

Příprava pacienta před endoskopickým vyšetřením zažívacího traktu

Lenka Pracná, MUDr. Michal Konečný, Ph.D.

II. interní gastro-enterologická a hepatologická klinika, Endoskopické pracoviště FN Olomouc

Před každým endoskopickým vyšetřením je velmi důležitá fyzická příprava a informovanost pacienta. Velká pozornost se věnuje edukaci a psychologické přípravě. Endoskopické vyšetření má svoji specifickou přípravu – objednání, lačnění před výkonem, vyprázdnění, dietní opatření, kontrola laboratorních výsledků. Před každým vyšetřením pacient podepisuje poučení a informovaný souhlas pacienta s endoskopií. Je důležité seznámit pacienta, jak se chovat před výkonem, jak probíhá endoskopické vyšetření, jak se chovat po výkonu. Endoskopické vyšetření patří mezi invazivní výkony, kdy může dojít ke komplikacím, o kterých musíme pacienta předem informovat.

Klíčová slova: endoskopie, psychologická příprava, edukace, informovaný souhlas, komplikace.

Preparation of the patient before endoscopy investigation of digestive tract

Physical preparation and informing the patient is very important before every endoscopy investigation. A lot of attention has been paid to education and psychological preparation recently. Every endoscopy has its specific preparation – order to endoscopy, emptying, diet measures, checking the laboratory results. The patient signs the instructions and the agreement with endoscopy. It is important to inform the patient how to behave before the examination, how the examination goes on and how to behave afterwards. Endoscopy belongs to invasive procedure when complication, which we have to inform the patient about, can follow.

Key words: endoscopy, psychological preparation, instructions about investigation, informed agreement, complication.

Med. praxi 2012; 9(8–9): 362–364

Článek o přípravě pacienta k endoskopickému vyšetření v oboru gastroenterologie je určený endoskopickým sestrám z endoskopických pracovišť, zdravotním sestrám a asistentům, kteří pracují nebo mají zájem pracovat v oboru gastroenterologie a hepatologie.

Endoskopická vyšetření jsou základní vyšetřovací a terapeutické metody pro obor gastroenterologie a hepatologie. U endoskopie zažívacího traktu máme možnost zobrazovat a prohlížet přímým pohledem sliznici trávicí trubice. Vyšetřujeme endoskopickým ohebným přístrojem, který se skládá z dlouhého tubusu, ve kterém je optické vlákno, studené světlo a pracovní kanál, kterým se provede odběr tkáně na histologické vyšetření a také následné léčebné a terapeutické výkony. Většina endoskopů má v distální části, která je flexibilní, přímou optiku. Duodenoskop a lineární echoendoskop, které jsou určené na vyšetřování žlučových a pankreatických cest, mají optiku boční. Vývoj techniky v endoskopii zažívacího traktu pokračuje dále a dnes se vyšetřuje videoendoskopy, které mají zoom, Narrow Band Imaging (NBI), autoflorescenci (AFI).

Mezi základní endoskopické metody, patří diagnostické i terapeutické výkony v oblasti celého rozsahu trávicí trubice, včetně endoskopické retrográdní cholangiopankreatikografie (ERCP), balonové enteroskopie i kapslové enteroskopie a endosonografie. Plánované endoskopické vyšetření se objednává v příjmové kanceláři, endo-

skopického pracoviště, protože každé vyšetření má svoji specifickou přípravu. Akutní (urgentní) endoskopické vyšetření se domlouvá s vyšetřujícím lékařem na endoskopickém pracovišti. Ve FN Olomouc zajišťujeme 24hodinovou endoskopickou pohotovost pro spádovou oblast.

Endoskopické pracoviště II. interní gastroenterologické a hepatologické kliniky, FN Olomouc, provádí tyto základní endoskopické výkony: diagnostickou a terapeutickou gastroscopii, kdy se může použít zoom, NBI, AFI. Diagnostická, terapeutická kolonoskopie a screeningová kolonoskopie v rámci koordinujícího centra Národního programu screeningu colorektálního karcinomu v ČR pro Olomoucký kraj. Dále je to jednobalonová enteroskopie, kapslová enteroskopie, rektoskopie rigidním (pevným) rektoskopem, radiální a lineární endosonografie (EUS), endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie (ERCP) jak diagnostická, tak terapeutická. Úzce spolupracujeme s Dětskou klinikou FN Olomouc a provádíme akutní endoskopické výkony pro dětskou populaci.

