

## Az étrend szerepe:

a hipertonia megelőzésében és  
kezelésében. A stroke.  
2009. 04. 28.

## I. Hypertonia

**Meghatározása:** ha legalább két különböző időben elvégzett, háromszori mérés átlaga meghaladja a 140/90 Hgmm-t.

### Gyakorisága

- felnőtt lakosság 20%-át érinti (világszerte)
- 75 év felett már 50%.

### Okai:

- Ismeretlen (primer, esszenciális forma),
- Másodlagosan kialakult forma.

## Hypertonia

- **Szabályozása** (szimpatikus és vegetatív idegi funkciók, renin-angiotenzin rendszer, valamint mellékvese-aldoszteron):
  - a szív által kipumpált vérmennyiség,
  - verőerek átmérője,
  - véráramban található vértérfogat

## Hypertonia

**Primer forma** (85-90%) kialakulásában szerepet játszó tényezők:

- genetikai háttér,
- stressz,
- megnövekedett testsúly, mozgásszegény életmód
- magas sóbevitel (sóérzékenység esetén),
- mértéktelen alkoholfogyasztás
- dohányzás.

## Hypertonia

**Másodlagos forma** (10-15%) alakul ki:

- a vese megbetegedései (pl. nephritis, veseverőér-szűkület),
- diabetes mellitus,
- az endokrin rendszer kóros működése (pl. hyperaldosterinismus, phaeochromocytoma, Cushing kór, hyperthireosis,)
- terhességi toxaemia következtében.
- gyógyszerek (nem szteroid gyulladáscsökkentők, orális fogamzásgátlók, kortikoszteroidok)

## Hypertonia

**Tünetek** (lehet tünetmentes is):

- fejfájás,
- látászavar,
- orrvérzés,
- terhelésre jelentkező nehézlégzés,
- mellkasi fájdalom,
- fáradékonyság, idegesség
- szédülés.

## Hypertonia

### Szövődmények:

- koszorúér-betegség,
- szívelégtelenség,
- agyi történések (stroke),
- látásromlás, vakság
- veseelégtelenség léphet fel.

## Hypertonia

### Terápia:

- gyógyszeres kezelés
  - béta-adrenerg-blokkoló szerek,
  - vízhajtók /K-spóroló vagy ürítő/,
  - az angiotenzin rendszert befolyásoló szerek,
  - kalciumcsatorna-, valamint direkt szimpatikus hatást gátló szerek)
- a rizikófaktorok kiiktatása vagy csökkentése,
- az életmód változtatása (rendszeres fizikai aktivitás, **diéta**).

## Hypertonia

### A diéta célja:

- vérnyomás csökkentése, normalizálása.
- a betegség létrejöttében szerepet játszó, táplálkozással befolyásolható rizikófaktorok (pl. elhízás, emelkedett vérzsírszint, magas sófogyasztás, a hiányos K-, Mg-, Ca-bevitel) korrigálása,
- a gyógyszeres kezelés támogatása,
- a szövődmények megelőzése.

## Hypertonia

### A diéta jellemzői:

- Túlsúlyos beteg esetén **energiaszegény**: 84-105 kJ/ttkg (20-25 kcal/ttkg),
  - a fogyás csökkenti a vérnyomást;  
átlag 9,2 kg-os testsúlycsökkenés:
    - a szisztolés értéket 6,3 Hgmm-rel,
    - a diasztolés vérnyomást 3,1 Hgmm-rel.

