



ESPGHAN



Pediatrická gastrointestinální endoskopie: Souhrnná doporučení Evropské společnosti pro gastrointestinální endoskopii (ESGE) a Evropské společnosti pro pediatrickou gastroenterologii, hepatologii a výživu (ESPGHAN)

Andrea Tringali¹, Mike Thomson², Jean-Marc Dumonceau³, Marta Tavares⁴, Merit M. Tabbers⁵, Raoul Furlano⁶, Manon Spaander⁷, Cesare Hassan⁸, Christos Tzvinikos⁹, Hanneke Ijsselstijn¹⁰, Jérôme Viala¹¹, Luigi Dall'Oglio¹², Marc Benninga⁵, Rok Orel¹³, Yvan Vandenplas⁴, Radan Keil¹⁵, Claudio Romano¹⁶, Eva Brownstone¹⁷, Štěpán Hlava¹⁵, Patrick Gerner¹⁸, Werner Dolak¹⁹, Rosario Landi¹, Wolf Dietrich Huber¹⁹, Simon Everett²⁰, Andreas Vecsei²¹, Lars Aabakken²², Jorge Amil-Dias⁴, Alessandro Zambelli²³

Korespondenční autor

Andrea Tringali, MD, PhD

Digestive Endoscopy Unit
Catholic University
Largo A. Gemelli 8
00168 Rome
Italy
Fax: +39-6-30157220
andrea.tringali@unicatt.it

Institute

- Digestive Endoscopy Unit, Catholic University, Rome, Italy
- International Academy for Paediatric Endoscopy Training, Sheffield Children's Hospital, Weston Bank, Sheffield, UK
- Gedyt Endoscopy Center, Buenos Aires, Argentina
- Department of Pediatric Gastroenterology, Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal
- Department of Pediatric Gastroenterology, Emma Children's Hospital, Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands
- Department of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, University Children's Hospital Basel, Switzerland
- Department of Gastroenterology, Erasmus MC Cancer Institute, Rotterdam, The Netherlands
- Department of Gastroenterology, Nuovo Regina Margherita Hospital, Rome, Italy
- Department of Pediatric Gastroenterology, Alder Hey Children's Hospital, Liverpool, UK
- Department of Pediatric Surgery and Intensive Care, Erasmus MC, Sophia Children's Hospital, Rotterdam, The Netherlands

Abstrakt

Tyto doporučené postupy od Evropské gastrointestinální endoskopické společnosti (ESGE) a Evropské společnosti pro pediatrickou gastroenterologii, hepatologii a nutriční endoskopii se týkají kojenců, dětí a adolescentů ve věku 0-18let. Zahrnují tyto oblasti: indikace pro diagnostickou a terapeutickou ezofagoduodenogastroskopii a kolonoskopii, endoskopie při polknutí cizích těles, endoskopické postupy (management) po požití korozivních látek a léčbu striktur/stenóz, krvácení z horní a dolní části gastrointestinálního traktu, endoskopickou retrográdní cholangiopancreatografii a endoskopickou ultrasonografii. Perkutánní endoskopická gastrotomie a endoskopie při idiopatických střevních zánětech je součástí jiných doporučení a proto zde není komentována. Komentář k tréninku a nácviku dalších dovedností bude součástí další publikace.

Ezofagogastrodudeonoskopie (EGD)

ESGE/ESPGHAN navrhuje diagnostické a terapeutické EGD pro následující indikace, viz. tab. 1., tab. 2. (*Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN nedoporučuje EGD v případě nekomplikované refluxní choroby jícnu, funkčních gastrointestinálních poruch nebo pro diagnostiku perforací. (*Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN navrhuje u všech endoskopovaných dětí rutinní odebrání biopsií, i přes normální makroskopický nálezn. (*Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN navrhuje používání ESPGHAN doporučení (na eosinofilní ezofagitidu, Helicobakter pylori, céliakii a idiopatické střevní záněty [IBD]) pro správné

indikace a odběr biopsií během EGD u dětí s podezřením na specifická onemocnění, viz. tab. 3. (*Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN navrhuje provedení EGD u dětí v celkové anestezii nebo, pokud není celková anestezie možná, v hluboké sedaci za pečlivé monitorace vitálních funkcí. (*Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN navrhuje, aby byla garantována přítomnost pediatra v případě, kdy endoskopista pro dospělé provádí vyšetření u dětí. (*Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

