



Magas koleszterinszint A „néma gyilkos”

Mi a koleszterin?

- ❖ a vérben található zsírok egyike (a másik a triglicerid)
- ❖ minden sejtben megtalálható, létfontosságú molekula:
 - részt vesz a sejthártyák felépítésében
 - a szteroidhormonok és a D-vitamin előállításának kiindulási anyaga
 - az epesavak egyik alkotóeleme
- ❖ nem oldódik vízben és a vérben, ezért *fehérjékhez kötve kering (lipoproteinként – LDL, HDL)*

Két fő forrása:

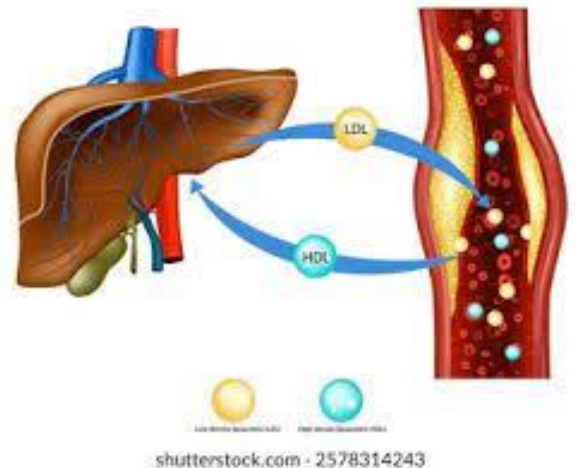
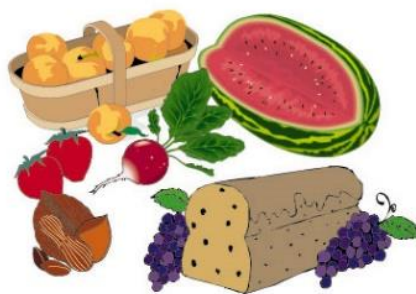
- ❖ bevitel kívülről **állati eredetű táplálékokkal** ~ 20%
- ❖ nagy részét azonban **a májunk termeli** ~ 80%

A KOLESZTERIN ÉTKEZÉSI FORRÁSAI

A koleszterin csak állati
eredetű táplálékokban
található



A gyümölcsök, a zöldségek, a gabonaművek és az olajos
magvak egyáltalán nem
tartalmaznak koleszterint



Gyilkos, mert:

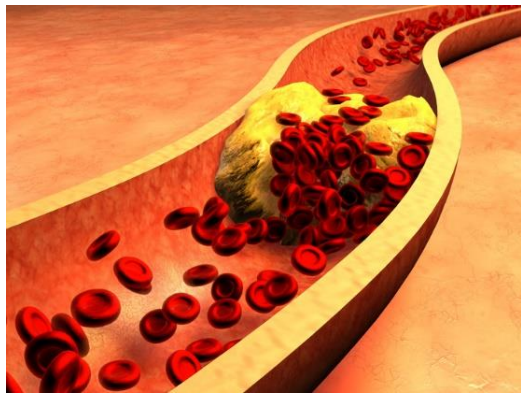
- ❖ magas koleszterinszint esetén a feleslegben levő koleszterin lerakódik az erek falában
- ❖ kötőszöveti rostokkal és mésszel együtt ún. plakkokat képez – ez az érlemeződés
- ❖ csökken az érfal rugalmassága
- ❖ a plakkok szűkületeket okoznak az ereken
- ❖ következmény: többek között szívinfarktus, stroke (szélütés), alsó végtagi érszűkület

A magas koleszterinszint a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezője.

Alacsonyabb koleszterinszint mellett a szív- és érrendszeri kockázat is csökken.

„Minél kisebb, annál jobb.”

Nincs minimumértéke: minél alacsonyabb, annál kisebb a kockázat.



érelmeszesedés



→ szűkület a koszorúér-CT-n



→ szívinfarktus

Néma, mert:

- ❖ „nem fáj” – nem okoz panaszokat (ellentétben a magas vérnyomással, vércukorral)
- ❖ ebből adódik, hogy az emberek *nem veszik komolyan*
- ❖ véletlenül derül rá fény más okból végzett laboratóriumi vizsgálat kapcsán
- ❖ 20 éves kor felett legalább ötévente, 30 éves kortól évente javasolt ellenőriztetni!

