



SPRIEVODCA LIEČEBNOU VÝŽIVOU

u detí a adolescentov
s Crohnovou chorobou

MUDr. Iveta Čierna, PhD.

CDED
(CROHN'S DISEASE EXCLUSION DIET)
ELIMINAČNÁ DIÉTA
PRI CROHNOVEJ
CHOROBE

Obsah

Výživa a Crohnova choroba	6
Liečba Crohnovej choroby.....	14
Exkluzívna enterálna výživa	18
Eliminačná diéta pri Crohnovej chorobe – CDED	22
Praktické odporúčania pre CDED.....	28
Recepty ModuLife.....	36
Záver.....	50
Literatúra	53



Milí čitatelia,

táto knižka je určená pre Vás – rodičov, deti, ale aj dospelých, ktorých trápí Crohnova choroba. Nebudeme sa zaoberať priebehom a sprievodnými príznakmi choroby, ale zameriame sa na zdanlivo jednoduchú, a predsa pre nás všetkých najdôležitejšiu každodennú činnosť, ktorou je stravovanie, výživa, jednoducho jedlo. Vieme, že jedlo je pre nás nielen každodennou nutnou činnosťou, aby sme mohli fungovať a mať dostatok energie, ale spája sa aj s množstvom príjemných zážitkov a vnemov, ktoré nás upokojujú a spôsobujú nám radosť. Na druhej strane, nie všetko, čo nám chutí, je aj pre človeka zdravé, sú jedlá a spôsoby stravovania, ktoré môžu škodiť zdraviu. Je dokázané, že nesprávne stravovacie návyky môžu viesť k vzniku rôznych civilizačných ochorení a môžu zhoršovať ich priebeh.

Tak je to aj v prípade Crohnovej choroby, výživa zohráva veľmi dôležitú úlohu. Dozviete sa, že správnym a presným zložením stravy sa dá ochorenie aj liečiť. Táto knižka nie je odporúčaním pre alternatívne alebo šarlatánske spôsoby liečby, ale je podložená vedeckými dôkazmi o možnosti ovplyvnenia priebehu ochorenia výživou.

V úvode, kým začnete študovať jednotlivé postupy presne stanovených diétnych režimov, je potrebné upozorniť, že nie menej dôležitou súčasťou liečby je pevná vôľa a súčinnosť a spolupráca celej rodiny, len tak môže byť liečba úspešná.

VÝŽIVA A CROHNOVA CHOROBA

Prečo vzniká Crohnova choroba?

V posledných desaťročiach stúpa výskyt Crohnovej choroby. Preto sa ponúka otázka: prečo? Čo je spúšťačom tohto chronického ochorenia?

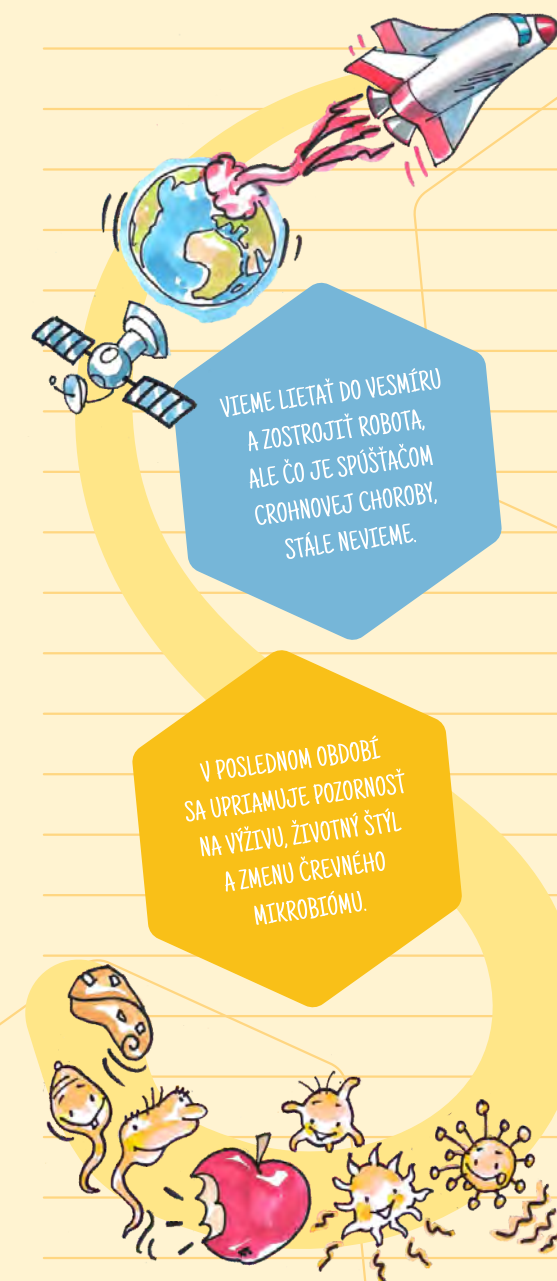
Mnoho odborníkov si nad tým „láme hlavu“ a napriek tomu, že vieme lietať do vesmíru a zostrojiť robota, táto otázka stále zostáva nezodpovedaná.

Vieme, že choroba vznikne ako **komplikovaná súhra okolností**, v ktorej hrajú dôležitú úlohu genetická predispozícia a faktory vonkajšieho prostredia.

Čiže na jednej strane máme niečo, čo sme zdedili (schopnosť imunitného systému reagovať na určité podnety nesprávnym spôsobom), a na druhej strane spúšťač ochorenia, ktorý celú chorobu vyprovokuje a spustí nekontrolovaný zápal v čreve.

Otázkou je, čo je tým spúšťačom. Prečo sa zvyšuje výskyt choroby, čo sa za posledné roky zmenilo?

V poslednom období sa upriamuje pozornosť na faktory vonkajšieho prostredia, ktorými sú **výživa, životný štýl a zmena črevného mikrobiómu**.



Črevný mikrobióm – neviditeľný svet črevných baktérií

V našom čreve sa nachádza voľným okom neviditeľný samostatný svet črevných baktérií, veľmi dôležitých pre náš život, nazýva sa črevná mikrobiota, črevný mikrobióm.

Ak by sme všetky baktérie z čрева odvážili, zistili by sme, že vážia spolu 1 – 2 kg. Plocha nášho čрева, ak by sme ho vyhladili, je obrovská a predstavuje asi plochu priemerneho dvojizbového bytu, v ktorom si baktérie nažívajú.

To, že je ich tak veľa na veľkej ploche, už predurčuje, že sa v našom tele nenachádzajú len tak „pre nič za nič“, ale majú významnú úlohu.

Niektoré z nich sú **užitočné**, iné sú **škodlivé**. Podstatné je, aby bola zaistená ich rovnováha a tie dobré prevládli nad zlými. Správne zloženie črevnej mikrobioty ovplyvňuje naše zdravie, fungovanie imunitného systému.

Je dokázané, že u pacientov s nešpecifickými črevnými zápalmi, ako je Crohnova choroba alebo ulcerózna kolitída, je **porušená rovnováha „zdravej“ črevnej mikrobioty a je nerovnovážne zastúpenie jednotlivých kmeňov baktérií (dysbióza)**. Stráca sa tak jej prirodzená ochranná funkcia a, naopak, stane sa nepriateľom a začne podporovať a udržiavať zápal v čreve.

Významným faktorom, ktorý ovplyvní zloženie nášho mikrobiómu, je práve výživa.

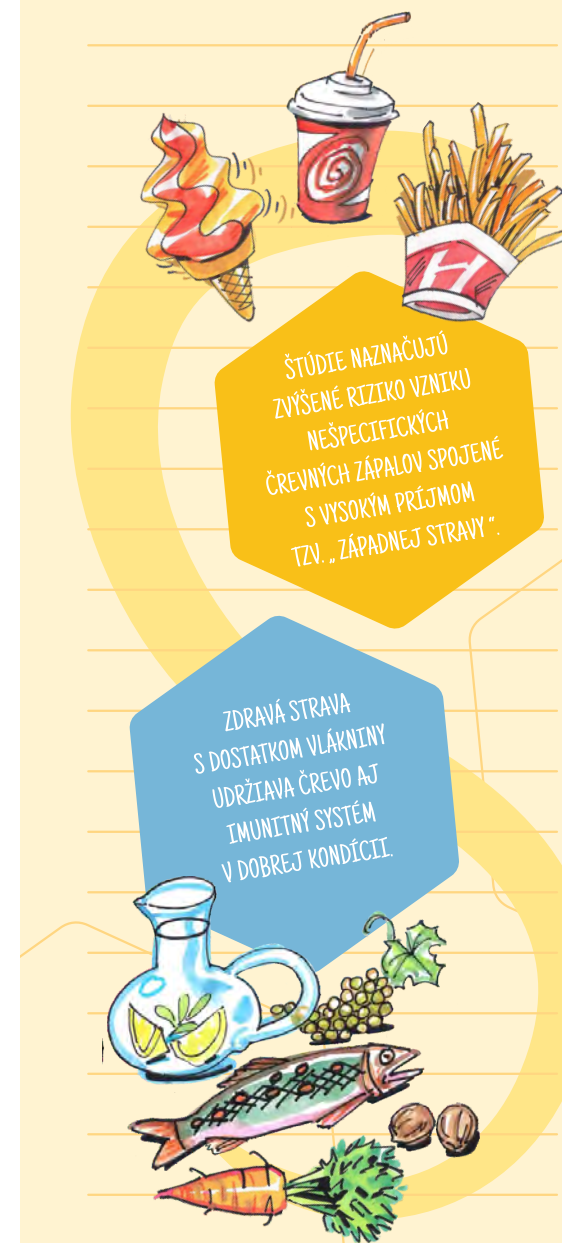


Nesprávna výživa – rizikový faktor

Je dokázané, že **zloženie konzumovanej stravy má významný vplyv na náš zdravotný stav**. V posledných desaťročiach celý rad odborníkov skúma práve súvislosti prijímanej stravy s rizikom vzniku nešpecifických črevných zápalov, akým je aj Crohnova choroba. Štúdie boli zamerané na stravovacie návyky jednotlivcov ešte predtým, ako choroba vznikla. Epidemiologické štúdie naznačujú **zvýšené riziko spojené s vysokým príjmom tzv. „západnej stravy“**, ktorá zahŕňa vysokú konzumáciu rafinovaného cukru, živočíšnych tukov, mäsa, mlieka, pšenice a veľkého množstva prídavných látok (aditív) v potravinách, ktoré majú snahu urobiť potraviny krajšie, chutnejšie a trvanlivejšie. Naopak, táto strava predstavuje nízky príjem zdraviu prospešnej vlákniny. Relatívne vyššie riziko vzniku ochorenia bolo popisované v spojitosti s konzumáciou rýchleho občerstvenia, tzv. „fast foodov“, najmenej dvakrát týždenne.

Strava s dostatočným množstvom zeleniny, ovocia, olivového oleja, rýb, zŕn a orechov znižuje riziko vzniku Crohnovej choroby. **Vláknina a škroby, ktoré obsahuje zelenina a ovocie, vo významnej miere podporujú v čreve tie dobré baktérie**, ktoré produkujú v spolupráci s vlákninou látky, ktoré v čreve regulujú protizápalové zložky a udržiavajú črevo aj imunitný systém v dobrej kondícii.

