

Představujeme: Gastroenterologické oddělení



Kolektiv Gastroenterologického oddělení / Foto: Jan Luxík

Úvod

Vážení přátelé, milí návštěvníci českobudějovické nemocnice, kolegyně a kolegové, dovolte, abychom vás na následujících stránkách Zpravodaje provedli Gastroenterologickým oddělením Nemocnice České Budějovice, a.s. Jde o oddělení s více než dvacetiletou historií samostatné existence, velmi intenzivní a vzrušující přítomností a – jak pevně věřím – s perspektivou moderního a dynamického pracoviště špičkové medicínské úrovně.

Gastroenterologie je historicky jedním z hlavních podoborů interní medicíny. I v současné době je většina gastroenterologických pracovišť v České republice součástí interních oddělení nebo klinik. Rychlý vývoj medicíny, množství nových poznatků, a především rozvoj nových diagnostických a terapeutických metod vedl již v devadesátých letech minulého století k postupné specializaci internistů. Nejzřetelněji se profilovala pracoviště

kardiologická, což je vcelku logické s ohledem na podíl kardiovaskulárních onemocnění v celé populaci. V těsném závěsu ovšem následovala gastroenterologie, která je specifická nejen významným podílem endoskopických metod, ale i přesahem do dalších oborů (chirurgie, radiodiagnostika,

onkologie, nutriční a metabolická péče, histopatologie, infekce).

Stejně jako řada dalších oborů prodělala gastroenterologie v uplynulých třiceti letech změny, které do značné míry změnily její postavení jako tradičního interního oboru.

Personál Gastroenterologického oddělení

| | |
|-------------------------------------|--|
| Primář: | doc. MUDr. Martin Bortlík, Ph.D. |
| Zástupci primáře: | MUDr. Petr Machytka, MUDr. Filip Šon |
| Vrchní sestra: | Mgr. Kateřina Štrajtová |
| Lékaři: | MUDr. Zuzana Mandátová, MUDr. Marie Nováková, MUDr. Lucia Farská, MUDr. Ivana Rücklová, MUDr. Veronika Filištejnová, MUDr. Valentin Gaushkin, MUDr. Václav Štěpánek, MUDr. Tomáš Horník, MUDr. Robert Balog, MUDr. Robert Pospíšil, MUDr. Ivana Krlínová, MUDr. Olga Šonová, MUDr. Radka Kobzová, MUDr. Štěpán Peterka |
| Externí lékaři: | MUDr. Klára Slivková, MUDr. Richard Vobořil |
| Staniční sestra lůžkové části: | Šárka Fenclová |
| Staniční sestra ambulantiční části: | Martina Kadlecová |
| Staniční sestra endoskopické části: | Andrea Halmichová |
| Zdravotní sestry celkem: | 45 |
| Sanitárky: | 2 |



Prim. doc. MUDr. Martin Bortlík, Ph.D. / Foto: Jan Luxík

Endoskopické metody umožňují nejen mnohem přesnější a detailnější diagnostiku, ale i léčbu stavů, jež byly ještě před několika málo lety vyhrazeny chirurgům. A co více, endoskopisté se přesouvají z lumen trávicí trubice stále hlouběji do její stěny, ba dokonce do „třetího“ prostoru, mimo lumen, do oblasti dutiny břišní. Naše spolupráce především s břišními chirurgy je klíčová jak pro úspěšné řešení těžkých a komplikovaných případů, tak i pro zvládnutí problémů a komplikací spojených s endoskopií. Jsme partneři, kteří by měli být v těsném kontaktu. Kvalita naší spolupráce přímo ovlivňuje úspěšnost a bezpečnost léčby našich pacientů.

Gastroenterologické oddělení českobudějovické nemocnice patří k největším samostatným oddělením v tomto oboru v ČR. Naším cílem je, aby se toto oddělení úspěšně rozvíjelo a patřilo k nejlepším v této zemi.

Historie samostatného Gastroenterologického oddělení

Základnou gastroenterologie bylo v českobudějovické nemocnici až do devadesátých let minulého století I. interní oddělení. Již v průběhu 80. – 90. let však byla celostátně zjevná tendence koncentrovat jednotlivé specializace na samostatných pracovištích. Na konci milénia se tak v naší nemocnici oddělily dva největší interní obory – kardiologie a gastroenterologie.

Samostatné Gastroenterologické oddělení zahájilo svou činnost 1. dubna 1998 pod vedením prim. MUDr. Olgy Shonové. Po přesunu personálu, lékařů i zdravotních sester z bývalé Vojenské nemocnice, nezbytných stavebních úpravách a dovybavení potřebnou endoskopickou technikou tak vzniklo ve své době moderní, samostatné Gastroenterologické oddělení, které nabídlo široké spektrum endoskopických výkonů a současně poskytovalo lůžkové zázemí i ambulantní péči ve specializovaných poradnách.

Hlavní částí oddělení bylo od počátku endoskopické pracoviště. Ve své činnosti navázalo na aktivity z éry Interního oddělení

(první ERCP v českobudějovické nemocnici provedla MUDr. Olga Shonová v roce 1985), postupně byla zavedena většina v té době prováděných diagnostických i terapeutických endoskopických výkonů – polypektomie, drenáže a stentování žlučových cest, endoskopická gastrostomie. Oddělení také zajišťovalo nepřetržitou 24hodinovou dostupnost urgentní endoskopie. V první dekádě nového milénia pak přibyla do diagnostiky i funkční vyšetření, pH-metrie a manometrie jícnu. Byla zřízena samostatná žurnální ambulance pro akutní stavy i kontroly pacientů. Došlo také k rozšíření lůžkové kapacity z 6 na 32 lůžek, osm lůžek bylo vyčleněno pro intenzivní péči.

Vznik samostatného oddělení umožnil plně rozvinout i činnost specializovaných ambulančí pro dispenzarizaci pacientů s chronickými chorobami trávicího traktu a některými typy nádorů. V hepatologické poradně byli od počátku sledováni především nemocní s neinfekčními chorobami jater, včetně jaterní cirhózy. Pacienti s virovými záněty jater (hepatitidami) jsou tradičně léčeni na infekčním oddělení naší nemocnice.

