www.nelegybeteg.hu - Zsoldos Bence weblapja

NELEGYBETEG.HU

Egészséges életmód, jobb Életminőség mindenkinek

- ZSOLDOS BENCE WEBOLDALA -

TANULMÁNYOK

Antioxidánsok

Egészségünk ártalmai

Életmód

Étrend kiegészítők

Lelki/szellemi működés, egészség

Növények, gyümölcsök, magok

Nyomelemek

Táplálkozás

Vitaminok

OLVASÓI VÉLEMÉNYEK ÉS ÉSZREVÉTELEK

2011. I. félév

2011. II. félév

2012. I. félév

2013-2018

Feliratkozás Leiratkozás

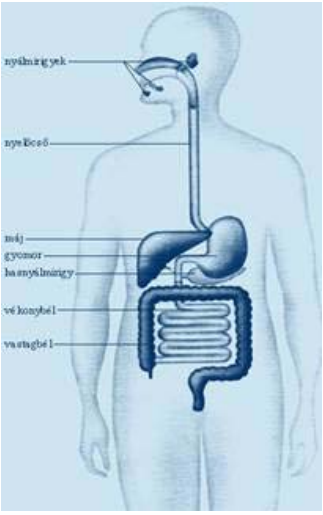
Epesav és Gallmet
Összeállította: Zsoldos Bence
2013.03.06.

Egészséges életmód, jobb Életminőség mindenkinek

Epe, hasi, bélbántalmak és a koleszterin csökkentő epesavak

„Egy magas színvonalú egészség kultúrában az emberek nem fogadnák be a szervezet által saját maga számára nélkülözhetetlen alapanyagként termelt koleszterinről a „patás ördög" meséjét"

Dr Lenkei Gábor



Mielőtt az epesavakat tartalmazó étrend kiegészítőt ismertetném, néhány alapvető élettani szempontból fontos vegyületet és folyamatot kell áttekinteni az étrend kiegészítő hatás mechanizmusának megértése érdekében Másrészről az emésztő rendszer vázlatos ismeretére is szükség van a leírtak megértése érdekében Hát akkor lássunk hozzá, ismételni a korábban tanultakat.

Epe

Az epe egy sárgás-zöldes, enyhén lúgos (pH~8,0) folyadék, amelyet a májsejtek választanak ki a májban. Az epe termelődése folyamatos. Számos élőlény szervezete az epehólyagban tárolja ezt az anyagot az étkezések közt, majd étkezés alatt a patkóbélbe bocsátja.
Legfontosabb alkotóelemek az **epesavas sók**, elsősorban ezek osztják apró cseppekké a zsírokat és ezzel emészthetővé teszik a zsírokat. és így a zsírbontó enzimek (lipázok) könnyebben hozzáférnek a további bontás érdekében

Az epe **82%-át víz** alkotja, amelyben szervetlen ionok (Na^+, K^+, Cl^-, HCO_3) vannak feloldva Ezeken kívül az epében még találunk **koleszterint**, foszfolipideket, enzimeket és festékanyagokat. Az epe **94%**-ban **epesavakból** áll, kb. **4% koleszterint** tartalmaz és **1%**-ban egyéb anyagokat (bilirubin, sók).
Az epe a májban termelődik, és az epehólyagban tízszeresen besűrűsödve raktározódik.
Az epe anyagai közül a epesavak sói (kolsav, xenokolsav, deoxikolsav, **litokolsav**, glikokolsav, taurokolsav) végzik a zsírok emulgeálását Az így kialakuló kisebb zsírgolyókat a lipáz nagyobb felületen képes hidrolizálni.
Ha az epe nem tartalmaz elégséges mennyiségben foszfatidil kolint **(lecitint)**, illetve **glicin és taurin** aminosavakat, úgy könnyen kicsapódhat. A ***lecitin oldatban tartja a koleszterint***. A **glicin**, meg a **taurin** a koleszterinhez kötődik és segít a koleszterin eltávolításában. A Taurin és a Lecitin fontosságáról a **Tudástár** tudósít

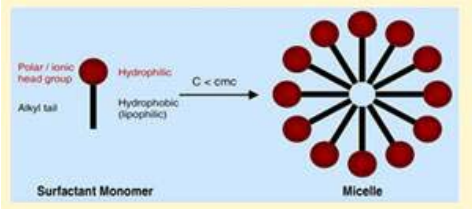
Epesavak

Az epesavak keletkezése

Az epesavakat a máj állítja elő és a bélcsatornában bomlanak le. Az újra felépítésük ugyancsak a máj feladata.
A koleszterin főként a májban képződik. ***A koleszterin az epesavak prekurzora.***
A koleszterin 2 formában keletkezik:
a/ közvetlen koleszterin,
b/ epesavvá alakulva.
Tehát a **koleszterin jelentős része a májban epesavakká alakul**. Ha itt zavar támad, akkor zsírvérűség, érelmeszesedés és epekő képződés jön létre.

- Az epesavak fontos feladata, hogy a vékonybélbe került táplálékban található **zsírokat emulgeálják** (apró cseppekre választják szét), így azoknak nagyobb mennyisége válik a bontóenzimek számára elérhetővé a megnövekedett felület miatt. Ezenkívül az epesavak képzése fontos a koleszterinürítés szempontjából, ugyanis maga a koleszterin nem oxidálható a szervezetben széndioxiddá és vízzé, ebben a formában viszont egy része képes a **széklettel távozni**.
- Az epesavak, a szervezet édes gyerekei, mégis az orvosi gondolkodás és gyakorlat mostohái: nemhogy nemigen törődnek velük és ***nem is ismerik őket***, hanem ***sokan nem is hajlandók beszélni róluk. (Dr. Légrády Péter)***
- Az epesavak egy része a bélből újra felszívódik, majd ismét a bélbe jut
- **Összetétele:** Az epe epesavakat, koleszterint, mucint, billirubint és mészsókat tartalmaz
- Az epesavak az epében leginkább glicinhez és taurinhoz kötődve, mint pl. glycokolsav, taurokolsav, vannak jelen

Epesavas sók



A vízben oldhatatlan **koleszterin oldatba viteléhez** és oldatban tartásához epesavas sókra van szükség. Amikor az epesavas só molekulák elérik a 2-4 mmol koncentrációt, akkor micellának nevezett gömb alakú komplexet képeznek, ahol a molekulák hidrofil végei kifelé, a vizes fázis felé néznek, míg a hidrofób részük a gomb középpontja felé néznek (ábra). A koleszterin molekulák a hidrofób belső részben vannak bezárva. Egyetlen koleszterin molekula gömbbe való bezárásához **50 epesav molekulára** van szükség.
Biological importance of bille salts 1978 North Holland Research Monographs Frontiers of Biologgy Vol. 47

Lipoproteinek

A trigliceridek, a koleszterin és észterei hidrofób (víztaszító) molekulák, amelyeket a plazma vizes közegében kell szállítani. A szállítást a lipoproteinek végzik, amelyek a ***hidrofób molekulákat hidrofil burokba zárják***, elválasztva azokat a vizes közegtől. A koleszterin és a foszfolipidek a burokban (víztaszító végükkel befelé), a triglicerid és a koleszterin észterei a burkon belül helyezkednek el.

