

## Vérzsírcsökkentés diétás kezelésének alapelvei

A szív és érrendszeri megbetegedések kockázata csökkenthető! Magyarországon a halálozási statisztikák vezető helyén az érlelmeszesedés okozta betegségek állnak. Kialakulásukban számos tényező együttesen játszik szerepet, melyek gyakran az életmóddal függnek össze.

### Fő rizikótényezők

Elhízás --> Haskőrfogat	nő: 88 cm felett; ffi: 102 cm felett
Magasvérnyomás betegség	140/90 Hgmm felett
Emelkedett összkoleszterin szint	5.2 mmol/l felett
Emelkedett triglicerid szint	1.7 mmol/l felett
Alacsony HDL szint	1.0 mmol/l alatt
Cukorbetegség	7.0 mmol/l felett
Dohányzás	
Érbetegség, szívinfarktus előfordulása a családban	
Stressz	

### Hogyan csökkentjük az infarktus és az érlelmeszesedés kockázatát?

A gyógyszeres kezelés mellett az életmód és az étrend változtatása is képes csökkenteni a kockázatot. A **dohányzás elhagyása** és a **rendszeres testmozgás** beiktatása a napirendbe elengedhetetlen a sikerhez. Már mérsékelt, közepes intenzitású mozgás is csökkentheti a vérnyomást, a vérzsírok szintjét, emeli a HDL szintet, amely védő faktorként ismert. Javasolt mozgásfélések: gyaloglás, futás, úzás, kerékpározás. Az étrendnek zsírban (koleszterinben) és szénhidrátban szegénynek kell lenni. Mivel a koleszterin csak állati eredetű élelmiszerekben fordul elő, ezért zöldséget, főzeléket, gyümölcsöt, gabonaféléket javasolt fogyasztani. Halak fogyasztása szintén jótékony hatású, csökkenti a vérrögképződésre való hajlamot. Főzéshez - sütéshez a sertészsír és vaj helyett inkább a növényi eredetű margarint vagy olajat javasolt használni. Kerüljük a ún. „vörös húsok”, sertés és marhahús fogyasztását, helyette a zsírszegény baromfihúst ajánljuk. Amennyiben elhízás is fennáll, a kalória bevitelre is külön gondot kell fordítani. Elsősorban a szénhidrát és a zsír fogyasztását kell csökkenteni és helyette a fehérje fogyasztás arányát kell növelni

## Koleszterin

Az emelkedett vérszír szint a szív- és érrendszeri betegségek (cardiovascularis) kialakulásáért igazoltan felelős. A vérszír szint csökkentésének első és legfontosabb teendője a megfelelő diéta beállítása. A diéta még akkor is nélkülözhetetlen, ha esetleg vérszír csökkentő gyógyszert is kell szednie. A vérszírok közül legismertebb a koleszterin. A vér koleszterin tartalmának nagyobb részét a szervezet szintetizálja, kisebb része a táplálék állati eredetű zsírából származik. Kórosnak tekintjük az 5,2 mmol/l feletti koleszterinszintet, bár az újabb szakmai ajánlások már a 4,5 mmol/l célértéket javasolják. A vér koleszterinszintje szempontjából nem mindegy, hogy a zsírfogyasztás állati eredetű zsírok, vagy növényi eredetű olajok formájában történik-e. E két zsírféleség összetétele különböző. Az állati eredetű zsírok (pl. sertészsír) fogyasztása emeli a koleszterinszintet, mert főleg telített zsírsavakat tartalmaz. A növényi olajoknak (pl. napraforgó olajnak) nagy a telítetlen zsírsav tartalmuk, fogyasztásuk esetén csökken a vér koleszterinszintje, ugyanis fokozzák a magas koleszterin tartalmú epe kiválasztását a bélbe, így a széklettel több vérszír ürül.

