

Egészséges étkezés
gerincvelő-sérülés után

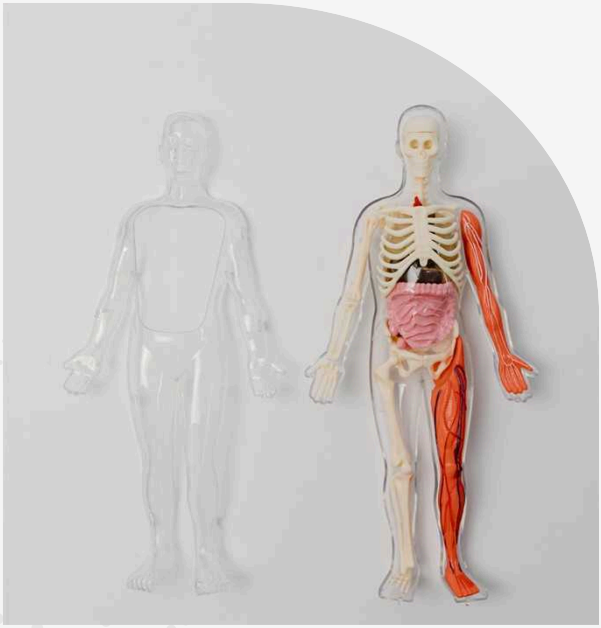
A megváltozott testösszetételtől a mindennapi táplálkozásig

étrendi segédlet

2026.
Semmelweis Egyetem
Rehabilitációs Klinika

Miért változhatnak a táplálkozási szükségleteink?

A gerincvelő-sérülés következtében a szervezet energiaegyensúlya jelentősen megváltozhat. Ennek hátterében az izmok bénulása vagy megváltozott izomtónusa (spaszticitás, petyhüdtség), az izomépítő folyamatok csökkenése állhat. A szervezet emiatt kevesebb energiát fog felhasználni, valamint az agyban lévő éhség- és jóllakottság szabályozása is megváltozhat, emiatt könnyen előfordulhat, hogy több kalóriát viszünk be, mint amennyire a szervezetnek szüksége van. Ennek következtében az arányok felborulhatnak és a zsírtömeg fog növekedni, ezzel pedig az elhízás kockázata megnőhet az SCI populációban. Mindemellett változások lesznek a bél- és hólyagműködésben is, amelyek miatt szükség lehet étrendi módosításokra.





csökkenő izomtömeg



alacsonyabb energiafelhasználás



elhízás kockázata megnő

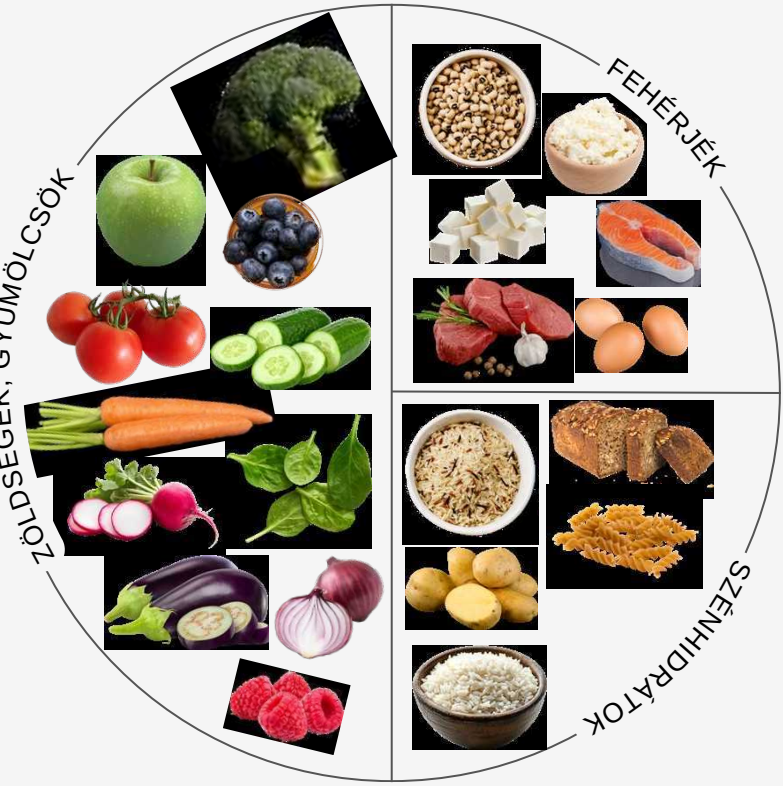
Hogyan állítsuk össze a mindennapi étrendünket?

