

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE
FAKULTA AGROBIOLÓGIE A POTRAVINOVÝCH ZDROJOV

1126409

VÝZNAM ODDELENEJ STRAVY VO VÝŽIVE ĽUDÍ

2010

Anežka Drahniaková

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V
NITRE
FAKULTA AGROBIOLÓGIE A POTRAVINOVÝCH
ZDROJOV**

VÝZNAM ODDELENEJ STRAVY VO VÝŽIVE ĽUDÍ

Bakalárska práca

Študijný program:	Výživa ľudí
Študijný odbor:	6.1.12 Výživa
Školiace pracovisko:	Katedra výživy ľudí
Školiteľ:	Martina Gažarová, Ing., PhD.

Nitra 2010

Anežka Drahniaková

Čestné vyhlásenie

Podpísaná Anežka Dražniaková vyhlasujem, že som záverečnú prácu na tému „Význam oddelenej stravy vo výžive ľudí“ vypracovala samostatne s použitím uvedenej literatúry.

Som si vedomá zákonných dôsledkov v prípade, ak uvedené údaje nie sú pravdivé.

V Nitre 14. mája 2010

Anežka Dražniaková

Pod'akovanie

Touto cestou chcem pod'akovať pani Ing. Martine Gažarovej PhD. za odbornú pomoc, trpezlivosť a obetovanie svojho voľného času, pri písaní bakalárskej práce.

Abstrakt

Dnešnú dobu sprevádzajú nové trendy a alternatívy vo výžive a stravovaní. Niektoré sú staršie, iné mladšie, vynikajú však z doby a dostupnosti jednotlivých potravín. Vplyvom nesprávnej výživy a nevhodného stravovania sa šíria civilizačné ochorenia, najmä obezita. Môže za to okrem stravovania celkový životný štýl. Proti obezite sa dá bojovať viacerými spôsobmi, avšak výživa a príjem stravy je prvoradý. V 20. storočí prišiel dr. William Howard Hay s novou alternatívou v stravovaní, ktorá sa uplatňuje dodnes, aj keď prešla malou premenou. Oddelená strava spočíva v prijímaní všetkých zložiek potravy a živín, ale v inej kombinácii na akú sme zvyknutí. Oddelená strava má mnoho pozitívnych účinkov. Najčastejšie si ju spájame s redukciou hmotnosti a chudnutím. Odporučiť delenú stravu možno obéznym ľuďom, často unaveným najmä po jedle a s problematickou pleťou vplyvom zlého stravovania. Oddelená strava je vhodná aj v kombinácii s inou alternatívou stravovania, napríklad vegetariánstvom a vegánstvom.

Kľúčové slová: výživa, civilizačné ochorenia, obezita, životný štýl, oddelená strava.

Abstract

Many new dietary trends and alternatives are available today. Some of them are older, some of them newer, but they all are an outcome of the particular era and a consequence of the availability of certain food products. Civilisation illnesses, predominately obesity, spread as a result of an incorrect diet. Another factor involved besides the diet is the aggregate lifestyle. There are several ways how to fight obesity, however diet and food intake are paramount. In 20th century dr. William Howard Hay came up with a new dietary alternative, which is being applied even today, although with a minor modification. The principle of trophology is to receive all the dietary components and nutrients, but in a combination different from what we are used to. Separated diet has plenty of positive effects. Most often it is being connected to weight loss. It can be recommended to overweight and obese people, people who often feel fatigued after a meal and the ones with a problematic skin as a result of an incorrect diet. Food combining is also beneficial when combined with another dietary alternative such as vegetarianism or veganism.

Key words: nutrition, obesity, civilizing disease, alternative trends

Obsah:

Úvod	8
1 Cieľ práce	10
2 Metodika práce	11
3 Výsledky práce – štúdia o súčasnom stave riešenej problematiky	12
3.1 Význam výživy, civilizačné ochorenia a potreba energie	12
3.1.1 Civilizačné ochorenia vplyvom nesprávnej výživy	13
3.1.1.1 Obezita	13
3.1.1.2 Hlad ako impulz prijímania potravy	14
3.1.1.3 Význam energie	15
3.2 Základné zložky potravy	17
3.2.1 Sacharidy	17
3.2.2 Bielkoviny	19
3.2.3 Tuky	21
3.2.4 Vitamíny a minerálne látky	23
3.2.4.1 Rozdelenie a zdroje vitamínov	24
3.2.4.2 Rozdelenie a zdroj minerálnych látok	24
3.3 Oddelená strava alebo aj diéta podľa dr. Haya	25
3.3.1 Fakty a mýty o oddelenej strave	26
3.3.2 Trávenie podľa dr. Haya	26
3.3.3 Acidobázická rovnováha podľa dr. Haya	27
3.3.4 Princíp oddelenej stravy	28
3.3.4.1 Sacharidická skupina potravín	29
3.3.4.2 Bielkovinová skupina potravín	30
3.3.4.3 Neutrálna skupina potravín	31
3.3.4.4 Takzvaná zakázaná skupina potravín v delenej strave	32
3.4 Životný štýl, delená strava a redukčné diéty	33
3.4.1 Pozitívum oddelenej stravy	33
3.4.2 Redukčné diéty a životný štýl	34

3.4.3 Názorná ukážka oddelenej stravy	36
4 Návrh na využitie výsledkov	38
5 Záver	39
6 Zoznam použitej literatúry	40

Úvod

Strava nás sprevádza po celý náš život už od prenatálneho vývoja jedinca, cez obdobie batolaťa, obdobie puberty, až po obdobie človeka vo vyššom veku. Od toho, čo zjeme, závisí kvalita nášho života. V neposlednom rade by sme mali zvážiť, akú výživu dáme nášmu organizmu, aby všetko správne fungovalo a aby sme správnym smerom ovplyvnili tie faktory, ktoré vieme ovplyvniť.

Zdravá výživa zahŕňa všetky zložky potravy, ktoré by sme mali denne prijímať pre potreby nášho organizmu. Pri pravidelnom príjme menšieho množstva dôležitej zložky, úplnom vynechaní, alebo jej nadmernom príjme, dochádza najmä k „rozkolísaniu“ rovnováhy a objavujú sa prvé príznaky deficitu dôležitej živiny v našom organizme. Dôsledkom bývajú často civilizačné ochorenia súvisiace so zlým životným štýlom, predovšetkým zlou životosprávou. Najčastejšie sa vyskytujúce civilizačné ochorenia sú onkologického charakteru, vysoký krvný tlak, cukrovka a obezita. V mnohých prípadoch jedno ochorenie podmieňuje iné a narastajú zdravotné problémy. Podobne je to v prípade obezity. Obézni ľudia majú zvýšený krvný tlak, alebo kombináciu viacerých ochorení súvisiacich s veľmi vysokou telesnou hmotnosťou.

Proti obezite a civilizačným ochoreniam sa dá bojovať správnou výživou a alternatívnymi spôsobmi stravovania. Jednou alternatívou výživy je oddelená strava. Oddelená strava je vhodná aj ako liečba, alebo prevencia. Zlé trávenie a tvorba hnilobných látok, nedostatočné vstrebávanie živín v procese trávenia, zápcha, či hnačka, nadváha a ťažká obezita sa dá odstrániť a napraviť oddelenou stravou. Nasledujúce strany a poznatky sú určené pre ľudí, ktorí sa chcú zdravo stravovať, cítia sa po jedle unavení, trpia nadváhou a obezitou, tráviacimi ťažkosťami, na akné a nedostatkom energie. Títo všetci môžu siahnuť po alternatívnej forme stravovania, oddelenej strave. V súčasnosti má oddelená strava mnoho vyznávačov, ale aj odporcov.

S oddelenou stravou sa dá jesť vyvážene, pestro a mierne. Jedlá sú chutné, ľahko stráviteľné, poskytujú dostatok energie. Stravovať sa s oddelenou stravou nie je problém ani v reštauráciách a na rodinných oslavách, vždy sa dá nakombinovať jedlo bez obáv porušenia želaného efektu. Oddelená strava nás vedie k zdravšiemu

životnému štýlu a celkovej duševnej a fyzickej pohode. Zbavuje nás stravovacích zlozvykov.

1 Cieľ práce

Cieľom práce bolo oboznámiť sa s problematikou výživy, potrebnou energiou a predovšetkým alternatívnou formou výživy - oddelenou stravou. V nasledujúcich kapitolách sme sa zamerali na základné zložky potravín, ich zloženie a konkrétne látky v nich. Stručne sme zhrnuli aj trávenie jednotlivých živín, ktoré sa stavajú našou každodennou súčasťou. Osobitnú pozornosť sme venovali problematike oddelenej stravy, jej podstate a pozitívam. Cieľom práce bolo zamerať sa aj na základné zložky našej potravy, ktorú prijímame, naučiť sa princíp delenej stravy, správne oddeľovať potraviny a kombinovať ich. Mnohé zdravotné problémy sú spôsobené buď nedostatočným alebo nadmerným príjmom potravín. Stručne sme sa dotkli aj problematiky civilizačných chorôb, hlavne obezity, pretože obezita je jedným z faktorov, ktoré ovplyvňujú ľudí pri rozhodovaní sa pre oddelenú stravu. V závere sme uviedli schému zostavy jedálneho lístka s kombináciou možných potravín.

2 Metodika práce

Metodika práce pozostávala z naštudovania danej problematiky a zhrnutia poznatkov získaných z rôznej literatúry, materiálov a internetových zdrojov. Zamerali sme sa predovšetkým na literárne zdroje o správnej výžive, o základných zložkách potravy, trávení, princípoch oddelenej stravy, spôsoboch oddeľovania stravy. Literatúra bola vyberaná na základe poznatkov a skúseností ľudí, ktorí v oblasti výživy pracujú, založených na výskumoch, teoretických a praktických poznatkoch, s dlhoročnými skúsenosťami v odbore výživy. Vyberali sme literatúru ako súčasnú z posledných piatich rokov, ale siahli sme aj po literatúre staršej ako desať rokov. Veľa vecí sa zmenilo v zásadách správnej výživy, ale mnoho vecí, ktoré platili pred rokmi, sú platné dodnes, niektoré veci sme porovnávali. Mnohí autori, zaoberajúci sa oddelenou stravou a výživou, majú dlhoročné skúsenosti v problematike a tak sme na vypracovanie použili literatúru, ktorá je bežne dostupná v knižniciach, odborných knižniciach, na internete a iných dostupných miestach.

