

# T0712-1

## Igor Bukovský: Návod na přežití pro muže

Vydala: AKV – Ambulancia klinickej výživy s.r.o. Bratislava, 2007

Výtah provedl : Jiří Klaban – Kyb

### Obsah:

Vaše tělo:	1. Oko
	2. Oxidační stres
	3. Podnájemníci
	4. Imunitní systém
	5. Mozek
	6. Srdce a cévy
	7. Trávicí systém
	8. Pohlavní orgány
	9. Kůže
	10. Svaly
	11. Ledviny
	12. Obezita
	13. Cukrovka
	14. Rakovina
	15. Dekády muže
Váš den.	16. Snídaně
	17. Pitný režim
	18. Kofein
	19. Mentální výkonnost
	20. Fast food
	21. Glutamát sodný
	22. Fyzická aktivita
	23. Výživové doplňky
	24. Alkohol
	25. Nemoc a léky
	26. Dovolená
	27. Sexuální život
	28. Spánek
Tabulky	1 - 11

## VAŠE TĚLO

### 1. Oko – Vaše dokonalá kamera

V oku je 5-6 milionů čípků umožňujících barevné vidění a 120–140 milionů tyčinek zprostředkujících černobílé vidění v šeru a tmě.

Na zadním pólu sítnice je žlutá skvrna, v jejím středu centrální jamka – místo nejostřejšího vidění (největší koncentrace čípků). Jamka = 2mm<sup>2</sup> a v ní 200 tisíc fotoreceptorů, které posílají do mozku pomocí 1,2 milionu nervových vláken signály do mozku

Nejčastější problém: **makulární degenerace** - neléčitelné poškození žluté skvrny - nejčastější příčina slepoty. Pravděpodobná příčina: volné radikály, rodová, nedostatečná ochrana před silným zářením slunce, obrazovek, kouření, onemocnění cévního systému (hypertenze). **3.1 Obrana:** antioxidanty z ovoce a zeleniny, nekouřit,

ochrana před zářením, snížení krevního tlaku

**Šedý zákal – katarakta**, degenerativní poškození čočky, projevující se zkalením až výpadky v zorném poli. Čočku tvoří 65% vody a 35% bílkovin, které jsou náchylné k poškození volnými radikály: jejich chemické změny vedou ke shlukování a vzniku zkalených, neprůhledných ložisek.**4.1 Obrana:** antioxidanty, nekouřit, ochrana před silným zářením, 12-19 mg Zn / den .Zdroje Zn: tykvová jadérka, pekárenské pšeničné klíčky, jáhly, oves, ječmen, čočka, fazole cizrna, sója, arašídý, vnitřnosti zvířat. Hladinu Zn snižují: léky na vysoký krevní tlak, aspirin, hormonální antikoncepce, thiazidová diuretika. Studie 2006: Viagra: riziko oslepnutí . Barevná zelenina a ovoce obsahují látky chránící oči. Oční masáž: hlavu do dlaní tak, že spodní hrana dlaně zapadne do oční jamky., nádech a při výdechu zatlačit dlaň do očí, při nádechu zmenšit tlak, opakovat 10-20x, **4.2.Potraviny pro oči:** tykvová jadérka, mletá lněná semínka, borůvky, jahody ostružiny, černý rybíz, moruše, chřest, avokádo, mrkev ,kukuřice, špenát, růžičková kapusta brokolice

## 2. Oxidační stres

**Volné radikály** : atomy, molekuly s nepárovým elektronem jsou velmi agresivní – musí reagovat, což vede k poškození všeho co jim stojí v cestě:

mastné kyseliny, (jsou součástí každé buněčné membrány-a způsobují kornatění cév,katarakty,

onemocnění ledvinová revmatická, cukrovka, a další),

ovlivňují kyselinu deoxyribonukleovou,(geny:

likvidace nebo přeměny buněk), bílkoviny (funkce buněk, krve)

**Vznik:**1.Volné radikály si tělo tvoří i samo, takže jsou v těle ústavičně přítomny a jde o jistou, individuální rovnováhu, ve které organismus nad nimi udrží kontrolu.

2. Záření: ultrafialové, radioaktivní, roentgenové, kosmické, elektromagnetické

3. Znečištěné ovzduší, . kuřáctví, 4. v průběhu nemoci, 5.požití drog , léků a toxických látek, 6. při nedostatku kyslíku při dlouhodobé aerobní aktivitě

( vytrvalostní běhy, cyklistika) **Obrana:** množství a aktivita ochranných enzymů

je dána geneticky, ale lze je ovlivnit stravou, obsahující antioxidanty ( chrání též před chorobami a stárnutím), nekouřením, snížením nadváhy. Přírodní stravě se nevyrovná v žádném případě konzumace tablet ( brnkání na klavír versus orchestr)

Fytochemikálie – antioxidační ochrana organismu proti působení volných radikálů

### Tabulka fytochemikálií

( o.: ochrana, s: snižování účinku, b.: blokace,

p.: potlačování, a.: aktivace , ú.: účinek, AÚ: antioxidační účinek)

Fytochemikálie	účinek	zdroj
allylsulfidy,ajoen, alicin	aktivují detoxikaci buněk o.:rakovina, ateroskleróza,trombóza s.: tlak , cholesterol, krevní sraženiny	česnek, cibule, pažitka šalotka, pór
antokaniny, antokyanidiny	o.: kolagenu (kůže,svaly, šlachy) s.: cholesterol v játrech(ateroskleróza) HMG CoA reductázu	jahody ostružiny, borůvky, maliny,třešně, hrozno černý rybíz, slupky baklažánu a barevných fazolí
Astaxantin	Antioxidační účinek 500x silnější než	červené mořské řasy

	vitamin E , o.: mozek	
Flavonoidy (tangeretin, nobiletin)	p.: růst rakovinových buněk	pomeranče, grapefruity, mandarinky, citrony
Ftalidy	a.: glutation- transferázu o: před rakovinou	celerová semínka
Gingeroly diarylhaptanoidy	antioxidační ú. Silnější než vitamin E	Zázvor
Glukaráty	b.: růst rakovinných buněk	bílá vrstva slupky a dřev Citrusů
Glukozinoláty izotiokyanáty sulforafan	stimulace detoxikace jater o.: rakovina prsu, jater, tlustého střeva, plic, žaludku, hrtanu	košťálová zelenina (brokolice květák, kedluben )
Indol- 3 karbinol	detoxikuje estrogen o.: rakovina prsu	košťálová zelenina
Izoflavonoidy Genistein, daidzein	b.: růst nových cév v nádoru (prs, prostata)	sója, tofu, sojové mléko, fazole, čočka
Kapsaicin	protizánětlivý a antioxidační účinek b.: vstup toxinů do buňky, podporuje prokrvení, hojení žalud.vředů a dvanáctníku	pálivá paprika, feferonky, chilli, jalapenos
Karnozol, Urzolová kyselina	b.: růst nádorů	rozmarýn, tymián, šalvěj
Karotenoidy(lutein, Zeaxantin, beta- Kryptoxantin	o.: makulární degenerace	citrusy, meruňky, barevné papriky
Katechiny, (epikatechin, galát, epikatechingalát)	b.: aktivaci karcinogenů antioxidační účinek(AÚ)	zelený a černý čaj
kumariny, laktony	AÚ, b: růst nádorových buněk	citrusy, zelenina
Kurkumin	AÚ, a.:detoxikačních enzymů P-450	Curry, kurkuma (žluté koření)
Kyselina elagová	AÚ,	jahody, brusinky, hrozno, Vlašské ořechy
Kyselina chlorogenní	b.: vznik kancerogenních nitrosaminů ve střevě	ananas, jahoedy třešně, jablka hrušky, brambory, káva
Kyselina kumarová	-, -	rajčata a zelenina lněná semena
Limonoidy	a.: glutation –S-transferázu  o.: rakovina, velmi účinně plicní tkáň	pomeranče,grapefruity, Mandarinky, citróny ( bílá slupka a dřev-šťáva málo)
Lykopen	AÚ, o.: ateroskleróza, rakovina, katarakta, revmatoidní artritida cukrovka	rajčata, červený meloun, růžový a červený grep guava
Monoterpeny terpeny	b.: růst nádorů ,AÚ,o.:rakovina Detoxikují karcinogeny	citrusy
Proteázové inhibitory	AÚ, b: rakovina	sójové výrobky, fazole,hrách

Quercetin ( flavonoid)	b.: růst rakoviny, o.: ateroskleróza	Čočka, jáhly, ořechy, semena
..	AÚ na LDL cholesterol	červená a žlutá cibule, třešně, brokolice, červené hrozno
Selenové sloučeniny	AÚ	zelené fazolky, jablka, obilniny, celozrnné výrobky
Sulforafan	a.: detoxikaci, antibakteriální účinek,	para ořechy, obilniny, houby, česnek, cibule
Terpenoidy	b.: rakovina	košťálová zelenina
Trans- resveratrol (flavonoid)	AÚ na LDL cholesterol o.: trombóza, ateroskleróza, rakovina prsu	pomeranče, grapefruity, citróny, mandarinky, zázvor bazalka, rozmarýn, tymián
		červené hrozno a šťáva z něj, červené víno

### 3. Podnájemníci

#### Bakterie

Počet buněk vašeho těla je pouze desetina počtu bakterií, které jsou na vás a ve vás. Jsou mnohem menší než vaše buňky. Bakterie jsou všude: v dýchacím systému, na sliznici, na kůži, (1000 bakterií / cm<sup>2</sup>), v rozkroku, mezi prsty, v podpaží, ve vlasech, v ochlupení, na sliznici močových cest, a pohlavních orgánů, v ústech a zubním povlaku, pod nehty, v trávicím systému (nejvíce). Plocha přes kterou se ve střevech vstřebávají potraviny = 300 m<sup>2</sup>. Většina těchto podnájemníků je neškodná a mnozí jsou i prospěšní – probiotičtí (podporují život a zdraví)

#### Probiotika chrání

- Před některými druhy rakoviny (tlusté střevo, žaludek)
- Podporují imunitu a odolnost vůči chorobám (trávicí, dýchací, urogenitální systém)
- Příznivě ovlivňují hladinu cholesterolu
- Chrání a vyživují sliznici trávicího systému
- Snižují riziko astmatu a alergie u dětí
- Pomáhají při léčbě zánětlivých onemocnění střeva (Crohnova ch., ulcerózní kolitida)
- Příznivě ovlivňují léčbu atopického ekzému
- Snižují riziko průjmů při antibiotické léčbě
- Podporují trávení a tvoří vitamíny

Ve střevě žijí stovky druhů bakterií a tisíce miliard jedinců. V 1 ml stolice je těchto mikronájemníků jako lidí na 1700 zeměkoulích

**Bakterie mléčného kvašení** příznivě ovlivňují imunitní systém

**Bakterie proteolytické** – způsobují hnilobu. Převaha nevhodných bakterií: rozkladné procesy převažují nad mléčným kvašením. Situace **závisí na mikroflóře**. Péče o ní:

a) Dostatečný příjem vlákniny b) střídavý příjem živočišných potravin c) pravidelnou životosprávu, d) pravidelný příjem probiotických organismů

#### Co potlačuje růst probiotických bakterií?

- Potraviny obsahující hodně hnilobných bakterií: maso, uzeniny, vnitřnosti, vejčeka, majonéza, nesprávně uskladněné potraviny
- Infekce mikroorganismem
- Nadměrný příjem sladkostí
- Nadměrný příjem bílkovin a nedostatečný příjem komplexních sacharidů

- Nedostatek vitamínů B
- Alkohol
- Stres

#### **Užití probiotik**

skladování v ledniče ( i vlékárně)

výběr: jeden druh bakterií alespoň 50%

doporučení na [www.akv.sk](http://www.akv.sk)

společně s jídlem, aby se zabránilo přímému působení HCl v žaludku při užití nalačno v akutní fázi průjmu, střevního zánětu, doporučení spolu: B-komplex a kyselinu listovou

lečba: 1x denně 1 tableta, prevence: 1x denně 1 tableta ( 4 – 6 miliard bakterií)

## **4. Imunitní systém**

**Imunita je schopnost** organismu odolávat patogennímu vlivu mikroorganismů, cizorodých látek, částic, buněk, a fyzikálních vlivů. Imunitní systém je po nervovém druhým nejsložitějším informačním a regulačním systémem v těle. Je vysoce interaktivní aniž má centrální kontrolu. Příčin proč nepracuje správně je mnoho, ale jedna z nejčastějších: špatný způsob života a nesprávná strava: dlouhodobě vyčerpaný imunitní systém. Obranné buňky musí být dobře živeny, vyvinuty a vycvičeny. Jejich výkon při ustavičném nasazení klesá. Vyčerpání je způsobováno stálým přívodem takových látek, které musí pronásledovat a likvidovat. Tyto látky jsou bohatě obsaženy v mase, mléčných výrobcích, vejcích, v nevhodně pěstované zelenině, obilninách, špatně uskladněné potravě, v barvených a aromatizovaných „umělých „ potravinách. Potraviny živočišného původu obsahují též bakterie, viry a parazity, salmonely, TBC bakterie, leukemické viry, viry hovězího AIDS, listerie, trichinely...