## Hypertonia

- **Zsírsegény**: 0,8 g/ttkg, (szükség esetén koleszterinszegény- 200 mg/nap)
- A telített, egyszerűen és többszörösen telítetlen **zsírsavak aránya 1:1,2:0,8** legyen, (kardioprotektív étrend).
  - Az n-3 zsírsavakból képződő **prostaglandinok (PGE2)** biológiai mediátorai a vesén keresztüli vízkiválasztásnak, amely vérnyomáscsökkenést eredményez.
- **Kristalloid szénhidrát korlátozása** (elhízás esetén)

## Hypertonia

- **Módosított ásványianyag**-tartalommal:
  - nátriumszegény: 1,5-4 g Na/nap,
  - káliumbő: 3500 mg/nap (Na:K arány 1),
  - magnéziumbő: 350-500 mg/nap,
  - kalciumbő: 1200-1500 mg/nap,
- **Élelmirost-dús**: 35-40 g/nap,
- Mértéktelen **alkoholfogyasztás kerülendő** (tisztá alkohorra számítva nőknél 10 g, férfiaknál 20 g napi mennyiség /ez 1-2 dl bor/ alkalmanként elfogadható).

## Hypertonia

- **Sószegény étrend**, két fokozatát különböztetjük meg:
  - **nyersanyag-válogatással**, konyhasó hozzáadása nélkül, csak a nyersanyagok természetes nátriumtartalmát figyelembe véve, napi 1500-2000 mg nátriumbevitel,
  - az ételek konyhasó hozzáadása nélkül készülnek (kb. 2000 mg Na), **de plusz mennyiségként, kézi sózásra** engedélyezett napi 2-5 g nátrium-klorid (800-2000 mg Na) használata, mely együttesen napi 2800-4000 mg Na-bevitelnek felel meg.

## Hypertonia

- **Előkészítő műveletek:**
  - **a nyersanyagok kiválasztása** - (Na-tartalom, és az ízesítés nélkül is megfelelő íz alapján);
    - a friss, gyorsfagyasztott zöldség- és főzelékfélék, gyümölcsök,
    - a tej, a savanyított tejtermékek (joghurt, aludttej, kefir, natúr túró),
    - rizs, gabonapelyhek, zabkorpa, hajdina,
    - sovány húsok, hal.

## Hypertonia

### Kerülendők:

- a sóval ízesített vagy tartósított élelmiszerek, nyersanyagok;
  - húskészítmények, szalonnák, füstölt, pácolt készítmények,
  - sajtok, sós túrókrémek, juhtúró,
  - chipsek, sózott olajos magvak,
  - sózott péksütemények, sós kekszek, ropi,
  - kovászos és sós uborka, savanyú káposzta,
  - mustár, ketchup, gyors- és készételek.

### Megjegyzendő:

- a kenyér konyasótartalma - 1,5-2%;
- mely 500-800 mg Na/100 g-nak felel meg,
- ezért napi 150-200 g mennyiség javasolható.

## Hypertonia

**Elkészítő műveletek:** az elkészült étel a konyhasó elhagyása ellenére is megfelelő élvezeti értékkel rendelkezzen.

### Hőközlő műveletek:

- javasolt a gőzben, zöldséglében, tejben főzés,
- a pörzsanyagképző pörkölés, pirítás, roston sütés, grillezés, papírzacskóban sütés
- a teflonban, alufóliában, cserépedényben és sütőzacskóban való sütés (utólagos pirítással),
- az aromás párolás (zöldséggel, gombával, gyümölcscsel).

## Hypertonia

### Jól alkalmazható:

- rétegzés, töltés, tűzdelés (zöldséggel, gombával, vörös- és fokhagymával),
- só nélkül is jóízűvé teszi a húst, a gyümölcs, vagy zöldség alapú mártás.
- **Ízesítés:** friss vagy szárított fűszer- és zöldségnövényekkel;
  - vasfű, kapor, zöldpetrezselyem, zeller, snidling, vöröshagyma, fokhagyma, kömény, majoránna, édes fűszerpaprika, rozmaryn, kakukkfű, borsikafű, vanília, szegfűszeg, citrom, és narancs héja és leve, ánizs, citromfű, a pirított mandula, mogyoró, dió.
  - A konyhasó helyett a csökkentett nátriumtartalmú só használata, melynek 60%-a nátrium-klorid, 40%-a kálium-klorid,
  - A szárított zöldségekből készített Vegamix.