3 Výsledky práce – štúdia o súčasnom stave riešenej problematiky

3.1 Význam výživy, civilizačné ochorenia a potreba energie

Pod pojmom racionálna výživa rozumieme súbor poznatkov a návodov (technologických postupov), týkajúcich sa kvality a kvantity prijímanej potravy a ďalších komponentov a to všetko k danej populácii a jej rozvrstveniu. Ide o otvorený súbor poznatkov, to znamená, že sa neustále upravuje, upresňuje a rozširuje (Mourek, 2005).

Strava má obsahovať všetky zložky. Makroživiny – bielkoviny, tuky a sacharidy i mikroživiny – vitamíny, minerálne látky, vrátane stopových prvkov. Pestrosť, miernosť a vyváženosť sú základné podmienky zdravej výživy (Fatrcová-Šramková, 2009).

Príjem výživových látok je diferencovaný aj podľa vekových skupín, pohlavia a stupňa fyzickej záťaže. Optimálny pomer medzi príjmom a výdajom sa odráža v normálnej telesnej hmotnosti s primeraným množstvom zásobného tuku v organizme. Z hľadiska kvality zloženia je žiaduce, aby strava bola vyvážená a obsahovala dostatok pre organizmus potrebných (esenciálnych) látok, vitamínov, iónov, minerálnych, anorganických stavebných látok, balastných a iných zložiek, dostatok tekutín. Strava by nemala obsahovať škodliviny (Béder, 2005).

Tesný vzťah medzi kvalitou výživy a zdravím bol vedecky dokázaný, preto sa vedci snažia nájsť optimálny, univerzálne platný spôsob výživy. Doterajšie výsledky svedčia o tom, že viac ako 40 % všetkých chronických civilizačných ochorení je spôsobených dlhodobo praktizovanou nevhodnou výživou, pričom zlý výživový štýl je jednou z hlavných príčin viac ako 60 % všetkých ochorení. Na tom nič nezmení ako konštatovanie, že jednotlivé populačné skupiny po celom svete majú svoje špecifické zdravotné problémy, s výživou priamo nesúvisiace (Fořt, 2005).

3.1.1 Civilizačné ochorenia vplyvom nesprávnej výživy

Nesprávna výživa prináša so sebou mnoho negatívnych faktorov na zdravie človeka. So zmenou pôvodnej potravy, ktorou sme prijímali v minulosti dostatok komplexných sacharidov, vlákniny, vitamínov a minerálnych látok z ovocia a zeleniny, bielkoviny a tuky boli obmedzené na minimum, sladkosti a cukrovinky takmer nedostupné, alebo len príležitostne. Jedli sme potravu, ktorá bola dostupná ako je mlieko, mliečne výrobky a kyslá kapusta, plody lesa a našich záhrad. Tuky prijaté z plnotučných výrobkov sa veľmi rýchlo spaľovali prácou.

Dnes, keď je dostatok potravy a podstatne sa zmenili stravovacie návyky, konzumujeme nad mieru tuky z tučných druhov mäsa, plnotučných výrobkov, cukrov a bielkovín, rozvíjajú sa civilizačné ochorenia, najmä diabetes mellitus. Musíme konštatovať, že sa za posledných dvadsať rokov výskyt cukrovky na Slovensku nebývalo vzrástol. Ak sme v roku 1980 evidovali 120 - tisíc diabetikov, onedlho ich počet začne atakovať hranicu 300 - tisíc (Michálek, 2005).

Keď sa pozrieme na štatistiky o nádoroch, ktoré najviac postihujú mužov, zistíme, že hneď za rakovinou pľúc na druhom a treťom mieste sú nádory hrubého čreva a prostaty. U žien zase prevláda rakovina prsníkov, hrubého čreva, maternice a vaječníkov. Rozsiahle výskumy potvrdili, že minimálne 50 percent týchto nádorových ochorení je spôsobených zbytočne kaloricky bohatou stravou, no predovšetkým priveľkým množstvom tukov v nej (Pribiš, 2002).

3.1.1.1 Obezita

V prípade diagnózy obezity ide o nadmerné množstvo patologického tuku v organizme, ktoré poškodzuje zdravie človeka (Majerčák, 2007). Obezita je choroba, ktorú zapríčiňuje mozog. Nemôžeme sa pri tejto diagnóze vyhovárať na nefungujúci metabolizmus, ťažké kosti či genetickú predispozíciu. Tieto faktory hrajú malú úlohu, okrem metabolizmu.

Viac menej si za tento stav, do akého necháme dôjsť náš organizmus, môžeme sami. Hlavným faktorom zostáva zlý životný štýl. Životný štýl sa nám formuje už od detstva a častokrát sú to rodičia sami, ktorí zodpovedajú za obezitu detí a s tým spojené

zdravotné problémy. Zlé stravovanie už vo veku batolaťa, televízia ako zabaviť dieťa namiesto hier, počítač, rýchle občerstvenia a sladkostí. V dospelom veku už klopú na dvere diétologickej ambulancie častokrát zúfalí pacienti.

Dnešná doba je príliš zameraná na výzor človeka a na štíhlosť telesnej postavy. Je potrebné zväziť a vyhľadať normu do akej miery ide len o estetické a medicínske hľadisko. Príliš nízka, či vysoká telesná hmotnosť nás vedie k vážnym zdravotným problémom. Otestujme sa ako sme na tom. Možné zdravotné komplikácie súvisiace s nadváhou a obezitou vieme odhadnúť my sami pomocou jednoduchého výpočtu. Vydeľme si obvod nášho pása a výšku v centimetroch. Ak nám vyjde výsledok do 0,5, môžeme byť pokojní. Výsledok do 0,6 predstavuje zvýšené medicínske riziko a skrátenie života. Nad hodnotou 0,6 sa nachádzame vo vysokom rizikovom štádiu. Za týmto výpočtom stojí dlhodobý medicínsky výskum uvedený v časopise *British Medical Journal* (Majerčák, 2007).

Nadváha a obezita nás vedie k cukrovke, vysokému krvnému tlaku, zvýšenému cholesterolu, srdcovo - cievnyým komplikáciám. Nadváha a obezita okrem už doposiaľ spomínaných komplikácií prináša so sebou aj gastroenterologické potiaže, možnú neplodnosť, depresie a znevýhodnený pohybový aparát, čo vedie k horšiemu spoločenskému uplatneniu.

3.1.1.2 Hlad ako impulz prijímania potravy

V mnohých prípadoch mozog býva príčinou nadváhy, ten nás upozorňuje na hlad. Hlad sa zvyčajne definuje ako nešpecifický pocit deficitu energie (Javorka, 2001).

Akonáhle pocítujeme, že máme hlad, náš organizmus nás "núti" čím skôr prijať potravu, obmedzuje sa výber vhodnej potravy na zasýtenie a utíšenie tohto nepríjemného pocitu. Pud a impulz niečo zjesť je veľmi silný. Neodporúča sa ignorovať tento prejav hladu a odkladať čas zasýtenia, pretože to zväčša skôr či neskôr skončí naopak a s opačným efektom ako by sme chceli.

Keď necháme telo dôjsť až do takéhoto štádia prinajmenšom riskujeme skonzumovanie prílišného a množstva dokonca aj nevhodnej potravy. Je dobré ak aj pri oddelenej strave máme pripravené ovocie, zeleninu, alebo nejakú vhodnú potravinu na zahryznutie medzi dvomi jedlami, napríklad medzi olovrantom a večerou. Pri

oddelenej strave volíme potravinu najlepšie z neutrálnej skupiny, aby zbytočne nebrzdila proces trávenia.

Častokrát sa nám stáva, že chceme niečo nutne zjesť bez ohľadu našej fyziologickej potreby, akási túžba po niečom dobrom. Môže to byť stav podmienený - duševný, alebo telesný. Za bežných okolností nevieme oddeliť a správne posúdiť či ide o hlad, alebo túžbu po jedle. Hlad a chuť do jedla spolu úzko súvisia. Keby sme chceli rozdeliť tieto dva pojmy na hlad ako telesná potreba prijať potravu a chuť do jedla by bol len rozmarom, hlad by sme museli obmedziť len na nedostatok živiny. Nie je jednoduché jednoznačne rozlišovať chuť do jedla od hladu a naopak, a to aj na úrovni vedy a výskumu. Lekársky slovník definuje chuť do jedla ako „potrebu tela prijímať potraviny, ktorú ovplyvňujú vonkajšie podnety, hlad, túžba po zasýtení a pocity sýtosti“. Hlad a chuť do jedla tvoria rovnako nerozlučnú dvojicu.

V minulosti pri nedostatku potravy, ľudia reagovali na impulz hladu pudom sebazáchovy - lovením zvery. Bola to jediná možnosť ako prežiť a nezomrieť hladom. Postupom času, keď už sa o nedostatku potravín nedá hovoriť, slovo „hlad“ už stratilo svoj pôvodný význam. Spôsob a množstvo prijímania potravy však v nás akosi zostala zakorenená. Z pudu sebazáchovy, ktorý nás chránil pred smrťou sa postupom času stala akási hrozba v podobe nadváhy, civilizačných chorôb a obezity. Pred týmto nás ochráni správny biorytmus v podobe prijatia potravín a výdajom energie. Po narušení sa objavujú prvé problémy. Mnohí sa nesprávne domnievame, že hlad vzniká v bruchu, ale v skutočnosti ide o impulz z mozgu.

Keďže hlad nevzniká v bruchu, ako sa väčšina domnieva, ale v mozgu, je to vec osobného presvedčenia. Predovšetkým tučným ľuďom, pre ktorých je chudnutie nevyhnutnosťou, padne zmena stravovacích návykov zaťažko (Adam, 2008).

3.1.1.3 Význam energie

Zistilo sa, že asi u päťdesiatich ľudí zo sto sa živiny v organizme neabsorbujú natoľko dostatočne, aby mohli udržať človeka pri optimálnom zdraví a energii. Príčiny by nás však nemali prekvapiť. Pracujeme dlhé hodiny, spíme menej, ako by sme potrebovali, ráňajky hltáme len tak narýchlo, prípadne na ne zabúdame, cez deň nejeme, lebo nemáme čas na to, aby sme prerušili prácu alebo si niečo kúpili, krmíme

sa nezdravými chuťovkami a priveľmi často sa spoliehame na hotovú stravu, lebo sme priveľmi unavení na to, aby sme si jedlo pripravili (Marsdenová,1997).

