

SHARK LIVER OIL



Puritans' Pride



Doc. RNDr. Lubomír Opletal, CSc.

SHARK LIVER OIL



ALKOXYGLYCEROLY, ETHER-LIPIDY

ZDROJ: Olej ze žraločích jater

Nasezelá kachní vejce

(nejvíce byl studován syntetický analog
lysofosfatidylcholinu
(lyso-lecitinu), 1-O-oktadecyl-2-metoxy-glycero-
3-fosfocholin
(ET-18-OCH₃)

SHARK LIVER OIL



SLOŽENÍ:

500 mg oleje ze žraločích jater
v 1 měkké tobolce

OBSAH:

butylalkohol, chimylalkohol, selachylalkohol

Tyto alkoholy jsou esterifikovány s přirozenými
mastnými kyselinami

SHARK LIVER OIL



BIOLOGICKÉ ÚČINKY:

- selektivní destrukce buněčných membrán lidských nádorových buněk
- neinhibuje syntézu DNA v normálních buňkách
- zvýšení imunologické obrany organismu
- aktivace makrofágu (prevence metastáz), tzn. zvýšení perspektivy přežití
- aktivace NK-buněk
- inhibice protein kinázy C, která se podílí na metastatické kapacitě nádorových buněk; zabránění diseminace nádorových buněk v organismu a vzniku metastáz
- indukce apoptózy pouze v nádorových buňkách
- netoxický

INDUKCE APOPTÓZY PŮSOBENÍM ETHER-LIPIDŮ:

- pouze v nádorových buňkách (morfologické a biochemické změny v buňce, např. kondenzace chromatinu, fragmentace DNA způsobená aktivací endonukleázy)
 - v buňce existují regulační geny, jejichž exprese zabraňuje apoptozní smrti, např. mitochondriální protein Bc1-2; indukce apoptózy zahrnuje:
 - a) vazbu ether-lipidu na povrch buněčné membrány
 - b) inkorporace ether-lipidu do buňky
 - c) spuštění signálního mechanismu pro apoptózu, který může být zrušen zvýšenou koncentrací bílkoviny Bc1-2. Jde tedy o parametry, které se mohou lišit v různých typech nádorových buněk.
- To vysvětluje také různou citlivost nádorových buněk k cytotoxickému účinku etherlipidů.

SHARK LIVER OIL



POUŽITÍ:

- a) **Prevence a léčba některých zhoubných nádorů:**
 - především metastáz do jater (Hep2)
 - dále nádoru T24
(lidský nádor močového měchýře)
 - kolo-rektálního karcinomu
 - jiných nádorů

- b) **Zvýšení imunity organismu**

- c) **Léčba ran a zánětů (problematické)**

SHARK LIVER OIL



KONTRAINDIKACE:

Nejsou popisovány

UPOZORNĚNÍ:

Konzultace s lékařem; těhotné a kojící ženy nemají přípravek používat

DÁVKOVÁNÍ:

500 mg až 2 000 mg/den, dle povahy nemoci

VEDLEJŠÍ ÚČINKY:

Zejména při vyšších dávkách lehká nevolnost, případně průjem