Koloskopie

ESGE/ESPGHAN navrhuje diagnostické a terapeutické indikace podle seznamu v tabulce č.5. (*Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN nedoporučuje provádět kolonoskopii v případě toxického megakolonu, nedávné perforace tračnicku (<28dní), nedávné střevní resekce (<7dní) nebo u funkčních GIT obtíží. (*Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN doporučuje provádět kolonoskopii u dětí v celkové anestezii, pokud není dostupná, tak hlubokou sedaci s pečlivou monitorací vitálních funkcí. (*Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN doporučuje provádět kolonoskopii v příjemném prostředí pro děti, s adekvátním vybavením a rukou zkušeného dětského endoskopisty. (*Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN vyžaduje spolupráci pediatra, pokud endoskopii u starších dětí provádí lékař bez pediatrického vzdělání. (*Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN navrhuje používat velikost kolonoskopu odpovídající věku a váze dítěte, viz. tab. 4. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

Střevní příprava před kolonoskopií u dětí

ESGE/ESPGHAN doporučuje nízkobjemové preparáty pro střevní přípravu, tedy používat buď polyetylen glykol + askorbát nebo picosulfát + magnesium citrát/Senekot (Senna). *(Silné doporučení, vysoká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN nedoporučuje používání fosfátových solí na střevní přípravu. *(Silné doporučení, vysoká kvalita důkazů.)*

Koloskopie u dětí: biopsie, insuflace CO₂, intubace ilea, technika polypektomie

ESGE/ESPGHAN navrhuje provádět rutinní biopsie u všech dětí s podezřením na IBD, i při nepřítomnosti viditelných abnormalit. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje používat ESPGHAN doporučení týkající se ulcerózní kolitidy a revidovaná Porto kritéria pro přesné indikace a výběr správného místa k biopsii při diagnostice IBD. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN nemá žádné důkazy k doporučení či zamítnutí používání insuflace CO₂ během kolonoskopie u dětí. Bolest po výkonu bývá u dětí přítomna vzácně a bývá mírná. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje provést intubaci terminálního ilea u dětí s bolestmi břicha, krvácením ze střeva, průjmem nebo při podezření na IBD. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje odstranit velmi malé polypy (<3 mm) biopsickými kleštěmi a polypy velikosti 3-8mm technikou cold-snare nebo hot-snare. Technika cold-snare je vhodnější v pravém tračníku pro vyšší riziko perforace. Pro polypy > 8mm je vhodná hot-snare polypektomie. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

Polknutí cizích těles

ESGE/ESPGHAN doporučuje časné vyšetření na urgentním příjmu/emergency a RTG vyšetření u všech pacientů s podezřením na spolknutí cizích těles, i v případě absence příznaků. Měl by být proveden RTG snímek krku, hrudníku, břicha a případně i malé pánve. *(Silné doporučení, střední kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN doporučuje časnou gastrokopii (<48 hod) v případě přítomnosti cizího tělesa v jícnu. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

Oblé předměty a mince

ESGE/ESPGHAN doporučuje odstranění oblé předmětů a mincí nebo uvízlého sousta v jícnu urgentně (<24 hod), i u asymptomatických dětí. U symptomatických dětí je nutná emergentní extrakce (<2 hod) a speciálně u pozření knoflíkových baterií. *(Silné doporučení, střední kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje odstranit oblé předměty ze žaludku či duodena při přítomnosti symptomů nebo u předmětů širších než 2,5cm v průměru nebo > 6cm na délku. V ostatních případech mohou být oblé předměty v žaludku ponechány nebo odstraněny, pokud působí vznik obtíží nebo pokud spontánně neodejdou za více než 4 týdny. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