A tányérmodell ehhez egy egyszerű kiindulópont. A tányér felét zöldségek, körülbelül a negyedét fehérjeforrások, a fennmaradó részét pedig gabonafélék vagy más keményítőtartalmú köretek alkothatják.

Fehérjeforrás lehet például a hal, a tojás, a hús, a tofu vagy a hüvelyesek. Köretként fogyaszthatunk például rizst, burgonyát, bulgurt vagy kenyeret, az egyéni szükségletekhez és toleranciához igazítva.

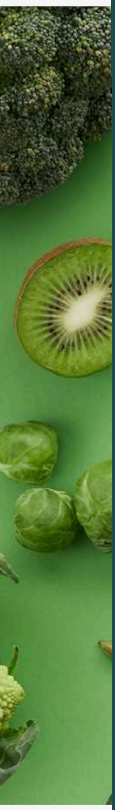
A zöldségek hozzájárulnak a rost- és mikrotápanyag-bevitelhez, a fehérjeforrások az izomtömeg fenntartásához, a gabonafélék és más köretek pedig energiát biztosítanak.

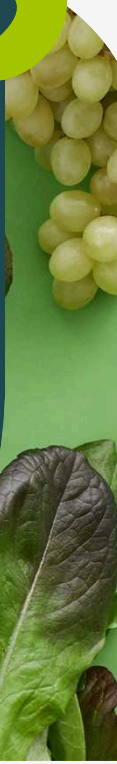
Mivel az energiafelhasználás és a testösszetétel megváltozhat, előfordulhat, hogy valakinek kisebb adagra van szüksége, míg másnak – például sebgyógyulás vagy alultápláltság esetén – több energiára és fehérjére lehet szüksége.



Tippek a tudatos étkezéshez

- Fogyasszunk bőségesen zöldségeket és gyümölcsöket, napi legalább 4-600 grammot!
- Növeljük a rost fogyasztásunkat! Fogyasszunk élelmi rostokban gazdag teljes kiőrlésű gabonákat, hüvelyeseket és magvakat!
- Fogyasszunk rendszeresen tengeri halakat, legalább heti 2x!
- Csökkentsük az állati eredetű, telített zsírok fogyasztását, válasszuk a zsírszegényebb tejtermékeket és húsokat.
- Alkalmazzunk sütéshez, főzéshez növényi olajokat!
- Variáljuk az étrendünket növényi fehérjeforrásokkal is, mint a száraz hüvelyesek, diófélék, tofu!
- Csökkentsük a hozzáadott cukrot tartalmazó ételeket és italokat, válasszunk kevésbé feldolgozott élelmiszereket.
- Kerüljük a túlzott sózást! Használjunk helyette változatosan fűszereket!
- Mérsékeljük vagy hagyjuk el az alkohol fogyasztást!
- Alkalmazzunk zsírszegény konyhatechnológiákat
- Figyeljük a testünk jelzéseit, mérjük fel a éhség és jóllakottság szintjeit.
- Együnk lassan, rágjuk meg alaposan az ételt, lehetőleg ne állva, rohanva együnk.







alapanyagválogatás

zöldségek & gyümölcsök

Naponta legalább 400–600 g zöldség és gyümölcs fogyasztása javasolt, a zöldségek túlsúlyával. Lehetőség szerint válasszunk kevésbé feldolgozott alapanyagokat, és fogyasszuk őket változatosan, nyers, párolt, főtt vagy sült formában. Olajos magvakat és diófféléket se felejtsük el.