**Imunitní systém prohrává když:** a) má nedostatek obranných buněk, b) když obranné buňky jsou vyčerpané, c) když agresorů je přesila

Buňky imunitního systému vyžadují komplexní péči: živiny, fyzickou aktivitu, odpočinek, čisté srdce, hodně smíchu, ochranu před toxickými látkami a drogami, dost vody, slunce (D vitamin/hormon)

#### **Podpora imunitního systému**

- Omezení energetického příjmu: zvýší se výkonnost lymfocytů a tvorba protilátek
- Arginin: podporuje tvorbu lymfocytů: hrách sója, čočka, slunečnicová a lněná semena a ořechy
- Glutamin: podporuje tvorbu leukocytů, zlepšuje imunitu trávicího systému odolnost vůči alergiím: hrách, sója, tofu, sojové maso, čočka, mungo fazole
- Mastné kyseliny: jejich nadměrný i nedostatečný příjem (linoleová, linolenová) snižují imunitu přednost: lněný olej, rybí tuk
- Měď: zlepšuje aktivitu komplementového systému, podporuje integritu buňkové membrány, součást imunoglobulinů: sója, mungo, fazole, čočka, oves, mletý sezam, ořechy, tykvová semena
- Železo: součást mitochondrií, tvorba lymfocytů, imunoglobulinů: čočka, slunečnicová a mletá lněná semena, ořechy, brokolice, luštěniny, obilniny, sušené ovoce (švestky), třtinová melasa
- Magnezium: deficit: vyplavování histaminu při alergiích: luštěniny, tofu, obilniny, a celozrnné výrobky, ořechy, sušené ovoce, hořká

čokoláda, kakao, minerálky, zelenina

- Selen: zmírňuje infekční onemocnění, deficit: oslabuje bílé krvinky, snižuje tvorbu imunoglobulinu, tvorbu lymfocytů: paraořechy, česnek, cibule, houby, ječmen, žito, pšenice, oves, čočka
- Zinek : součást více jak 300 enzymů, deficit: oslabení T-lymfocytů: tykvová semena, pšeničné klíčky, oves, jáhly, čočka, fazole, ječmen
- Vitamin A (karotenoidy): podpora integrity sliznic, brání replikaci virů, AÚ  
Ve vysokých dávkách prooxidant  
Červené, oranžové, žluté a zelené druhy zeleniny a ovoce
- Vitamin C: AÚ, v nadměrných dávkách je prooxidantem, nebezpečnějším než vitamin A: nejlépe: ovoce, zelenina
- Vitaminy B: deficit snižuje tvorbu lymfocytů, makrofágů, tlumí fagocytózu: Obilniny., celozrnné výrobky, luštěniny, ořechy, zelenina citrusy ( kyselina listová), banány ( pyridoxin),.
- Vitamin/hormon D : imunostimulační účinky, nadbytek imunitu oslabuje: UV záření, rybí olej, fortifikované potraviny( mléko, margaríny, m“usli a pod)
- Vitamin E / tokoferoly: efektivní: ořechy, olejnatá semena, rostlinné oleje

#### . Nové stimulatory imunitního systému

Betaglukan(polysacharid) aktivuje ve fagocytech tvorbu volných radikálů pro zabíjení bakterií a virů+ snížení rizika pooperační infekce,zdroje: ovesné vločky , pololoupaná rýže natural, zrna z ječmene a ječné kroupy

Inozitol – fosfát : podporuje odumírání rakovinných buněk (apoptózu), AÚ, Snižuje cholesterol a triglyceridy v krvi, pozitivně ovlivňuje cukrovku,( brání poškození nervového systému), Zdroje: sója, hrách, fazole a jiné luštěniny, arašidy, vlašské ořechy, mandle,, kukuřice, pšenice, ovesné vločky, obilniny

**Denní program:** 1 stroužek česneku, 2 citrusy, 3 jablka, 4 lžíce ovesných vloček, 5 ořechů + šálek zeleniny

“Něco na mě leze“ : pít o mnoho víc tekutin, zvýšit selen-zinek ( paraořechy + „Bio-selen plus zinek), 2 stroužky česneku (na jemno) zapít vodou zvýšit ovesné vločky (betaglukány), štiplavý zázvorový čaj, 100% mrkvovou šťávu, když je to na pováženou: ibuprofen HotRem Vitamin C ve velkých kvantech během nemoci nepomáhá Kontraproduktivní Lepší: ovoce zelenina

## 5. Mozek

**Základní informace:** základní funkce: zpracování a ukládání informací, kontrola polohy těla a pohybu, rozhodování. Činnost vyžaduje: elektrickou aktivitu, chemickou komunikaci(neuromediátory), souhru všech procesů

Číslo: hmotnost 1300 – 1400 g ( novorozenec( 350 – 400 g)  
Pes( 70 – 75g), delfín (1500 – 1600 g), bílý žralok (34 g)  
kosatka ( 6900 g)  
vnitřní objem lebky: 1700 ml z toho mozek: 1400 ml, krev 150 ml,  
mozkomíšní mok(150ml)  
průměrný počet nervových buněk: 100 miliard, počet spojení: 20 000  
každá tvorba nervových buněk v první polovině těhotenství: 250 000/

mi průměrný denní úbytek nervových buněk mozku: 85 000  
délka nervových vláken v mozku: 150 000 – 180 000 levá hemisféra  
obsahuje o 186 milionů buněk více jak pravá celková plocha mozku:  
2500 cm<sup>2</sup>, tloušťka šedé kůry: 1,5 – 4,5 mm  
nástup bezvědomí po přerušení krevního oběhu: 8 – 10 sec  
ztráta reflexů: 40 - 110 sec  
mozek sebevědomých a šťastných: o 1/5 větší než těch málo  
sebevědomých

**Co potřebuje mozek? a) energii, b) substráty na obnovu, c) ochranu**

**Energie:** mozek jede na glukózu: v krvi se musí koncentrace glukózy udržovat v úzkém rozpětí: hormon inzulin ji snižuje a hormon glukagon zvyšuje. Když je pod normou ( 4-6 nmol/l) jde o hypoglykémii: ( poruchy vidění, ztráta rovnováhy, trvalé poškození mozku, smrt ), nad normou: hyperglykemie (chemické změny v buňkách, podporují vznik Alzheimerovy choroby **Zdroje glukózy:** ovesné vločky, celozrnné pečivo, celozrnné těstoviny, ovoce, zelenina **Substráty:** k regeneraci, komunikaci ( neuromediátory) **Zinek** (12-19 mg/den: tykvová jádra, pšeničné klíčky, oves, cizrna, čočka, fazole, ječmen), **Železo** (10 – 20 mg/den: čočka, slunečnicové a mletá lněná semena, ořechy, brokolice, luštěniny, obilniny, sušeném ovoce(švestky), **Magnezium** (280 420 mg/den , luštěniny, tofu, obilniny, celozrnné výrobky, ořechy, sušené ovoce, hořká čokoláda, kakao, minerálky, zelenina), **omega-3 a omega-6 mastné kyseliny** (3 – 8g/den, lněná a sezamová semena, ořechy, rostlinné oleje, rybí tuk tučných mořských ryb), cholin ( 2-3 g/den, arašídý, sója , květák, brokolice, citrusy), některé aminokyseliny: důležité pro tvorbu mediátorů: např. z tryptofanu vzniká serotonin, z tyrozinu a fenylalaninu katecholaminy a, dopamin, z histidinu histamin (více: kapitola: mentální výkonnost **Ochrana:** mozek spotřebuje 8 – 30% energie celého těla a je vystaven obrovskému oxidačnímu stresu – miliony volných radikálů při tvorbě energie spalováním glukózy Potřebuje : **Vitamin C** (80 120 mg/den i více ale ne najednou) **Vitamin** ( ořechy, olejnatá semena, rostlinné oleje, 600mg/den, max 2x, **Karotenoidy:** mrkev, meruňky, červený meloun, růžový grep, rajčata, paprika, špenát, brokolice, růžičková kapusta, **Polyfenoly:** Borůvky, jahody, ořechy, brusinky, moruše, třešně, rybíz, zelený čaj, kakao, hořká čokoláda, červená řepa, koření... **Kyselina listová:** listová zelenina, obilniny, celozrnné výrobky, luštěniny, citrusy, ořechy, fortifikované (obohacené) potraviny., **Jahody** patří k nejsilnějším antioxidantům, mají málo cukru( 6 – 9%), ochranný účinek na nervové buňky, dezinfekční účinky na trávicí systém.

**Alzheimerova choroba** je degenerativní poškození mozku, způsobující demenci

**Projevy:** ztráta paměti, poruchy abstraktního myšlení, problémy s tvorbou vět a používáním správných slov, dezorientace, ztráta soudnosti a schopnosti rozhodnout,

problémy s vykonáváním základních úkonů, změny osobnosti. Příznaky postupně, od stanovení diagnózy se člověk dožívá 3 – 20 let. Samotné onemocnění není smrtelné. **Vznik:** věk (65let), pasivita –nedostatek mentální aktivity, zvýšená koncentrace homocysteinu, krize středního věku, zvýšení cholesterolu a triglyceridů, Dědičnost (minimálně 10%), zvýšený inzulin v mozku, infekce. Obezita ve středním věku – vznik rizikového beta – amyloidu 42 v krvi

**Obrana:** přiměřená hmotnost, přiměřené hodnoty cholesterolů, triglyceridů,

homocysteinu(kontrola/ 2 roky), přiměřený krevní tlak, vyhýbat se bílé mouce a výrobkům z ní – přednost celozrnným výrobkům, dostatečný příjem vitamínu E, používat curry a kurkumy(rozpouští ložiska beta-amyloidu) každý den tmavé ovoce: borůvky, jahody, černý rybíz, moruše, ostružiny, maliny apod.(zavařované podstatně méně účinné), každý den hrst ořechů, denně šálek zeleného čaje, buďte aktivní – stále se něco učte – údržba mozku, nebát se nových věcí – zpomaluje to stárnutí, stereotyp otupuje.

**Migréna:** 2 základní skupiny:

a) tenzní bolesti hlavy v souvislosti se zvýšeným napětím svalů, tváře, krku a hlavy b) bolesti vyvolané poruchami regulace krevního oběhu – sem patří migréna  
Příčina: potravinová nebo jiná alergie, citlivost na určitou chemickou látku, kouření, hormonální poruchy, dědičnost (nevýznamně). Přesný mechanismus není znám  
**Obrana:** nejčastější potravinové alergény: červené víno, sýry, uzeniny, čokoláda, citrusy, kravské mléko, vejce, černá káva, čaj, kakao, hovězí a vepřové maso, pšenice, kukuřice, ořechy, mořští živočichové, rajčata, žito, jahody a droždí, Vyhýbat se uzeninám, nekouřit ani pasivně, zvýšit dávky: vitamínu C, E, B6, kyseliny listové, hořčiku, esenciálních mastných kyselin(lněný olej, nebo mletá lněná semínka), omezit sůl, udržujte hygienu tlustého střeva,( vláknina, voda, probiotické bakterie)

**Raritní bolesti hlavy:** vyvolaná kašlem, zátěžová bolest, vyvolaná oxidem uhelnatým, vnějším tlakem, po nadměrném požití alkoholu, zmrzlinová bolest, vyvolaná glutamátem sodným, postpunkční bolest(po odebrání mozkomíšního moku), vyvolaná sexem, blesková bolest

**Skleróza multiplex** (roztroušená skleróza) je zákeřné degenerativní postižení centrálního nervového systému, při kterém se ztrácí myelin – obal nervových vláken

**Doporučená opatření:** vyloučit uzeniny, zdravá životospráva, omezit tuky zejména živočišné, fyzicky aktivní, vitamin/hormon D- opalování, podporu zeleninovými šťávami, (100 - 200 ml 2- 4x denně: mrkev a špenát (5:3), mrkev,celer, petržel(9:5:2), mrkve a petržele ( 3:1), mrkve, celeru, petržele a špenátu (7:4:2:3), čisté mrkve)Léky: acidophilus , Stressease, Bio-Selen plus zinek, CLA, Bio-Marine Plus,Bio.-Biloba, Infadin ),

## 6. Srdce a cévy

**Fakta o srdci:** srdce je pumpa, cévy jsou potrubí, krev přivádí 70 trilionům buněk z plic kyslík a odplavuje odpad z ledvin. Přenos kyslíku do krve (hemoglobinu): za 2 sec. V 1 mm<sup>3</sup> krve je 5,2 milionu krvinek. Krev transportuje také: teplo, hormony, energii, vitaminy, minerály, bílkoviny, tuky, cholesterol, protilátky  
Srdce je vytrvalé: 70x/min = 100 800 úderů/den = 36 milionů/ rok, vytlačí krev do výšky 9 m, přečerpá 5 l/ min = 7200 l / den. Za 70 let to je kanál 1 m široký, 2 m hluboký z Prahy do Pardubic. Při námaze: 20 l / min Cévy mají délku 100 000 km, musí být pružné vzhledem k proudění krve( ateroskleróza pružnost cév oslabuje). Cévy jsou husté: 10 miliard kapilár ( 4 – 9 nanometrů), žádná buňka nemá k nejbližší červené krvince dále než 30 mikrometrů

**Návod na použití:** a) nepoškozovat kvalitu potrubí aterosklerózou  
b) nepřetěžujte systém vysokým krevním tlakem  
c) chraňte krev před vznikem sraženin

Riziko: spánkové apnoe ( zastavení dýchání během spánku) –může způsobit poruchy srdečního rytmu( fibrilaci a tachykardii) a dokonce smrt během spánku



**Ateroskleróza:** Kornatění cév neboli zužování průtoku usazeninami tuku, které způsobí usazování krevních destiček až naroste sraženina – trombus, který může ucpat cévu úplně. A buňky zůstávají bez kyslíku a živin a mohou se udusit pokud ucpání trvá déle než několik minut

Následky aterosklerózy: a) ischemická choroba srdce (angina pectoris), b) Infarkt srdečního svalu, c) náhlé mozkové příhody (mozková mrtvice), d) poškození zraku až slepota, e) poškození ledvin, f) gangréna (odumírání tkáně okrajových částí těla např. dolních končetin), g) impotence. **Příčiny vzniku:** a) obezita, b) oxidační stres, c) nedostatek pohybu, d) cukrovka, e) vysoký cholesterol a triglyceridů, f) vysoký tlak, g) zvýšený homocystein v krvi, h) kouření, i) stres, j) chronický zánět k) dědičnost (jen 20%) Výživa je jedním z nejsilnějších faktorů.

