

## Клиническое руководство Европейского общества гастроинтестинальной эндоскопии (ESGE) и Европейского общества детской гастроэнтерологии, гепатологии и нутрициологии) (ESPGHAN)

### Эндоскопия желудочно-кишечного тракта у детей

#### Pediatric gastrointestinal endoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) Guideline Executive summary

**Andrea Tringali<sup>1,\*</sup>, Mike Thomson<sup>2,\*</sup>, Jean-Marc Dumonceau<sup>3</sup>, Marta Tavares<sup>4</sup>, Merit M. Tabbers<sup>5</sup>, Raoul Furlano<sup>6</sup>, Manon Spaander<sup>7</sup>, Cesare Hassan<sup>8</sup>, Christos Tzvinikos<sup>9</sup>, Hanneke Ijsselstijn<sup>10</sup>, Jérôme Viala<sup>11</sup>, Luigi Dall'Oglio<sup>12</sup>, Marc Benninga<sup>5</sup>, Rok Orel<sup>13</sup>, Yvan Vandenplas<sup>4</sup>, Radan Keil<sup>15</sup>, Claudio Romano<sup>16</sup>, Eva Brownstone<sup>17</sup>, Štěpán Hlava<sup>15</sup>, Patrick Gerner<sup>18</sup>, Werner Dolak<sup>19</sup>, Rosario Landi<sup>1</sup>, Wolf Dietrich Huber<sup>19</sup>, Simon Everett<sup>20</sup>, Andreas Vecsei<sup>21</sup>, Lars Aabakken<sup>22</sup>, Jorge Amil-Dias<sup>4</sup>, Alessandro Zambelli<sup>23</sup>**

<sup>1</sup> Digestive Endoscopy Unit, Catholic University, Rome, Italy

<sup>2</sup> International Academy for Paediatric Endoscopy Training, Sheffield Children's Hospital, Weston Bank, Sheffield, UK

<sup>3</sup> Gedyt Endoscopy Center, Buenos Aires, Argentina

<sup>4</sup> Department of Pediatric Gastroenterology, Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal

<sup>5</sup> Department of Pediatric Gastroenterology, Emma Children's Hospital, Academic Medical Center, Amsterdam, Netherlands

<sup>6</sup> Department of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, University Children's Hospital Basel, Switzerland

<sup>7</sup> Department of Gastroenterology, Erasmus MC Cancer Institute, Rotterdam, The Netherlands

<sup>8</sup> Department of Gastroenterology, Nuovo Regina Margherita Hospital, Rome, Italy

<sup>9</sup> Department of Pediatric Gastroenterology, Alder Hey Children's Hospital, Liverpool, UK

<sup>10</sup> Department of Pediatric Surgery and Intensive Care, Erasmus MC, Sophia Children's Hospital, Rotterdam, The Netherlands

<sup>11</sup> Department of Pediatric Gastroenterology, Robert-Debré Hospital, Paris, France

<sup>12</sup> Digestive Endoscopy and Surgery Unit, Bambino Gesù Children's Hospital-IRCCS, Rome, Italy

<sup>13</sup> Department of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, University Children's Hospital Ljubljana, Slovenia

<sup>14</sup> Pediatric Gastroenterology, UZ Brussel, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, Belgium

<sup>15</sup> Department of Gastroenterology, Motol University Hospital, Prague, Czech Republic

<sup>16</sup> Department of Pediatrics, University of Messina, Italy

<sup>17</sup> IV Medical Department, Rudolfstiftung Hospital, Vienna, Austria

<sup>18</sup> Department of General Pediatrics, Children's Hospital Freiburg University, Freiburg, Germany

<sup>19</sup> Division of Gastroenterology and Hepatology, Department of Internal Medicine III, Medical University of Vienna, Vienna, Austria

<sup>20</sup> Department of Gastroenterology, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, Leeds, UK

<sup>21</sup> Department for Pediatric Nephrology and Gastroenterology, Medical University of Vienna, Austria

