



**Avagy: igyunk, ihatunk–e tehéntejet, s mi a helyzet más állatok tejjével? Mikortól ihat egy gyerek tehéntejet? A napi egy pohár tehéntej valóban élet, erő, egészség? Az orvosok, táplálkozástudó szakemberek véleménye jelenleg alapvetően megoszlik a tej témakörrel kapcsolatban.**

Egyaránt mérvadó kutatók egymással szöges ellentétben álló eredményeket közölnek a tejről. A tej köztudott vitamintartalmáról egyik helyen azt jegyzik meg, hogy az emberi szervezet számára is döntő fontosságú emiatt a tej rendszeres fogyasztása, ellenben pontosan erről a vitamintartalomról azt írja egy másik kutató, hogy a tehéntejben lévő vitaminok nem tudnak hasznosulni az emberi szervezetben. Ezzel kapcsolatban a kérdés még mindig eldöntetlen.

Ennél valamivel már tisztább képet kapunk a laktózzal kapcsolatban, amelyre jelenleg az egész világon egyre több ember érzékeny. Tény, hogy a laktóz, a tejcukor egy speciális cukor, ami az emberi szervezet számára már nem jó akkor, ha tehéntejből származik. A laktózérzékenység állítólag a pici korban túl korán elkezdett rendszeres tehéntejfogyasztáshoz köthető, illetve ez a gyakorlat elősegíti a laktózérzékenység későbbi kialakulását az egyénnél.

A tejszír élettani hatásáról is megoszlanak a vélemények, mindenesetre mérvadó kutatók számos wellness fórumon, magazinokban megjegyezték már, hogy a kevésbé zsíros tej ésszerűbb választás, mint a zsíros, különösen akkor, ha vigyázni szeretnénk a súlyunkra. Az egyszerűség kedvéért először sorra veszem azokat a véleményeket, melyek a tejet egy –egy szempontból károsnak mutatják be.

Angliában történt az az eset, hogy egy híres kutatónőnél mellrákot diagnosztizáltak. Elhatározta, hogy a gyógyulás érdekében teljesen lemond a tejfogyasztásról. Az így megvalósított abszolút tejmentes , emellett alacsony zsír- és fehérjetartalmú, de zöldségekben gazdag étrend segítségével meggyógyult. Az eset mindenképpen tanulságos és rávilágít arra, hogy egyes aggodalmak a tehéntejjel kapcsolatban nem hiábavalóak és légből kapottak.



Az egyik leginkább érthető és figyelemfelkeltő nézet szerint, egyszerűen, az embergyerek számára csak az anyatej felel meg, a megfelelő korban és ideig. A tehéntej pedig a kisborjúnak, a kecsketej a gidának jár és való, mert ez a speciális tápanyag eredetileg arra szolgál, hogy az újszülött emlősök megfelelő korai fejlődését biztosítsa higiénikus és egyszerű, természetes módon. Minden faj utódai számára ekképp létezik az az összetételű táplálék, amit a természet neki megalkotott, és ha nem neki való táplálékot fogyaszt az ember, abból bajai lehetnek.

Ázsiában az emberek egyáltalán nem fogyasztják az állatok tejét. Ők emellett kiemelkedően jók abban is az étkezéskultúra területén, hogy nagyon sok gyümölcsöt és zöldséget fogyasztanak és ha csak tehetik, a vizet felforraltják, amiből adódik az is, hogy teakultúrájuk az egész világon egyedülálló. A gyümölcsök, zöldségek nagy részét párolással készítik el, hogy a vitamintartalom megmaradjon, s nagyon érdekes, hogy ma kutatók bizonyítják a több évezredes keleti étkezéskultúra létjogosultságát korszerű tudományos adatokkal.

Az ázsiai nők körében a mellrák az egész világon a legritkább. Térjünk vissza az angol kutató nő esetéhez: Mellrákját az orvosok gyógyíthatatlannak diagnosztizálták. Nagyon sokat szenvedett mind a betegség tüneteitől, mind a hagyományos terápiák mellékhatásaitól. Már ekkor is a lehető legegészségesebben igyekezett táplálkozni. Alacsony zsírtartalmú vagy zsírmentes joghurtokat fogyasztott, biozöldségeket evett és általában sok rostot.

Rendszeresen fogyasztott tofut, ami szójababból készül. A gabonafélék, amiket evett, teljes

kiörlésűek voltak. A daganat mégis kiújult. "És amikor az összes tejterméket kiiktattam a táplálkozásomból, a nyaki nyirokcsomóm nagyon nagy méretű másodlagos rákos daganata, amit gyógyíthatatlannak diagnosztizáltak, hetek alatt visszafejlődött. Számomra ez volt a leginkább meggyőző bizonyíték a tej ellen" – fogalmaz ő maga (Plant).