Ostré předměty

ESGE/ESPGHAN doporučuje emergentní (<2hod) extrakci všech ostrých předmětů v jícnu. *(Silné doporučení, střední kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN doporučuje emergentní (<2hod) extrakci všech ostrých předmětů ze žaludku nebo proximálního duodena, i v případě absence příznaků. *(Silné doporučení, střední kvalita důkazů.)*

Baterie

ESGE/ESPGHAN doporučuje emergentní (<2hod) extrakci baterií uvízlých v jícnu. *(Silné doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje emergentně (<2hod) extrahovat knoflíkové baterie ze žaludku, pokud je dítě symptomatické a/nebo pokud je podezření nebo má známou anatomickou odchylku GIT (např. Meckelův divertikl) a/nebo současně spolknutý magnet. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje, aby knoflíkové baterie >20mm v žaludku byly zkontrolovány RTG a extrahovány, pokud zůstávají v žaludku >48 hod. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN doporučuje urgentní (<24hod) odstranění tužkové baterie, pokud je zaklíněna v jícnu nebo kdekoli v GIT, pokud je dítě symptomatické. *(Silné doporučení,*

- 11 Department of Pediatric Gastroenterology, Robert-Debré Hospital, Paris, France
- 12 Digestive Endoscopy and Surgery Unit, Bambino Gesù Children's Hospital-IRCCS, Rome, Italy
- 13 Department of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, University Children's Hospital Ljubljana, Slovenia
- 14 Pediatric Gastroenterology, UZ Brussel, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, Belgium
- 15 Department of Gastroenterology, Motol University Hospital, Prague, Czech Republic
- 16 Department of Pediatrics, University of Messina, Italy
- 17 IV Medical Department, Rudolfstiftung Hospital, Vienna, Austria
- 18 Department of General Pediatrics, Children's Hospital Freiburg University, Freiburg, Germany
- 19 Division of Gastroenterology and Hepatology, Department of Internal Medicine III, Medical University of Vienna, Vienna, Austria
- 20 Department of Gastroenterology, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, Leeds, UK
- 21 Department for Pediatric Nephrology and Gastroenterology, Medical University of Vienna, Austria
- 22 GI Endoscopy Unit, OUS, Rikshospitalet University Hospital, Oslo, Norway
- 23 Gastroenterology and Digestive Endoscopy Unit, Ospedale Nuovo Robbiano di Soresina, Italy

Překlad

Pavel Hrabák

Originální dokument

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-111002>

Endoscopy 2017; 49(01): 83-91

Přímý odkaz

střední kvalita důkazů.)

ESGE/ESPGHAN navrhuje, že dítě s polknutou tužkovou baterií v žaludku může být vyšetřováno ambulantně, s RTG kontrolou 7-14 dní od spolknutí, pokud baterie již sama nevyšla. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

Magnety

ESGE/ESPGHAN doporučuje urgentní (<24hod) odstranění všech magnetů v dosahu endoskopických metod. Pokud je mimo dosah, je nutná pečlivá monitorace stavu a event. konzultace chirurga, pokud baterie nepostupuje dále skrz GIT. *(Silné doporučení, střední kvalita důkazů.)*

Uvzlé sousto v jícnu

ESGE/ESPGHAN doporučuje emergentně (<2hod) odstranit uvzlé sousto z jícnu, pokud jsou přítomny příznaky (slinění, bolest v krku). Pokud je dítě asymptomatické, je indikována urgentní (<24hod) extrakce. *(Silné doporučení, střední kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje bližší vyšetření příčin u všech pacientů s anamnézou uvzlé sousta. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

Balíčky drog

ESGE/ESPGHAN nedoporučuje endoskopické odstraňování předmětů obsahující drogy. *(Silné doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

