

# Dobrodružství endoskopie

Brzy uplyne šedesát let od chvíle, kdy přístroj vybavený optickými vlákny pro přenos světla a obrazu přinesl převrat ve vyšetřování břišní dutiny. Kam se vyvinula, co rozpozná a do káže vyřešit digestivní endoskopie dnes?

## **Julius Špičák**

*přednosta Kliniky hepatogastroenterologie Transplantcentra IKEM*

Úvodem se musím omluvit. K odborným termínům převzatým z latiny v tomto případě neexistuje ryze český ekvivalent. Digestivní endoskopie je páteří oboru, jehož název z ní nelibozvučně – hepatogastroenterologie. Hepar = játra, gastro = žaludek, jde však o všechny orgány dutiny břišní, od bránice po vylučovací ústrojí. Endoskopie znamená pohled dovnitř, digestivní je trávicí.

Tento obor se na rozdíl od kardiologie či ortopedie nestal námětem seriálů, nicméně jde o zásadní lékařskou disciplínu. Každý totiž někdy zažije příznaky břišních potíží a většina lidí podstoupí některé z endoskopických vyšetření nebo terapeutických zákroků. A choroby jako nádory tohoto ústrojí, kaménky žlučových, záněty střev, jater a slinivky patří k nejčastějším a nejzávažnějším. Na vyšetření a léčbě většiny z nich se zásadně podílí endoskopie, která obor zcela proměnila. V jejím vývoji najdeme několik milníků. Počátky endoskopie sahají do starověku. Do přístupných orgánů se nahlíželo pevnými instrumenty a vyšetření odpovídala době, kdy se prováděla – byla to spíše tortura než smysluplná metoda.

Pokrok přinesl polohebný Wolf-Schindlerův instrument, který byl před druhou světovou válkou dostupný i u nás, nicméně jej ovládalo jen několik nadšenců a počet vyšetření se počítal ve stovkách.

Skutečně zlomový moment se udál 16. května 1957 v hotelu Broadmoor v Coloradu na kongresu Americké gastroenterologické společnosti. Basil Hirschowitz zde na několika desítkách pacientů předvedl vyšetření žaludku zcela novým přístrojem: ohebnou trubicí, v níž byly obraz i světlo vedeny svazky optických vláken. Metoda snesitelného vyšetření jícnu a žaludku se rychle rozšířila a na stejném principu umožnila vyšetřit i tlusté střevo (koloskopie).

Do trubice ovládané kroužky jednou rukou oběma směry byl rychle začleněn kanál pro zavádění malých kleští k odběru vzorků a varianta s boční koncovou optikou zajistila blízký vizuální kontakt endoskopu se stěnou trávicí trubice. V jeho dosahu bylo vyústění žlučových cest a pankreatických vývodů a jejich nástřik kontrastní látkou rozšířil diagnostiku na choroby těchto orgánů.

V této fázi se endoskopie objevila i u nás a na konci 60. let minulého století ji praktikovala již početná skupina endoskopistů. Další milníky vytyčil posun od diagnostiky k léčbě. Při koloskopii byly u 30 procent dospělé populace běžným nálezem polypy, nezhoubné nádory a přímí předchůdci nádorů zhoubných. Polypy jsou většinou spojeny se stěnou střeva stopkou a Hiromi Shinya byl v roce 1971 první, kdo ji dokázal drátěnou kličkou zaškrtit a odříznout proudem. Následujícím milníkem se stalo protětí vyústění žlučového do střeva na papile, ploché bambulce obdařené svěračem (sfinkterem), výkon proto získal název papilotomie či sfinkterotomie.

Za další přelomy lze považovat náhradu přímého přenosu obrazu vlákny snímáním elektronickým čipem a též spojení endoskopu s ultrazvukem, což posunulo zobrazení pod povrch sliznice do přilehlého prostoru. Následovala řada technických vylepšení a technologických aplikací, a tím i nových diagnostických a léčebných možností.

Gastroskopie umožňuje prohlédnout jícen, žaludek a dvanácterník. Odebírají se jí tkáňové vzorky, uplatňuje se v léčbě krvácení jak z vředů, tak z jícnových varixů při jaterní cirhóze, odstraní se jí polypy. Ano, gastroskopie je velmi nepříjemná, po poučení se však u většiny jednoduchých úkonů provádí bez analgosedativní přípravy (lokální anestezie). V Česku se za rok provede k 300 tisícům těchto zákroků.