### **Mégis miért mondják sokan, hogy a tehéntej emberi fogyasztása veszélyes?**

A tej önmagában természetesen is tartalmaz bizonyos mennyiségű növekedési hormont (IGF-1, -2), anélkül is, hogy a tehenek hormontartalmú készítményeket vagy hormonkezelést kaptak volna. Ezek a hormonok a tejben az utód növekedését segítik elő. Sejtosztódást elősegítő hatásuk nem feltétlenül kedvez egy már felnőtt ember számára. Gondolok itt a mellrák kialakulásában kulcsfontosságú szerepet játszó plusz ösztrogénbevitelre, de bármely más, a természetestől és a kornak megfelelő hormonszinttől eltérő változtatás, amely így élelmiszereken keresztül is megvalósul nap mint nap, esetlegesen káros következményekhez vezethet a szervezetben.

Külön bonyolítja a helyzetet az a tény, hogy az ember az állatok tejének fogyasztása által olyan anyagösszetételű folyadékot fogyaszt, ami nem neki, hanem adott állat fiatal egyedének való. Még mindig nem tudhatjuk pontosan, hogy ez a körülmény milyen hatásokhoz járulhat hozzá a szervezetben. A tejben lévő hormontartalom magas koncentrációjú, ezért kis adagban is képes sejtburjánzást előidézni. Ez azt a célt szolgálja eredetileg, hogy az utód a megfelelő ütemben fejlődjön a tej segítségével.



**Az emberben az ilyen behatásra legérzékenyebb az emlő és a prosztata. Aki naponta megiszik egy vagy több pohár tejet felnőtt korában is, annak fokozottan kell ügyelnie erre, sokszor kell megvizsgálnia magát és sűrűn lenne ajánlott szűrővizsgálatokon részt vennie.**

Mindezt azért, mert naponta erős adag növekedési hormont juttat a szervezetébe a tejjel. Az emberek viszont különböznek abban, hogy mennyire reagálnak érzékenyen a tejre. Sokan szednek hormontartalmú készítményeket, gyógyszereket emellett, ami még jobban bonyolítja a hatást.

A tej egyes alkotórészei az emberi emésztőrendszeren felszívódás nélkül keresztülmennek, ezért egyrészt felesleges terhelést róhatnak az emésztőrendszerre, másrészt egyáltalán nem biztos hogy csak azért, mert nem szívódnak fel és nem hasznosulnak, nem is lennének hatással a szervezetre. Egyes, a tejben lévő biológiailag aktív kémiai anyagok a bélrendszerben a bélfalon át képesek ennek ellenére is felszívódni és a véráramba kerülhetnek. A tej homogenizálása nem csökkenti a daganatot előidéző hormonok számát a tejben.

A homogenizálás során a veszélyes hormontartalom egyfajta fizikai elharárolást kap a tejben lévő többi anyagtól, mert zsírból lévő védőréteg alakul ki ezeken a hormonokon. Ezáltal viszont az emésztés során a savaknak jobban ellenálva átvészelik sértetlenül magát az emésztés nagy részét, de a bélben ez a védőréteg már elbomlik róluk és így még hatékonyabban szívódhatnak fel a bélfalon át. Ezért elmondható, hogy közvetlenül az emésztőrendszert károsíthatják. A kutatók egy része kimondottan azt állapította meg, hogy a vastagbél-daganatok kialakulásában ez a folyamat kiemelt szerepet tölt be.

### **A tejfehérje és a laktóz hasonlóan érdekes hatású lehet az emberi szervezetre**

A modern élelmiszeripar praktikusán fel tudja használni ezeket az anyagokat, mivel több olyan fizikai tulajdonsággal is rendelkeznek, amelyek adott élelmiszer állagát a kívánt irányba befolyásolják anélkül, hogy ehhez mesterséges adalékanyagot kéne felhasználniuk. Ezáltal a tejen kívül számos élelmiszerbe a tejből kivont tejsírt és tejcukrot kevernek, ami egy átlagos étrend mellett összeadódott fokozott terhelést is megvalósíthat az emberi szervezetre. Olyan ételekben is található laktóz és tejfehérje, amikre nem is gondolnánk.



**Tudtukon kívül is nagy számban fogyasztunk tejtermékeket a fejlett világ egész területén. Ha már egy élelmiszert nagyiparilag állítanak elő, akkor már eleve nagy az esély arra, hogy a tej ezen alkotórészeit tartalmazzák.**

A növekedési hormonon kívül a tejben hasonlóan hatással lehet szervezetünkre a prolaktin nevű hormon, ami a tejtermelést segíti elő és az ösztrogén is, ami nagy arányban fordul elő a tejben. A tejben lévő tejfehérje legfontosabb alkotórésze a kazein. Ez egy olyan anyag, ami fizikai védelmet ad a tej hormontartalmának az emésztés során a lebomlással szemben.

A kazein nagyon erős hatású anyag, még ma sem ismer az ipar a kazeinnél tökéletesebb kötőanyagot olyan vizesbázisú bevonatok, festékek esetén, melyeket akár a legsimább felületre kell felhordani. A legmodernebb mesterséges kötőanyag sem képes felülmúlni a kazein összetett pigment –és egyéb összetevő –lekötő hatását. Ezért a díszítőfestésben ősidők óta alkalmazott anyag a tej, kazeintartalma miatt. Évszázadokig jó minőségűen és épen tartja ez a kötőanyag a vele kevert bevonatot. Gondoljunk ezek után arra, hogy hányféle anyaghoz kapcsolódik, melyeket az étellel bejuttatunk a szervezetbe és mindezeket az anyagokat a lebomlástól megkímélve sértetlenül eljuttatja a bélrendszerhez, maximálisan leterhelve azt. A tehén húsa hasonlóképpen nagy arányban tartalmazza ezen anyagokat, ezért ha fogyasztjuk is, mértékkel tegyük.