Hogyan válasszunk?

- szezonalitás, eltarthatóság, elkészítési mód
- elsősorban egész gyümölcs, gyümölcslé helyett
- fagyasztott áruk is ugyanolyan jó választások
- hüvelyeseket fokozatosan vezessük be, konzerv, előfőzött praktikus megoldás lehet
- savanyúságok, fermentált készítmények is számítanak
- amit csökkentsünk: magas hozzáadott cukrot tartalmazó lekvárok, jamek, befőttek



alapanyagválogatás

gabonafélék & készítmények

Naponta 3 adag gabonaféle fogyasztása javasolt, ebből legalább 1 adag teljes értékű legyen!
1 adag = 1 db péksütemény (pl. kifli vagy zsemle) vagy 1 közepes szelet kenyér/kalács vagy 12 evőkanál (20 dkg) főtt tészta/rizs vagy 3 evőkanál gabonapehely/müzli

Hogyan válasszunk?

- Olvassuk el az összetevők listáját és a tápértékjelölést
- Rostban gazdag a termék, ha legalább 6 g rost van 100g termékben
- A hozzávalók sorrendje mennyiség szerinti: az van elöl, amiből a legtöbb van a termékben.
- Keressük a teljes kiőrlésű változatokat
- Köretből fogyasszunk változatosan: barna rizs, bulgur, hajdina, köles, quiona, zabpehely, árpagyöngy
- Csökkentsük a magas zsír-és cukortartalmú péksüteményeket.



alapanyagválogatás

tej & tejtermékek

Értékes fehérje-, kalcium- és vitaminforrások lehetnek. Amelyek fontosak a csontok erősségének fenntartásához.
A gerincvelő-sérülésben szenvedő betegeknél fokozott a csontritkulás kialakulásának kockázata. Naponta körülbelül 2,5-3 adag szükséges, nemtől és életkortól függően.
1 adag = 2 dl tej/joghurt/kefir vagy 5 dkg túró vagy 3 dkg sajt

Hogyan válasszunk?

- Az alacsonyabb zsírtartalmú változatokat részesítsük előnyben
- Ügyeljünk a hozzáadott cukor-és só tartalomra
- Növényi alternatíváknál nézzük meg kalciummal, vitaminokkal dúsított-e
- Az alternatív élelmiszerek tápanyagtartalma jelentősen elmarad a tej-, és tejtermékek tápanyagtartalmától, amit az étrend összeállításánál figyelembe kell venni!



alapanyagválogatás

húsok, halak, tojás

Minden főétkezés tartalmazzon teljes értékű fehérjét, változatosan fogyasszunk a fehérjeforrások közül. Tartsunk húsmentes napokat is. Részesítsük előnyben a sovány húsokat és a rendszeres halfogyasztást, miközben mérsékeljük a zsíros húsok és a feldolgozott húskészítmények bevitelét.

1 adag = 1 tenyérnyi szelet (10 dkg) hús vagy 1 szelet (15 dkg) hal vagy 3-4 szelet (5 dkg) felvágott vagy 1 db tojás

Hogyan válasszunk?

- Szárnyasok: bőr nélküli csirke-és pulykahús.
- Sovány vörös húsok: sovány sertéscomb és -karaj, sovány marhahúsrészek, például felsál vagy hátszín; vadhúsok és házinyúl.
- Felvágottakból válaszd a magas hústartalmúakat! (Pl. Lidl Pikok Pure termékcsalád - adalékanyagmentes is)
- Halak és tengeri élelmiszerek: lazac, makréla, hering, szardínia, busa, pisztráng, kecsege (Omega-3)



alapanyagválogatás

zsiradékok & konyhatechnolológia

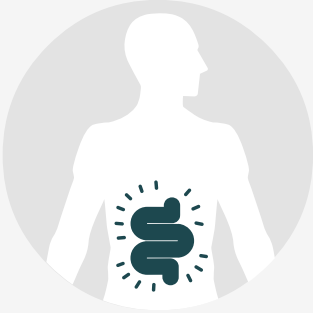
A zsiradékokat zsírsav összetételük alapján telített, egyszeresen telítetlen és többszörösen telítetlen zsírsavakban gazdag csoportokra oszthatjuk. A telített zsírsavak bevitelének mérséklése és telítetlen zsírsavakkal való helyettesítése kiemelten fontos.