**Příčiny vysokého cholesterolu a triglyceridů:** a) vysoký příjem nasycených mastných kyselin (v živočišných tucích), b) vysoký příjem cholesterolu, c) nadváha a obezita, d) vysoký příjem cukrů, (bílá mouka, bílá rýže, brambory), e) zvýšený inzulin, f) nedostatek fyzické aktivity, g) akutní stres, h) kouření, i) pravidelná a častá konzumace kávy, j) alkoholismus, k) cirhóza jater, l) nekontrolovaný diabetes, m) hypofunkce štítné žlázy, hyperfunkce hypofýzy, n) selhávající ledviny, o) vrozené poruchy, p) užívání hormonální antikoncepce **Obrana:** a) omezit nasycené mastné kyseliny b) přednost rostlinným bílkovinám, c) zvýšit příjem nenasycených mastných kyselin (zejména omega-3), d) omezit příjem cukrů, sladkostí a škrobu, e) zvýšit ve vodě rozpustnou vlákninu (20 g/den), f) zvýšit podporu funkce jater: červená řepa, mrkev, artyčoky, citrusy, rajčata, meruňky, zelené natě, g) alkohol max. 2 drinky (á 2dcl vína) / den – muži, 1/ ženy, h) omezit kávu, i) pít zelený čaj

**Nejúčinnější snižování cholesterolu:** ovoce, zelenina, luštěniny, obilniny (oves, neloupaná rýže, ječmen, proso, pšenice a celozrnné výrobky z nich, ostatní: tebi droždí, nízkotučné kysané mléčné výrobky, umletá lněná semínka (2 čajové lžičky 2x/den do polévek omáček, pomazánek, vloček, dezertů) **Jaké tuky?** Nejlepší: olivy, avokádo, lněná sezamová tykvová semena, ořechy, arašídový, slunečnicový, řepka – lisované za studena. Pro tepelnou úpravu se tyto nehodí a proto: a) oleje určené pro tepelnou úpravu, b) smažit co nejméně. Nezodpovědné je smažit na vepřovém sádle

**Dezerty:** vyhnout se tukovým náplním, snížit tuk na 2/3, do těsta raději olej nebo měkký margarín (čím tužší tím horší pro srdce). Na chleba mazat avokádo, arašídové máslo, sojové, fazolové, makové, nebo ořechové pomazánky. Lze namáčet celozrnný chléb do ochuceného olivového oleje. Výzkum: raději kvalitní margarín než máslo **Výskyt tuků: mononenasycené: oleje:** olivový, tykvový, sezamový slunečnicový, sojový, palmový, lněný, - **potraviny:** arašídový, arašídové máslo, sezam, sója, lněná semena, avokádo, **omega 3 mastné kyseliny:** olej :lněný tykvový, řepkový, sojový, rybí tuk tučných mořských ryb, **omega – 6 mastné kyseliny:** olej slunečnicový, sójový, tykvový, kukuřičný, sezamový, arašídový, **Nejlepší použití:** dušená a smažená jídla na olivovém oleji, dresinky s olivovým olejem, do salátů místo uzenin sekané ořechy, jako dezert: ovoce s ořechy, místo krémových zákusků – ořechové celozrnné těsto, v koláčích nahradit 1/3 ztuženého tuku olejem, místo sýra – avokádo, místo másla a margarínu na chléb: zralé avokádo, ořechovou, makovou, sójovou pomazánku, do salátů: umletá lněná, sezamová semínka, červené maso nahradit luštěninami, výrobky ze sóji:, tofu, pomazánky, mléko, tučnými mořskými rybami

**Homocystein:** nebezpečný protože podporuje rozklad bílkovin Na jeho odbourání pracují: pyridoxin, (vitamin B6), B12, B9 (kyselina listová). Zvýšená hladina

homocysteinu – ukazuje na riziko aterosklerózy a infarktu nebo mozkovou mrtvici, podporuje progresi osteoporózy, a Alzheimerovy choroby **Proč je zvýšený ?** a) vysoký příjem živočišných bílkovin, b) nedostatečný příjem pyridoxinu, kyseliny listové a vitamínu B12, c) homocystinurie (vzácná porucha metabolismu cysteinu), d) vrozený deficit enzymu methyl- tetrahydro folát-reduktáza **Obrana:** snížit živočišné bílkoviny, obilniny a celozrnné výrobky pyridoxin ( banány, arašídy, příjem antioxidantů, vitamin B12.

**Zajímavé:** pořadí zemí kde muži žijí nejzdravěji: 1.Austrálie, 2.Holandsko, 3.. Španělsko, 4. Kanada, 5. USA Pořadí nejčastějších příčin úmrtí: 1.ischemická choroba srdce, 2. rakovina,, 3.úrazy, 4. mozková mrtvice, 5. chronická obstrukční choroba plic, 6. cukrovky, 7. chřipka a zápal plic, 8 sebevražda 9. onemocnění ledvin, 10. Alzheimerova choroba

**Hypertenze:** tlak při srdečním stahu – tlak systolický, při naplňování srdce- tlak Diastolický. Kriteria: **norma 120/ 80 mm Hg**, 120- 139 /80- 89 – prehypertenze, 140 – 159 / 90 – 99 : I.stadium hypertenze, 160 a více / 100 a více: II.stadium hypertenze. Tlak je závislý na činnosti, proto měřit opakovaně a v klidu. Měření tlaku doma má více výhod než nevýhod. Hypertenze je nebezpečná protože: a) podporuje proces aterosklerózy, b) zvyšuje riziko ischemické choroby, c) zvyšuje riziko selhání srdce, d) zvyšuje riziko chorob periferních cév a nefrosklerózy ( sklerotické poškození cév v ledvinách), e) poškození mozkových cév a při vzniku trombů riziko náhlé mozkové příhody. Diastolický tlak nad 92: 2,5x větší riziko infarktu než muži s tlakem pod 72.

**Rizikové faktory:** a) výskyt hypertenze v rodině, b) nadváha a obezita, c) velký příjem cukrů, d) akutní stres, e) nedostatek fyzické aktivity, f) alkohol, pohlaví – muži častěji, g) chrápání – apnoe, h) nadměrný příjem sodíku **Obrana:** a) omezit příjem živočišných potravin, b) přednost rostlinným bílkovinám, c) zvýšit nenasycené mastné kyseliny, d) omezit sodík, e) omezit sladké, f) zvýšit vlákninu, g) zvýšit potraviny které snižují tlak( ovoce, zelenina, luštěniny, celozrnné obilniny, ostatní: olivový olej, zelený čaj, černá čokoláda, vlašské ořechy, tykvová semena. Speciální podpora léčby: hořčík, omega 3 mastné kyseliny, B-komplex( zvláště B12), vitamin E, koenzym Q10, fyzická aktivita, přestat kouřit, zvládat stres, kvalitně spát. Kakao snižuje tlak, ale místo kravského – sojové mléko, ořechy kešu chrání před hypertenzí. Alkohol : již 30 ml čistého alkoholu/den (= 2,5 dcl vína, 1 dcl destilátu, 8 dcl piva) – zvyšuje krevní tlak

**Tromboflebitida:** trombos= sraženina, Phlebitis = zánět žil **Vznik:** inaktivita dolních končetin, těsné oblečení, obezita, užívání estrogenu, některé druhy rakoviny, dědičnost

**Obrana:** snížit nasycené tuky, snížit transmastné kyseliny (tvrdé tuky na pečení), sušenky, oplatky, dezerty, zmrzlina, laciné čokolády, apod. zhubnout, každý den 4 čajové lžičky mletých lněných semena nebo 2 čajové lžičky lněného oleje(lisovaného za studena). Informace při používání léků proti vzniku sraženin: Antikoagulační léčba: potlačení srážlivosti krve s cílem zabránit vzniku sraženin Fibrinolytická léčba se snaží o rozpouštění již existujících sraženin. Léčba musí být sledována lékařem a znamená uplatnění znalostí interakce léků a potravin Míra interakce závisí na množství užívaných léků, potravin, zdravotním stavu, funkci jater, ledvin apod. **Výživa při antikoagulační léčbě:** a) vyloučit alkohol, b) na nejnižší míru snížit nasycené tuky ( živočišné potraviny, sušenky, plněné oplatky), transmastné kyseliny ( tvrdé margaríny, ztužené tuky na pečení,) jsou antagonisté, které oslabují účinek léků, c) snížit konzumaci citrusů a červeného hrozna ( max.200g denně) v jednom dnu nekonzumovat větší množství těchto

potravin nebo jejich kombinací: rybí oleje, česnek, papája, libeček lékařský, routa vonná, petržel, kopr, řeřicha, zelený čaj, avokádo, kapusta, zelí, brokolice, květák, špenát, e) nepřekračovat maximální denní dávky: vitamínu E, C, D, koenzymu Q10, f) vůbec se nedoporučuje užívat : ginko, ženšen, enzymy (wobenzym, bromelain, papain a pod) jírovec maďal, dále tyto bylinky: andělíka lékařská, bršlice, smlodník, bahenní, routa vonná, heřmánek pravý, hvozdíky, bedrník anýz, kopřiva dvojdomá, kapsaicin ( pálivá paprika)

**Jak si chránit srdce a cévy:** a) zhubnout, b) přestat konzumovat uzeniny a vnitřnosti, c) ztužené tuky ( krémové zákusky, a dezerty s náplněmi, jejichž základem je margarín, nebo tuk na pečení, oplatky, laciné čokolády, cukrářské výrobky, d) červené maso max. 3x / týden, e) přednost libové maso drůbeže a ryb, ale nikoliv smažené, f) sója, tofu, luštěniny každý den 2 šálky ovoce a zeleniny/den, g) hrst ořechů/ den, h) výrobky z bílé mouky nahraďte celozrnnými a potravinami s nízkým glykemickým indexem, i) přestat kouřit, j) fyzicky aktivní, k) kontrolovat tlak, l) zdravý chrup, m) preventivní prohlídky, po 50 letech 1x / rok získat údaje o: krevním tlaku, EKG, celkovém cholesterolu, HDL a LDL cholesterolu a triglyceridech zánětlivých markerech: C reaktivní protein, ASLO, Latex, o ukazatelích krevní srážlivosti: fibrinogen, protrombinový čas a degradační produkty fibrinogenu, glykemii a glykovaném hemoglobinu, homocysteinu (běžně se nedělá)

## 7. Trávicí systém

**Osoby a obsazení: ústní dutina** ( funkce(f): příjem potravin, vjem chuti pracovní čas (pč ): několik vteřin) , **hrtan** (f: posun potravy do žaludku, pč: 2-15 sec), **žaludek**(f: rezervoár potravy, mechanické a chemické zpracování a posun potravy, pomůžeme tomu dobrým rozžvýkáním potravy, pč: 1 – 8 hodin), **tenké střevo** (f: trávení(chemický rozklad) potravy na ploše 200-300m<sup>2</sup> , vstřebávání (ze střeva do krve, posun do tlustého střeva, imunita- ochrana před škodlivinami ,pč: 1 – 4 hod.), **tlusté střevo** (f: vstřebávání, posun do konečníku, imunita, při nedostatku vlákniny, tekutin a probiotických bakterií – zácpa, která dlouhodobě může být příčinou rakoviny tlustého střeva, pč: 12 – 96 hod), **konečník a anální kanál** ( f: příprava stolice na „výsadek“), **játra** ( f: velké množství funkcí: produkce žluče, zásobárna látek, látková přeměna, metabolismus cholesterolu, detoxikace, “požírání odpadu “ – fagocytóza, syntéza řady látek), **žlučník** ( f: skladování žluče), **pankreas - slinivka břišní** ( f: produkce trávicích šťáv ( až 1,5 l / den), produkce hormonů : inzulínu a glukagonu, které jsou klíčovými hráči v regulaci hladiny cukru v krvi a v dalších metabolických procesech v každé buňce

**Ústní dutina: zápach z úst:** ústní hygiena, zubní povlak a kaz, kořenové záněty a hnisání, záněty dásní, chronický zánět mandlí, polypy v nosohltanu, zbytky potravy, polypy a vředy v ezofágu, záněty žaludku, infekce mikroorganizmem Heliobacter pylori, Atkinsonova dieta, cukrovka, poruchy ledvinových a jaterních funkcí, onemocnění plic **Zuby:** zubní povlak – zdroj problémů: čištění zubů – ne příliš abrazivně: po jídle jablko, banán vypláchnout vodou, žvýkačka. Moderní nápoje mohou při dlouhodobém působení poškozovat zubní sklovinu ( kyseliny fosforečná, citronová, jablečná) – nápoj vypít najednou nebo brčkem. Záněty dásní a špatný stav chrupu udržují v blízkosti mozkových cév infekci a v celém těle chronický zánět, který negativně ovlivňuje všechny buňky a tkáně. Možné důsledky: ucpané cévy, mozková mrtvice, smažená jídla, uzeniny slané potraviny, nutí , impotence, neplodnost. **Nevhodné potraviny pro zuby:**

oplatky, piškoty, krekerky z bílé mouky, slazené mléčné výrobky, bílé pečivo, buchty, koláče, koblihy, bábovka, vánočka, krémové koláče, kašovitá jídla, tvrdé bonbony, karamely lentilky, želé, lízátko, mléčná a nekvalitní čokoláda, zmrzlina, studená a horká jídla a nápoje, prudké změny teploty, slazené sušené ovoce, slazené nealko **Potraviny vhodné:** syrová zelenina, obsahující vápník, syrové ovoce (vitamin C podporuje pevnost skloviny), celozrnné potraviny, olejnatá semena, luštěniny. **Sliny:** složení.: voda, ionty (2-20x více draslíku než v plazmě, bikarbonát neutralizující kyseliny), enzymy (amyláza štěpí škrob, lipáza štěpí tuky), ochranné látky (součást vrozené imunity: lysozym, mucin, laktozferin), proteiny s prolinem (ochrana zubní skloviny), Funkce: zvlhčení a neutralizace kyselin, trávení škrobů a tuků, ochrana zubů, hygiena ústní dutiny, ochrana sliznice, podporuje hojení vředů hrtanu a žaludku

**Hrtan** Pálení žáhy nastává tehdy, když se sval – svěrač uvolňuje a propouští kyselý obsah žaludku do hrtanu (reflexní choroba hrtanu), který není odolný vůči kyselině a trávicím enzymům. Dlouhotrvající dráždění může vést i k rakovině. **Obrana:** snížit tuky, smažená a mastná jídla, nejíst najednou mnoho, nejíst pozdě (4 hod před spaním), zvýšit vlákninu, omezit sůl, na noc žádný alkohol, omezit čokoládu, pepermint, kávu, syrové cibule, nelehat hned po jídle, nespát na pravém boku, více pod hlavou, nepoužívat sodu bikarbonu – raději rozkousat mandle.