Az ember bizonyítottan ősidők óta fogyasztja az emlősállatok tejét s számos táplálék elkészítéséhez használjuk fel, emellett helyet kap életünk más területein is (ahogy fent írtam). Az ember elsősorban a kérődző állatok tejét fogyasztja. Az élelmiszeripar egyre jobban elemeire bontja a tejet és alkotórészei a legkülönbözőbb mesterséges arányban kerülnek bele különböző élelmiszeripari termékekbe. Mindez kiszámíthatatlanná teszi, hogy végső soron táplálkozásunkkal a tej összetevőiből mekkora mennyiségeket viszünk be szervezetünkbe. A tejszírt a tejből általában különböző mértékben kivonják, s kapható olyan tej is, ami nem tartalmaz tejcukrot. Kalciummal, fehérjével, vitaminokkal és ásványi anyagokkal rendszeresen dúsítanak tejtermékeket és más élelmiszereket is, de gyakran elmondható, hogy a kettő közötti határ már ellenőrizhetetlenül egybemosódott, mert olyan élelmiszerek is tartalmaznak tejből kivont anyagokat, melyeket nem soroljuk a tejtermékek közé.

**Az élőflórás savanyított tejtermékekhez mesterségesen olyan baktériumokat adagolnak, melyek a bélrendszer egészséges védelmét segítik biztosítani. A dolog viszont már eleve félresikerült amiatt, hogy a baktériumokat tejtermékkel együtt visszük be.**

A tejnek egyaránt van bizonyos élettani funkciókra segítő, bizonyosakra gátló hatása. Az ember szervezetében ez folyamatosan különböző eredményekhez vezet az életkor előrehaladtával. A tejnek vannak egészségmegőrző élettani hatásai. Ezek alapvetően fontosak a fiatal utód túlélése érdekében. A gyermekek számára ezért nagyon sok hatása a tejnek jó. Érdekes ez a tény, mert rávilágít arra, hogy ha a tej káros is lehet, nem minden életszakaszban az, illetve a gyermek szervezetében a növekedési hormon és a kötött kalciumbevitel hasznos hatású,

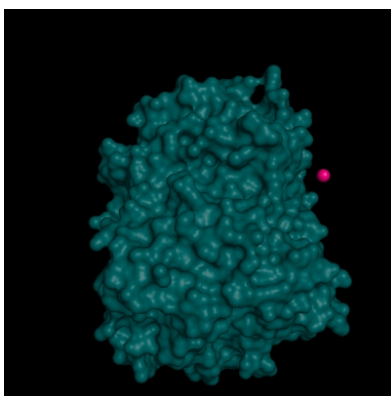
ellenben a felnőtt szervezetnek a tej egyes alkotórészeire nemhogy nincs szüksége, de feleslegesen leterhelhetik, és bizonyos betegségeket idézhet elő (daganatok).

**A tejsír rendszeresen fogyasztva felnőtt korban szintén nem mindig jó, mert közvetlenül emeli a vérben a zsír mennyiségét, különösen azok vigyázzanak és lehetőleg kerüljék a zsíros tej fogyasztását, akiknek szív –és érrendszeri megbetegedésük van vagy erre fokozottan hajlamosak.**

A laktóztolerancia és a tejfehérje allergia a modern kor új betegségeinek csoportjába tartozik és új terheket ró az egészségügyre, az élelmiszeripar felelősségére pedig fokozottan rámutat.

A tej tápértéke magas, energiatartalmához képest. (Gurr, 1992). Minél magasabb a tejsír szintje, annál magasabb a tej energiatartalma is. A teljes tejben a tejsír aránya 3,2-5,0%; a főlözött tejben 1,4-2,8%, a zsírszegény változatokban 0,1% körülire is csökkenthető. A tejsír összetevői közül kiemeljük a mono-, di- és triglicerideket, foszfolipideket és szterolokat egyaránt vannak. Összetett hatásuk van a fiatal szervezet fejlődésére, segítik és összehangolják a hormontartalom hatásait. A tejben a fehérjetartalom speciális összetételű és típusú, ugyanezen okok miatt. Ásványi anyagok és nyomelemek, valamint zsírdékony vitaminok is találhatóak benne, ezek egyéenként változó arányban hasznosulhatnak, előfordulhat az is, hogy egyáltalán nem hasznosulnak a tejfogyasztással, de ez egyéni. Nagy valószínűséggel ténylegesen a gyerekek szervezete jobban tudja hasznosítani e összetevőket is.