K dalším specializovaným ambulancím patřila poradna pro celiakii, ambulance pro nemocné s idiopatickými střevními záněty a ambulance klinické imunologie. Pro onkologicky nemocné funguje řadu let poradna označovaná zkratkou KOREPO, kde jsou sledováni pacienti s diagnózou kolorektálního karcinomu. Nejmladší z odborných ambulančí je poradna pro hepatobiliární choroby, v níž se koncentrují především pacienti s nádory jater a podjaterní krajiny. Obě onkologicky zaměřené poradny od počátku úzce spolupracují v rámci multioborového týmu s kolegy z chirurgického, onkologického a radiologického oddělení.

Součástí historie českobudějovické gastroenterologie jsou také odborné aktivity. Za jednu z nejvýznamnějších, jejíž počátek spadá již do 90. let minulého století, lze označit Česko-rakousko-bavorské mezinárodní dny organizované prim. MUDr. Olgou Shonovou a doc. MUDr. Petrem Petrem, Ph.D. Konaly se celkem 14x, vždy jednou ročně střídavě v Českých Budějovicích, Pasově a Linci, eventuálně

jiných lokalitách Horního Rakouska. V roce 2015 pak začala historie další odborné akce, u jejíhož zrodu stál MUDr. Tomáš Hauer – Budějovic gastroenterologických. Je určena

především mladým gastroenterologům i kolegům spolupracujících oborů (zejména chirurgie), pravidelně se jí účastnily i endoskopické sestry. Pevně doufáme,

že v roce 2022 budeme moci po dvouleté odmlce způsobené covidovou pandemií na historii navázat uspořádáním 6. Budějovic gastroenterologických.

Současnost

Gastroenterologické oddělení (GAS) se zabývá diagnostikou a léčbou nemocí trávicího traktu – jícnu, žaludku, tenkého a tlustého střeva, jater, žlučových cest a slinivky břišní. V rámci Nemocnice České Budějovice, a.s. jde o středně velké oddělení s jednou lůžkovou stanicí, ambulantní částí a pracovištěm digestivní endoskopie. Nachází se ve 4. patře budovy C naproti plicnímu oddělení. Stejně jako řada dalších oddělení disponuje i GAS žurnální ambulancí v prostorách Oddělení urgentního příjmu v přízemí budovy C (ambulance č. 3). Pravidelně využíváme také jeden ze sálů Radiologického oddělení, kde jsou prováděna endoskopická vyšetření a zákroky vyžadující přítomnost radiologa či anesteziologa.



Sesterský kolektiv Gastroenterologického oddělení – lůžková část / Foto: Jan Luxík

Lůžková část oddělení disponuje celkem 29 lůžky. Původní kapacita 32 lůžek byla snížena vyčleněním jednoho třílůžkového pokoje jako pokoje „dospávacího“ pro pacienty po endoskopických výkonech. Jedná se vesměs o třílůžkové pokoje vybavené samostatným sociálním zařízením

a televizí, jeden pokoj je jednolůžkový a celkem 3 pokoje (7 lůžek) mají status jednotky intenzivní péče (JIP). Celé oddělení je umístěno v jižním křídle pavilonu C a díky tomu je ve všech pokojích dostatek

denního světla. Tento zdánlivě nepodstatný detail je ve skutečnosti důležitý pro přirozený průběh tzv. cirkadiánních rytmů (tj. procesů závislých na střídání dne a noci a ovlivněných intenzitou přirozeného denního světla) v lidském organismu. Zjednodušeně řečeno – sluneční světlo prospívá nejen naší duši, ale i tělesným funkcím, trávicí trakt nevyjímaje.

Vedoucím lékařem lůžkového oddělení je zástupce primáře MUDr. Petr Machytka. Jako zkušený klinik má na starosti i pacienty jednotky intenzivní péče, vedle toho se intenzivně věnuje břišní sonografii (ultrazvukové vyšetření).

Provoz každého lůžkového oddělení však zejména závisí na tom, jak funguje sesterský kolektiv. Sestry lůžkové části GAS vede od září 2021 staniční sestra Šárka Fenclová. V každodenním provozu se střídají skupinky čtyř sester ve dvanáctihodinových směnách, péči o nemocné spolu s nimi zajišťují i sanitářky a sanitáři. Celý tento kolektiv musí zvládat nejen potřebné zdravotní úkony, ale i veškerou další péči o nemocné, včetně hygieny nebo stravování. V neposlední

Spektrum endoskopických a dalších diagnostických a terapeutických výkonů GAS

- Gastroskopie
- Koloskopie
- Břišní sonografie
- Jednabalónová enteroskopie, motorizovaná spirální enteroskopie
- Endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie (ERCP)
- Endosonografie (EUS)
- Cholangioskopie
- Kapslová enteroskopie
- Polypektomie, endoskopická slizniční resekce (EMR), endoskopická submukózní disekce (ESD), full-thickness resekce (FTR)
- Endoskopická hemostáza (ligace a sklerotizace varixů, aplikace klipů, termokoagulace, argonová plasmakoagulace)
- Perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG)
- Extrakce cizích těles z trávicí trubice
- Dilatace stenóz trávicí trubice a žlučových cest
- Endoskopická strikturotomie stenóz trávicí trubice
- Implantace stentů do trávicí trubice, žlučových cest a pankreatického vývodu
- Jehlová biopsie při EUS (FNA)
- Drenáže pankreatických kolekcí a pseudocyst, včetně LAMS (lumen-apposing metal stents)
- Septotomie Zenkerova divertiklu
- Jícnová pH-metrie a manometrie jícnu (high-resolution)
- Manometrie anorektální



Staniční sestra Šárka Fenclová obsluhující integrovaný systém infuzních pump a dávkovačů / Foto: redakce



Lůžkové oddělení – sestra Ivana Michalčíková, MUDr. Robert Pospíšil / Foto: redakce

řadě jsou sestry lůžkového oddělení klíčovými osobami proto, že jsou v trvalém kontaktu s nemocným, pro něhož musí být také psychickou oporou, rádcem a někdy i zpovědníkem v jedné osobě. Každý, kdo byl někdy hospitalizován v nemocnici, ví, že jeho pocity ovlivňuje především chování zdravotních sester. Jsem rád, že „naše“ sestry na lůžkovém oddělení patří ke špičce ve svém oboru. Pro primáře oddělení není příjemnější okamžik než slyšet od pacientů na velké vizitě pochvalu práce a chování sester.