Na druhej strane nízky príjem vlákniny, strava s vysokým obsahom cukrov, tukov a lepku môže narušiť rovnovážny systém črevného mikrobiómu a umožní zvýšiť priepustnosť čрева aj pre škodlivé baktérie a podporiť vznik zápalových látok.



Ktoré jedlo zvyšuje riziko choroby a ktoré je prospešné?

Strava každého človeka má byť vyvážená a pestrá, povieme si, ktoré potraviny môžu mať na vývoj zápalu negatívny vplyv a ktoré sú, naopak, potrebné.

Tuky

Tuky sú pre zdravie človeka veľmi dôležité, ale pretože existujú **zdravé a škodlivé tuky**, treba si ich len správne vybrať. Tie **škodlivejšie tuky** obsahujú tzv. nasýtené mastné kyseliny, ktoré sú obsiahnuté v živočíšnych produktoch (červené mäso, mlieko a mliečne výrobky, údeniny, salámy, párky...).

Ďalšou rizikovou skupinou sú niektoré rastlinné tuky, ktoré obsahujú tzv. nenasýtené omega 6 mastné kyseliny, ktoré pri zvýšenej koncentrácii môžu podporovať zápal. Môžeme ich nájsť v rafinovaných olejoch (slnečnicový, kukuričný) a v margaríne, ktorý sa používa na pečenie. Dajte pozor aj na potraviny, deťmi obľúbené, ktoré lákajú svojou chuťou a môžu obsahovať práve tieto skryté tuky (sladkosti, keksíky, koláčky, zemiakové lupienky, vyprážané jedlá...).

Medzi zdravé tuky jednoznačne patria tzv. omega 3 mastné kyseliny, ktoré majú, naopak, protizápalový účinok. Najväčším zdrojom omega 3 mastných kyselín je rybie mäso morských (tuniak, losos, makrela, sardinky) a sladkovodných rýb (pstruh, kapor, úhor, sumec). Môžeme ich nájsť aj v rastlinných potravinách, ako sú vlašské orechy, ľanové semienka, ľanový alebo repkový olej.



Bielkoviny

Vedci zistili, že vysoká konzumácia živočíšnych bielkovín červeného mäsa môže nepriamo podporovať zápal v čreve. Spracovaním mäsa v našom čreve vznikajú produkty, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvňovať zloženie baktérií v čreve, taktiež jeho rozkladom vzniká síra, ktorú spracujú baktérie a vyrobí sirovodík, ktorý má škodlivé zápalové účinky.

Uhlíhydráty, vláknina

Nie je cukor ako cukor. Zvýšený príjem rafinovaných cukrov, ktoré obsahujú rôzne sladkosti, sušienky, pečivo, raňajkové cereálie, cukríky, a nízky príjem vlákniny môžu byť rizikovými faktormi pre Crohnovu chorobu. Naopak, zložené cukry obsiahnuté vo vláknine obilnín, ovocia a zeleniny môžu mať ochranný vplyv na črevo.

Prídavné látky v potravinách – aditíva

Sú to prídavné látky („éčka“), ktoré sa úmyselne pridávajú do potravín, aby sa predĺžila skladovateľnosť, upravil vzhľad, vôňa, farba alebo chuť. Používanie týchto látok podlieha schvaľovaniu a musí byť pre človeka bezpečné. A predsa niektoré aditíva môžu mať negatívne účinky.

Emulgátory – zabezpečujú požadovanú konzistenciu potravín na dlhšiu dobu. Umožňujú zmiešať také zložky potravín, ktoré sa za normálnych okolností nedajú zmiešať. Napríklad tuk s vodou. Tieto aditíva sú súčasťou margarínu, nátierkového masla, zákuskov a podobne. Pre človeka nie sú toxické, ale potvrdilo sa, že môžu zvyšovať priepustnosť čreva a nepriaznivo ovplyvňovať aj zloženie črevného mikrobiómu.



Maltodextrín – je látka, ktorú zaraďujeme medzi zložené cukry. Štandardne sa používa v potravinárstve ako prídavná látka na zahusťovanie. Je vyrobený zo škrobu kukurice, ryže, zemiakov alebo pšenice. Používa sa aj ako výživový doplnok pre športovcov. Napriek tomu je známe, že v čreve potláča antimikrobiálne obranné mechanizmy, umožňuje udržiavať nepriateľské baktérie v tesnej blízkosti výstelky čreva a môže meniť aj črevný mikrobióm a prispievať k dysbióze.

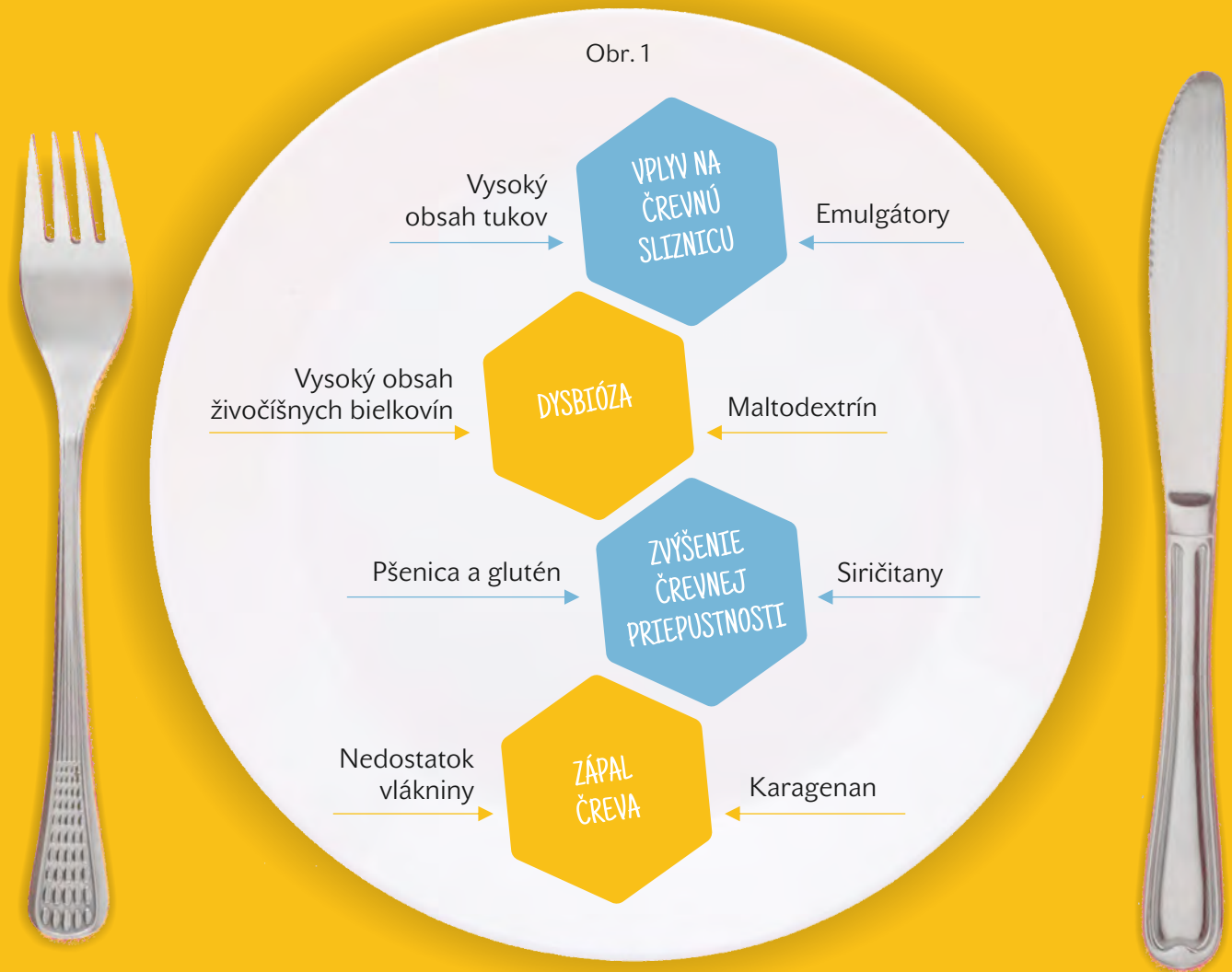
Karagenan – je sulfátový (obsahuje zlúčeninu síry) zložený cukor, ktorý sa vyskytuje v červených morských riasach. Používa sa ako stabilizátor, zahusťovadlo, želírujúca látka a emulgátor. Stabilizuje mliečne výrobky, napríklad do čokoládového mlieka je pridávaný, aby sa čokoláda neoddelila, v syroch sa používa ako stabilizátor emulzie, ale nájdeme ho aj v pekárenských výrobkoch, aby cesto zväčšilo svoj objem.

Pridáva sa aj do cukrovín, čokoládových výrobkov, sirupov, mäsových konzerv, džemov a pod.

Štúdie na zvieratách potvrdzujú, že karagenan má negatívny vplyv na črevný mikrobióm, narúša slizničnú bariéru čreva, potláča bielkoviny, ktoré poskytujú ochranu pred škodlivými mikroorganizmami, a podporuje tvorbu zápalových látok v čreve.



Rizikové zložky potravy u pacientov s Crohnovou chorobou





LIEČBA CROHNOVEJ CHOROBY

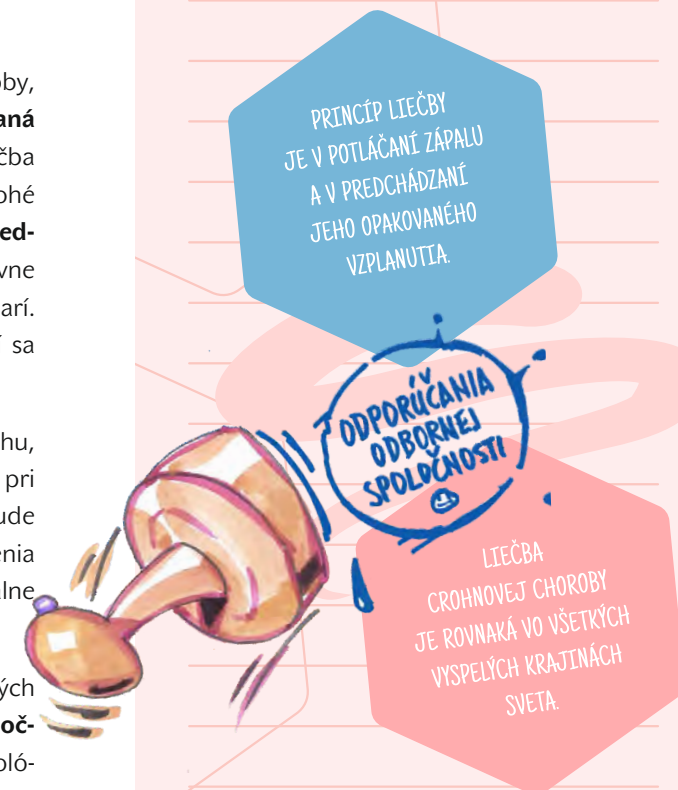
Aké sú možnosti liečby Crohnovej choroby?