Endoskopické vyšetření zažívacího traktu se řadí mezi nepříjemné vyšetření, ale velmi přínosné, často život zachraňující. U pacientů jde hlavně o pocit strachu z vyšetření z průběhu výkonu, z možných komplikací, zda se neprokáže závažné onemocnění zažívacího traktu. Ze společenského hlediska jde hlavně o stud pacientů. U endoskopických výkonů se insuluje vzduch do zažívacího

ho traktu, což může vyvolávat nepříjemné pocity pacientů. U gastroscopie, ERCP, EUS se objevuje silné říhání, slinění, dávivý reflex. U kolonoskopie může být vyšetření vnímáno nepříjemně až bolestivě kvůli aplikaci vzduchu a také odcházení plynů. Pro všechna endoskopická vyšetření je proto velice důležitá příprava před výkonem. Špatná příprava výkon prodlužuje, nebo úplně znemožňuje provést a dokončit vyšetření. Vyšetření se musí opakovat. Každé endoskopické vyšetření má svoji specifickou přípravu a je důležité, aby byl pacient náležitě edukován a informován o přípravě na jednotlivé endoskopické vyšetření.

Přípravu pacienta na endoskopické vyšetření lze rozdělit:

- Fyzická příprava
- Psychologická příprava
- Kontrola laboratorních výsledků
- Farmakologická příprava

Obecně platí, že v den vyšetření se **lační, 6–8 hodin nejíst, nepít, nekouřit!**

Pacienty s diabetem mellitem na inzulinu připravujeme před kolposkopickým vyšetřením za hospitalizace. Pacienti od půlnoci lační a ráno se jim zavádí žilní kanyla. U pacienta léčeného inzulinem podáváme v den vyšetření inzulin dle režimu pacienta, dávka se sníží o 2 jednotky a podá se současně s 500 ml 10% glukózy. U diabetických pacientů, kteří užívají perorální

antidiabetika, se léky ráno před endoskopickým výkonem nepodávají a není nutná hospitalizace. Po výkonu se diabetický pacient vrací ke svému běžnému režimu. Následná péče po výkonu u diabetického pacienta je závislá na nálezů a na ordinacích ošetřujícího lékaře.

Psychologická příprava

Psychologická příprava na endoskopické vyšetření je vždy nezbytná. Je důležité, aby pacient byl o vyšetření dostatečně poučen – **edukován**. V souladu s legislativními předpisy je nutné ve spolupráci s lékařem, před každým endoskopickým vyšetřením získat písemný souhlas pacienta. Musí podepsat **poučení a informovaný souhlas pacienta (zákonného zástupce pacienta) s endoskopií**, který je důležitý z hlediska informačního, ale také psychologického. Je to právní úkon a pacient projevuje svoji svobodnou vůli svým podpisem. Písemnému informovanému souhlasu by měla předcházet důležitá **ústní informace** o jednotlivém endoskopickém vyšetření. Vysvětlujeme postupy, upřesňujeme informace, důsledky endoskopického výkonu a upozorníme na možné komplikace. Pacient má právo na informace o svém zdravotním stavu a také má právo s výkonem nesouhlasit. Musíme respektovat **práva pacientů** (soukromí, víru, rodinné poměry, vyžádat si souhlas s přítomností studentů u výkonu).

Poučení a informovaný souhlas pacienta s endoskopií

Iniciály pacienta: příjmení, jméno, adresa, kód pojišťovny atd.

Název výkonu: gastroskopie, kolonoskopie, rektoskopie, ERCP, EUS atd.

Účel výkonu: ve zkratce se popisuje, proč a jak se bude endoskopické vyšetření provádět

Povaha výkonu:

- před výkonem je nezbytné lačnit, nejíst, nepít, nekouřit,
- mít výsledky laboratoře, sonografii, CT (před ERCP, EUS),
- vyprázdněný pacient (před kolposkopií, rektoskopií, enteroskopií),
- dodržovat dietní režim.

