

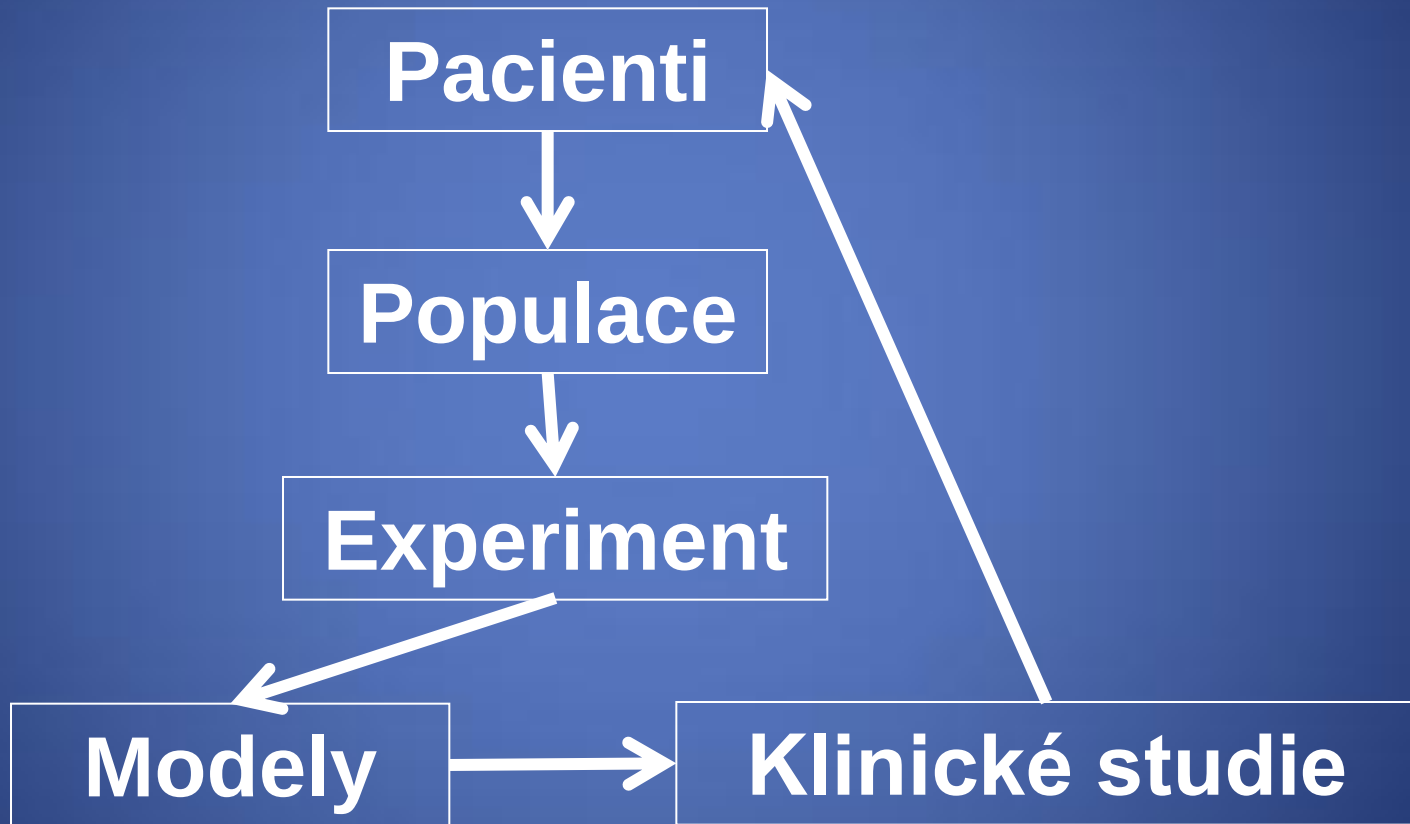
Současná dobrá i špatná dietní doporučení

J. Piňha, T. Starnovská

Obsah

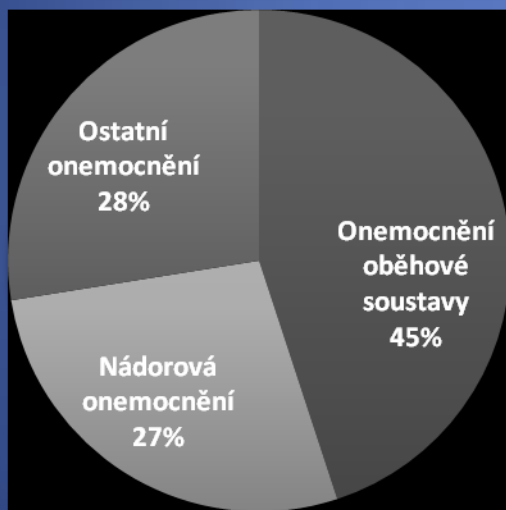
- Úvod : Nejčastější onemocnění v České republice
 - Jejich hlavní rizikové faktory
- Strategie a taktika léčby rizikových faktorů
 - Režimová opatření
 - Dietní opatření
 - Složení potravy
 - Extrémy
 - Shrnutí

ODKUD ČERPÁME (NE)JISTOTY ?

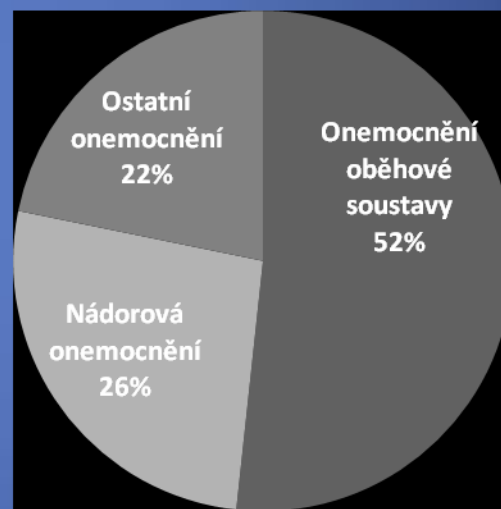


Podíl nemocí oběhové soustavy na celkové úmrtnosti – poslední data 2010 (54 000 mužů a 53 000 žen)

Muži



Ženy



Zdroj: www.uzis.cz



Hlavní rizikové faktory

Neovlivnitelné

1. Věk

(muži nad 45, ženy nad 55 let)

2. Mužské pohlaví

3. Genetické faktory

(onemocnění v rodině – muži pod 60, ženy pod 65 let)

Ovlivnitelné

1. Kouření

(více než 1 cigareta denně pravidelně déle než 3 měsíce)

2. Vysoký cholesterol

(nad 4 mmol/l)

3. Vysoký krevní tlak

(nad 140/90 mm Hg)

4. Diabetes mellitus

(glykémie nad 7,0 mmol/l)



Hlavní rizikové faktory

Ne + Nadváha:

Body mass index (BMI):

váha (kg)/výška (m²):

19-26 kg*m⁻²)

1. Věk

(muži nad 4

2. Mužské

3. Genetick

(onemocně

pod 60,

+ Centrální obesita:

Obvod pasu:

Ženy nad 80 cm (88 cm !)