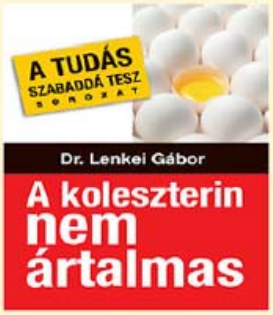
Koleszterin

Ismereteink a koleszterinről

A **Gfk Hungária** által végzett felmérésből az derült ki, hogy a vérnyomásról és a vércukorról sokkal többet tudunk általában, mint a koleszterinről. Az emberek például mindössze 7%-a van tisztában azzal, hogy a koleszterinszint normálértéke ***5 mmol/liter*** alatt van. Saját koleszterinszintjét mindössze minden negyedik ember tudja megmondani.
A hormonok és az epesavak termeléséhez elengedhetetlenül szükséges a koleszterin, hiszen ezek a szervezet számára oly fontos anyagok is belőle képződnek! (Légrády P.:A koleszterin szerepe, jelentősége és szükségessége)

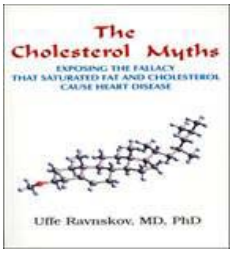
A koleszterinszint vizsgálatát az érelmeszesedés és ennek következtében fellépő betegségek (szívinfarktus, stb.) kockázatának megállapítására használják. A kívánatos normálértékek mmol/l-ben:

Koleszterin	Normálérték
Összkoleszterin	< 5,1
LDL-koleszterin	< 3,4
HDL-koleszterin	> 1



Fontos megállapítás:

- **A koleszterin nem ellenségünk**



Számtalan tudományos munkából, többek között **dr. Uffe Ravnskov: Koleszterinmítoszok** c. mindenre kiterjedő, nagy mintákon végzett vizsgálatokon alapuló munkájából azonban tudhatjuk, hogy a **koleszterinszint nem oka, se nem befolyásolója** azoknak a betegségeknek, amelyeket neki tulajdonítanak. Sőt, épp az ellenkezője az igaz! Kiderült, hogy a koleszterinszegény diétán élőknek kétszeres az esélye, hogy szívinfarktust kapjanak, mint azoknak, akik tartósan magas

koleszterinszinttel élnek

„Kellő mennyiségű koleszterin nélkül ugyanúgy elpusztulnánk, mint elegendő víz vagy oxigén hiányában. Felelőtlenség lenne tehát úgy beszélni a koleszterinről, mintha valamilyen ártalmas, kerülendő, szükségtelen anyagról lenne szó. Ennek éppen az ellenkezője az igaz. ***Megfelelő mennyiségű koleszterin nélkül egyszerűen nem maradnánk életben.***" (Dr Lenkei G)

- **A koleszterin nem okoz szívhalált.** Itt kell megjegyezni, hogy a **szívinfarktusok 65%-a nem is infarktus**, hanem hirtelen szívhalál vagyis a szív elektromos zavara
  Lane RD, Hemispheric asymetrry, autonomic asymetry and problem of sudden cardiac death
  The MTI Press, Cambridge, Massachusetts, London Eng. 1995. 271-304

  CONCLUSIONS: Among older hospitalized adults, low serum cholesterol levels appear to be an independent predictor of short-term mortality
  Serum cholesterol levels and in-hospital mortality in the elderly.
  Am J Med. 2003 Sep;115(4):265-71.

- **A koleszterinszint és a szív halálozás közt nincs összefüggés**
  - Taubes G. (2001) The Soft Science of Diatery Fat Science
  - Dagenais GR Ahznes, Z et al.:Total and coronary heart disease mortality in relation to major risk factors Quebec cardiovascular study Can J Cardiol, 1990 6:59-65

Onnan lehet tudni, hogy rossz a gondolkodásunk, hogy az emberi és állati szervezetek egyikében sincs olyan enzim, ami az LDL (a "rossz" koleszterin) lebontására képes lenne. A szervezet vigyáz a koleszterinre, mert jól tudja, hogy szüksége van rá.

Az érfal plakkjairól

Fontos megemlíteni azt a szakértői véleményt, miszerint az érfalon elhelyezkedő plakkok nem az érben lerakódott koleszterinből állnak, hanem az érfalban, magában alakulnak ki. Okozói: hiányos táplálkozás, dohányzás, magas homocisztein szint, transz zsír, pszichés stressz, magas omega-6 szint, magas vércukor- és inzulin szint, bakteriális fertőzés miatti gyulladásos folyamatok. Ezekre a hatásokra javítási mechanizmusok indulnak be, amelynek a következménye a plakk. A plakk képződés független a koleszterin szinttől.

- Colpo A: the greate cholestrol con: Why everything you have been told about cholestrol. Diet and hearth disease is weong 2nd ed. Lulu, 2006

A **magas vérnyomás** szinte **bepréseli az érfalba a koleszterint**, míg az emelkedett **vércukorszint fellazítja az érfalat**, utat engedve a koleszterin lerakódásának. A koleszterin emelkedett szintje mellett a vér neutrális zsírja, a triglycerid is elősegíti a fenti lerakódást.
Prof. Dr Karádi István lipidkutató egyetemi tanár MTA tagja

A legfontosabb hogy a ***táplálkozás elhanyagolható mértékben befolyásolja*** csak a vérben lévő koleszterin mennyiségét, utóbbit ugyanis a máj szabályozza. A táplálékkal elfogyasztott koleszterinből közvetlenül egy gramm se kerül be a véráramba, ellenben a ***máj 3-4-szer annyi koleszterint termel magától, mint amennyit megeszünk***

Az alacsony koleszterin (HDL) szint hatása: Memória zavarok

Az öregedéssel kapcsolatos memóriaproblémák **vészesen alacsony szérum-HDL szint miatt**, is lehetnek, amikor nem jut elég közvetlenül felhasználható koleszterin az agyba, ezért nincs megfelelő kapcsolódás a neuronok között.

- **Jó memória teljesítmény** akkor volt tapasztalható egy 2009 évi vizsgálat szerint, amikor mind a **teljes koleszterin, mind az LDL szint magas volt**.
  326 women in the Melbourne Women's Midlife Health Project aged 52–63 years, serum lipids were measured annually, and memory was assessed during the eighth annual visit.
  Conclusions:Higher serum concentrations of LDL-C, and relatively recent increases in TC and LDL-C concentrations, are associated with better memory in healthy middle age women. Possible cognitive effects of cholesterol reduction should be considered in future studies of lipid lowering agents
  Henderson VW, Guthrie JR et al: Serum lipids and memory in a population based cohort of middle age women
  J Neurol Neurosurg Psychiatry 2003, 74:1530-1535

Tények és tévedések

1. **tévhit: a koleszterinnek kizárólag káros hatása van**
2. **tévhit: "nincsenek tüneteim, tehát nem lehet magas a koleszterinszintem"**
3. **tévhit: öröklött tényezőknek nincs szerepük a magas koleszterinszint kialakulásában**

4. **tévhit: a koleszterin értékek személyre szabottan számítanak magasnak**
5. **tévhit: a magas koleszterinszint nem csökkenthető**
6. **tévhit: a magas koleszterinszint kialakulásáért csak a helytelen táplálkozás felel**
7. **tévhit: a szűrővizsgálat sok időt vesz igénybe**

http://www.urbanlegends.hu/2008/03/koleszterin-tevhit-magyar-sziv-egyesulet/

- A koleszterin a zsíranyagcserében is nagyon fontos szerepet játszik, ***belőle készülnek ugyanis az epesavak is***, amelyek a zsírok lebontásához szükségesek.