Az emelkedett vérszír szint fogalomkörbe - a legjobban ismert koleszterin mellett - tartozik a triglicerid (TG) és a védő hatású koleszterin (HDLK) is. Normál esetben a TG értéke ne emelkedjen 1,7 mmol/l fölé, férfiak HDLK szintje legyen magasabb 1,16 mmol/l értéknél, nők esetében 1,42 mmol/l értéknél. Előfordul, hogy normál koleszterin szint mellett e két érték együtt, vagy külön-külön kóros tartományban van, de mindhárom paraméter lehet kezelendően eltérő.

## Koleszterin szintet csökkentő diéta

A szérum koleszterin 5,2 mmol/l feletti emelkedése esetén, különösen, ha egyéb veszélyeztető tényezők is jelen vannak, koleszterin szintet csökkentő diétát javasolunk.

A diéta lényege - állati zsírokban szegény, növényi olajban gazdag étrend. Ha a beteg testsúlya is emelkedettebb, emellett a szénhidrátokat is korlátozni kell, így a cukor és cukortartalmú ételek, a kenyér, péksütemények, tésztafélék, rizs, burgonya, édes gyümölcsök, szörpök és valamennyi alkoholos ital fogyasztását. A diéta mellett végzett rendszeres testmozgás fontossága kiemelendő, mind a vérszír szint csökkentésében, mind a testsúly normalizálásában szerepe van. Magas koleszterin érték esetén főzéshez napraforgóolajat, esetleg olívaolajat ajánlunk, egyes vélemények szerint a repceolaj kevésbé alkalmas erre a célra. A napraforgóolaj mennyisége nem korlátozott, sőt nem hevített formában (pl. salátákhoz) növelhető is. Miután a hosszabb ideig tartó sütés, 200 °C fölé történő hevítés esetén az olajok kedvezőtlenül alakulnak át, így bizonyos konyhatechnikai eljárások ajánlása előtérbe kerül - főzés, párolás, grillezés, alufóliák és teflon alkalmazása. A nagy koleszterin tartalmú vaj helyett a napraforgóolajjal készült Ráma margarint, illetve a Flóra margarint ajánljuk. A hentes árúk nagy részének (zsíros húsoknak, szalámiknak, kolbászoknak), zsíros tejtermékeknek, tojássárgájának fogyasztását korlátozzuk. A magas koleszterinszinttel terhelt betegek jelentős része nem kövér, ezekben az esetekben nem törekszünk a testsúly csökkentésére és szénhidrát korlátozást sem írunk elő. A diétához tartozik még a növényi rostok felhasználása. A színes főzelékek, saláták, zöldségfélék, bizonyos gyümölcsök, barna kenyér, étkezési búzakorpa fogyasztását elsősorban nagy rosttartalmuk miatt szorgalmazzuk. Rosttartalmuk az emésztőenzimeknek ellenáll, így nem emésztődnek, nem szívódnak fel. A rostok bizonyos alkotórészei vizet kötnek meg (1 gr korpa pl. 5-6 gr vizet). Étkezés előtt vagy közben fogyasztva, így jóval hamarabb okoznak teltségérzést. A rostok növelik a béltartalom tömegét, jelenlétükkel a beleket élénkebb mozgásra készítik, javul az esetlegesen fennálló székrekedéses panasz is, csökkentik az egyidejűleg elfogyasztott zsírok és szénhidrátok felszívódását, epesav megkötő hatásuk van és a koleszterin bélből való visszacsívódását is gátolják. Napi 1-3 evőkanál búzakorpa elfogyasztásával a rostok felsorolt előnyös tulajdonságainak érvényesülése biztosítható, (pl. joghurthoz, kefirhez keverten). Felhasználhatjuk a szóját is, mely koleszterint nem tartalmaz, nagy a fehérje- és olajtartalma, bővelkedik hasznos, telítetlen zsírsavakban, rostjai koleszterint kötnek meg és visznek magukkal a székletbe (szójaliszt, szója granulátum, szójas kenyér).