Vlastní výkon: zde je popsán pracovní postup, jak se bude vyšetřovat, co vše se může u endoskopického výkonu provádět za diagnostické a terapeutické výkony.

Po výkonu je nezbytné v případě umrtvení hltnu lokálním anestetikem nejíst, nepít, nekouřit dle ordinace lékaře.

Neřídit automobil nebo obsluhovat stroj po uklidňující injekci.

Po analgosedaci 2 hod. monitorovat pacienta.

Po léčebném invazivním výkonu je nutná hospitalizace v nemocnici.

V případě komplikací okamžitě upozornit lékaře – telefonní kontakt!

Alternativa výkonu: kontrastní rentgenové vyšetření, CT atd.

Možná rizika a komplikace zvoleného výkonu:

- nevýznamné krvácení,
- alergická reakce po premedikaci, podání kontrastní látky,
- poranění endoskopickým přístrojem atd.

Zdravotní a alergologická anamnéza

Písemný souhlas: datum, čas, podpis pacienta.

Podpis: datum, čas a podpis lékaře, který provedl poučení,

datum a podpis lékaře, který provedl endoskopické vyšetření.

Informovaný souhlas musí obsahovat zápis pacienta, že otázkám rozuměl, byly mu vysvětleny a sděleny informace o výkonu zdravotnickým pracovníkem. Písemný souhlas by měl být v jazyce, kterému pacient rozumí nebo mít možnost tlumočnicka u cizího státního příslušníka.

Kontrola laboratorních výsledků

Při některých invazivních endoskopických výkonech, jako např. odběr tkáně – biopsie na histologické vyšetření, papilosfinkterotomie (protěti vyústění žlučových cest), polypektomie (odstranění polypů), potřebujeme znát výsledky krevního obrazu a koagulační vyšetření. V případě endoskopického vyšetření v analgosedaci, na našem pracovišti musí mít pacient předoperační interní a anesteziologické vyšetření, zda je schopen výkonu v analgosedaci.

Farmakologická příprava

Endoskopické vyšetření se provádí:

- **bez premedikace**
- v případě nutnosti **se hltnu umrtví lokálním anestetikem**
- **s premedikací**, léky které ovlivňují funkci centrálního nervového systému, pacient reaguje na pokyny, komunikuje, snáší výkon lépe
- **v sedaci, analgosedaci, celkové narkóze**, kdy je pacient v umělém spánku a výkon

se provádí za přítomnosti anesteziologického týmu.

V případě že pacientovi je podána premedikace, nebo je výkon proveden v analgosedaci, musí být monitorován na expektačním pokoji dvě hodiny. Domů je propuštěn s doprovodem a musí mít zajištěný odvoz.

Příprava pacienta na endoskopické vyšetření

Gastroskopie (ezofago-gastro-duodenoskopie) je endoskopie horní části trávicího traktu, kdy se zobrazuje sliznice jícnu, žaludku a dvanáctníku.

Provádí se diagnostické a terapeutické výkony (biopsie, vyšetření na Helikobakter pylori, stavění krvácení, ošetření varixů, odstranění polypů, cizího tělesa, dilatace stenóz, screening Barrettova jícnu atd.).

Před výkonem se doporučuje **6–8 hodin nejíst, nepít, nekouřit** (u akutního výkonu musí být pacient také lačný!). Pacient by se měl poradit se svým lékařem o užití léků před výkonem, které pravidelně užívá. Odstraňujeme umělý chrup a vysvětlíme polohu u výkonu, na levém boku (stabilizovaná poloha). Pacient je poučen o dýchání během výkonu.

Rektoskopie je vyšetření konečníku pevným (rigidním) rektoskopem.

K rektoskopii by měl být **pacient dobře vyprázdněný** (glycerinový čípek, klyzma YALEM). U výkonu je velice důležitá poloha, kdy musíme dbát na **bezpečnost pacienta**. Vyšetřuje se pevným přístrojem a pacient klečí v kolenoprsní poloze (genokubitální) na vyšetřovacím stole. Dbáme, aby nedošlo k pádu a poranění pevným přístrojem.