Három koleszterin-érték a laborleletben:

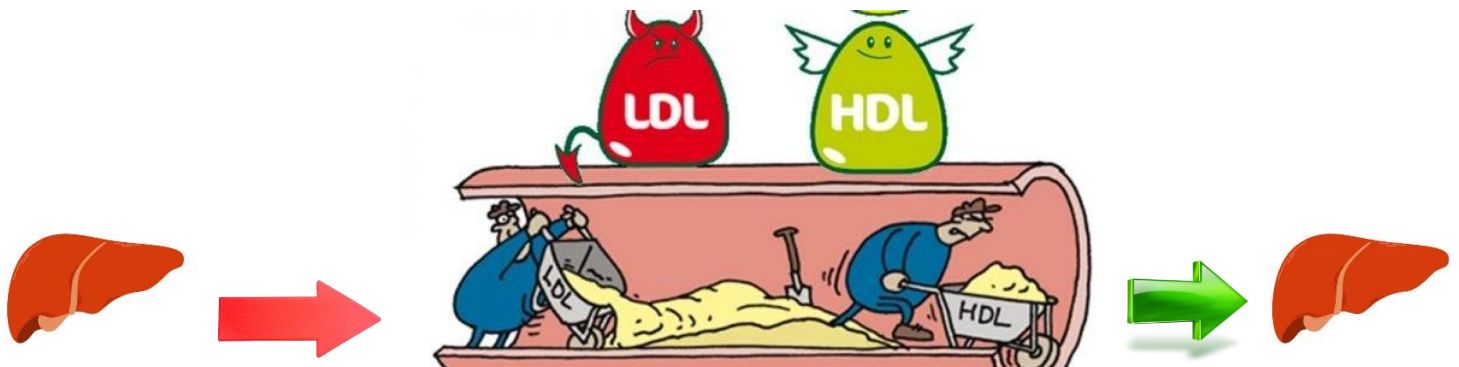
- ❖ teljes (összes) koleszterin
- ❖ **LDL („rossz”) koleszterin:** a májból → az erekbe szállítja a koleszterint
- ❖ **HDL („jó”) koleszterin:** az érfalból → a májba szállítja a koleszterint

KOLESZTERINSZINT A VÉRBE

	Optimális érték	Emelt érték	Magas kockázat
Teljes koleszterinszint	2,9 - 5,0	5 - 6,4	> 6,5
LDL-koleszterin	1,2 - 3,00	3,0 - 4	> 4
HDL-koleszterin	1 - 2,2		< 1
Trigliceridek	0,45 - 1,7	1,8 - 2,5	> 2,5

A koleszterinértékek áttekintése (mmol/l)

Probléma: ha az érfalban több koleszterint rak le az LDL, mint amennyit a HDL elszállít onnan



Az érelmeszesedés legfőbb felelőse tehát a magas LDL-koleszterin szint!

- ❖ A szív-érrendszeri kockázat annál, magasabb, minél...
magasabb az LDL és
tartósabban, minél hosszabb ideig magas.
- ❖ Bizonyított tény, hogy **az LDL-t legalább felére csökkentve** (vagy még lejjebb) az érelmeszesedés visszafordítható, **évek alatt az erek fokozatosan „kipucolhatók”!**

Magas koleszterinszint lehetséges okai



Túlsúly/
elhízás



Rossz zsírsav-
profilú étrend



Túl sok szabad/
koncentrált fruktóz



Túl sok
alkohol



Májproblémák



Pajzsmirigy
alulműködés

@kingaperjes



ÉS A CSALÁDI HAJLAM!!!

A koleszterin-csökkentés

- ❖ célja a szív-érrendszeri betegségek kockázatának mérséklése
- ❖ két alappillére: az életmód megváltoztatása és a gyógyszeres kezelés

Amit gyógyszer nélkül tehetünk: az életmód megváltoztatása

- ❖ *fogyás*: túlsúly/elhízás esetén a testtömeg 5–10%-os csökkentése (100 kg-os embernél 5–10 kg fogyás) akár 20%-kal is lejjebb szorítja a koleszterinszintet
- ❖ *több testmozgás* (heti 150 perc)
- ❖ *egészséges, mediterrán étrend*
- ❖ *dohányzás elhagyása*
- ❖ *kevesebb alkohol*

Kerülendő

- ✗ vaj
- ✗ vörös húsok
- ✗ zsírban főtt ételek
- ✗ cukros italok
- ✗ finomított gabonák
- ✗ feldolgozott húsok