Muži nad 94 cm (102 cm !)

reta

lně déle

esterol

ní tlak

m Hg)

4. Diabetes mellitus

(glykémie nad 7,0 mmol/l)

Pokles úmrtnosti na ICHS a jeho hlavní příčiny

Jan Bruthans

Pracoviště preventivní kardiologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha, Česká republika

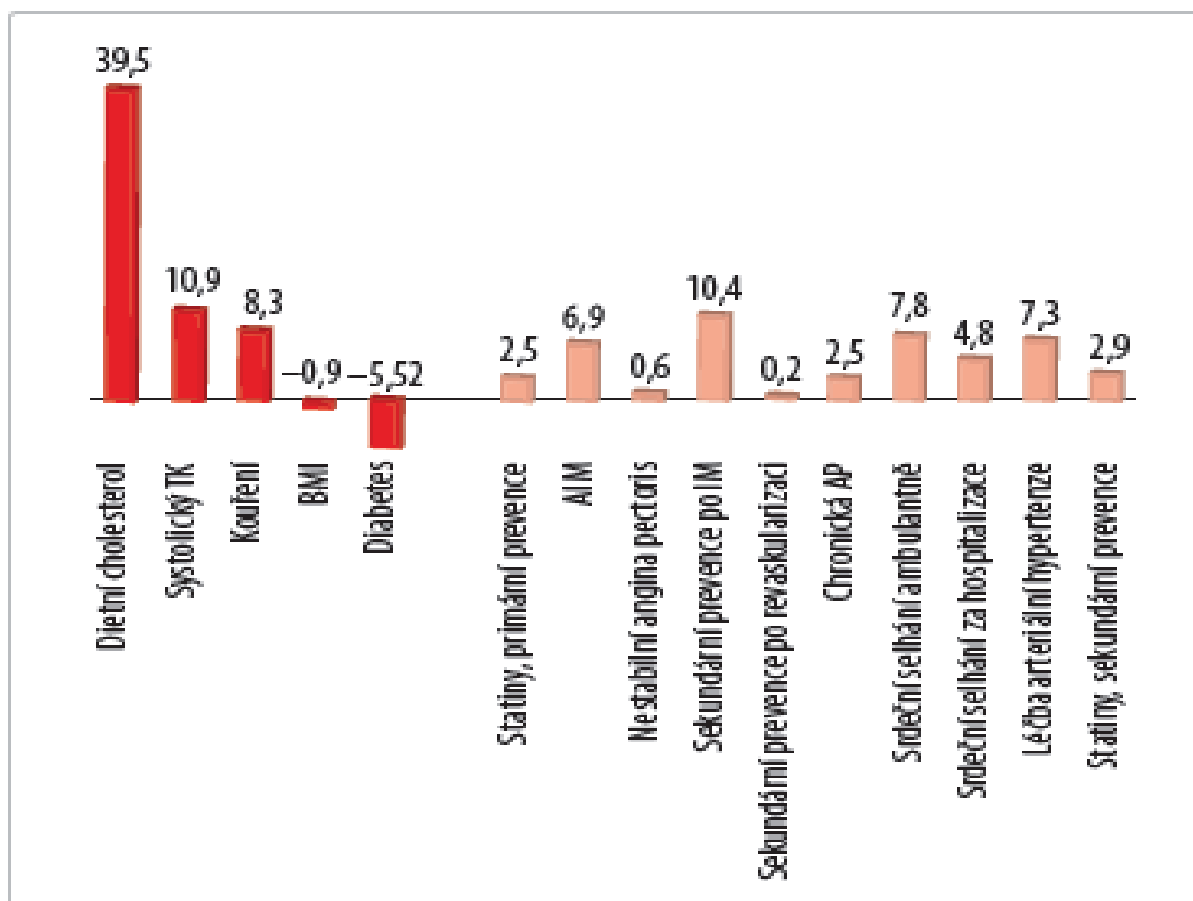
Tabulka 1 Standardizovaná úmrtnost/100 000 obyvatel, Česká republika, 1985–2009

	1985	2009	Δ %
Muži			
■ Celková mortalita	1 580,8	962,5	–39,1
■ KV mortalita (IX)	844,2	436,0	–48,3
■ ICHS (I20–I25)	436,0	218,3	–49,9
■ Cerebrov. nem. (I60–I69)	250,2	88,5	–64,6
Ženy			
■ Celková mortalita	944,4	576,5	–39,0
■ KV mortalita (IX)	547,9	296,2	–45,9
■ ICHS (I20–I25)	222,6	133,6	–40,0
■ Cerebrov. nem. (I60–I69)	202,1	71,6	–64,6

Pokles úmrtnosti na ICHS a jeho hlavní příčiny

Jan Bruthans

Pracoviště preventivní kardiologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha, Česká republika



Obrázek 4 Úmrtí na ICHS, jimž se podařilo zabránit nebo která se podařilo oddálit, v důsledku změn rizikových faktorů a léčby v ČR 1985/2007 (%)



Tuky/cholesterol v krvi



LDL částice



HDL částice



Bílá krvinka
(monocyt)