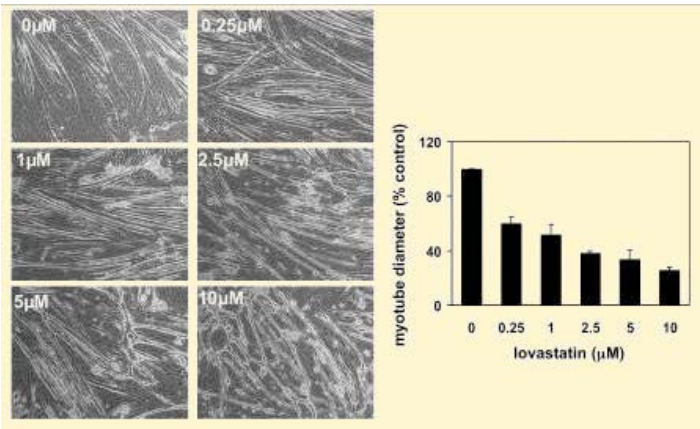
- A koleszterin felelős többek között a sejtek membránjainak rugalmasságáért, de belőle készül számos hormon prekurzora (előanyaga) is, amelyekből aztán többek között **mellékvesekéreg hormonok és nemi hormonok lesznek**

- Bár igaz, hogy a kiugróan magas LDL szint, alacsony HDL ("jó" koleszterin) mellett jelezhet bizonyos egészségtelen folyamatokat a szervezetben, a magas LDL szint önmagában nem jelent semmit sem, **ha a HDL is arányosan követi**.

- **Az is tévhit**, hogy koleszterinben szegény diéta csökkenti a koleszterinszintet. Sőt! Az esetek egy részében az exogén (táplálkozásból származó) koleszterin bevitel csökkentése, a szérum- (vérben megjelenő) koleszterin szintet éppen hogy megnöveli! Egyébként a publikált adatokkal (8-20%) szemben átlagosan nagyjából **5%-nyit csökken a koleszterinszint** a vérben, ha koleszterinmentes diétára kárhoztatjuk magunkat. Ez az 5% pedig **igen csekély**, azaz gyakorlatilag elhanyagolható.

- A hibás koleszterin-agyagcsere hosszú idő után valóban **plakkosodáshoz, majd később érelmeszesedéshez vezethet**, de mivel ez a jelenség már valami okán jelentkezik, nem a koleszterinszintet kell csökkenteni, hanem a **kiváltó okot kellene megszüntetni**.

- A veszélyes **sztatinok** (gyógyszerek) ugyanis a közhiedelemmel ellentétben nem a "rossz" (azaz a szervezet számára közvetlenül nem felhasználható) koleszterint csökkentik, hanem a ***koleszterinszintézist akadályozzák***. Azaz a szedésükkel a ***szervezet normális működésébe avatkozunk*** bele.
    - Példaképen említem az irodalomban ismertetett lovasztatin káros hatását. Az ábrán az izom szálak átmérőjének csökkenése látható a lovastatin koncentráció függvényében.



J Clin Invest. 2007 December 3; 117(12): 3940–3951.

„A leggyakoribb mellékhatás az izomfájdalom, vagy szakmai nevén a **myopathia**. Ez izomlázszerű, szimmetrikus, felkarra, combra egyaránt lokalizálódó izomsajgás. Amennyiben ez sztatin típusú gyógyszer szedése mellett lép fel, feltétlenül kontrollvizsgálatokra kell orvosunknál jelentkeznünk.
Ugyancsak előfordulhat a vérben mért **májenzimek szintjének emelkedése**, mely részben a gyógyszer (vagy gyógyszerek) hatásának eredménye, vagy múltban lezajlott májgyulladás következménye" (Prof. Dr Karádi István foto)

- Az aránytalanul magas LDL szint jelzi, hogy felborult a koleszterin-anyagcsere. A koleszterin-szintézis akadályozásával logikusan csökkenthető ugyan az LDL szint, de ezzel a HDL, azaz a **"jó" koleszterin szintje is csökken**.
- Mivel a stressz önmagában védekezésre kényszeríti a szervezetet, ezért minden olyan dolog, ami **stresszel jár**, okozhat magas koleszterinszintet. A városi zajtól kezdve a munkahelyi hajszoltságig bezárólag.

Az LDL és HDL –ről a **Tudástárban** olvashat

A **koleszterin tévedések feltárója**, széles körben idézett irodalmi anyag közzététele alapján **Szendi Gábor** szakpszichológus **(fotós: Deák Szabolcs)**

Megjegyzem, hogy éles elvi ellentét alakult ki Szendi G. és prof. Dr Karádi István között a koleszterin kardiovaszkuláris hatásával kapcsolatos vélemény különbség miatt.

Miért csökkentsük a koleszterin szintet?

- az **American Journal of Cardiology** 2003 augusztusi számában megjelent vizsgálat kimutatta, hogy a koleszterinszint gyógyszeres csökkentése egyáltalán nem csökkentette az érfalakon képződő **plakkok** arányát.
- Egy ugyanitt megjelent 2004-es vizsgálat szintén úgy találta, hogy a szív koronáriákban képződő plakkok arányát **nem befolyásolták a sztatinok (gyógyszerek)**.
- Az **International Journal of Cardiology** 2003-as tanulmánya gyakorlatilag nem talált kapcsolatot a koleszterinszint és a plakk képződés között.
- Egy 2004-ben az **Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology**-ban megjelent vizsgálat szerint a vizsgálati személyek megfelelően alacsony szinten tartott koleszterinszintjük ellenére nagy számban kaptak infarktust, vagyis az alacsonyan tartott koleszterinszint **nem véd feltétlenül** a kardiovaszkuláris eseményekkel szemben.
- A **Journal of American Medical Association** 2002-ben közölte egy igen nagy mintán, 10.355 betegen végzett 8 éves követéses vizsgálat eredményét, amely szerint a gyógyszeres koleszterinszint-csökkentés semmivel **nem csökkentette** a kardiovaszkuláris kockázatot. A betegek fele koleszterinszint-csökkentőt kapott, a másik fele diétázott.
  Itt érdemes megjegyezni, hogy nem annyira az össz-koleszterin számít, mint inkább az aterogén index, vagyis az **össz-koleszterin osztva a HDL-koleszterinnel**.
- Miközben tehát a sztatinokat az emberiség megmentőjének állítják be, **hatásuk igen csekély**, szedésük viszont **nem veszélytelen**. A legnagyobb probléma, hogy a vizsgálatok rövid távúak, míg a szervezet enzimrendszereibe való beavatkozásnak hosszú távon van igazi kockázata.
- A **Sentara Health Plan** vizsgálatban 66 800 nőt **35 éven át** követve azt találták, hogy akik egy éven át szednek sztatint, azoknak később **kétszeresére nőtt a mellrák** kockázata
- A **CARE** vizsgálatban a sztatint szedő nők csoportjában 12 mellrák fordult elő, míg a placebo csoportban egy.
- A **PROSPER** vizsgálatban **25%-kal több új rákos** megbetegedés fordult elő a sztatint szedők körében
- Mit mond a híres **MONICA** tanulmány?
  „...a szérum koleszterinszint a különböző népcsoportok között jelentősen eltérő volt, de összefüggött az étkezésben szereplő zsírsav mennyiségével és minőségével, valamint jelentősen összhangban volt a szívbetegség gyakoriságával az adott népcsoportban”