**Žaludek:** řada léků může poškodit sliznici žaludku (řekne lékař které), Hojení sliznice: vynechat: alkohol, mléčné výrobky, černou kávu, bublinkové nápoje, černé koření, smažená jídla, uzeniny, slané potraviny, ocet, kysané zelí, a zeleniny v kyselém nálevu, kyselé ovoce, pravidelně jíst a nepřejídat se. **Vředová choroba:** poškození sliznice žaludku: povrchové (zahojí se), hluboké (až perforace žaludku). Lze ovlivnit výživou. Hlavní rizikové faktory: infekce mikroorganizmem *Helicobacter pylori* (až 90% vředů dvanáctníku, a 70 – 80% vředů žaludku), užívání nesteroidních protizánětlivých léků (ibuprofen, salicyláty a pod), kouření, chronický stres, akutní stres, pravidelný příjem kofeinu, chronická onemocnění dýchacích cest ledvin, alkoholismus, **Strava při vředové chorobě:** vyloučit nevhodné a používat vhodné potraviny, vyloučit smažené, grilované, fritované a uzené potraviny, jíst v klidu, dobře žvýkat, vyloučit svačiny, nepít syčené, studené a horké nápoje, užívat probiotika **Vhodné potraviny:** brambory, mrkev, okurka, zelí, tmavě zelená listová zelenina, brokolice, květák, r.kapusta, hrášek, červená řepa, špenát, pálivá paprika, feferonky, (kapsaicin léčí vředy), kukuřice, luštěniny (zejména červené fazole), česnek, neloupaná / pololoupaná rýže, proso, pohanka, ořechy, semena, jablka, banány, jahody, ostružiny, rybíz **Nevhodné:** živočišné bílkoviny, výrobky z bílé mouky, potraviny s obsahem nitrátů a nitritů (masné výrobky, uzeniny), černé koření, káva, alkohol, syčené nealko, horké a ledové nápoje **Helicobacter pylori:** nákaza: od jiného infekčního člověka, špinavé ruce, nádobí, společné ručníky. Rodinné příslušníky vyšetřit, pokud se vyskytne rakovina žaludku. **Obrana:** dodržovat hygienu, konzumace probiotik, česneku (5x /týden i po tepelné úpravě), brokolice – zabíjí přímo v žaludku

**Plynatost (flatulence):** příčina: hltání jídla, tekutin hlavně syčených, narušená mikroflora střev, nestravitelné sacharidy (luštěniny, košťálová zelenina), sladkosti, žvýkačky, lízátko, umělá sladidla, současně bílkoviny a konc.cukr, mastná smažená jídla, přejídání a svačiny, laktozová intolerance, záněty trávicího systému, deficit enzymů pankreasu, kouření, nesprávně tvarovaná

zubní protéza, některé výživové doplňky ( vápník, kostní moučka, laktuloza, pektin, probiotika, indický jitrocel )

**Nejčastější sporné potraviny:** luštěniny, brokolice, kapusta, zelí, květák kedlubna, pšenice, oves, otruby, okurka, paprika, baklažán, melouny, švestky, sušené ovoce cukr, umělá sladidla, mastné a smažené potraviny, mléčné výrobky,.

**Užitečné bylinky:** bazalka, anýz, koriandr, kopr, majoránka, kmín (uvolnění plynů / křečí), koriandr, majoránka: zvýšení kyselosti v žaludku, snížení kyselosti:: puškovec, nervové poruchy žaludku: meduňka, kozlík ( uvolnění plynů při trávení)

**Laktozová intolerance:** částečná nebo úplná neschopnost trávicího systému zpracovat mléčný cukr-, laktózu. Příčina: nedostatek laktázy- enzymu štěpícího laktózu.. Stoupá s věkem.a nejde o netoleranci mléčných výrobků.Příčina: deficit laktázy je vrozený nebo získaný. A může to být: virová infekce dýchacích cest nebo trávicího systému, akutní nebo chronický zánět sliznice trávicího systému, nevhodné a časté užívání antibiotik. Průběh: do 30 –120 min po konzumaci: plynatost se zvukovými projevy, průjem, křeče a bolest v břišní dutině.

**Obrana:** v případě absolutní intolerance: vyloučit všechny mléčné výrobky, vápník kompenzovat z jiných zdrojů (listová zelenina, tofu, sezam, kuštěniny, řechy, ), vyloučit potraviny, obsahující laktózu ( mléčná čokoláda, dezerty, ořechy sušenky, zákusky, koláče s obsahem mléčných výrobků), nahradit léky obsahujícími laktózu (asi 20% léků) po poradě s lékařem., sledovat obsah laktózy v potravinách, **Bezpečné potraviny:** vločky, mouka, těstoviny, pečivo, chléb (neobsahující mléko), polévky z vývarů, , luštěniny, arašidové máslo, tofu, každý druh ovoce a zeleniny, brambory, libové maso, drůbež, ryby ořechy, olejnatá semena

**Crohnova choroba:** vážné chronické nespecifické zánětlivé onemocnění, které může postihnout všechny vrstvy trávicího systému.Projev: bolesti břicha, průjem, krev ve stolici, zvracení a jeho nucení, horečka, hubnutí , únava **Vznik:** genetika, imunologické poruchy, časté užívání antibiotik, stres, infekce trávicího systému, velký obsah nasycených tuků a bílkovin živočišného původu **Stravování:** omezit rafinované potraviny ( sušenky, práškové polotovary , konzervy), nasycené tuky, margariny na pečení, cukr a sladkosti,vyloučit: kávu a kofeinové nápoje, alkohol, sycené nealko, zvýšit: vlákninu, lněná semínka, jablečný pektin dostatek tekutin **Vhodné potraviny:** brambory, mrkev okurka, zelí, tmavě zelená listová zelenina, brokolice, květák, růžičková .kapusta, hrášek, červená řepa, špenát, kukuřice, všechny luštěniny, sójové výrobky, pololoupaná rýže, Natural, proso, oves, pšenice, žito, pohanka, obilné výrobky, chléb, pečivo, těstoviny, ořechy, a semena, jablka, hrušky, banány, jahody, ostružiny, rybíz, ananas, rajčata, kedlubny libové maso, neuzené tučné ryby, bylinky ( bazalka, kmín, rozmarýn, tymián, majoránka, oregano, pažitka. Výzkum: mléko je rizikovou potravinou, která je nositelem bakterií Mycobacterium avium paratuberculosis- a bakterií Map, schopných vyvolat zánět sliznice střeva a Crohnovy nemoci

**Ulcerózní kolitida:** zánětové onemocnění sliznice a podsliznice konečníku a tlustého střeva, projevuje se vředovými lézemi stěny střeva a konečníku, průjmem, krví ve stolici a krvácením z konečníku. Vznik: podobně jako Crohnova choroba podobná je i léčba i stravování,

**Divertikulóza:** divertikul je malý výčnělek střešní stěny, který vzniká v oslabeném místě tlakem zevnitř střeva ale mohou vznikat v celém trávicím systému Výskyt: u 40 letých – 10%, nad 60 let- 50%, nad 80 let 100%. Rizikové faktory: zácpa, nedostatek vlákniny. Příznaky: ztuhnutí a křeče v levé spodní části břicha, zácpa nebo průjem, poruchy při vyprazdňování, teplota, zvracení. To se vystupňuje při prasknutí divertikulu. Výživa: a) ve vodě rozpustná vláknina: ovoce, luštěniny, sušené ovoce, ořechy, b) ve vodě nerozpustná vláknina: pšenice, ječmen, žito, kukuřice c) snížit tuk, d) omezit koření, e) denně probiotika

**Obstipace (zácpa):** nepravidelné, zřídka a namáhavé vyprazdňování tvrdé stolice  
**Proč?:** nedostatek pohybu, vlákniny, užívání diuretik, laxativ, léků, drog, závislost na kofeinu, **Výživa:** vláknina, ovoce, nenasycené mastné kyseliny, jíst pomalu, vyloučit: kofein, cukr, laxativa, snížit tuky, speciální doplňky: sušené švestky, a fíky, mletá lněná semínka, probiotika, vitamin C, hořčík **Další opatření:** fyzická aktivita, na WC nespěchat, relaxační dechová cvičení, masáž břicha tenisovým míčkem ve směru hodinových ručiček, ráno 300-500 ml bylinkového čaje

**Hemoroidy:** jsou varikózní, rozšířené úseky žilního systému v okolí konečníku vnitřní a vnější. Nad 50 let – 50% mužů. Příčina. rozdíl mezi tlakem krve a pevností stěny žilního systému. **Proč vznikají :** nedostatek vlákniny, zácpa, obezita, sedavé zaměstnání, Crohnova choroba, syndrom dráždivého tlustého střeva, rakovina konečníku, vrozené dispozice a věk, zánětlivé procesy, nádorová onemocnění **Projevy:** zácpa, bolestivá defekace, krev a hlen ve stolici, pocit plnosti a tlaku v konečníku, hmatatelné bulky v oblasti konečníku, svrbění, prasklina análního otvoru. **Výživa :** jíst pomalu, pravidelně, omezit: rafinované potraviny a potraviny s močopudným účinkem: koření, cola, cukr, maso, alkohol, mléčné výrobky, zvýšit rozpustnou i nerozpustnou : vlákninu, vitamin C a flavonoidy které zpevňují žíly: citrusy, jablka, kiwi, rybíz, maliny, jahody, angrešt, ostružiny, borůvky, jeřabiny, mango, hroznové víno, rajčata, paprika, cibule, zelené natě. Dodržovat pitný režim, teplá voda s citronem podporuje trávení. Omezit nasycené mastné kyseliny, smažené a fritované potraviny, dělané na otevřeném ohni. Užívat probiotika, nepoužívat laxativa.

**Játra:** hepatoprotektivní dieta v těchto případech: a) infekční poškození jater (hepatitida), b) toxické poškození (alkohol), nealkoholická steatóza (ztučnění), překonaná infekční mononukleóza. Téměř všechny látky procházejí játry a ovlivňují jejich zdraví Úprava výživy-všechna následující opatření:

Vyloučit alkohol, uzeniny, konzervy, uzené věci, slazené přibarvované nealko Konzumujte: filtrovanou nebo kojeneckou vodu, potravu v menších dávkách, dostatek syrového ovoce a zeleniny, polévky ze zeleniny, obilnin a luštěnin, lehce stravitelné kvalitní bílkoviny (tofu, zelený hrášek, čočka, kukuřice, sója, nízkotučný tvaroh, cottage sýr, ořechy, olejnatá semena, 2x denně lžičku lněného oleje (lisovaného za studena)

**Žlučník:** Cholelitiáza je přítomnost kamínků ve žlučníku. **Rizikové faktory:** obezita, extrémně redukční diety, nepravidelná strava a stres, infekce žlučníku, hormonální léčba estrogenem, cukrovka, Crohnova choroba, cystická fibróza, cirhóza, narušená rovnováha ve složení žluče, **Prevence a léčba cholelitiázy:** pravidelně a kvalitně snídejte, omezit živočišné tuky, cukr a sladkosti, zvýšit vlákninu, dodržovat pitný režim, každý den potraviny bohaté na lecitin a cholin (arašidy, sója, vlašské ořechy, květák, brokolice, citrusy.)

**Pankreas:** pankreatitida: je zánět pankreasu, žlázy, produkující trávicí enzymy a hormony inzulin a glukagon a postihuje muže kolem 50 let Zánět akutní vyžaduje okamžitou pomoc lékaře, chronický se dá upravit stravou. **Příznaky** chronického zánětu:

těžkost po konzumaci tuků, nadýmání (zvukové efekty), mastná stolice, nucení na zvracení, bolest po konzumaci alkoholu, úbytek hmotnosti, cukrovka

**Příčiny:** alkoholismus, vrozené dispozice, žlučové kameny, zvýšená hladina triglyceridů v krvi, užívání některých léků (kortikoidy, léky na snížení tlaku, tetracyklin, sulfoamidy, protizánětlivé léky). Úrazy a operace břicha, virové a bakteriální infekce, rakovina pankreasu, vrozená onemocnění  
**Stravování:** Vyloučit alkohol, omezit tuky, jíst stravu bohatou na komplexní sacharidy (obilniny, luštěniny), jíst menší porce, dodržovat pitný režim, při obtížích trávení- použít přírodní trávicí enzymy, konzumovat potraviny s nízkým obsahem tuku: : obilniny, rýže natural, luštěniny, ovoce, zelenina, brambory, sýry s nízkým tukem, 100% přírodní šťávy ovocné a zeleninové, **Zásady:** jíst pravidelně, nepřejídat se, nejíst v jednom kuse, nepít během jídla, přijímat vlákninu, tekutiny a dostatek antioxidantů (ovoce a zelenina), udržovat střevní hygienu,

## 8. Pohlavní orgány

**Testes:** neboli varlata produkují spermie a hormony, nejznámější testosteron.

Prevence : prohatání a se změnami - na lékaře – nepodceňovat

**Prostata:** žláza u výstupu močové trubice a její funkcí je omezovat průnik moči a přispět k tvorbě semena hustou mléčnou zásaditou tekutinou, důležitou pro pohyblivost spermií. **Hyperplazie prostaty:** její aktivace množením buněk což vyvolává problémy s odchodem moči.: slabý proud, spouštění, přerušování proudu, časté nutkání a zvýšená frekvence, neschopnost vyprázdnit močový měchýř, krev v moči, infekce močových cest. **Příčiny:** genetická predispozice, obezita, velký příjem tuků, sexuální abstinence. Neznamená budoucí rakovinu. **Obrana:** zhubnout, vyloučit máslo a margarín, oplatky s nekvalitním ztuženým tukem, mléčné výrobky. Konzumovat 2x / týden: rajčata, sóju, každý den: hrst tykvoových semen, (nebo olej, kvalitní= drahý)), pít zelený čaj, omezit alkohol. Být fyzicky aktivní a vyhýbat se alkoholu