Ani nejlepší sestra se dnes neobejde bez potřebné technické výbavy. Lůžkové oddělení je proto vybaveno integrovaným systémem infuzních pump a dávkovačů, který umožňuje efektivně kombinovat podávané léky, aplikovat je bezpečně ve stanoveném dávkovacím režimu, a navíc pod trvalou kontrolou. Inspekční místnost sester je totiž vybavena centrálním monitorem zobrazujícím informace o aktuálním stavu všech infúzí a dávkovačů na oddělení – pacient je tak pod kontrolou po celou dobu podávání nitrožilních léků.

Spektrum onemocnění, s nimiž se léčí pacienti na lůžkovém oddělení, je široké, největší část však tvoří tři typy pacientů. Prvním jsou nemocní s **chorobami žlučových cest**, nejčastěji se žlučovými kameny. Tito pacienti přicházejí pro záněty žlučníku nebo žlučových cest. Závažnou komplikací může být akutní zánět slinivky břišní způsobený žlučovým kamínkem, který cestuje žlučovodem do dvanáctníku. Další kategorii tvoří pacienti s nemocemi podmíněnými **nadměrným příjmem alkoholu** – zejména jaterní cirhózou a jejími komplikacemi.

Tou může být akutní a těžké krvácení v jícnu nebo v žaludku, nadměrná tvorba tekutiny v dutině břišní (ascites), žluté zbarvení kůže (ikterus) a řada dalších, často život ohrožujících stavů. Posledním z velkých okruhů nemocných hospitalizovaných na lůžkovém oddělení jsou pacienti s **nádory trávicího traktu**. Počty těchto nemocných bohužel stále narůstají. Nejčastěji se jedná o nádory střeva, slinivky, žlučníku a žlučových cest, ale i žaludku a jícnu. Naší snahou je tyto choroby odhalit co nejdříve a umožnit pacientům účinnou léčbu, nejlépe úplné vyléčení.

Pobyt v nemocnici není zpravidla příjemným časem pro nikoho z nás. Je to zdroj stresu a obav, často i bolesti a dalších nepříjemných

pocitů fyzických i psychických. Cílem lékařů i sester lůžkového oddělení je, aby toto období bylo pro každého pacienta co nejnepsitelnější, co nejméně narušovalo jeho přirozené životní potřeby a také bylo co nejkratší.

Ambulantní pracoviště GAS zahrnuje všeobecnou a příjmovou ambulanci (tzv. žurnál) umístěnou v prostorách urgentního příjmu v přízemí budovy C a další specializované ambulance, zaměřené zejména na problematiku idiopatických střevních zánětů (IBD, Crohnova choroba a ulcerózní kolitida), kolorektálního karcinomu, onemocnění slinivky břišní a žlučových cest a choroby jater. Součástí ambulantního traktu je rovněž sálka pro břišní ultrasonografii.



Příjmová ambulance – sestra Anna Janouchová, lékař MUDr. Robert Balog / Foto: redakce



Ultrasonografické vyšetření (MUDr. Ivana Rücklová, MUDr. Petr Machytka) / Foto: redakce

Ambulantní péče tvoří významnou část současné medicíny, gastroenterologii nevyjímaje. Týká se to jak diagnostiky, tak i léčby, pochopitelně zejména pacientů s chronickými nemocemi. Tato práce je náročná na koordinaci a plánování diagnostických vyšetření i léčebných zákroků a také na komunikaci s pacienty, s jejich rodinnými příslušníky nebo personálem ostatních oddělení naší nemocnice. Kolektiv zkušených ambulantních sester vede na našem oddělení staniční sestra Martina Kadlecová.

Pacienti se s ambulantními sestrami „setkávají“ často nejen přímo na našem oddělení, ale i prostřednictvím telefonu při

objednávání nebo konzultaci – těchto hovorů uskuteční ambulantní sestry i více než stovku za den!

Ambulantní sestra je nenahraditelným spolupracovníkem lékaře. Je prvním a nejčastějším kontaktem pro většinu pacientů, organizuje práci lékaře a v neposlední řadě ovlivňuje atmosféru nejen v ambulanci, ale i v čekárně. Tato role je velmi důležitá, protože čekání pacientů se bohužel může protáhnout. Jde o situaci nepříjemnou pro pacienty i personál, obvykle je způsobena medicínskými důvody – neplánovaným nebo urgentním vyšetřením, prodloužením plánovaného výkonu apod. Jsem rád, že naše ambulantní

sestry tyto situace zvládají profesionálně, vstřícně a ohleduplně vůči pacientům i jejich doprovodu.

Endoskopická část GAS zahrnuje čtyři endoskopické sály vybavené a určené k diagnostickým a léčebným výkonům v oblasti trávicího traktu. V současné době jsou tři z nich umístěny ve 4. patře – jeden je součástí lůžkového oddělení, další dva jsou v ambulantní a endoskopické části v sousedství lůžkového oddělení. Čtvrtým sálem je pracoviště Radiologického oddělení, kde jsou prováděny výkony vyžadující rentgenovou kontrolu nebo asistenci anesteziologa.

