

Obsah

ÚVODNÍ SLOVO KE SLOŽITÉ, NEDOCENĚNÉ, ALE AKTUÁLNÍ	
PROBLEMATICE – Karel Martiník.....	7
Co je aktuální ve výživě seniorů.....	9
ZDRAVOTNÍ STAV SENIORŮ – Eva Kalvodová	12
1. Seniorská generace.....	14
2. Etické principy	14
3. Cíle.....	14
4. Zdravotní stav seniorů.....	14
5. Péče o seniory.....	15
6. Úrazy seniorů	16
TEORIE STÁRNUTÍ, BIOLOGICKÝ VĚK A VÝŽIVA - Stanislav Ďoubal, Petr Klemra	19
1. Stárnutí a základní principy fungování organismu	19
1.1. Všeobecný úvod.....	19
2. Fyziologie stárnutí.....	20
2.1. Stárnutí a buňka	20
2.2. Hlavní zdroje poškození buněk.....	21
3. Fyziologické změny při stárnutí na úrovni funkčních systémů.....	23
3.1. Nervový systém	23
3.2. Kardiovaskulární systém.....	23
3.3. Endokrinní systém	23
3.4. Imunitní systém.....	24
4. Teorie stárnutí (hypotézy a teorie o příčinách a podstatě procesu stárnutí).....	24
4.1. Klasické teorie stárnutí	24
4.1.1. Teorie nenahraditelných komponent.....	24
4.1.2. Teorie somatických mutací	24
4.1.3. Teorie chyb	24
4.1.4. Teorie programovaného stárnutí	24
4.1.5. Teorie příčných vazeb.....	24
4.1.6. Další starší teorie	25
4.2. Současné teorie stárnutí	25
4.2.1. Teorie volných radikálů	25
4.2.2. Teorie programovaného stárnutí	29
4.2.3. Teorie (neuro)endokrinní	30
5. Kvantitativní metody ověřování v gerontologii	31
5.1. Úvod.....	31
5.2. Křivky úmrtnosti.....	32
5.2.1. Úmrtnost lidského organismu v průběhu ontogeneze	32
6. Biologický věk a indikátory stárnutí	34
6.1. Úvodní poznámky k významu biologického věku	34
6.2. Definice pojmu biologický věk.....	35
6.3. Postup při výběru souborů testů pro určení biologického věku a matematické zpracování výsledků	35
7. Doporučená literatura	37
8. Dodatek: NUTRI - program pro počítačové hodnocení nutriční skladby potravy	37

INTERMEDIÁRNÍ METABOLIZMUS - Karel Martiník	40
1. Energetický metabolismus	42
2. Seminář.....	43
3. Praktická cvičení	46
3.1. Vlastní provedení praktického cvičení:	49
3.2. Odhad energetiky organismu při zátěži	54
JAK JE TO S VITAMÍNY, MIKRO A MAKROELEMENTY OBECNĚ A U SENIORŮ? – Karel Martiník	57
1. Úvod.....	57
2. Vitamíny ve zdraví a nemoci, ve stáří	60
2.1. Vitamíny rozpustné v tucích	61
2.2. Vitamíny rozpustné ve vodě	62
2.3. Minerální látky.....	65
VÝŽIVA A ŽIVOTNÍ STYL - významná prevence osteoporózy ve vyšším věku - Miloslav Hronek	72
1. Úvod.....	72
2. Co je to osteoporóza.....	72
3. Základní stavba kosti.....	73
4. Jak vzniká osteoporóza.....	73
5. Vliv věku na přestavbu kosti.....	73
6. Typy osteoporózy	74
6.1. Postmenopauzální (klimakterická) osteoporóza	74
6.2. Stařecká (senilní) osteoporóza	74
6.3. Sekundární osteoporóza	74
7. Rizikové faktory osteoporózy	74
7.1. Pohlaví	75
7.2. Rasa.....	75
7.3. Genetické faktory.....	75
7.4. Postava	75
7.5. Věk.....	75
7.6. Gynekologická rizika	75
7.7. Výživa	75
7.8. Pohybová aktivita	76
7.9. Nemoci a užívání léčiv	76
7.10. Nadměrná konzumace alkoholu, kofeinových výrobků a kouření	76
8. Základní pravidla prevence proti osteoporóze	76
8.1. Příjem vápníku.....	76
8.1.1. Faktory ovlivňující vstřebávání vápníku a jeho vyšší využitelnost v organismu	77
8.1.2. Obsah vápníku ve vybraných potravinách.....	78
8.1.3. Faktory snižující vstřebávání vápníku a jeho využitelnost v organismu.....	79
8.1.4. Vápník a minerální vody.....	79
8.1.5. Dietní doporučení zvyšující obsah vápníku v potravě.....	80
8.2. Fosfor	80
8.3. Vitamín D	80
8.4. Bílkoviny	81
8.5. Tuky	81