Javasolt

- ✓ olivaj
- ✓ lazac
- ✓ avokádó
- ✓ olajos magvak
- ✓ gyümölcsök, zöldségek
- ✓ dió

KOLESZTERIN A TÁPLÁLÉKOKBAN

Élelmiszer (8,5 dkg)	Kol. (mg)	Élelmiszer (8,5 dkg)	Kol. (mg)
Gyümölcsök	0	Tonhal	26
Gabonaneműek	0	Kagyló	57
Olajos magvak	0	Rák	64
Zöldségfélék	0	Csirkemell bőr nélkül	73
		Disznóhús	76
Tej (zsírtalan) 1 csésze	4	Marhahús (bélszín)	80
Tej (2% zsírtart.) 1 cs.	18	Csirkemell bőrrel	82
Tej (teljes) 1 csésze	33	Osztriga	84
		Szardínia	120
Tojásfehérje	0	Garnélarák	165
Majonéz	8	Marhavesé	329
Jégkrém ½ csésze	29	Marhamáj	410
Vaj 1 evőkanál	31	Kaviár	500
Tojás 1 db nagy	213	Marhaagy	1697
Csirkecomb bőrrel	47		
Csirkecomb bőr nélkül	60		

Koleszterincsökkentő gyógyszerek:

- ❖ a kezelés alapját képező *sztatínok* gátolják a máj koleszterin „gyártó” enzimét – ami a magas koleszterinszint fő felelőse
- ❖ szükség esetén egyéb gyógyszerekkel is kiegészíthetők (néha helyettesíthetők)
- ❖ napi rendszerességgel, folyamatosan, tartósan szedendők, *általában egy életen át*
- ❖ *az előírt adagban*
- ❖ akkor is, ha a koleszterinszint normális lesz mellette – mert ez a gyógyszernek köszönhető

A magas koleszterinszint ugyanis nem nátha, hogy elmúljon...

Sajnálatos tények:

- ❖ sokan tartanak a gyógyszerektől és eleve *visszautasítják* a terápiát
- ❖ a betegek közel fele végül nem szedi be, vagy előbb-utóbb *abbahagyja* a szedését
- ❖ pedig akik abbahagyják, azoknál
 - rövid időn belül újra emelkednek az értékek
 - 26%-kal hajlamosabbak az infarktusra
 - 18%-kal hajlamosabbak az idő előtti elhalálozásra, mint azok, akik pontosan, kitartóan szedik.

A média és az internet tele van ellenpropagandával

- ❖ egyoldalú, sokszor minden szakmaiságot nélkülöző állításokkal
- ❖ önkényesen kiválogatott kutatások eredményeinek félremagyarázásával
- ❖ kétségbe vonják a magas koleszterinszint bizonyított érkárosító hatását
- ❖ tagadják a koleszterincsökkentő gyógyszerek hasznosságát és biztonságosságát
- ❖ *helyettük bizonytalan, drága táplálék kiegészítőket reklámoznak*

Nagy az ellenzél...





Mi az igazság a koleszterincsökkentő gyógyszerek „rettegett” mellékhatásairól?

- ❖ Tény: minden gyógyszernek, még az étrendkiegészítőknek is vannak mellékhatásai.
- ❖ A koleszterincsökkentők mellékhatásait az elmúlt 40 évben sikerült jelentősen csökkenteni, így a **kockázatuk alacsony**.
- ❖ Sok évtizedes tapasztalatok igazolják, hogy *a sztatint szedők 90-95%-ánál nincs* semmilyen zavaró mellékhatás.
- ❖ **Izomfájdalom:**
 - általában a nagy, törzshöz közeli izmokban szimmetrikusan
 - nem az ízületekben!
 - szinte soha nincs tényleges izomkárosodás, legfeljebb kellemetlen lehet
 - vérvétellel (kreatin-kináz szint mérésével) egyértelműen igazolható vagy kizárható
 - a sztatint elhagyásával megszűnik
- ❖ **A májenzimek (GPT, GOT) szintjének emelkedése:**
 - szinte mindig nagyon enyhe, nem jelent májkárosodást
 - dóziszfüggő, azaz nagyobb adagoknál gyakoribb
 - a szokásos kis dózisok mellett ritka
- ❖ **Ellenőrzéssel elkerülhetők, enyhíthetők**, ezért be kell tartani a rendszeres kontrollra járást.
- ❖ **Kölcsönhatásba léphetnek egyes gyógyszerekkel** (pl. gombaellenes szerek, antibiotikumok).
- ❖ Szedésük mellett kerülni kell **grapefruit** rendszeres fogyasztását.
- ❖ **Várandósság** idején nem javasoltak.



