

Název mastné kyseliny	Počet uhlíků/ /počet dvojných vazeb	Poloha 1. dvojně vazby od konce molekuly	Syntéza v organismu
Palmitová	16/0		Ano
Stearová	18/0		Ano
Myristová	14/0		Ano
Palmitoolejová	16/1	ω -7	Ano
Olejová	18/1	ω -9	Ano
Linolová	18/2	ω -6	Ne
Arachidonová	20/4	ω -6	Ne
Linolenová	18/3	ω -3	Ne
Eicosapentaenová	20/5	ω -3	Ne
Docosahexaenová	22/6	ω -3	Ne

Přehled MK fyziologicky zastoupených v organismu

Jedlý tuk	Nasyčené kyseliny	Monoenové kyseliny	Polyenové kyseliny
Máslo	62	35	3
Sádlo	40	55	5
Sójový olej	15	25	60
Slunečnicový olej	12	20	68
Řepkový olej	6	64	30
Margarin	20-25	20-40	30-50
Pokrmový tuk	25-55	30-50	5-10

Obsah MK v jedlých tucích (%)

- Doporučované množství tuků ve stravě **25 – 30 %**
= 70 – 100 g tuku/den
- Konzumace tuků v ČR 30 – 40 % energie
(**25,4 kg/os/rok**)
- Poměr **nasycených, MUFA, PUFA = 1:2:1** (1:1:1)
- Poměr **n-6 a n-3 = 5-10:1**
- Příjem **cholesterolu < 300 mg/den**
- **K. olejová** – brzdí rozvoji aterosklerózy, snad i Ca t. střeva
- **K. linolová(n-6)** – všechny dostupné oleje s výjimkou olivového, olej ze semen, ořechy, vejce
- **≤ 10 g (5%)**
- **K. linoleová (n-3)** – olej řepkový, lněný, sójový ne však slunečnicový, ořechy, tučné ryby
- **≤ 4g (1%)**
- **k. arachidonová** – žloutek, vnitřnosti (játra), tučná červená masa, uzeniny
- **k. dihomogamalinolenová** – olej pupalky dvouleté, černý rybíz, brutnák lékařský
- **Rybí olej** – zdroj EPA a DHA, 1- 2x týdně 200- 300g nebo denně 3 – 4 ml kvalitního rybího oleje
- **EPA + DHA ≤ 1g (0,5%)**

Denní příjem tuků:

70 g = 25 g skrytý tuk + 45 kuchyňské použití (25 g margarín, máslo + 20 g kvalitní rostlinný olej) + 1 – 2x týdně ryby

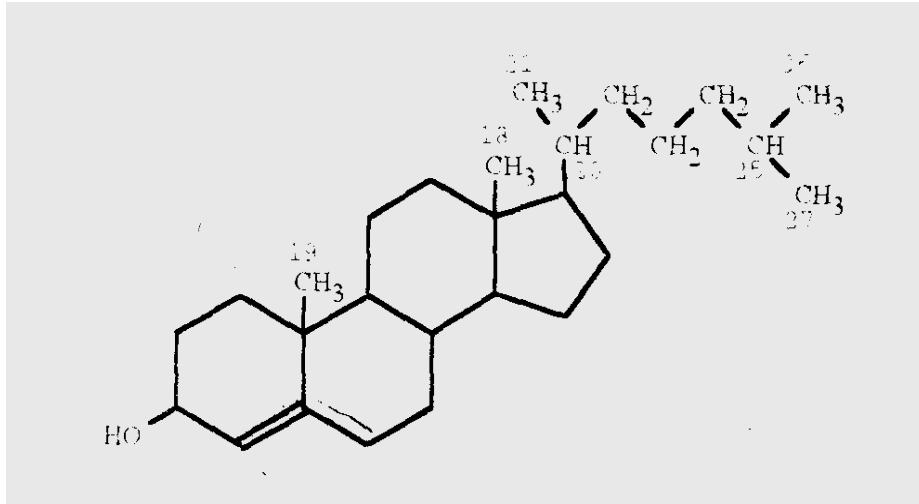
Denní úhrada k. linolové a linolenové = **1,5 – 2 lžíce řepkového oleje**

MK zastoupení MK (g) ve 100 g zdrojového tuku	SMK				MMK		PMK			
	nasyčené 0:4-12 C	myristová	palmitová	stearová	palmitolejová	olejová	linolová	α-linolenová	arachidonová	další PMK
	4-12:0	14:0	16:0	18:0	16:1	18:1	18:2	18:3	20:4	
hovězí (sval)			16	11	2	20	26	1	13	
jehněčí (sval)			22	13	2	30	18	4	7	
jehněčí (mozek)			22	18	1	28	1		4	14
kuře (sval)			23	12	6	33	18	1	6	
kuře (játra)			25	17	3	26	15	1	6	6
vepřové (sval)			19	12	2	19	26		8	
treska (maso)			22	4	2	11	1		4	52
listová zelenina			13		3	7	16	56		
sádlo		1	29	15	3	43	9	1		
drůbeží tuk		1	27	7	9	45	11	1		
hovězí lůj		3	26	8	9	45	2	2		
skopový lůj		3	21	20	4	41	5	1	1	
mléko kravské	13	12	26	11	3	29	2	1		
mléko kozí	21	11	27	10	3	26	2			
žloutek			29	9	4	43	11			
olej z tresčích jater			13	3	13	20	2			20
avokádo			20	1	6	60	18			
kokos	63	16	9	2		7	2			
kukuřice		1	14	2		30	50	2		
oliva			12	2	3	72	11	1		
palma		1	42	4		43	8			
palma – jádro	53	18	9	3		15	2			
burský ořech		1	11	3		49	29	1	2	
řepka (nízko eruková)			4	1		54	23	10		
sója			10	4		25	52	7		
slunečnice			6	6		33	52			

Zastoupení MK v potravinách

Cholesterol

- nenasycený alkohol odvozený od cholestanu
- cholest-5-en-3 β -ol



Volný cholesterol

- jedna ze základních součástí všech živočišných buněk.

Jeho hlavní biologické funkce jsou:

- hlavní strukturální součástí buněčných membrán všech živočišných buněk
- je výchozí látkou pro syntézu steroidních hormonů
- je výchozí látkou pro syntézu žlučových kyselin
- je nezbytný pro syntézu všech lipoproteinů ve střevě a játrech
- je základní součástí povrchové struktury všech lipoproteinů
- důležitý pro resorpci triglyceridů a v tucích rozpustných vitaminů ze střeva, jejich transport a utilizaci

Esterifikovaný cholesterol

- pro transport cholesterolu v lipoproteinech
- esterifikace –linolová nebo linoleová kys.
- transportní a zásobní forma cholesterolu(v hepatocytech)