

Skiaskopické vyšetření trávicí trubice

Obecné informace

Skiaskopické vyšetření GIT (gastrointestinálního traktu neboli trávicí trubice) je rentgenové vyšetření hltanu, jícnu, žaludku, dvanáctníku a tenkého nebo tlustého střeva.

Princip vyšetření je založen na schopnosti rentgenového záření pronikat hmotou a dle vlastností jednotlivých tkání se specificky zeslabovat. Výsledkem je obraz zachycený na detekční systém přístroje, který data posléze uloží do digitálního archivu nemocnice – PACS systému. Z tohoto systému jsou obrázky dále k dispozici na všech pracovištích nemocnice a dále je možné je uložit na CD , případně zabezpečenou cestou odeslat do jiné nemocnice v ČR systémem ePACS.

Jak se vyšetření provádí ?

Provádí se podáním kontrastní látky (dále jen k.l.), která naplní trávicí trubici nebo na jejích stěnách vytvoří kontrastní povlak. Kontrastní látka je podávána ústy (vyšetření hltanu, jícnu, žaludku, duodena a někdy tenkého střeva), nebo speciální tenkou sondou (vyš. tenkého střeva) nebo nálevem do konečníku (vyš. tlustého střeva).

Jaké kontrastní látky se používají ?

Nejčastěji podávanou k.l. je baryová suspenze různé hustoty podle druhu vyšetření (má bílou barvu a křídovou chuť), nemůže-li být podána, nahrazuje ji tzv. vodná k.l. obsahující jódu (čirá, hořká tekutina), pokud máte potíže se štítnou žlázou, vždy tuto skutečnost ohlašte vyšetřujícímu lékaři.

Při speciálním vyšetření tenkého střeva se navíc používá roztok metylcelulózy – takto prováděná vyšetření se nazývají dvojkontrastní.

Příprava pacienta

Některá vyšetření vyžadují speciální přípravu 1-2 deny před vyšetřením a v den vyšetření, informovat Vás bude lékař, který Vás na vyšetření odesílá. Před každým vyšetřením je pacientovi vysvětlen důvod a očekávaný přínos vyšetřovací metody, pacient je předem seznámen s přípravou na vyšetření a s jeho průběhem. Informace poskytne pacientovi lékař, který pacienta na vyšetření odesílá. Dále je pacient poučen o možných rizicích či komplikacích zvolené vyšetřovací metody. Zejména pak ženy v reprodukčním věku musí být upozorněny na možnost ozáření plodu – těhotné ženy jsou tímto způsobem vyšetřeny pouze z vitální indikace, která je ojedinělá!!! Pacient informuje lékaře o případné alergii (lékové, potravinové či jiné), užívaných lécích a o předchozích chirurgických zákrocích (zejména pokud se týkají vyšetřované oblasti). Pacient je cíleně dotázán, zda se neléčí se štítnou žlázou (pacienti před léčbou radioaktivním jódem nesmí být vyšetřeni jodovou kontrastní látkou).

Kde, kdo a jakým způsobem vyšetření provádí?

Všechna skiaskopická vyšetření se provádějí na příslušně vybaveném radiodiagnostickém oddělení pomocí speciálního rtg přístroje (tzv. skiaskopická sklopná stěna). Většinou se provádějí ráno a během dopoledne a lze je provést ambulantně. Celková délka vyšetření záleží na druhu vyšetření, většinou se pohybuje mezi 15 – 90 min.

Vyšetření provádí erudovaný lékař – radiolog za asistence rentgenového laboranta/asistenta. Výsledky vyšetření hodnotí vyšetřující lékař a to vždy písemnou formou, výsledek je zaslán indikujícímu lékaři.