## Hypertonia

- Az étkezés **záró fogása** mindig jóízű (édeskés, savanykás) legyen, a betegben kellemes emlék maradjon az ételek elfogyasztása után.

## Hypertonia

### **Jelentős káliumtartalmú nyersanyagok:**

- száraz hüvelyesek, zöldségek - burgonya, paradicsom, sárgarépa, paraj, sóska, gombák,
- gyümölcsök - banán, szőlő, rebarbara,
- olajos magvak,
- tőkehúsok.

## Hypertonia

### **Magas kalciumtartalmúak:**

- a tej és tejtermékek (a zsírszegény készítmények javasoltak),
- olajos magvak,
- száraz hüvelyesek, szója.

## Hypertonia

### **Jelentős magnéziumtartalmúak:**

- a száraz hüvelyesek,
- olajos magvak,
- a magas kiőrlési fokú gabonákat.

## Hypertonia

- Napi 1(2) **feketekávé** fogyasztása megengedett, eltöltése csak, ha tenzió emelkedést és panaszt okoz.

Ajánlott és kerülendő nyersanyagok, konyhatechnológia:

- Megegyeznek a kardioprotektív étrend ajánlásával, figyelembe véve a sószegény étrend jellemzőinél elmondottakat.

## DASH- (Dietary Approaches to Stop Hypertension)

- **Nagy szerepe van:**
  - a magas vérnyomás megelőzésben,
  - normalizálásában
  - a vele összefüggő kóros állapotok veszélyének csökkentésében.
- **Enyhe hipertóniások** esetében a diéta a megfelelő életmódváltással együtt
  - kiegészítheti a gyógyszeres kezelés bevezetését,
  - egymagában is normalizálni képes a vérnyomást.

## Gyógyszeres kezelés esetén is elengedhetetlen

- megfelelő életmódváltás
- **DASH diéta alkalmazása,**
- mert a hipertónia szövődményeinek kockázata számottevően csökkenthető,
- a gyógyszeradagok is mérsékelhetők.

## DASH-diéta irányelvei

- a napi sófelvételt kb. 4-5 g-ra (nátrium 1,5-2 g) kell csökkenteni,
- élelmiszer-ipari termékek
- az ételkészítéshez felhasznált só,
- nátriumszegény só,
- a nagyobb sótartalmú élelmiszerek mellőzése
- alacsony nátrium tartalmú ásványvizek fogyasztása.
- kálium (3,5 g/nap),
- magnézium (0,5 g/nap)
- kalcium (1,5 g/nap)

5. sz. melléklet

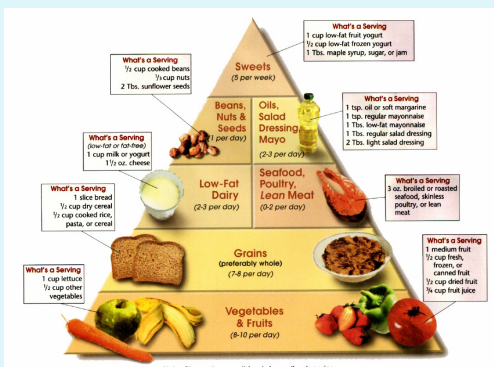
DASH diéta ajánlásai			
Ételsorozat	adagok naponta	példa	jelentőség
teljes kiőrlésű gabonafélék	7-8	teljes búza kenyér, pita, gabonapelyhek, zabkása	rost
zöldségek	4-5	paradicsom, bab, krumpli, répa, brokkoli, borsó, spenót, káposzta	kálium, magnézium, rost
gyümölcsök	4-5	alma, banán, szőlő, narancs, dinnye, körte, barack	kálium, magnézium, rost
alacsony zsírtartalmú/ zsírtmentes tejtermékek	2-3	zsírmentes főlözött tej, zsírszegény joghurt, zsírtmentes sajt	kalcium, fehérje
hísfélék, szárnyasok és halak	= < 6	vörös húsból csak sovány, rántás kerülése, inkább hal és/vagy csirke	fehérje, magnézium
Magvak, dió, hüvelyesek	heti 4-5	mogyoró, mandula, dió, napraforgómag, bab, lencse	kálium, magnézium, rost