Ak sa chcete dozvedieť niečo o liečbe Crohnovej choroby, v úvode je potrebné vedieť, že **liečba je veľmi komplikovaná a trvalá**, keďže ide o **chronické, celoživotné ochorenie**. Liečba nám chorobu definitívne nevylieči tak, ako sa vyliečia mnohé iné choroby. Princíp liečby je v **potláčaní zápalu a v predchádzaní jeho opakovaného vzplanutia**. Odstrániť definitívne príčinu vzniku ochorenia, keďže ju nepoznáme, sa nám nedarí. Liečbou môžeme črevo úplne zhojiť, ale po jej vynechaní sa choroba opäť môže vrátiť.

Výber liečby závisí od štádia ochorenia, od jeho rozsahu, aktivity, lokalizácie a priebehu. Na začiatku ochorenia pri stanovení diagnózy je určený liečebný postup. Aká bude však odpoveď na štandardný postup liečby, v úvode ochorenia nie je známe, nakoľko každý jedinec je iný a má individuálne vlastnosti a schopnosti na liečbu reagovať viac alebo menej.

Liečba Crohnovej choroby je rovnaká vo všetkých vyspelých krajinách sveta. **Riadi sa odporúčaniami odborných spoločností**, ako je Európska spoločnosť pre detskú gastroenterológiu, hepatológiu a výživu, ako aj Severoamerická spoločnosť pre detskú gastroenterológiu, hepatológiu a výživu.

Postupy sú jednotné a platia aj pre našu krajinu. Preto hneď v úvode odpovedám na otázku, ktorú si väčšinou položí každý rodič: nie sú lepšie lieky v Rakúsku alebo v Amerike? Je liečba na Slovensku dostupná pre naše dieťa v plnom rozsahu? Odpoveď znie: áno. Rovnaká liečba sa používa v celom vyspelom svete.



Liečba Crohnovej choroby
má tri základné prístupy:

- Nutričná liečba – liečebná výživa
- Medikamentózna liečba
- Chirurgická liečba

Podpornú úlohu má aj psychoterapia.

Medikamentózna liečba

Na liečbu sa používajú lieky, ktoré majú **protizápalové, ale aj imunitu potláčajúce účinky**. Keďže ide o zápal s nekontrolovanou imunitnou odpoveďou, princíp liečby je túto **neprimeranú imunitnú reakciu potlačiť a z toho zákonite vyplývajú aj vedľajšie účinky liečby**. Nebolo by správne dieťa neliečiť z dôvodu obavy z vedľajších účinkov liečby, pretože choroba je agresívna a bez liečby môže spôsobiť nezvratné poškodenie organizmu, ktoré je neporovnateľné s možnými vedľajšími účinkami liečby.

Kortikosteroidy

Kortikosteroidy sú lieky hormonálneho charakteru, ktoré majú **protizápalové účinky** a zároveň dokážu **potlačiť imunitné reakcie**. Dokážu potlačiť akútne štádium choroby, ale nie sú vhodné na dlhodobé podávanie pre svoje vedľajšie účinky, ako sú zvýšená chuť do jedla, zvýšenie hmotnosti, nerovnomerné ukladanie tuku na tvári, krku a bruchu, zvýšenie krvného tlaku, hladiny cukru, akné na koži, zvýšenie vnútroočného tlaku, rednutie kostí a u niekoho môžu spôsobiť aj psychické problémy.

Imunosupresíva

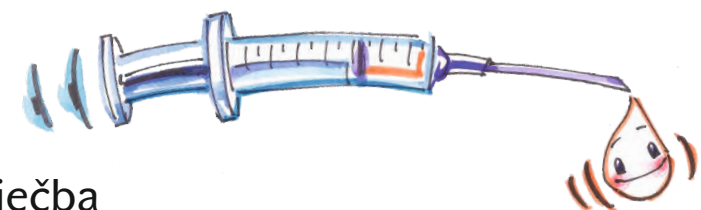
Imunosupresíva **potláčajú imunitný systém a blokujú zápalové látky v čreve**. Ich účinok nastupuje neskôr, a preto sa nepoužívajú v akútnej fáze ochorenia, ale v udržovacej fáze liečby, aby sa nám choroba nevrátila. Na rozdiel od kortikosteroidov sa môžu užívať roky. Z vedľajších účinkov sa bezprostredne po ich užití môžu objaviť bolesti brucha, vracanie, hnačka a kožná reakcia. V takomto prípade ide



o netoleranciu liečby, nie je možné ich užívanie. V priebehu liečby sa môžu objaviť zmeny v krvnom obraze a zmeny pečeneových testov, ktoré musia byť pod lekársym dohľadom. Niektorí pacienti majú väčší sklon k vírusovým infekciám, ako je napríklad herpes, môže sa zaznamenať aj zvýšené vypadávanie vlasov a u minimálnej časti pacientov sa môže objaviť zápal podžalúdkovej žľazy.

Biologická liečba

Biologická liečba zabezpečuje ciele potlačenie niektorých konkrétnych zápalových látok, ktoré zápal spúšťajú a udržiavajú, a môže tak umožniť úplné vyhojenie čreva. Liečba však taktiež potláča imunitný systém, čím môže zhoršiť obranyschopnosť voči niektorým infekciám. Najobávanejšou infekciou je tuberkulóza, preto počas podávania biologickej liečby sú pacienti pravidelne sledovaní v pľúcnej ambulancii.



Chirurgická liečba

K chirurgickej liečbe sa pristupuje v prípade, ak medikamentózna liečba nie je účinná a ak vznikli komplikácie spojené s chorobou, akými sú napríklad abscesy, fistuly alebo stenózy – zápalom spôsobené zúženia čreva, ktoré môžu spôsobiť jeho nepriechodnosť.

Liečebná výživa

Na základe doterajších poznatkov o predpokladaných súvislostiach so vznikom ochorenia a po vysvetlení zápalových procesov v čreve sa hľadali aj iné možnosti liečby, ktoré by boli účinné, a navyše by nemali vedľajšie účinky. Cieľom liečby je nielen zmierniť alebo odstrániť klinické ťažkosti a zlepšiť kvalitu života s minimálnymi vedľajšími účinkami liečby, ale taktiež zabezpečiť správny rast a vývoj. Takéto kritériá spĺňa liečba presne stanovenou výživou, buď ako forma stravovania pomocou presne definovaných tekutých výživových prípravkov (enterálna výživa), alebo vo forme presne stanovených potravín s doplnkom enterálnej výživy (CDED – eliminačná diéta pri Crohnovej chorobe).

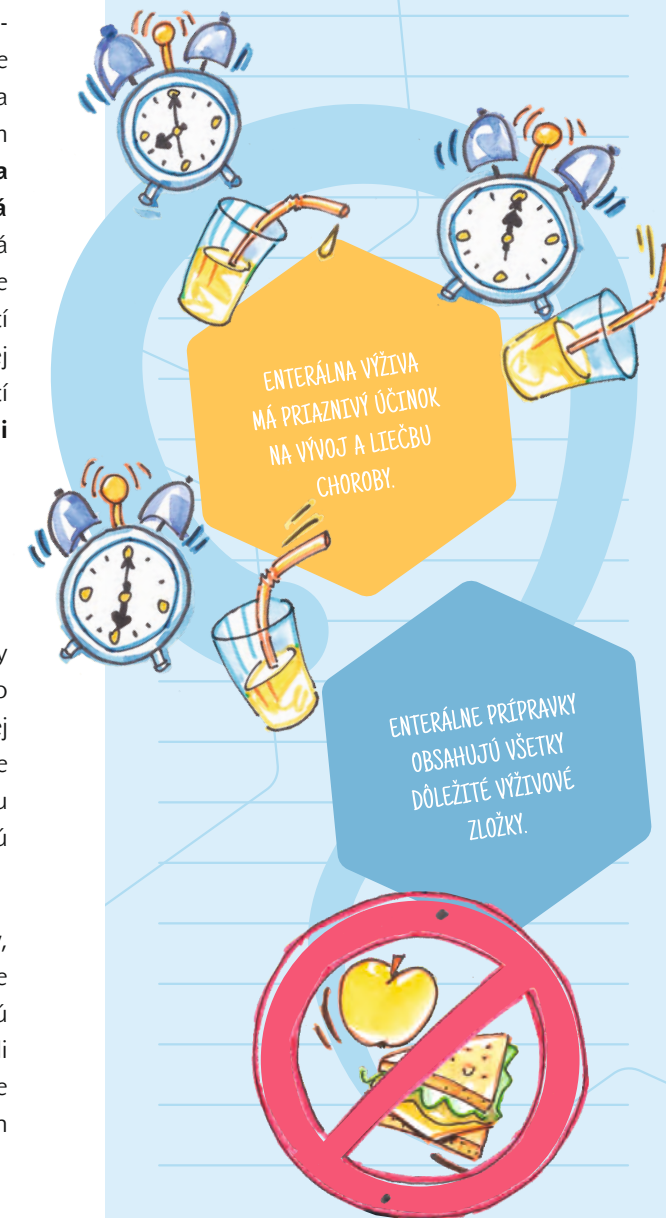
EXKLUZÍVNA ENTERÁLNA VÝŽIVA

Podľa odporúčaní Európskej spoločnosti pre detskú gastroenterológiu, hepatológiu a výživu ako aj Európskej organizácie na liečbu Crohnovej choroby je exkluzívna enterálna výživa prvou voľbou u novozisteného pacienta s uvedeným ochorením. Viaceré štúdie potvrdzujú jej **priaznivý účinok na vývoj a liečbu choroby**. Účinnosť liečby je **porovnateľná a lepšia ako pri používaní kortikosteroidov**. Navyše, nemá vedľajšie účinky a môže priaznivo ovplyvniť ďalšie negatívne vplyvy choroby, ako sú nedostatok železa, odvápnovanie kostí a spomalený rast. Po akútnom potlačení príznakov Crohnovej choroby a „vyhojení“ čreva enterálnou výživou väčšina detí však ešte vyžaduje **udržiavaciu liečbu imunosupresívami alebo biologikami**, aby sa choroba nevrátila.

Čo je to enterálna výživa?

Enterálna výživa je konzumácia presne definovanej stravy **vo forme tekutých alebo práškových prípravkov**. To znamená, že celodenná strava sa premietne len do výlučnej konzumácie enterálnych výživových formúl. Pacient má presne definované množstvo energie, ktorú má prijať (podľa veku a hmotnosti dieťaťa), a okrem toho nemá povolenú žiadnu inú stravu.

Enterálne prípravky **obsahujú všetky dôležité výživové zložky**, ako sú cukry, tuky a bielkoviny, ako aj vitamíny a minerálne látky. Všetko je pripravené v správnom pomere, ako to vyžadujú potreby organizmu, a navyše neobsahuje látky, ktoré by mohli črevo dráždiť. Naopak, zníži možnosť nepriaznivej stimulácie zápalových látok v čreve, umožní zmenu zloženia črevných baktérií a vytvorí podmienky pre správne hojenie čreva.



Ako dlho sa podáva exkluzívna enterálna výživa?