Endoskopie trávicího traktu (označovaná také jako digestivní endoskopie) je spolu s ultrazvukovým vyšetřením jednou ze základních diagnostických metod v gastroenterologii. Je součástí postgraduální výuky gastroenterologů před nástavbovou atestací a pro řadu lékařů hlavním „lákadlem“ ovlivňujícím volbu gastroenterologie jako specializované profese. Jde ovšem o disciplínu náročnou nejen z hlediska manuální zručnosti, ale i psychické odolnosti. Vedoucím lékařem endoskopické části GAS je zástupce primáře MUDr. Filip Shon. Endoskopické sestry vede nově jmenovaná staniční sestra Andrea Halmichová. Personální situaci sesterského kolektivu se v posledních měsících podařilo zlepšit, v současné době má tento kolektiv jak členky a členy velmi zkušené, tak i kolegyně nové, které se však velmi rychle posouvají ve svých schopnostech.



Kolektiv ambulantních sester: zleva Martina Kandlová, Martina Kadlecová, Eva Fojtíčková, Jana Kováčová, Květa Egertová, Anna Janouchová / Foto: Jan Luxík



Endoskopický tým / Foto: Jan Luxík

Sekretariát oddělení

Administrativní chod oddělení je činnost nesmírně důležitá a nelehká. Tuto nikdy nekončící aktivitu má již řadu let na starosti sekretářka oddělení Olga Hošnová. Jejím královstvím je kancelář v prostoru lůžkového oddělení (původně jídelna lůžkového oddělení), místnost strategicky umístěná v centru všech aktivit Gastroenterologického oddělení. Nikdo z personálu to sem nemá daleko, během dne tudy projde většina lékařů i řada sester. Důvodem není jen „papírování“, ale i příjemná atmosféra a také dobrá káva – lahodný a zdravý prospěšný nápoj, který se zde vaří.

Od října 2020 je součástí kolektivu Gastroenterologického oddělení Mgr. Zdeňka

Dvořáková, koordinátorka klinických studií. Moderní medicína se neobejde bez vývoje nových léků a jeho nedílnou součástí je klinický výzkum v prostředí reálné praxe. Podpora této aktivity ze strany vedení nemocnice významně vzrostla v posledních dvou letech a není pochyb o tom, že to je krok správným směrem. Lékové studie přinášejí mnoho důležitých kontaktů a informací pro lékaře i sestry a nabízejí pacientům moderní léčbu ve fázi, kdy ještě není běžně dostupná. Gastroenterologické oddělení se podílí na řadě klinických studií především v oblasti střevních zánětů (Crohnova choroba, ulcerózní kolitida), v budoucnu bychom rádi rozšířili tuto aktivitu i do dalších oblastí gastroenterologie.

V září 2021 došlo k významné změně ve vedení Gastroenterologického oddělení, jehož novou vrchní sestrou se stala Mgr. Kateřina Štrajtová. „Přetáhli“ jsme ji z pozice hlavní sestry prachatické nemocnice a jsem rád, že se ve své nové funkci rychle zabydlela. Brzy se stala právě takovou posilou, jakou jsme na této pozici potřebovali. Rád bych na tomto místě znovu poděkoval její předchůdkyni Mgr. Anděle Tiché za její dlouholetou práci pro oddělení, za hladké a přátelské předání funkce a osobně i za její velkou pomoc po mém příchodu na oddělení v červenci roku 2020.



Zleva: prim. doc. MUDr. Martin Bortlík, Ph.D., studijní koordinátor Mgr. Zdeňka Dvořáková, sekretářka oddělení Olga Hošnová, vrchní sestra Mgr. Kateřina Štrajtová / Foto: Jan Luxík

Současné aktivity Gastroenterologického oddělení

Gastroenterologie je velmi pestrý obor, v němž se prolíná činnost duševní a manuální takřka v ideální rovnováze. V prostředí krajské nemocnice je nezbytné pokrýt prakticky celé spektrum onemocnění trávicího traktu. V některých případech je navíc žádoucí dlouhodobé sledování pacientů, ať už za účelem kontrolních vyšetření, nebo z důvodu specifické a specializované léčby daného onemocnění. V následující části stručně představíme hlavní oblasti, jimž se na oddělení věnujeme.

Břišní sonografie (ultrazvuk)

Jde o nebolestivé, neinvazivní vyšetření, při kterém jsou využívány vysokofrekvenční zvukové vlny k zobrazení tkání lidského těla. Největší předností této vyšetřovací metody je vysoká míra bezpečnosti a šetrnosti k pacientovi. Provádí se na lačno pro vytvoření optimální zobrazitelnosti. V případě nutnosti jej provádíme i akutně bez přípravy s vědomím limitů – zvýšené plynatosti a zmnožení žaludečního a střevního obsahu.

Možnosti sonografie se za léta používání stále rozvíjejí, významně se za posledních 20 let zlepšila rozlišovací schopnost přístrojů. Když bylo v roce 1998 vyčleněno z bývalého interního oddělení naše specializované Gastroenterologické oddělení, připomínal ultrazvukový přístroj svou rozlišovací schopností spíše první černobílou televizi. Nález menší než 1 cm byly stěží hodnotitelné, v případě obeznic pacientů tak šlo často spíše o „počítání orgánů“. Postupem doby se úroveň této zobrazovací techniky významně zlepšila a současný přístroj, který jsme obdrželi před několika týdny, patří k nejlepším ultrazvukovým přístrojům současnosti

Sonografické vyšetření se stalo základním kamenem vyšetřovacího schématu v gastroenterologii. Umožňuje rychlé stanovení příčiny potíží mnoha pacientů, je nedílnou součástí sledování nemocných s chorobami jater, žlučníku, žlučových cest a slinivky břišní. Díky detailnímu zobrazení střevních klíček novými přístroji dnes slouží i ke sledování pacientů s některými střevními záněty, např. Crohnovou chorobou. Stejně dobře lze vyšetřením detekovat rovněž poruchy střevní průchodnosti, poruchy průchodnosti žaludku a dvanáctníku, také přítomnost volné tekutiny v dutině břišní a v hrudníku. Vyšetření slouží i k zacílení orgánu při odběru vzorku z orgánu či odběru volné tekutiny. Specializované sonografické přístroje lze dnes využít při klasických a laparoskopických operacích, dokonce i při specializovaných cévních výkonech). Umožňují také měření tuhosti orgánů, používají se proto zejména ke stanovení pokročilosti postižení jater. Určuje tzv. stupeň fibrózy (vazivovatění) ve škále 0–4, kde stupeň 0 odpovídá normální jaterní tuhosti a stupeň 4 je obrazem cirhózy neboli ztvrdnutí jater.