8.6. Kuchyňská sůl.....	81
8.7. Vitamín K	82
8.8. Další vitamíny a minerální látky.....	83
8.9. Dostatek pohybové aktivity	83
9. Ukázky receptů jídel vhodných při osteoporóze.....	83
9.1. Tvarohová pomazánka s dobromyslí	83
9.2. Pomazánka z nivy	84
9.3. Pomazánka ze sardinek.....	84
9.4. Sýrová polévka	84
9.5. Cuketová polévka	84
9.6. Kuře s nivou.....	85
9.7. Brambory s jogurtem	85
9.8. Provensálské těstoviny.....	85
9.9. Smetanový krém „Stracciatella“	86
10. Hrozí vám osteoporóza ? – otestujte se.....	86
11. Literatura	87
12. Seznam tabulek	87
TĚLESNÁ CVIČENÍ SENIORŮ - Martin Jílek.....	88
1. Tělesná cvičení.....	88
2. Význam cvičení pro seniory.....	89
3. Jak cvičit?.....	91
4. Doporučená cvičení.....	93

Podvýživa je poměrně častým záležením u starých lidí. Důležitou roli v ní hraje jak pokles tělesné hmotnosti, ale především pokles proteinyurie. Mnozí i s dostatečným přísunem proteinů metabolizují tuková a sacharidová jídla příliš rychle, protože se jim nedostává dostatek enzymů, tedy například amylázy, lipázy a dalších. U podvýživovaných osob je zřejmá i změna v množství bílkovin, které jsou schopny jako je funkce vitamínů. Proto senioři mají větší potřebu různých vitamínů, zejména vitamínu D, který urychluje tvorbu kostní tkáně a pomáhá udržovat silnější kosti.

U seniorů dochází ke změně množství i kvality výživy. Je to způsobeno především snížením příjmu potravy nebo je způsobeno například zříváním potravy nebo může být způsobeno výberem. Tito senioři potřebují proteinovou energii, kterou lze získat z potravy obsahující 15 % stárších nemocných lidí, kteří ve věku 70 let mají na každou jednotku tělesné hmotnosti 1000 kcal, což je méně, než je potřeba pro udržení tělesné hmotnosti a 17-25 % hospitalizovaných. Proč tomu tak je? Senioři mají zhoršenou schopnost přijímat potravu, zejména kvůli snížení množství a absorpci bílkovin a proteinové stravy. Strava je také odlišná, když nemocný člověk, aniž by zůstal zdravý, se nemůže být konzumována protože nemocný nemá např. zubní onemocnění nebo má rozšířené orgány v ústech po podávání antibiotik. Nejčastěji nacházíme senioři kaloricky přijatelnou a to zhruba ve 40 %. Znamená to, že senioři nepřijímají doporučené množství proteinů a kalorií. Pokud jde o BMI u seniorů BMI pod 21 kg/m² zvyšují riziko zdravotních komplikací. Proto je nutno u starších lidí monitorovat stav koncentrace albuminů a pokud klesnou pod 32 g/l, lze očekávat zvýšenou mortalitu při jakýchkoli komplikacích onemocnění, kterým trpí.

Současně s poklesem příjmu potravy dochází velmi často i k poklesu příjmu tekutin. Je to následkem potlačování i podávání diuretik. Senioři nemají pocit žízně, což je