Az alább mellékelt étrendi táblázatban az **ajánlott** ételek szabadon fogyaszthatók, a középső oszlopban szereplők kis mértékben telített zsírokat tartalmaznak, mivel az étrend zsírtartalmának alacsonynak kell lenni, ezek **mértékkel fogyaszthatók**. A **kerülendő ételek** nagy mennyiségben tartalmaznak telített zsírokat vagy koleszterint, ezért ha csak lehetséges, fogyasztásuk nem ajánlott.

**Étrendi javaslat a vérzsírok csökkentésére**

**A táblázat segítségével csökkentheti a koleszterin és triglicerid szintjét a táplálékkal bevitt zsírok és bizonyos szénhidrátok korlátozásával.**

**Az ajánlás készítője: Dr. Pados Gyula**

	<b>Ajánlott ételek</b>	<b>Mértékkel</b>	<b>Kerülendő ételek</b>
<b>Gabonafélék</b>	teljes kiőrlésű gabonából készült, barna-, kukoricás kenyér, zabkása	fehér kenyér, durumtészta, rizs	édes péksütemények
<b>Tejtermékek</b>	zsírmentes (0.1 %) tej, sovány sajtok (20% zsírtartalom alatt), kefir, zsírszegény joghurt vagy túró, tojásfehérje	csökkentett zsírtartalmú tej (1.8%), alacsony zsírtartalmú sajtok (köményes, óvári), túró, joghurt, hetente 2 egész tojás	2.8%-os tej, tejszín, tejföl, tejpör, zsíros sajtok
<b>Levesek</b>	zöldségleves és zöldségkrémleves rántás nélkül	habart zöldség- és gyümölcslevesek	leves berántva, tejszínes levesek

<b>Halak</b>	minden fehér húsú hal (grillezve vagy füstölve) a bőre nélkül, szardínia, hering	serpenyőben sült halak, kagyló, homár, rák	bő olajban vagy zsírban sült halak, tintahal, kaviár
<b>Húsfélék</b>	csirke (bőre nélkül), pulyka, borjú, vadhúsok, nyúl, bárány	sovány marhahús, sonka, birka, baromfi virsli, havonta kétszer máj, szafaládé, krinolin	kacsa, liba, sertés, hagyományos kolbász, szalámi, húskrém, fasírozott, csirke bőre
<b>Zsiradékok</b>	olíva olaj, szója olaj	többszörösen telített zsírsav tartalmú olajok (napraforgó, kukorica, földimogyoró), ezen olajokból készült alacsony zsírtartalmú (light) margarinok	vaj, zsír, szalonna, olajos-vajas mártások, pálmaolaj, magas zsírtartalmú margarinok
<b>Zöldségfélék, gyümölcsök</b>	minden friss és gyorsfagyasztott zöldség, főként paradicsom, brokkoli, hagyma, sárgarépa, bab, zöldbab, lencse, borsó, kukorica, friss gyümölcsök, napi 5 alkalommal	a fentebb említett olajok valamelyikében elkészített burgonya	a fentebb ajánlott olajok, zsírok valamelyikében sült krumpli, zöldség vagy rizs, chips, sózott zöldség, szőlő, banán
<b>Édességek</b>	-	vizes gyümölcsfagylalt, gyümölcszselé, zsírmentes tejjel készült puding, gyümölcssaláta	fagylalt, puding, galuska, vajjal vagy tejszínnel készült édes sodók

<b>Sütemények</b>	-	-	sütemények, torták
<b>Csokoládé</b>	-	-	csokoládé, kókuszos szelet, tejkaramella, marcipán
<b>Olajos magvak</b>	dió, mandula, mogyoró	földimogyoró, pisztácia	kesudió, kókuszdió, sózott földimogyoró
<b>Italok</b>	tea, filteres vagy instant kávé, víz, kalória és alkoholmentes italok	szeszes italok, kalóriaszegény csokoládé	csokoládés italok, tejszínnel és teljes tejből készült italok, presszó kávé
<b>Fűszerek, salátaöntetek</b>	fűszernövények, bors, mustár	zsírszegény alapanyagokból készült öntetek	hozzáadott só, készen vásárolt salátaöntetek, salátakrémek, majonéz