Nesmieme zabudnúť na energiu, ktorú potrebujeme na dennú činnosť. Energia vzniká látkovou premenou základných živín v bunkách za nevyhnutnej účasti kyslíka. Na zabezpečenie základných životných funkcií a energetickej rovnováhy je potrebné, aby človek prijímal denne asi 8 400 kJ (Javorka, 2001). Aj pri oddelenej strave dbáme na dostatočný príjem Joulov, (1 joul, jednotka medzinárodnej sústavy SI, používa sa v biológii na vyjadrenie energie.) opierame sa o tabuľkové hodnoty uvádzane pre jednotlivé pohlavie, vekovú kategóriu, hmotnosti a druh pracovnej záťaže.

Pohybuje sa v rozpätí od 8 až do 13 MJ, prípadne 7 až 17 MJ na osobu a deň. Priemerný denný príjem na dospelú osobu je asi 10 000 kJ.

Dennú potrebu energie vyjadrujeme tzv. bilanciou energie. Za bežných podmienok kedy príjem odpovedá výdaju hovoríme o rovnováhe. Ak je príjem vyšší ako výdaj označujeme ho pozitívnou energetickou bilanciou. V prípade, že výdaj energie ďaleko prekračuje prísun, jav nazývame negatívnu energetickou bilanciou.

Prísun živín potrebných pre bežný výdaj by mal byť približne v rovnováhe. Môžeme znížiť prísun energie pokiaľ ju prijímame zbytočne v nadbytku, alebo zvýšiť pri nedostatku, vzhľadom na stravovacie zlozvyky.

Biologická hodnota potravy je nevyhnutná na metabolické deje, rast a rozmnožovanie. Nemožno tiež zanedbávať vplyv vonkajších faktorov a vnútorných podmienok. Z nich sú dôležité:

- **fyzická práca** - zvyšuje požiadavky na príjem živín,
- **klimatické podmienky** - v chladnejšom prostredí sa zvyšujú nároky organizmu na živiny s vyšším obsahom energie,
- **rozmnožovanie** - počas gravidity a starostlivosti o potomstvo je potrebný zvýšený príjem živín,
- **rast** - rastúce organizmy potrebujú viac živín na stavbu svojho tela
- **choroba** - pri chorobách sa zvyčajne znižuje príjem potravy, v rekonvalescencii sa jej príjem zvyšuje (Jedlička, J., 2009).

Tabuľka 1 Denná spotreba energie vybraných skupín ľudí (Jedlička, J., 2009)

Skupina ľudí	Denná spotreba energie v kJ
Ľudia vo vyššom veku - seniori	9 753
Úradníci	10 549
Laboratórni technici	11 888
Vysokoškolskí študenti	12 265
Stavební robotníci	12 558
Poľnohospodári	14 860
Baníci	15 321
Lesní robotníci	15 353

3.2 Základné zložky potravy

3.2.1 Sacharidy

Sacharidy patria k najdôležitejším a veľmi rýchlym, tzv. pohotovostným zdrojom energie vo výžive človeka. Môžeme tak pokryť stratenú energiu následkom vyčerpania a únavy. Význam sacharidov vo výžive človeka vyplýva zo skutočnosti, že kryjú väčšinu energetickej potreby človeka, spravidla 50 - 80 %, čo je asi 4,0 - 5,5 g. kg⁻¹ na deň (Jedlička, 2009). V zmiešanej potrave by mal byť podiel sacharidov asi 50 - 55 % s tým, že sa žiada vyšší podiel škrobov, ako je ryža, zemiaky a cereálie (Mourek, 2005). Príjem sacharidov v dostatočnom množstve šetrí rezervu telesných proteínov a tukov (Beňo, 2003). Sacharidy sú základným zdrojom energie v potrave. Tráviaci proces rozkladá sacharidy na glukózu, ktorá sa vstrebáva v tenkom čreve (Hellerová, 1991).

Medzi ďalšie funkcie sacharidov patrí formovanie štruktúry, činnosti orgánov a dôležité je ovplyvňovanie trávenia. Preto z jedálneho nemožno vyňať nestráviteľné sacharidy rastlinného pôvodu - polysacharidy. Po chemickej stránke sú sacharidy zlúčeniny zložené z atómov uhlíka, kyslíka a vodíka. Sú vysoko zastúpené v rastlinách

a to v množstve 80 - 90 % sušiny. V živočíšnom organizme je množstvo sacharidov v porovnaní s rastlinami, len v zanedbateľnom množstve približne 2 %.

Zvyčajne sa delia sacharidy na **monosacharidy** (3 - 9 atómov uhlíka v molekule) Fruktóza, glukóza a galaktóza. **Oligosacharidy** (2 - 10 monosacharidických jednotiek, podľa počtu označujeme di-sacharidy, tri-sacharidy atď.). Z disacharidov je to sacharóza, čo je repný či trstinový cukor. Nachádza sa vo všetkých rastlinných plodoch a šťavách. Rastliny tak patria k sacharidickým potravinám.

Laktóza, mliečny cukor je obsiahnutý v mlieku cicavcov. V kravskom mlieku je laktózy priemerne 4 - 5 %, vzhľadom na nízky obsah je priradzované k neutrálnej potravině. Maltóza je sladový cukor. Monosacharidy, spolu s oligosacharidmi tvoria biele kryštalické látky, dobre sa rozpúšťajú vo vode, čo spôsobuje, že sa v tráviacej sústave vstrebávajú. Polysacharidy (10 a viac monosacharidických jednotiek). Škrob je zásobnou látkou rastlín, uložený v hľuzách, plodoch a semenách.

Celulóza tvorí hlavnú stavebnú zložku bunkovej membrány rastlín. Ďalšie polysacharidy sú amylóza, amylopektín a dextríny. **Polysacharidy** nájdeme v rastlinnej potrave, sú pre nás energeticky využiteľné a nevyužiteľné. Tvoria ich celulóza, hemicelulóza, pektíny, glukóza a rezistentný škrob, lignín, guma a slizy. Označujú sa aj ako *neškrobové polysacharidy*, alebo všeobecne *vláknina* (Beňo, 2003).

Nevyhnutný a najdôležitejší sacharid pre výživu ľudí je **glukóza**. Má vysokú biologickú hodnotu, dodáva živiny pre funkčnosť všetkých buniek, buniek centrálného nervového systému a krvné bunky *erytrocyty*.

Polysacharidy sa začínajú tráviť už v ústnej dutine vplyvom ptyalínu (alfa - amylázy), obsiahnutých v slinách. Proces prebieha štiepením škrobu na dextríny, až na disacharidy. Škroby sa viac hydrolyzujú v duodéne pôsobením pankreatickej šťavy, ktorá štiepi škrob na oligosacharidy a následne až na disacharidy. Vplyvom enzýmov disacharidázami (laktáza, sacharáza a maltáza) sa disacharidy rozštiepia na monosacharidy glukózu, fruktózu a galaktózu. Aktívnym transportom spolu s nosičmi sa glukóza a galaktóza resorbujú z lúmenu tenkého čreva cez enterocity do krvi.

Fruktóza prechádza pasívne bez prenášačov. Vstrebaná glukóza ihneď metabolizuje v pečeni, alebo krvným riečišťom transportuje k orgánom a bunkám najmä ako energetický substrát. Pri nadmernom príjme sacharidov, a nadbytku glukózy môže

krátkodobo stúpať koncentrácia tryacylglycerolov v krvi. Nadbytočná glukóza tvorí rezervu v pečeni.

Vláknina priaznivo pôsobí na trávenie v ľudskom organizme. Vplýva na vstrebávanie sacharidov a metabolizmus cholesterolu, podporuje peristaltiku čriev a dodáva pocit plnosti v žalúdku. Vláknina adsorbuje v lúmene čreva toxické látky, čo zabraňuje ich vnikom do krvi. Priaznivo pôsobí aj na fermentáciu baktériami v hrubom čreve pri tvorbe mastných kyselín s krátkym reťazcom. Tie sa v sliznici hrubého čreva resorbujú a vytvárajú zdroj energie pre enterocyty. Negatívny účinok vlákniny môžeme popísať zhoršenému vstrebávaniu vitamínov a minerálnych látok.

Ak vyradíme zo svojho jedálneho lístka jedlá obsahujúce cukor, budeme vyzerat' mladšie. Mnoho dermatológov verí, že čisté cukry podnecujú zápaly kože (Foster, 2004).

3.2.2 Bielkoviny

Nazývajú sa aj proteíny (gr. protos - prvý). Bielkoviny sú základnou a najdôležitejšou živinou. Tvoria základ každej živej bunky, zahŕňajú základné funkcie ľudského tela a majú hlavnú úlohu pri zabezpečení tkanív a orgánov. Popis niektorých základných funkcií: Štruktúrna - súčasť membranovej štruktúry (glykoproteíny) odolnosť a pevnosť. Enzýmová - katalyzuje biochemické reakcie. Transportná- špecifické proteínové prenášače. Obranná- zabezpečenie obrannej funkcie organizmu, napríklad proti infekciám. Regulačná- hormonálna. Nutričná- zdroj esenciálnych a neesenciálnych aminokyselín.

Bielkoviny majú energetickú hodnotu, ľudské telo ju vie využiť až po určitej metabolickej premene. Po chemickej stránke sú bielkoviny zložené z aminokyselín. Aminokyseliny sa skladajú z kyslíka, uhlíka, vodíka a dusíka, niektoré obsahujú síru. Pre správnu funkciu organizmu je potrebné, aby sa v ňom nachádzalo všetkých 20 aminokyselín, esenciálnych - nenahraditeľných (musíme prijímať v potrave) a neesenciálnych. Bielkoviny sú látky s vysokou biologickou hodnotou. Ich biologická hodnota v ľudskom tele spočíva v tom, že ľudský organizmus si musí syntetizovať svoje vlastné proteíny z aminokyselín, z ktorých sa tvoria aj iné nebielkovinové dusíkaté látky, ako sú nukleové kyseliny, keratín a pod (Beňo, 2003). Bielkoviny nachádzame v potrave rastlinného aj živočíšneho pôvodu, avšak plnohodnotné

bielkoviny (obsahujú všetky esenciálne aminokyseliny) nachádzame len v živočíšnej potrave ako je mäso, mlieko, vajcia. Bielkoviny majú pokrývať energetickú potrebu organizmu približne 15 - 20 % (Mourek. 2005).