Vysoce přínosným ultrazvukovým přístrojem je pak endosonografie, kde je ultrazvuk umístěn



Nový ultrazvukový přístroj / Foto: redakce

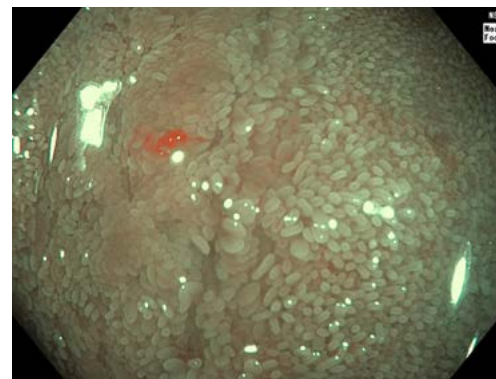
na konci endoskopu. Po zavedení endoskopu do trávicí trubice je v bezprostředním kontaktu s vyšetřovanými orgány a odpadá tak rušivý vliv břišní stěny a střevního plynu při klasickém ultrazvukovém vyšetření.

Gastroskopie, koloskopie, enteroskopie

Jde o endoskopická vyšetření trávicí trubice (gastroskopie – jícen, žaludek, dvanáctník; koloskopie – tlusté střevo; enteroskopie – tenké střevo) pomocí ohebného přístroje (endoskopu), který je vybaven elektronickou kamerou přenášející obraz z příslušného orgánu do barevného monitoru. Gastroskopie a koloskopie jsou tradiční techniky rutinně používané od 70. let minulého století, kdy byly zavedeny do běžné praxe endoskopy vedoucí světlo i obraz pomocí skleněných vláken (odtud dnes již zastaralý výraz „fibroskopie“).



Endoskopický pohled do tenkého střeva (ilea) při koloskopii. Na povrchu patrný slizniční klky / Foto: archiv oddělení



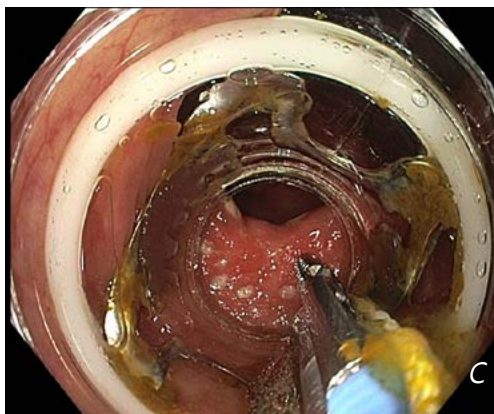
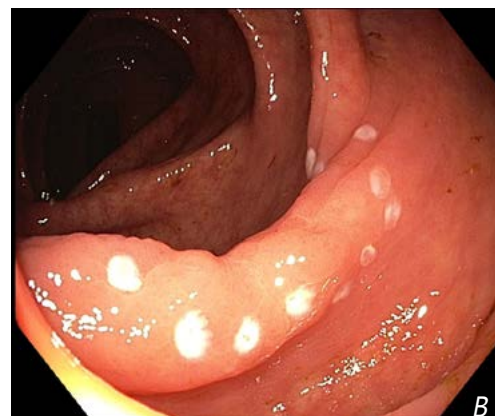
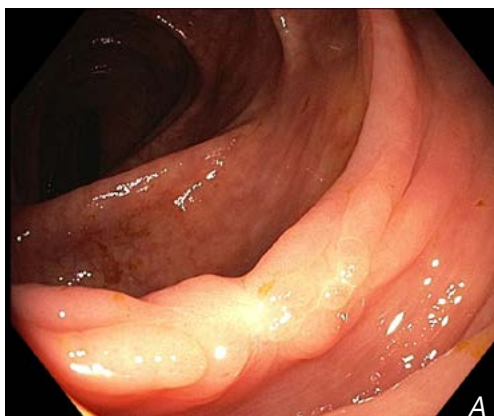
Pohled na slizniční klky v tzv. NBI modu (narrow band imaging) a s přiblížením (near focus) / Foto: archiv oddělení

Tenké střevo však zůstávalo dlouhou dobu skryto přímému pohledu – až do počátku tohoto milénia, kdy byl v Japonsku vyvinut tzv. dvoubalónový enteroskop. Dnes máme k dispozici i jeho jednodušší variantu (jednobalónový enteroskop) a zcela nově tzv. motorizovanou spirální enteroskopii.

Kromě přímého, reálného pohledu do útrobu umožňuje endoskopie také odběr tkáně na histologické vyšetření. Jsou to nejčastěji polypy, které mohou být předstupněm ke vzniku zhoubného nádoru střeva nebo žaludku. Odstraňování polypů (polypektomie) je desítky let používaná technika (první polypektomie byla provedena v roce 1971 v USA), při níž je polyp zachycen drátenou kličkou a pomocí termokoagulačního proudu odříznut.

Endoskopická technika se stále vyvíjí a kvalita dnešních přístrojů je ve srovnání s přístroji starými 20–30 let nesrovnatelná. Zásadní rozdíl je především v rozlišovací schopnosti – dnešní endoskopy používají čipy s více než milionem pixelů, díky elektronickému zpracování obrazu a jeho zvětšení tak můžeme zcela běžně pozorovat slizniční detaily o reálné velikosti 1 mm.

Endoskopisté již několik let používají také metodu tzv. elektronické chromoendoskopie, která je založena na filtraci světelného zdroje a využití omezených a definovaných vlnových délek světla. Díky tomu dochází ke zvýraznění cévní kresby a slizničního



Endoskopická transmurální resekce (resekce stěny střeva v celé šíři) / Foto: archiv oddělení
A – přisedlá léze s jizvením; B – léze označena koagulačními značkami; C – zaveden endoskop s nasazeným setem pro transmurální resekci; D – spodina léze po resekci, v centru je patrný perikolický tuk

reliefu, na kterém tak lépe vyniknou patologické změny.