  Tundstall a **British Medical Journalban** azt írta, hogy a **MONIKA**-vizsgálat ***nem tudta igazolni a szívbetegség és a koleszterin szint kapcsolatát***.
  - Tunstall-Pedoe H.: Did MONIKA really say that? BMJ 1998, 317(7164):1023
  - Volpato S; Zuliani G; Guralnik JM et al.: The inverse association between age and cholestrol level among older patients: role of poor health status. Gerontology, 2001, 47(1):36-45
- A **sztatinokat** 1987-ben fedezték fel. A mellékhatások azóta ismertek, és a visszavont **Baycolon** túl a mai modern koleszterinszint-csökkentők jórészt a sztatincsoportba tartoznak: vagyis ugyanazok a veszélyek velük kapcsolatban is fennállnak. De amíg nincs botrány, addig nincs visszavonás. 2002-ben e gyógyszercsoport **14 milliárd dollár forgalmat** jelentett a világon.
- Az **Atherosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology** 2012. októberi száma újabb összefüggéseket tárt fel az

érelmeszesedést és a táplálkozást illetően
A vizsgálat megerősíti a különböző zsírsavak érelmeszesedést elősegítő, illetve gátló szerepét, valamint megmagyarázhatja a 2-es típusú cukorbetegségben használt szer, a rosziglitazon leírt mellékhatásait. A gyógyszer **növelte a vérben a "rossz koleszterin", az LDL szintjét**, emiatt annak használatát 2010-ben le is kellett állítani.
http://erelmeszesedesgyogyitasa.blog.hu/

- **Demencia**
  High cholesterol in late life was associated with ***decreased dementia risk***, which is in contrast to previous studies suggesting high cholesterol in mid-life is a risk factor for later dementia. The conflicting results may be explained by the timing of the cholesterol measurements in relationship to age and the clinical onset of dementia.

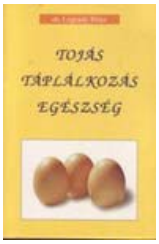
- ***Triglyceride levels were not associated with dementia.***
  Mielke MM, Zandi PP,Sjörgen M et al: High total cholestrol levels in late life associated with reduced risk of demencia
  Neurology, 2005, 64(10): 1689-1695

Néhány kiragadott közlemény a koleszterin csökkentés veszélyes hatására

- The Cholesterol Myth that is Harming Your Health
  August 10, 2010
  http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2010/08/10/making-sense-of-your...

- Mercola.com, Cholesterol is NOT the Cause of Heart Disease, Ron Rosedale May 28, 2005

- **Forster Tamás:** Agresszív koleszterinszint-csökkentés Minél alacsonyabb annál jobb?



- Cholesterol Lowering Drugs May Increase Cancer Risk
  September 10, 2000
  http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2000/09/10/statins-cancer.aspx

- Low Cholesterol Linked to Depression
  March 26, 2000

- Psychosomatic Medicine 2000;62.
  http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2000/03/26/cholesterol-depression.aspx

- Low Cholesterol Linked to Stroke Risk
  January 02, 2008

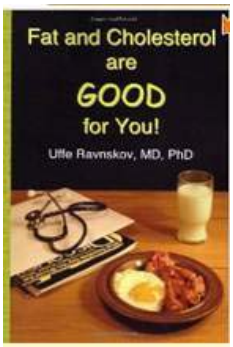
- Low Cholesterol May Affect Mood
  January 02, 2008
  http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2008/01/02/low-cholesterol-may-affect-mood.aspx

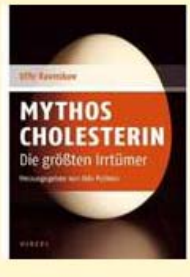
- Jun-ichi Hanai,1 Peirang Cao,1 Preeti Tanksale et al.: The muscle-specific ubiquitin ligase atrogin-1/MAFbx mediates statin-induced muscle toxicity
  J Clin Invest. 2007 December 3; 117(12): 3940–3951

  These drugs can lead to a number of side effects in muscle, including muscle fiber breakdown; however, the mechanisms of muscle injury by statins are poorly understood

- Robert Jay Rowen, MD *Neurobiology of Aging*, 2007 Sept 19

  Researchers recently performed a study on 1,181 subjects over the age of 64. They found that low levels of cholesterol significantly lower general cognitive abilities. They also found that low cholesterol reduces your brain's processing speed. The authors agreed that lower total cholesterol is a strong marker for predicting lower cognitive function in those over 64.





- A **WHO** is azt gondolta, hogy a magas koleszterin szint okozza a szív,- és érrendszeri betegségeket A **MONIKA vizsgálatban** a világ 38 régiójából **10 millió ember adatát** dolgozták fel. A vizsgálat azonban **nem igazolta a koleszterin teóriát**, más szóval a szív,- és érrendszeri problémák nem állnak kapcsolatban a koleszterin szinttel

1. Ravnskov U.: 2009Fat and cholestrol are good for you GB Publishing, Sweeden
2. Ravnskov U.: The cholestrol mith New Trends, Washington DC. 2000
http://www.ravnskov.nu/cholesterol.htm
3. Ravnskov U.: New Cholesterol Guidelines for Converting Healthy People into Patients
June 23 2001
4. http://www.wellnesstips.ca/high%20cholesterol.htm
5. Vreni Gurd High Cholesterol does NOT cause heart disease
Featured in: Nutrition & Life

A zsírsavak hatását a koleszterinre a **Tudástárban** tekintheti meg.

Most tekintsük át, milyen értékekhez kell/ene tartani magunkat!

Az összes koleszterin	
Kevesebb mint 5.2 mmol/l	Kívánatos
Ezen értékek között: 5.2-6.2 mmol/l	Bizony már nem optimális
6.3 mmol/l és ez felett	**Már magas értékről beszélünk**
LDL (rossz) koleszterin	
2.6 mmol/l érték alatt	Optimális
2.6-3.3 mmol/l értékek között	Már nem optimális
3.4-4.0 mmol/l érték között	Egy kicsit már magas
4.1 mmol/l és ezen érték felett	**Kifejezetten magas**
HDL (jó) koleszterin	
1.0 mmol/l érték alatt	**Kockázatos (infarktus veszély)**
1.0-1.5 mmol/l értékek között	Normális tartomány
1.6 mmol/l és felett	Az infarktus elkerülésének legjobb módja
HDL (jó) koleszterin	
1.0 mmol/l érték alatt	**Kockázatos (infarktus veszély)**
1.0-1.5 mmol/l értékek között	Normális tartomány
1.6 mmol/l és felett	Az infarktus elkerülésének legjobb módja
Triglicerid	
1.7 mmol/l értéke alatt	Normális
1.7-2.2 mmol/l értékek között	Kissé már magas
2.3 mmol/l érték felett	**Határozottan magas**

...és mit mond a nemzetközi hírű specialista Prof Dr Ravnskov (Koppenhága)? (foto)
http://www.heart-disease-bypass-surgery.com/data/articles/36.htm#2

1./ a koleszterin (K) nem halálos méreg, hanem a **sejtjeink élet anyaga**. A vér K szintjét befolyásolja a **mentális stressz**, a **fizikai aktivitás**, valamint a testtömeg változása. A magas K szint önmagában nem veszélyes, de utalhat egy egészségtelen helyzetre vagy teljesen ártatlan lehet.

2./ úgy tartják, hogy a K elősegíti az érelmeszesedést és így a szív koszorúér betegséget. Azonban számos tanulmány arról számol be, hogy akiknek alacsony a vér koleszterin szintjük **ugyan úgy elmeszesedik** az érhálózatuk, mint akiknek magas.

3./ A szervezetünk 2-3-szor több koleszterint termel, mint amennyit elfogyasztunk. A K termelése megnő, amikor kevés K-t eszünk és csökken, amikor sok K-t eszünk. Ez magyarázatot ad arra, hogy ***miért nem csökkenti a K-t az óvatos diéta*** jobban, mint átlagosan néhány százalék.