Vznik aterosklerózy

LDL částice



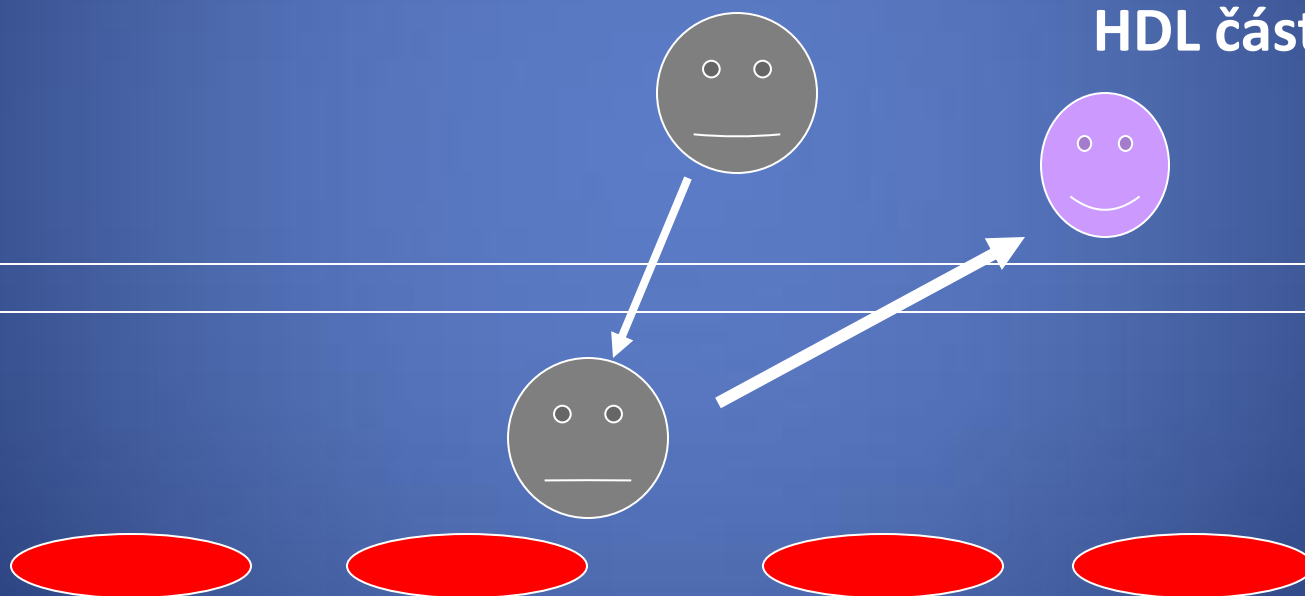
Vznik aterosklerózy



FÓRUM
ZDRAVÉ
VÝŽIVY

LDL částice

HDL částice





Vznik aterosklerózy

LDL cholesterol nad
2.0-2,5 mmol/L



Změněná LDL
částice

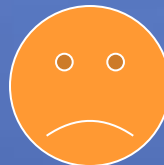
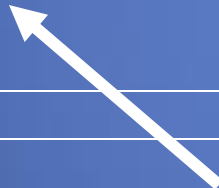