<sup>22</sup> GI Endoscopy Unit, OUS, Rikshospitalet University Hospital, Oslo, Norway

<sup>23</sup> Gastroenterology and Digestive Endoscopy Unit, Ospedale Nuovo Robbiani di Soresina, Italy

Эта статья является руководством по эндоскопии в детском возрасте, и выражает современные представления Европейского общества гастроинтестинальной эндоскопии (ESGE) и Европейского общества детской гастроэнтерологии, гепатологии и нутрициологии (ESPGHAN) об эндоскопии у новорождённых,

детей и подростков. Здесь рассматриваются: показания к диагностическим и лечебным эзофагогастроуденоскопии и колоноскопии, эндоскопии при инородных телах желудочно-кишечного тракта, химических ожогах и стриктурах/стенозах, кровотечениях из верхних и нижних отделов ЖКТ, ЭРХПГ и ЭУС у детей.



**Сокращения и условные обозначения**

ОКВОЖКТ	острое кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта
КТ	компьютерная томография
ЭГД	эзофагогастродуоденоскопия
ЭРХПГ	эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография
ESGE	Европейское общество гастроинтестинальной эндоскопии (European Society of Gastrointestinal Endoscopy)
ESPGHAN	Европейское общества детской гастроэнтерологии, гепатологии и Нутрициологии (European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition)
EBUS	эндоbronхиальное ультразвуковое исследование
ППСМС	полностью покрытый саморасправляющийся металлический стент
ЖКТ	желудочно-кишечный тракт
GRADE	система градации качества анализа, разработки и оценки рекомендаций
БТПХ	болезнь трансплантат против хозяина
ВЗК	воспалительные заболевания кишечника
ММС	митомицин С
НПВС	нестероидные противовоспалительные средства
РКИ	рандомизированные контролируемые исследования
ТАЦ	триамцинолон ацетонид

**Временные параметры**

- Экстренная помощь <2 часов
- Срочная (скорая) помощь <12 часов или <24 часов
- Ранняя помощь <48 часов, но может быть по усмотрению врача

**ВВЕДЕНИЕ**

Последние 30 лет эндоскопия желудочно-кишечного тракта в педиатрии активно развивается, расширяется спектр её диагностических и лечебных задач. Развитию детской эндоскопии так же способствует усовершенствование и разработка эндоскопической техники и оборудования.

На сегодняшний день эндоскопия детям выполняется, как и «не детскими» эндоскопистами совместно с педиатрами, так и «детскими» эндоскопистами в специализированных центрах.

Настоящий документ является сводным руководством по детской эндоскопии Европейского общества гастроинтестинальной эндоскопии (ESGE) и Европейского общества детской гастроэнтерологии, гепатологии и нутрициологии (ESPGHAN). Целью создания методических рекомендаций является обеспечение всестороннего обзора клинических показаний и сроков диагностической и лечебной эндоскопии у детей. Рекомендации не могут быть всеобъемлющими и предусмотреть каждый отдельный случай, и, безусловно, роль эндоскопии в лечебном и эндо-

скопическом процессе может определяться врачом, которому доступны и другие, не эндоскопические методики. Необходимость эндоскопии будет зависеть от множества факторов, таких как необычные клинические ситуации, доступность/уместность не эндоскопических методов, а также имеющиеся навыки эндоскописта, и др. Данное Руководство направлено на улучшение навыков эндоскописта и, конечно же, предстоящий выход Руководства ESPGHAN / ESGE по обучению в области детской эндоскопии поможет в этом отношении. Как, где, и когда эндоскопия может быть и должна использоваться у детей особенно важно при желудочно-кишечных кровотечениях и для эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии/эндоскопической ультрасонографии (ЭРХПГ/ЭУС). Этот документ является первым соглашением детских и взрослых эндоскопистов Европы. Целью этого документа является стандартизация применения эндоскопических методик у детей, тем самым способствуя совершенствованию и уместности оказываемой помощи. Чрезкожная эндоскопическая гастростомия (PEG) и особенности эндоскопии при воспалительных заболеваниях кишечника были



рассмотрены в других руководствах [2–4], поэтому не рассматриваются в этом. Обучение специалистов и тренировка навыков будут рассмотрены в других руководствах.