4./ Nincs bizonyíték arra, hogy étkezés során túl sok állati zsír és ***koleszterin érelmeszesedést vagy szívbajt okozna***. Több, mint egy tucat tanulmány kimutatta, hogy akik szívrohamot kaptak, **nem ettek több zsírt**, mint mások és az érelmeszesedés mértéke nincs kapcsolatban az étrenddel.

5./ A K csökkentése csak gyógyszer szedésével hatásos, azonban sem a szívhalálozás vagy általában a halálozás – nem javult a K csökkentő gyógyszerek hatására. Éppen ellenkezőleg ezek a ***gyógyszerek veszélyesek a szívre és megrövidítik az életet***.

6./ Az új K csökkentő gyógyszerek, a **sztatinok** - megelőzik a kardiovaszkuláris betegségeket, de más mechanizmus következményeként, mint a K csökkentők Sajnos ezek felgyorsítják a rákot a rágcsálókban.

7./ Az évtizedben számos tényt közölnek a tudományos folyóiratok és könyvek, de a szív-diéták javaslattevői **ritkán tájékoztatják** ezekről az embereket

8./ Az ok, amiért a laikusok, orvosok, és az elfogulatlan tudósok félrevezetődnek nem más, mint az, hogy az ellentmondó **eredményeket rendszeresen nem veszik figyelembe** vagy hibásan idéznek tudományos lapokban.

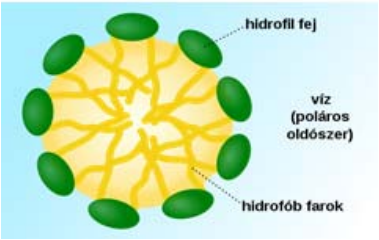
Epesavak kémiai tulajdonságai
Az epesavak amfifil molekulák vagyis hidrofil és hidrofób tulajdonságokkal rendelkeznek. A vízben oldhatatlan lipideket emulgeálják. Vizes oldatban az epesav molekulák asszociációra a hajlamosak és így micellákat hoznak létre, amelyek magukba zárják a lipid molekulákat pl triglicerid, koleszterin – és azokat vizes közegben oldhatóvá teszik. Oldott állapotban enzimesen lebontódnak, majd a bélsejtek felszívják ezeket és így a keringésbe kerülnek.

Az epesavak jelentősége még

- az epehólyag összehúzódásának kiváltásában
- az epehólyag kipréselő kontrakciójában és
- a hasnyál lipáz aktiválásában van.

Epesav tartalom µmol/l

étkezés után	0 perc	60 perc	120 perc
egészséges	0.3-3.0	0.4-4.2	0.7-5.7
májgyulladás	5.0-15.9	6.3-27.4	3.8-16.8
májzsugorodás	8.0-20.1	10.0-40.6	5.0-22.9
idült májgyulladás	1.4-5.5	2.3-8.4	5.8-2.7



Az ábrán a micella magját zsírcseppecske alkotja. Ebben főleg hosszú szénláncú apoláros molekulák találhatók, amelyek vízben nem oldódnak. A zsírcsepp felülete felületaktív anyagot adszorbeál, amelynek apoláros „farka” behatol a zsírcsepp molekulái közé, poláros „feje” pedig kilóg a poláros oldószerbe (víz).

Ennek a micellának a fennmaradásához elengedhetetlen a felületaktív anyag, az emulgeátor.

Epesavak hatása

- Megállapítást nyert, hogy az epesavak és azok egyszerű származékai **Candida-ellenes aktivitást mutatnak**, sőt az epesavnak szaporodás gátló hatása van a Candida-gombafajokra.
- Emésztőrendszeri panaszok csökkentése, megszüntetése, különös tekintettel a (gyomor) túlterhelésére
- Az epesavak a bélben meggátolják a ott keletkező bakteriális endotoxinok transzlokációját (felszívódását). Ennek tudható be a **pikkelysömör (pszoriázis)** elleni hatása Az epehiány pótlása megakadályozza az endotoxin felszívódását, és ezáltal a citokinek felszabadulását A citokineknek a pikkelysömör kórfejlődésében való hatása a bakteriális endotoxinok szerepét erősíti meg. A pikkelysömör epesavval való kezelése tulajdonképpen nem gyógyszeres kezelés, hanem egy élettani hiánypótlás.
  Gyurcsovics Klára dr és Bertók Lóránd dr. Epesavak és endotoxinok szerepe a pikkelysömör kórfejlõdésében és kezelésében Orv Hetil 2000;141(17):915-7.
- Az epesav hiánya miatt nagyobb a **herpesz fertőzések** kockázata. Az ajak herpesz kiváltó oka lehet az **epesav hiánya**
- Az epesavak nélkülözhetetlenek a szervezet **ellenálló képességének** a fenntartásában. Ennek az egyik magyarázata, hogy a Gramm negatív baktériumok pusztulásakor felszabaduló endotoxinokat már nem mérgező részecskére bontja.
- Az epesavak elősegítik a zsírban oldódó **vitaminok (A, D, E, K) felszívódását**
- A ***savas gyomortartalmat az epesavak közömbösítik***, ezáltal a vékonybélben a pH lúgos lesz, ami lehetővé teszi a vékonybél enzimeinek (tripszin, lipáz, amiláz) a zavartalan működését, röviden az emésztést.
- A kanadai **Concordia Egyetem** új tanulmánya elsőként azonosította egy másodlagos epesav, a **litokólsav (LCA)** szerepét az **élettartam meghosszabbításában**. Az LCA-ról bővebben a **Tudástárban**.
- "Korábbi tanulmányokból tudjuk, hogy az epesavak jótékony hatással vannak az egészségre és az élettartamra. Például bizonyított, hogy az epesavak felgyülemlenek a magas kort megélt egerek vérsavójában, és szerepet játszanak a rágcsálók máj- és hasnyálmirigy funkcióinak javításában. Ezért úgy véljük, hogy az epesavakban megvan a lehetőség a kor előrehaladtával járó betegségek, mint a diabétesz, a különböző metabolikus rendellenességek és az elhízás kezelésére. Ezek talán reményt adnak egy egészséges időskori életre."
  http://www.sg.hu/cikkek/77024/az_epeben_keresendo_a_fiatalsag_forrasa
- A vékonybél utolsó szakaszába lejutó epesavak a normális **székelési inger kiváltásának** legfőbb tényezői. Ebből fakadóan, ha kevés epesav kerül a vékonybélbe, azaz ha nem ürítik naponta rendszeresen a tömény epét a hólyagból, akkor **székrekedés** léphet fel.
- A **stressz jelentős hatást** gyakorol az egész emésztőrendszerre, így az epetermelésre/ürülésre is. Az **epetermelés/ürülés zavara** pedig csökkenti vagy felfüggeszti a szervezet egyik igen fontos védekező rendszerét, az epesavak felületaktív (detergens) hatásán alapuló ún. fiziko-kémiai védelmet, amelynek hiányában a szervezet védtelenné válik a bélben lévő egyes toxinok (például endotoxinok) és ún. „nagy vírusok” (például herpesz csoport) támadásával („transzlokáció”) szemben
  Bertók, 2002, 2004; Bertók – Chow, 2005).
  http://epa.oszk.hu/00600/00691/00041/10.html
  Magyar Tudomány, 2007/05 607. o.

GALLMET hatása az epe és más betegségekre

Az epekő előfordulási gyakorisága: **nők 20%, férfiak 8%**. Az esetek nagy részében a kő ellenére az epehólyag jól működik, panaszt nem okoz. Eu-ban az epekövek 90%-a koleszterin kő, amelynek legalább **70%-a koleszterin**. Az epekövek másik nagy csoportja **a pigment kő**, amelynek a koleszterin tartalma **10%-nál kisebb**.