Samotné trávenie bielkovín sa začína v žalúdku. Pepsinogén sa vplyvom kyseliny chlorovodíkovej aktivuje na pepsín a ten štiepi bielkoviny, respektíve peptidové väzby. Takto natrávená bielkovinová potrava sa ďalej dostáva do tenkého čreva, kde pokračuje štiepenie bielkovín na aminokyseliny. V pankreatickej šťave trypsín a chymotripsín po aktivácii enzýmom enteropeptidázou vylúčenou zo sliznice tenkého čreva z trypsinogénu a chymotripsinogénu, štiepia bielkoviny na kratšie reťazce ako sú dipeptidy a tripeptidy. Tieto bielkoviny s krátkym reťazcom štiepia na jednotlivé aminokyseliny enzýmy karboxypeptidázy z pankreasu a aminopeptidázy a dipeptidázy zo sliznice tenkého čreva. Voľné aminokyseliny sa z lúmenu tenkého čreva resorbujú a následne pomocou nosiča môžu prejsť cez povrchové bunky črevnej sliznice do krvného obehu. Vstrebané aminokyseliny portálnym obehom prejdú do pečene. V látkovej premene sú dôležité na syntézu nových bielkovín, dusíkatých látok, napríklad purínov, keratínov, pyrimidínov a podobne. Časť aminokyselín je určených na oxidáciu, pričom vznikne oxid uhličitý a močovina. Z voľných aminokyselín vzniká aj glukóza, či mastné kyseliny. Konečným produktom úplného rozloženia bielkovín, aminokyselín a všetkých dusíkatých látok je amoniak, kyselina močová a keratínín.

Tabuľka 2 Rozdelenie aminokyselín (Beňo, 2001)

Esenciálne aminokyseliny	Neesenciálne aminokyseliny
arginín*	alanín
histidín*	asparagín
Izoleucín	kyselina asparágová
leucín	cysteín (cystín)
lyzín	glutamín
metionín	kyselina glutámová
fenylalanín	glycín
treonín	prolín
tryptofán	serín
valín	tyrozín

* len v detskom veku

3.2.3 Tuky

Tuky sú organické látky, ktoré orgány v ľudskom tele využívajú na zabezpečenie potrebnej energie pre svoju činnosť. Výnimkou v potrebe energie je nervová sústava. Význam rezervného tuku pre organizmus spočíva vo vysokom energetickom potenciály. Tuky sa zúčastňujú aj na tvorbe štruktúr orgánov a zabezpečovaní ich funkcie, sú nosičmi iných látok, ktoré sú v nich rozpustené (napr. vitamíny), ovplyvňujú imunitu, inflamáciu, karcinogézu a iné fyziologické a patologické procesy (Beňo, 2003).

Tuky rozdeľujeme na: triacylglyceroly (tzv. neutrálne tuky), ktoré tvoria základ všetkých tukov ako rastlinného, ale aj živočíšneho pôvodu, sú hlavnou energetickou zásobou v ľudskom organizme. Triacylglyceroly sú zložené z glycerolu a troch mastných kyselín. Mastné kyseliny rozdeľujeme podľa výskytu dvojitéch väzieb v molekule. A to na saturevané, nasýtené a monoénové n - 9, dvojité väzby je na deviatom uhlíku od metylového konca. Telo si ich vie syntetizovať. Môžeme, ale nemusíme ich prísť v potrave až v takej miere. Monoénové mastné kyseliny nájdeme

predovšetkým v olivovom oleji. Polyénové n - 6 majú viacero dvojitéch väzieb a začínajú sa na šiestom uhlíku od metylového konca. Nachádzajú sa v repkovom a slnečnicovom oleji. Polyénové n - 3 majú viacero dvojitéch väzieb a začínajú sa na treťom uhlíku od metylového konca. Telo si ich nevie syntetizovať a preto ich musíme prijímať v potrave. Bohaté na esenciálne mastné kyseliny sú tuky rastlinného pôvodu. Mastné kyseliny polyénové n - 3 nájdeme tiež v rybom tuku, či v tučnejšom rybom mäse a ich výrobkoch.

Ďalšie tukové látky nevyhnutné pre náš organizmus, ktoré síce nemajú energetický význam, ale podieľajú sa na stavbe bunkových štruktúr, ovplyvňujú ich štruktúru, sú cholesterol a fosfolipidy. Nerovnováha cholesterolu v organizme sa môže podieľať na vzniku srdcových chorôb (Jedlička, 2009). Telo si ich vie syntetizovať, ale nachádzajú sa aj v potrave. Pre dôležitosť správnej hormonálnej činnosti a pre receptor hormónov by sme nemali z potravy aj pri delenej strave vylučovať cholesterol úplne, iba ho obmedziť, ak je ho v tele nadbytok, alebo máme tendenciu k jeho zvýšenému množstvu. Cholesterol sa nachádza len v živočíšnej potrave a v morských výrobkoch, bohaté na cholesterol sú tiež vajcia a vnútornosti. V rastlinných potravinách cholesterol nikdy nenájdeme.

Trávenie tukov začína pôsobením enzýmu lipázy v hornej časti tráviacej rúry. Enzým lipáza sa tvorí v žliazkach na koreni jazyka a v žalúdku. Pokračuje to iniciálnou hydrolyzou tryacylglycerolov na monoglyceridy a mastné kyseliny.

V žalúdku sa začínajú vstrebávať do krvi mastné kyseliny so stredným reťazcom. Triacylglyceroly štiepi lipáza obsiahnutá v pankreatickej šťave na monoglyceridy a voľné mastné kyseliny. Voľné mastné kyseliny so stredne dlhým reťazcom sa veľmi dobre vstrebávajú – sú veľmi dobre rozpustné vo vode.

Cez enterocyty tenkého čreva sa dostávajú do krvi a po naviazaní na albumín k bunkám. Voľné mastné kyseliny s dlhým reťazcom a monoglyceridy (hydrofóbne) sa pasívnou difúziou dostávajú do enterocytov tenkého čreva, kde sa resyntetizujú triacylglyceroly. Chylomikróny sa tvoria sa v enterocytoch tenkého čreva a zabezpečujú ďalšiu utilizáciu v organizme.

Voľné mastné kyseliny naviazané na albumíny a cirkulujúce v krvi majú tri hlavné funkcie:

1. Zdroj energie pre kostrové tkanivo a hladké svalstvo. Zdroj energie pre srdcový sval a obličky.

2. zásoba triacylglycerolov v tukovom tkanive.

3. Sú využité pre tvorbu fosfolipidov v bunkových biomembránach a eikozanoidov. Oxidácia mastných kyselín je jedným z najdôležitejších zdrojov energie pre organizmus, pričom vzniká oxid uhličitý a voda, ktoré sa z organizmu uvoľňujú pľúcami, resp. voda aj obličkami (Beňo, 2003).

3.2.4 Vitamíny a minerálne látky

Vitamíny musia byť prítomné v našej strave, aby telo účinne pracovalo a odolávalo chorobám. Už v štvrtom storočí p. n. l. lekári, ako napríklad Hippokrates, vedeli, že isté potraviny zabraňujú vzniku určitých ochorení. Nedostatok vitamínu C môže napríklad viesť ku skobutu. Jediné dva vitamíny, ktoré nezískavame výlučne z potraviny sú D a K, pretože si ich organizmus sám syntetizuje (Ursellová, 2001). Minerálne látky sú anorganické a majú pôvod v neživých veciach, napríklad v skalách či kovových rudách (Ursellová, 2001).

V zdravej výžive a akomkoľvek alternatívnom stravovaní, ako aj pri delenej strave, sú vitamíny dôležité a nevyhnutné pre fungujúci organizmus. Tieto dôležité látky potrebujeme prijímať pre výživové vlastnosti na udržanie dobrého zdravotného stavu.

Vitamíny nepatria k zdrojom energie a ani netvoria stavebnú zložku. Ich dôležitosť v našej strave spočíva v aktívnej súčasti enzymatických pochodov, ktoré katalizujú potrebné chemické reakcie v našom tele.

Nedostatok niektorého z vitamínov spôsobuje hypovitaminózu až avitaminózu, prejavujúcu sa poruchami biochemických procesov (Uherová, 2002).

Metabolický obrat organizmu v priebehu fyzickej záťaže, alebo aktívneho pohybu je závislý na koncentrácií riboflavínu, tiamínu a pyridoxínu (Hlubík, 2004).

Mnohé minerálne látky sú pre organizmus esenciálne. Majú významnú stavebnú úlohu – zúčastňujú sa na tvorbe tkanív, na raste orgánov a ich funkcií – sú súčasťou mnohých biochemických procesov v metabolizme živín, podieľajú sa na vedení nervových vzruchov a iných fyziologických činnostiach (Beňo, 2008).

3.2.4.1 Rozdelenie a zdroje vitamínov

Vitamíny rozdeľujeme podľa ich hlavnej fyzikálnej vlastnosti a to podľa rozpustnosti vo vode a v tukoch na hydrofilné a lipofilné. Lipofilné vitamíny sú rozpustné v tukoch. Patrí sem vitamín A, nazývaný beta - karotén. Najčastejšie sa nachádza v potravinách živočíšneho pôvodu s vyšším obsahom tuku ako sú napríklad mliečne výrobky, syry, maslo. Vysoký pomer je aj v bravčovej a hovädzej pečeni a pečeni jatočných zvierat či morských rybách. Z rastlinných zdrojov prijímame vitamín A z mrkvy, špenátu, marhúľ a podobne. Vitamín D, nazývaný cholekalciferol, sa prirodzene nachádza v pečeni morských rýb, rovnako aj v celom mäse týchto živočíšnych druhov bohatých na tuk. Ďalej v pečeni a vnútornostiach hospodárskych zvierat. Vitamín D získavame aj zo slnečného žiarenia. Vitamín E nájdeme v rastlinných olejoch a klíčkoch a olejoch z rastlinných klíčkoch. Rafináciou sa však obsah tohto vitamínu podstatne znižuje. V obilninách a zvlášť vo vysoko vymletých obilninách nachádzame tiež množstvo tohto vitamínu. Posledný vitamín rozpustný v tukoch je vitamín K. Prirodzeným zdrojom je ako rastlinná, tak aj živočíšna skupina potravín, čiže v delenej strave ako bielkovinová, sacharidická či neutrálna skupina potravín. Nachádza sa v listovej zelenine, bravčovej a hovädzej pečeni, rastlinných olejoch a podobne.

Do skupiny hydrofilných (rozpustných vo vode) vitamínov zaraďujeme: *tiamín (vitamín B1), riboflavín (vitamín B2), kyselinu nikotínovú a nikotínamid (niacín), kyselinu pantoténovú (vitamín B5), pyridoxín (vitamín B6), biotín, kyselinu listovú a jej deriváty (Folacín), kobalamíny (vitamín B12)*, (Uherov, 2002). Vitamíny skupiny B nájdeme v základných potravinách ako je mlieko, mäso, mliečne výrobky, vajcia, chlieb a obilniny, cereálne výrobky a zelenina.