**Penis a erekce:** dostatečný krevní tlak, psychika, ateroskleróza (80% případů poruchy) **Obrana:** obilniny, 100g zelenina a ovoce na 10kg tělesné váhy, hrst vlašských ořechů, pravidelně sóju a luštěniny, fyzicky aktivní, přiměřenou hmotnost, nekouřit, nepít (1 drink/den) cviky na posílení svalstva pánve (stretching), vyhnout se lékům jejichž vedlejší účinek –porucha erekce: nesteroidní léky proti zánětu a bolesti: ibuprofén, salicyláty, indometacín, diclofenac. **Spermie:** 28 l na celý život, obsahují: vodu, vitamin C, antigeny, vápník, chlor, cholesterol, kyselinu citronovou, kreatin, fruktózu, kyselinu deoxyribonukleovou, glutation, hyalurodinázu, inozitol, kyselinu mléčnou, hořčík, fosfor, draslík, postaglandiny, purin, pyrimidin, pyruvát, sodík, sorbitol, spermidin, spermin, vitamin B 12, kyselinu listovou, zinek, měď, 8kJ/ml, 20 milionu spermií v 1 ml

**Těhotenství:** mužská spoluúčasť: vyšetření spermií, způsob života, strava

**Vyšetření:** počet, pohyblivost a morfologie spermií, obsah kyseliny listové a vitaminu B12 v krvi, úroveň antioxidantního stavu v krvi, vyšetření stolice a moči na přítomnost mutagenních látek

**Způsob života:** hmotnost( ovlivňuje fragmentaci DNA molekul – potrat), kombinace kouření a obezity, podvýživa, ovládání stresu, cvičit, omezit alkohol, vyloučit drogy, vyhýbat se pravidelnému pobytu v sauně a horké koupeli(vysoká teplota snižuje kvalitu spermií), přestávky, projít se

**Strava:** omezit živočišné potraviny, zvýšit zeleninu, ovoce( volné radikály poškozují spermie), výživové doplňky: selen, zinek, kyselina listová,

## 9. Kůže

**Má plochu** 1,5 – 2 m<sup>2</sup> a skládá se z: a) pokožky (epiderma) , která má na povrchu mrtvé buňky, které odpadávají a jsou nahrazovány buňkami rostoucími ve spodních vrstvách, b) spodní vrstva produkuje nové buňky (27 dní), c) kůže ( derma) je pružná na bázi kolagenu: nejpevnějším přírodním vláknem, c) podkožní vazivo: zejména tuková tkáň: ochrana kostí, svalů, vnitřních orgánů, jako tepelný izolátor.

**Funkce:** pružnost, ochrana před světem, infekcí, regulace teploty, pigmentace, komunikace, adaptace , podpora ochlupení **Psoriáza** (lupénka): obrana: ne: alkohol, uzeniny, mléko a výrobky z něho, káva, cukr, sladkosti, nasycené tuky, kyselá potraviny: citrusy, ananas, rajčata, zeleniny v kyselém nálevu, ocet, hořčice apod. Podpora: zinek, selen, vitamin E, vitaminy: B12, kyselina listová, esenciální mastné kyseliny, probiotické bakterie, rostlinné trávicí enzymy. **Nejlepší potraviny pro kůži:** Mrkev ( betakaroten), para (brazilské) ořechy ( selen), ovesné vločky a obilniny (měď a vitamin B6), dostatečné pití, olivový olej (stárnutí, vrásčitost), sušené švestky (zdroj antioxidantů), jablka ( flavonoidy, též v bobulovitém ovoci, červené víno, hořká čokoláda, obilniny, zelené fazole, batáty ( sladké brambory vitamíny E a C), tučné ryby (lososi, makrely, sardinky)

## 10.Svaly

**3 typy:** kosterní, hladký, srdeční **Funkce :** pohyb, udržování rovnováhy, produkce

tepla, ochrana . Sval se zkracuje a relaxuje pohybem tenoučkových vláken aktinu a myozinu. Sval ke kontrakci potřebuje: povel z mozku, acetylcholin (komunikační molekula), vápník vyvolává k činnosti aktin a myozin, , energii (adenozintrifosfát) Počet svalů: více než 600, počet svalových buněk: 250 milionů, síla svalu: 10cm / cm průřezu, svalovci mají větší průřez svalu), sval roste vlivem testosteronu a ve svalové buňce se množí vlákna aktinu a myozinu

**Svalové křeče: obrana:** fyzická aktivita, strečink, pitný režim, vyvážená strava zejména příjem vitaminů B, hořčičku, vápníku, odpočinek, zvládání stresu, úprava prac.prostředí. **Nejlepší potraviny:** ovesné vločky, (metabolismus, glykemie, sex.apetence), ořechy, ( růst svalů, nechut' na sladké), sója a ostatní luštěniny (růst svalů, spalování tuků, stabilita glykemie, hygiena trávicího ústrojí, špenát a listová zelenina (antioxidační ochrana svalů, srdce, mozku, oka, spermií ), arašídy ( tvorba testosteronu, růst svalů, spalování tuků), olivový olej ( snižuje cholesterol, podporuje imunitu), obilniny a celozrnné výrobky ( stabilizace glykemie, spalování tuků, sex.apetenci), jahody, maliny borůvky, ( antioxidační ochrana svalů, srdce, mozku, oka, spermií, mentální výkonnost, pevnost šlach, cév a svalů), nízkotučné mléčné výrobky (příjem bílkovin a vápníku) krutí, drůbeží a rybí maso (růst svalů)

## 11. Ledviny

**Funkce:** čistit krev, odstraňovat odpad, udržovat chemickou rovnováhu vnitřního prostředí ,pH, tvořit hormon erythropoetin důležitý pro tvorbu červených krvinek **Ochrana:** a) pitný režim, b) pozornost změnám v barvě moči, c) před prochladnutím

**Fakta:** v každé ledvině: 1,25 milionu filtračních jednotek – nefronů, filtrační plocha: jako prostěradlo, Objem přefiltrované krve / den: 1700 – 2000 l , objem definitivní moči /den: 1,5 – 2,0 l **Urolitiáza** (močové kameny): proč vzniká? Nadměrný příjem vápníku, oxalátů, nebo purínů, nedostatečný pitný režim, sedavé zaměstnání, zvýšené vstřebávání v tenkém střevě, zvýšené vylučování vápníku v moči, zvýšená tvorba vitamínu D, infekce močových cest, dna, porucha metabolismu kyseliny močové, střevní onemocnění, chemoterapie, onemocnění ledvin, užívání některých



diuretik. Výživa: vyloučit: kofein, cukr, živočišné potraviny, slazené nealko, omezit mléčné výrobky, neužívat výživové doplňky, zvýšit příjem: zeleniny, celozrnných potravin, rostlinných bílkovin **Potraviny s vysokými oxaláty:** pivo, čokolápoje, kakao, černý a zelený čaj, instantní káva a čaj, krupice a kroupy, otruby, naklíčená pšenice, celozrná pšeničná mouka, ořechy, ostružiny, jahody, červený rybíz, angrešt, maliny, hrozno, švestky, citron, limetky, citrusy, rebarbora, fazole tofu, zeleninové polévky, luštěniny, řepa, celer, špenát petržel, baklažán, pórek, tykev, zelená paprika, sladké brambory, čokoláda, vitamín C v megadávkách, **Potraviny s nízkými oxaláty :** jablečný, pomerančový, grapefruitový ananasový džus ,víno, cola, citronáda, těstoviny , ovesná kaše, rýže natural, bílý chléb, pečivo, vařený ječmen, rostlinné oleje, margarín, máslo, avokádo, banán, třešně brusinky, mango, melouny, nektarinky, zelí, brambory, , broskve, meruňky, švestky, ananas, vejíčka, sýr, libové maso, drůbež, mořští živočichové, tofu, avokádo, brokolice, růžičková kapusta ředkvičky, mrkev, okurky, salát, žampiony, hrášek, květák, cibule, cukr, sůl, polévky z bezpečných surovin, želé, zavařeniny, džem, med, citronová šťáva, oregáno, muškátový oříšek, bazalka, zázvor, vanilka, javorový sirup.

## 12. Obezita

**Rizika (2-20x) pro vznik:** aterosklerózy, hypertenze, infarktu, mozkové mrtvice,

Chronické žilní nedostatečnosti a tromboflebitidy, cukrovky 2. typu, rakoviny tlustého střeva a konečníku, prostaty, pankreasu, žlučníku, ledvin, steatózy (ztučnění) jater, cholelitiázy ( žlučové kameny), spánkové apnoe, osteoartritidy, dnové artritidy, Poškození obratlů, plotének a vaziv, Alzheimerova choroba.

**POZOR:** z hlediska chronických onemocnění je obezita 2,5 horší než kouření a 5,6x horší než alkoholismus. Pokud je vám 30 let , vaše zdraví je na úrovni 50letého člověka. **Zásady:** naučte se snídat, nechod'te domů hladový, přestaňte se bát pečiva chleba a těstovin, pokud jsou celozrnné, každý den ušetřete 500 KJ, každý den vyhod'te ze sebe o 1000 kJ více, dobře se vyspěte, protože nedostatek spánku vede k hladu.

## 14.. Cukrovka

**Důsledek způsobu života:** hodně energie do těla, málo energie z těla. V Česku:

750 000 lidí. Příčiny: porucha inzulínového receptoru, porucha přenosu inzulínového signálu do vnitřku buňky, nedostatek inzulínu ( snížená tvorba v pankreasu), nedostatek „dvířek“ ke vstupu glukózy do buněk, chybná molekula inzulínu (zřídka)

**rizikové faktory** (cukrovky 2. typu): nadváha a obezita, věk nad 40 let, nedostatek fyzické aktivity, strava s velkým obsahem tuku a energie, strava s velkým obsahem brambor, bílé rýže, bílé mouky, a výrobků z ní, častá konzumace alkoholu a sladkostí, nedostatek antioxidantů a oxidační stres. **Inzulín:** hormon vznikající v pankreasu, který se vyplavuje do krve když v ní z potravy stoupá obsah glukózy Představuje signál, který otvírá buňky (zejména svalové, jaterní, tukové) glukóze a vyvolává v buňkách procesy, zásadně ovlivňující metabolismus. Inzulínové receptory ( několik typů) v membráně buňky mají schopnost přijmout inzulín jako signál jej přenést do buňky. Ta pak upravuje svoje činnosti: přijímá cukr a přeměňuje ho na glykogen nebo tuk, zvyšuje tvorbu aminokyselin a bílkovin a mnoho dalšího. **Cukrovka 1. typu:** nedostatečná tvorba inzulínu v pankreasu (slinivka břišní), může se objevit kdykoliv, častěji postihuje mladé lidi, pacient odkázán na příjem inzulínu od první chvíle onemocnění., pacienti, kteří namají nadváhu představují 5-10% případů. **Cukrovka 2. typu:** způsobena nedostatečným účinkem inzulínu (inzulinová rezistence) a postupným vyčerpáním pankreasu,

postihuje lidi ve středním a vyšším věku. Prvním krokem je úprava stravy, snížení hmotnosti a fyzická aktivita ( v počátku pacient není odkázán na příjem inzulínu). Pacient má obvykle výraznou nadváhu a obezitu. Tento typ představuje 90-95% případů cukrovky. **Jak to funguje:** vypil jste láhev coly a hladina cukru v krvi (glykemie) stoupá, pankreas to registruje a vysílá do krevního oběhu dávku inzulínu. Ten bloudí tělem a zkouší zapadnout na svoje místo v membráně buněk, ale receptory nefungují: stěna se neotevře a cukr nemůže vstoupit do buňky. Pankreas vysílá ještě více inzulínu, svaly však nemají energii, přesto, že v krvi je vysoký obsah cukru, který začíná poškozovat mozek a cpe se do tukových buněk. Toto je scénář inzulinové resistance. **Obrana: Nechcete cukrovku? Hýbejte se!** Svalové kontrakce způsobují přestup inzulínu do buněk i bez inzulínu. To ovšem platí pouze v průběhu cvičení. Pohyb vede ke zvýšení citlivosti buněk na inzulín, která vydrží až 24 hod. po cvičení. Po systematické pohybové aktivitě lze po několika týdnech dosáhnout zlepšení citlivosti která přetrvává. Doporučuje se kombinace aerobních (vytrvalostních) - 5x týdně a silových cvičení - 3x týdně. Efekt pohybové aktivity bývá vyšší než u léků. Prevence inzulinové resistance: 10 min rozcvičení pak 30 sec na rotopedu maximální rychlostí, 4 min. přestávka a znovu 4x. **Glykemický index:** je číslo, vyjadřující postavení potravy na škále 0 – 100, v závislosti na tom, jak intenzivně ovlivňuje hladinu glukózy v krvi. Potraviny s vysokým glykemickým indexem (GI) obsahují cukr, který se rychle štěpí a vstřebává, prudce zvyšuje hladinu glukózy a inzulínu v krvi, rychleji vede k pocitu hladu. Potraviny s nízkým GI se vstřebávají pomaleji, ale energie vydrží déle. Příklad: energie z coly: rychle v krvi, ale brzy hlad, kdežto u vloček se hladina cukru zvýší málo, ale pocit nasycení vydrží déle.