### A tejfehérjék élettani hatása



**A sajtokban például olyan összetett tejfehérjék találhatóak, melyek a fogszuvasodást segítenek megelőzni. A tejben lévő kalcium hasznosítását a többi összetevő természetesen segíti elő. A csontok fejlődéséhez elengedhetetlen. A fiatal immunrendszer erősödéséhez alapvetően fontos, hogy a kisgyermek lehetőleg anyatejes táplálást kapjon, minél több ideig, lehetőleg akár két évig is.**

Hangsúlyozzuk tehát, hogy a tejet nem lehet feketén –fehéren megítélni, mindössze az egy kissé természetellenes dolog, ha az ember egész életében napi mennyiségben fogyasztja azt az anyagot ami csak gyermekkorban igazán hasznos, s ráadásul nem az ember, hanem a borjú számára alkotta a természet.

Egyes kutatók kihangsúlyozzák, hogyha a gyerek csecsemőkorában már tehéntejet kap az anyatej helyett, az többek között cukorbetegségekre való hajlamát növelheti a későbbiekben. A tejfehérje allergia kialakulásának veszélye is fokozott lehet emiatt. Egy éves kor alatt a gyermek ne fogyasszon tehéntejet.

A túlzott fehérjefogyasztás és a rák

A magyar ember is a modern korban már egyre több fehérjét fogyaszt napi szinten. A túlzott fehérjefogyasztás esetén, ami úgy 100g/nap feletti fogyasztást jelent, körülbelül 3 g ammónia képződik a vastagbélben, ezáltal egy nitrózamin nevű anyag képződését segíti. Ez az anyag daganatképző hatású. Ami fontos és nagy segítség lehet, hogy a napi ajánlott fehérjebevitel annyi gramm, ahány kilogramm a testtömeg, a napi minimális adag egy felnőtt esetén kb. 40 g. A vezető rákkutató orvosok nagy része szerint, alapvetően rákkeltő hatású a túlzott fehérjefogyasztás, amellett, hogy szervezetünk képtelen a megfelelő emésztésre, hasznosításra.

### **Ebben kiemelt szerep jut az állati eredetű fehérjéknek.**

A növényi fehérje több elágazó láncú aminosavat tartalmaz az állati eredetűekkel szemben, ezáltal könnyebben emészthető. Az állati fehérjék emellett kéntartalmú aminosavakban (metionin, cisztein) gazdagok és aromás aminosav tartalmuk is kiemelkedő (fenilalanin, tirozin). Ezen anyagok túlzásba vitt fogyasztás során fenollá és krezollá bomlanak le, ezek pedig a bőrrák és vastagbélrák kialakulását segítő anyagok. Összefüggésbe hozhatók emellett bizonyos degeneratív megbetegedések kialakulásával is.

A laktáz enzim szerepe amiatt fontos, mert csökkenti a natív tej- és tejtermékek fogyasztása során fellépő káros folyamatokat a gyomorban és a bélben. Ezáltal az esetleges laktózintolerancia kialakulásával szemben véd. A savanyított és élőflórás tejtermékek ezt a védőfolyamatot segíthetik elő, ezért bizonyítottan van hasznos hatásuk. A csökkentett laktóztartalmú tej is hasonlóan egészségesebb kicsit hagyományos társánál. A tejet enzimes úton is előkezelhetik, béta-galaktozidáz enzimmel. Ezek a beavatkozások a tej összetételébe azt igyekeznek elérni, hogy a tej kevésbé legyen egészségtelen, terhelő a felnőtt szervezet

## A tejfogyasztás: pro és kontra

Írta: Administrator

---

számára illetve bizonyos allergiákban szenvedő embereknek jelentenek megoldást, akik a tejfogyasztásról nem szeretnék lemondani.

A tej és tejtermékek egyéb komponenseinek élettani hatása.

A savanyított tejtermékekben a laktóztartalom kisebb és még jobban fel is szívódik a szervezetben a speciális összetétel és állapot miatt. A fehérjekomponensek szintén jobban készek a további feldolgozásra, emészthetőbbek. Az élőkultúrák termékekben tejsavbaktériumok vannak. Széleskörű hatásuk van a szervezetre, s egészségesebbek a nem fermentált tejtermékeknél. Egyes baktériumtörzsek káros hatását, mint amilyen például a hasmenés, gátolhatják. A bélfloórát védve az immunrendszert a legnagyobb arányban védhetik. A kilencvenes évek első felében kifejlesztettek egy speciális tejet, mely immunglobulint tartalmaz, ún. "immuntej," ami pontosan ezt a védőhatást igyekszik növelni.

**Egyes vélemények szerint a rendszeres tehéntej fogyasztás növeli az A és B-12 vitamin, cink, vas és kalcium szükségletet, annak ellenére, hogy ezen hasznos anyagok közül többet maga a tej is tartalmaz.**

Vigyázni kell azzal is, hogy a tej elősegíti a nyák termelődését, ezért ha meg vagyunk fázva és felső légúti fertőzésünk van, inkább ne fogyasszunk tejet, mert a tej a tüneteket előidéző baktériumokat táplálja és a légutakban lerakódó fertőzött nyák mennyiségét és sűrűségét növeli. Általában a szájhygiénát a tej különösen akkor veszélyezteti, ha lefekvés előtt megiszunk egy pohárral. Lehetőleg tejivás után azonnal öblítsünk szájat tiszta vízzel és a nyelvünket is alaposan tisztítsuk meg fogmosáskor, mivel a nyelv felületén a tej anyaga nagy arányban képes megtapadni és órákig tovább táplálja a baktériumokat. Akinek nyálkahártyasérülés van a szájában, arra ez fokozottan érvényes. Foghúzás után is pontosan azért nem szabad három – négy napig tejet és tejterméket fogyasztani, mert a szájban közvetlenül bejutva a sebbe a gyulladást okozó baktériumokat táplálja.