### Zsírszegény diéta

A koleszterin és triglicerid szintjének emelkedése a vérben, nagymértékben a helytelen táplálkozási szokásokból ered, így megfelelő diétával előnyösen befolyásolható. Az étrend átalakítása, a zsíros és koleszterin dús ételek mellőzése és a rostban gazdag táplálkozás elősegíti, hogy a magas vérzsír szint okozta érlemezsedéses folyamatok a szervezetben lelassulnak, megállnak esetleg csökkennek. Ezáltal a szívinfarktus és az agyi érbetegségek veszélye csökken, az érszűkületes panaszok megelőzhetőek, a magas vérnyomás mértéke csökken, a gyomor - és bélrendszeri rákos megbetegedések is jóval kisebb mértékben fordulnak elő.

Normál koleszterin érték	< 5,2 mmol/l
Normál triglicerid (TG) érték	< 1,7 mmol/l
Normál HDL-koleszterin (HDLK) érték	ffi: > 1,16 mmol/l, nő: > 1,42 mmol/l

Attól függően, hogy a vér TG szintje, koleszterinszintje vagy mindkettő emelkedett-e, illetve csökkent-e a HDLK szintje, válnak szükségessé a diétás megszorítások.

### **Koleszterin szegény diéta**

Naponta 200 mg-nál több koleszterin elfogyasztása nem javasolt. A mellékelt táblázat segít kiszámítani, hogy az egyes élelmiszerekből milyen mennyiségben van jelen koleszterin, így abból mennyi fogyasztható. Koleszterin csak az állati eredetű zsiradékokban található. Ezért célszerű kizárni az étrendből az alábbi élelmiszereket

- sertézsír (helyette napraforgóolaj, Héra margarin, Flóra margarin használata ajánlott)
- vaj (margarinnal, esetleg vajkrémmel helyettesíthető)
- tojás sárgája (a tojásfehérje felhasználható)
- tejföl (csak a 12% zsírtartalmú használható, de még jobb a kefir vagy joghurt)
- tejszín (sovány tejpor használata ajánlott helyette)
- zsíros húsok
- belsőségek
- zsíros felvágottak, kolbász és szalámifélék, kenőmájas, tepertő, szalonna, disznósajt
- zsíros sajtok

A diéta során részesítse előnyben a zsírszegény elkészítési módokat, a zsiradék minősége mellett, fontos a mennyiségi korlátozás is!

### **Triglicerid szintet csökkentő diéta**

Lényege, hogy a diéta során zsiradékban szegény nyersanyagokat és elkészítési módokat válasszunk. Ezenkívül a diéta szénhidrátszegény, natív cukormentes (szénhidrátokból is keletkezik bizonyos mennyiségű TG) legyen. Ezért célszerű korlátozni az alábbi élelmiszerek mennyiségét

- kenyér, péksütemény, tésztafélék
- cukrozott élelmiszerek (szörpök, méz, sütemények, fagylalt, stb.)
- rizs, burgonya, hüvelyesek
- gyümölcsök közül a banán, szőlő, szilva, őszibarack, cseresznye, dió és mandula (a nagy mennyiségű gyümölcscukor emeli a triglicerid szintet)

Cukor helyett édesítésre a mesterséges édesítőszer ajánlottak (Polisett, Polisweet, Nutrasweet, Canderel, Süssina [piros kupakos] stb.) Az alkohol közvetlenül, nagymértékben emeli a vér triglicerid szintjét, a diéta során nem fogyasztható!

E fenti diétás utasítások betartása mellett a hasznos, védő szerepet betöltő HDLK emelkedése várható.



## Ajánlott nyersanyagok és ételkészítési eljárások

### Húsok, húskészítmények

Sovány marha - és sertéshús korlátozott mennyiségben fogyasztható. A legkevesebb zsiradék a halak (busa, heck, tonhal, makréla stb.) és a szárnyasok (baromfi, pulyka) húzában van, ezeknél is a mellhús leborzóva a legmegfelelőbb. A szárnyasok bőrének nagyon magas a koleszterin tartalma! Húskészítmények közül a gépsonka, fehérpecsenye, sonkaszalámi, ill. a párizsi, krinolin, virsli, tavaszi felvágott, kópé, és zalai fogyasztható.