3.2.4.2 Rozdelenie a zdroj minerálnych látok

Minerálne látky delíme do dvoch skupín. Makroelementy a mikroelementy. Medzi makroelementy patrí napríklad vápnik, horčík, chlór, sodík a síra s fosforom. Medzi mikroelementy alebo stopové prvky patrí meď, chróm, železo, fluór a selén so zinkom. Rozdiel medzi makroelementmi a mikroelementmi je v množstve dennej potreby. Prirodzený zdroj vápnika je mlieko, syry, jogurty, sušené figy, sezamové

semiačka. Horčík nachádzame v tekvicových semiačkach, kakaovom prášku, orechoch, slnečnicových semiačkach a podobne. Sodík prijímate prirodzene v kuchynskej soli, väčšinou dennú potrebu prekračujeme. Fosfor čerpáme z plodov mora ako je homár, slávka, granát, losos, tiež morčacie mäso a pečeň. Síra sa nachádza prirodzene v šošovici, niektorých druhoch fazule, vajciach, hovädzom a bravčovom mäse, kuracom a morčacom mäse. Na mikroelement med' sú bohaté plody mora, homár, krab, ustrice, slnečnicové semiačka, arašidy, sušené slivky a celozrnný chlieb. Železo obsahuje špenát, sušené marhule, sezamové semiačka a otruby. Selén prijímate z kešu orechov a vlašských orechov, ryže a para orechov. Na chróm sú bohaté celozrnné obilniny, mäso, arašidy, pivovarské kvasnice a hrach.

3.3 Oddelená strava alebo aj diéta podľa dr. Haya

Oddelenú stravu začal praktizovať Doktor William Howard Hay po tom, čo ochorel na *Brightovu chorobu*. William Howard Hay sa narodil v roku 1866 v Hartstown Pensylvánii v USA. Medicínske vzdelanie ukončil v roku 1891 na *University Medical College* v New Yorku. Dr. Hay pracoval ako praktický lekár. Objavila sa neho *Brightová choroba*, v tej dobe neliečiteľná. Začal hľadať možné prostriedky ako pokračovať v kariére lekára. Najskôr prehodnotil stravu a rozhodol sa jesť prirodzene obsiahnuté zložky v potrave. Cítil, že sa mu podstatne zlepšil zdravotný stav. Dr. Hay bol po tomto malom pokroku povzbudený a pomohol aj svojim pacientom po odporučení urobiť zmenu v stravovaní. Dr. Hay si uvedomil trávenie jednotlivých zložiek potravy. Už vtedy sa oprel o poznatok zlej chemickej rovnováhy v tele, čo spôsobuje zníženie alkalickej rezervy, ďalšie zbytočné zdravotné problémy. Nemal v tom období podporu zo strany kolegov - lekárov, neodradili ho ani kritiky a námietky o vylúčenosti takejto liečby. Svoje osobné skúsenosti zhrnul v knihe, ktorá sa v roku 1939 dostala do rúk nemeckého lekára Ludwiga Walba. Ten potom v Nemecku propagoval myšlienku tohto spôsobu stravovania (Summová, 2000). Dr. William Howard Hay zanechal základ delenej stravy. Počas svojho života vydal niekoľko publikácií ako sú *Zdravie z potravín* (1929), *Aká je cena zdravia* (1946) a podobne. Mnohé prvky oddelenej stravy boli v minulosti neopodstatnené. V priebehu rokov, čo sa oddelená strava praktizuje, prešla vývojom do takej podoby,

ako ju poznáme dnes. Oddelená strava sa populárne využíva hlavne na redukciiu telesnej hmotnosti.

3.3.1 Fakty a mýty o oddelenej strave

V žalúdku sa aktivuje vplyvom kyseliny chlorovodíkovej pepsín a produkuje vždy pri akomkoľvek príjme potravy bez ohľadu na to, či je natravovaná kyslými či zásaditými tráviacimi šťavami. Telo je schopné vlastnými regulačnými mechanizmami vyrovnať nadmernú kyslosť alebo zásaditosť bežne prijímanej potravy. Regulácia hmotnosti pri oddelenej strave je spôsobená nižšou energetickou hodnotou jedla (napr. vo forme tukov), ako rozdelenie samotné, i keď aj to má vplyv na nadváhu a obezitu. Mnoho prvkov oddelenej stravy sa zhoduje so súčasným vedením ľuďstva k zdravej výžive, zahŕňa dôraz na denné požívanie zeleniny a ovocia, celozrnných výrobkov, zníženie príjmania tukov a cukrov.

3.3.2 Trávenie podľa dr. Haya

Sacharidy sa travia pri alkalickom prostredí a bielkoviny naopak, vytvorením kyslého pH. To „donútilo“ Dr. Haya nemiešať bielkoviny a škroby, ale ich jesť postupne po jednotlivom vytrávení. Šíril teóriu o neprirodzenom miešaní bielkovín a sacharidov

(http://www.akv.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=97&Itemid=35).

Odôvodňoval to tým, že na trávenie bielkovín je potrebné kyslé pH, čím sa v žalúdku pomocou kyseliny chlorovodíkovej aktivuje pepsinogén na enzým pepsín, čo znemožní trávenie sacharidov a čiastočné natrávenie sacharidov zo slín vplyvom enzýmu alfa - amylázy bude neúčinné. Pokiaľ zložka potravy je čisto sacharidická, v žalúdku sa aktivuje málo kyseliny chlorovodíkovej a trávenie sacharidov bude oveľa účinnejšie

(http://www.akv.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=97&Itemid=35).

Za veľkú záťaž žalúdka a následne celého organizmu považoval Dr. Hay zle strávené, alebo dokonca nestrávené podstatné množstvo potravy. Táto potrava by po oddelení a požití po dostatočnom časovom odstupe bola vytrávená buď dokonalejšie, alebo

úplne bezo zbytkov. Súčasťou teórie o trávení jednotlivých zložiek potravy a potrebnom pH na vytrávenie bolo aj tvrdenie Dr. Haya o zložení ľudského organizmu.

3.3.3 Acidobázická rovnováha podľa dr. Haya

Súčasťou teórie o trávení jednotlivých zložiek potravy a potrebnom pH na vytrávenie bolo aj tvrdenie Dr. Haya o zložení ľudského organizmu. Dr. Howard Hay podrobne študoval ľudský organizmus a jeho funkcie. Preskúmal chemické zloženie ľudského tela a uvedomil si, že sa skladá z 80 % zásaditých zložiek a 20 % kyslých zložiek. Podľa tohto si potom zostavoval stravu – jedol prevažne zásadotvorné potraviny a menej kyselínovotvorných.

Podľa doktora Haya ak sa konzumuje málo zeleniny, šalátov zo surových rastlinných produktov a ovocia, môže v tom prípade dôjsť k nedostatku hodnotných zásaditých minerálnych látok v organizme, v tom prípade si organizmus musí siahnuť na vlastné zásoby týchto látok a vyčerpáva ich. Organizmus sa tak môže prekysliť požitím väčšieho množstva potravín zanechávajúcich kyslé zvyšky. Dr. William Howard Hay označil ako zásadotvorné potraviny bielkovinové ako napríklad mäso, šalámy, šunky, vajcia, syr. Zo sacharidových sú to lúpaná ryža, výrobky z bielej múky a samozrejme cukor. Okrem správneho oddelenia potravín je dôležité zabrániť aj nepríjemnému prekysleniu organizmu a to by sa nemalo stať, pokiaľ do jedálneho rebríka pravidelne zaradzujeme čerstvú zeleninu a ovocie. Prekyslenie organizmu môže spôsobiť nielen pálenie záhy či nadúvanie, ale aj dnu, reumatické zápaly alebo ochorenia látkovej premeny (k tomu aj extrémna nadváha) (Summerová, 1999).

Keď ráno vstaneme a nemáme pocit sviežosti a spokojnosti, ide zvyčajne o prejav účinkov nahromadených kyselín. Únava je prvým príznakom postupného prebytku kyselín. Ak sme nerobili niečo mimoriadne vyčerpávajúce, ak sme spali normálnu dobu, pri otvorenom okne, existuje len jediná príčina tejto únavy, ktorá je takmer celonárodným problémom – nedostatočné vyprázdňovanie. Toto je prvé štádium otravy - samootravovania (autointoxikácie) kyselinami, ktoré sa tvoria pri trávení a nie sú dostatočne vylučované (Nolfi, 1994).

Kyseliny a kyselínovotnosť, naopak zásady a zásadotvornosť sa nespájajú automaticky aj s chuťou jednotlivých potravín. Bežný príklad je citrón. Citrón chutí

kyslo a pritom má zásadité pH, kyslú chuť mu dávajú organické kyseliny. Vplyvom metabolizmu sa organické kyseliny premienia na oxid uhličitý, ten vydýchame, je to proces prevažne zásaditých prvkov. Bielkoviny nemajú kyslú chuť a metabolicky sa premieňajú na aminokyseliny. Nadbytok nevyužitých aminokyselín, ktoré nie sú využité, môže spôsobovať odčerpávanie zásaditých látok potrebných na neutralizáciu.

Ak to zhrnieme, môžeme povedať, že potrava je kyslá, ak aj kyslo chutí. Kyselinotvorná je vtedy, keď pri jej premene alebo odbúraní vzniká viac vodíkových iónov ako zásad. Ďalej, že potrava je zásadotvorná, ak hneď po jej látkovej premene vzniká viac zásad ako kyselín a vodíkových iónov. Chuť nehrá pri tomto zaradení nijakú úlohu (Koelleová, 2006).

Tabuľka 3 Kyselinotvorné a zásadotvorné potraviny (Horáková, 1998)

Kyselinotvorné potraviny	Zásadotvorné potraviny
mäso, šošovica	sója, fazuľa, zelenina, ovocie
syry, tvaroh	jogurt acidofilné mlieko, nadojené mlieko
pasterizované mlieko	lieskové oriešky, mandle
vajcia, maslo, masť	jedlé gaštany, mletý kokos, mak, droždie
obilniny	naklíčená pšenica, slnečnica,
ružičkový kel, špargľa	väčšina bylinkových čajov
limonády, džúsy	minerálne vody
zaváraniny, ocot, soľ, cukor	jablčný ocot, kyselina citrónová

3.3.4 Princíp oddelenej stravy

Slovné spojenie *oddelená strava* nám naznačuje, že sa budú pri tomto druhu stravovania oddeľovať jednotlivé zložky stravy a konzumovať v takom časovom intervale, aký je potrebný na vyprázdnenie žalúdka. Jedlo má byť v žalúdku čo najkratší čas. Oddelená strava všeobecne predstavuje jednoduchý princíp, ako si rozdeliť pokrm, i keď nie celkom presný, napr. že sa môže jesť mäso so zeleninou a zelenina so sacharidmi, no nikdy nie naraz (Fořt, 2007). Princíp oddelenej stravy

prišiel pôvodne z USA a neznamená nič iné, ako nejest' potraviny obsahujúce bielkoviny spolu s potravinami obsahujúcimi sacharidy (Summova, 2003). Hlavnou zásadou oddelenej stravy je nemišať potraviny:

1. s rozdielnym časom trávenia.
2. s rozdielnymi požiadavkami na kyslosť či zásaditosť tráviacich štiav.

