

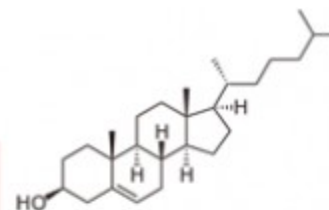
Hypercholesterolémie







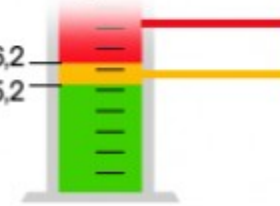
Hodnocení cholesterolu

HLADINA CHOLESTEROLU	NORMÁLNÍ HODNOTY	ZVÝŠENÉ RIZIKO	VYSOKÉ RIZIKO
Celkový cholesterol	3,9 – 5,2 mmol/l	5,2 – 6,2 mmol/l	nad 6,2 mmol/l
HDL cholesterol	nad 1,2 mmol/l	pod 0,9 mmol/l	
LDLcholesterol	Do 3,4 mmol/l	3,3 – 4,1 mmol/l	nad 4,1 mmol/l

Cholesterol

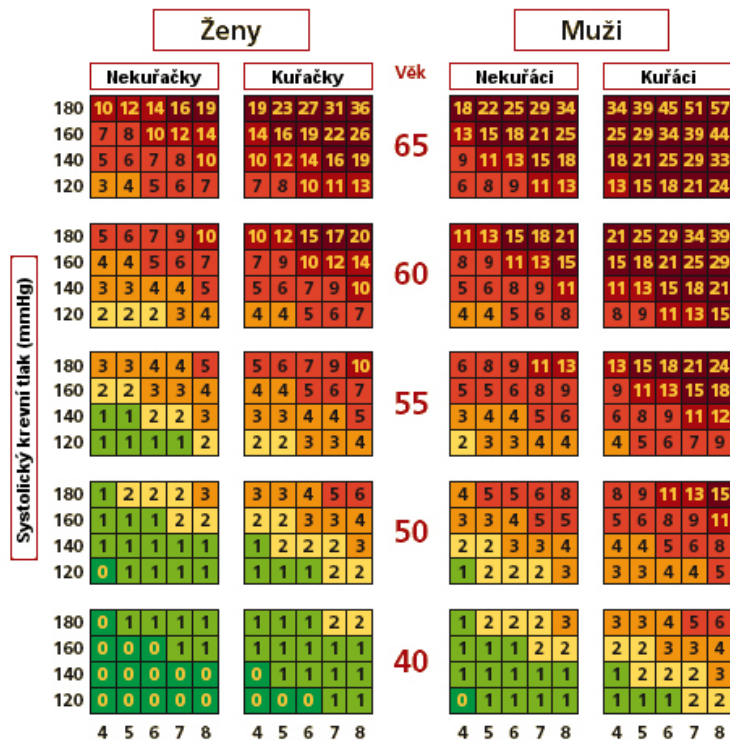
látka tukové povahy, která je přirozenou součástí buněk lidského těla



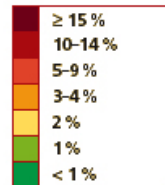
HDL zdravý cholesterol 	LDL škodlivý cholesterol 	
obsahuje více bílkovin než tuků bílkoviny > tuky	obsahuje více tuků než bílkovin bílkoviny < tuky	
je přenášen z cév do jater 	je přenášen z jater do cév  ucpává cévy	
koncentrace v krvi (v mmol/l)  normální hodnota 1,2 zvýšené riziko	koncentrace v krvi (v mmol/l)  vysoké riziko zvýšené riziko normální hodnota 4,1 3,4	celkový cholesterol  6,2 5,2

Lidé s takto vysokým cholesterolem hrozí vznik srdečně-cévních onemocnění, proto by měli být v péči lékaře.

Lidé s touto hladinou cholesterolu by si měli více všimnout svého jídelníčku a upravit svůj životní styl.