A konečně bychom mohli zmínit i nové techniky umožňující léčbu dříve endoskopicky neřešitelných nálezů. Patří k nim endoskopická slizniční resekce

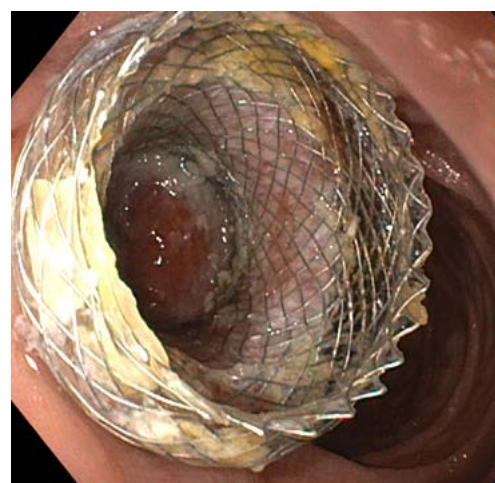
(EMR – endoscopic mucosal resection), endoskopická submukózní disekce (ESD) nebo transmurální resekce (FTR – full-thickness resection). Těší nás, že všechny uvedené metody má naše oddělení dnes ve svém portfoliu.

Endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie (ERCP), endoskopická ultrasonografie (EUS), cholangioskopie

Endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie je klasická metoda sloužící k diagnostice a léčbě patologií na žlučových cestách a slinivce. Při zavedení speciálního flexibilního endoskopu s boční optikou jsou nasondovány žlučovody nebo vývod slinivky břišní z dvanáctníku. Poté je možné při podání kontrastní látky do vývodu za asistence rentgenu příslušný vývod zobrazit a posoudit případné změny. Hlavní role ERCP však dnes tkví v možnostech léčby – odstranění kamínků ze žlučových cest, odběru biopsie z podezřelého zúžení žlučovodu, překlenutí stenóz plastovými nebo kovovými trubičkami, tzv. stenty. Nadstavbou k ERCP je přímá cholangioskopie, která spočívá v zavedení mikroendoskopu



Objemný kámen ve žlučovodu při vyšetření endoskopickou retrográdní cholangiopankreatikografií (ERCP) / Foto: archiv oddělení



Drenáž pankreatické pseudocysty stentem LAMS (lumen-apposing metal stent) do duodena / Foto: archiv oddělení

o průměru 3,5 mm pracovním kanálem mateřského endoskopu přímo do žlučových cest a za přímé vizuální kontroly umožňuje odebrání vzorků z patologické tkáně nebo například drcení kamínek elektrohydraulickou litotrypsií.

Endoskopická ultrasonografie využívá speciální endoskop s malou ultrazvukovou sondou na svém konci, která provádí ultrazvuk „zevnitř“. Má velmi podrobné zobrazení a je vhodná k dovyšetření a některým dalším zákrokům v oblasti jícnu, žaludku, žlučových cest, slinivky břišní a konečníku.

Pomocí EUS provádíme například tenkojehlovou biopsii (FNA) okolních podezřelých struktur především ze žaludku a dvanáctníku, nejčastěji však z patologických změn slinivky břišní. Dále provádíme miniinvasivní drenáže například mezi rozpadovou dutinou při akutní pankreatitidě a žaludkem. Na rozdíl od zevních drenáží mají vnitřní drenáže výhodu především v tom, že nedochází k tvorbě píštělí na kůži v místě



Endoskopická ultrasonografie (EUS), asistující sestry (zleva) PhDr. Hana Sloupová a Soňa Švagrová, výkon provádí MUDr. Filip Šhon, přihlíží MUDr. Tomáš Horník / Foto: redakce

punkčního kanálu. V posledním roce jsme rozšířili spektrum těchto drenážních výkonů o zavádění tzv. apozičních stentů (LAMS),

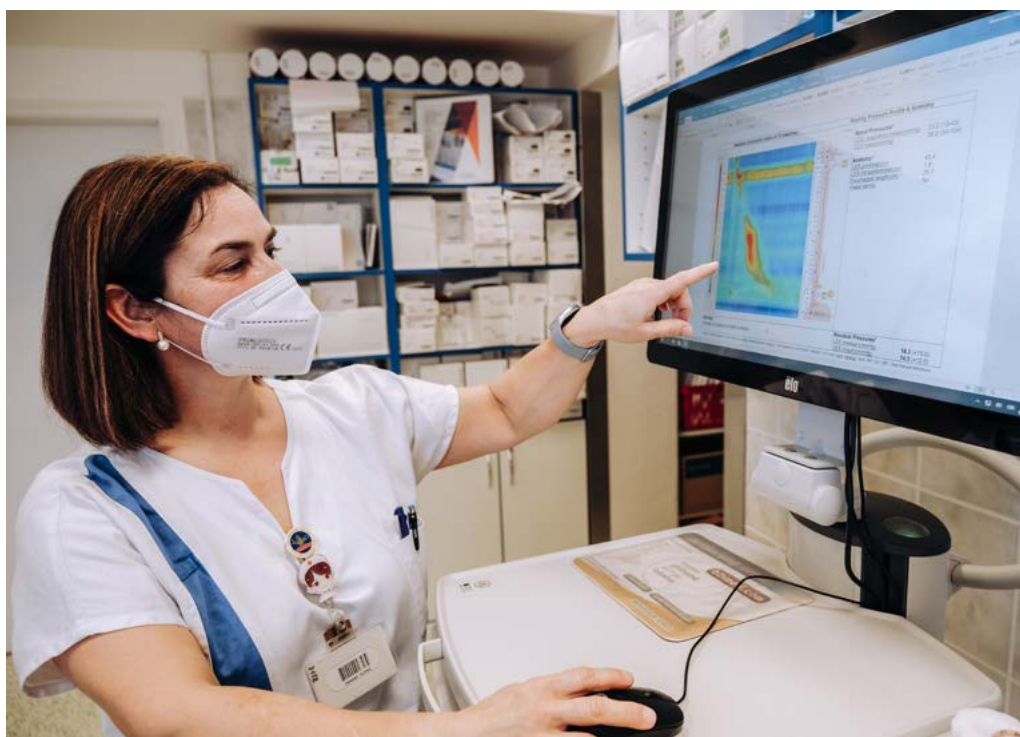
kteří urychlují hojení pacientů po těžkém zánětu slinivky.