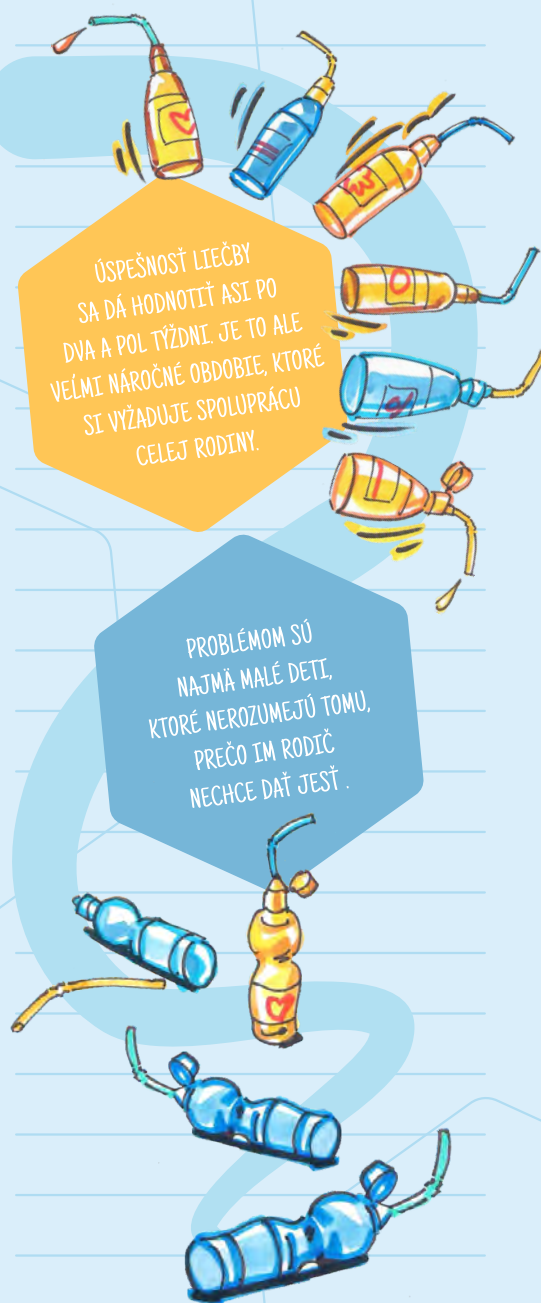
Enterálna výživa je účinný spôsob liečby bez vedľajších účinkov. Jediným problémom zostáva pevná vôľa a schopnosť vydržať tento spôsob stravovania a zrieknuť sa pôžitkov z dobrého jedla. Aby bola liečba účinná, pacient musí konzumovať len prípravky enterálnej výživy v dĺžke trvania 4–8 týždňov. Je to veľmi náročné obdobie, ktoré si vyžaduje spoluprácu a podporu celej rodiny. Už po niekoľkých dňoch pri dodržiavaní diéty pocíti pacient úľavu a ústup niektorých ťažkostí. Úspešnosť liečby sa dá hodnotiť asi po dva a pol týždni. Ukončenie tejto liečby je pozvoľné s pomalým pridávaním kuchynskej stravy, až sa celá strava vymení za bežnú diétu stravu.

Je pacient po ukončení exkluzívnej enterálnej výživy vyliečený?

Bohužiaľ, nie. Enterálna výživa nám dokáže zhojiť črevo, ale po návrate na bežnú stravu sa choroba vráti. Riešením je súčasné podávanie imunosupresívnych liekov, ako je napríklad azathioprin, hneď na začiatku pri zavedení enterálnej výživy. Účinok tohto lieku sa dostaví približne za 3 mesiace liečby a po zmene stravy by mohol začať účinkovať a pomôcť tak udržať pokojové štádium choroby aj po ukončení „liečebnej kúry“ enterálnou výživou.

Aké sú príčiny zlyhania exkluzívnej enterálnej výživy?

Je viac faktorov, ktoré spôsobia zlyhanie tohto spôsobu liečby. Najdôležitejší v celom tomto postupe je stále pacient. Problémom sú najmä malé deti, ktoré nerozumejú tomu, prečo im rodič nechce dať jesť a musia iba piť to, čo im nechutí, problémom sú všeobecne aj pacienti, ktorí sú priberčiví,



odmietajú jesť a jedávajú len niektoré konkrétne jedlá. Spolupráca s takýmito pacientami je takmer nemožná. V takomto prípade sa ponúka možnosť zavedenia nazogastrickej sondy, ktorou môže byť výživa podávaná priamo do žalúdka. Tieto situácie sú väčšinou veľmi zložité a nepriaznivo ovplyvňujú psychiku dieťaťa, a tým aj rodičov, preto je veľmi dôležité zvoliť individuálny prístup.

Niekedy príčinou zlyhania je rodina, ktorá sama neverí v úspešnosť liečby a nevie vytvoriť podmienky pre zabezpečenie tejto liečby. Niekedy už v úvode rozhovoru o spôsoboch liečby rodič okamžite nesúhlasí, spôsob liečby je pre neho nepredstaviteľný a je ihneď zamietnutý. Na druhej strane sú rodičia, ktorí vítajú možnosť enterálnej výživy v snahe ochrániť svoje dieťa od vedľajších účinkov inej liečby. Sú veľmi trpezliví a spolupracujúci. Poskytujú dieťaťu potrebné zázemie a neskutočnú psychickú podporu. Napriek tomu, že aj pacient podstupuje diétu s odhodlaním, stáva sa, že sa objavia krízy, ktoré väčšina pacientov prekoná. Sú však aj takí, ktorým sa to nepodarí. Predstava dennodennej konzumácie iba sladkých nápojov mnohým „prerastie cez hlavu“ a už len pri pohľade na prípravok v nich vyvoláva nevoľnosti.

Na základe nových poznatkov o úlohe a význame výživy a jej vplyvu na črevný zápal a z dôvodu náročnosti zvládania exkluzívnej enterálnej výživy u pacientov sa hľadali nové možnosti dietetickej liečby. Také, aby mali rovnaký účinok ako exkluzívna enterálna výživa a zároveň poskytl možnosť konzumácie niektorých potravín, ktoré neovplyvnia negatívne črevný zápal. Takouto možnosťou je kombinácia eliminačnej diéty a enterálnej výživy, tzv. CDED (Crohn's disease exclusion diet, eliminačná diéta pri Crohnovej chorobe).



ELIMINAČNÁ DIÉTA PRI CROHNOVEJ CHOROBE – CDED –



Čo je to CDED?

Tento záhadný názov pochádza z anglického jazyka podľa začiatočných písmen: **C**rohn's **D**isease **E**xclusion **D**iet, čo znamená eliminačná diéta pri Crohnovej chorobe, inými slovami eliminácia, čiže vylúčenie, niektorých potravín, ktoré môžu nepriaznivo vplyvať na črevný mikrobióm a funkciu črevnej bariéry.

Myšlienka eliminačnej diéty je kombináciou poznatkov, ktoré sme spomenuli v predchádzajúcich kapitolách, je spojením enterálnej výživy, ktorá má pozitívne preukázateľné účinky na vývoj ochorenia, s doplnením konzumácie niektorých potravín, ktoré neznížia účinnosť výlučnej enterálnej výživy. Aj keď pacient môže jesť síce len presne definované druhy a množstvo potravín a enterálna výživa je len doplnkom, napriek tomu je toto spojenie eliminačnej diéty s tzv. čiastkovou, parciálnou enterálnou výživou pre pacienta prijateľnejšie. Výživa sa tak stáva pestrejšou a nie je jednostranná, jednej chuti a konzistencie ako v prípade exkluzívnej enterálnej výživy.

Komu je CDED určená?

CDED je určená najmä pre deti, ale aj dospelých pacientov s ľahkou až stredne ťažkou aktivitou ochorenia na navodenie pokojového štádia, tzv. remisie, a to nielen v úvode stanovenia diagnózy, ale aj už u známeho liečeného ochorenia. Dokáže u pacienta navodiť remisiu a slizničné hojenie aj bez liekov. V prípade, ak je pacient už na medikamentóznej alebo aj biologickej liečbe a stratí odpoveď na liečbu, je možné toto obdobie zhoršenia preklenúť dodržiavaním CDED a upraviť hladiny biologika, prípadne ho zmeniť. Z liečby môžu mať úžitok aj pacienti, ktorí neodpovedajú na doterajšiu liečbu, a pre komplikácie je u nich plánovaný operačný zákrok.



Ako a prečo funguje CDED?

Už mnoho diét zaručene fungujúcich sa vyskúšalo a odporúčalo pacientom s Crohnovou chorobou. Ani jedna z nich však nemala overené klinické štúdie, ktoré by potvrdzovali ich skutočný účinok.

Paleo diéta sa snaží napodobňovať stravu našich predkov, lovcov a zberačov. Obmedzuje mliečne výrobky, obilniny, strukoviny, rafinované cukry, dôraz sa kladie na konzumáciu veľkého množstva zeleniny a ovocia.

Keto alebo ketogénna diéta extrémne redukuje uhľohydráty a zvyšuje príjem bielkovín. Špecifická uhľohydrátová diéta obmedzuje spotrebu potravín s obsahom uhľohydrátov (chlieb, cestoviny) a nahradzuje ich potravinami obsahujúcimi väčšie percento tuku a bielkovín (mäso, ryby, syry, vajcia, orechy).

Často je spomínaná aj tzv. low **FODMAP diéta**. Diéta s nízkym obsahom FODMAP, teda **F**ermentovateľných **O**ligosacharidov (ako sú: pšenica, raž, strukoviny, niektoré druhy ovocia a zeleniny), **D**isacharidov (laktóza), **M**onosacharidov (fruktóza v rôznych druhoch ovocia) a **P**olyolov (obsahujú niektoré druhy ovocia a umelé sladidlá). Sú to všetky typy uhľohydrátov, ktoré môžu vyvolať väčšiu tvorbu plynov a spôsobiť tým nadúvanie, ale aj hnačku. Táto diéta môže síce u pacientov s Crohnovou chorobou zmierniť sprievodné príznaky ochorenia a redukovať rôzne tráviace ťažkosti, ale nepotvrdil sa jej účinok na samotný zápal v čreve.



CDED je zostavená s ohľadom na črevný zápal a aktivitu ochorenia. Výber jednotlivých potravín v kombinácii s enterálnou výživou vychádza z poznatkov o vplyve jednotlivých zložiek potravy na črevo a jeho mikrobióm, a navyše zohľadňuje aj potrebu vyváženého, nie jednostranného príjmu živín a energie.

Ktoré potraviny na navodenie remisie je potrebné vylúčiť?

POTRAVINY



Vysoký obsah tukov, živočíšne tuky

Taurín

Vysoký obsah – ryby, hovädzie mäso, vnútornosti, červené mäso

Nízky obsah – vajčička, kuracie prsia

Červené mäso – železo, taurín

Mliečne výrobky

Živočíšne tuky, baktérie redukujúce sírne zlúčeniny

Pšenica – glutén

Alkohol

Droždie

Dysbióza – porušenie rovnováhy črevnej mikrobioty

Nerozpustná vláknina

Obmedzenie len množstva

PRÍDAVNÉ LÁTKY (ADITÍVA)



Emulgátory

Vysoký obsah – mliečne výrobky, omáčky, nátierky, mrazené pečivo, nízkotučné výrobky

Karagenan

Syry, mliečne výrobky, pivo

Maltodextrín

Cereálie, práškové nápoje, umelé sladidlá

Siričitany

Sušené ovocie, víno, ocot, spracované ovocie, konzervované ovocie, mrazená zelenina

Titanium dioxide – oxid titaničitý

Žuvačky, cukríky, želé, džemy

Eliminácia jednotlivých potravín a zmena stravovacích návykov s ohľadom na vylúčenie pravdepodobných škodlivých potravín podľa vlastného výberu zrejme celkom nestačí na to, aby sa pacient dostal do pokojového štádia ochorenia.