Celkový cholesterol (mmol)



Desetileté riziko fatálního kardiovaskulárního onemocnění v ČR podle pohlaví, věku, systolického TK, celkového cholesterolu a kuřáckých návyků

Tab. 1. Vybraná výživová doporučení (Eurodiet, 2000, WHO 2003)

Parametr		Hodnota
PAL (hladina fyzické aktivity)		>1,75
BMI (body mass index)		21 - 22
	Přijem sacharidů	> 55 % energie
Skladba stravy	Přijem tuků	< 30 % energie
	- nasycené	< 10 % energie
	- trans	< 1 % energie
	- vícenenasycené n-6	5 - 8 % energie
	- vícenenasycené n-3	1 - 2 % energie
		200 mg C20 + ; X denně
	Přijem ovoce a zeleniny	> 400g denně

Dietary Fat

Fatty acid content normalized to 100 percent



* Trace

Saturated Fat



Monounsaturated Fat



Oleic acid
(an Omega-9
fatty acid)

Polyunsaturated Fat



Alpha-linolenic acid
(an Omega-3
fatty acid)



Linoleic acid
(an Omega-6
fatty acid)

Source: POS Pilot Plant Corporation

CO JSOU DOBRÉ A ŠPATNÉ TUKY?

DOBRÉ TUKY

Pomáhají udržovat správnou hladinu cholesterolu v krvi a podporují správný růst a vývoj dětí

Vícenenasycené
mastné kyseliny
(PUFA)

Esenciální
mastné
kyseliny
omega 3

Esenciální
mastné
kyseliny
omega 6

ROSTLINNÉ TUKY

- viditelné (slunečnicový, řepkový a sojový olej, kvalitní margaríny)
- skryté (vlašské ořechy, semínka, majonézy)

ŽIVOČIŠNÉ TUKY

- skryté (rybí tuk)

Mononenasycené
mastné kyseliny
(MUFA)

ROSTLINNÉ TUKY

- viditelné (olivový a řepkový olej, kvalitní margaríny)
- skryté (arašídý, majonézy)

ŠPATNÉ TUKY

Zvyšují hladinu cholesterolu v krvi, a tím i riziko vzniku srdečně-cévních onemocnění

Nasycené
mastné kyseliny
(SAFA)

ŽIVOČIŠNÉ TUKY

- viditelné (máslo, sádlo)
- skryté (uzeniny, tučné maso a mléčné výrobky)

ROSTLINNÉ TUKY

- skryté (dorty, pečivo, polevy, čokoláda)

Trans
mastné kyseliny
(TFA)

ROSTLINNÉ TUKY ČÁSTEČNĚ ZTUŽENÉ

- skryté (dorty, pečivo, náhražky čokolád)

ŽIVOČIŠNÉ TUKY

- viditelné (máslo)

Tuk nebo olej	SAFA
mléčný tuk	53-72
sádlo	25-70
hovězí lůj	47-86
olej z jater tresky	14-25
olej ze sledě	17-29
palmový tuk	44-56
kokosový tuk	88-94
palmojádrový tuk	75-86
kakaové máslo	58-65
olivový olej	8-26
sójový olej	14-20

Nasyčené mastné kyseliny: Účinek, výskyt

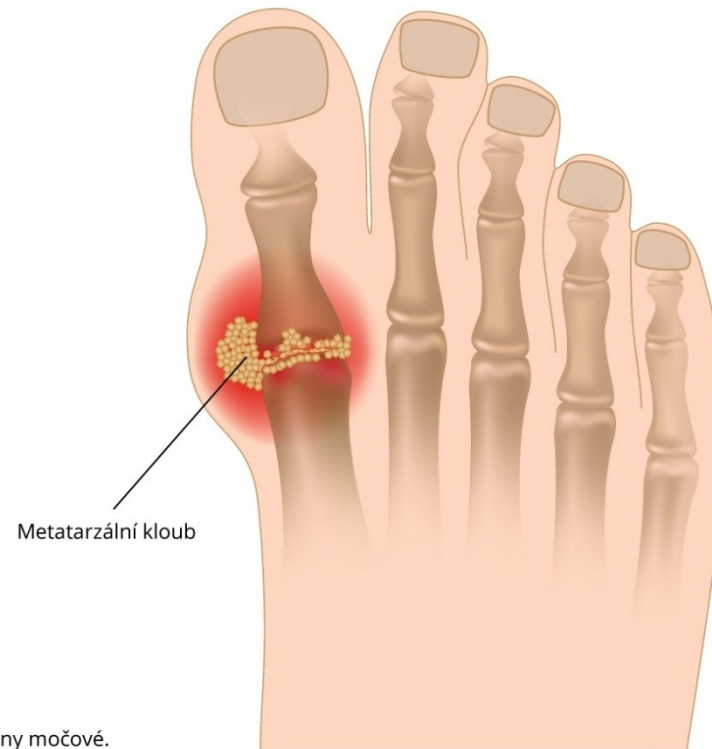
kapronová k.	C 6:0	—	mléčný tuk
kaprylová k.	C 8:0	—	mléčný tuk
kaprinová k.	C 10:0	—	mléčný tuk
laurová k.	C 12:0	LDL ↑↑	kokosový tuk palmojádrový tuk
myristová k.	C 14:0	LDL ↑↑	kokosový tuk palmojádrový tuk
palmitová k.	C 16:0	LDL ↑↑	mléčný tuk, lůj, sádlo
stearová k.	C 18:0	—	kakaový tuk, lůj, sádlo