Funkční vyšetření

Mezi další specializovaná vyšetření prováděná na našem pracovišti patří tzv. funkční vyšetření jícnu. Jde o nastavbové metody používané ve specializovaných centrech u pečlivě vybraných a indikovaných pacientů. Stejně jako ostatní, výše popsané metody jsou i funkční vyšetření náročná na techniku, jejíž cena vzhledem k neustálému zdokonalování trvale roste.

Funkční vyšetření jícnu je prováděno na našem oddělení již od roku 2005. Původní osmikanálová manometrie byla nahrazena manometrií s vysokým rozlišením (high-resolution manometrií), podle které se dnes klasifikují poruchy jícnové pohyblivosti. Při manometrii jícnu se speciálním katetrem měří tlak v různých etážích jícnu. Dalším využitím této metody je stanovení přesné indikace antirefluxních operací. 24hodinová pH-metrie je zlatým standardem pro posouzení refluxní choroby jícnu. pH měří drobné elektrody zavedené jako sondy do jícnu, získané údaje se následně počítačově vyhodnocují.

Anorektální manometrie je vyšetřovací metoda sloužící ke zhodnocení funkce řitních svěračů, na našem oddělení je



Zdravotní sestra Eva Fojtíčková ukazuje záznam jícnové manometrie / Foto: redakce

k dispozici od roku 2020. Využívá se k posouzení napětí svěračů, hodnocení tzv. anorektálních reflexů, elasticity konečníku a průběhu defekace.

Nejčastěji takto vyšetřujeme pacienty s obtížnou zácpou, poruchou kontinence a po operacích v oblasti konečníku nebo pánve.

Komunikace – klíčový nástroj moderní medicíny

Péče o pacienty dnes vyžaduje nejen zkušené lékaře a sestry vybavené moderní technikou, zcela nezbytnou podmínkou je také vzájemná komunikace, sdílení informací, jejich hodnocení a porovnávání s předchozími výsledky nebo nálezy z jiných pracovišť. Počátkem letošního roku byla proto dokončena na všech našich endoskopických stanicích instalace jednotek pro uchovávání a sdílení endoskopických nálezů ve formátu DICOM, která je propojena prostřednictvím speciálního webového prohlížeče i s ostatními pracovišti nejen v naší nemocnici, ale ve většině zdravotnických zařízení v ČR (tzv. PACS) a umožňuje záznam fotografií i videosekvencí prakticky v neomezeném množství. Toto řešení zásadním způsobem zvyšuje medicínskou úroveň našeho pracoviště, protože nám dává možnost vzájemných konzultací, revizí nálezů, jejich srovnání s nálezy staršími apod. Současně máme možnost využívat tuto dokumentaci k prezentaci našich případů v rámci on-line konzultací a samozřejmě i k prezentacím na odborných a vědeckých fórech.

Dalším požadavkem současné moderní medicíny je **mezioborová spolupráce**. Gastroenterologie je obor úzce provázaný s řadou dalších specializací, zejména chirurgií, radiologií, histopatologií, onkologií, infekčním oddělením nebo laboratorním komplementem. Mezioborová spolupráce má proto na GAS dlouholetou tradici, zejména v oblasti péče o nemocné s kolorektálním karcinomem a nemocemi hepatobiliární oblasti. Mnoho let se pod patronací Chirurgického oddělení pravidelně schází tzv. GIT onkotým, jehož součástí je chirurg, onkolog a gastroenterolog, v případě potřeby je k dispozici také radiolog. Úkolem týmu



Jednotka pro záznam fotografií a videosekvencí endoskopických a sonografických výkonů / Foto: redakce

je plánování optimálního diagnostického a léčebného postupu u nemocných s nádorovými onemocněními trávicí trubice, zejména kolorektálním karcinomem. Naše společné hepatopankreatobiliární pacienty řešíme v dalším multidisciplinárním týmu (tzv. HPB tým), kde je rovněž přítomen gastroenterolog, chirurg, onkolog a radiolog. Tento tým funguje od roku 2017 a ročně řeší přibližně 180 pacientů. Díky tomu se například pacienti s potenciálně operabilním nádorem slinivky dostanou k operaci ve velmi krátké době.

Stále větší pozornost věnujeme i vysoce specializované problematice pacientů s idiopatickými střevními záněty (Crohnova choroba, ulcerózní kolitida). Tito nemocní vyžadují nejen častá vyšetření a trvalou léčbu, ale také mezioborovou

spolupráci – s radiology, chirurgy, histopatology. Vzhledem k různým mimostřevním projevům střevních zánětů a komplikacím léčby se však neobejdeme ani bez úzkých kontaktů na dermatology, revmatology nebo specialisty očního lékařství.

V neposlední řadě bych rád zmínil úzkou spolupráci s anesteziology, bez nichž nelze provádět řadu složitějších endoskopických výkonů. Byť se jedná o výkony z pohledu anesteziologa spíše malé, svým charakterem (např. rizikem regurgitace a aspirace) mohou být leckdy náročnější a více stresující než „velký“ chirurgický výkon. Práce anesteziologa na endoskopickém sále je každopádně specifická disciplína, za niž našim kolegům patří velký dík.