Druhou nejrozšířenější metodou je koloskopie, vyšetření tlustého střeva. Provádí se jich podobný počet a vyžaduje přípravu – vyprázdnění tekutými projímadly. Ne každý to snáší, pacienti běžně přípravu považují za horší zážitek než vyšetření samotné.

Koloskopie trvá přibližně 15 minut, připočít se musí čas nutný k případným slizničním odběrům či odstranění polypů (to doprovází přibližně třetinu koloskopii).

Výkon pacienti tolerují různě, vyplývá to z individuální anatomie kliček střeva, jejichž napínání spolu s nafukováním střeva nutným ke zviditelnění celé sliznice vytváří nepříjemné bolesti. Zde je největší prostor pro uplatnění endoskopické výjimečnosti – rozdíly v kvalitě byly donedávna mezi endoskopisty zásadní a až v posledním desetiletí se díky systematické výuce sblížují.

Za rutinní metody lze považovat vyšetření a léčbu chorob žlučových cest, nejčastěji kaménky. Jde již o zákrok poměrně rizikový, obávanou komplikací je zejména zánět slinivky břišní. V případě pozitivního nálezu se kaménky po již zmíněné papilotomii vybavují košíčky nebo balonky. Těchto výkonů se v Česku provádí přibližně 14 tisíc ročně.

Všeobecně je dostupná také kombinace ultrazvuku a endoskopie – endosonografie. Používá se zejména jako alternativa či doplněk počítačové tomografie ke zpřesnění diagnostiky nádorů. Vysoce kvalifikovanou metodou je zavádění stentů v případě nádorového uzávěru žlučových cest či méně často dvanácterníku nebo tlustého střeva. V posledních letech jsou endoskopy vybaveny manipulací obrazu, která zvýrazní slizniční změny a umožní diagnostiku časných nádorových změn, které by při běžném pohledu byly neviditelné. Léčebné využití se posouvá do dalších indikací. Speciální nože umožňují odstranění rozsáhlých plošných nebo i podslizničních nádorů. Noži je také možné provést podélné protěti svaloviny jícnu nebo žaludku při jejich funkčním uzávěru, který znemožňuje normální příjem potravy. Soubor takto ošetřených nemocných v IKEM je jedním z největších v Evropě.

Stále velmi vážným onemocněním je těžký zánět slinivky břišní. Dochází při něm k odúmrti tkáně, která se postupně zkapalňuje. Případná operace je prováděna až padesátiprocentním rizikem úmrtí. Nekrotickou zkapalněnou tkáň je možné vybavit pomocí endosonografie otevřením celého prostoru do dutiny žaludku. Tímto přístrojem je také možné infiltrovat jehlou nádory cytostatiky, tato technicky poměrně jednoduchá metoda však prognózu nezlepšuje.

Endoskopy lze vybavit příslušenstvím, které umožňuje sešití trhlin trávicí trubice vzniklé jako komplikace či přirozený důsledek léčby. Endoskopie se uplatňuje i v léčbě obezity. Zavedení balonků do žaludku je snadné a dostupné, složitější je zavedení dlouhého plastového rukávu do tenkého střeva, což vede vedle redukce váhy k větší účinnosti léčby diabetu. Kromě této vysoce výběrové metody dostupné v Česku pouze v IKEM plánujeme též řízenou nekrózu sliznice dvanácterníku, což obdobně vede k pozitivnímu zásahu do metabolismu diabetu.

Všech metod dohromady se v Česku provádí přes 700 tisíc na více než stovce pracovišť. Bolestivé vnímání či nucení ke zvracení jsou do určité míry nevyhnutelné a běžné tlumení lokální anestezií nemusí stačit. Všeobecná účast anesteziologů přitom není možná – výkonů je mnoho, takže jejich počet by nestačil, a také provoz by se podstatně prodražil.

Tím se dostáváme k nákladům. Cena gastroscopie u nás je 482 korun, koloskopie 753 korun a poněkud ji navyšuje polypektomie. V Německu je to v základu 200 eur, v USA v případě preventivního vyšetření podobně v dolarech, v Nizozemsku 300 eur, v USA v privátu i nad 5 000 dolarů. Rozdíl v úhradě je až výsměchem a pochopitelně se odráží v příjmech personálu. Financování endoskopických výkonů u nás zůstává po dvacet let beze změn, přičemž náklady se zvýšily o desítky procent, když ne rovnou v násobcích. Pokud nedojde k nápravě, je logické, že se kvalitu a dostupnost endoskopických metod stěží podaří udržet.