DASH= Dietary Approaches to Stop Hypertension

Forrás: National Heart, Lung and Blood Institute (USA) 2006

(E) C-1 jórészt => rendszeres

## DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)



## DASH- Dietary Approaches to Stop Hypertension



Recommended Servings From The Various Food Groups For A DASH Diet (For 1,600 Calories)

Food Group	Daily Servings
Whole Grains	8 servings
Vegetables	5-6 half-cups
Fruit	5-6 cups
Low-fat/Nonfat Milk	3-3 1/2 cups
Lean Meats, Fish or Poultry	6-8 ounces
Beans, Peas & Dried Beans	3-5 times per week
Oil	2 teaspoons
Sweets & Added Sugars	None

## Társaságok, ajánlások

- Magyar Hypertonia Társaság
- Magyar Dietetikusok országos szövetsége
- Magyar Nemzeti szívalapítvány
- ...
- Egészséges Szív Európai Chartája (2007)
- Európai kardiológiai Társaság (ESC)
- Szívalapítványok Európai Hálózata (EHN)
- Amerikai Szívgyógyászok Egyesülete (AHA)
- ...

## II. Stroke

### Meghatározása:

- hirtelen kialakuló, agyvérzéssel (vérzéses forma), vagy agyi trombózzal (ischaemiás forma) járó idegrendszeri megbetegedés, mely az agyi erek szklerózisának következménye.

## Stroke

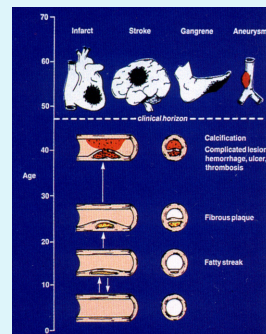
### Rizikótényezők:

- **atherosclerosis** (perifériás érbetegség, coronariabetegség),
- **hypertonia**,
- diabetes mellitus,
- **ischaemiás szívbetegség**,
- zsírsanyagcsere-zavar,
- alkoholizmus,
- dohányzás,
- negatív stresszhatások,
- mozgásszegény életmód.

## Stroke

**Tünetek:** az agykárosodás mértéke szerint lehetnek:

- bénulás,
- végtaggyengeség,
- fejfájás,
- látótérkiesés,
- érzészavar,
- eszméletvesztés,
- beszéd-, **rágás- és nyelési zavar.**



## Stroke

### A diéta célja:

- az újabb elváltozások megelőzése,
- a kockázati tényezők csökkentése,
- étkezésnél alkalmazkodni a megváltozott rágási-, nyelési állapothoz

## Stroke

### A diéta jellemzői:

- **Energia** – csökkentése, túlsúly esetén indokolt.
- **Fehérjeszükséglet** (10-20 E%) – fedezésére főleg növényi fehérjék arányának növelése az étrendben.
- **Zsíradék:** az energiaszükséglet 30%-a megoszlása;
  - 10 E% telített,
  - 12-14 E% egyszerűen telítetlen,
  - 6-8 E% többszörösen telítetlen zsírsavakból (2 E%  $\omega$ -3 típusú zsírsav legyen).

## Stroke

- **Koleszterin** - 200 mg-nál ne legyen több.
- **Szénhidrátszükséglet:** 50-60 E%, krisztalloid szénhidrát szegény, vagy mentes.
- A **diétás rost** tartalma az étrendnek 35-40 g/nap.
- **Vitaminok** közül kiemelten fontosak az antioxidáns vitaminok;
  - E-, C-vitamin,
  - Karotinoidok,
  - Folsav, B<sub>6</sub>-, B<sub>12</sub>-vitaminok, melyek a szérum homociszteinszintjét csökkentik.