Az **epehólyag eltávolítása után** problémát okozhat, hogy

- a fő epeút kitágul.
- A hasnyál vezeték és a nyombél közötti záróizom meszesedik és nem a szükségleteknek megfelelően működik Ilyen esetben más gyógyszerek mellett vagy azok nélkül is nagyon jó hatás remélhető a **GALLMET** tabletta kúraszerű bevételétől.
- A záróizom görcsös összehúzódása miatt, az epe nem tud a nyombélbe ürülni és ez görcsöket és emésztési zavarokat okozhat
- Epe műtét után az epe utak mozgás zavara hasonló görcsöket/emésztési problémákat okozhat,
- az epehólyag és epe utak gyulladásos megbetegedése úgy szintén
- Az epehólyag eltávolítása után a puffadásos panaszok, májtáji fájdalmak, étkezés utáni hasmenés és keserű szájíz gyorsan és tartósan csökkenhet **GALLMET** alkalmazásával

Heveny hasnyálmirigy gyulladás tüneteit (puffadás, bizonytalan gyomortáji fájdalom, székelési zavarok stb.) előnyösen befolyásolhatók **GALLMET**-tel. fontos tapasztalat, hogy **GALLMET** mellett **csökken a hasnyálmirigy emésztő enzim** szükséglet.

GALLMET adható egyszerű „gyomorrontás" esetén is, amikor a táplálék emésztőenzim hiánya miatt nem tud kellő mértékben lebomlani és így a normális emésztés helyett a vastagbélben bakteriális bomlás folyik. A bomlástermékek (savak és rothadási anyagok) jó táptalajt biztosítanak a baktériumok és azokból kiszabaduló endotoxinok elszaporodásához

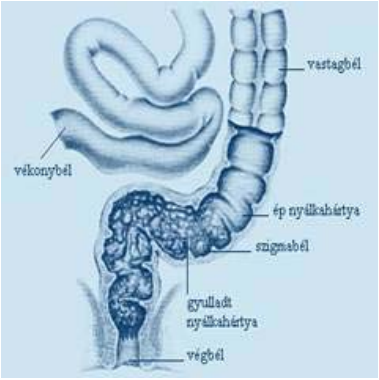
A **GALLMET**-tel epesavakat juttatunk be szájon át a gyomor-bél rendszerbe, ami gátolja a baktérium szaporodást és elősegíti az emésztést. Emellett természetesen a felszabaduló **endotoxinokat** ártalmatlanítja.

Az epesavaktól így természetesen a **GALLMET**-től azt remélhetjük, hogy csökkentik a **bélgyulladásos, bélfertőzéses** kórfolyamatok súlyosságát, enyhítik a kialakuló általános tüneteket (rosszullét, gyengeség stb.)

A GALLMET kúraszerű fogyasztása előnyösen befolyásolja a különböző eredetű **székrekedéses** panaszokat. Különösen jó hatás várható az időskori, bélrenyheséggel összefüggő székelési zavarok esetén.

Tapasztalatok szerint a **GALLMET** lényegesen csökkenti a **gyomorégéses, puffadásos** és **gyomorszáj-táji görcsös** jellegű panaszok gyakoriságát és erősségét. Arra még a mai napig nincs válasz, hogy a **Helicobakter** termel-e endotoxinokat és ha igen, akkor vajon nem ezek a felelősek a túlzott savtermelésért?

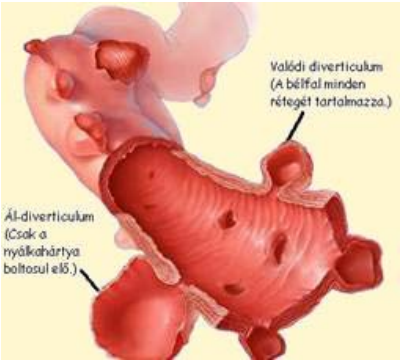
Fekélyes vastagbél gyulladás (colitis ulcerosa)



Eredete ismeretlen, gyakran fekély képződéssel jár. Végbélre és minden vastagbél szakaszra terjed. A folyamat hurutos tünetekkel kezdődik végbél fájdalom, nyákos hasmenés hányinger, hányás, bélgörcsök, székelési inger, gyengeség, vérszegénység stb. A **GALLMET** alkalmazása csökkenti az általános tüneteket és mérsékli a hasmenést és a bélgörcsöket.
A colitis ulcerosaban leggyakrabban alkalmazott gyógyszer a **Salazopyrin és Salofalk**
http://www.drugs.com/international/salofalk.html

Hatóanyag az 5-aminoszalicilsav. Ez egy aszpirinhez hasonló gyulladás gátló, amely a bélnyálkahártyán fejti ki hatását. A Magyarországon forgalomban levő szalicilsav-készítmények: Salazopyrin®, Dipentum®, Salofalk°, Pentasa°(tabletta, kúp és beöntés formájában).
A fiatalabb kor betegsége (20 és 30 év között a leggyakoribb) férfiakon és nőkön egyaránt előfordul. Keletkezésében örökletes, lelki, környezeti valamint fertőzéses tényezők jönnek szóba.

http://www.gallmet.eu/index.php/hu/bileacidslithu
http://www.gallmet.eu/media/docs/30_a_termesztes_espesavak_es_alkalmazasuk_a_gyogyistasban.pdf



Vastagbél divertikulózis

A divertikulumok a vastagbél falának kisebb-nagyobb kitüremkedései, lényegében nyálkahártya sérvek, amelyekben az ürülék pangása miatt a baktériumok elszaporodnak. Tapasztalatok szerint a napi 1 tablettával kezdődő, és fokozatosan 3x1 adagolásban folytatott, majd 10 nap után ismét fokozatosan napi 1 tablettára csökkentett **GALLMET** csökkenti a betegség tüneteit és javítják a betegek általános állapotát.

Diabétesz

- Epe zavarokról panaszkodó cukor betegeknek adva a **GALLMET**-et nem csak a puffadásaik, hasi fájdalmaik szűntek meg, hanem javult a cukor tűrő képességük is, ami a vércukor szint csökkenésével volt mérhető.
- Elősegíti a glükóz sejtekbe áramlását, ezáltal nő a fizikai teljesítőképesség, csökken a vércukorszint
- A diabétesz komplikációjaként alakul ki az érelmeszesedés egyik súlyos formája, amely a **látást és a veseműködést** is veszélyezteti. Cukorbetegeknél igen gyakori a vérben a **koleszterin felszaporodása**. A **GALLMET** előnyös hatása abban nyilvánul meg, hogy a **koleszterint vízoldhatóvá teszi** A cukorbetegeknél gyakori a fertőzések során kialakuló endotoxémia, amely ellen az epesavak jó hatásúak. Napi 1-2 tabletta **GALLMET**-től már jó hatás várható mindkét fajta diabétesz esetén.

Vitaminok felszívódása

Az epesavas készítmények ***elősegítik a D vitamin felszívódását***, amelynek többek között a **csontritkulás** megelőzésében majd kezelésében van jelentős szerepe. A változás korú nőknek azért ajánlható, mert nem csak a D vitamin, hanem egyéb zsírban oldódó vitaminok felszívódása is zavart szenved, noha az A vitaminnak a különféle kiütések megelőzésében és kezelésében, a hő hullámok megelőzésében pedig az E vitamin felszívódásának van igen nagy jelentősége. A **GALLMET** kúra az elmondottak miatt is ajánlott.