A tejfogyasztás: pro és kontra

avagy: igyunk, ihatunk –e tehéntejet, s mi a helyzet más állatok tejjével? Mikortól ihat egy gyerek tehéntejet? A napi egy pohár tehéntej valóban élet, erő, egészség?

Az orvosok, táplálkozástudósok szakemberek véleménye jelenleg alapvetően megoszlik a tej



témakörrel kapcsolatban.

Egyaránt mérvadó kutatók egymással szöges ellentétben álló eredményeket közölnek a tejről. A tej köztudott vitamintartalmáról egyik helyen azt jegyzik meg, hogy az emberi szervezet számára is döntő fontosságú emiatt a tej rendszeres fogyasztása, ellenben pontosan erről a vitamintartalomról azt írja egy másik kutató, hogy a tehéntejben lévő vitaminok nem tudnak hasznosulni az emberi szervezetben. Ezzel kapcsolatban a kérdés még mindig eldöntetlen.

Ennél valamivel már tisztább képet kapunk a laktózzal kapcsolatban, amelyre jelenleg az egész világon egyre több ember érzékeny. Tény, hogy a laktóz, a tejcukor egy speciális cukor, ami az emberi szervezet számára már nem jó akkor, ha tehéntejből származik. A laktózérzékenység állítólag a pici korban túl korán elkezdett rendszeres tehéntejfogyasztáshoz köthető, illetve ez a gyakorlat elősegíti a laktózérzékenység későbbi kialakulását az egyénnél.

A tejszír élettani hatásáról is megoszlanak a vélemények, mindenesetre mérvadó kutatók számos wellness fórumon, magazinokban megjegyezték már, hogy a kevésbé zsíros tej ésszerűbb választás, mint a zsíros, különösen akkor, ha vigyázni szeretnénk a súlyunkra.

Az egyszerűség kedvéért először sorra veszem azokat a véleményeket, melyek a tejet egy-egy szempontból károsnak mutatják be.

Angliában történt az az eset, hogy egy híres kutatónőnél mellrákot diagnosztizáltak. Elhatározta, hogy a gyógyulás érdekében teljesen lemond a tejfogyasztásról. Az így megvalósított abszolút tejmentes, emellett alacsony zsír- és fehérjetartalmú, de zöldségekben gazdag étrend segítségével meggyógyult. Az eset mindenképpen tanulságos és rávilágít arra, hogy egyes aggodalmak a tehéntejjel kapcsolatban nem hiábavalóak és légből kapottak.

Az egyik leginkább érthető és figyelemfelkeltő nézet szerint, egyszerűen, az embergyerek számára csak az anyatej felel meg, a megfelelő korban és ideig. A tehéntej pedig a kisborjúnak, a kecsketej a gidának jár és való, mert ez a speciális tápanyag eredetileg arra szolgál, hogy az újszülött emlősök megfelelő korai fejlődését biztosítsa higiénikus és egyszerű, természetes módon. Minden faj utódai számára ekképp létezik az az összetételű táplálék, amit a természet neki megalkotott, és ha nem neki való táplálékot fogyaszt az ember, abból bajai lehetnek. Ázsiában az emberek egyáltalán nem fogyasztják az állatok tejét. Ők emellett kiemelkedően jók

abban is az étkezéskultúra területén, hogy nagyon sok gyümölcsöt és zöldséget fogyasztanak és ha csak tehetik, a vizet felforralják, amiből adódik az is, hogy teakultúránk az egész világon egyedülálló. A gyümölcsök, zöldségek nagy részét párolással készítik el, hogy a vitamintartalom megmaradjon, s nagyon érdekes, hogy ma kutatók bizonyítják a több évezredes keleti étkezéskultúra létjogosultságát korszerű tudományos adatokkal.

Az ázsiai nők körében a mellrák az egész világon a legritkább. Térjünk vissza az angol kutató nő esetéhez: Mellrákját az orvosok gyógyíthatatlannak diagnosztizálták. Nagyon sokat szenvedett mind a betegség tüneteitől, mind a hagyományos terápiák mellékhatásaitól. Már ekkor is a lehető legegészségesebben igyekezett táplálkozni. Alacsony zsírtartalmú vagy zsírmentes joghurtokat fogyasztott, biozöldségeket evett és általában sok rostot. Rendszeresen fogyasztott tofut, ami szójababból készül. A gabonafélék, amiket evett, teljes kiőrlésűek voltak. A daganat mégis kiújult. "És amikor az összes tejterméket kiiktattam a táplálkozásomból, a nyaki nyirokcsomóm nagyon nagy méretű másodlagos rákos daganata, amit gyógyíthatatlannak diagnosztizáltak, hetek alatt visszafejlődött. Számomra ez volt a leginkább meggyőző bizonyíték a tej ellen" – fogalmaz ő maga (Plant).

Mégis miért mondják sokan, hogy a tehéntej emberi fogyasztása veszélyes?