## Stroke

### Ásványi anyagok:

- Na- (konyhasó-) fogyasztás csökkentése (2000 mg Na/ 5g konyhasó/nap),
- a K- (3500 mg/nap), Mg- (350-500 mg/nap) és a Ca- (1200 mg/nap) bevitel növelése kívánatos.

## Stroke

- **Élvezeti szerek:**

- **az alkohol** (neuronkárosító, trigliceridszintet növelő hatása miatt) fogyasztása nem kívánatos.
- **kávé** (esetlegesen hypertóniát fokozó hatása miatt) fogyasztása nem kívánatos.
- **a dohányzás** erősen atherogen, és így növeli a stroke kockázatát.

## Stroke

- A nyersanyag-válogatás, konyhatechnológia, jellemző ételek, italok megegyeznek a kardioprotektív étrendben leírtakkal.

## Stroke

A beteg táplálkozása a tünetek súlyosságától függ, gyakran rágási-,nyelési zavarral (dysphagia) jár.

A **dysphagia - nyelészavar:**

- a táplálék orális előkészítésének, illetve orális, pharyngealis és oesophagealis transzportjának zavara.

## Disphagia

A disphagia lehetséges súlyos, életveszélyes **szövődményei** :

- aspirációs pneumonia (étel, nyál, gyomortartalom félrenyelése miatt),
- dehidráció,
- malnutritio, gyakran együtt lép fel beszéd- és hangképzési problémákkal (pl. cerebialis ischaemiában).

## Disphagia

**A nyelési rendellenességek oka:**

- agyi történések (pl. stroke),
- időskori félrenyelés,
- a fej-nyak régió gyulladással és daganatos betegségei,
- illetve ezek műtétje és sugárkezelés utáni állapota,
- neurológiai betegségek (pl. sclerosis multiplex),
- oesophagus megbetegedések (pl. gastrooesophagealis reflux).

## Disphagia

**Tünetek:**

- köhögés,
- a táplálék megakadásának érzése,
- nyálcsorgás,
- súlyvesztés,
- visszatérő lázas állapot,
- dehidráció.

A beteg állapotát az alapbetegségéhez (stroke) képest is rontják.

## Disphagia

### Diagnosztika:

- videoendoszkóppal kontrollált nyelési vizsgálat, többszínű festés és változó ételviszkozitás alkalmazásával.

### A vizsgálat a célja:

- az aspirációs veszély nélkül lenyelhető, megfelelő viszkozitású, hőmérsékletű, nagyságú ételbolus meghatározása, és a megfelelő nyelési technika megtalálása.

## Disphagia

### Dysphagiák kezelése:

- Orvosból, logopédusból, dietetikusból, gyógytornászból álló team segítheti a gyógyulást, javíthatja a beteg életminőségét.
- Orvos feladata - nyelési mechanizmus melyik fázisa sérült, és milyen mértékben.
- Logopédus segítségével, pontos szabályok szerint kezd el újra megtanulni nyelni.
- Ha ez már biztonságosan sikerült, akkor lehet megkezdni a per os táplálkozást.