Hogyan válasszunk?

- Növényi olajok: extra szűz olívaolaj, repceolaj, napraforgóolaj, magolajak. Vegyük figyelembe a felhasználási célt és az olaj hőstabilitását.
- Olajos magvak és diófélék: Lehetőleg natúr, sótlan változatokat válasszunk.
- A vaj, a sertészsír, a kókuszzsír, a pálmazsír fogyasztását mérsékeljük magasabb telített zsírsav-tartalmuk miatt.
- Konyhatechnológia: főzés, párolás, sütőben sütés, grillezés, sütőzacskóban sütés, air-fryer
- A szalámi, kolbász, szalonna és más zsíros, feldolgozott húskészítmények fogyasztását korlátozzuk.

A bélműködés megváltozása gerincvelő-sérülés után

- Gerincvelő-sérülés után a bélműködés idegi szabályozása is megváltozhat. Emiatt a bélmozgás, a széklet továbbítása és a székletürítés összehangolása nehezítetté válhat. Ezt nevezzük **neurogén bélműködési zavarnak.**
- Ez nem mindenkinél jelentkezik ugyanúgy. Van, akinél elsősorban székrekedés és nehezített ürítés okoz problémát, másoknál a széklet-visszatartás nehezített, vagy a két probléma váltakozik. A puffadás és a fokozott gázképződés szintén kellemetlenséget okozhat.
- A neurogén bélműködés esetén az étrend összeállítása egyéni megközelítést igényel. Nem feltétlenül az a megoldás, hogy minél több rostot fogyasszunk, hiszen a túl gyors emelés fokozhatja a puffadást és a gázképződést.
- A rostoknak többféle típusa van, és különböző élelmiszerekből eltérő mennyiségben, illetve arányban jutunk hozzájuk. Ezért érdemes megfigyelni, hogyan változik a széklet állaga, a székletürítés rendszeressége és a közérzetünk az étrend változtatásakor.
- A **folyadékbevitel** szintén fontos. A kiszáradás hozzájárulhat a székrekedéshez, ugyanakkor gerincvelő-sérülés esetén a folyadékigényt a hólyagkezeléshez és az esetleges orvosi korlátozásokhoz is igazítani kell.
- **Miért hasznos a rendszeres étkezés és a kiszámítható székelési rutin?** Az étkezés kiválthatja a bélmozgást. Étkezés után fokozódhat a vastagbél mozgása. Ezt gasztrokolikus reflexnek nevezzük. Az amerikai irányelv azt javasolja, hogy a beteg a tervezett bélürítés előtt körülbelül 30 perccel fogyasszon ételt vagy italt, ezzel segítve a reflex kiváltását.





Hogyan együnk több rostot?

- Fokozatosan vezessük be az étrendünkbe!
- Gerincvelősérülteknél napi min. 15 g élemirost javasolt, amit lehet növelni, egyéni tolerancia szerint.
- Egyszerre egy dolgon változtassunk pl: fehér kenyér helyett teljes kiőrlésűt válasszunk, iktassunk be egy adag gyümölcsöt mindennap, köretet cseréljük le rostdúsabb alternatívára, joghurtba keverhetünk zabpehelyet vagy lenmagot, megemelhetjük a zöldség adagunkat - figyeljünk a testünk jelzéseire, puffadásra, hasi diszkomfortra, több hét alatt építsük fel az étrendet - dietetikus segítséget nyújthat a folyamatban
- A rostokhoz elengedhetetlen a folyadékbevitel - egyéni szükséglethez és kezeléshez alkalmazkodjunk