Jednotlivá vyšetření

A. Vyšetření hltanu, jícnu, žaludku, duodena a tenkého střeva

- jde o šetrné neinvazivní metody provádějící se ke zjištění funkčních poruch, zánětlivých a nádorových onemocnění, vředové choroby,

pooperačních a poúrazových změn a dále při podezření na neprůchodnost trávicí trubice cizím tělesem

- k.l. se podává ústy (pití baryové suspenze nebo vodné k.l.)
- vyšetření se provádí vstoje i vleže
- celková doba vyšetření je cca 15-30 min., při sledování pasáže k.l. tenkým střevem se prodlužuje na cca 1-2 hod.
- během celého vyšetření lékař – radiodiagnostik sleduje průchod k.l. na monitoru, polohuje pacienta a zhotovuje cílené snímky

Příprava pacienta před vyšetřením

- pro vyšetření hltnu – několik hodin před vyš. nejíst, nepít, nekouřit, nežvýkat žvýkačku
- pro vyšetření jícnu – nalačno, 6 hodin před vyšetřením nepít alkohol a nekouřit (viz dále)
- pro vyšetření žaludku a tenkého střeva – od půlnoci před vyšetřením nejíst, nepít, 6 hodin před vyšetřením nekouřit, nežvýkat (jinak se zvyšuje sekrece žaludeční šťávy, která zhoršuje kvalitu vyšetření)

Rizika vyšetření

- alergická reakce (na jod)
- zácpa (kterou způsobuje zahušťující se baryum v tlustém střevě)
- neprůchodnost zažívacího systému (ze stejné příčiny) – u pacientů se známou neprůchodností zejména tlustého střeva by se tato vyšetření neměla provádět baryovou suspenzí!
- radiační zátěž – u normální populace riziko minimální, pro těhotné ženy zvýšené riziko, proto je nutné pečlivě zvážit, zda přínos vyšetření výrazně převažuje nad rizikem poškození plodu!

B. Speciální vyšetření tenkého střeva – enteroklýza

- jde o minimálně invazivní cílené vyšetření tenkého střeva, spočívající v podání k.l. sondou přímo do tenkého střeva
- provádí se při podezření na neprůchodnost střevní, ke zjištění funkčních poruch, zánětlivých a nádorových onemocnění, k průkazu pooperačních změn, při nevysvětlitelném krvácení do GIT či chudokrevnosti, průjmech, dlouhotrvajících bolestech břicha a horečkách nejasného původu

- k.l. se podává sondou zavedenou buď ústy nebo nosem přes žaludek do tenkého střeva
- sonda se zavádí po předchozím lokálním znecitlivění krku nebo nosu, nejprve naslepo, poté pod skiaskopickou kontrolou
- sondu zavádí vyšetřující lékař.
- k.l. je do sondy aplikována pomocí stříkačky.
- nejprve se podává baryová suspenze a následně roztok metylcelulózy (metylcelulóza „vymývá“ baryovou suspenzi a na sliznici střevní se vytváří kontrastní povlak tvořící ostrý dvojkontrastní obraz vnitřního povrchu střeva)
- vyšetření se provádí vleže, někdy i vstoje
- celková doba vyšetření se pohybuje mezi 60 – 90 min.
- od začátku podávání k.l. lékař přerušovaně sleduje pasáž k.l. střevem na monitoru a zhotovuje cílené snímky v různých polohách pacienta a v různých fázích plnění střeva
- někdy může pacient pociťovat žaludeční nevolnost , která bývá způsobena zpětným tokem k.l. z tenkého střeva do žaludku (tomu se předchází úpravou polohy sondy a úpravou polohy pacienta v průběhu aplikace k.l.)
- po průniku k.l. do tlustého střeva je někdy pasáž střevem rychlá, proto je vhodné upozornit pacienta na možnost urgentní defekace (vyprázdnění střeva)

Příprava pacienta před vyšetřením

- 2 dny před vyšetřením bezezbytková strava (vynechat nadýmavou stravu – luštěniny, syrová zelenina, ovoce, čerstvé celozrnné pečivo, mléko, mléčné výrobky), pít hodně tekutin, nepít nápoje obsahující CO₂
- den před vyšetřením – lehká snídaně, k obědu bujón, dále jen tekutiny (na celý zbytek dne asi 2,5 – 3 l), časně odpoledne vypít vyprazdňující roztok (např. Fortrans)
- v den vyšetření nalačno (4 – 6 hodin nejíst a nepít), naplněný močový měchýř