Kardiovaszkuláris hatás

A magas vérnyomás, szívinfarktus, az agyi erek meszesedése és az ezek következtében kialakuló komplikációk (érelzáródás, agyvérzés), a végtag erek szűkülete vagy elzáródása – szóval mindezek kezelésében nagy jelentőségű lehet az epesavas készítmények (**GALLMET**) koleszterin szint csökkentő hatása

Méregtelenítő hatás

Az epesavaknak az endotoxinokat méregtelenítő hatásával hozható összefüggésbe az alábbi betegségek erősségének mérséklése, nevezetesen

- **Csalánkiütések** viszketése és kiterjedése
- **Náthás tünetek** és az orrdugulás mértéke
- Asztmás rohamok erőssége és gyakorisága
- Allergiás rohamok megelőzése
- **Migrénes rohamok** erőssége, tartama és gyakoriságának csökkenése. Mivel a migrén egy része az epeelfolyási zavarokhoz csatlakozik, feltételezhető, hogy az epesavak migrénre kifejtett előnyös hatása epehajtó tulajdonságukkal hozható összefüggésbe

Testtömeg csökkenés

Az epesavakat tartalmazó **GALLMET** alkalmazása során arra figyeltek fel a kutatók, hogy a testsúlytöbblettel rendelkező paciensek, akik kúraszerűen szedték – testsúly csökkenés következett be. Különösen akkor volt ez feltűnő, ha már előzőleg odafigyeltek a táplálék összetételére és a megfelelő mennyiségű mozgásra. Megállapítható volt a tapasztalati tények alapján, hogy az epesavas sók **elősegítik a fogyást** és a zsírszövetekből a **zsír kiürülését**.

Galmet-N

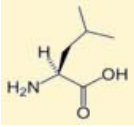
Gallmet-N természetes epesavakat tartalmazó, bélben oldódó étrend-kiegészítő kapszula amely szárított marhaepét + **L-leucint** tartalmaz **(lásd lent)**

Bizonyos kort elérve a szervezet emésztési folyamatai megváltozhatnak, ezeket kedvezően befolyásolhatják a **GALLMET®** termékek hatóanyagai. Segít az emésztésben valamint a belek fertőtlenítésében

Ajánlott napi adag: reggel 1, délben 1-2 és este 1 kapszula, a testsúlytól és az egyéni reagálásoktól függően
A készítmény nem szedhető heveny eperohamok és epevezeték-elzáródás okozta sárgaság esetén, valamint terhesség alatt. Egyéni érzékenységtől függően az első néhány napban enyhe hasmenés, émelygés előfordulhat. Epére ható egyéb készítményekkel együtt használata nem javasolt.
Származási hely: **USA**.

OÉTI regisztrációs szám: 8403/2011
European Patent Pending: EP11156006.6

Leucin (L)



Elágazó láncú α-aminosavak közé tartozó szerves vegyület,
Mivel a L esszenciális aminosav, az állati szervezetek nem tudják előállítani, ezért a táplálékkal – többnyire a fehérjékkel – jut be a szervezetbe.

Az egyik legerősebb aminosav, amelynek **anabolikus hatása** van. Számos tudományos vizsgálat bizonyítja, hogy az L-Leucin az izomsejtek regenerációját és a fehérjék izomsejtekbe való beépülését is segíti

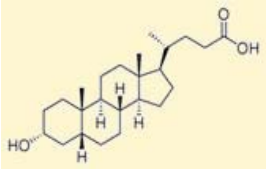
> **Magyarázat** Anabolitikus: az anyagcsere építő folyamatainak gyűjtőneve
> Anabolitikus szerek: test izomzata és csontozata felépítését támogató, súlygyarapodást előidéző, roboráló anyagok, amelyek a tesztoszteronból vezethetők le.

Leucin a májban, **zsírszövetben, és izomszövetben** kerül felhasználásra, az utóbbi kettőben hétszer több, mint a májban. A leucinból több közbenső lépés során **β-hidroxi-β-metilglutaril-CoA** keletkezik, amely a **koleszterin közvetlen előanyaga** (prekurzora).**(1)**.
A L az egyetlen, táplálékkal bevitt aminosav, amely képes serkenteni az izomfehérjék szintézisét.**(2)**. Táplálék kiegészítőként alkalmazva a L öreg patkányokban lassítja az izomszövet sorvadását azáltal, hogy fokozza az izomfehérjék szintézisét
Az izomépítésben a L a legfontosabb aminosav. A L nagyon népszerű lett a több komponensű táplálék kiegészítők összetevőik között. **(3)**.

1./ Rosenthal, et al. Department of Medicine, University of Toronto, Toronto, Canada: Metabolic fate of leucine: A significant sterol precursor in adipose tissue and muscle. American Journal of Physiology Vol. 226, No. 2, p. 411-418.
2./. Etzel MR (2004.). „Manufacture and use of dairy protein fractions".
The Journal of Nutrition **134** (4), 996S–1002S
3./ . Leucine Awesome, Scientists Say. (Hozzáférés: 2011. június 14.)

Az epesavak hatása az élettartamra

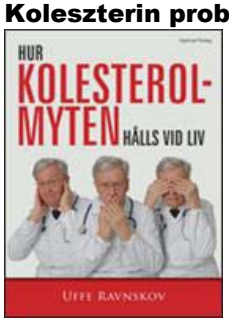
Concordia University (Montreal, Quebec Canada) az **Ageing** folyóiratban publikálta azt az új tanulmányt, amely szerint először azonosították az epesav szerepét megállapítva, hogy a litokolsavat (LCA [$C_{23}H_{38}$(OH)COOH],) a természetes öregedésű élesztő élethosszát meghosszabbította. A felfedezésnek jelentős hatásai lehetnek az emberi élettartamra és egészségre, mivel az élesztőgomba több elemében is megegyezik az emberével.



Feltételezhető, hogy az **LCA**-ban **(képlet)** rejlő élethosszabbító potenciál az embereknél is működik.
"Felfedezéseink szerint az LCA két különböző mechanizmuson keresztül nyújtja meg az élettartamot" - magyarázta a társszerző Alexander Goldberg,
Korábbi tanulmányokból tudjuk, hogy az epesavak jótékony hatással vannak az egészségre és az élettartamra. Például bizonyított, hogy felgyülemlenek a magas kort megélt egerek vérsavójában, és szerepet játszanak a rágcsálók máj- és hasnyálmirigy funkcióinak javításában. Ezek fényében úgy véljük, az epesavakban megvan a lehetőség a kor előrehaladtával járó betegségek, mint a **diabétesz**, a különböző **metabolikus rendellenességek** és az **elhízás** kezelésére. Ezek talán reményt adnak egy egészséges időskori életre

- Bile acids may be beneficial to health Science Daily 2010. szept. 15
- http://www.sciencedaily.com/releases/2010/09/100915100935.htm
- http://www.sg.hu/cikkek/77024/az_epeben_keresendo_a_fiatalsag_forrasa

Koleszterin problémáról



A koleszterin minden állati szervezet számára nélkülözhetetlen vegyület ezért a hiánya az élettel összeegyeztethetetlen. Ez az oka, hogy szinte minden sejt képes két szénatomos elemekből összerakni, szintetizálni ezt a négy gyűrűből

és oldalláncból álló molekulát Részletek a **Tudástárban**.