## Disphagia

- Az étrend összeállításának szempontjait:
- Az **orvos és a logopédus** dönti el a *beteggel együtt*, hogy adott esetben milyen étrend szükséges (pl.: a beteg a folyadékot nem, de a pépes ételt igen, a sima felületű falatot nem, de a kissé érdeset tudja nyelni, vagy mindez fordítva igaz).
- A **dietetikus feladata**: a kért konzisztenciájú ételt elkészíttesse.
  - Ehhez **ételgyűjteményt** kell kidolgoznia,
  - melyben a **konyhatechnológiai utasítások** (pl. aprítás, sűrítés, lazítás, hígítás stb.) egyértelműek,
  - és ezáltal az elkészített étel reológiai tulajdonságai a beteg individuális igényeit kielégítik

## Disphagia

Az étrend összeállításának szempontjait meghatározzák:

- A táplálék **reológiai** tulajdonságai:
  - konzisztencia,
  - halmazállapot,
  - alakíthatóság,
  - az étel darabossága,
  - a falat képlékenysége, rugalmassága,
  - a felület érdesége, síkossága, tapadóképesége.

## Disphagia

### A táplálék összetétele:

- A diéta kezdeti szakaszában fontos, a nyelési funkciók visszatérnek, de még **félrenyelhet** a beteg.
- Célszerű **fehérjeszegény** ételeket adni, mert a tüdőbe kerülve, nem vált ki olyan könnyen tüdőgyulladást.
- Még **szondatáplálásra** is szükség van, a megfelelő tápanyag- és folyadékszükségletet biztosítására (pl. így biztosítható a megfelelő fehérjebevitel is).
- Amennyiben a nyelési funkciók biztonsággal visszatértek, a szondatáplálás megszüntethető.

## Disphagia

### A táplálék hőmérséklete:

- A **hideg** stimulálja az izmokat, és segít kiváltani nyelési reflexet.

### A táplálék íze:

- A **savanyú íz**, stimulálóan hat az izmokra, és a nyelési reflexre.
- Probléma lehet szájnyálkahártya - sérüléskor (nem megfelelő szájhygiéné vagy táplálkozási hiány miatt kialakuló fertőzés, fekély).



## Disphagia

**Az alkalmazható étrendek** (Regensburgi Egyetem Fül-Orr-Gégészeti Klinikáján kifejlesztett, a dysphagiák kezelésében használatos diéták változatai):

### I. Kocsonyás vagy gélszerű állagú étrend:

- A **diéta célja**: a rágás és nyelés gyakoroltatása, az eredeti nyelési funkció visszaállításának megkezdése.
- Az étrend **tápanyag-összetétele**; energia- (kb. 1045 kJ/nap, 250 kcal/nap) és ezzel együtt tápanyaghiányos, és folyadékhiányos. A szondán keresztül történő (kiegészítő) táplálás ezért fontos követelmény.
- A felhasználható ételek **állománya** kellőképpen puha és rugalmas legyen, a képződő falat egyben maradjon, ne málljon szét és ne essen darabokra.

## Disphagia

- A **diétába illeszthető ételek**: fehérjeszegények, ha a légutakba kerül a falat kevésbé okozzon tüdőgyulladást.
- A **diétába illeszthető** ételek:
  - ízesített zselék,
  - aszpikos készítmények.
  - A gélképző anyag a szénhidrát alapú pektin, agar-agar, karboxi-metil-cellulóz lehet.
- **Folyadékot** a beteg még **nem tud inni**, ezért a nyelési reflex kiváltására, a folyadék lenyelésének gyakorlására ízesített **jég szopogatása** szolgál.
- **Tilos** a szilárd étel fogyasztása!



## Disphagia

### II. Puding állagú étrend:

- A **diéta célja**: a rehabilitáció folytatása, a rágási és nyelési funkció visszaállítása.
- Az étrend **tápanyag-összetétele**: energia- (kb. 3344 kJ/nap, 800 kcal/nap), tápanyag- és folyadékhiányos. Ennek pótlását **szondatáplálással** biztosítják.
- A felhasználható **ételek állománya** teljesen homogén, ne tartalmazzon magvakat, héjrészeket, gyümölcs-hús-darabokat.