## МЕТОДЫ

ESGE и ESPGHAN согласились разработать совместное руководство. Руководители обеих организаций (А.Т. для ESGE и М.Т. для ESPGHAN) пригласили перечисленных авторов для участия в проекте. Ключевые вопросы были подготовлены координационной группой (А.Т., М.Т., М.М.Т., R.F., Y.V., J.-M.D.), а затем одобрены другими участниками. Координационная группа создала целевые подгруппы, каждая со своим лидером, и назначила следующие ключевые темы среди целевых подгрупп: эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) и илеоколоноскопия; инородные тела; химические ожоги и стриктуры пищевода / стенозы; кровотечения из ЖКТ; эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ); и эндоскопическая ультрасонография (ЭУС). Каждая рабочая группа выполняла систематический поиск литературы для подготовки доказательной базы по назначенным им ключевым вопросам. Поиски выполнялись в PubMed и / или EMBASE и / или Cochrane (дата публикаций с 2000 года по май 2015 года или раньше, если это было необходимо), в том числе, как минимум, используя ключевые слова «педиатрическая» и «эндоскопия». Все статьи, изучающие применение диагностической и терапевтической эндоскопии в детском возрасте, были отобраны по названию или резюме. Результаты соответствующих публикаций были обобщены в словесных таблицах и распределены по уровню доказательности и силе рекомендации в соответствии с системой градации качества анализа, разработки и оценки рекомендаций (GRADE) [5, 6]. Каждая целевая подгруппа предложила утверждения по назначенным им ключевым вопросам, которые обсуждались и были выбраны при голосовании на пленарном заседании, состоявшемся в феврале 2015 года в Мюнхене. В ноябре 2015 г., проект, подготовленный А.Т., С.Н. и М.Т. был отправлен всем участникам группы. После согласия всех авторов о заключительной версии, рукопись была рассмотрена двумя членами Руководящего совет ESGE, отдельными членами ESGE и Советом ESPGHAN. Затем рукопись была представлена в журнал «Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition» («Детская Гастроэнтерология и Нутрициология») для публикации в полном объеме и в журнал «Endoscopy» для публикации резюме. Как Руководство, так и резюме были выпущены в 2016 г. и будут

пересмотрены и обновлены в 2021 году или раньше, если появятся новые и соответствующие доказательства. Любые обновления в Руководстве или рекомендациях в промежуточном периоде будут отмечены на веб-сайтах ESGE и ESPGHAN.

## РЕКОМЕНДАЦИИ

### Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС)

ESGE/ESPGHAN предлагают показания для диагностической и лечебной ЭГДС, перечисленные в табл. 1 и табл. 2, соответственно. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN не советуют выполнять ЭГДС в случае неосложнённого гастроэзофагеального рефлюкса, функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта или для диагностики перфорации. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют рутинную биопсию слизистой даже при отсутствии видимых изменений всем детям, которым проводится ЭГДС. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют использовать рекомендации ESPGHAN (по эозинофильному эзофагиту, *Helicobacter pylori*, целиакии и воспалительным заболеваниям кишечника [ВЗК]) для уточнения показаний и предпочтительных мест биопсии во время ЭГДС у детей, с подозрением на наличие специфического заболевания (табл. 3). (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют выполнение ЭГДС у детей под наркозом или, только если общая анестезия невозможна, при глубокой седативном и тщательным мониторингом (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют проведение ЭГДС в удобной для ребёнка обстановке с соответствующим оборудованием и эндоскопистом, прошедшим обучение в детской гастроэнтерологии. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN полагают, что участие педиатра всегда оправдано, когда процедуру ребёнку выполняет «взрослый» эндоскопист. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE / ESPGHAN полагают, что выбор гастроскопа должен зависеть от веса и возраста ребенка (табл. 4). (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).