Vybavení pro extrakci cizích těles

ESGE/ESPGHAN potvrzuje, že flexibilní endoskopie je efektivní a bezpečná metoda k extrakci cizích těles z GIT, s vysokou úspěšností při užívání extrakčních sítěk, polypektomických kliček nebo krysích kleští. *(Slabá doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

Kaustická poranění

ESGE/ESPGHAN navrhuje, aby každé dítě po pozření korozivních látek bylo důkladně sledováno, endoskopicky by měly být vyšetřeny jen děti s příznaky a to do 24 hod. *(Silné doporučení, vysoká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN doporučuje, aby každé dítě s podezřením na kaustické poranění a současně přítomnými příznaky nebo známkami poleptání (jakákoliv léze v dutině ústní, zvracení, slinění, dysfagie, hemateméza, dušnost, bolesti břicha, atd.) bylo endoskopicky vyšetřeno ke zhodnocení rozsahu poškození GIT. *(Silné doporučení, vysoká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje, že v případě podezření na kaustické poranění není nutná gastrokopie v případě absence příznaků (nepřítomnost slinění, žádné léze v dutině ústní, atd.) při současně možnosti zajistit následné kontroly. *(Slabé doporučení, střední kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN doporučuje podle slizničního poškození usuzovat na požití buď kyselin nebo zásad. (Zásady, především louh, způsobují závažné léze v jícnu, kyseliny především v žaludku.) Strikтуры vznikají po požití kyselin i zásad. *(Silné doporučení, vysoká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN doporučuje podání intravenózního dexametazonu (1g/1,73m²/24 hod) po krátkou dobu (3 dny) u IIb ezofagitidy jako prevenci vzniku strikтуры jícnu. Nejsou žádné důkazy pro použití kortikoidů u jiných stupňů ezofagitidy (I, IIa, III). *(Silné doporučení, střední kvalita důkazů.)*

Benigní jícnové strikтуры

ESGE/ESPGHAN doporučuje dilataci jícnových stenóz balónem či bužijemi pouze pokud jsou symptomatické. *(Silné doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje následující definici benigní refraktorní nebo rekurentní stenózy u dětí: „Anatomická překážka způsobená jizvením či fibrózou, která způsobuje dysfagii a nejsou přítomny endoskopické známky zánětu. To může být buď následkem nemožnosti dosáhnout adekvátního rozměru dilatace (podle věku dítěte) během maximálně 5 sezení, s maximálním intervalem 4 týdnů (refraktorní stenóza) nebo nemožnost zachovat adekvátní průměr lumen jícnu po dobu 4 týdnů od dilatace, kdy bylo dosaženo cílového rozměru.“ *(Slabé doporučení, velmi nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje dočasné umístění stentu nebo topickou aplikaci mitomycinu C po dilataci refraktorní jícnové stenózy u dětí. ESGE/ESPGHAN nedoporučuje rutinní topickou aplikaci kortikoidů pro refraktorní jícnovou stenózu. *(Slabé doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

U pacientů po operaci atrezie jícnu ESGE/ESPGHAN navrhuje dlouhodobou endoskopickou depistáž pro Barretův jícn a nádory. Frekvence vyšetřování je dána přítomností či nepřítomností dysplazie a měla by být v souladu s již publikovaným doporučením. *(Slabé doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