A tej önmagában természetesen is tartalmaz bizonyos mennyiségű növekedési hormont (IGF-1, -2), anélkül is, hogy a tehenek hormon tartalmú készítményeket vagy hormonkezelést kaptak volna. Ezek a hormonok a tejben az utód növekedését segítik elő. Sejtosztódást elősegítő hatásuk nem feltétlenül kedvez egy már felnőtt ember számára. Gondolok itt a mellrák kialakulásában kulcsfontosságú szerepet játszó plusz ösztrogénbevitelre, de bármely más, a természetestől és a kornak megfelelő hormonszinttől eltérő változtatás, amely így élelmiszereken keresztül is megvalósul nap mint nap, esetlegesen káros következményekhez vezethet a szervezetben. Külön bonyolítja a helyzetet az a tény, hogy az ember az állatok tejének fogyasztása által olyan anyagösszetételű folyadékot fogyaszt, ami nem neki, hanem adott állat fiatal egyedének való. Még mindig nem tudhatjuk pontosan, hogy ez a körülmény milyen hatásokhoz járulhat hozzá a szervezetben. A tejben lévő hormontartalom magas koncentrációjú, ezért kis adagban is képes sejtburjánzást előidézni. Ez azt a célt szolgálja eredetileg, hogy az utód a megfelelő ütemben fejlődjön a tej segítségével. Az emberben az ilyen behatásra legérzékenyebb az emlő és a prosztata. Aki naponta megiszik egy vagy több pohár tejet felnőtt korában is, annak fokozottan kell ügyelnie erre, sokszor kell megvizsgálnia magát és sűrűn lenne ajánlott szűrővizsgálatokon részt vennie. Mindezt azért, mert naponta

erős adag növekedési hormont juttat a szervezetébe a tejjel. Az emberek viszont különböznek abban, hogy mennyire reagálnak érzékenyen a tejre. Sokan szednek hormontartalmú készítményeket, gyógyszereket emellett, ami még jobban bonyolítja a hatást.

A tej egyes alkotórészei az emberi emésztőrendszeren felszívódás nélkül keresztülmennek, ezért egyrészt felesleges terhelést róhatnak az emésztőrendszerre, másrészt egyáltalán nem biztos hogy csak azért, mert nem szívódnak fel és nem hasznosulnak, nem is lennének hatással a szervezetre.

Egyes, a tejben lévő biológiailag aktív kémiai anyagok a bélrendszerben a bélfalon át képesek ennek ellenére is felszívódni és a véráramba kerülhetnek. A tej homogenizálása nem csökkenti a daganatot előidéző hormonok számát a tejben. A homogenizálás során a veszélyes hormontartalom egyfajta fizikai elharárolást kap a tejben lévő többi anyagtól, mert zsírból lévő védőréteg alakul ki ezeken a hormonokon. Ezáltal viszont az emésztés során a savaknak jobban ellenálva átvészeli sértetlenül magát az emésztés nagy részét, de a bélben ez a védőréteg már elbomlik róluk és így még hatékonyabban szívódhatnak fel a bélfalon át. Ezért elmondható, hogy közvetlenül az emésztőrendszert károsíthatják. A kutatók egy része kimondottan azt állapította meg, hogy a vastagbél-daganatok kialakulásában ez a folyamat kiemelt szerepet tölt be.

A tejfehérje és a laktóz hasonlóan érdekes hatású lehet az emberi szervezetre. A modern élelmiszeripar praktikusán fel tudja használni ezeket az anyagokat, mivel több olyan fizikai tulajdonsággal is rendelkeznek, amelyek adott élelmiszer állagát a kívánt irányba befolyásolják anélkül, hogy ehhez mesterséges adalékanyagot kéne felhasználniuk. Ezáltal a tejen kívül számos élelmiszerbe a tejből kivont tejszírt és tejcukrot kevernek, ami egy átlagos étrend mellett összeadódott fokozott terhelést is megvalósíthat az emberi szervezetre. Olyan ételekben is található laktóz és tejfehérje, amikre nem is gondolnánk.

Tudtunkon kívül is nagy számban fogyasztunk tejtermékeket a fejlett világ egész területén. Ha már egy élelmiszert nagyiparilag állítanak elő, akkor már eleve nagy az esély arra, hogy a tej ezen alkotórészeit tartalmazzák.

A növekedési hormonon kívül a tejben hasonlóan hatással lehet szervezetünkre a prolaktin nevű hormon, ami a tejtermelést segíti elő és az ösztrogén is, ami nagy arányban fordul elő a tejben. A tejben lévő tejfehérje legfontosabb alkotórésze a kazein. Ez egy olyan anyag, ami fizikai védelmet ad a tej hormontartalmának az emésztés során a lebomlással szemben. A kazein nagyon erős hatású anyag, még ma sem ismer az ipar a kazeinnél tökéletesebb kötőanyagot olyan vizesbázisú bevonatok, festékek esetén, melyeket akár a legsimább felületre kell felhordani. A legmondernebb mesterséges kötőanyag sem képes felülmúlni a kazein összetett pigment –és egyéb összetevő –lekötő hatását. Ezért a díszítőfestésben ősidők óta alkalmazott anyag a tej, kazeintartalma miatt. Évszázadokig jó minőségűen és épen tartja ez a kötőanyag a vele kevert bevonatot. Gondoljunk ezek után arra, hogy hányféle anyaghoz

kapcsolódik, melyeket az étellel bejuttatunk a szervezetbe és mindezeket az anyagokat a lebomlástól megkímélve sértetlenül eljuttatja a bélrendszerhez, maximálisan leterhelve azt. A tehén húsa hasonlóképpen nagy arányban tartalmazza ezen anyagokat, ezért ha fogyasztjuk is, mértékkel tegyük.