Obsah v %	n-6	n-3
arašídový olej	42	1,5
olej z lískových oříšků	12	2,0
lněný olej	14	5,8
kukuřičný olej	52	1,0
olivový olej	10	1,0
řepkový olej	21	10,0
saflorový olej světlice barviřská	78	0,5
sojový olej	56	8,0
olej z vlašských ořechů	60	12,0
olej z pšeničných klíčků	57	5,0

druh oleje	poměr ω -6 : ω -3
řepkový	2,1 : 1
saflorový	150,2 : 1
kukuřičný	61,4 : 1
olivový	9,2 : 1
sojový	6,9 : 1
slunečnicový	126 : 1
olej z vlašských ořechů	4,3 : 1

DNA

Dna – podagra – pakostnice



Usazené krystaly kyseliny močové.
Artritida – zánět kloubu.
Kloub bolestivý, oteklý, s dočasnou ztrátou hybnosti.



Doporučené potraviny (neobsahující puriny nebo s extrémně nízkým obsahem purinů)	Poznámky
Máslo, margarín, produkty se sníženým obsahem tuku, dietní margarín, sádlo a olej	Při nadváze: používejte polotučné Při zvýšené hladině cholesterolu: používejte rostlinné tuky v malém množství
Ovoce	
Ořechy	Při nadváze: nevhodné
Cukr a cukrovinky	Při cukrovce: nevhodné
Zavařeniny/marmelády	Při cukrovce: pouze s náhradními sladidly
Med	Při cukrovce: nevhodné
Brambory	Při nadváze a zvýšené hladině cholesterolu: zvolte netučné způsoby přípravy
Krupice, škrob, ságový škrob, pudinkový prášek, mouka	
Nudle, rýže	
Zeleninové vývary, sůl, koření	Používejte fluoridovanou jodovou sůl
Zelenina, saláty a houby	Přes částečně vysoký obsah purinů nepůsobí rostlinné potraviny škodlivě na látkovou výměnu kyseliny močové v těle a jsou proto vhodné

Potraviny vhodné (s průměrným obsahem purinů)	Poznámky
Maso, salámy, šunka a uzeniny	Celkově maximálně 100 g denně, při přísné dietě bez purinů nevhodné
Ryby a rybí produkty	Ryby bez kůže obsahují méně purinů
Luštěniny	Díky relativně vysokému obsahu vhodné, pokud se nejí s masem, uzeninami nebo salámy
Chléb, housky	Ačkoliv rostlinné potraviny jako celozrnný chléb, popř. celozrnné pečivo mají díky použití kvasnic relativně vysoký obsah purinů, nepůsobí tak škodlivě na látkovou výměnu kyseliny močové v těle a jsou proto vhodné.
Slunečnicová semínka, seznam, arašídý	Při nadváze: dávejte pozor na obsah tuku

HYPERTENZE

Kategorie	Systolický tlak		Diastolický tlak
Optimální	< 120	a	< 80
Normální	120-129	a/nebo	80-84
Vysoký normální	130-139	a/nebo	85-89
Mírná hypertenze	140-159	a/nebo	90-99
Středně závažná hypertenze	160-179	a/nebo	100-109
Závažná hypertenze	≥ 180	a/nebo	≥ 110

úkoly

- Vytvořte si tabulku s množstvím cholesterolu v potravinách
- Vytvořte tabulku s množstvím purinů
- Vytvořte tabulku s množstvím soli v potravinách a nahradte jinými
- Pokuste se spočítat ze svého 24hodinového jídelníčku množství soli obsažené