**Potraviny s nízkým GI:** menší vzestup glukózy v krvi, pomáhají hubnout-udržují delší dobu pocit sytosti, zlepšují citlivost buněk vůči inzulínu, prodlužují fyzický výkon, **Potraviny s vysokým GI:** rychlejší regenerace zásob glykogenu po fyzické aktivitě, vyčerpávají pankreas, zvyšují hladinu inzulínu a inzulín podporuje v růst rakoviny. **Zařazení potravin s nízkým GI do jídelníku:** snídaně: oves, ječmen, otruby, při celiakii rýži natural, pohanku, kukuřici, používat celozrnný a grahamový chléb, pečivo a těstoviny, na pečení i zahušťování používat celozrnnou nebo grahamovou mouku, omezit příjem brambor, bílé rýže a bílého kynutého těsta, hodně ovoce a zeleniny, místo hotových dressingů – olej, balzamikový ocet, bylinky. **Kategorie potravin:** nízký GI: méně než 50, střední GI: 56 – 69, vysoký GI: více než 70 (viz : Med: 1-2 čajové lžičky ráno do vloček nevdá: Spánek: 7 – 8 hod, méně nebo více je špatně. **Brambory:** jejich milovníci mají častěji cukrovku – omezovat!!!: **Maso:** drůbež, ryby, mořští živočichové přednostně, protože obsahují podstatně méně hemového železa než červené maso (vepřové, hovězí, divočina) **Obrana : pokud cukrovku nechcete dostat:** fyzicky aktivní, (30-45 min/den), přestat konzumovat: bílou rýži, těstoviny, pečivo a chléb z bílé mouky, sušenky, oplatky, dezerty, piškoty, koláče, a cukrářské výrobky z bílé mouky, brambory a výrobky z nich, přednost potravinám s nízkým GI, omezit příjem živočišných potravin, kávy, ale pijte zelený čaj (1-3 šálky/den), **Obrana cukrovkáře:** proti předchozímu navíc: dostatek vlákniny, příjem esenciálních mastných kyselin (ořechy), rostlinné bílkoviny přednost před živočišnými, potraviny bohaté na hořčík: třešně ( v sezóně až 300g/den), omezit tuky, červené maso, grapefruit, kofein, používejte mletou skořici (čajová lžička/den do jídla) – pozor na předávkování v případě kvalitní aromatické skořice, skořice také snižuje cholesterol. **Výživové doplňky:** po poradě s diabetologem: B-komplex a C vitamin, chrom, hořčík, zinek, Koenzym Q. **Cukrovka je zákeřná tím, že**

**neboli:** a najednou přijde: infarkt, slepota, odumírání prstu na noze, rakovina, ateroskleróza, riziko úmrtí na kardiovaskulární onemocnění, poškození dýchacích funkcí plic, poškození mužské potence, nervů, poškození měkkých tkání (odumírání prstů dolní h končetin) riziko Alzheimerovy a Parkinsonovy choroby,

## 14. Rakovina

**Slovník:** tumor (nádor, neoplazie): populace buněk, které se vymkly kontrole může být a) benigní nebo b) maligní. Ad a) málokdy způsobí smrt, ad b) agresivní, způsobuje často smrt. Podle buněk ze kterých pochází se rakovina označuje jako: karcinom (epitel) nebo sarkom (pojivová tkáň). Každé třetí úmrtí v Česku: rakovina.  
**Definice:** vznik : rozmnožováním buněk, které získaly schopnost množit se a šířit po celém organismu mimo dosah normální kontroly. Jde vlastně o „zdivočelé“ buňky, neschopné plnit původní funkce. Rakovinová tkáň, to je aktivní teroristická skupina uprostřed civilizované země. Rakovinné buňky mají tyto charakteristiky: jsou nezávislé, maskované, mají vlastní komunikační síť, zásobování, nerespektují soukromí a chovají se agresivně, vysílají agenty a vytvářejí uzly své sítě (metastázy), dokáží se neustále dělit a přežívat. Zdivočení buňky je spojeno s procesem stárnutí. Podle druhu zasažených buněk existuje celá řada rakovin. Při vzniku nových buněk může dojít k nějaké genetické poruše, tato fáze se nazývá : iniciace. K tomu, aby se z těchto buněk staly rakovinné musí působit tzv. promotory. Mezi nejsilnější promotory rakoviny patří: strava s velkým obsahem tuků, živočišných bílkovin a energie, nedostatek vitamínů, antioxidantů, vlákniny, alkohol a tabák, porušení rovnováhy hormonálních regulačních systémů, cizorodé chemické látky, některé léky, drogy, záření, viry, azbest.  
**Mechanismus vzniku :** každou vteřinu vzniká v těle 10 – 100 milionů nových buněk, takže i při dokonalé ochraně mohou vzniknout chyby – vznik 800 – 1200 iniciovaných buněk-zárodků rakoviny a v této situaci závisí na přítomnosti promotorů (podporujících přeměnu buňky na rakovinnou) a stavu imunitního systému, zda se rakovina rozvine. Imunitní systém musí rakovinné buňky 1) rozeznat, 2) lokalizovat, 3) zlikvidovat. Stačí když proklouzne jedna jediná buňka. Co s tím? : 3 základní opatření: 1) starat se o imunitní systém, 2) vyhýbat se známým mutagenům a kancerogenům, 3) začít využívat všechny ochranné látky.  
**Známé mutageny a promotory rakoviny ve stravě:**

- Alfatoxiny a mykotoxiny ( plesnivé potraviny, zkažené zavařeniny)
- Alkohol, nitrozaminy (uzeniny, masné výrobky, pivo, sýry)
- Hydraziny ( syrové jedlé houby (pouze v dávce několika kg)
- Tuk (masná a smažená jídla, živočišné tuky)
- Polycyklické aromatické uhlovodíky (tabákový kouř, jídla grilovaná na otevřeném ohni)
- Heterocyklické aminy ( tabákový kouř, smažené maso, uzeniny)
- Chlorid sodný (solené potraviny, uzeniny, masové konzervy, zelenina ve slané nálevu, , kuchyňská sůl)

**Rakovina plic:** 90 % případů: kouření. Rizikové faktory: kouření i pasivní, mužské pohlaví, deficit přirozených antioxidantů, dřevěný prach. Projevy: kuřácký kašel, začne „něco“ bolet v hrudním koši, dušnost, zvukové fenomény při dýchání, infekce plic, chrapot.

**Obrana:** jíst ovoce a zeleninu (100g/ 10 kg), košťálovou zeleninu, luštěniny, přestat kouřit (i pasivně)

**Rakovina tlustého střeva a konečníku:** často vzniká z polypů které se ve střevě formují jako drobné výrůstky a chovají se podrážděně. Jde o druhý nejčastější druh rakoviny u mužů. **Rizikové faktory:** červené maso a uzeniny, tuky, častá konzumace piva a destilátů, nedostatečný příjem: kyseliny listové, ovoce, zeleniny, vlákniny

**Pozor když:** změna stolice více jak 2týdny, bolest při vyprazdňování, krev ve stolici, přetrvávající trávící těžkosti, pocit nedostatečného vyprázdnění, hubnutí bez příčiny a záměru, je vám více jak 50 let a nebylo provedeno kolorektální vyšetření

**Obrana:** ovoce a zelenina, košťálová zelenina, kyselina listová, vláknina, zelený čaj, probiotika, prevence a léčba zánětlivých onemocnění střeva (Crohnova choroba, ulcerózní kolitida), prevence a léčba cukrovky: přestat kouřit, omezit alkohol, fyzická aktivita. Význam vlákniny: zpomaluje vstřebávání jednoduchých cukrů, zvětšuje objem a hmotnost a frekvenci stolice, ředí obsah toxických látek, podporuje růst příznivých střevních bakterií, váže cholesterol. Vlákninu obsahují: luštěniny, zelenina, ovoce, obilniny, celozrnné výrobky, ořechy a semena.

**Rakovina prostaty: rizikové faktory :** tuky, živočišné mastné kyseliny, častá konzumace mléčných výrobků, červeného masa, anabolických hormonů pro (růst svalové hmoty). **Obrana:** rajčata, červený meloun a grapefruit, brokolice, špenát, růžičková kapusta, tykvová semena a olej, lněný olej, mletá lněná semena, ořechy, slunečnicová semena, sója a výrobky z ní , zelený čaj, fyzická aktivita, hubnout, správně se opálit (vitamin D), Prevence: včasná diagnóza, od 45 let: preventivní vyšetření 1x/rok

**Rakovina žaludku:** 2 hlavní příčiny: 1. infekce mikroorganismem Helicobacter, 2. potrava. **Rizikové faktory:** velký příjem soli, ( správně 6g/den), alkoholu, ( mutace), uzené potraviny, uzené potraviny, častá konzumace potravin s největším obsahem dusičnanů, dusitanů a nitrozaminů ( slanina, salámy, párky, klobásy ,masové konzervy), potraviny grilované na otevřeném ohni, červené maso **POZOR KDYŽ:** přetrvávající těžkosti v oblasti břicha při spojení s únavou a úbytkem hmotnosti, změna barvy stolice do černa, zvracení po jídle, po jídle pocit nepříjemně plného žaludku. **Stravování:** ovoce a zeleninu, potraviny bohaté na vitamin C, karotenoidy, košťálovou zeleninu, obilniny, česnek, zelený čaj, probiotika, vyšetřit a léčit infekci Helicobacter ,přestat kouřit, pít alkohol, zhubnout

**Rakovina kůže: Rizikové faktory:** světlá pokožka, opakované spálení sluncem, nadměrné opalování, znaménka, výskyt v rodině , oslabená imunita, věk, chemikálie a ionizující záření , **Obrana:** ovoce a zelenina.(antioxidanty),obilniny a celozrnné výrobky (vitaminy B), chránit se před spálením kůže a slunečním zářením,ale nebojte se opálit (vitamin D), nepoužívejte solária, některé léky zvyšují citlivost na sluneční záření( viz příbalový leták). Vitamin D: reguluje hladinu vápníku a fosforu, v krvi, je potřebný k dělení buněk, a regulaci imunitního systému, a zlepšuje ho zejména u starších lidí, při léčbě psoriázy, snižuje riziko vzniku sklerózy multiplex a má proti rakovinový účinek: prostata, tlusté střevo a konečník, a dalších 12 druhů nádorového onemocnění Opalování: do 10hod a po 15 hod po adaptaci na léto i bez ochranných krémů, stačí 15 – 30 min/ den+ něco na zimu **Rakovina pankreasu:** patří k nejhorsším, průměrná délka života od diagnózy: 6 – 8 měsíců **Rizikové faktory:** častá konzumace červeného masa, uzenin a masných výrobků, cukr, sladkosti, bílá mouka, bílá rýže, potraviny s vysokým glykemickým indexem, nedostatek kyseliny listové **Konzultovat lékaře když:** hubnutí bez příčiny a záměru, opakovaná bolest v horní části břicha, nechut k jídlu, zvracení, zežloutnutí kůže, poruchy trávení, **Stravování:** ovoce a zelenina, kyselina listová, pálivou papriku (kapsaicin má protirakovinový účinek), též feferonky, chili, jalapenos Zhubnout, přestat kouřit, omezit alkohol, fyzická aktivita.

**Rakovina varlat /testes) :** postihuje mladé muže 15 – 35 let. Příčina neznámá.

Léčba dobrá, pokud se rakovina zachytí včas. **Rizika:** věk, HIV infekce, kouření matky během těhotenství, častá konzumace kravského mléka a mléčných výrobků zejména sýrů, **Lékař:** konzultace při jakékoliv změně varlat a přetrvávajících

bolestech (2 týdny). **Varování:** 1. šunka, klobása a slanina patří k nejznámějším uzeninám, 2. Uzeniny patří k nejsilnějším rakovinotvorným potravinám, 3. Rakovina patří k nejhorsším chorobám, **Doporučení:** česnek patří k tomu nejzdravějšímu co se dá sníst **DŮLEŽITÉ!!:** česnek je nejúčinnější nadrobno nakrájený, nebo prolisovaný a po 10 min stání na vzduchu se aktivují účinné látky, jejichž obsah po tepelné úpravě se sice sníží, ale stále jich je dost.. Každodenní ochrana před rakovinou: 1-2 stroužky/den **INFORMACE:** žraločí chrupavka nemá žádné proti rakovinové účinky!!!

**Souhrnné doporučení pro rakovinu:** 1. konzumovat rostlinné potraviny, 2. udržovat optimální hmotnost, 3. 1 hod. rychlé chůze/den, intenzivně cvičit 1x / týden, konzumace 600 g zeleniny/den, Konzumace 600 – 800g obilnin, luštěnin / den, maximálně 0,5 l piva nebo 200 ml vína /den(muži), 100ml (ženy) červené maso max. 80g/den, přednostně rostlinné oleje, omezit sůl a používat bylinky a koření, nejíst uzeniny, omezit masa grilovaná nebo pečená na přímém ohni, vyhnout se špatně skladovaným potravinám (mykotoxiny) a dodržovat hygienu skladování, Radost a pohoda jako psychické faktory, přestat kouřit.

## 15. Dekády muže

**Dvacátíci:** dekáda boje se stresem, většina vážných depresí, kulminace stresů

Hektický životní styl – pohodlné stravování, období nevhodnější pro nabrání svalové hmoty (nejvyšší hladina testosteronu) a také kostní hmoty. Dosažením třicítky dozraje kostra. Nedostatečná výživa a špatný způsob života v tomto období nejen znemožní dosáhnout obojího (svaly, kosti), ale natrvalo se zvýší náchylnost k chorobám, přibírání hmotnosti a psychickým problémům **Obrana:** deprese: denně lžice lněného oleje, vznikající rakovina: dodávat kyselinu listovou (ovesné vločky, cereálie, ořechy, maliny, ostružiny, jahody – fruktóza odbourává alkohol), časový deficit pro stravování: kombinace mražených polotovarů ze zeleniny luštěnin v konzervách, rajské omáčky ze skla, oliv, nízkotučného sýra, parmazánu, tofu, Závislost na fast food: pouze jedno jídlo bez pomfritů (1500 KJ) zatímco celé menu: 4000 KJ.

**Třicátíci :** dekáda spalování tuku, tempo metabolismu se snižuje – hromadění tuku Výzkum: i ti kteří se drží přiberou 1,5kg tuku/10 let= ztráta 1,5 kg svalové hmoty.

S postupujícím věkem (klesá testosteron 1%/rok) je stále obtížnější nabírat nové svaly. Další stoupající počet erektilních, disfunkcí a stoupající tlak: 4mm Hg/10 let.