Budoucnost

Nová podoba endoskopie a ambulantní části Gastroenterologického oddělení

Závěrem je vhodné zmínit, že aktuální podoba Gastroenterologického oddělení se v krátké době zásadním způsobem změní. V první čtvrtině roku 2022 plánujeme otevření zcela nového endoskopického centra, které vzniká v nově postavené budově nad současným pracovištěm radioonkologie. Ve třetím patře zde brzy najdete jedno z nejmodernějších pracovišť digestivní endoskopie v ČR. Na ploše cca 900 m² bude k dispozici šest moderně zařízených endoskopických sálů včetně sálu vybaveného sklopnou RTG stěnou pro vyšetření vyžadující radiologickou asistenci (zejména ERCP). Pracoviště nabídne komfortní zázemí pro pacienty a jejich doprovod a samozřejmě i pro lékaře, zdravotní sestry a další personál.

Přesun do nových prostor endoskopického centra bude následován nezbytnými úpravami v současném ambulantně-endoskopickém traktu našeho oddělení. Přestěhování endoskopie umožní modernizaci ambulantních prostor včetně recepce, nově je v plánu také přesun ambulantní infúzní léčby pro pacienty se střevními záněty. V současné době vzniká finální podoba těchto prostor, které by rovněž měly nabídnout moderní a příjemné funkční zázemí pro pacienty i personál.

Rád bych na tomto místě poděkoval vedení nemocnice, zejména předsedovi představenstva MUDr. Ing. Michalu Šnorkovi, Ph.D., řediteli vybraných zdravotnických oborů MUDr. Jaroslavu Novákovi, MBA, a vedoucímu oddělení stavebních investic Ing. Františku Bostlovi za intenzivní zájem a energii věnovanou výstavbě nové endoskopie, řešení všech detailů týkajících se stavby i vybavení centra a vstřícnost při dílčích úpravách projektu. Musím rovněž zmínit významný podíl své předchůdkyně ve funkci primáře MUDr. Olgy Šonové a bývalé vrchní sestry Mgr. Anděly Tiché na přípravě projektu endoskopického centra.

Výzkumná a pedagogická činnost

Klinický výzkum na Gastroenterologickém oddělení doznal v posledním roce podstatné změny angažováním koordinátorky klinických studií Mgr. Zdeňky Dvořákové. Farmakologické



Pohled na nové endoskopické pracoviště, jehož provoz bude zahájen v únoru 2022 / Foto: redakce

Roční počty hospitalizovaných a ambulantně ošetřených pacientů a dalších výkonů

| Pracoviště | počet pacientů |
|---|----------------|
| Lůžkové oddělení - hospitalizace | 1 500 |
| Ambulance všeobecná | 2 000 |
| Ambulance specializované | |
| Hepatologická | 700 |
| Kolorektální | 500 |
| IBD a imunologická | 4 100 |
| Hepato-biliární | 130 |
| Hepato-biliární tým | 180 |

| Výkony | počet výkonů |
|---|--------------|
| Gastroskopie | 2 700 |
| Koloskopie | 2 400 |
| Sonografie | 4 000 |
| ERCP, extrakce konkrementů, duodenobiliární drenáž | 650 |
| Enteroskopie | 30 |
| Polypektomie, EMR, ESD, FTR | 640 |
| Kapslová enteroskopie WCE | 20 |
| Cholangioskopie | 30 |
| Ligace jícnových varixů | 30 |
| PEG | 100 |
| Extrakce cizích těles | 80 |
| Dialatace stenoz dolního trávicího traktu | 30 |
| EUS + FNA | 380 |
| drenáž LAMS | 9 |
| drenáž pseudocysta pankreatu | 10 |
| Jícnové stenty | 6 |
| Duodenální stenty | 4 |
| Jícnová pH-metrie | 100 |
| Jícnová manometrie | 150 |
| Anální manometrie | 10 |

studie jsou v současné době zaměřeny na pacienty se střevními záněty, stejně jako je tomu i v případě registru CREdIT, na němž naše oddělení spolupracuje. Jde o celostátní registr pacientů s Crohnovou chorobou a ulcerózní kolitidou léčených biologickou nebo inovativní léčbou, který je spravován Českou gastroenterologickou společností ČLS JEP. V současné době spravuje data 6,5 tisíce pacientů z celé ČR a patří k největším registrům tohoto typu v Evropě. V blízké budoucnosti bychom rádi rozšířili spektrum klinickovýzkumných aktivit o další projekty nejen v oblasti střevních zánětů, ale i v dalších oblastech gastroenterologie.

Pracovníci Gastroenterologického oddělení se aktivně podílejí na pregraduální i postgraduální výuce. Pravidelně nás navštěvují studenti 5. a 6. ročníku lékařské

fakulty UK v Plzni a 3. LF UK v Praze, externě se podílíme na výuce také v rámci 1. LF UK v Praze a v rámci Jihočeské univerzity. Významné jsou aktivity v oblasti postgraduální výuky, naše oddělení je akreditovaným pracovištěm pro specializační vzdělávání v oboru gastroenterologie. Přispíváme k postgraduální výuce lékařů před atestací z gastroenterologie, vnitřního lékařství nebo všeobecného lékařství. Spoluorganizujeme edukační akce zaměřené především na idiopatické střevní záněty a digestivní endoskopii. Přednášíme rovněž na národních a mezinárodních gastroenterologických konferencích, aktivně přispíváme do programu Budějovic kazuistických (pět sdělení

v posledních dvou letech). Nepravidelně organizujeme edukační semináře na úrovni nemocnice (Akutní krvácení do GIT, Aktuality v léčbě IBD, Perianální Crohnova choroba).

Po dvouleté odmlce způsobené covidovou pandemií bychom v dubnu příštího roku rádi obnovili tradici celostátní gastroenterologické konference pod názvem Budějovice gastroenterologické. Naším partnerem při organizaci této akce bude Sekce mladých gastroenterologů při České gastroenterologické společnosti a toto partnerství bychom rádi do budoucna zachovali.

Autoři textů:

doc. MUDr. Martin Bortlík, Ph. D., MUDr. Petr Machytka, MUDr. Zuzana Mandátová, MUDr. Filip Shon, MUDr. Ivana Králová, em. prim. MUDr. Olga Shonová