Rizika vyšetření

- alergická reakce (většinou na podané léky k usnadňující vyšetření, v tomto případě jde o látky použité k místnímu znecitlivění)

- radiační zátěž – u normální populace není velká, zvýšené riziko u těhotných žen

Vyšetření se neprovádí

- při neprůchodnosti tlustého střeva
- při neprůchodnosti tenkého střeva spojené s těžkou srdeční nedostatečností
- před akutním chirurgickým výkonem
- u těhotných žen

C. Vyšetření tlustého střeva – irrigografie

- jde o neinvazivní metodu provádějící se nálevem k.l. do tlustého střeva
- je indikována k průkazu divertikulární choroby, zánětlivých a nádorových onemocnění, dále při chronickém průjmu či zácpě, při přítomnosti krve ve stolici či krvácení do GIT a při hubnutí či chudokrevnosti nejasné příčiny
- k.l. se podává nálevem a to speciální, tzv. rektální rourkou zavedenou do konečníku
- jako k.l. se používá samotná baryová susp., častěji však v kombinaci s následnou aplikací vzduchu (tzv. dvojkontrastní vyšetření)
- plnění střeva baryovou suspenzí je pociťováno jako zvyšující se tlak v oblasti konečníku a břicha, který je však většinou dobře snášen, zejména při pomalém plnění
- nepříjemnější a někdy i mírně bolestivá může být následná aplikace vzduchu.
- po dostatečném naplnění střeva kontrastní látkou je pacient polohován a otáčen podél dlouhé osy o 360 ° střídavě na obě strany, aby se dosáhlo dokonalého rozložení k.l. v jednotlivých oddílech tlustého střeva
- vyšetření se provádí vleže i vstoje
- celková doba trvání je 30 – 60 min.
- během aplikace k.l. a při polohování pacienta vyšetřující lékař sleduje pasáž k.l. střevem na monitoru a provádí cílené snímky v různých polohách

Příprava pacienta před vyšetřením

- 2 dny před vyšetřením bezezbytková strava (vynechat nadýmavou stravu – luštěniny, syrová zelenina, ovoce, čerstvé celozrnné pečivo, mléko, mléčné výrobky), pít hodně tekutin, nepít nápoje obsahující CO₂
- den před vyšetřením – lehká snídaně, k obědu bujón, dále jen tekutiny (na celý zbytek dne asi 2,5 – 3 l), časně odpoledne vypít vyprazdňující roztok (např. Fortrans)
- v den vyšetření nalačno (4 – 6 hodin nejíst a nepít), naplněný močový měchýř

Rizika vyšetření

- vzácně perforace (proděravění) stěny střevní s následným únikem k.l. a s možností zánětlivého infiltrátu v okolí
- zřídka možnost neprůchodnosti střevní
- radiační zátěž – pro normální populaci není velká, zvýšené riziko je u těhotných žen

Vyšetření se neprovádí

- u lidí s extrémní bolestí břicha
- po čerstvě provedeném kolonoskopickém vyšetření spojeném s biopsií (odběrem vzorku tkáně ze stěny střevní)
- u těhotných žen

Pro všechna uvedená skiaskopická vyšetření GIT platí, že je-li podezření na perforaci trávicí trubice, nesmí se vyšetření provádět podáním baryové k.l. Vyšetření lze provést pouze vodnou (jodovou) kontrastní látkou.

Těhotné ženy nebudou uvedenou metodou vyšetřeny, pokud se nejedná o vitální indikaci, a to pro riziko poškození plodu ionizujícím zářením!!!

Co je informovaný souhlas?

Protože skiaskopické vyšetření trávicí trubice patří mezi náročnější vyšetření, která jsou spojena s určitými (byť zcela minimálními riziky), potřebujeme k jeho provedení Váš výslovný souhlas. Před jeho udělením musíte být srozumitelným způsobem informován/a o

povaze výkonu a eventuálních rizicích. Lékař Vám vysvětlí postup při vyšetření, vysvětlí Vám možné komplikace a zodpoví případné dotazy. Písemný informovaný souhlas bude součástí Vaší zdravotnické dokumentace. U dětí do 18 let rozhodují jejich rodiče nebo zákonní zástupci.