Vznik aterosklerózy



Bílá krvinka



Změněná LDL
částice

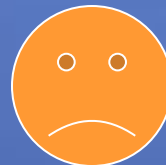




Vznik aterosklerózy



Bílá krvinka



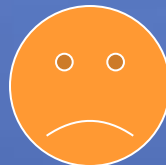
Změněná LDL
částice





Vznik aterosklerózy

Bílá krvinka



Změněná LDL
částice





FÓRUM
ZDRAVÉ
VÝŽIVY

Vznik aterosklerózy

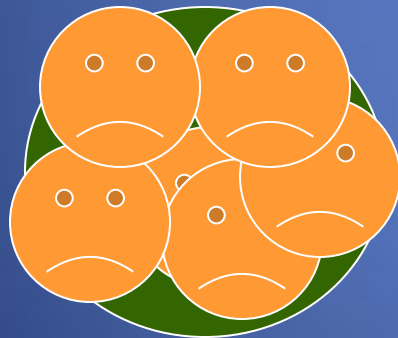


Bílá krvinka





Vznik aterosklerózy



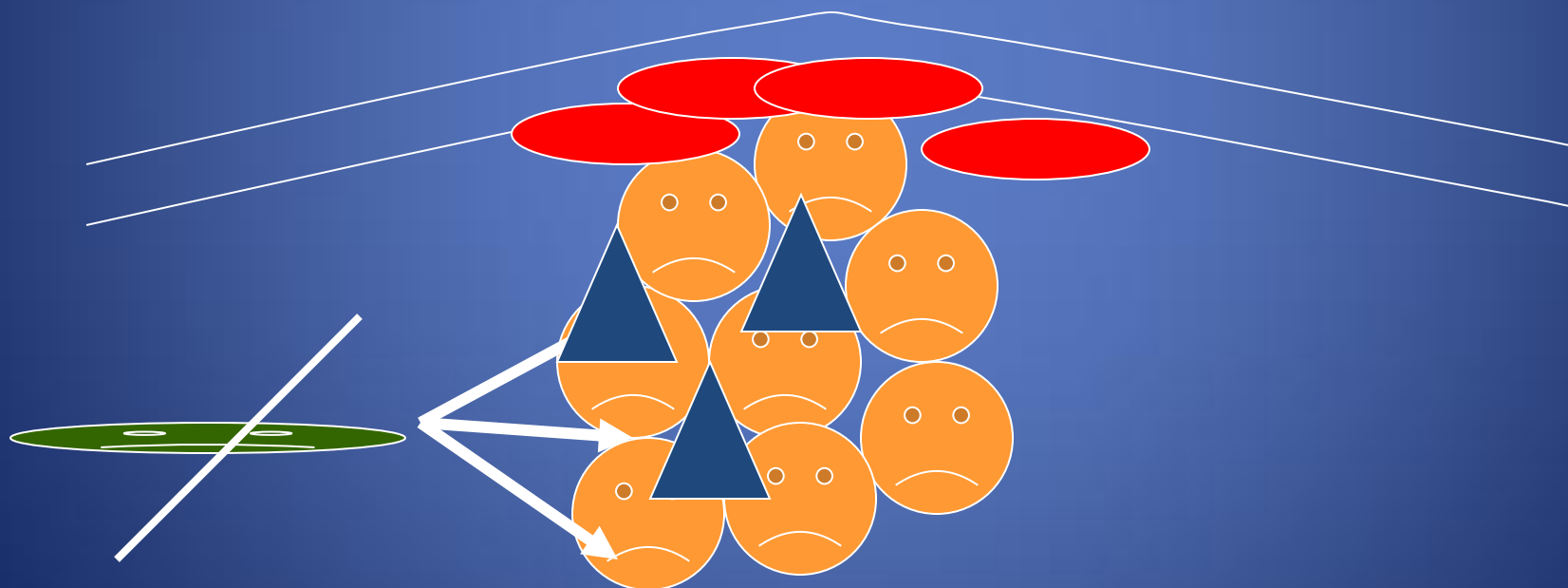
Pěnová buňka



Vznik aterosklerózy



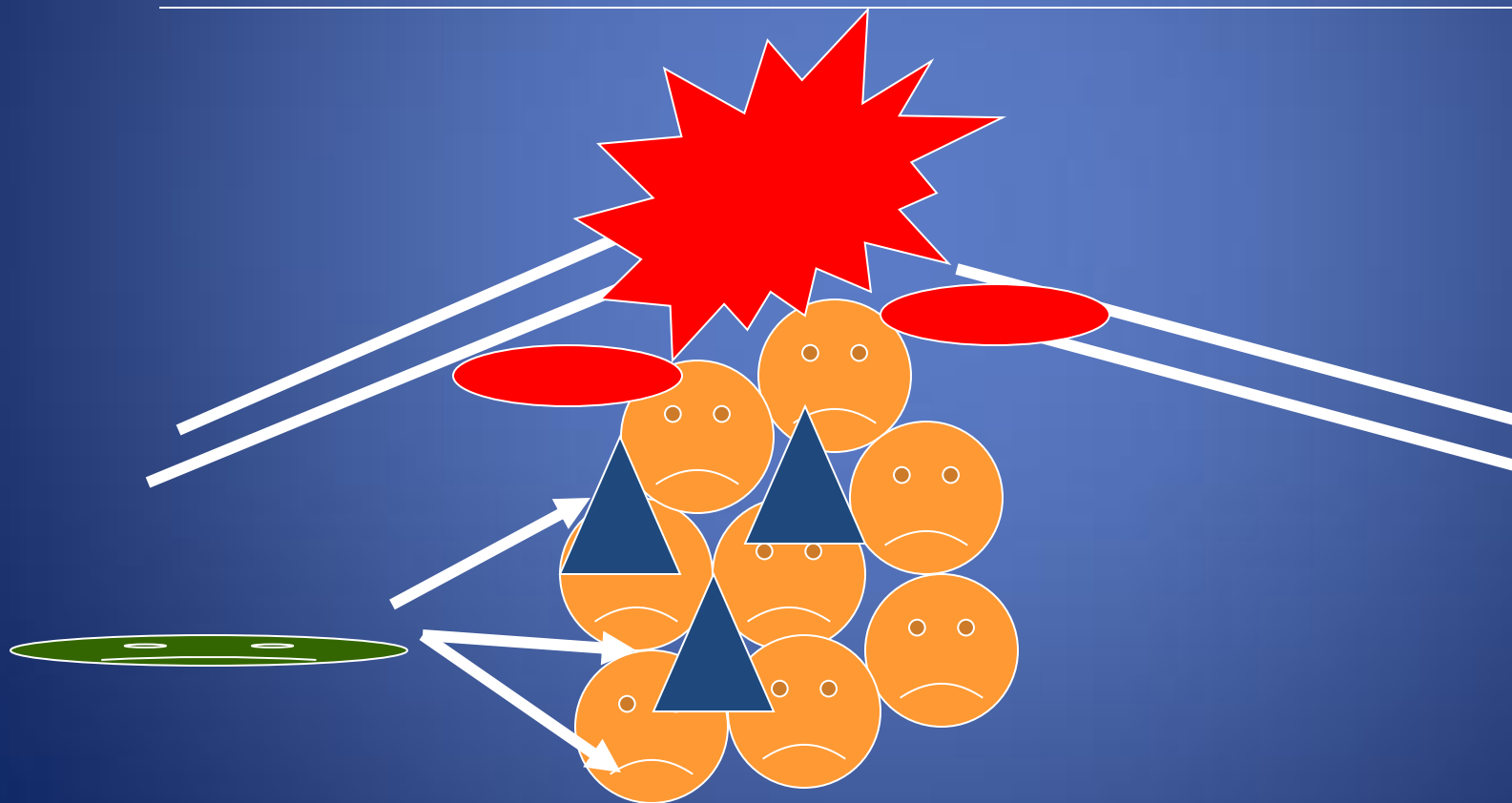
FÓRUM
ZDRAVÉ
VÝŽIVY



Vznik aterosklerózy



FÓRUM
ZDRAVÉ
VÝŽIVY





Ateroskleróza

- Zánětlivé onemocnění
- Nejlépe léčitelné ovlivněním lipidů – snížením cholesterolu v krvi

Material cislo 100 ze dne 02/02/2011-10:20

LVA LL 02/02-10:23

PACIENT 1

EXT LL LVA 1000
1.5238

Narozen(a) 12/12/1953

Diagnoza...E78.0

Komentar...

Rodne cislo..

Pojistka.....111

Vyska... 0 cm

Hmotnost 0.0 kg

Nazev vysetreni	Vysledek	Jednotky	Referencni interval		Hodnoceni	
10 Cholesterol	8.10	mmol/l	(4.00...	5.20)	VH	(...).<x
11 S-triacylglyc.	0.50	mmol/l	(0.50...	2.20)		(x..)
13 HDL-CHOL	1.30	mmol/l	(1.10...	2.59)		(x..)
14 LDL-CHOL	6.57	mmol/l	(2.00...	3.88)	VH	(...).<x
38 % HDL-CH/celk.CH	16	%				



Material cislo 101 ze dne 02/02/2011-10:21

LVA LL 02/02-10:24

PACIENT 2

EXT LL LVA 1000
1.5238

Narozen(a) 12/12/1953

Diagnoza...E78.0

Komentar...

Rodne cislo...

Pojistka.....111

Vyska... 0 cm

Hmotnost 0.0 kg

Nazev vysetreni	Vysledek	Jednotky	Referencni interval	Hodnoceni
10 Cholesterol	5.64	mmol/l	(4.00... 5.20)	H (...)x
11 S-triacylglyc.	2.81	mmol/l	(0.50... 2.20)	H (...)x
13 HDL-CHOL	0.72	mmol/l	(1.10... 2.59)	L x (...)
14 LDL-CHOL	3.64	mmol/l	(2.00... 3.88)	(..x)
38 % HDL-CH/celk.CH	13	%		



Material cislo 102 ze dne 02/02/2011-10:22

LVA LL 02/02-10:24

PACIENT 3

EXT LL LVA 1000
1.5238

Narozen(a) 12/12/1953

Diagnoza...E78.0

Komentar...

Rodne cislo..

Pojistka.....111

Vyska... 0 cm

Hmotnost 0.0 kg

Nazev vysetreni	Vysledek	Jednotky	Referencni interval	Hodnoceni
10 Cholesterol	4.20	mmol/l	(4.00... 5.20)	(x..)
11 S-triacylglyc.	11.00	mmol/l	(0.50... 2.20)	VH (...).<x
13 HDL-CHOL	nelze vyhodnotit		(1.10... 2.59)	
14 LDL-CHOL	nelze vyhodnotit		(2.00... 3.88)	
38 % HDL-CH/celk.CH	nelze vyhodnotit			



Material cislo 101 ze dne 24/03/2011-09:13

LVA LL 24/03-09:14

PACIENT 4

EXT LL LVA 1000
1.5238

Narozen(a) 12/12/1953

Diagnoza...E78.0

Komentar...

Rodne cislo..