Az ember bizonyítottan ősidők óta fogyasztja az emlősállatok tejét s számos táplálék elkészítéséhez használjuk fel, emellett helyet kap életünk más területein is (ahogy fent írtam). Az ember elsősorban a kérődző állatok tejét fogyasztja. Az élelmiszeripar egyre jobban elemeire bontja a tejet és alkotórészei a legkülönbözőbb mesterséges arányban kerülnek bele különböző élelmiszeripari termékekbe. Mindez kiszámíthatatlanná teszi, hogy végső soron táplálkozásunkkal a tej összetevőiből mekkora mennyiségeket viszünk be szervezetünkbe. A tejszírt a tejből általában különböző mértékben kivonják, s kapható olyan tej is, ami nem tartalmaz tejcukrot. Kalciummal, fehérjével, vitaminokkal és ásványi anyagokkal rendszeresen dúsítanak tejtermékeket és más élelmiszereket is, de gyakran elmondható, hogy a kettő közötti határ már ellenőrizhetetlenül egybemosódott, mert olyan élelmiszerek is tartalmaznak tejből kivont anyagokat, melyeket nem soroljuk a tejtermékek közé. Az élőflórás savanyított tejtermékekhez mesterségesen olyan baktériumokat adagolnak, melyek a bélrendszer egészséges védelmét segítik biztosítani. A dolog viszont már eleve félresikerült amiatt, hogy a baktériumokat tejtermékkel együtt visszük be.

A tejnek egyaránt van bizonyos élettani funkciókra segítő, bizonyosakra gátló hatása. Az ember szervezetében ez folyamatosan különböző eredményekhez vezet az életkor előrehaladtával. A tejnek vannak egészségmegőrző élettani hatásai. Ezek alapvetően fontosak a fiatal utód túlélése érdekében. A gyermekek számára ezért nagyon sok hatása a tejnek jó. Érdekes ez a tény, mert rávilágít arra, hogy ha a tej káros is lehet, nem minden életszakaszban az, illetve a gyermek szervezetében a növekedési hormon és a kötött kalciumbevitel hasznos hatású, ellenben a felnőtt szervezetnek a tej egyes alkotórészeire nemhogy nincs szüksége, de feleslegesen leterhelhetik, és bizonyos betegségeket idézhet elő (daganatok).

A tejszír rendszeresen fogyasztva felnőtt korban szintén nem mindig jó, mert közvetlenül emeli a vérben a zsír mennyiségét, különösen azok vigyázzanak és lehetőleg kerüljék a zsíros tej fogyasztását, akiknek szív –és érrendszeri megbetegedésük van vagy erre fokozottan hajlamosak.

A laktózintolerancia és a tejfehérje allergia a modern kor új betegségeinek csoportjába tartozik és új terheket ró az egészségyre, az élelmiszeripar felelősségére pedig fokozottan rámutat.

A tej tápértéke magas, energiatartalmához képest. (Gurr, 1992). Minél magasabb a tejsír szintje, annál magasabb a tej energiatartalma is. A teljes tejben a tejsír aránya 3,2-5,0%; a fölözött tejben 1,4-2,8%, a zsírszegény változatokban 0,1% körülire is csökkenthető. A tejsír összetevői közül kiemeljük a mono-, di- és triglicerideket, foszfolipideket és szterolokat egyaránt vannak. Összetett hatásuk van a fiatal szervezet fejlődésére, segítik és összehangolják a hormontartalom hatásait. A tejben a fehérjetartalom speciális összetételű és típusú, ugyanezen okok miatt. Ásványi anyagok és nyomelemek, valamint zsíroldékony vitaminok is találhatóak benne, ezek egyénenként változó arányban hasznosulhatnak, előfordulhat az is, hogy egyáltalán nem hasznosulnak a tejfogyasztással, de ez egyéni. Nagy valószínűséggel ténylegesen a gyerekek szervezete jobban tudja hasznosítani e összetevőket is.

### A tejfehérjék élettani hatása

A sajtokban például olyan összetett tejfehérjék találhatóak, melyek a fogszuvasodást segítenek megelőzni. A tejben lévő kalcium hasznosítását a többi összetevő természetesen segíti elő. A csontok fejlődéséhez elengedhetetlen. A fiatal immunrendszer erősödéséhez alapvetően fontos, hogy a kisgyermek lehetőleg anyatejes táplálást kapjon, minél több ideig, lehetőleg akár két évig is. Hangsúlyozzuk tehát, hogy a tejet nem lehet feketén –fehéren megítélni, mindössze az egy kissé természetellenes dolog, ha az ember egész életében napi mennyiségben fogyasztja azt az anyagot ami csak gyermekkorban igazán hasznos, s ráadásul nem az ember, hanem a borjú számára alkotta a természet.