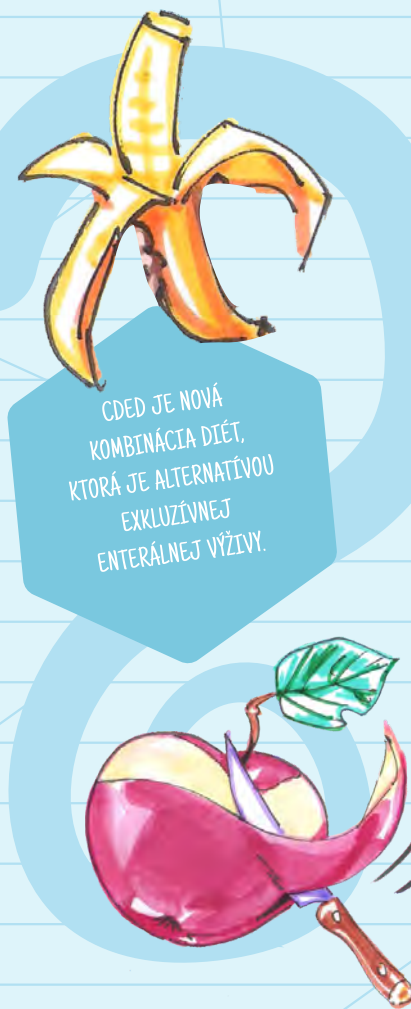
Vedecké štúdie potvrdzujú účinnosť presne stanovenej CDED v kombinácii s čiastočnou enterálnou výživou.

Prípravok enterálnej výživy, ktorý bol použitý v štúdiach pri posudzovaní účinnosti eliminačnej diéty, bol konkrétne Modulen.

Modulen je enterálna výživa s optimálnym pomerom cukrov, tukov, bielkovín, ako aj vitamínov, minerálov a stopových prvkov. Jeho protizápalový účinok v liečbe Crohnovej choroby bol potvrdený v nie jednej odbornej štúdii.

Je to nová kombinácia diét, ktorá je alternatívou exkluzívnej enterálnej výživy, ktorej účinnosť bola dávno preskúmaná a potvrdená. Je potvrdené, že CDED + parciálna enterálna výživa:

- môže navodiť a udržať remisiu ochorenia;
- je účinná pre širšie spektrum pacientov – v úvode diagnostiky, ale aj počas liečby už známeho ochorenia, či pri zlyhaní biologickej liečby;
- vedie k úprave črevnej rovnováhy, črevnej mikrobioty a oprave porušenej črevnej bariéry s následným poklesom zápalových látok v čreve, čo sa odráža v hojení črevnej sliznice.



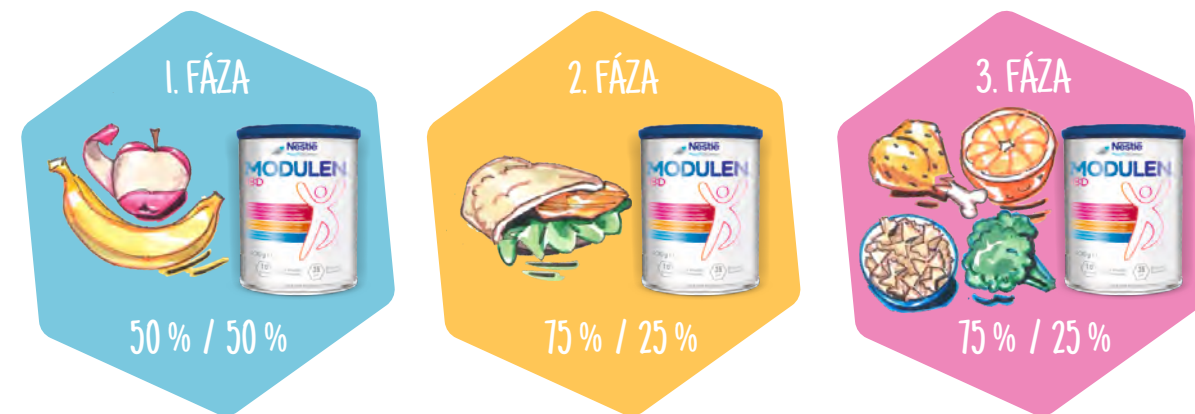
Ako dlho je potrebné diétu dodržiavať?

Kým pristúpime k podrobnejšiemu rozboru ako a čo konzumovať počas CDED, je dôležité mať v úvode predstavu, čo nás čaká a ako dlho sa budeme zriekať obľúbených potravín.

CDED má 3 fázy:

- 1. FÁZA** Trvá 6 týždňov, pacient konzumuje 50 % presne určenej obmedzenej stravy a 50 % energie si doplní prípravkom enterálnej výživy Modulen.
- 2. FÁZA** Trvá ďalších 6 týždňov (7.–12. týždeň), kedy sa do stravy pozvoľne pridávajú ďalšie určené potraviny, ktoré spolu tvoria 75 % celkovej energie a 25 % si pacient doplní prípravkom enterálnej výživy Modulen.
- 3. FÁZA** Nastupuje od 13. týždňa, kedy energetický príjem oproti predchádzajúcej fáze sa nemení (75 % kalórií z potravy + 25 % z enterálnej výživy Modulen), strava je však už pestrejšia a povolené sú ďalšie potraviny. Dĺžka tejto fázy nie je určená, stravovanie sa odporúča dovtedy, kým to pacient zvláda. Je ideálne v prípade Crohnovej choroby zmeniť spôsob stravovania a udržať si tie zásady správnej výživy, ktoré vyžaduje samotné ochorenie.

Tak ako v prípade inej liečby, či už imunomodulačnej alebo biologickej, aj u pacientov na dietetickej liečbe môže byť asi 20 % tých, ktorí na liečbu neodpovedajú, alebo v priebehu liečby diéta prestane účinkovať. V takom prípade sa odporúča vrátiť sa na ďalších 6 týždňov do 1. fázy diétnych opatrení, kedy je diéta najprísnejšia.



PRAKTICKÉ ODPORÚČANIA PRE CDED

Základnou podmienkou pre začatie liečby eliminačnou diétou je viera v úspešnosť liečby, pevná vôľa a možnosť zabezpečenia a prípravy konkrétnej stravy, ako aj kontrola jej dodržiavania zo strany rodičov.

Kým začneme s diétnymi opatreniami, ktoré sú uvedené v priložených návodoch, je dobré zorientovať sa a odpovedať si v úvode na otázku: „Aké množstvo stravy a prípravku enterálnej výživy potrebuje moje dieťa, aby malo dostatočne zabezpečenú dennú energetickú potrebu?“ Jednoducho, koľko stravy a koľko prípravku enterálnej výživy potrebuje, aby nebolo hladné, malo dostatok energie a dostatok výživných látok na svoj rast a vývoj.

Keďže má CDED jednotlivé fázy, v ktorých sa odporúča kombinácia stravy a enterálnej výživy v určitom percentuálnom pomere, pre lepšiu orientáciu uvádzame tabuľky, v ktorých si môžeme zistiť približnú dennú energetickú potrebu, a z toho si odvodiť potrebné množstvo stravy a enterálnej výživy pre konkrétne dieťa.

Energetická potreba

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji zdravia vyhlásil aktualizované odporúčané výživové dávky pre obyvateľstvo v Slovenskej republike (ďalej „OVD“) s platnosťou od 19. 6. 2015. OVD vytvárajú základný predpoklad na zabezpečenie zdravej výživy pre jednotlivé fyziologické skupiny populácie a zohľadňujú ich energetické a výživové požiadavky podľa veku, pohlavia a fyzického zaťaženia organizmu. V tabuľke je uvádzaná energetická potreba pre jednotlivé vekové obdobia s ohľadom nielen na vek, ale aj pohlavie a hmotnosť dieťaťa.



Odporúčané výživové dávky pre obyvateľstvo Slovenskej republiky 2015 (9. revízia)

			Energia			
			Vek	kcal/kg	kJ/deň	kcal/deň
Dojčatá (mesiace)	0 – 6		95	2 300	550	
	7 – 12		90	3 100	750	
Deti (roky)	1 – 3		90	5 000	1 200	
	4 – 6		80	6 900	1 650	
	7 – 10		72	8 800	2 100	
	11 – 14	chlapci	60	10 700	2 550	
		dievčatá	55	10 300	2 450	
Dospievajúci chlapci (roky)	15 – 18	študujúci	50	12 600	3 000	
		zvýšená fyzická aktivita	58	15 500	3 700	
Dospievajúce dievčatá (roky)	15 – 18	študujúce	42	10 000	2 400	
		zvýšená fyzická aktivita	53	12 100	2 900	

AUTORI:
Kajaba, I., Štencl, J., Ginter, E., Šašinka, M.,
Trusková, I., Gazdíkova, K., Hamade, J.,
Bzdúch, V.

Energetická hodnota jednotlivých povolených potravín

Prikladáme tabuľku energetických hodnôt jednotlivých potravín a surovín, pomocou ktorej je možné zorientovať sa, koľko kilojoulov alebo kilokalórií dieťa skonzumuje vo forme stravy a koľko je nutné doplniť enterálnou výživou tak, aby boli splnené kritériá pre jednotlivé fázy liečby.

1. fáza (0 – 6 týždňov)

Povinné potraviny					
	Energ. hodnota kJ/kcal	Bielkoviny g	Tuky g	Sacharidy g	Vláknina g
Kuracie prsia	461/109,8	23	1	0	0
Slepačie vajce	629/150	12,4	10,9	0,9	0
Zemiaky	298/71	2	0,2	16,1	0,6
Banán	362/86	1,2	0,2	21,8	1,9
Jablko	182/43	0,4	0,4	13	2



Povolené potraviny					
Potraviny bohaté na bielkoviny – ryba s nižším obsahom tukov					
	Energ. hodnota kJ/kcal	Bielkoviny g	Tuky g	Sacharidy g	Vláknina g
Aljašská treska	406/96,7	22	10	0	0
Pangasius	254/60	14	0,5	0	0
Pstruh	496/119	18,9	4,7	0	0
Pražma	485/116	16,5	5,5	0	0
Zubáč	339/81	18,4	0,3	0	0
Štuka	370/88	19,3	0,7	0	0
Ostriež	357/85	18,6	1,1	0	0
Potraviny bohaté na sacharidy					
	Energ. hodnota kJ/kcal	Bielkoviny g	Tuky g	Sacharidy g	Vláknina g
Ryža	1461/349	6,9	0,7	79,2	1,8
Ryžové rezance	568/373	6,9	1,3	82,5	0
Ryžová múka	1490/356	7	0,7	79,4	2,4
Ovocie					
Avokádo	922/220	1,9	23,5	6	10,8
Jahody	122/291	0,8	0,4	8,7	1,6
Žltý melón	50/36	0,5	0,1	9	0
Zelenina					
Paradajky	63/15	1	0,2	4,1	1,2
Uhorka	42/10	0,8	0,2	2,3	0,9
Mrkva	88/21	1	0,2	7,3	2,8
Baby špenát	101/24	2,35	0,8	3,53	2,4
Špenát listy	73/18	2,5	0,4	3	2,3
Šalát ľadový	55/13	0,9	0,1	3,2	1,2
Šalát hlávkový	33/8	1,3	0,2	2,5	2,3

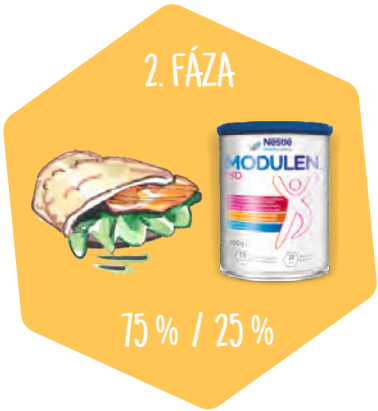
Množstvo potravín
je uvedené na 100 g
(v surovom stave).