Pojistka.....111

Vyska... 0 cm

Hmotnost 0.0 kg

Nazev vysetreni	Vysledek	Jednotky	Referencni interval		Hodnoceni
10 Cholesterol	4.20	mmol/l	(	4.00... 5.20)	(x..)
11 S-triacylglyc.	0.80	mmol/l	(	0.50... 2.20)	(x..)
13 HDL-CHOL	1.30	mmol/l	(	1.10... 2.59)	(x..)
14 LDL-CHOL	2.50	mmol/l	(	2.00... 3.88)	(.x.)
38 % HDL-CH/celk.CH	31	%			



Léčba:

- 1) Režimová (dietní) terapie**
- 2) Farmakoterapie**
- 3) Instrumentální metody**
- 4) Genová terapie**

PRAKTICKÁ REŽIMOVÁ OPATŘENÍ – KREVNÍ LIPIDY

	POHYB, IDEÁLNÍ VÁHA, ŠTÍHLÝ PAS	OMEZENÍ NASYCENÝCH MASTNÝCH KYSELIN (ŽIVOČIŠNÝ TUK)	OMEZENÍ JEDNODUCHÝCH CUKRŮ (SLADKOSTI, BÍLÉ PEČIVO, VÍCE ZELENINY NEŽ OVOCE)
CELKOVÝ (LDL) CHOLESTEROL	+	+++	+
HDL CHOLESTEROL	+++	+	++

PRAKTICKÁ REŽIMOVÁ OPATŘENÍ – KREVNÍ LIPIDY

	Nepoužívejte výtah, jděte jednu stanici domů pěšky.	Vynechejte 1-2 dny v týdnu maso, případně si dejte rybu.	Omezte sladkosti, bílé pečivo, jezte více zeleniny a ovoce.
CELKOVÝ (LDL) CHOLESTEROL	+	+++	+
HDL CHOLESTEROL	+++	+	++

Co očekáváme od diet(y) ?

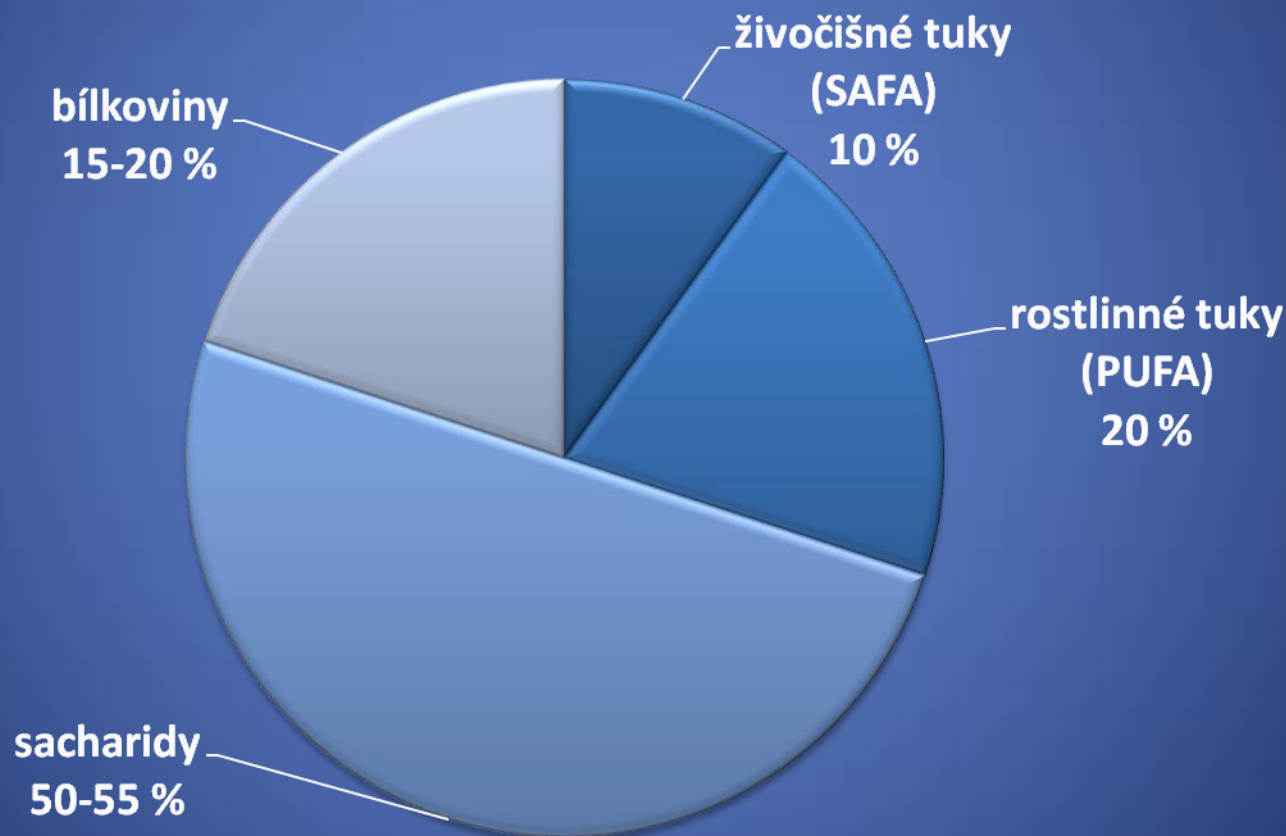


Co očekáváme od diet(y) ?





Doporučené rozložení živin



VHODNÉ DIETY

- DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) – obecná doporučení
- PREDIMED (Prevención con Dieta
- Mediterránea) – středomořská dieta s ořechy a olivovým olejem
- Look AHEAD (*Action for Health in Diabetes*) - důraz na snížení váhy.

TAKTIKA DIETNÍ TERAPIE

- DOBRÁ COMPLIANCE – „UŽÍVAT TRVALE“
- PESTRÉ SLOŽENÍ POTRAVY – ŽÁDNÉ EXTRÉMY
- ÚBYTEK VÁHY – PŘÍJEMNÝ ALE NE VŽDY NEZBYTNÝ BONUS

ZÁKLADNÍ DATA PREDIMED x LOOK AHEAD

	PREDIMED	Look AHEAD
POČET OSOB (ŽENY)	7 447 (4 245)	5 145 (3 063)
PRŮMĚRNÝ VĚK	66,7- 67,3 (55-80, 60-80) let	58,6/58,9 (45-75) let
DOBA TRVÁNÍ STUDIE	2,8 - 5,8 let	8,9-10,3 let
KUŘÁCI	13,9 -14,5 %	4,3/4,6 %
HYPERTENZE	82,1 - 83,7 %	Antihypertenzní medikace 88 % kontrolní sk. 87% intervenovaná sk.
BMI (kg*m⁻²)	29,7 - 30,2	35,9/36,0
DM 2	46,6 - 50,4 %	100 %

PREDIMED Study Investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. N Engl J Med. 2013 Apr 4;368(14):1279-90.