Kolonoskopie je endoskopie dolního trávicího traktu, kdy se zobrazuje sliznice tlustého střeva. Kolonoskop se zavádí konečníkem do tlustého střeva až do míst, kde tenké střevo ústí do tlustého. Pomocí ohebného přístroje se do střeva insuluje vzduch, což umožní prohlédnout tlusté střevo, a tak zjistit patologické změny. Následně je umožněno provádět biopsii tkáně na histologické vyšetření, polypektomii (EPE) polypů (což je profylaxe následné maligní transformace polypů), dilataci atd. Vyšetření může být pro pacienta nepříjemné, špatně tolerované až bolestivé. Je důležité informovat pacienta v jeho zájmu o přípravě ke kolposkopii, aby se vyšetření nemuselo opakovat a bylo co nejpřínosnější:

- vysadit léky obsahující železo (týden před vyšetřením) přestat užívat léky na ředění krve (Warfarin, Anopyrin, Acylpyrin atd.),

- lačný pacient,
- kontrola laboratorních výsledků, doporučujeme vyšetřit KO, koagulační parametry,
- **vyprázdněný pacient** – den před vyšetřením pít vyprazdňovací roztok 4 litry – upřesnit čas, kdy má pacient začít s pitím roztoku na vyprázdnění střeva (přípravek je potřeba pít rychlostí 1 litr za hodinu v několika dávkách, tzn. vypít 4 litry roztoku během 4 hodin),
- druhá varianta 2 liry večer + 2 litry ráno,
- doporučujeme nic nejíst! pacient může pít čirý bujón,
- **bezezbytková dieta** – minimálně tři dny před kolonoskopií – dodržovat dietní opatření – vysadit cereálie, zeleninu, ovoce, mák, luštěniny, vše co má slupky, jádérka, celozrnné pečivo atd.,
- vysvětlíme polohu u vyšetření, levý bok, na zádech, pravý bok, tlak rukou na břicho,
- do střeva insuflujeme vzduch, nepříjemný až bolestivý tlak, pocit nadýmání,
- jsou endoskopická pracoviště, kde se používá k insuflaci CO₂ speciální pumpou – šetrnější varianta vyšetření pro pacienta,
- v případě invazivního výkonu (polypektomie) je možná hospitalizace na oddělení minimálně na 24 hod.,
- upozornit pacienta na možné komplikace po výkonu.

Enteroskopie jednobalonová je vyšetření části tenkého střeva.

U enteroskopie se vyšetření provádí tenkým velmi ohebným přístrojem videoenteroskopem, který je zaváděn pomocí převlečné trubice (overtube), která je opatřena nafukovacím balonkem, který se v průběhu vyšetření nafukuje a vyfukuje a umožní tak šetrný průnik endoskopu střevem a stabilizaci přístroje uvnitř střeva.

Příprava pacienta na vyšetření na našem pracovišti:

- 12 hodin lačnění, když vyšetřujeme přes žaludek do tenkého střeva,
- jako u kolonoskopie, když vyšetřujeme tlustým střevem do tenkého střeva,
- kontrola laboratorních výsledků,
- vyšetření provádíme v analgosedaci,
- hospitalizace, monitorování pacienta.

Kapslová enteroskopie je neinvazivní vysoce specializovaná endoskopická metoda, kdy se za pomoci spolknuté kapsle vyšetřuje tenké střevo u krvácení do trávicího traktu z neurčeného zdroje. Jedná se o velice nákladnou vy-

šetřovací metodu a zůstává i přes nepochybný přínos, metodou poslední volby, kdy předchozí vyšetření nebyla diagnostická.