Cieľom je, aby:

- potrava zbytočne dlho neležala v žalúdku;
- sa potrava úplne strávila, a tým sa zabránilo hnilobným a kvasným procesom v črevách, ktoré sú zdrojom otravy organizmu, a na ich likvidáciu sa musí zbytočne vynaložiť veľa energie (Horáková, 2003).

Po zhrnutí môžeme potraviny rozdeliť na tri hlavné skupiny: Sacharidy, bielkoviny a takzvané neutrálne potraviny. Nemôžeme oddeliť vždy potraviny na sto percent, o to v delenej strave ani nejde. Pokiaľ sú v potravine prirodzene obsiahnuté obe zložky, ako sacharidy tak aj bielkoviny napríklad v mlieku, pokojne ich môžeme konzumovať a kombinovať s inými potravinami, alebo priradiť do tej skupiny, ktorej zložka prevyšuje. Syr z ovčieho mlieka obsahuje 6 % bielkovín, môžeme ho skombinovať ako s bielkovinovým jedlom, tak aj použiť ako neutrálnu potravinu.

3.3.4.1 Sacharidická skupina potravín

Sacharidická skupina potravín je väčšinou rastlinná. Rastliny obsahujú v sušine až 80 % sacharidov vo forme škrobu, celulózy alebo jednoduchých cukrov. Nestráviteľné sacharidy, ako sú otruby a vláknina v celozrnnom obilí, ovocí a zelenine nám tak pomôžu pokryť dennú potrebu vlákniny.

Medzi sacharidické potraviny radíme napr.:

- obilniny, ovos, proso, raž, vždy uprednostňujeme celozrnné výrobky,
- ryža nelúpaná,
- cestoviny, najlepšie celozrnné, grahamové, kuskus,
- klíčky,

- zemiaky, zemiakový škrob, sladké zemiaky,
- sušené ovocie,
- med, javorový sirup,
- čerstvé ovocie, cukrová dyňa,
- cereálie, siahame po tých bez prídavku cukru, musli, a podobne.

Zo sacharidov by sme mohli zredukovať príjem, alebo úplne vylúčiť sacharózu, čo sa označuje aj prázdny zdroj energie. Na osladenie pokrmov a nápojov, tiež na získanie tak potrebnej energie môžeme použiť prírodné sladidlá ako je med a javorový sirup.

3.3.4.2 Bielkovinová skupina potravín

Medzi potraviny bohaté na bielkoviny v zásade patria všetky produkty obsahujúce viac ako 10 % bielkovín (Hammond, 2000). Možno ju rozdeliť na bielkoviny živočíšneho pôvodu a bielkoviny rastlinného pôvodu. Rastlinné bielkoviny sú neplnohodnotné (zlý pomer esenciálnych aminokyselín), obsahujú množstvo antinutričných látok, ktoré sa varom odstraňujú, preto je dobré ich kombinovať spolu so živočíšnymi bielkovinami. Mäso a potraviny živočíšneho pôvodu nás zároveň zásobia obsahom vitamínov skupiny B, minerálnymi látkami ako je napr. zinok a železo. Vaječné žĺtka lecitínom. Bielkovinové potraviny živočíšneho pôvodu:

- mäso, vyberáme chudé a biele druhy mias, hydina,
- ryby, chudšie treskovité, losos,
- mlieko, mliečne výrobky, jogurty, syry, kefíry, obsah tuku max. 45 % v sušine,
- vajcia a podobne.

Bielkovinové potraviny rastlinného pôvodu:

- Sója, výrobky zo sóje, tofu.

3.3.4.3 Neutrálna skupina potravín

Neutrálnu skupinu potravín možno kombinovať s ktoroukoľvek skupinou, alebo tvoria prílohu, či oblohu k jednotlivým skupinám potravín. Sú to potraviny, ktoré prirodzene obsahujú bielkoviny a sacharidy v približne rovnakom množstve, alebo ich nemožno od seba oddeliť. Náš organizmus ich vie dobre stráviť v nezmenenom stave, alebo po úprave, napríklad strukoviny. Do tejto skupiny radíme aj zväčša tie potraviny, ktoré obsahujú tuky, rôzne oleje, maslo. Neutrálnu skupinu si však nesmieme vysvetľovať po svojom a konzumovať jej zložky v neobmedzenom množstve i čase.

Je to skupina potravín, ktoré neovplyvňujú proces trávenia, tuky sa trávia v hornej časti tenkého čreva. Ďalšie neutrálne potraviny uľahčujú tepelnú úpravu, dodávajú strave pestrosť a dodávajú živiny. Vhodné sú ako príloha k jedlám. Patria sem:

- tuky, maslo, olivový olej, ľanový olej, slnečnicový a repkový olej, olejnaté semená a plodiny, slnečnicové jadrá, sezamové semiačka,
- orechy, vlašské, mandle, mak, kokos, strúhaný, alebo kokosový orech,
- korenené pochutiny, ocot, horčica, pretlaky, bylinky, koreninové prípravky a zmesi,
- zelenina, kapusta, všetka koreňová zelenina, karfiol, brokolica, cibuľa cesnak, pažítka, baklažán,
- chren, melón, fazuľka na zeleno a veľa iného,
- šaláty, ľadový, hlávkový, ružičkový kel, čakanka,
- huby, šampiňóny, hľiva ustricová, akékoľvek lesné huby,
- želatína, agarové stužovače.

V prípade, že delenú stravu praktizujeme z dôvodu redukcie hmotnosti, mali by sme znížiť obsah tukov, nie je dobré sa im plne vyvarovať. Je vhodné ich použiť ~~ieħ~~ na prípravu pokrmu (dusené mäso, dusená zelenina), zjemnenie cestovinových šalátov. Tuky sú dôležité aj ako rozpúšťadlo vitamínov A, D, E a K. Niektorým druhom tukov by sme sa však mali vyhnúť celkovo pri delenej strave. Sú to stužené pokrmové tuky, zdroj trans-mastných kyselín.

Zelenina je však nesmierne dôležitá, a zvlášť pri oddelenej strave. Tvorí neutrálnu skupinu potravín, ktorá plní cieľ oblohy k bielkovinovej skupine jedla. Zelenina zabezpečuje pre človeka asi jednu desatinu dennej potreby vody (Uher, 2009).

3.3.4.4 Takzvaná zakázaná skupina potravín v delenej strave

Do tejto skupiny potravín zahŕňame potraviny, ktoré podľa mnohých zdrojov by sme mali pri oddelenej strave úplne vylúčiť. Vyplýva to zo zlého chápania oddelenej stravy ako čisto redukčnej diéty, kde za každú cenu chceme schudnúť a to aj na úkor zdravia. Niektoré potraviny by sme mali obmedziť, pretože síce nás zasýtia, aj trávenie je jednoduchšie, ale nedodávajú nám potrebné živiny.

V niektorých literatúrach sa uvádza aj vylúčenie konzumácie kravského mlieka a výrobkoch z neho pri oddelenej strave (Marsdenová, 2000). V iných literatúrach sa uvádza vylúčenie mlieka z jedálneho delenej stravy, ale nevylučujú sa mliečne výrobky (Horáková, 2003).

Mlieko je zdroj vápnika a náš organizmus ho vie využiť až na 80 %. Vzniká riziko osteoporózy, najmä pre ženy v strednom veku tesne pred, počas a po menopauze.

Vylúčenie mlieka a mliečnych výrobkov pri oddelenej strave nie je vhodné, nakoľko mlieko obsahuje v jednom litri 1200 mg vápnika a zo živočíšnych zdrojov je využiteľný až na 30 %. V prípade vylúčenia mlieka a mliečnych výrobkov z potravy ohrozujeme svoj zdravotný stav ochorením kostí a zubov, rednutím kostí osteoporózou. Mlieko, či plnotučné, polotučné, alebo odstredené, obsahuje rovnaké množstvo vápnika, približne 120 mg na 100 ml (Kopáček, 2009).

Výrobky z bielej múky možno vylúčiť. V tom prípade nahradíme pečivo a cestoviny, ktoré bežne konzumujeme. Môžeme siahnuť po celozrnných výrobkoch, grahamovej múke a grahamových cestovinách. Sacharózu nahradzame umelými sladidlami, ktoré ale zaťažujú náš organizmus a sú nevhodné. Pre osladenie pokrmu je lepšie keď siahneme po malom množstve medu alebo javorovom sirupe.

Niektoré literatúry uvádzajú, že v oddelenej strave nemožno konzumovať strukoviny ako je fazuľa, hrach, šošovica a iné. O tento „fakt“ sa opierajú aj odporcovia oddelenej stravy. Presnejšie, varené sójové bôby obsahujú asi 14 % proteínov a 5 % škrobu. Obsah proteínov je tak nad mieru 10 %. To vysvetľuje, prečo sa sója tak často

objavuje na zozname proteínových potravín. Väčšina ďalších strukovín obsahuje okolo 6 až 8 % proteínov a medzi 15 - 25 % škrobu, čo sa priradzuje k škrobovým potravinám (Marsdenová, 2000).