**Таблица 1.** Типичные показания, отсутствие показаний и противопоказания к диагностической и лечебной ЭГДС у детей

Показания к диагностической ЭГДС	Потеря массы тела, отставание в росте
	Анемия неясного генеза
	Боли в животе с подозрением на органическую патологию
	Дисфагия и одиофагия
	Проглатывание едких веществ
	Повторяющаяся рвота неясного генеза
	Гематемезис (рвота с кровью)
	Кровь в стуле
	Хроническая диарея неясного генеза
	Подозрение на болезнь трансплантат-против-хозяина
	Хроническая ГЭРБ, чтобы исключить др. заболевания, либо наблюдение в динамике пищевода Барретта
Показания к лечебной ЭГДС	Наложение (замена) чрезкожной эндоскопической гастростомы
	Установка дуоденального зонда
	Удаление инородного тела
	Застревание пищевого комка
	Гемостаз
	Чрезкожная еюнотомия
	Варикозное расширение вен пищевода
	Дилатация стриктур пищевода и стриктур верхних отделов ЖКТ
	Перфорация
	Ахалазия
Отсутствие показаний	Неосложнённая ГЭРБ
	Функциональные расстройства ЖКТ
Противопоказания	Для диагностики перфорации

ГЭРБ – гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь; ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

**Таблица 2.** Показания к диагностической эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) у детей: симптомы / признаки в соответствии с предполагаемым заболеванием

Симптомы/ признаки	Предполагается
Потеря веса, задержка роста, хроническая диарея, мальадсорбция, анемия, боли в животе при подозрении на органическую патологию	Целиакия или ВЗК, лямблиоз, аллергический энтероколит, источник кровотечения, болезнь трансплантат-против-хозяина
Дисфагия, одиофагия, боль в грудной клетке, сложности при кормлении	Проглатывание инородного тела, обтурация пищевым комком, химический ожог, эозинофильный эзофагит
Гематемезис (рвота с кровью), кровь в стуле, мелена	Полипы, ангиодисплазия, артериовенозная мальформация, пептические язвы с/без инфекции <i>H. pylori</i> , более редкие случаи, такие как дупликационная киста
Семейный полипозный синдром	Полипы (диагностическая или для наблюдения)
ВЗК – воспалительные заболевания кишечника	



**Таблица 3.** Показания и место биопсии во время эндоскопии верхних и нижних отделов ЖКТ у детей

Показания	Биопсия: место и количество
Эозинофильный эзофагит	Как минимум 3 биоптата должны быть взяты, из проксимального, среднего и дистального отделов пищевода, вне зависимости от эндоскопической картины
Инфекция <i>Helicobacter pylori</i>	2 биопсии, из привратника и тела желудка ( $\pm$ дна)
Целиакия	Как минимум 1 биопсия из луковицы 12-перстой кишки и как минимум 4 биопсии из второй или третьей части 12перстной кишки
ВЗК	Множественные биопсии (2 и более на сектор) из всех секторов визуализируемого ЖКТ, даже при отсутствии макроскопических изменений
ВЗК – воспалительные заболевания кишечника; ЖКТ – желудочн-кишечный тракт	

**КОЛОНОСКОПИЯ (ИЛЕОКОЛОНОСКОПИЯ)**

ESGE/ESPGHAN предлагают показания для диагностической и лечебной колоноскопии, перечисленные в табл. 5. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN не советуют выполнять колоноскопию в случае токсического мегаколона, недавней перфорации толстой кишки (<28 дней), недавней резекции кишечника (<7 дней) или при функциональных расстройствах ЖКТ. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают проведение колоноскопии у детей под наркозом или, только если общая анестезия недоступна, при глубокой седации и непре-

рывным мониторингом. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают проведение колоноскопии в комфортной для ребёнка обстановке с соответствующим оборудованием и эндоскопистом, прошедшим обучение в детской гастроэнтерологии. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN полагают, что участие педиатра всегда оправдано, когда процедуру ребёнку выполняет «взрослый» эндоскопист. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают, чтобы выбор колоноскопа должен зависеть от веса и возраста ребенка (табл. 4). (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