The Look AHEAD Research Group Cardiovascular Effects of Intensive Lifestyle Intervention in Type 2 Diabetes N Engl J Med 2013;369:145-54.

STŘEDOMOŘSKÁ DIETA

- Používání co nejvíce olivového oleje na vaření a do salátů
- Zvýšení konzumace ovoce, zeleniny/luštěnin a ryb
- Omezení konzumace ostatního masa – ponechat především „bílé“ maso
- Domácí příprava omáček/přísad do salátů s důrazem na použití olivového oleje, česneku, cibule, ...
- Vynechání másla, smetany, sladkostí, slazených nápojů, ...
- U osob již pijících alkohol zdůraznění jeho rozumného příjmu

PREDIMED 1. 30 G OŘECHŮ DENNĚ

2. OLIVOVÝ PANENSKÝ OLEJ 1 L TÝDNĚ

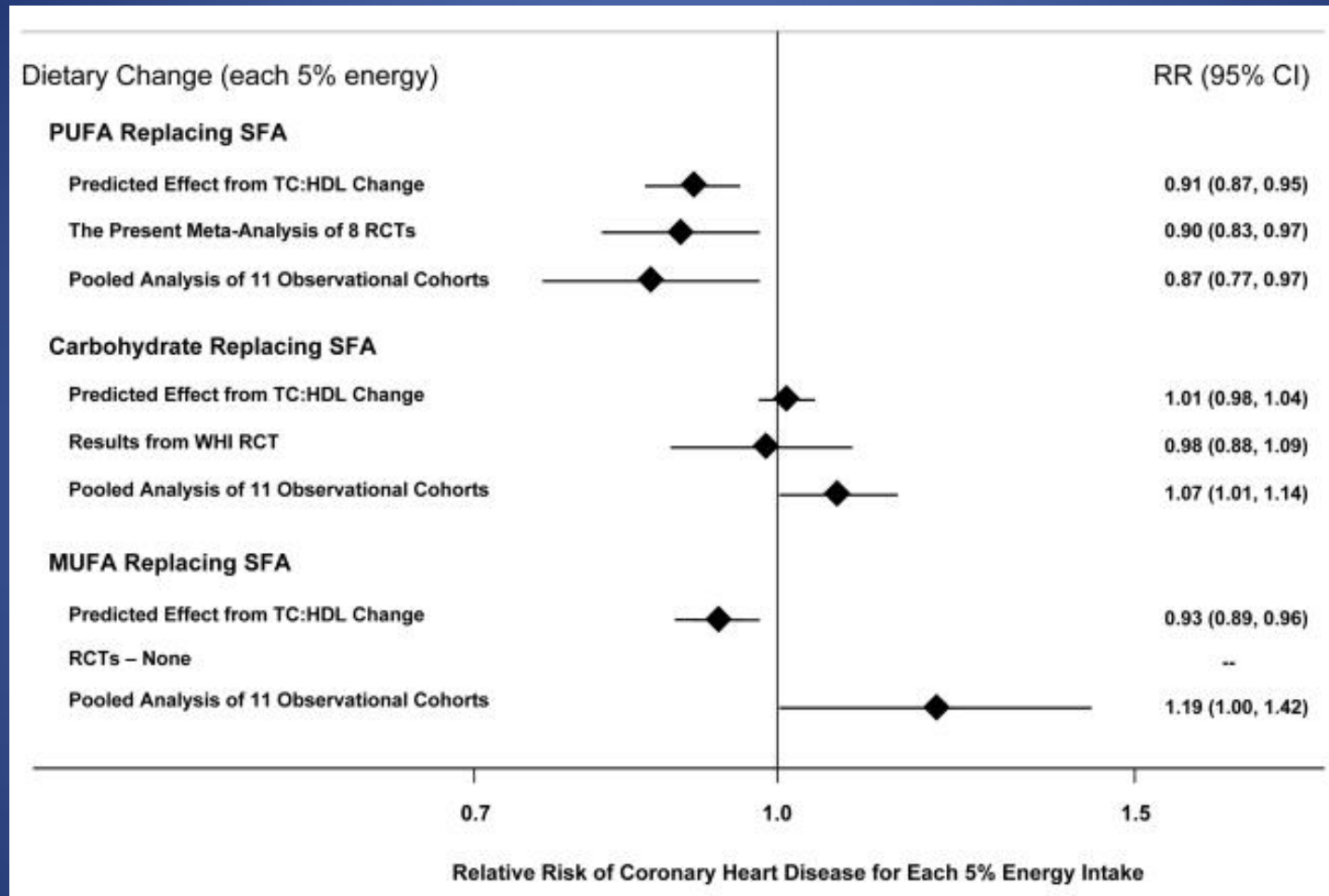
Look AHEAD

- Snížit energetický příjem a zvýšit energetický výdej, cíl snížit váhu alespoň o 7 %
- 1 200-1 800 kcal denně, méně než 30 % tuky, více než 15 % bílkovin
- 175 minut cvičení týdně

ABSOLUTNÍ POČTY PŘÍHOD

	PREDIMED			Look AHEAD	
	KONTROLY	OŘECHY	OLIVOVÝ OLEJ	KONTROLY	INTERVENCE
ÚMRTÍ NA KVO NEFATÁLNÍ IM/MOZKOVÉ PŘÍHODY + <u>LOOK AHEAD</u> HOSPITALIZACE PRO AP	109 / 2 450	83 / 2 454	96 / 2 543	403 / 2 575	418 / 2 570

SUBSTITUCE ŽIVOČIŠNÝCH TUKŮ V POTRAVĚ



Mozaffarian D, et al. Effects on coronary heart disease of increasing polyunsaturated fat in place of saturated fat: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS Med. 2010 23;7(3):e1000252.

Další diety

- Atkinsonova
- Paleodieta
- Dle krevních skupin,



PRINCIP ATKINSONOVY DIETY:

Přestaňte jíst potraviny, které obsahují sacharidy.

Váš organismus pak nebude mít žádnou energii k dispozici a bude ji muset vytvářet z tuků.

Tato přeměna *tuků na energii* se nazývá „ketóza“ a protože ta je pro organismus náročná, spotřebuje při ní sám velké množství energie (kalorií).