A koleszterinből a különböző szervek, néha csak csekély módosítással, egymástól egészen eltérő hatású vegyületeket hoznak létre, amelyeket gyűjtő néven **szteroidoknak** neveznek. Ezek közé tartoznak a hím-és a női **nemi hormonok**, a szénhidrát- és az ásványi anyag forgalmat szabályozó **mellékvesekéreg hormonok, a D3 vitamin** és az **epesavak**.

A mellékvesekéreg koleszterinből állítja elő a gyulladáscsökkentő hatásáról ismert **kortizol** hormon csoportot, amely számos gyulladáscsökkentő gyógyszer alapanyaga.
A koleszterinből képződő vegyületek nagy csoportját az **epesavak** képezik. Ezek a máj működése révén keletkeznek. A zsírok emésztésében és felszívódásában játszott szerepükön túl, a **méregtelenítés** fontos eszközei

A **kevés epesav** kiválasztás számos betegség forrása lehet.
A kevés epesav termelés oka, hogy kevés olyan ételt eszünk, ami epe kiválasztásra kényszeríti a májat. A **kevés epének viszont az a hatása**, hogy

- fölös mennyiségben marad a koleszterin a szervezetben
- tökéletlenebb lesz a zsírok emésztése
- a felszívódó zsírok megemelik a vér koleszterin és triglicerid tartalmát
- ezek pedig lerakódnak a vérkeringés útján az erek falára, szűkítve azok belső lumenét
- ennek következménye keringési zavarokat, infarktust hozhat létre.
- Ha nincs elég epesav a bélben, például azért mert nem fogyasztunk kellő mennyiségű epeürítő hatású táplálékot például zsírt, olajat, akkor a zsírban oldódó vitaminok (A, D, E, K) felszívódása és felhasználása zavart szenved. Vagyis ilyen helyzet esetén hiába vesszük be az említett vitaminokat a felszívódás elmaradása miatt hiányban lesz része a szervezetnek.

Elsődleges szerepük abban jelentkezik, hogy segítik a szervezetet megszabadítani a fölösleges és így **károssá váló koleszterintől**.

Fölös koleszterin
Ha a máj kevesebb epesavat termel és ürít, akkor kevesebb epe képződik. Ilyenkor több ***fölös mennyiségű koleszterin marad a szervezetben***, a zsírok emésztése tökéletlenebb lesz és az így felszívódó zsírok megemelik a vér koleszterin és triglicerid tartalmát ,lerakodnak a vérkeringési rendszerben az erek falára, szűkítik azok belső lumenét és ezáltal katasztrófához vezető keringési és infarktust okozó szituációkat hozhatnak létre.
A vérben is keringő epesavak segítségével a vitaminokat eljuttatják a felhasználási helyükhöz a sejtekhez.

> If your liver works perfectly, you're one of the lucky people who can eat whatever you want and your cholesterol will be perfect," Willard says.
> "Patients need to understand that **cholesterol is required for health**," says John Willard, MD, medical director for cardiovascular services at Texas **Health Harris Methodist Hospital** in Fort Worth. Cholesterol only becomes a ***problem when too much of it circulates in the blood*** and builds up inside arteries, leading to a condition known as atherosclerosis. If too much cholesterol builds up, that artery becomes blocked, and a heart attack or stroke can occur.
>
> Jennifer Acosta Scott… The Truth Behind Six Cholesterol Myths
> High cholesterol is a commonly misunderstood subject
> http://www.everydayhealth.com/high-cholesterol/high-cholesterol-myths.aspx

A bélbe jutó epesavak kétharmada visszaszívódik a vérbe, majd a májba jutva részt vesz a **bél-vér-máj-bél körforgalomban** teljesítve ezzel a rá rótt élettani feladatokat

A vékonybél utolsó szakaszába lejutó epesavak a normális **székelési inger kiváltásának** legfőbb tényezői.
Ebből fakadóan ha kevés epesav kerül a vékonybélbe, azaz ha nem ürítik naponta rendszeresen a tömény epét az hólyagból, akkor **székrekedés** léphet fel

A **HDL** koleszterin magas aránya azért kedvező mert velük a zsírcseppecskékben, az erek falában ***lerakódott koleszterin szállítódik vissza az érfalból a májba***, ahol lebontásra és a korábban felvázolt módon kiürítésre kerül.
A vér koleszterin tartalma helytelen táplálkozás, cukorbetegség esetén, vagy a pajzsmirigy csökkent működése, vesebetegség és érelmeszesedés esetén magas lehet

HDL Cholesterol Level	HDL Cholesterol Category
Kisebb, mint 40 mg/dL→1,0 mmol/L	Nagy kockázati tényező szívbetegségre
40–59 mg/dL→1,0-1,5 mmol/L	Minél nagyobb, annál jobb
60 mg/dL→1,5 mmol/L és nagyobb	Elért védelem a szívbetegséggel szemben

A HDL koleszterin szintjét megfelelő táplálkozással és mozgással lehet emelni .A férfiak **30%**-ánál míg a nők **20%-ánál** fordul elő alacsony HDL szint .Az alkohol kis mennyiségben emeli a HDL szintjét. A nőknél a változás kora utáni hormonpótlás emeli a HDL koleszterin étéket. **A B3 vitamin** szintén ***emeli a jó koleszterin mennyiséget***. Ennek érdekében különösen **ajánlott a csirkehús**, makréla, pisztráng, **lazac**, mogyoró és **borjúhús rendszeres fogyasztása**

"Nature Medicine" folyóiratban megjelent tanulmány szerint a koleszterin valójában növeli egy fontos idegrendszeri elem

termelődését, amely **megkönnyíti a helyes idegsejt kommunikációt, és késlelteti az agyi betegségek progresszióját (például a Parkinson-kór és Alzheimer kór).**
Az **alacsony vagy normál koleszterin szinttel** rendelkező férfiak gyakrabban szenvedtek **Parkinson-kórban**, mint azok a társaik, akiknél magas volt ez az érték

Kutatások szerint mindössze az emberiség **egy százaléka** hordoz olyan géneket, hogy az ételektől és a stresszt ő l, valamint egyéb hatásoktól függetlenül **egészséges maradhat**. Jó példa erre az egykori brit miniszterelnök, **Winston Churchill**, aki végigcsinált egy világháborút, sosem sportolt, viszont folyton szivarozott és az alkoholt sem vetette meg, mégis kilencvennégy évig élt)

Örömmel vesszük az olvasott tanulmánnyal kapcsolatos észrevételeit, kiegészítő megjegyzéseit, értékelő minősítését, amit a KAPCSOLAT menü Üzenet helyén beírva érdeklődve várunk. Véleménye segít minket abban, hogy a további dolgozataink az olvasók tartalmi igényei szerint formálódjon.

Figyelem: A weboldalon ismertetett étrend-kiegészítők nem gyógyszerek, eredendően nem betegségek gyógyítására hozták létre őket, hanem bizonyos hiányállapotok (vitaminok, ásványi anyagok) kiegyensúlyozására, az étrendből hiányzó anyagok pótlására, esetleg speciális étrenden lévők (fogyókúrázók) táplálkozásának kiegészítésére. A termékek alapanyagaival kapcsolatban leírt információk a hiteles tájékoztatás célját szolgálják, nem utalnak a termékkel kapcsolatos hatásokra, nem vonatkoznak bárminemű betegség kezelésére vagy gyógyítására. Ha egészségügyi problémája van, haladéktalanul forduljon orvoshoz vagy más egészségügyi szakemberhez.

Mi történt a Facebook-on?
Facebookon megtalál az alábbi címen:
www.facebook.com/bence.zsoldos.54

NELEGYBETEG.HU
2012 © NELEGYBETEG.HU | MINDEN JOG FENNTARTVA