3.4 Životný štýl, delená strava a redukčné diéty

3.4.1 Pozitívum oddelenej stravy

Stravovaním podľa Dr. Haya odľahčíme celkovo zažívacie orgány, čo je následkom toho, že počas trávenia neodoberáme organizmus o energiu a nepociťujeme únavu po skončení jedla. U bežného stravovania, kedy prijímame predjedlo, hlavné jedlo a dezert, sa nám zívajú, pocíťujeme nával únavy a nemáme dost' energie na ďalšiu prácu, či sústredenie sa, nastáva pokles výkonu. Pri oddelenej strave po požití buď sacharidickej alebo bielkovinovej zložky, obohatenej neutrálnou zložkou doplnenej čerstvým ovocím alebo zeleninou sa pokrm dôkladnejšie strávi a lepšie zužitkujú minerálne látky, stopové prvky, vitamíny a dôležité živiny aj v podobe esenciálnych látok. S prijímaním veľkého množstva šalátov z ovocia a zeleniny a celozrnných výrobkov sa spája aj príjem vlákniny, čo má za následok plynulé vyprázdenie čriev, prečistenie tráviaceho traktu a odstránenie hnilobných látok hlavne z hrubého čreva. Ďalšie výhody oddelenej stravy ako životného štýlu je dostatočné prijímanie draslíka, priaznivo pôsobiaceho na latkovú premenu a činnosť obličiek, organizmus sa pravidelne odvodňuje.

Oddelenú stravu mnohí pokladajú za diétu a najčastejšie ide o redukčnú diétu, čo však nie je správne. Nevyklúčujú sa takmer žiadne zložky potravín, iba sa neodporúča konzumovať potraviny a jedlo s označením "lite", potraviny a jedlo z rýchleho občerstvenia a takzvané prázdne kalórie. Tieto potraviny a jedlá sa neodporúčajú ani pri zásadách zdravej výživy. Pri oddelenej strave konzumujeme všetky dôležité zložky a nevynechávame také, na ktoré by náš organizmus mohol trpieť nedostatkom. Konzumujeme jedlá podľa chuti. V jedálničku si nájdú svoje jedlá vegetariáni aj ľudia obľubujúci mäso. Príprava jedál na oddelenú stravu je jednoduchá a nenáročná na suroviny.

Okrem redukcie telesnej hmotnosti má oddelená strava pozitívny účinok aj na mnohé iné problémy, či už zdravotné, alebo niektoré kozmetické. Pôvodne sa oddelenou

stravou vyliečil dr. Hay na ochorenie obličiek. Údajne priaznivo pôsobí aj na astmu. Ľudia s problémami na akné sa pri stravovaní oddelenou stravou čiastočne, alebo radikálne vyliečia z tohto ochorenia, pretože častokrát ho spôsobuje zlá životospráva, príliš mastné, korenené jedlo alebo chudobné na dôležité živiny. Na redukcii telesnej hmotnosti pôsobí delená strava veľmi účinne a šetrne, bez následkov z hladovania. Hmotnosť sa znižuje po tom, čo sa v tráviacej sústave zbytočne nezdržiava. Medzi jednotlivými jedlami je určitý časový odstup.

Mnohé z príručiek oddelenej stravy veľmi racionálne poukazujú na hlavné nedostatky vo výžive dnešného človeka. Oddelená výživa sa v mnohých odporúčaníach zhoduje s vedeckými zásadami správnej výživy a odporúča zaraďovať do stravy viac rastlinných potravín. Mäso by sa malo obmedzovať a vyberať z neho najmä druhy s nižším obsahom tuku (Babinská, 2005).

Oddelená strava získala veľkú obľubu aj preto, lebo ju možno rýchlo a jednoducho pripraviť. V praxi to znamená: celá rodina môže spolu jesť, netreba variť dvojmo. Kto sa nechce stravovať podľa oddelenej stravy, doplní si jedlo vhodnými prílohami (Summová, 2002).

3.4.2 Redukčné diéty a životný štýl

Diéty pôvodne predstavovali spôsob stravovania určený pre chorých. Títo musia pri určitých ochoreniach dodržiavať špeciálny spôsob stravovania. Keď sa dnes hovorí o diéte, už nikto nepomyslí na stravu pre chorého človeka. Každému zide hneď na um redukcia hmotnosti a odriekanie. Toto odriekanie má iba jediný cieľ, a to čo najrýchlejšie znížiť telesnú hmotnosť a ešte rýchlejšie sa vrátiť k pôvodnému a nezriedka veľmi obľúbenému spôsobu stravovania (Paschenová, 1997).

Na upravenie hmotnosti do normálnej telesnej hmotnosti má veľký podiel životný štýl, z toho stravovanie má najväčší vplyv. Ako je popísané v kapitolách 2 a 3, je potrebné denne prijať všetky zložky potravín, nevylučujeme z jedálničky živiny potrebné pre dennú činnosť. Je chybou, pokiaľ sa nestravujeme dostatočne, ale ešte väčšou, ak sa stravujeme nad mieru našej fyziologickej potreby. Dbáme na dobré rozdelenie jedla počas celého dňa, aby sme nemali príliš malé, alebo veľké časové odstupy medzi jednotlivými jedlami. Pri prijatí potravy oddelenej stravy, čiže buď sacharidického,

alebo bielkovinového pokrmu, nepocitujeme únavu a oťaženie organizmu, ako to býva zväčša po prijatí bežného pokrmu.

Lekár Leoš Středa (2005), zaoberajúci sa obezitológiou a redukčnými kúrami, sa o oddelenej strave vyjadruje, že ľudia potrebujú k chudnutiu nejakú vôdzku. Pokiaľ im premýšľanie o kombinovaní jedla nevaďí a neobťažuje ich, nech si chdnú. Pokiaľ sa však neustále trápia tým, čo môžu a čo nemôžu kombinovať, odčerpáva im to životnú energiu úplne zbytočne.

Pri stravovaní oddelenou stravou pre redukciu hmotnosti v obezite nemôžeme zásadne vynechávať raňajky, tie sú základom pre všetkých ľudí, ale pri tomto probléme nikdy neschudneme bez raňajok. Nevynechávame pohyb a fyzickú kondíciu. Pohyb potrebujeme všetci bez ohľadu na výzor našej postavy, hmotnosť a zdravotný stav. Pri plánovaní fyzickej aktivity si volíme taký druh cvičenia a pohybu, ako nám dovolí zdravotný stav.

Správne schudnúť sa dá len tak, že schudneme dlhodobo. To dosiahneme celkovou úpravou životného štýlu, a hlavne stravovania. Odbúranie zlých stravovacích návykov je základ celej “vedy“ o chudnutí. Nikdy sa nepúšťajme do diét, ktoré nás obmedzujú v prijatí základnej živiny, alebo naopak nám udávajú konzumovať príliš veľké a jednostranné prijatie niektorej zložky. Zamerajme sa na technologickú prípravu jedál. Vyprážanie a fritovanie by sme mali úplne vylúčiť. Chutné a zdravé jedlo pripravíme dusením, varením a najmä varením v pare, tak sa nám zachovávajú najviac vitamíny a cenné látky v zelenine, ale aj zemiakoch a podobne. Na schudnutie a dlhodobý efekt obmedzme sladkosti a zbytočný príjem tukov, o to viac denne konzumujeme zeleninu a ovocie, pokiaľ možno v surovej forme. V neposlednom rade príjem tekutín stojí tiež za zváženie v programe zníženia telesnej hmotnosti. U dospelého jedinca je to až 40 - 50 ml.kg⁻¹ na 24 hod., čo je asi 2 až 4 % telesnej hmotnosti (Hrstková, 2003).

Alkohol by sa mal konzumovať pri nadváhe a obezite veľmi opatrne. Alkohol má pomerne vysokú energetickú hodnotu a okrem toho spôsobuje stav opojenia. Zvýšená konzumácia alkoholu sa môže podieľať na vzniku obezity a hlavne na akumulácii rizikového viscerálneho tuku (Chlebo, 2009).

Pohyb je pri chudnutí nesmierne dôležitý, ale v porovnaní s vydanou energiou vplýva na zníženie telesnej hmotnosti najmenej. Bez pohybovej aktivity by sme schudli len zo

svalovej hmoty, čo je veľmi zle. Priorita je chudnúť a odstrániť nadmerné množstvo telesného tuku a ten “nejde dole“, ak sa aktívne nepohybujeme.

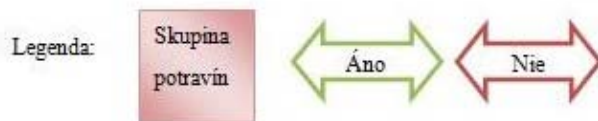
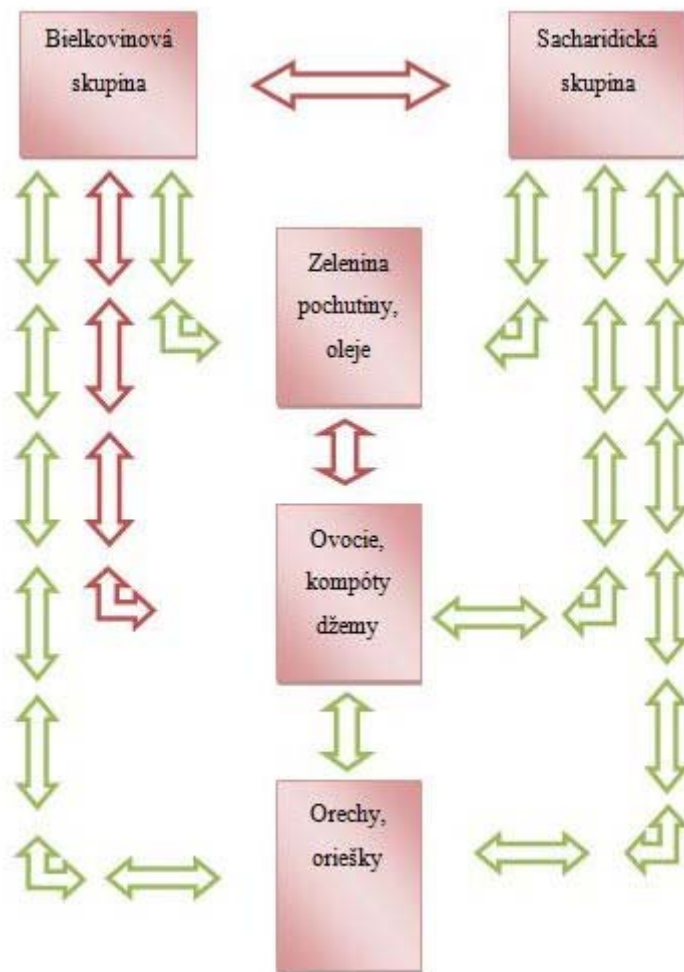
3.4.3 Názorná ukážka oddelenej stravy

Tabuľka 4 Jedálny lístok

(Reader's digest výber, 1996)

Typický jedálny lístok pri Hayovej diéte		
Podľa Hayovej diéty telo nie je schopné súčasne tráviť bielkoviny a škrob, a preto sa hlavné typy potravín podávajú oddelene. K sacharidovým patria chlieb, cestoviny, ryža, obilniny, zemiaky		a cukry. Pod biekovinami sa myslia predovšetkým živočíšne bielkoviny obsiahnuté v mäse, hydine a syroch. Za kyslé ovocie sa považujú predovšetkým citrusové plody, napr. grapefruit a pomaranče.
RAŇAJKY (ZÁSADITÉ) 8:00	OBED (BIELKOVINOVÝ) 13:00	VEČERA (ŠKROBOVÁ) 18:00
Dostatok čerstvého ovocia, malý prírodný jogurt posýpaný pšeničnými klíčkami alebo zmesou orechov, bylinný čaj a ovocná šťava.	Porcia mäsa, ryby, vajec, alebo syra, čerstvý surový šalát alebo varená zelenina (okrem zemiakov), po obede jablko alebo pomaranč.	Zemiaky v šupke s maslom alebo celozrnným chlebom, varená zelenina, alebo šalát, čerstvé figy so šľahačkou alebo krémovým syrom.