Krvácení z horního a dolního GIT

ESGE/ESPGHAN navrhuje, kromě nezbytné standardní medikamentózní terapie, u akutního krvácení z horní části GIT provést gastrokopii velmi časně (<12hod), pokud je současně nutná vazopresorická oběhová podpora nebo když byla přítomna objemná hematemeza nebo meleny. *(Slabé doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN doporučuje, kromě nezbytné standardní medikamentózní terapie, u akutního krvácení z horní části GIT provést gastrokopii velmi časně (< 12hod), pokud je přítomna anamnéza jícnových varixů. *(Silné doporučení, střední kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje, kromě nezbytné standardní medikamentózní terapie, u akutního krvácení z horní části GIT provést gastrokopii do 24 hodin, pokud je potřeba podat krevní transfuze při poklesu hemoglobinu pod 80g/l nebo pokud došlo k akutnímu poklesu Hb o 20g/l nebo u stabilních pacientů, kde je pravděpodobná nutnost intervence na základě výpočtu různými skórovacími systémy. *(Slabé doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje, aby byla gastrokopie u dětí s anamnézou akutního krvácení z horní části GIT provedena ještě před propuštěním z hospitalizace a dále u dětí s preexistujícím jaterním onemocněním nebo portální hypertenzí. *(Slabé doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN nedoporučuje rutinní použití kapslové enteroskopie u dětí s akutním krvácením z horní části GIT. *(Slabé doporučení, střední kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje, že urgentní (< 24hod) terapeutická kolonoskopie není potřeba, pokud nedošlo k hemodynamické nestabilitě, ale diagnostická kolonoskopie by měla být provedena, jakmile to bude vhodné a bezpečné. *(Slabé doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

Techniky endoskopické hemostázy u dětí s krvácením do GIT

ESGE/ESPGHAN doporučuje k hemostáze jícnových varixů použít techniku ligace, event. skleroterapii jako alternativu. *(Silné doporučení, střední kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje, že léčba peptických vředů a Dieulafovy léze by neměla být omezena jen samotným opichem adrenalinem, ale v kombinaci s termickými nebo mechanickými technikami. *(Slabé doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje u dětí používat celkovou anestezii při endoskopii pro krvácení. Celková anestezie je také doporučena při krvácení z jícnových varixů. Hluboká sedace může být použita u starších dětí při méně závažném krvácení. *(Slabé doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje kapslovou endoskopii u dětí při podezření na krvácení z tenkého střeva a balónovou enteroskopii k terapeutickým účelům. *(Slabé doporučení, střední kvalita důkazů.)*

Endoskopická retrogradní cholangiopankreatografie (ERCP)

ESGE/ESPGHAN navrhuje ERCP u pediatrických pacientů (> 1 rok) k terapeutickým účelům po předchozí neinvazivní diagnostice jako např. MR cholangiopankreatografie (MRCP). Diagnostické ERCP může být použito ve vybraných případech při nepřínosném nálezu na neinvazivních metodách. *(Slabé doporučení, střední kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN doporučuje terapeutické ERCP u pediatrických pacientů (> 1 rok) u nemocí viz tabulka 6., po předchozí neinvazivní diagnostice jako je MRCP. Úspěšnost a komplikace jsou podobné jako u dospělých. *(Slabé doporučení, střední kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje diagnostické ERCP u novorozenců a kojenců (< 1 rok) s cholestatickou jaterní lézí, pokud neinvazivní diagnostické metody nejsou přínosné před chirurgickou revizí při podezření na biliární atrezii nebo naopak k zamezení zbytečné chirurgické revize pokud je biliární atrezie vyloučena. *(Slabé doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN doporučuje, aby ERCP u dětí prováděl zkušený endoskopista, v terciárních centrech s velkými zkušenostmi a s pediatrickým zázemím. *(Silné doporučení, střední kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN navrhuje použití celkové anestezie při ERCP. Hluboká sedace může být zvážena u teenagerů (věk 12-17 let), ačkoliv celková anestezie je preferována. *(Slabé doporučení, nízká kvalita důkazů.)*

Profylaxe post-ERCP pankreatitidy nesteroidními antirevmatiky (NSAID) (diclofenak/indometacin čípek) je doporučena u dětí mladších 14 let. *(Silné doporučení, vysoká kvalita důkazů.)*

ESGE/ESPGHAN doporučuje pediatrický

7,5 mm duodenoskop pro děti vážící < 10kg a terapeutický duodenoskop může být použit u dětí vážících \geq 10kg. (*Silné doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

Endoskopická ultrasonografie (EUS)

Endoskopy pro endobronchiální ultrasonografii (EBUS) mohou být použity u dětí s váhou pod 15 kg. Standardní lineární echoendoskop by měl být použit u dětí v celkové anestezii, s ohledem na tuhý konec s rizikem traumatizace. (*Slabé doporučení, střední kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN navrhuje použití EUS u dětí jen v terciárních centrech se zkušeností s terapeutickou endoskopií. Je vyžadována vzájemná spolupráce mezi dospělým a pediatrickým gastroenterologem při vyšetřování standardním echoendoskopem.