## Disphagia

- A **diétába illeszthető ételek**:
  - az előző, gélszerű állagú étrend ételei mellett,
  - tejes pudingok,
  - gyümölcsjoghurtok,
  - krémtúrók,
  - húslevesporból gélképző anyag segítségével készített, kocsonyás állományú húspótló is tervezhető a diétába.
- **Folyadékot** a beteg **továbbra sem** kaphat, de az ízesített jég szopogatása enyhíti szomjúságérzetét.
- **Tilos** a szilárd étel fogyasztása!

## Disphagia

### III. Kása, illetve pép állagú étrend:

- Akkor kaphatják a betegek, ha már viszonylag könnyen és gyorsan tudják továbbítani a falatot, de a nyelésük még nem tökéletes.
- A **diéta célja** a rehabilitáció folytatása és a nyelési funkció helyreállítása.
- Az étrend **energia- és tápanyag-összetétele** nem fedezi a beteg szükségletét, ezért **kiegészül szondán** keresztül történő táplálással.
- A felhasználható ételek **pépes konyhatechnológiával** készülnek.

## Disphagia

- A **diétába illeszthető ételek:** fehérjeszegények, a félrenyelés lehetősége fennáll.
- A **diétába illeszthető** ételek:
  - a gabonafélék darájából (búza- és kukoricadara) és a gabonapelyhekből (zab-, búza-, árpa-, kukoricapehely) készített kásák, melyek vízzel készülnek a fehérjeszegénység biztosítása érdekében.
  - főtt, áttört zöldség- és gyümölcspürék.
- Továbbra is **tilos** a folyadék és a szilárd étel fogyasztása!

## Disphagia

### IV. Püré állagú étrend:

- Azok a betegek kapják, akik csak kismértékű rágásra képesek.
- A **diéta célja:** a rehabilitáció folytatása és a rágási funkció helyreállítása.
- Az étrend **tápanyag-összetétele:** energiában és tápanyagokban gazdagabb, mint az előzőek, de még mindig nem elegendő a beteg számára, ezért a **szondán** keresztül táplálás és folyadék-kiegészítés ebben az esetben is szükséges.

## Disphagia

- A **felhasználható ételek:** pépes konyhatechnológiával készülnek.
- A felhasználható **ételek állománya** teljesen homogén legyen, ne tartalmazzon magvakat, héjrészeket, gyümölcsbőr-darabokat.
- A **diétába illeszthető** ételek:
  - főtt, áttört zöldség- és gyümölcspürék,
  - a főtt, pépesített húsok,
  - a tejjel készült pudingok,
  - a gyümölcsjoghurtok,
  - gyümölcsös túrókrémek.
- A folyadék és rágást igénylő **szilárd étel** fogyasztása **továbbra sem megengedett!**

## Disphagia

### V. Puha állományú étrend:

- A **diéta célja:** a rehabilitáció folytatása.
- Az étrend **energia- és tápanyag-összetétele** már kielégítheti a beteg igényét, szondatáplálás szükség szerint.
- A **diétába illeszthetők:** a kevés rágást igénylő, puha, lágy állományú ételek, élelmiszerek, melyek már egészben is adhatók:
  - fehér vagy félbarna kenyér (héj nélkül),
  - puhára főzött (de nem pépesített) zöldség és gyümölcs,
  - főtt húsok,
  - lágy tojás,
  - túró, kenhető állományú friss sajtok,
  - vaj.

## Disphagia

- A „**higan folyó**” **folyadékok** (pl. víz, tea, gyümölcslé stb.) fogyasztása **tilos!**
- Különböző **sűrítő anyagokkal** (pl. almapektin) az ital sűrűsége beállítható. (Egyes tápszercégek gyártanak egyszerűen az italhoz keverhető sűrítő, állománymódosító anyagot.)
- A kemény, rágást igénylő, erős rostozatú vagy nyers élelmiszer fogyasztása **kerülendő.**

## Disphagia

### VI. Puha állományú étrend folyadékkal kiegészítve:

- A beteg az V. változat ételeit fogyaszthatja, de már **folyadékot is** ihat. Szondatáplálásra nincs szükség.