Sebgyógyulás támogatása

- Gerincvelő-sérülés után a nyomási fekélyek, közismert nevükön a felfekvések nagyon gyakori problémát jelentenek. Kialakulásában szerepet játszik a tartós nyomás, a romló mikrocirkuláció, a mozgáskorlátozottság, a nem megfelelő tápláltsági állapot. Az elégtelen energia-és fehérjebevitel akadályozhatja a bőr és a szövetek regenerációját, míg a csökkent mobilitás és a tartós nyomás tovább növeli a nyomási sérülések kockázatát. A tanulmányok szerint a megfelelő táplálkozási beavatkozások elősegíthetik a sebgyógyulást, és csökkenthetik a nyomási sérülések kockázatát.
- Ha már kialakult a seb, a szervezet szükségletei megváltozhatnak. A sebgyógyulás fokozott energia-és fehérjeigénnyel járhat, ezért ilyenkor különösen fontos az egyéni tápláltsági állapot és a tényleges táplálékbevitel felmérése.
- A vitaminok és ásványi anyagok közül többnek is szerepe van a normál szöveti működésben és a sebgyógyulásban. Ez azonban nem jelenti azt, hogy mindenkinek automatikusan nagy dózisú vitaminokat vagy étrend-kiegészítőket kell szednie. Elsősorban a megfelelő bevitelre és az esetleges hiányállapotok rendezésére kell törekedni.
- A megfelelő táplálkozás önmagában nem előzi meg és nem gyógyítja meg a felfekvést. Ugyanilyen fontos a nyomás tehermentesítése, a bőr rendszeres ellenőrzése és a megfelelő sebkezelés.
- A nemzetközi irányelvek gyakran 1,2–1,5 g/ttkg/nap fehérjebevitelt említenek alultáplált vagy alultápláltsági kockázatnak kitett, nyomási sérüléssel élő felnőtteknél. Ezt azonban nem szabad minden betegre automatikusan alkalmazni; a vesefunkciót, az energiaellátást és az SCI-hez kapcsolódó testösszetétel-változásokat is figyelembe kell venni

Hogyan könnyítsük meg a mindennapokat?

- Tervezzünk előre! Gondoljuk át, mit szeretnénk enni a következő néhány napban.
- Használjunk praktikus alapanyagokat! A fagyasztott zöldségek, a konzerv hüvelyesek és az előfőzött gabonafélék is jó választások lehetnek.
- Főzzünk több adagot! A lefagyasztott étel a későbbiekben is segítséget jelenthet.
- Tartsunk otthon gyorsan összeállítható élelmiszereket! Például tojást, natúr joghurtot, konzerv hüvelyeseket és teljes kiőrlésű kenyeret.
- Alakítsuk ki a saját rutinunkat! Az étkezés megszervezésének a saját képességeinkhez, lehetőségeinkhez és napi ritmusunkhoz kell igazodnia.



Mit hozzunk be a kórházba?

- **zöldségek, gyümölcsök**

könnyen fogyasztható gyümölcsök, előre meghámozott felszeletelt répa, zeller, karalábé, retek, paprika, paradicsom, uborka, zöldségkrémek

- **tejtermékek**

natúr joghurt, kefír, cottage cheese, túró, magas fehérjetartalmú tejkészítmények

- **kenyérfélék, kekszek**

magas rosttartalmú, teljes kiőrlésű krékerek, kekszek, pékáruk

- **olajos magvak, diófélék, aszalványok**

natúr, sótlan diófélék kis mennyiségben jó nassolnivalók lehetnek, ugyanígy a nem cukrozott aszalt gyümölcsök is.