ESGE/ESPGHAN navrhuje použití radiální EUS tenkou sondou k diagnostice jícnových striktur (tracheobronchiální rezidua vs. subtypy fibromuskulární stenózy). (*Slabé doporučení, velmi nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN navrhuje zvážit EUS pro diagnostiku pankreatobiliárních nemocí u dětí, kdy předchozí neinvazivní metody (sonografie, MRCP) byly nepřínosné, viz tabulka 7. (*Slabé doporučení, velmi nízká kvalita důkazů.*)

ESGE/ESPGHAN navrhuje použití EUS navigované drenáže pankreatických pseudocyst u dětí ve velkých centrech se specifickými EUS zkušenostmi. (*Slabé doporučení, nízká kvalita důkazů.*)

Reference

- [1] Thomson M, Tringali A, Dumonceau JM et al. Pediatric gastrointestinal endoscopy: European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2016; 00: 00–00 PAP
- [2] Heuschkel RB, Gottrand F, Devarajan K et al. ESPGHAN position paper on management of percutaneous endoscopic gastrostomy in children and adolescents. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2015; 60: 131–141
- [3] Koletzko S, Jones NL, Goodman KJ et al. Evidence-based guidelines from ESPGHAN and NASPGHAN for Helicobacter pylori infection in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2011; 53: 230–243
- [4] Turner D, Levine A, Escher JC et al. Management of pediatric ulcerative colitis: joint ECCO and ESPGHAN evidence-based consensus guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2012; 55: 340–361
- [5] Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ* 2008; 336: 924–926
- [6] Dumonceau JM, Hassan C, Riphaus A et al. European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline Development Policy. *Endoscopy* 2012; 44: 626–629

Tabulka 1 Typické diagnostické a terapeutické indikace, nejasné indikace a kontraindikace pro ezofago-gastroduodenoskopii u dětských pacientů

Diagnostické indikace	<ul style="list-style-type: none"> Hubnutí, neprospívání Nevysvětlitelná anémie Bolest břicha s podezřením na organický původ Dysfagie, odynofagie Požření kaustických látek Opakované zvracení nejasného původu Bolest břicha s podezřením na organický původ Hemateméza Hematochezie Nevysvětlitelný chronický průjem Podezření na GVHD Chronický GERD, k vyloučení dalších nemocí nebo dispenzarizace Barrettova jícnu
Terapeutické indikace	<ul style="list-style-type: none"> Perkutánní endoskopická gastrostomie Zavedení nasojejunální sondy Extrakce cizích těles Uvznutí jídla Hemostáza Zavedení endoskopické jejunostomie Jícnové varixy Dilatace striktur Perforace Achalázie

Tabulka 1 (Pokračování)	
	Polypektomie
Nejasné indikace	Nekomplikovaný GERD Funkční poruchy
Kontraindikace	Diagnostika perforace

Tabulka 2 Diagnostické indikace pro ezofagogastroduodenoskopii u dětí: symptomy/příznaky podle suspektních onemocnění

Symptomy	Podezření
Hubnutí, neprospívání, chronický průjem, malabsorpce, anémie, bolesti břicha susp. organického původu	Celiakie, IBD, giardióza, alergická enterokolitida, krvácející léze, reakce štěpu proti hostiteli
Dysfagie, odynofagie, bolesti na hrudi, problémy s krmením	Polknutí cizího tělesa, uvíznutí sousta, kaustické poranění, eosinofilní ezofagitida
Hematemeza, hematochezie, melena	Polypy, angiodyplasie, arterio-venózní malformace, peptický vřes s nebo bez <i>Helicobacter pylori</i> , méně běžné situace jako zdvojené cysty
Polypózní syndromy	Polypy (diagnostika a depistáž)