### VII. Könnyű-vegyes étrend:

- A kórházban alkalmazott **könnyű-vegyes étrendnek** felel meg.
- **Módosítás:** a beteg nem fogyaszthat nyers zöldséget és gyümölcsöt.
- A **folyadékfogyasztás** nem korlátozott.
- A diétát addig kell tartani, amíg az orvos megállapítja, hogy a nyelési funkciók tökéletesen helyreálltak.

## Disphagia

Az étrend:

- **konzisztenciájának** változtatása,
- elfogyasztott étel **volumene**,
- az **étkezés gyakorisága**,
- az evés közben felvett **testhelyzet** is befolyásolja a sikeres táplálkozást, és egyévre szabottan kell megítélni.

## Disphagia

A Regensburgi Egyetem Fül-Orr-Gégészeti Klinikájának **tapasztalatai**:

- hétféle diétaváltozat elegendő, hogy a nyelési problémákkal küzdők megtalálják a számukra legmegfelelőbbet.
- Szondatáplálás mellett, vagy annak teljes elhagyásával lehetséges legyen a szájon át való normális táplálkozás.
- **Fontos:**
  - a hétféle változat **nem épül egymásra**,
  - nem követi egyik fázis a másikat,
  - a beteg állapota szabja meg, mikor melyik fajta alkalmazható, illetve biztosítja a változtatás lehetőségét is.

## Angliai ajánlás szerint

- **„Soft” (puha) étrend** (vagdalthús, filézett hal, puhára főzött zöldség és gyümölcs, dúsított burgonyapüré),
- **„Puha, egynemű” étrend** (puhára főzött és pürésített étrend-húspüré mártással, hal szósszal, zöldség és burgonyapüré, puding, gyümölcsjoghurt - dúsítva),
- **„Homogenizált” étrend** (turmixgéppel pürésített, folyadék hozzáadásával hígított - hús, zöldség, burgonya és gyümölcspürék, joghurtok, habok, kásák).

## Felhasznált irodalom

- MSD orvosi kézikönyv a családban, Melánia Kiadó Kft., Budapest, 2004
- Manual of Dietetic Practice (Ed: Briony Thomas), UK, Blackwell Science, 2001
- Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja a kardiovaszkuláris rehabilitáció dietetikájáról
- Appel, L. J., Brands, M. W. et al: Dietary approaches to prevent and treat hypertension. A scientific statement from American Heart Association. Hypertension, 47, 296–308, 2006.
- Ding, E. L., Hutfless, S. M. et al: Chocolate and prevention of cardiovascular disease: a systematic review. Nutr. Metab. (Lond.), 3, 3, 2, 2006.
- Domonkos, A.: Dietoterápia a kardiovaszkuláris szekunder prevencióban 1. Családo. Fórum, 9, 53–56, 2005.
- Domonkos, A.: Dietoterápia a kardiovaszkuláris szekunder prevencióban 2. Családo. Fórum 10, 45–50, 2005.
- Heart Protection Study Collaborative Group: MRC/BHF Heart Protection Study of antioxidant vitamin supplementation in 20536 high-risk individuals: a randomised, placebo-controlled trial. Lancet, 360, 23–33, 2002.
- National Heart Foundation of Australia: Nutritional recommendation for cardiac rehabilitation 2002. URL: [www.heartfoundation.com.au](http://www.heartfoundation.com.au) (2006. november 15.)

## Felhasznált irodalom

- Farsang Csaba Dr.: Kardiometabolikus kockázat, 2008. február • VI. évfolyam • supplementum a • 37–39 • **Metabolizmus**
- Byung-Ho Nam, PhDa, William B. Kannel, MDb,\* and Ralph B. D’Agostino, PhDc: Search for an Optimal Atherogenic Lipid Risk Profile: From the Framingham Study