Když tedy přestanete jíst potraviny obsahující sacharidy, jak doporučuje Atkinsonova dieta, bude se Váš organismus celý den více namáhat a bude tak spalovat více kalorií než obvykle. **Díky tomu budete rychleji hubnout.**

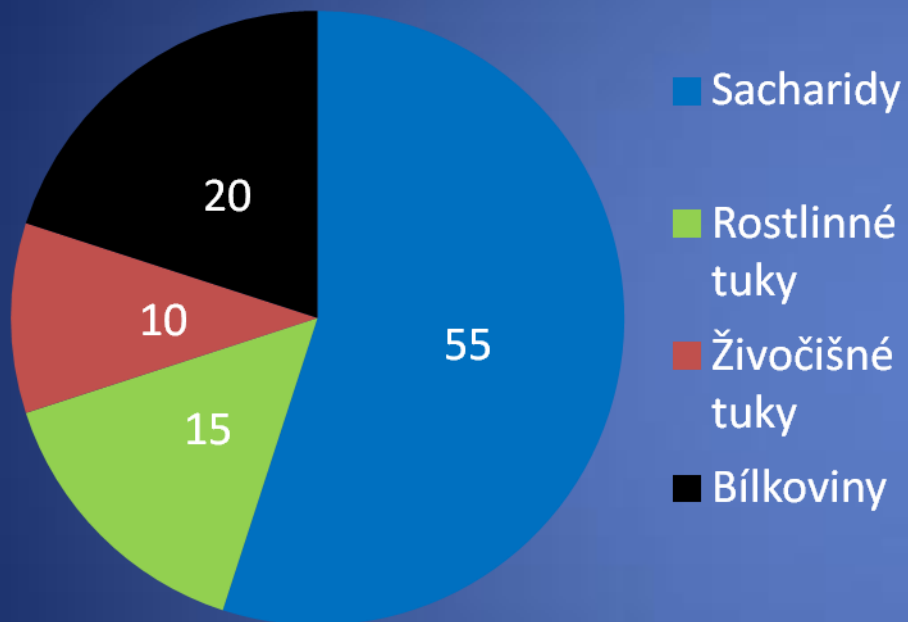
4 fáze – Indukční/restriktivní, ...

Můžete jíst neomezené množství masa, vajec a mléčných výrobků.

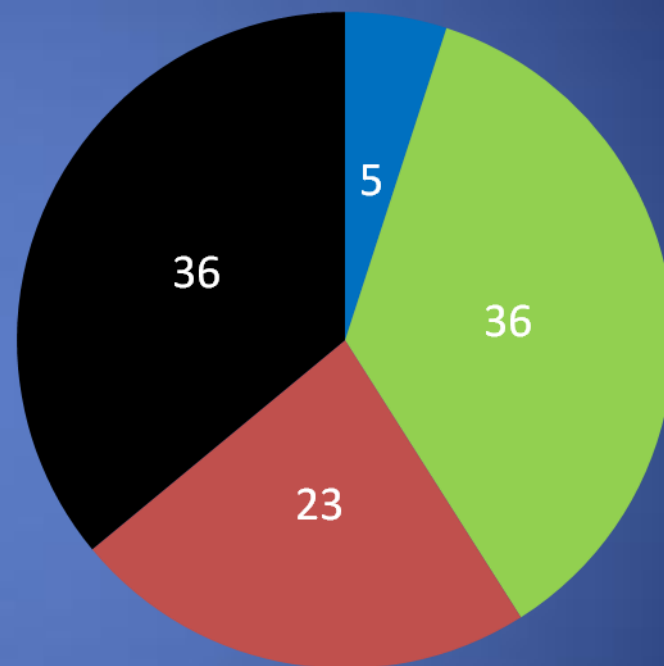
Musíte výrazně omezit konzumaci příloh, pečiva a sladkostí.

Nepočítáte kalorie, neomezujete se v jídle.

American Heart Association



ATKINSON



Doporučené diety x Atkinson

- Pestrá strava
- Omezte spotřebu skrytých tuků- uzeniny a tučné mléčné výrobky.
- Omezte spotřebu jednoduchých sacharidů (cukru, sladkostí, cukrovinek a dalších)
- Preferujte tuky rostlinného původu a vybírejte nízkotučné varianty.
- Zařazujte do své stravy potraviny bohaté na vlákninu (ovoce, zelenina, celozrnné výrobky, luštěniny). Ovoce a zelenina by měla být pravidelnou součástí jídelníčku v množství nejméně 400 g s preferencí zeleniny.
- Optimální týdenní úbytek je 0,5 kg, maximálně 1 kg za týden.
- Pozor na doporučení, která **zakazují některou potravinu nebo skupinu potravin.**

Atkinsonova dieta

- U vybraných jedinců a na omezenou dobu by určité prvky Atkinsonovy diety mohly mít efekt.
- V současnosti se její ještě extrémnější varianta – ketogenní dieta používána u pacientů s epilepsií.
- Nelze doporučovat všem (co chtějí hubnout).

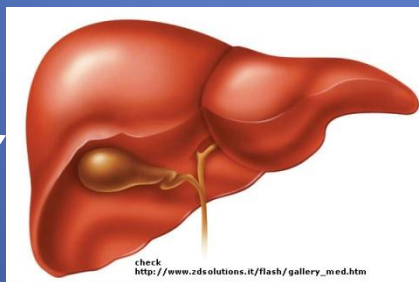
Proč máme rádi živočišné tuky?

- „Evolučně“ nám jako zdroj energie a dalších důležitých látek chutnají nejvíce
- Příjem nasycených tuků – evoluční výhoda
- Při příjmu nasycených tuků matkou - kvalitnější mléčné tukové částice v mateřském mléku

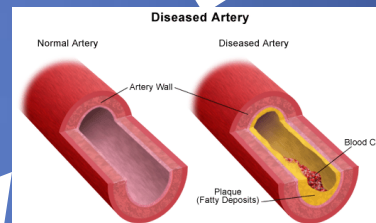
+ Zvykli jsme si na ně

Proč nám nyní vadí živočišné
tuky?