2. fáza (7. – 12. týždeň)

Povinné potraviny					
	Energ. hodnota kJ/kcal	Bielkoviny g	Tuky g	Sacharidy g	Vláknina g
Kuracie prsia	461/109,8	23	1	0	0
Slepačie vajce	629/150	12,4	10,9	0,9	0
Zemiaky	298/71	2	0,2	16,1	0,6
Banán	362/86	1,2	0,2	21,8	1,9
Jablko	182/43	0,4	0,4	13	2

Povolené potraviny					
Potraviny bohaté na bielkoviny – rovnaké ako v 1. fáze + nové potraviny					
	Energ. hodnota kJ/kcal	Bielkoviny g	Tuky g	Sacharidy g	Vláknina g
Tuniak v oliv. oleji	1486/355	17	32	1,8	0
Potraviny bohaté na sacharidy – rovnaké ako v 1. fáze + nové potraviny					
Sladký zemiak (bataty)	360/86	1,6	0,1	20	3
Celozrný chlieb (pšeničný)	881/210	8,9	2	46,9	10,3
Celozrný chlieb (ražný)	828/198	7,3	1,1	48,7	8
Potraviny bohaté na sacharidy – rovnaké ako v 1. fáze + nové potraviny					
	Energ. hodnota kJ/kcal	Bielkoviny g	Tuky g	Sacharidy g	Vláknina g
Šošovica hnedá	1245/297	24,2	1,2	58	30,5
Šošovica červená lúpaná	1344/320	27,4	2,2	58,5	10,8
Hrach lúpaný	1096/261	19,5	1,3	54,8	12
Cícer	1317/314	20	4,6	59,4	11,8
Fazuľa	1174/280	22,2	1,6	59,7	16
Quinoa	1431/342	14,8	5	58,5	5
Ovsené vločky	1512/361	13,1	6,9	68,1	5,4
Ovocie – rovnaké ako v 1. fáze + nové druhy ovocia					
Hruška	174/42	0,4	0,3	13,4	3,3
Broskyňa	178/42	0,8	0,2	12,1	2,2
Kiwi	214/51	0,7	0,6	11,5	4,9
Čučoriedky	139/33	0,7	0,6	11,5	4,9
Pomaranč	154/37	0,9	0,2	11	1,6
Zelenina – rovnaké ako v 1. fáze + nové druhy zeleniny					
Cuketa	67/16	1,5	0,3	2,9	1
Karfiol	80/19	2,5	0,3	4,5	2,5
Brokolica	108/26	3,3	0,2	5,7	2,6

Množstvo potravín je uvedené na 100 g (v surovom stave).



3. fáza (od 13. týždňa)

Strava v udržiavacej fáze od 13. týždňa a ďalej umožňuje zaradiť všetky potraviny z 2. fázy a môžu byť pridávané aj nové potraviny. V tejto fáze nie sú žiadne povinné potraviny, pretože strava je už dostatočne pestrá.

Povinné potraviny					
	Energ. hodnota kJ/kcal	Bielkoviny g	Tuky g	Sacharidy g	Vláknina g
Cestoviny semolinové	1454/348	12,5	2	67,2	6
Cestoviny vaječné	1502/359	11,9	3,5	69,4	3,4
Losos	726/173	20	10,4	0	0
Biely jogurt	502/120	3,1	10	4,5	0

Množstvo potravín je uvedené na 100 g (v surovom stave).



Poznámky k jednotlivým fázam

Presný zoznam jednotlivých povinných a povolených potravín so schematickým zobrazením jednotlivých fáz dostanete od svojho ošetrojúceho lekára.

Prečo sú niektoré potraviny povinné?

Strava pre každého jedinca má byť vyvážená, s dostatkom bielkovín, sacharidov, tukov a vlákniny v adekvátnom pomere.

Z toho dôvodu sa hľadali vhodné potraviny, ktoré sú bohaté na jednotlivé živiny a nie sú z hľadiska podporovania zápalu v čreve nebezpečné. Ako zdroj bielkovín sú najvhodnejšie kuracie prsia (nie stehná, ktoré obsahujú viac taurínu, ktorý môže mať negatívny vplyv na črevo).

Ďalšou dôležitou živinou v strave sú aj sacharidy, ktorých prísun je zabezpečený vo forme zemiakov. Zdroj vlákniny a vitamínov predstavuje vybrané ovocie, ako je jablko a banán. Povinná konzumácia vybraných potravín tak zabezpečí základ vyváženej zdravej stravy. S povinnými potravinami je možné kombinovať povolené potraviny, aby strava bola pestrejšia a menej jednotvárna.

Keď som hladný, môžem si pridať viac porcií?

V priložených diétnych rozpisoch sú niektoré potraviny, ktoré sú uvedené s neobmedzenou konzumáciou (napr. ryža, kuracie prsia, ryžová múka).

To však neznamená, že keď pociťujete hlad, tak si pridáte neobmedzene kura s ryžou na úkor konzumovaného prípravku enterálnej výživy, ktorý ďalej už nevládzete vypiť a vynecháte ho z jedálneho lístka. Má byť dodržaný pomer konzumácie stravy a enterálnej výživy (50 % alebo 25 % podľa jednotlivých fáz diéty).



Môžeme pridať podobné potraviny, ktoré nie sú v priloženom rozpise povolených potravín?

Ak potraviny nie sú uvedené v rozpise povinných a povolených potravín, tak sú zakázané.

Ako spestriť jedálny lístok, aby strava nebola jednotvárna?

Na spestrenie jedálneho lístka použite:

- rôzne technológie úpravy stravy: varenie, pečenie, grilovanie;
- kombináciu jednotlivých surovín: napr. cesto z ryžovej múky, zemiakov, vajec a pod., ktoré sa dá použiť na upečenie koláča, platiek, palacinek, sušienok, halušiek a pod. Vždy len v kombinácii s povolenými potravinami a pochutinami v stanovenom množstve;
- zmenu chuti je možné dosiahnuť použitím rôznych druhov povolených korenín či čerstvých bylín;
- ochutenie prípravku enterálnej výživy čerstvým ovocím vo forme koktailu alebo smoothie.

Pre vašu inšpiráciu je pripravený aj súbor receptov.

Je možné použiť mrazené a konzervované suroviny?

Zmrazené a konzervované potraviny sú zakázané. Používajte čerstvé ovocie a zeleninu. Je prípustné použiť mrazené ovocie, len ak ste ho sami čerstvé zamrazili a nie je z obchodnej siete. Rovnako nie je vhodné sušené ovocie, iba ak ste si ho sami sušili.

Kedy je možné stravovať sa mimo domu v reštaurácii?

Až v 3. fáze diétného režimu od 13. týždňa v udržiavacej fáze je povolené maximálne 1 jedlo 1 × týždenne v reštaurácii, zakázaná je konzumácia jedál v stánkoch rýchleho občerstvenia a reštauráciách s ázijskou kuchyňou.




MODULife

RECEPTY

Na tvorbe receptára sa podieľala
Bc. Edita Weidenthalerová,
nutričná terapeutka zo Všeobecnej fakultnej
nemocnice v Prahe.

V receptoch sa vyznáte pomocou
značiek pre jednotlivé fázy diéty:

1. FÁZA

50 % / 50 %

povolenej potraviny PEN
(Modulen)

PRVÝCH
ŠEŠŤ
TÝŽDŇOV



2. FÁZA

75 % / 25 %

povolenej potraviny PEN
(Modulen)

DRUHÝCH
ŠEŠŤ
TÝŽDŇOV



3. FÁZA

75 % / 25 %

povolenej potraviny PEN
(Modulen)

UDRŽIAVACIA
FÁZA

OD 13.
TÝŽDŇA



Rizoto s morským vlkom a zázvorom

50 g ryže
70 g morského vlka
Extra panenský olivový olej 30 ml
štvrtina póru/cibule, štvrtina strúčiku cesnaku
štipka nastrúhaného zázvoru (nie je potrebné)
voda podľa potreby, soľ podľa potreby

Do 2 lyžíc oleja pridáme nastrúhaný zázvor, tymian, majorán alebo iné bylinky a necháme odpočívať. Umyjeme, osušíme a očistíme morského vlka a nakrájame ho na malé kúsky (po tom, čo sme si najprv pripravili pekné filé). Na panvici rozpálime lyžicu extra panenského olivového oleja a osmažíme polovicu strúčiku cesnaku. Kúsky ryby opekáme asi 2 – 3 minúty. Vlka osolíme a vyberieme cesnak. Cibuľu nakrájame najemno a v inom hrnci ju osmažíme na dvoch lyžiciach oleja. Pridáme ryžu a za stáleho miešania ju sprudka opekáme niekoľko minút. Ryža je dostatočne osmažená, ak je takmer priehľadná (zvyčajne to trvá 3 až 5 minút, závisí od množstva). Postupne pridávame vodu, zakaždým, keď sa voda vpije. V polovici varenia pridáme kúsky ryby. Nakoniec rizoto odstavíme z ohňa, dosolíme a ochutíme aromatickým olejom.

1 PORCIA



I. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	506
tuky	31,1 g
sacharidy	41,9 g
bielkoviny	15,2 g

Halušky s rajčinami a bazalkou

asi 600 g zemiakov
200 g ryžovej múky
1 lyžička soli
400 g čerstvých rajčín
30 ml extra panenského olivového oleja
bazalka podľa potreby

Zemiaky varíme v šupke asi 30 – 40 minút. Ošúpeme, postrúhame a necháme vychladnúť. Postupne pridávame ryžovú múku a soľ a vypracujeme cesto. Keď je cesto hladké, vyvalkáme ho na malé valčeky a nožom nakrájame na malé kúsky veľké asi 2 cm. Halušky varíme v posolenej vode, pokým nevyplávajú. Halušky vyberieme z vody pomocou naberačky a ochutíme omáčkou z čerstvých rajčín a bazalky.

4 PORCIE



I. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	407
tuky	9,7 g
sacharidy	72,3 g
bielkoviny	7,7 g

Fileta z pražmy pečená v obale s rajčinami a zemiakmi

pražma (asi 200 g)
zemiak strednej veľkosti (200 g)
6 cherry rajčín
20 ml extra panenského olivového oleja
rozmarín, oregano, tymian
voda podľa potreby, soľ podľa potreby

Na pražmu v obale je najlepšie kúpiť už vykostené filety. Zemiaky uvaríme v šupke, ošúpeme a necháme vychladnúť. Nakrájame 6 rajčín a v miske ich zmiešame s olejom, soľou, oreganom a rozmarínom. Filetu rozložíme na papier na pečenie a poukladáme na ňu rajčinovú zmes a zemiaky. Zabalíme papier na pečenie a dáme naň ešte alobal. Pečieme v rúre vyhriatej na 200 °C asi 20 minút.