**Obrana :** degenerace kloubů: lněná semena, olej, mořské ryby (lososy, makrely, pstruzi, platýzi, bílí tuňáci) Stoupající krevní tlak: luštěniny, banány, hrozinky (draslík), Libido: vlašské ořechy, mandle- vyšší hladina testosteronu, Zpomalování metabolismu: nízkotučný polotvrdý sýr, tofu, hrst mandlí. Pokles síly: brokolice a sladká paprika (antioxidanty), jahody, maliny, borůvky, ostružiny, rybíz, olivový olej, ořechy Ne: smažená masa a uzeniny! Časté pracovní večere: ne po 19 hod, lehká zeleninová jídla

**Čtyřicátíci :** dekáda boje proti chorobám, první příznaky reálných vážnějších diagnóz. Stravování na účet firmy - cesta k objemnému břichu Bodování: salát 2 body, Předkrm 3 body, hlavní jídlo 2 body, dezert 4 body, alkoholický nápoj 2 body. Nepřekročit 6 bodů. Kůže náchylná k rakovině: správné potraviny (viz Kůže). Workholik: jíst pravidelně a kvalitně: V ledničce: tofu, pomazánky z luštěnin a droždí, nízkotučný tvaroh, cottage, konzervy fazolí a čočky,, mražená zelenina, ovoce, nízkotučný jogurt, celozrnné pečivo Riziko rakoviny prostaty: selen (3 paraořechy denně, hříby, Zhoršování zraku: listová zelenina: špenát, brokolice, růžičková kapusta. Ateroskleróza – přečíst „Srdce a cévy“

**Padesátníci:** dekáda boje na další život: přečíst celou knihu. Nenechte se přesvědčit že patříte do starého železa.: pravidelné opakování přiměřených aktivit – přiblížení k výkonnosti mladých Pokles výkonnosti je záležitostí nikoliv věku, ale fyzické pasivity.Odstranit pohodlnost

## Váš den

### 16. Snídaně

**Důvody pro snídani:** přísun energie, pocit vitality, a sytosti, podpora centrálního nervového systému- mentální výkonnost, podpora metabolismu a lepší kontrola hmotnosti, ochrana před cukrovkou a arterosklerózou, ochrana před cholelitiázou ( žlučové kameny) Požadavky na moderní snídani lehce stravitelné bílkoviny, bezpečný tuk, komplexní sacharidy a vláknina, jednoduché sacharidy, antioxidanty  
**Nejvhodnější potraviny:** vařené obilniny a vločky z nich, ( oves, pšenice, proso, kukuřice, pohanka, rýže), celozrnné pečivo, cereální kaše a mu“sli, palačinky z celozrnné mouky, pečené na kovové plotně, ovoce (sušené i čerstvé), med ( s mírou), sojové mléko a sýr tofu, (koktejl), ořechy a olejnatá semena, některé mléčné výrobky (odtučněné mléko, acidofilní mléko, nízkotučné sýry, tvaroh, bílý jogurt, cottage) zelenina, avokádo (zralé lze mazat)

### 17. Pitný režim

Voda tvoří vhodné prostředí pro celý metabolismus buněk. Voda přináší kyslík, živiny, „vynáší smetí“, udržuje tělesnou teplotu, tvoří prostředí pro chemické reakce. Voda se vstřebává přes sliznici střeva do krve a když v tekutině je mnoho přísad ( cukr, aroma, barviva atd.), vstřebávání probíhá pomaleji.Žízeň je stav kterému je nutno předcházet pravidelným režimem pití . Přiměřená tekutina je voda a přiměřené množství: 6-8 sklenic vody, minerálních vod s nízkým obsahem sodíku, bylinkových čajů. Indikátor: barva moči: světlá až bezbarvá.. Dlouhodobý nadbytek je však rovněž škodlivý.Nedostatkem vody jsou ohroženy děti a starší lidé

**Doporučení:** voda, minerální voda s méně jak 400 mg/l sodíku1, 100% ovocné šťávy a džusy, bylinkové čaje,voda s extraktem z nati např. petržele a divokých bylin Dostatek vody: vhodné prostředí pro látkovou výměnu, očišťování organismu, ochrana před močovými kameny, prokrvení svalstva, a nervového systému, přiměřená stolice.Nedostatek vody: bolesti hlavy, ztráta koncentrace, poruchy trávení močení, vnitřního prostředí organismu, žlučové kameny, ztráta pružnosti pokožky.

Kdy pít? Ráno ½ l, mezi jídlem a hlavními jídly – naplnit láhev a sledovat (2 l

**Pitný režim v kostce:** co pít: kojeneckou nebo filtrovanou vodu, stolní a pramenité vody, bylinkové a zelený čaj, minerální vody s nízkou mineralizací.**Kolik:** 0,5l / 15 kg hmotnosti, **Kdy?** Ráno na lačno 0,3 – 0,8 l , mezi hlavními jídly, nejméně během jídla, před spaním (ne moc)

### 18. Kofein

Útlum mozku – signál pro jízdu na rezervu. Současné řešení kontroverzního tématu „káva - kofein“: káva a kofeinové nápoje se nedoporučují, kofein je zvláště nebezpečný pro děti, lidi trpící na refluxní chorobu hrtanu, vředy žaludku a dvanácterníku,nemocné na srdce se zvýšeným tlakem. Pokud netrpíte zmíněnými nemocemi 2 šálky / den vás neohrožuje.,Zelený čaj má 2 –5x silnější antioxidační účinky.,nahrad'tř kofein procházkou, strečinkem, vyběhněte schody. Nepijte kávu ze zvyku.

## 19. Mentální výkonnost

Rychlost myšlenky zdravého člověka: 320 milisekund (0,32 sec), senilního 420 milisekund (0,42 sec), unaveného – mezi tím. **Co mozek potřebuje?** Rychlost myšlenek co nejvyšší a správný směr a přesný cíl. K udržení funkcí potřebujeme: PALIVO a nejlepší Substráty. **Palivo:** mozek potřebuje 4x více energie než běžná buňka. Potraviny s nízkým glykemickým indexem: ovesné a obilné vločky, celozrnné pečivo, chléb a suchary grahamové těstoviny, přírodní rýže, fazole čočka, hrách, sója, cizrna, banány, kukuřice, hrozno, jablka, sušené ovoce (bez cukru) **Substráty:**

**Potřebujeme:** acetylcholin, serotonin, dopamin, GABA (kyselina gama-aminobutyrová) ve velké míře dáno geneticky. K jejich výrobě mozek potřebuje suroviny **Acetylcholin:** pro učení, senzorickou paměť, udržování pozornosti, jeho deficit: poruchy verbálních schopností. Tvorbu podporuje: cholin (arašídový, soja, ořechy, květák, brokolice, citrusy), glukóza, mangan (obilniny, celozrnné výrobky), fosfatidylserin: arašídový, luštěniny, ořechy, kyselina lipová: pangamín, tebi droždí **Serotonin** vizuální paměť, reakční čas, nálada, (příjemné pocity a stimulace ukládání info do paměti), vnímání bolesti, kontroluje spánek. Tvorba: tryptofan: (tykvoval, lněná, sezamová, slunečnicová semena, arašídový, ořechy, rybí tuk). Pyridoxin (vitamin B6) (banány, arašídový, avokádo, cizrna, sója, špenát, brambory)

Esenciální mastné kyseliny (lněný olej, mletá semínka, tykvovalý olej, ořechy, rybí tuk), třezalka tečkovaná (neužívat v létě) **Dopamin:** pracovní paměť, trvalá paměť, nálada a agresivita prožívání štěstí a přitažlivosti, Tvorba: tyrozin a fenylalanin (tykvoval, lněná, sezamová a slunečnicová semena, arašídový, vlašské ořechy luštěniny, tofu, tiamin (obilniny, celozrnné výrobky, olejnatá semena vlašské ořechy), chrom: obilniny, celozrnné výrobky, ořechy **GABA:** uklidňuje mozek, tvorba endorfinů, verbální kondice a paměť Tvorba: inozitolu (banány, ovesné vločky, rýže natural, ořechy, pangamin, tebi droždí, hrozinky), Taurinu: (drůbež, jogurty, mořském řásy, Vitaminy B (obilniny, celozrnné výrobky, luštěniny, olejnatá semena, ořechy, zelenina.

**Drogy a mentální výkonnost: Marihuana:** poškozuje krátkodobou i dlouhodobou paměť, oslabuje pozornost, oslabuje schopnost řešit problémy **Extáze:** narušuje verbální paměť, dlouhodobě. Deprese, paranoia, úzkost **Amfetaminy:** paměť, správná rozhodnutí, odumírání nervových buněk, podporuje vznik Alzheimerovy choroby. **Kokain:** extrémně návykový, změna osobnosti, ztráta zodpovědnosti a zájmu o okolí, paranoidní stavy, úzkost, oslabuje schopnost prožívat příjemné věci (seberealizace, sex), **Heroin:** extrémně návykový, změna osobnosti, poruchy chování, v pozdějších fázích likviduje mentální výkon.

**Nejlepší reset:** spánek: mozek se očišťuje od nahromaděných zplodin, příprava na další výkon: tvoří se mediátory, regenerují buňky, elektricky se vybíjí a nabíjí zbavuje se adenosinu (látka zpomalující mentální švih), zbavuje se nepotřebných informací. **Jak zlepšit svůj „mentální švih“?** : a) správně snídat, b) vyvážený přísun energie, c) dostatečný příjem vitaminů B, aminokyselin, cholinu, hořčiku, nenasycených mastných kyselin, d) dostatek vody, e) antioxidanty, f) zbavit se kofeinu, g) dobrý spánek, h) fyzická aktivita, i) používat mozek: nové podněty, informace, činnosti j) nekonzumovat alkohol 4 sklenky vína /týden,) neužívat drogy

## 20. Fast food

**Stále u sebe:** ořechy, semena hrozinky, knackbrot, musli tyčinky, proteinové tyčinky.,  
:**Rychlý nákup:** grahamový rohlík, knackbrot, pomazánky z tofu, fazole, čočku, nízkotučný tvaroh nebo cottage, příp.acidofilní mléko, musli tyčinku, hořkou čokoládu pramenitou vodu, minerálku, mrkvovou šťávu **Nákup u pumpy** : celozrnná obložená bageta, zeleninová pizza, ořechy, hořkou čokoládu, pramenitou vodu, ledový zelený čaj **Fast food:** čínské jídlo s tofu či kuřecím masem , zeleninový salát bez dresinku( olivový olej, parmazán, balzamikový ocet , citronovou šťávu)

**Mikrovlňka:** mikrovlnné záření v porovnání se signály radiovými, televizními, telefonními (mobily), diagnostických přístrojů, radarovými, je zanedbatelné

**Doporučení.:** při rozmrazování sklo, porcelán – obaly: nežádoucí látky, tepelná úprava nemusí odstranit bakteriální infekci – některé druhy mikroorganismů přežívají v mikrovlnném záření.V mikrovlnce by se neměly vařit potraviny s velkým obsahem bílkovin, protože vznikají kancerogenní látky – pyrolyzáty, kombinace mikrovlnného záření a grilu je však bezpečná, pacienti s implantovaným pacemakerem by se neměli zdržovat u mikrovlnky. **Výhody:** spotřeba méně tuku, zachování více vitamínů, rychlé rozmrazování, rychlá příprava teplých nápojů, kombinace mikrovlnného záření a grilu, nebo horkého vzduchu.

## 21.Glutamát sodný

Po cukru a soli je glutamát sodný nejpoužívanější látkou na ochucování vyráběných potravin. Glutamát sodný , kromě jiného je komunikační molekula nervového systému (neurotransmitter)., která má dráždivý účinek na buňky. Jeho přidávání do potravin se neustále rozšiřuje.. Existuje ve dvou formách L- a D- **Je glutamát škodlivý?** Všeobecně nikoliv. Dokonce ani pro těhotné a kojící matky. Doporučení autora: Glutamát do dobré kuchyně a na talíř gurmeta nepatří, protože přehlušuje, veškerá zdravá koření.

## 21. Fyzická aktivita

**Účinek na organismus:** 1) zlepšuje výkonnost srdečně – cévního systému,

2) zlepšuje proudění krve, 3) zvyšuje kapacitu a funkčnost plic, 4) zlepšuje trávení, činnost všech žláz a orgánů, 5) posiluje svaly, šlachy, kosti, 6) pomáhá udržovat hmotnost zvyšováním energetické spotřeby, 7) zvyšuje imunitu, 8) zvyšuje sexuální apetenci, 9) zpomaluje stárnutí, 10) má euforizační účinek, 11) podporuje odchod plynů **Pravidla:** pohyb přiměřený ( maximální tepová frekvence MTF = 220 – věk, optimální tepová frekvence =  $0.7 \cdot MTF = 70\% MTF$  ) , postupná zátěž (od 30 min 2-3x /týden), pravidelnost ( 3 – 4 dávky / týden). Najít čas, partnera, vybavit se.

Efektivně: rozehrátí ( poklus, rozdýchat, rozcvičení končetin), intenzitu cvičení regulovat „testem řeči“. Dosáhnout 70%MTF a udržet 45 – 60 min. Ukončit

ochlazováním (postupné vypínání), **Ochrana** : nepřečoňovat se – zpočátku dodržení doby tepu jediný cíl. , oblékat několik vrstev, necvičit v horkých dnech, pít hodně tekutin, (voda, minerálky, izotonické nápoje, ve špatném počasí doma nebo ve fitness centru, Překonání nudy: zábavný sport, meditace, Začít hned, teď. **Nebezpečí:** tělesná zátěž vybujuje v bílých krvinkách volné radiakály – proto je nutný zvýšený přívod antioxidantů ( syrové ovoce, zelenina, 200 mg vitamínu C) a zinku v přírodní podobě (potřebuje ho enzym karbohydráza, důležitý pro srdce a dýchání).