Összegezve: előnyeik jóval meghaladják az esetleges mellékhatások kockázatát
(persze nem jelentik az örök fiatalság titkát...)

A koleszterinszintet MINDEN ÉLETKORBAN rendezni kell!

- ❖ már az egészen fiatalokat is érinti a magas koleszterinszint problémája
- ❖ a nyolcvanon túliak koleszterinjét is érdemes csökkenteni



Mindennapi „kérdéss-felelek” a koleszterinről

Nem lehetne gyógyszer nélkül, csak diétával rendezni a koleszterinemet?

Általában NEM. A koleszterin 80%-a a májból indul és a májba tér vissza, étkezéssel csak a maradék 20%-ot lehet befolyásolni, legjobb esetben 10-15%-kal csökkenteni. *Az étrend fontos kiegészítője a gyógyszeresedésnek, kisebb adag is elég lehet belőle. Főként, ha sikerül fogyni is.*

Nincs rá „természetes” megoldás? Például a halolaj?

A halolaj omega-3-zsír-sav tartalma valóban jótékony hatású, de főként a trigliceridet (másik vérsírt) csökkenti, és növeli a HDL-t („jó” koleszterint). Az LDL-t („rossz” koleszterint) csak kisebb mértékben képes csökkenteni – márpedig ez az, ami a legfontosabb.

Nekem mindig ilyen szokott lenni

Ez nem, hogy nem mentség, de egyenesen SÚLYOSBÍTÓ TÉNYEZŐ! Annál hosszabb ideje károsodnak belülről az erei, annál rosszabb állapotban lehetnek, és annál nagyobb az esélye arra, hogy előbb-utóbb ennek következménye is lesz – elsősorban szívinfarktus vagy stroke.

Ezt érzékelteti az *összeadódó (kumulatív) LDL-terhelés*. Mindenkinél minden életévére van egy jellemző LDL-koleszterin értéke. Ezeket fiatal felnőttkortól évente összeadjuk, és amikor az összeg eléri a 160-at, azaz „megtelik a rizikóvödör”, akkor már nagy valószínűséggel van egy jelentős koszorúér-plakkunk. Ebből adódik, hogy ha *minél korábban, minél alacsonyabbra csökkentjük az LDL-koleszterint, annál később érjük el ezt a küszöböt.*

A nagyapám nem szedett semmiféle gyógyszert, mégis 95 évig élt

Akkoriban valóban nem mérték még a koleszterint (legfeljebb a vérnyomást, vércukrot), így jó eséllyel neki is magasabb volt. Az azonban, hogy valakinek lesz-e tőle infarktusa vagy stroke-ja, nagyon sok tényező együttállásától függ.

Régen az emberek *többet mozogtak*, autózás helyett gyalogoltak, bicikliztek – ma még a TV-t is távirányítóval kapcsolgatjuk, fel sem kell állnunk a fotelból. Nem voltak gyorséttermek, *egészségesebben étkeztek*, kevesebb volt a túlsúlyos/elhízott ember. *Kevesebb volt a stresszhatás is*, mint a mai felgyorsult világban. És ha a nagyapapa *nem dohányzott*, ő pedig igen, az sem mindegy.

Akinek egyik vagy mindkét szülője magas koleszterinszinttel élt vagy él, annak még inkább fontos az évenkénti vérvétel!

Még gondolkodom rajta

CSAK NE SOKÁIG, NEHOGY TÚL KÉSŐ LEGYEN...! Minden nap késedelem, lehetőséget teremt az erek meszesedésére. *Aki rosszul dönt és utoléri a szívinfarktus vagy a stroke, az részben már elkésett.* Az a szívizom- vagy agyterület, amely elhalt, már soha többé nem fog működni. És minél nagyobbak ezek a területek, annál rosszabb a kimenetel...

Sokakat csak ez győz meg arról, hogy a koleszterinszintjét csökkenteni kellett volna – vagy még ez sem... Annak érdekében pedig, hogy ne legyen újabb ilyen története, a koleszterinjét még alacsonyabb szintre kell levinni. Aki addig ódzkodott a gyógyszerektől, annak ettől kezdve több gyógyszert kell szednie, nagyobb adagban, mert ez a túlélés feltétele.

„Az okos ember más kárából tanul, a buta a sajátjából sem...”



shutterstock.com - 267668006