

Sentinelová uzlina	
1	Princip, radiofarmakum a indikace
1. Vysvětlit pojem sentinelová LU a její význam pro praxi (indikace). Uvést příklady nádorů, kdy má vyšetření význam. 2. Vysvětlit mechanismus zobrazení transportu lymfy a pojmenovat/zařadit RF.	Sentinelová uzlina (SLN) • uzlina, která je zásobována lymfou přímo z nádoru. • význam: je první, která je metastaticky postižená. Pokud metastaticky postižená není, pravděpodobně nejsou infiltrovány ani další lymfatické uzliny. • pokud je SLN negativní, není nutné provádět další výkon – lymfadenektomii (snížení výskytu pooperačních komplikací – lymfedému). • pokud je infiltrovaná, pak se lymfadenektomie provádí, léčba se intenzifikuje. • NM neslouží k průkazu metastatického postižení SLN, ale pouze k lokalizaci sentinelové uzliny a navigaci chirurgického výkonu. Rozhodnutí o metastatickém postižení SLN je na základě jejího histologického vyšetření. • použití: ○ ca prsu ○ maligní melanom ○ gynekologické nádory ○ ca penisu Mechanismus zobrazení • subkutánní aplikace značeného koloidu do okolí tumoru, radiofarmakum je z intersticia odváděno lymfatickými kapilárami a cévami do spádových uzlin.
Shrnutí	Sentinelová uzlina je první spádová uzlina odvádějící lymfu z oblasti nádoru. Scintigrafie sentinelové uzliny ji lokalizuje pomocí subkutánně aplikovaného značeného koloidu. Sama neprokazuje metastázu, ale slouží k navigaci chirurgického výkonu (odebrání). Histologická negativita sentinelové uzliny umožňuje omezit rozsah lymfadenektomie a snížit riziko komplikací. Vyšetření se využívá zejména u karcinomu prsu, maligního melanomu a vybraných gynekologických či urologických nádorů.

Sentinelová uzlina	
2	Příprava pacienta a provedení vyšetření
3. <i>Popsat přípravu pacienta před lymfoscintigrafií.</i> 4. <i>Vysvětlit průběh vyšetření.</i> 5. <i>Vysvětlit návaznost vyšetření SLN a chirurgie.</i> 6. <i>Stručně vyjmenovat alternativy lokalizace SLN pomocí NM.</i>	Příprava pacienta • specifická příprava není Provedení vyšetření • vyšetření se provádí jako jednodenní (aplikace v den výkonu) nebo dvoudenní (aplikace RF v průběhu dne před chirurgickým výkonem). • subkutánní aplikace RF, jemné masírování místa aplikace • aplikuje se obvykle do okolí nádoru, přístupy se mohou různit. V případě ca. prsu se RF aplikuje do blízkosti areoly příslušného prsního kvadrantu. • obrazové snímání (různé možnosti). • ev. se využívá bodový radioaktivní zdroj ("ukazovátka"), kterým se pohybem po těle pac. za současného snímání obrazu kamerou nalézá místo projekce SLN na kůži. To se pak na kůži označuje – může pomoci chirurgovi, obrázky ze snímání nemusí být zcela návodné. • zásadní je ale práce chirurga. Má při operaci ruční gamasondu, pomocí které lokalizuje zdroj záření v operačním poli (tedy označenou SLN). Ev. si může přeměřit míru záření z resekátu, srovnává s pozadím. • resekované LU považované za SLN se odesílají ev. rovnou k peroperační histologii. Podle závěru se výkon omezí, nebo naopak rozšíří o lymfadenektomii. Ev. se histologie a LAE odkládá na druhou dobu. Alternativy • modré barvivo: vizuální identifikace zbarvených lymfatických cév a SLN přímo v operačním poli. • fluorescence: indocyaninová zeleň zobrazená near-infrared kamerou; umožňuje peroperační sledování lymfatického odtoku. • magnetické částice: superparamagnetické částice oxidu železa detekované ruční magnetickou sondou; alternativa bez radioaktivity.
Shrnutí	Lymfoscintigrafie sentinelové uzliny nevyžaduje zvláštní přípravu pacienta. Radiofarmakum se aplikuje subkutánně, obvykle do okolí nádoru nebo jizvy, a vyšetření může probíhat v jednodenním nebo dvoudenním režimu podle organizace chirurgického výkonu. Cílem je lokalizovat SLN pro následnou peroperační detekci gamasondou. Rozhodnutí o metastatickém postižení uzliny je histologické; podle výsledku se chirurgický výkon buď omezí, nebo rozšíří o lymfadenektomii.