- **gyümölcsszeletek, müzliszeletek, granolák**

hozzáadott cukormentes szeletek is jók lehetnek kisétkezésekre



Kiegyensúlyozott fogások



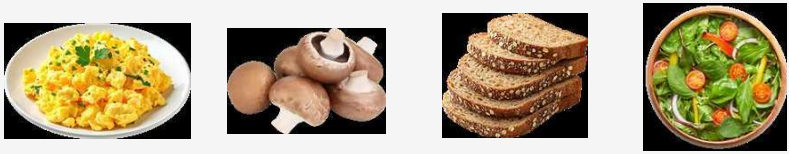
Teljes kiőrlésű kenyér, saláta, paradicsom, retek, joghurtos tojáskrém



Teljes kiőrlésű tortilla, light krémsajt, grill csirke, saláta, csicseriborsó



zabkása, túró, gyümölcsök, lenmag, dióféle/magvaj



rántotta, gomba, teljes kiőrlésű kenyér, zöldségek



sült csirkemell, párolt rizs, tepsis vegyes zöldségek

Receptek

Shakshuka tojással

Hozzávalók:

- 1 tk. olívaolaj
- 0,5 fej vöröshagyma
- egy kis gerezd fokhagyma
- 1 db piros kaliforniai paprika
- 2 nagy paradicsom vagy ½ konzerv aprított paradicsom
- 2 ek. paradicsomsűrítmény
- 1 csipet római kömény, chili ízlés szerint
- 1 mk. őrölt pirospaprika
- só, bors
- 2 tojás
- 30 g light fetasajt

petrezselyem szóráshoz

E: 277 kcal F: 21g, CH: 12g, ZS: 14g

Elkészítés: Felkockázzuk a vöröshagymát és a fokhagymát. A paprikát vékony csíkokra vágjuk a paradicsomot lereszeljük vagy nagyon aprórafelkockázzuk, (lehet padlizsánnal vagy cukkinivel is bővíteni). Egy serpenyőbe elkezdjük hevíteni az olajat, majd rátesszük a hagymát, fokhagymát, fűszereket, kicsit dinsztetljük majd rátesszük a paprikát. Alacsony lángon, kevergetés mellett pirítjuk majd hozzáadjuk a paradicsomot és a paradicsomsűrítményt. Hagyjuk kicsit hogy összeálljon, majd kis mélyedéseket csinálunk és beleütjük a tojásokat. Lefedve pár percig hagyjuk, hogy a tojás is elkészüljön. Friss petrezselyemmel és fetasajttal megszórjuk és fogyaszthatjuk is.



Receptek

Mediterrán fehérbabkrém

Hozzávalók:

- 2 db konzerv/ főtt fehérbab
- olívaolaj
- citromlé
- (pár kanál görögjoghurt)
- fűszerek: oregano, rozmaring, petrezselyem, fokhagyma, kakukkfű stb.
- só, bors

Elkészítés:

Turmixszal vagy apritógépben krémesítjük a hozzávalókat.
Pirítóssal, plusz fehérjeforrásnak ehetünk hozzá tojást, sonkát, tofut. Reggelire és vacsorára is jó választás lehet.

1 adag: E: 193 kcal F: 9,8g Zsír 5g CH:25,8g



Receptek

Sült túrós zabkása

Hozzávalók:
(4 adag)

- 20 dkg nagyszemű zabpehely
- 1 tk. fahéj
- 1 tk. sütőpor
- ½ tk. só
- 1 ek. chiamag
- 5 dl tej
- (2 ek. méz)
- 1 db alma lereszelve
- 5 dkg mandula aprítva
- 25 dkg zsírszegény túró

Elkészítés:
A zabkásához a zabot, a fahéjat, a sütőport, a sót és a chiamagot hozzákeverjük. Hozzáadjuk a tejet és a mézet, amiket alaposan elkeverünk, majd hozzáreszeljük az almát, belekeverjük a túrót és a felaprított mandulát is. Egy kisebb hőálló tepsit kibélelünk papírral, és beleöntjük a keveréket. 175 fokos sütőben 35–40 percig sütjük, amíg teljesen meg nem szilárdul, és a teteje barnulni nem kezd. Joghurttal és friss gyümölccsel tálaljuk.
Opcionálisan dúsítható még fehérjeporral is.