Egyes kutatók kihangsúlyozzák, hogyha a gyerek csecsemőkorában már tehéntejet kap az anyatej helyett, az többek között cukorbetegségekre való hajlamát növelheti a későbbiekben. A tejfehérje allergia kialakulásának veszélye is fokozott lehet emiatt. Egy éves kor alatt a gyermek ne fogyasszon tehéntejet.

### A túlzott fehérjefogyasztás és a rák

A magyar ember is a modern korban már egyre több fehérjét fogyaszt napi szinten. A túlzott fehérjefogyasztás esetén, ami úgy 100g/nap feletti fogyasztást jelent, körülbelül 3 g ammónia képződik a vastagbélben, ezáltal egy nitrózamin nevű anyag képződését segíti. Ez az anyag daganatképző hatású. Ami fontos és nagy segítség lehet, hogy a napi ajánlott fehérjebevitel annyi gramm, ahány kilogramm a testtömeg, a napi minimális adag egy felnőtt esetén kb. 40 g.

A vezető rákkutató orvosok nagy része szerint, alapvetően rákkeltő hatású a túlzott fehérjefogyasztás, amellett, hogy szervezetünk képtelen a megfelelő emésztésre, hasznosításra.

Ebben kiemelt szerep jut az állati eredetű fehérjéknek.

A növényi fehérje több elágazó láncú aminosavat tartalmaz az állati eredetűekkel szemben, ezáltal könnyebben emészthető. Az állati fehérjék emellett kéntartalmú aminosavakban (metionin, cisztein) gazdagok és aromás aminosav tartalmuk is kiemelkedő (fenilalanin, tirozin). Ezen anyagok túlzásba vitt fogyasztás során fenollá és krezollá bomlanak le, ezek pedig a bőrrák és vastagbélrák kialakulását segítő anyagok. Összefüggésbe hozhatók emellett bizonyos degeneratív megbetegedések kialakulásával is.

A laktáz enzim szerepe miatt fontos, mert csökkenti a natív tej- és tejtermékek fogyasztása során fellépő káros folyamatokat a gyomorban és a bélben. Ezáltal az esetleges laktózintolerancia kialakulásával szemben véd. A savanyított és élőflórás tejtermékek ezt a védőfolyamatot segíthetik elő, ezért bizonyítottan van hasznos hatásuk. A csökkentett laktóztartalmú tej is hasonlóan egészségesebb kicsit hagyományos társánál.

A tejet enzimes úton is előkezelhetik, béta-galaktozidáz enzimmal.

Ezek a beavatkozások a tej összetételébe azt igyekeznek elérni, hogy a tej kevésbé legyen egészségtelen, terhelő a felnőtt szervezet számára illetve bizonyos allergiákban szenvedő embereknek jelentenek megoldást, akik a tejfogyasztásról nem szeretnék lemondani.

### A tej és tejtermékek egyéb komponenseinek élettani hatása

A savanyított tejtermékekben a laktóztartalom kisebb és még jobban fel is szívódik a szervezetben a speciális összetétel és állapot miatt. A fehérjekomponensek szintén jobban készek a további feldolgozásra, emészthetőbbek. Az élőkulturás termékekben tejsavbaktériumok vannak. Széleskörű hatásuk van a szervezetre, s egészségesebbek a nem fermentált tejtermékeknél. Egyes baktériumtörzsek káros hatását, mint amilyen például a hasmenés, gátolhatják. A bélflorát védve az immunrendszert a legnagyobb arányban védhetik. A kilencvenes évek első felében kifejlesztettek egy speciális tejet, mely immunglobulint tartalmaz, ún. "immuntej,"ami pontosan ezt a védőhatást igyekezik növelni.

Egyes vélemények szerint a rendszeres tehéntejfogyasztás növeli az A és B-12 vitamin, cink, vas és kalcium szükségletet, annak ellenére, hogy ezen hasznos anyagok közül többet maga a tej is tartalmaz.

Vigyázni kell azzal is, hogy a tej elősegíti a nyák termelődését, ezért ha meg vagyunk fázva és felső légúti fertőzésünk van, inkább ne fogyasszunk tejet, mert a tej a tüneteket előidéző baktériumokat táplálja és a légutakban lerakódó fertőzött nyák mennyiségét és sűrűségét növeli. Általában a szájhygiéniát a tej különösen akkor veszélyezteti, ha lefekvés előtt megiszunk egy pohárral. Lehetőleg tejivás után azonnal öblítsünk szájat tiszta vízzel és a nyelvünket is alaposan tisztítsuk meg fogmosáskor, mivel a nyelv felületén a tej anyaga nagy arányban képes megtapadni és órákig tovább táplálja a baktériumokat. Akinek nyálkahártyasérülés van a szájában, arra ez fokozottan érvényes. Foghúzás után is pontosan azért nem szabad három –négy napig tejet és tejterméket fogyasztani, mert a szájban közvetlenül bejutva a sebbe a gyulladást okozó baktériumokat táplálja.