на крвниот сад. Ова таложене предизвикува формирање на плака, васкуларно ремоделирање, акутна/хронична опструкција (запушување), нарушувања во течењето на крвта, а со тоа и нарушено снабдување со кислород на органите во телото. За да се рабере точно процесот на атеросклероза претходно е потребно барем наједноставно да се знае градбата на крвниот сад . Крвните садови се изградени од три слоја:

Tunica intima, tunica media, tunica adventitia(адвентиција). **Tunica intima** е слојот кој директно е во контакт со луменот (каналот) на крвниот сад, т.е во директен контакт со крвта. Овој слој е главно изграден од клетки наречени ендотелијални клетки(ендо

= внаатрешно).

Tunica media

е средишниот слој на пресек на крвниот сад и е главно изграден од мазни мускулни клетки.

Tunica adventitia (адвентиција)

е надворешниот слој на крвниот сад главно изграден од сврзни клетки (фибробласти) и колегани влакна.

Механизам на настанување

Сеуште наполно непознат. Се знаат повеќе фактори кои делуваат и водат кон

атероматозни промени на крвните садови. Постои теорија дека атеросклерозата е всушност одговор на повреда на крвниот сад. Повреда на крвниот сад може да се случи од случува од оксидиран **LDL** холестерол, инфективни агенси, токсини (продукти од **пушење цигари**), хипергликемија (зголемен шеќер во крвта). За формирање на атеросклеротична лезија или промена треба да се случат каскада од неколку реакции и учество на повеќе клетки од организмот. Циркулирачките моноцити од крвта навлегуваат во интимата на крвниот сад(првиот слој) и се претвораат во макрофаги(клетки задолжени за чистење). Макрофагите го земаат “чистат “ LDL холестеролот и го складираат во интимата на крвниот сад. Така тој започнува да се задебелува, во него се таложи и калциум па творбата почнува да стврднува и да формира плака, која има тенденција да расте. Со растот на плаката се случува стеснување на крвниот сад(опструкција) и нарушено снабдување на органите кои се снабдуваат со кислород преку засегнатиот крвен сад. Така на ниво на срцеви артерии и нивно запушување се случува **срцев инфаркт** (изумирање на одредена зона на ткиво заради напдно отсуство на кислород), на ниво на мозок се случува **мозочен удар**, на ниво на бел дроб се случува **белодробен инфаркт** итн, се во зависност од засегнатиот крвен сад со атеросклеротичната промена.

Атеросклерозата започнува да се формира уште од **рана возраст**, се наоѓаат и атеросклеротични промени кај деца, но најчесто симптомите се одразуваат во подоцнежните години.

Атеросклерозата е водечка причина за смрт во развиениот индустријализиран свет.

Пол

Атеросклерозата е почеста меѓу мажите отколку меѓу жените. Се смета дека жените се заштитени заради присуство на женските хормони особено естрогенот.

Возраст

Најчесто симптоми од атеросклеротични промени како инфаркти се случуваат во 40 година па нагоре.

СИМПТОМИ

Често многу од луѓето немаат никакви симптоми затоа што претставува **хронична болест** која
полека прогредира. Симптоми кои се најпознати како резултат на напредната атеросклероза:

Болка во гради (angina pectoris) болка која се јавува зад градната коска и типично се шири кон левата рака и може да биде придружена со отежнато дишење. Особено се засилува при напор, кога се зголемува побарувачката на срцето за кислород, а се олеснува со одмарање или со нитроглицерин. Продолжена болка која не олеснува со одмор и е придружена со интензивно потење и отежнато дишење има значење на миокарден инфаркт (инфаркт на срце)

Болка при одене (клаудикација), импотенција, незаздравувачки рани на нозете има значење на запушување на крвен сад на екстремитет.

Мозочниот удар се карактеризира со низа различни симптоми и невролошки знаци, често со главоболка, губење на свест, повраќање, слабост на одредени мускулни групи, се во зависност од артеријата која е зафатена.

Ризик фактори

Хиперлипидемија (особено зголемување на LDL холестерол) **Хипертензија** **Дијабетес**
(шеќерна болест)
Пушење **Дебелина**

ДИЈАГНОЗА

Лабораториски испитувања : липиди, шеќер во крв **Ултрасонографија (ЕХО)** **Коронар на ангиографија**
Компјутерска томографија, Магнетна резонанца

Што е Атеросклероза???

Атеросклерозата за една од најчестите заболувања кај човекот, која можеме успешно да ја превенираме.

Поради атеросклероза доаѓа до постепено губење на еластичноста на ѕидовите на артериите, на кои се таложат наслаги од масти, првенствено како последица на внесување на прекумерни масти од животинско потекло со исхраната. Стеснувањето на крвните садови и намалувањето на нивната еластичност доведуваат до отежната циркулација на крвта, а со тоа и до недоволна снабденост на ткивата и органите со крв.

Симптоми

Атеросклерозата е многу подмолна болест, бидејќи се развива полека, постепено, без никакви знаци, се додека артериите не се толку стеснети да органите и ткивата не добиваат доволно кислород. Ако се зафатени артериите на мозокот, пациентите ќе имаат интелектуални проблеми, а ако се зафатени срцевите крвни садови, тие ќе имаат проблеми со работата на срцето.

Симптомите и знаците на атеросклерозата обично се јавуваат помеѓу 50 и 65-тата година од животот. Болеста е почеста кај маште, бидејќи женските хормони ги штитат артериите кај жените.

Фактори на ризик

- гојазност,
- висококалорична исхрана, богата со масти и шеќери,
- висок крвен притисок,
- пушење,

физичка неактивност.