1 adag: E: 448 kcal F: 23g, CH: 54g, ZS: 15g



Receptek

Fetával töltött cukkini édesburgonya hasábokkal

Hozzávalók: (2 főre)

- 1 db nagy cukkini
- 100 g fetasajt
- 60 g natúr joghurt
- 2 szál újhagyma
- 70g köles
- 160 g pulykadarálthús
- 1 ek paradicsompüré
- 1 nagy édesburgonya
- 10 ml olívaolaj

E: 560 kcal, F: 30 g, CH: 60 g, ZS: 23 g

Elkészítés: A cukkinit félbevágjuk, kivájjuk. A darálthús kevés olívaolajon megpirítjuk, hozzáadjuk a paradicsompürét és az újhagymát, majd kevés vizet öntve alá megpároljuk.
A kölest külön megfőzzük. A cukkini belsejét aprítógépben apróra vágjuk, majd hozzákeverjük a darálthúsos raguhoz. A főtt kölest is a legvégén hozzákeverjük, majd a cukkini csónakokba betöltjük a ragut.
A tetejére rákanalazzuk a joghurtot, rámorzsoljuk a fetasajtot, majd 200 fokos sütőben 15-20 perc alatt megsütjük.
Az édesburgonyát hasábokra vágjuk és kevés olívaolajjal megspiccelve air-fryerbe vagy sütőbe megsütjük.



Receptek

Zöldséges csirkeragu hajdinával

Hozzávalók: (2 főre)

- 200 g pulykamell
- 200 g laskagomba
- 1 db sárgarépa
- 2 gerezd fokhagyma, 1 fej vöröshagyma
- 150 g zöldborsó
- 1 ek tk liszt
- 120 g hajdina
- 1. tk. olíva olaj
- só, bors, petrezselyem

E: 468 kcal, F: 40 g, CH: 71 g, ZS: 4,3 g

Elkészítés: Az apróravágott hagymát megdinszteljük, majd hozzáadjuk a felkockázott pulykamellet és a fokhagymát is. Ha lepirult mehet hozzá a karikázott répa is.
Ha a répa már nagyjából megpuhult, mehet hozzá a feldarabolt gomba és a borsó is.
Egy evőkanál lisztet csomómentesre keverünk kevés vízzel és hozzáadjuk a raguhoz. Pár percig forraljuk, hogy kicsit besűrűsödjön a ragu.
Főtt hajdinával tálaljuk



Receptek

Margaréta csirkemell

Hozzávalók: (2 főre)

- 2 ek olívaolaj
- 2 db csirkemellfilé (kb. 300 g)
- só, bors
- 1 fej vöröshagyma
- 2 gerezd fokhagyma
- 1 konzerv hámozott paradicsom (darabolt)
- 0.5 tk szárított oregánó
- 125 greszelt mozzarella
- 40 g pesztó

Elkészítés: Egy 24-26 cm átmérőjű sütőbe tehető serpenyőben közepesen erős lángon felhevítjük az olívaolajat. A csirkemellfiléket enyhén kiklopfoljuk, sózzuk, borsozzuk, majd a forró serpenyőben 2-3 perc alatt mindkét oldalukat lepirítjuk, hogy kérget kapjanak.
A csirkemelleket kivesszük, majd a visszamaradt zsiradékon az apró kockára vágott vöröshagymát üvegesre pirítjuk, hozzáadjuk az aprított fokhagymát, és rövid ideig pirítjuk.A csirkemelleket visszatesszük a serpenyőbe, ráöntjük a darabolt paradicsomot, sóval, borssal, oregánóval és kristálycukorral ízesítjük, majd közepes lángon 5-10 percig együtt főzzük, hogy az ízek összeérjenek és a szósz kissé besűrűsödjön.A tetejére szórjuk a mozzarellát, majd rákanalazzuk a pesztót. 180 fokra előmelegített sütőbe tesszük, és 10-15 percig sütjük, amíg a sajt megolvad és enyhén megpirul. A csirkét rizzsel vagy tésztával tálaljuk.



Apró lépések, tudatos döntések, a saját szükségleteinkhez igazodva.



Készítette: Török Luca Jozefa
dietetikus
Semmelweis Egyetem
Rehabilitációs Klinika

Ha kérdése van, keressen bizalommal:
torok.luca.jozefa@semmelweis.hu