Tabulka 3 Indikace a místa pro odběr biopsie při horní a dolní endoskopii u dětí

Indikace	Biopsie: místa a počty
Eosinofilní ezofagitida	Alespoň 3, jedna z distálního, středního a proximálního jícnu, bez ohledu na makroskopický nálezh
Infekce <i>Helicobacter pylori</i>	2 biopsie jak z těla tak antra (+- fundu)
Celiakie	Alespoň 1 biopsie z bulbu duodena a alespoň 4 z D2 nebo D3 duodena
Idiopatické střevní záněty	Vícečetné biopsie (2 a více na každý segment) ze všech zobrazených úseků, i při nepřítomnosti makroskopických známek zánětu

Tabulka 4 Druhy endoskopů používaných u dětí podle váhy, věku a výkonu

Váha nebo věk	EGD	Koloskopie	ERCP	EUS
<10 kg nebo <1 rok	Preferován ≤6mm gastrokop. Zvážit gastrokop pro dospělé při potřebě intervence	≤6mm gastrokop, standardní gastrokop pro dospělé nebo pediatrický koloskop	7,5mm duodenoskop	Minisonda nebo 7,4mm EBUS endoskop
≥10 kg nebo ≥1 rok	Standardní endoskop pro dospělé	Pediatrický koloskop nebo pro dospělé	Terapeutický duodenoskop (4,2mm terapeutický kanál)	Minisonda nebo 7,4mm EBUS endoskop
≥15 kg nebo ≥3 roky	-	-	-	Lineární/radiální echoendoskop pro dospělé

Tabulka 5 Typické diagnostické a terapeutické indikace, nejasné indikace, kontraindikace pro koloskopii u dětí

Diagnostické indikace	Nevysvětlitelná anémie Nevysvětlitelný chronický průjem Perianální léze (absces, píštěl) Krvácení z konečníku Nevysvětlitelné neprospívání Podezření na reakci štěpu proti hostiteli Rejekce nebo komplikace po transplantaci střeva Podezření na ileokolickou stenózu na radiologických metodách
Terapeutické indikace	Polypektomie Dilatace ileokolické stenózy Léčba krvácejících lézí Extrakce cizího předmětu Léčba volvulu sigmatu

Tabulka 5 (Pokračování)

Nejasné indikace	Funkční GIT obtíže Zácpa
Kontraindikace	Toxické megakolon Nedávná perforace střeva, nedávná resekce střeva (<7dní)

Tabulka 6 Typické indikace pro ERCP v pediatrii

Biliární		Pankreatické	
Diagnostické	Terapeutické	Diagnostické	Terapeutické
Cholestáza u novorozenců a kojenců	Choledocholitiáza	Zhodnocení anomální biliopankreatické junkce	Chronická pankreatitida
Cysta ductus choledochus	Žlučový leak (po traumatu či operaci)		Rekurentní akutní pankreatitida
Primární sklerotizující cholangitida (brush cytologie)	Benigní biliární stenózy		Pankreas divisum
	Primární sklerotizující cholangitida		Leak z pankreatického vývodu (po operaci či traumatu)
	Maligní biliární stenózy		Pankreatická pseudocysta
	Parazitární infekce (askarióza, fasciolóza)		

Tabulka 7 Typické indikace pro endosonografické vyšetření v pediatrii

Jícen	Žaludek	Duodenum	Biliopankreatické
Vrozená jícnová stenóza	Duplikatura žaludku	Duplikatura duodena	Choledocholitiáza
Eosinofilní ezofagitida	Žaludeční varixy		Pankreatické pseudocysty (diagnostika i terapie)
Duplikatura jícnu			Onemocnění pankreatu (±FNA)