2 PORCIE



I. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	266,5
tuky	12,4 g
sacharidy	19,5 g
bielkoviny	19,3 g

Kuracie rezance s kurkumou

150 g kuracích prs
20 ml extra panenského olivového oleja
soľ podľa potreby
kurkuma podľa potreby

Kuracie prsia nakrájame na tenké rezance. V miske zmiešame s olejom, soľou a kurkumou a necháme asi 10 minút marinovať. V hrnci rozpálime olej a rezance za stáleho miešania opekáme na miernom ohni asi 6 – 7 minút. Nakoniec pridáme ešte štipku kurkumy. Pokiaľ chceme, aby rezance zostali krehké, môžeme ich pred opekaním obaliť v ryžovej múke.

1 PORCIA



I. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	330
tuky	21,1 g
sacharidy	0 g
bielkoviny	35 g

Ryžové krekery

125 g ryžovej múky
3 g jemnej soli
20 ml extra panenského olivového
alebo repkového oleja
75 ml vody
olej na potretie
korenie: oregano, tymian, majorán, kurkuma

Rúru vyhrejeme na 180 °C a na dva plechy si pripravíme papier na pečenie. Z ryžovej múky, 75 ml vody a 3 g soli si pripravíme cesto. Cesto miesime pomocou robota alebo ručne, pokým nevznikne pevná hmota. Následne cesto vyvaľkáme na najtenší možný plát medzi dvoma fóliami. Plát položíme na plech, na ktorý sme predtým dali papier na pečenie. Krájacím kolieskom na cesto vykrajujeme trojuholníky alebo iné tvary. Potrieme olejom a posypeme korením alebo bylinkami. Pečieme 8 – 9 minút, pokiaľ nie sú dozlatista upečené. Keď krekery vychladnú, sú chrumkavé a v nádobe vydržia asi týždeň.

2 PORCIE



I. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	325
tuky	11 g
sacharidy	53 g
bielkoviny	4,2 g

Mrkvové tyčinky v cestíčku

200 g mrkvy
100 g ryžovej múky
240 ml perlivej vody
soľ podľa potreby
extra panenský olivový olej
podľa potreby (na smaženie)

Mrkvu nakrájame na tyčinky a niekoľko minút povaríme. Zo 100 g ryžovej múky a 240 ml perlivej vody si pripravíme cestíčko a rozmiešame ho metličkou dohladka. Pridáme soľ. Mrkvové tyčinky namáčame do cestíčka a vysmážame ich v rozohriatom oleji.

2 PORCIE



I. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	365
tuky	21,1 g
sacharidy	40 g
bielkoviny	4 g

Nátierka Guacamole

4 avokáda
(asi 200 g po ošúpaní a odstránení kôstky)
2 citróny (asi 100 g)
štipka soli

Avokáda rozkrojíme na polovice a odstránime kôstky. Ošúpeme, nakrájame dužinu na kocky a v miske ich vidličkou rozpučíme na kašu. Nastrúhame trochu citrónovej kôry, vyšťavíme citróny a všetko dobre premiešame s avokádom.



I. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	464
tuky	46 g
sacharidy	4 g
bielkoviny	8,8 g

Jablkový koláč

400 g jablák
80 g ryžovej múky
40 g cukru
2 vajcia
40 ml repkového oleja
nastrúhaná citrónová kôra

Rúru vyhrejeme na 180 °C. Ošúpeme jablká, nakrájame ich na tenké plátky a dáme ich do misy. V inej mise vyšľaháme vajčka s cukrom dopenista. Za stáleho miešania pomaly prilievame olej, pridáme nastrúhanú citrónovú kôru, štipku soli a nakoniec múku. Keď je cesto pekne hladké, jemne vmiešame jablká. Nakoniec pridáme trošku škoric. Cesto nalejeme do formy, ktorú sme si vystlali papierom na pečenie, a pečieme pri 180 °C asi 45 minút.

4 PORCIE



I. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	288
tuky	13 g
sacharidy	37,5 g
bielkoviny	5,3 g

Smažené jablká

200 g jablák
80 g ryžovej múky
50 ml perlivej vody
1 vajce, 10 g cukru
10 ml repkového alebo extra
panenského olivového oleja
škoricca podľa chuti

V miske zmiešame múku s vodou. Môžeme použiť aj vidličku, aby sa nevytvorili hrudky. Pridáme vajce (najprv ho rozšľaháme), 2 lyžičky cukru, 1 lyžičku oleja a všetko dobre premiešame na husté, hutné a hladké cesto. Ošúpeme jablko a nakrájame ho na tenké kolieska. Tie namáčame do cestíčka a vysmážame v rozpálenom oleji. Kolieska môžeme takisto piecť v rúre vyhriatej na 180 °C. Kolieska ukladáme na papier na pečenie a pečieme asi 30 minút.

2 PORCIE



I. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	300
tuky	9 g
sacharidy	50 g
bielkoviny	6,5 g

Palacinka z ryžovej múky

70 g ryžovej múky
1 vajce
voda podľa potreby
štipka soli

Z prísad vymiešame hladké cesto. Pečieme na dobre rozohriatej panvici, ktorú zľahka potrieme extra panenským olivovým olejom alebo repkovým olejom. Keď je okraj palacinky zlatistý a odlepuje sa od panvice, palacinka je upečená. Môžeme pridať aj trochu nasekaného rozmarínu alebo iné bylinky.

2 PORCIE



I. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	173
tuky	3,2 g
sacharidy	30 g
bielkoviny	6,1 g

Chrumkavé sušienky

1/2 šálky repkového oleja
1/2 šálky cukru
2 vaječné bielky
1 1/4 šálky bielej ryžovej múky
kôra z 1/2 citróna

Vyhrejte rúru na 175 °C a dva plechy na pečenie s rozmermi 23 x 33 centimetrov vyložte papierom na pečenie. Vo veľkej miske zmiešajte všetky ingrediencie. Cesto vyformujte do veľkej gule. Na pracovnú dosku rozložte veľký kus papiera na pečenie. Cesto položte do stredu papiera a zakryte ho ďalším papierom na pečenie. Pomocou valčeka rozvalkajte cesto medzi dvoma papiermi na pečenie na hrúbku 1/2 centimetra. Pomocou veľkej formičky podľa vášho výberu vykrajujte z cesta 18 sušienok, ak je to potrebné, cesto opätovne rozvalkajte. Sušienky ukladajte na pripravené plechy na pečenie. Pečte 10 minút. Sušienky nechajte najprv vychladnúť a potom ich vyberte z plechu.

18 PORCIÍ



I. FÁZA

2. FÁZA

3. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	110
tuky	6 g
sacharidy	13 g
bielkoviny	1 g

Sledujte si príjem cukru!
Obmedzte príjem cukru na
4 lyžičky denne. 1 sušienka
obsahuje 2 lyžičky cukru.

Jahodovo-banánové smoothie

500 ml pripravenej formuly Modulen®
1 banán, čerstvý alebo mrazený*
3 jahody, čerstvé alebo mrazené*

Všetky ingrediencie vložte do mixéra a rozmixujte dohľadka.

* Pri diéte Modulife nie je povolené
používať kúpené zmrazené
potraviny. Na použitie v smoothie
zmrazte vlastné čerstvé ovocie.

Modulen® je potravinu na zvláštne
lekárske účely, ktorá sa používa
pod lekárske dohľadom.

1 PORCIA



I. FÁZA

2. FÁZA

3. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	620
tuky	23 g
sacharidy	85 g
bielkoviny	20 g

Koláč z pomarančovej šťavy

5 vaječných bielkov
1/4 lyžičky soli, 1 šálka cukru
3 vaječné žĺtky, 1/2 šálky repkového oleja
kôra z 1 malého citróna, 2 šálky bielej ryžovej múky
1 šálka čerstvo vyšľavenej pomarančovej šťavy
repkový olej na vymastenie zapekacej misy

Vyhrejte rúru na 175 °C a zapekaciu misu s rozmermi 20 × 20 centimetrov vymastite repkovým olejom. Pomocou ručného mixéra vyšľahajte v stredne veľkej miske bielky, soľ a 1/2 šálky cukru, pokiaľ sa nevytvoria mäkké špičky snehu. V inej miske rozšľahajte žĺtky a zvyšnú 1/2 šálky cukru. Pridajte olej, citrónovú kôru a naďalej šľahajte. Pomaly vmiešajte ryžovú múku a pomarančovú šťavu, obidve ingrediencie pridávajte striedavo (začnite a skončíte ryžovou múkou). Vmiešajte vaječné bielky. Cesto vylejte do pripravenej zapekacej misy a rovnomerne rozotrite. Pečte 45 minút. Koláč je upečený, ak na špáradle zapichnutom do stredu koláča nezostane nalepené žiadne cesto. Koláč nechajte vychladnúť a potom ho rozrežte na 12 kúskov.

4 PORCIE



Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	250
tuky	11 g
sacharidy	36 g
bielkoviny	4 g

Sledujte si príjem cukru!
Obmedzte príjem cukru na
4 lyžičky denne. 1 kus koláča
obsahuje 4 lyžičky cukru.

Pita s kuracím mäsom

1 porcia pita chleba
1 porcia pečených kuracích prs
1/2 rajčiny, nakrájanej na plátky
1 list hlávkového šalátu,
nakrájaný alebo natrhaný
1 lyžička čerstvej petržlenovej vňate
plátok čerstvého citróna

Kuracie prsia, rajčiny a šalát navrstvite na pita chlieb. Navrchu posypte petržlenovou vňaťou a pokvapkajte čerstvou citrónovou šťavou. Počas fázy 1 a fázy 2 používajte recept na pita chlieb vhodný pre diétu ModuLife.

1 PORCIA



Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	310
tuky	11 g
sacharidy	17 g
bielkoviny	36 g

Pita chlieb

1 šálka vody
1/2 lyžičky soli
1 lyžica olivového oleja
1/2 šálky + 2 lyžice bielej ryžovej múky
olivový olej na smaženie

Do stredne veľkého hrnca nalejte vodu a pridajte soľ a olivový olej. Privedte ju do varu a sprudka ju varte. Zložte hrniec z platne a miešajte v ňom ryžovú múku, kým nevznikne cesto. Nechajte 10 – 15 minút vychladnúť. Cesto rozdeľte na 6 dielov a z každého vytvarujte guľku. Na pracovnej doske rozložte pergamenový papier. Položte jednu guľku doprostred papiera a prikryte ju ďalšou vrstvou pergamenového papiera. Pomocou valčeka cesto rozvaľkajte na hrúbku zhruba 0,5 centimetra. Podobne rozvaľkajte aj ostatné guľky. V panvici na stredne veľkom ohni rozpáľte trochu olivového oleja. Keď je panvica horúca, vložte do nej jeden pita chlieb a smažte ho 2 minúty na každej strane. Podobne osmažte aj všetky ostatné.