**Bílkoviny:** jejich význam pro sportovce se přeceňoval: výzkum:dokázal jejich nadbytek, který není pro výkon potřebný, potřeba vrcholového sportovce: 0,8 – 2,0 mg /kg hmotnosti

Nadbytek přetěžuje ledviny a vyvolává odvápnění kostí.. Moderní zdroje bílkovin:



různé druhy fazolí, čočky, hrachu, cizrny a zejména sóji, sýr tofu. **Rizika anabolik:** porucha spermií, nezvratný růst prsou ženské podoby, svráštění a zmenšení testes, vypadávání vlasů, nízký tělesný vzrůst, natrhnutí svalových úponů, zvětšení levé srdeční komory - infarkt, rakovina jater, peliosis hepatis, akné, mastná pokožka a vlasy, prudké změny nálady, závislost, deprese, sebevražedné sklony, manické poruchy, fyzická agresivita, infekce, hepatitida, HIV **Regenerace:** dostatek sacharidů jednoduchých i komplexních : tyčinka Musli, čokolády (malá), banány, kukuřice, naturální rýže, maltodextrin (ženy), nezatěžovat organismus mastnými jídly - tuků méně než 50 g, protože trávení ztěžuje regeneraci organismu, představa o rychlém doplnění energie v jednom jídle je chybná

**Jednotlivé sporty: viz kniha**

## 23. Výživové doplňky

**Multivitaminy:** až tehdy, když to není možné z přirozených zdrojů. Přesvědčení autora: jsou to vyhozené peníze – lépe z přirozených zdrojů

## 24. Alkohol

obsahuje 2x více energie než cukr, 2 ½ l vína = celodenní energetický příjem. Alkohol je pro organismus toxická látka **Positiva:** sklenka vína chrání před mozkovou mrtvicí (2006), ischemickou chorobou (účinné však antioxidanty z hroznového vína, nikoliv alkohol). Studie z r.2006: mírná konzumace alkoholu je pravděpodobně projevem dobrého života a zdraví, nikoliv jeho příčinou. Závěr: platí: že je toxickou látkou. Ani nealko pivo není bezpečné: už vůně piva vyvolává v mozku dopamin, který má souvislost s pocitem blaženosti při konzumaci piva. **Pivo nebo víno? :** lidé kteří pijí víno jsou zdravější. Dánským výzkumem se zjistilo, že „vinaři“ jsou v průměru vzdělanější a kupují zdravější potraviny než „pivaři“ takže příčinou vlivu na zdraví je spíše druh konzumovaných potravin, než pivo nebo víno. **Negativní účinky alkoholu:** 1) neurotoxicita – odumírání nervových buněk 2) zvyšování krevního tlaku, 3) negativně ovlivňuje srdce, 4) snižuje počet bílých krvinek, snižuje srážlivost krve 5) zvyšuje riziko rakoviny hrtanu, žaludku, tlustého střeva, močového měchýře a pankreasu, 6) podporuje růst cév v rakovinové tkáni a zlepšuje výživu a růst nádorových ložisek, poškozují funkce jater a vyvolává hepatitidu, steatózu a cirhózu, 7) poškozují slinné žlázy, hrtan (zánět), žaludek (hyperacidita, vředy, zánět, apod.), 8) zvyšuje sice HDL, ale formu HDL-3, která aterosklerózu podporuje, nikoliv ochrannou formu HDL-2, 9) denní konzumace alkoholu v množství 4dcl vína (anebo 1l piva, nebo 1dl destilátu u mužů vyvolává pokles testosteronu, což má za následek: zmenšení ochlupení, pokles libida, impotenci, sníženou tvorbu spermií a snížení jejich pohyblivosti, zmenšení testes a penisu, růst prsou do ženského tvaru), 10) zhoršuje vstřebávání kyseliny listové, železa, zinku, tiaminu, pyridoxinu, v tučích rozpustných vitamínů (A, E, D, K), zhoršuje a vyvolává dnu, přispívá k násilnostem, dopravním nehodám, manželským problémům, vandalizmu, společenské degradaci, 11) zhoršuje pracovní výkon, zpomaluje reakce, rozhodování, 12) rychle se přeměňuje na tuk, v pozdějších stádiích alkoholizmu: ztráta hmotnosti, atrofie svalstva, cirhóza jater, a hromadění vody v těle. 13) oslabuje pevnost a novotvorbu kostí, rychlejší ztráta minerální struktury kostí. Proto alkoholici mají výraznou osteoporózu kostí. Konzumace alkoholu v průběhu hojení zlomeniny = zpomalení reparačních procesů a komplikace 14) umělá sladidla (Red bul, Cola light) + alkohol podpora vstřebávání alkoholu = rychlejší opilost a v krvi vyšší koncentrace alkoholu - závěr: nemíchat nealko s alkoholem **Závěr: světová zdravotnická organizace nedoporučuje konzumaci alkoholu** (denně ne více než 2 sklenky vína nebo ekvivalent alkoholu)

## 25. Nemoc a léky

**Etika:** ohleduplnost ke druhým. Průměrný pracovní stůl obsahuje až 400x více

bakterií než WC sedátko – riziko jídla na pracovním stole. Hygiena: mytí rukou mýdlem a teplou vodou, čistota v ledničce, čistota mikrovlnky (madlo), žádné společné hadříky. **Léky:** lék = koncentrát nějakého účinku na nějakou funkci. všechny mají vedlejší účinky. **Bezpečné užívání léků:** 1) jen v opodstatněných situacích, 2) přečíst příbalový leták, 3) dodržovat dávkování, 4) pokud se stav nelepší –lékař, 5) neužívejte je dlouhodobě, 6) nikdy si léky, které jsou jen na lékařský předpis, neordinujte sami, 7) antibiotika jen na lékařský předpis, 8) antibiotika nevysazujte dříve než určil lékař, 9) během léčby antibiotiky vždy užívejte také probiotika, 10) při virových onemocněních jsou antibiotika zbytečná, posoudí lékař, 11) antibiotika mají nejsilnější vedlejší účinky. Časté užívání může zvyšovat riziko: astmatu a alergií, rakoviny prsu a tlustého střeva, Crohnovy choroby, hypoglykemie a cukrovky, vzniku rezistentních bakterií a infekcí, které se pak těžko léčí, při léčích nekonzumovat alkohol, při vynechání léku, užívání léku nepřerušete, neužívejte léky před dětmi a neříkejte jim „bonbony“, při nežádoucí reakci navštivte lékaře, názvy léků se naučit nazpaměť, léky nechávejte v původních obalech, léky si nepůjčujte, dodržujte dávkování a pokyny příbalového letáku, odborné lékaře informujte o všech svých léčích, alespoň 2x/rok proberte všechny léky, a nepoužívané vyhoďte (do lékárny) **Cestování s léky:** vzít více léků než potřebujete, berte je na palubu letadla, injekční stříkačku, léky zvyšují citlivost kůže na opalování ( přečíst příbalový leták), během cesty užívat probiotika, většina probiotik vydrží 14 dní bez ledničky),

## 26. Dovolená

Vědomí a podvědomí jsou každý den zahlcena podněty, které nedokážeme přiměřeně zpracovávat a tak se kdesi uvnitř hromadí neutříděné informace, zážitky, zkušenosti., konflikty = těšení na dovolenou. Relaxace – uvolnění z dlouhodobého vypětí – touha, kterou však zrealizovat všichni neumí. **Odpočinek:** podporuje tvorbu důležitých látek v těle; mentální a fyzickou výkonnost, regeneraci a obnovu buněk a tkání, výkonnost imunitního systému a hojení ran, vylučování toxických látek z těla. Aby tyto procesy probíhaly optimálně, tělo potřebuje pozitivní stereotyp. **Chyby při trávení dovolené:** a) ponocování a dlouhé dospávání, (narušení spánkového stereotypu a nedostatek spánku „rozhází“ regulační mechanismy, tvorba hormonů, moči, příjmu potravy, imunitní systém) často na dlouhé období, b) přejídání, c) celodenní pasivita, d) nadměrná fyzická aktivita – pouze podle svých možností a zdravotního stavu, spálení pokožky sluníčkem (pozor na rakovinu kůže a zkaženou dovolenou), e) dehydratace – dodržovat pitný režim, f) střevní infekce: jiné prostředí – není na to připravena naše mikroflóra – užívání probiotik ( probiotické bakterie ve formě výživového doplňku – mléčné nestačí) již před cestou. **Rady pro pohodu na dovolené:** 1) neřešit doma na poslední chvíli pracovní problémy, 2) předem zajistit všechny informace, doklady, potřeby, výbavu, 3) tento seznam by neměl být příliš veliký, 4) užitečné některé věci nechat doma, 5) před cestou dohoda o cestě, rozdělení „funkcí“, 6) dostatek vody, 7) pozor na trombózu na dlouhé cestě – cvičit) 8) pozitivní myšlení, 9) nešířit naše rodinné problémy, 10) nemusíte stihnout všechno, 11) nedělejte věci , které ponižují vaši důstojnost, 12) humor a vesele jen vesele... 13) dostatek spánku i aktivního života, 14) dovolená není trojboj: kdo co sní, vypije a vydrží více, 14) souhrnně: chovat se tak aby nebylo potřeba se po dovolené týden rekreovat.

**Kinetóza:** rovnováhu těla udržuje složitá

souhra nervové a svalové činnosti na základě informací z obou uší, očí, pokožky,

svalů a kloubů. Všechny informační vstupy jsou normálně kompatibilní. Problém nastane, když informace začnou být protichůdné: při cestování čtete: tělo se hýbe ale oči hlásí: písmenka stojí – nucení ke zvracení. Rady: nečíst během dopravy, na lodi být na palubě, v letadle u okna na přední straně křídla, nekonzumovat alkohol a mastná kořeněná před cestou, vyhýbat se silným vůním a zápachům, 30 min před cestou: použít vedle Kinedrylu 1-2 g zázvoru v čaji, limonádě, nebo pečivu, existuje i kandovaný zázvor: tlumí dráždění žaludku a brání zvracení, při podráždění popíjejte bublinkové nápoje, neplněné sušenky

**Průjem:** infekce dráždí střevo k rychlejším pohybům – není dost času pro zahuštění stolice (vstřebáváním vody a živin do krve) a slinice střeva je zanícená a poškozená. Pozornost: rehydratace a přísun minerálů. Pít: minerálky, čaje, ovocné a zeleninové šťávy, vodu. Konzumace: hrášek, bílá rýže, kukuřice, husté zeleninové polévky či ovocné pyré. Po skončení průjmu ještě držet nějakou dobu dietu

**Jak nedostat salmonelózu:** a) tepelná úprava rizikových potravin, b) místo dresingu na salát v restauraci -olivový olej, c) vyloučit ovčí mléko a sýr z neověřených zdrojů, d) zmrzlinu – balenou, e) vyhnout se konzumaci krémových dezertů, bramborových salátů, mléčným výrobkům, tepelně slabě upravené drůbeži, f) mýt důkladně ruce, g) při práci s rizikovými potravinami neinfikovat děti, h) krájení masa a zeleniny na různých podložkách a totéž při utírání – různé hadříky, i) perfektní hygiena při přípravě potravy pro děti, lidi staré a s oslabenou imunitou) zabraňte kontaktu dětí s plazy a želvami. **Bezpečné grilování:** a) gril na bezpečném místě, b) před použitím očistit a naolejovat c) podpalovač nechte vyhořet než dáte na gril potraviny, d) gril dobře nahřejte, e) grilujte po rozmrazení potravin, f) spálené části masa odstranit, g) tepelná předúprava (mikrovlnka, vaření) - zkrátit dobu grilování (tvorba rakovinotvorných látek), h) nemíchat maso grilované s negrilovaným, i) marinovat raději v ledničce než při pokojové teplotě, j) používejte jen libové maso – zabráníte vzplanutí k) grilovat maso dostatečně – snížíte riziko salmonelózy l) používejte bylinky: bazalku, tymián, oregano, mateřidoušku, šalvěj, rozmarýn, m) grilovat se dá i baklažán, kukuřice, paprika, brambory, žampiony, patizony, broskve, ananas, banán

## 17. Sexuální život

**Nejsilnější afrodisiakum je zdraví,** Strava: vitamíny B, zinek, omega-3 mastné kyseliny, Arginin, čokoláda (fenyletylamin), skořice, 4 druhy sýra (10x více fenyletylaminu než čokoláda) polité nutelou, Televize v ložnici ruší sexuální život

## 18. Spánek

**Co se při něm děje?** Odborníci mluví o fázích REM (Rapid eye movement – rychlý pohyb očí). Po usnutí se dostaneme rychle do hlubokého non REM spánku. Non Rem spánek je spojen s většími pohyby končetin, ale chybí výrazné pohyby očí pod víčky. Také sny nejsou pro hluboký spánek charakteristické. Hlavní funkcí hlubokého spánku je **zotavení**. Na rozdíl od non-REM spánku je REM spánek plytší (i když člověka, který sní vzbudíte obtížněji), svaly jsou uvolněné, končetiny se pohybují jen mírně, ale výrazně se pod víčky pohybují oči. Musíte se tedy nejen v hlubokém spánku zotavit, ale potřebujete si také **odesnit svoje sny**. Během spánku klesá tepová frekvence, látková výměna, krevní tlak, zpomaluje se dýchání a přesto se váš organismus zbavuje zplodin, obnovuje energetické zásoby. **Důsledky nedostatku spánku:** změny nálady, podrážděnost, poruchy paměti a koncentrace, hlad, (důsledek obezity), zvýšený krevní tlak, oslabená imunita, poruchy srdečního rytmu, narušení hormonálních funkcí, zvýšené riziko dopravních nehod v důsledku „mikrospánku“.

**Chrápání:** je zvuk blízkého nebezpečí: je projevem zúžení horních cest dýchacích a

příčiny mohou být různé (nejčastěji obezita), ale následky stejné: nedostatečně okysličená krev nemůže přiměřeně zásobovat orgány, což nejvíce pocítí srdce a mozek. Srdce může v noci rozbolet (angina pectoris), nebo i dostat infarkt. Poruchám dýchání ve spánku se začíná věnovat pozornost, protože důsledkem mohou být dopravní nehody, infarkt, mozková mrtvice, různé infekce **Kouření a spánek:** nikotin brání přirozenému útlumu aktivity nervových buněk – usínáte později, dělá spánek plytším- snížená kvalita spánku, abstinenční příznaky nad ránem – budíte se dřív. **Rady:** spánek do půlnoci je kvalitnější, délka spaní je individuální, kritérium: odpočatost, dospívání o víkendu není řešení – narušení životních rytmů. Nejnovější studie: spánkový deficit je třeba dohnat a to hned., tablety jako dlouhodobé řešení-špatně, nalézt příčiny. pohodlné usnutí vyžaduje: prázdný žaludek (těstoviny, zelenina, celozrnný chléb, poslední jídlo 20 hod), klidné nervy (půlhodinová večerní procházka ,uvolnění – tělesná aktivita přes den)), uvolněný celodenní stres, střízlivá hlava ( bez alkoholu, kávy a návykových léků), správná postel ( ani měkká ani tvrdá, ani krátká), vhodný podhlavník( ne vysoký a tvrdý, anatomické polštáře=vyhozené peníze, ale dobré antialergické materiály) a přikrývka (nepříliš teplá a těžká), ticho a tma , vyvětraná místnost s přiměřenou teplotou ( teplota do 20 stupňů).