### Tej, tejtermékek

Az 1,5%-kos vagy az ennél alacsonyabb zsírtartalmú tej fogyasztása ajánlott, naponta maximum 1/2 liter mennyiségben. Sajtok közül a sovány sajtok (kőményes, pritamínos, fokhagymás, túrasajt), ritkábban a félszíros sajtok (tenkes, óvári) fogyaszthatóak. A félszíros tehéntúró is megengedett.

### Kenyér és tésztafélék

Naponta nem tanácsos 15 - 20 dkg-nál nagyobb mennyiségű kenyér elfogyasztása, túlsúly esetén, ennél is kevesebb ajánlott. Érdemes előnyben részesíteni a barna- és rozskenyérféleségeket. Nem javasoltak a "sok tojásos" tésztafélék, s a mennyiségük is csökkentendő. A burgonya és rizs fogyasztása zsírszegényen elkészítve korlátozott mennyiségben javasolt.

### Zöldség és főzelékfélék

A zöldség és főzelékfélék elsősorban párolva, rakottan vagy diétás rántással (a lisztet szárazon pirítjuk meg, majd ezután adjuk hozzá az olajat), ill. kefirrel habarva fogyaszthatóak.

### Diétás rostok

A diétás rostokban gazdag étkezés számos előnnyel jár. Koleszterin szegény diéta során is ajánlott, mert a koleszterin bélből való felszívódását gátolja és egyéb anyagcserét pozitívan befolyásoló hatásai is vannak. A zabpehely, ill. a zabkorpa kefirhez, joghurthoz, mártásokhoz keverve, vagy tejben (esetleg diétás lekvárban) fogyasztva kifejezetten ajánlott napi 100 gr mennyiségig. A müzli és a legkülönbözőbb "Cornflakes" félék, a szója és a rendszeres gyümölcsfogyasztás szintén a diéta hatásosságát növelik.

**Élelmiszerek energia, zsír és koleszterin tartalma (100g)**

	Energia(kcal)	Zsír(gr)	Koleszterin(mg)
<b>Tejtermékek</b>			
tej (2.8%)	60	2,8	10
tej (1,5%)	60	1,5	5
sovány tejpor	372	2	31
kefir, joghurt	64	3,5	11
aludttej	41	1	10
tejföl	173	16	61
habtejszín	292	30	75
félzsíros tehéntúró	143	7	13
sovány sajtok (köményes)	218	10	50
trappista sajt	370	28	105
camembert sajt	299	23	70
ömlesztett sajtok	310	24	80
<b>Tojás</b>			
tojás (1db)	66	4,8	250
tojás fehérje (1 db)	14	0,1	0



tojás sárgája (1 db)	52	4,7	250
<b>Húsok, húskészítmények</b>			
borjúhús (sovány)	110	4,5	84
marhahús (sovány)	228	19	83
sertéshús (sovány)	160	8	68
csirkehús	120	3	50
pulykahús	169	9	49
kacsa	186	12	77
libahús	198	13,6	84
fácán	108	2	30
sertésmáj	136	5,3	430
gépsonka	156	7,1	70
párizsi, krinolin, szafaládé	212	18	75
disznósajt	314	29	132
gyulai kolbász	392	35,5	171
tepertő	797	83	155
májjas hurka	298	23	92
véres hurka	291	23	97
kenőmájjas	314	28	220
<b>Halak</b>			
tonhal	90	3	60
szardínia konzerv	288	21,4	70
ponty	100	4	82
<b>Zsiradékok</b>			
sertészsír	898	99,7	95
liba, kacsazsír	893	99	100
szalonna	699	75	105
vaj	724	80	230
napraforgó olaj	898	99,8	0
margarin	760	84	0