Schéma kombinácie potravín (Prebraté od Horáková, 1998).



4 Návrh na využitie výsledkov

Výsledky práce nám poukazujú na dôležitosť správnej výživy ako prevencie pred civilizačnými ochoreniami. Odporúčame sa stravovať tak, aby organizmus netrpel deficitom niektorej esenciálnej zložky. Alternatívny spôsob stravovania „oddelenú stravu“ odporúčame tým, ktorí zanedbali túto skutočnosť a následne trpia niektorými faktormi súvisiacimi s výživou. Medzi faktory patria najčastejšie tráviace ťažkosti (zápcha, hnačky, plynatosť), únava po jedle, nedostatočná energia na činnosť, celkovo oťažnený organizmus, nadváha a obezita, iné faktory odpozorované v súvislosti s príjmaním potravy. Oddelenú stravu odporúčame ľuďom, ktorí chcú odstrániť svoje stravovacie zlozvyky. Podľa výsledkov vieme, že nie je ťažké prejsť z bežného stravovania na aké sme zvyknutí, na oddelenú stravu. Odporúčame meniť bežný jedálny lístok pomaly od hlavného jedla dňa, obeda či večere a postupne prechádzať k oddeľovaniu ostatných jedál, napríklad raňajok, desiaty, olovrantu a podobne.

5 Záver

Správna výživa je v živote človeka dôležitá, pričom je potrebné prijímať pestrú stravu, vyváženú a to všetko v miere. Pestrosť je nevyhnutná, aby sme predišli deficitu niektorej esenciálnej zložky potravy a tak závažným zdravotným komplikáciám. V neposlednom rade s naším zdravím súvisí aj životný štýl. V dnešnej dobe je to veľký problém a v mnohých prípadoch si z detstva odnášame veľmi zlé stravovacie návyky, vysedávanie pri televízore, či počítači, nedostatok pohybu a rekreačného športovania. Výsledkom takéhoto životného štýlu býva nadváha, obezita až ťažká obezita. Pri nadváhe a obezite je potrebné uviesť telesnú hmotnosť do hmotnosti, ktorá nás neohrozuje civilizačnými chorobami, ako je diabetes a vysoký krvný tlak.

Chudnúť sa dá rôznymi spôsobmi, existujú mnohé zázračné diéty, ktoré nám sľubujú zaručený výsledok v krátkom čase, ale správny spôsob chudnutia je ten, ktorý odstraňuje nadbytočný tuk dlhodobo a trvalo bez jojo efektu. Zázračné diéty nás nútia hladovať, či jesť nevyváženú, jednostrannú stravu, čo sa na našom zdravotnom stave nemusí odraziť veľmi dobre.

Oddelená strava patrí k rozumným spôsobom chudnutia, okrem toho má mnoho iných pozitívnych účinkov. Pozitívne účinky sú tie, že človek dostáva plnohodnotnú a vyváženú dennú potrebu živín. Medzi jedlami sú určité časové odstupy, ktoré sa nechávajú na vytrávenie potravy a tak nám umožní časový odstup lepšie využiť jednotlivé živiny. Tento spôsob stravovania sa nám môže zdať náročný, hlavne podľa našich stravovacích návykov. Pre mnohých je náročné sa vzdať klasickej prílohy k mäsu z ryže či zemiakov a vymeniť za porciu zeleniny.

Oddelenú stravu treba chápať ako určitý spôsob života, niečo čo neberieme len krátkodobo, pokiaľ sa nám podarí vyriešiť problém či už s nadmernou hmotnosťou, alebo čiastočne sa zbaviť akné, prípadne po odstránení tráviacich ťažkostí, či dlhodobej únavy. Po dosiahnutí cieľa nie je vhodné vrátiť sa späť do starých koľají, pokiaľ nám to nerobí ťažkostí, alebo sa nezmenil náš zdravotný stav, napríklad tehotenstvom, dojčením, ochorením a podobne.

6 Zoznam použitej literatúry

1. BÉDER, I. a i., 2005. *Výživa a dieterika*. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo UK, 2005. 188 s. ISBN 80-223-2007-2
2. BEŇO, I., 2008. *Náuka o výžive*. Martin : Osveta, spol. s r. o., 146 s. ISBN 978-80-8063-294-6
3. BERGENDI, Ľ. a i., 1997. *Základy biologickej chémie a enzymológie*. Bratislava : Palaestra, 1997. 385 s. ISBN 80-887 18-05-8
4. BRIFFA, J., 1998. *Jedlom k zdraviu*. Bratislava : Ikar, a.s., 2000. 112 s. ISBN 80-7118-837-9
5. DIEHL, H., 2002. *Dynamický život*. Vrútky : Advent-Orion s.r.o., 2002. 287 s. ISBN 80-88960-39-8
6. FOŘT, P., 2005. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2005. 184 s. ISBN 80-247-1057-9
7. FOŘT, P., 2007. *Tak co mám jíst?* 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2007. 424 s. ISBN 978-80-247-1459-2
8. FOSTER, H., 2004. *Diéta GI*. Praha : Ottovo nakladatelství, s. r. o., 2004. 128 s. ISBN 80-7360-123-0
9. HAMMOND, J., 200. *Krvné skupiny a oddelená strava*. Bratislava : Ikar, a. s., 2001. 96 s. ISBN 80-551-0035-7
10. HELLEROVÁ, R. a i., 1991. *Nepriateľ štíhlej línie*. Bratislava : Columbus, spol. s r.o., 2001. 169 s. ISBN 80-7136-062-7
11. HLUBÍK, P. a i., 2004. *Vitaminy*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2004. 232 s. ISBN 80-247-0373-4
12. HORAKOVÁ, K., 2003. *Oddelená strava*. 9. vyd. Bratislava : Foxi, s. r. o., 2003. 144 s. ISBN 80-7147-072-4
13. HRSTKOVÁ, H. a i., 2003. *Výživa kojencu a mladších batolat*. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003. 77 s. ISBN 80-7013-385-6
14. JAVORKA, K., 2001. *Lekárska fyziológia*. Martin : Osveta, 2001. 679 s. ISBN 80-8063-023-2

15. JEDLIČKA, J., 2009. *Zdravý životný štýl*. 1. vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2010. 315 s. ISBN 978-80-552-0295-2
16. KERESTEŠ, J a i., 2009. *Biotechnológie, výživa a zdravie*. 1. vyd. Považská Bystrica : Nika s r. o., 2009. 528 s. ISBN 978-80-970205-9-0
17. KOELLEOVÁ, K., 2006. *Kyseliny a zásady v rovnováhe*. 1. vyd. Bratislava : Noxi, s. r. o., 2007. 142 s. ISBN 978-80-89179-60-2
18. MAJERČÁK, I., 2007. *Diagnóza obezita*. Bratislava : Kontakt, 2007. 144 s. ISBN 978-80-968985-4-1
19. MARSDENOVÁ, K., 1997. *Celodenná energia*. Bratislava : Media klub, spol. s r. o., 1999. 200 s. ISBN 80-88963-13-3
20. MARSDENOVÁ, K., 2000. *Velká kniha o dělené stravě*. 1. vyd. Praha : Columbus, spol. s r. o., 2003. 422 s. ISBN 80-7249-136-9
21. MICHÁLEK, J. a i., 2005. *Diagnóza: cukrovka*. 1. vyd. Bratislava : Kontakt, 2005. 176 s. ISBN 80-968985-2-3
22. NORFI, K., 1994. *Liečenie surovou stravou*. Bratislava : Eko- konzult, 1994. 127 s. ISBN 80-900550-9-5
23. OLAF, A. a i., 2008. *Štíhla bez hladovania*. Bratislava : Ikar, a. s., 2009. 175 s. ISBN 978-80-551-1978-6
24. PASCHENOVÁ, U., 1997. *Oddelená strava*. Bratislava : Aktuell, 2003. 169 s. ISBN 80-89153-00-3
25. READER'S DIGEST VÝBER, 1996. *Jedlo ako jed, jedlo ako liek*. Bratislava : Reader's digest výber, spol. s r. o., 1998. 399 s. ISBN 80-96 7878-1-0
26. STŘEDA, L., 2005. *Univerzita hubnutí*. 1. vyd. Praha : SinCon, 2005. 253 s. ISBN 80-86718-51-4
27. SUMMOVÁ, U., 1999. *14- dňová diéta- Oddelená strava- Chudneme ľahko a rýchlo*. Bratislava : Ikar, a. s., 2000. 80 s. ISBN 80-7118-819-0
28. SUMMOVÁ, U., 2002. *Lunárna diéta s oddelenou stravou*. Bratislava : Ikar, a. s., 2003. 143 s. ISBN 80-551-0684-3
29. SUMMOVÁ, U., 2003. *Nová diéta s oddelenou stravou*. Bratislava : Ikar, a.s., 2005. 128 s. ISBN 80-551-0906-0

30. UHEROVÁ, R., 2002. *Čo vieme o vitamínoch dnes*. 1. vyd. Bratislava : Malé centrum, 2002. 144 s. ISBN 80-968737-0-9
31. URSELLOVÁ, A., 2001. *Vitamíny a minerálne látky*. Bratislava : Noxi, spol. s r. o., 2004. 128 s. ISBN 80-89179-01-0
32. Dělit nebo nedělit [s.a] [on line] [cit. 01.03.2010] dostupné na internete:
http://www.akv.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=97&Itemid=35
33. Významné osobnosti hubnutí [s.a] [on line] [cit. 01.03.2010] dostupné na internete: <http://www.pravidlahubnuti.cz/vyznamne-osobnosti-hubnuti>