6 PORCIÍ



Celozrnný chlieb

2 šálky celozrnnnej pšeničnej múky
1 šálka špaldovej múky
4 lyžičky prášku do pečiva
1 lyžička soli
1 1/2 šálky vody
1/4 šálky repkového alebo olivového oleja

Vyhrejte rúru na 205 °C. Vo veľkej miske zmiešajte múku, prášok do pečiva a soľ. V malej miske vyšľahajte vodu a olej, pokiaľ sa dobre nepremiešajú. Pridajte mokré ingrediencie k suchým a zľahka miešajte, pokiaľ sa navzájom nespoja. Cesto by malo byť vlhké, ale nie lepivé. Ak sa cesto lepí, nechajte ho niekoľko minút odpočívať. Pokiaľ sa cesto stále lepí, primiešajte ďalšie 1 – 2 polievkové lyžice celozrnnnej pšeničnej múky. S mierne pomúčenými rukami spracujte cesto do tvaru gule alebo oválu. Položte na plech na pečenie s rozmermi 23 × 33 centimetrov. Navrchu urobte pomocou ostrého noža rez v tvare kríža. Pečte 35 – 40 minút. Chlieb nechajte najprv úplne vychladnúť, až potom ho začnite krájať.

12 PORCIÍ



Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	90
tuky	3 g
sacharidy	13 g
bielkoviny	1 g

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	140
tuky	5 g
sacharidy	21 g
bielkoviny	4 g

Obmedzte konzumáciu
na 1 krajec chleba denne
vo fáze 2 a 2 krajce
vo fáze 3.

Banánový chlebík

10 PORCIÍ

- 2 3/4 šálky bezlepkových ovsených vločiek
- 1 1/2 lyžičky prášku do pečiva
- 1/2 lyžičky jedlej sódy
- 3 banány (roztlačené)
- 2 polievkové lyžice olivového oleja
- 1/3 šálky cukru, semienka z 1/3 tobolky vanilky
- 20 nepražených nesolených polovic vlašských orechov, nasekaných (nemusí byť)
- repkový olej na vymastenie formy



Vyhrejte rúru na 175 °C. Formu na chlieb vymastite repkovým olejom. Ovsené vločky vložte do misky kuchynského robota, nechajte rozdrviť na múku. Ovsenú múku presypte do veľkej misy. Pridajte prášok do pečiva a jedlú sódu a všetko spoločne premiešajte. V stredne veľkej miske zmiešajte banány, repkový olej, cukor a semienka vanilky. Pridajte mokré ingrediencie k suchým a miešajte, pokiaľ sa navzájom nespoja. Cesto nalejte do pripravenej formy. Pečte 35 – 40 minút. Chlebík je upečený, ak na špáradle, zapichnutom do stredu, nezostane nalepené žiadne cesto. Nechajte vychladnúť aspoň 10 – 15 minút. Nakrájajte na 10 plátkov.

2. FÁZA

3. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	190
tuky	8 g
sacharidy	328 g
bielkoviny	4 g

Hummus

10 PORCIÍ

- 1 3/4 šálky vareného cíceru
- 2 lyžice vody
- 2 lyžice čerstvej citrónovej šťavy
- 2 lyžice tahini
- 2 lyžice olivového oleja
- 1/4 lyžičky soli



Do mixéra nasypťte cícer, prilejte vodu a citrónovú šťavu a pridajte tahini, olivový olej a soľ. Všetko najemno rozmixujte. Hummus podávajte so zeleninou, ktorá je v súlade s diétou CDED (Crohn's disease exclusion diet).

2. FÁZA

3. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	90
tuky	5 g
sacharidy	9 g
bielkoviny	3 g

Mrkvové muffiny z ovsených vločiek

12 PORCIÍ

- 1/4 šálky bielej ryžovej múky, 1 šálka bezlep. ovsených vločiek
- 1 1/2 lyžičky prášku do pečiva, 1/2 lyžičky jedlej sódy
- 1 lyžička škoric, 1/4 lyžičky soli, 2 vajcia
- 1/4 šálky medu, 1/2 šálky repkového oleja, 1/4 šálky vody
- 1 šálka nastrúhanej mrkvy (približne z 1 veľkej mrkvy)
- 12 nepražených nesolených polovic vlašských orechov, nasekaných (nemusí byť)
- repkový olej na vymastenie formy na muffiny



Vyhrejte rúru na 175 °C. Formu na 12 muffinov vymastite repkovým olejom. Vo veľkej miske zmiešajte ryžovú múku, ovsené vločky, prášok do pečiva, jedlú sódu, škoricu a soľ. V stredne veľkej miske vyšľahajte vajcia, med, olej a vodu. Vmiešajte mrkvu a orechy. Pridajte mokré ingrediencie k suchým a miešajte, pokiaľ sa navzájom nespoja. Naplňte cestom všetky jamky na muffiny asi do 3/4. Pečte 18 – 20 minút. Muffiny sú upečené, ak na špáradle, zapichnutom do stredu, nezostane nalepené žiadne cesto. Muffiny nechajte najprv vychladnúť a potom ich vyberte z formy.

2. FÁZA

3. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	220
tuky	12 g
sacharidy	25 g
bielkoviny	3 g

Kurací sendvič

10 PORCIÍ

- plátky celozrnného chleba, prípadne opečené
- 1 porcia hummusu
- 1 list šalátu
- 1 plátok rajčiny
- 1 porcia kuracích prs, nakrájaných na plátky



Na 1 krajec chleba natrite hummus. Prekryte hlávkovým šalátom, rajčinou a plátkami kuracích prs. Navrch položte druhý krajec chleba. Môžete rozkrojiť na polovicu. Servírujte. Dobrú chuť!

3. FÁZA

Výživové hodnoty
(1 porcia)

kalórie	600
tuky	23 g
sacharidy	53 g
bielkoviny	45 g

Citrónové kura na paprike

600 gramov kuracích stehien bez kože
1 polievková lyžička olivového oleja
1 citrón
2 strúčiky cesnaku, nadrobno nasekané
2 lyžičky mletej údenej papriky
1 lyžička nasekaného čerstvého tymianu
soľ a čierne korenie

Vo veľkej mise alebo v uzatvárateľnom vrecku zmiešajte olivový olej, citrónovú šťavu a kôru, cesnak, papriku, tymian, soľ a čierne korenie. Pridajte kuracie stehná a prevracajte ich dovtedy, pokým sa neobalia. Zmes vložte do chladničky a nechajte marinovať aspoň 4 hodiny, najlepšie cez noc. Predhrejte gril. Veľký plech na pečenie vyložte alobalom. Kuracie stehná položte na pripravený plech. Zvyšok marinády vylejte. Grilujte asi 5 minút z oboch strán, pokiaľ stehná nie sú prepečené.

4 PORCIE



3. FÁZA

Výživové hodnoty (1 porcia)

kalórie	600
tuky	23 g
sacharidy	53 g
bielkoviny	45 g

Nezabudnite kúpiť stehná bez kože, pretože kuracia koža nie je v diéte ModuLife vôbec povolená.

Mrazené čučoriedkovo-jogurtové chuťovky

1 šálka čučoriedok
1 šálka prírodného neochuteného jogurtu

Veľký plech na pečenie vyložte papierom na pečenie. Každú čučoriedku vhodte do jogurtu, otáčajte pomocou lyžičky, pokým nie je celá obalená v jogurte, a položte na papier na pečenie. Postup opakujte, pokiaľ neobalíte všetky čučoriedky. Vložte do mrazničky aspoň na 1 hodinu. Vo fáze 3 máte povolený 1 prírodný neochutený jogurt 3-krát do týždňa. 1 porcia mrazených čučoriedkovo-jogurtových chuťoviek zodpovedá 1 jogurtu.

4 PORCIE



3. FÁZA

Výživové hodnoty (1 porcia)

kalórie	60
tuky	1 g
sacharidy	9 g
bielkoviny	3 g

Nestlé
HealthScience
MODULife



Odporúčame používať program ModuLife pod lekársym dohľadom. ModuLife neposkytuje lekárske hodnotenie ani nemôže nahradiť liečebné postupy predpísané lekárom či nutričným terapeutom. Prosíme, obráťte sa s otázkami týkajúcimi sa programu ModuLife na lekára.



Záver

Výsledky doterajších publikovaných štúdií naozaj podporujú predpoklad, že vylúčením niektorých zložiek stravy môže nastať klinické zlepšenie a hojenie zapáleného čreva. Naopak, návrat ku konzumácii bežnej stravy môže viesť k novému vzplanutiu ochorenia. Komu je diéta určená, akému charakteru a priebehu ochorenia, ako aj nutnosť a výber súčasnej medikamentóznej liečby nechajte na ošetrojúceho lekára. V každom prípade, pozitívny efekt diéty je výzvou k zmene stravovacích návykov a životného štýlu.

Použitá literatúra

1. Bronsky, J., Fruhauf, P., Hradsky, O.: Stanovisko Pracovní skupiny pro dětskou gastroenterologii, hepatologii a výživu České pediatrické společnosti (PSDG ČPS) k používání diétních opatření v léčbě Crohnovy nemoci u dětských pacientů. Gastroenterol Hepatolog, 2019, 73(6), 472-476
2. Durchschein, F., Petritsch, W., Hammer, H.F.: Diet therapy for inflammatory bowel diseases: The established and the new. World J. gastroenterol, 2016, 22 (7), 2179-2194
3. Levine, A., Sigall-Boneh, R., Wine, F.: Evolving role of diet in the pathogenesis and treatment of inflammatory bowel disease. Gut, 2018, 67(9), 1726-1738
4. Levine, A., Wine, E., Assa, A.: Crohn's disease exclusion diet plus partial enteral nutrition induces sustained remission in randomized controlled trial. Gastroenterology, 2019, 157, 440-450
5. Ruemmele, F.M., Veres, G., Kolho, K.L. et al.: Consensus guidelines of ECCO/ESPGHAN on the medical management of pediatric Crohn's disease. J. Crohn's Colitis, 2014, 8(10), 1179-1207
6. Sigall-Boneh, R., Pfeffer-Gik, T., Segal, I.: Partial enteral nutrition with a Crohn's Disease exclusion diet is effective for induction of remission in children and young adults with Crohn's disease. Inflamm Bowel Dis, 2014, 20, 1353-1360



Publikácia vznikla s podporou Nestlé Health Science.

SPRIEVODCA LIEČEBNOU VÝŽIVOU

u detí a adolescentov s Crohnovou chorobou

MUDr. Iveta Čierna, PhD.

Detská klinika Lekárskej fakulty Univerzity Komenského
a Detskej fakultnej nemocnice s poliklinikou
Gastroenterológia – vedúca lekárka

Na tvorbe receptára sa podieľala
Bc. Edita Weidenthalerová,
nutričná terapeutka zo Všeobecnej fakultnej nemocnice v Prahe.

Publikácia vznikla s podporou Nestlé Health Science,
ROSUM, Bajkalská 19B, 821 01 Bratislava, www.nestlehealthscience.sk

Vydalo nakladateľstvo Grifart v Brne v roku 2020.
www.grifart.cz

Design: Grifart
Ilustrácie: Aleš Čuma
Fotografie: Getty Images

Prvé vydanie

Všetky práva vyhradené.
Žiadna časť tejto knihy nesmie byť bez písomného povolenia vlastníka
autorských práv rozmnožovaná, uložená vo vyhľadávacom systéme
ani prenášaná v akejkoľvek forme alebo akýmikoľvek
elektronickými, mechanickými, fotografickými
či záznamovými prostriedkami.



Nestlé Slovensko, s. r. o.
ROSUM, Bajkalská 19B
821 01 Bratislava
www.nestlehealthscience.sk