ERCP – je kombinované endoskopické a rentgenové zobrazení žlučových cest a pankreatu. Duodenoskopem s boční optikou se kanylou podává kontrastní látka do žlučových cest nebo pankreatu a náplň se hodnotí pod rentgenovou kontrolou. Provádí se následně léčebné a terapeutické zákroky, jako papilosfinkterotomie (PST), extrakce litiázy, zavádění různých druhů stentů, nasobiliární drenáže, dilatace atd. Jedná se o invazivní výkon:

- lačný pacient,
- kontrola laboratorních výsledků, CT, sonografie, alergologická anamnéza,
- zajištěná periférní žíla,
- premedikace vždy před výkonem Buskopan, Dormicum, oxymetr, kyslíková terapie, monitoring,
- poloha pacienta je na levém boku (stabilizovaná poloha), poté na břiše (standardní poloha), vyndat umělý chrup,
- zpětná elektroda,
- hospitalizace pacienta na oddělení, monitorovat,
- kontrola laboratorních výsledků, léčba dle ordinace lékaře.

Radiální a lineární endosonografie (EUS)

je sonografické zobrazení jednotlivých vrstev stěny trávicí trubice a přilehlých orgánů, včetně zadního mediastina, pankreatu, paraaortálních lymfatických uzlin, levé nadledvinky, levého laloku jater, mimojaterních žlučových cest:

- lačný pacient,
- polohovat pacienta do stabilizované polohy na levý bok,
- vyndat umělý chrup,
- opět kontrola laboratorních výsledků, CT, sonografie, interní vyšetření, hlavně když se jedná o invazivní výkon u lineární endosonografie,
- zajištěná žíla, premedikace dle ordinace lékaře,
- diagnostika nebo terapie – invazivní výkon,
- hospitalizace pacienta po provedení aspirační biopsie nebo transmurální drenáže pseudocysty.

Po endoskopickém vyšetření má ošetřující a vyšetřující zdravotnický personál povinnost pacienta poučit a edukovat, jak se po jednotlivém endoskopickém vyšetření chovat:

- kdy se najíst, napít, dietní opatření po endoskopickém výkonu,

- vysvětlit další potup po vyšetření, výsledek z vyšetření,
- upozornit pacienta na možné komplikace po endoskopickém výkonu, které se mohou vyskytnout:
 - malé nevýznamné krvácení,
 - poranění přístrojem,
 - alergickou reakci na premedikaci,
- při jakýchkoli potížích informovat lékaře,
- telefonní kontakt na endoskopické pracoviště,
- po premedikaci je pacient sledován 2 hodiny,
- po vyšetření v analgosedaci, celkové narkóze je monitorován 2 hodiny na expektačním lůžku,
- propuštění domů s doprovodem, odvoz,
- po dobu 24 hodin nesmí řídit auto, obsluhovat stroj,
- po invazivním výkonu, u komplikací u výkonu, je pacient hospitalizován na oddělení,
- kontrolní odběry dle ordinace lékaře.

Závěrem bych chtěla zdůraznit, jak je důležité pro dobrou přípravu k endoskopickému vyšetření, si vytvořit vzájemný vztah a spolupráci s pacientem na základě jeho informovanosti. Neustálý kontakt a profesionální přístup sester a lékařů na endoskopickém pracovišti přispívá ke zmírnění obav, nejistoty a strachu pacientů před endoskopickým vyšetřením. Endoskopické vyšetření patří mezi invazivní výkony, kdy může dojít ke komplikacím během výkonu, ale také po výkonu. Je důležité informovat pacienty o možných komplikacích a citlivě přistupovat k pacientovi, u kterého ke komplikaci došlo. Endoskopických vyšetření rok od roku neustále přibývá, hlavně kolonoskopického vyšetření. Široká veřejnost má dnes možnost informací o endoskopii trávicího traktu z tisku, propagačních materiálů, rozhlasu, televize, ale také v ne-malé míře z internetu. Stále zůstává pro pacienta nejdůležitější informace ústní, kdy je o výkonu a přípravě informován svým ošetřujícím nebo praktickým lékařem, zdravotní sestrou v ambulanci nebo na endoskopickém pracovišti.

Literatura

1. Lukáš K, a kol. Gastroenterologie a hematologie pro zdravotní sestry. Praha: Grada, 2005.

Článek přijat redakcí: 12. 7. 2012
Článek přijat k publikaci: 20. 8. 2012

Lenka Pracná

II. interní gastro – enterologická a hepatologická klinika, Endoskopické pracoviště FN Olomouc
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
lenka.pracna@fnol.cz