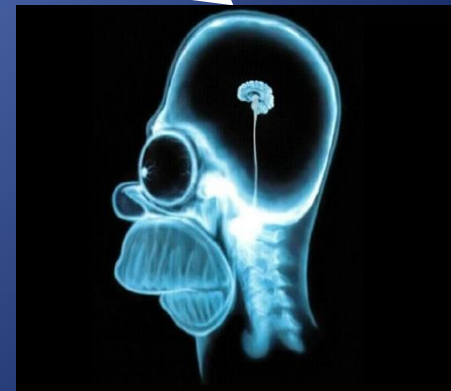
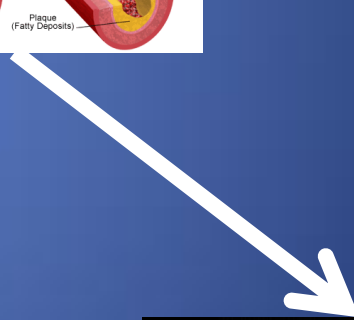
Nasycené x nenasycené mastné kyseliny =
Živočišné x rostlinné tuky



Stoupá LDL
cholesterol



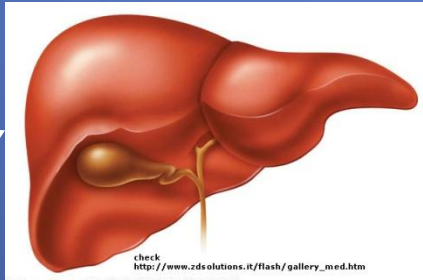
Stoupá riziko
aterosklerózy



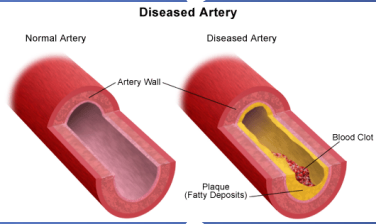
Jaké potraviny jsou v současnosti z pohledu SAFA problematické

- výrobky, které vypadají jako čokoláda, ale místo kakaového másla obsahují jiné tuky
- trvanlivé pečivo s náplní, polevou nebo obojím
- polevy na mražených krémech, müsli tyčinkách, dortech a cukroví
- sušené sójové nápoje
- instantní náhrady mléka nebo smetany v prášku do kávy a čaje
- cukrářské výrobky (koblihy, koláče, zákusky apod.)
- některé mražené krémy a zmrzliny

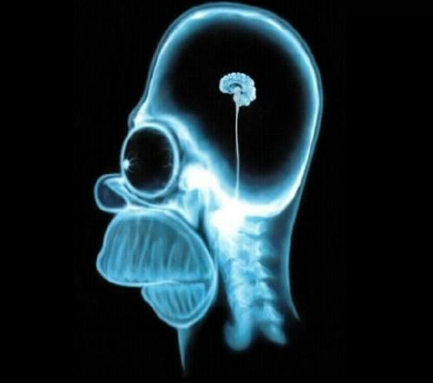
Co s tím dělat ?



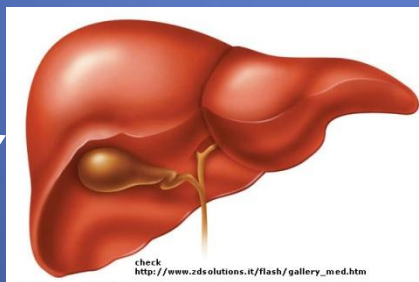
Nestoupá/klesá
LDL cholesterol



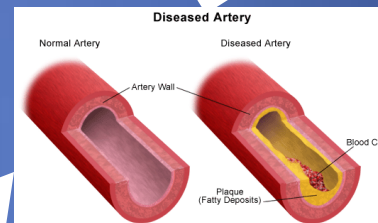
Nestoupá/klesá
riziko
aterosklerózy



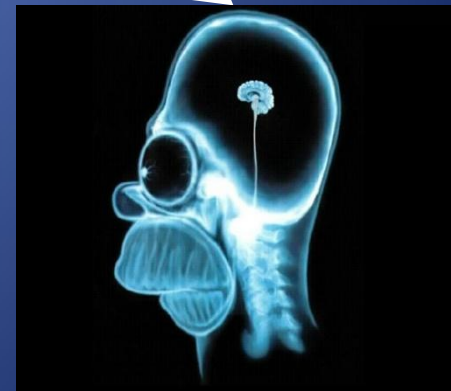
Co s tím nedělat !



Stoupají
triglyceridy,
klesá ochranný
HDL cholesterol



Stoupá riziko
aterosklerózy



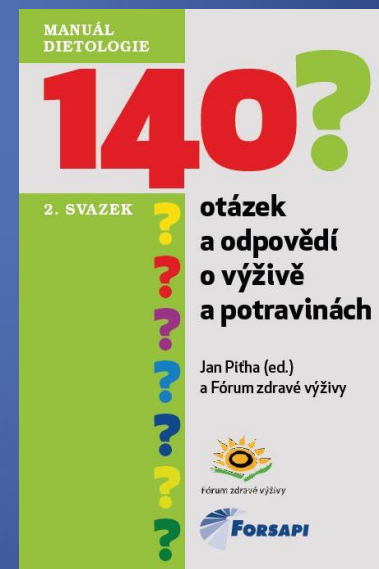
OBECNÉ POKYNY

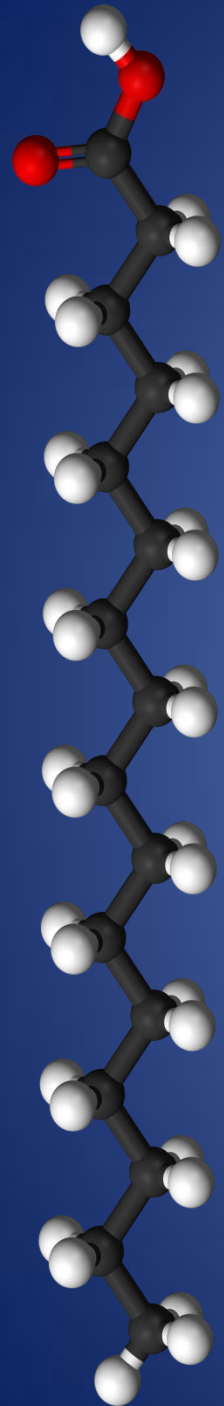
- Dosáhněte ideální tělesné hmotnosti
- Příznivě ovlivněte své krevní lipidy
- Dosáhněte normálního krevního tlaku (DASH dieta)
omezte spotřebu soli (do 5 g denně, spíše 2-3 g denně)
- Dosáhněte normální hladiny krevního cukru
- Bud'te fyzicky aktivní
- Dostatek hrubé vlákniny (15-20 g denně) – pozor na
záněty střevních divertikulů
- Nekuřte (ani pasivně)

Ideální stav k prevenci nejen srdečně-cévních onemocnění

- Nekuřák/nekuřačka
- 30 minut denně přiměřená fyzická aktivita
- BMI méně než 25 kg/m², pas méně než 94 cm u muže, 80 cm u ženy
- Krevní tlak 130-140/80-85 mm Hg
- LDL cholesterol pod 2.5 (2.0 ... 1.5) mmol/L
- HDL nad 1.1 u mužů 1.2-1.3 mmol/L u žen
- Triglyceridy pod 2.0, lépe 1.7 mmol/L
- Glykémie pod 5,6 mmol/l

- www.fzv.cz.
- tlukotsrdce.cz





Děkuji za pozornost!