**Таблица 4.** Типы эндоскопов, используемых в детской практике в зависимости от массы тела, возраста и процедуры

	ЭГДС	Колоноскопия	ЭРХПГ	ЭУС
Вес или возраст				
<10 кг или < 1 года	≤6 мм гастроскоп желателен. Рассматривать стандартный гастроскоп для взрослых при необходимости выполнения манипуляций	≤6 мм гастроскоп, стандартный гастроскоп для взрослых или детский колоноскоп	7,5 мм дуоденоскоп	Мини-зонд или 7,4 мм зонд для EBUS
≥ 10 кг или ≥ 1 года	стандартный гастроскоп для взрослых, лечебный гастроскоп при необходимости	Детский колоноскоп или колоноскоп для взрослых	Лечебный дуоденоскоп (4,2 мм инструментальный канал)	Мини-зонд или 7,4 мм зонд для EBUS
≥15 кг или ≥ 3 года	–	–	–	Радиальный/линейный эхоэндоскоп для взрослых

ЭГД – эзофагогастродуоденоскопия, ЭРХПГ – эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, ЭУС – эндоскопическая ультрасонография, EBUS – эндобронхиальное ультразвуковое исследование



**Таблица 5.** Типичные показания, отсутствие показаний и противопоказания к диагностической и лечебной колоноскопии у детей.

Показания к диагностической колоноскопии	Анемия неясного генеза
	Хроническая диарея неясного генеза
	Перианальное воспаление (фистула, абсцесс)
	Прямо-кишечное кровотечение
	Задержка роста неясного генеза
	Подозрение на болезнь трансплантат-против-хозяина
	Отторжение или осложнения после пересадки кишечника
	Рентгенологические признаки илео-толстокишечного стеноза/стриктуры
	Полипозный синдром
Показания к лечебной илеоколоноскопии	Полипэктомия
	Дилатация илео-толстокишечного стеноза
	Лечение геморрагических поражений
	Извлечение инородного тела
	Устранение заворота сигмы
Отсутствие показаний	Функциональные расстройства ЖКТ
	Запор
Противопоказания	Токсический мегаколон
	Недавняя перфорация толстой кишки
	Недавняя резекция кишки (<7 дней)
ЖКТ – желудочно-кишечный тракт	

### ПОДГОТОВКА КИШЕЧНИКА К КОЛОНОСКОПИИ У ДЕТЕЙ

ESGE/ESPGHAN рекомендуют подготовку кишечника у детей небольшими объёмами, используя либо полиэтиленгликоль плюс аскорбат, либо пикосульфат плюс цитрат магния / Сенокот. (Сильные рекомендации, высокий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN не рекомендуют использовать натрий фосфат для очистки кишечника. (Сильные рекомендации, высокий уровень доказательности).

### ИЛЕОКОЛОНОСКОПИЯ У ДЕТЕЙ: БИОПСИЯ, ИНСУФЛЯЦИЯ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА, ИНТУБАЦИЯ ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ, ТЕХНИКА ПОЛИПЭКТОМИИ

ESGE/ESPGHAN предлагают выполнение рутинной биопсии даже в отсутствие эндоскопически видимых изменений у всех детей с подозрением на ВЗК, которым проводится илеоколоноскопия. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают использовать рекомендации ESPGHAN, касающиеся язвенного колита и пересмотренных критериев Порто для диагностики ВЗК для уточнения показаний и предпочтительных мест для биопсии. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN не нашли никаких доказательств «за» и «против» использования рутинной инсуффля-

ции двуокси углерода во время илеоколоноскопии у детей. Болевые ощущения бывают редко и неинтенсивные после колоноскопии у детей. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют выполнять интубацию подвздошной кишки у детей с абдоминальной болью, кишечным кровотечением, диареей или с любым подозрением на ВЗК. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют удаление очень маленьких полипов (<3 мм) щипцами при холодной биопсии и полипов размером 3-8 мм при горячей биопсии или петлёй. «Холодную» полипэктомию рекомендуется использовать в правых отделах кишечника, где риск перфорации выше. Для полипов > 8 мм, рекомендуется использовать «горячую» полипэктомию. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

### ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА.

ESGE / ESPGHAN рекомендуют раннюю госпитализацию и рентгенологическое обследование у всех пациентов с подозрением на проглатывание инородного тела, даже если нет симптомов. Следует выполнить в двух проекциях рентгенограммы шеи, грудной клетки, живота и таза, если это необходимо. Компьютерная томография (КТ) может быть рассмотрена при радиолюминесцентных инородных телах. (Сильные рекомендации, умеренный уровень доказательности).



ESGE/ESPGHAN предлагают раннее выполнение ЭГДС, если инородное тело находится в пищеводе. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

#### ТУПЫЕ ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА И МОНЕТЫ

ESGE/ESPGHAN рекомендуют срочное (<24 часов) удаление тупых инородных тел и монет или плотных пищевых продуктов из пищевода, даже у детей без симптомов. Если у ребенка имеются симптомы - экстренное (<2 часа) удаление, особенно при проглатывании кнопочных батареек. (Сильная рекомендация, умеренный уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают удаление тупых инородных тел из желудка или двенадцатиперстной кишки, если у ребенка есть симптомы или если проглоченный объект имеет диаметр более 2,5 см или более 6 см в длину. В противном случае тупые инородные тела в желудке могут быть оставлены под наблюдением и извлечены только в том случае, если они вызывают симптоматику или не проходят спонтанно по ЖКТ за 4 недели. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

#### ОСТРОКОНЕЧНЫЕ ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА

ESGE/ESPGHAN рекомендуют экстренное (<2 часа) удаление острых инородных тел, расположенных в пищеводе (все случаи). (Сильная рекомендация, умеренный уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют экстренное (<2 часа) удаление острых инородных тел из желудка или проксимального отдела двенадцатиперстной кишки даже у детей без симптомов. (Сильная рекомендация, умеренный уровень доказательности).

#### БАТАРЕЙКИ

ESGE/ESPGHAN рекомендуют экстренное (<2 часа) удаление кнопочных батареек, застрявших в пищеводе. (Сильная рекомендация, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают удалить кнопочные батарейки из желудка экстренно (<2 часа), если у ребенка есть симптомы и / или имеет известную или подозреваемую анатомическую патологию ЖКТ (например, дивертикул Меккеля), и / или одновременно проглотил магнит. (Сильная рекомендация, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют, при наличии в желудке кнопочных батареек размером более 20 см, провести рентгенологический контроль и удалить их только в случае, если они будут всё ещё на месте че-

рез более чем 48 часов от проглатывания. (Сильная рекомендация, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют срочное (<24 часа) эндоскопическое удаление одной цилиндрической батарейки при нахождении в пищеводе и как можно скорее в других местах ЖКТ, если у ребенка есть симптомы. (Сильная рекомендация, умеренный уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают, что одна цилиндрическая батарейка в желудке может быть оставлена под наблюдением, а ребёнок может наблюдаться амбулаторно, где через 7–14 дней после её проглатывания должно быть выполнено рентгенологическое исследование, если батарейка не вышла со стулом. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

#### МАГНИТЫ

ESGE/ESPGHAN рекомендуют срочное (<24 часа) удаление всех магнитов в пределах эндоскопического охвата. Для тех, что лежат вне зоны эндоскопического охвата, рекомендовано прицельное наблюдение и консультация хирурга при отсутствии продвижения дальше по ЖКТ. (Сильные рекомендации, умеренный уровень доказательности).

#### ПИЩЕВОЙ КОМОК

ESGE/ESPGHAN рекомендуют экстренное (<2 часа от момента проглатывания (в идеале, от момента проглатывания)), удаление застрявшего пищевого комка из пищевода при наличии симптоматики (слюнотечение, боль в шее). Если нет симптомов – срочное (<24 часа) удаление. (Сильные рекомендации, умеренный уровень доказательности).

ESGE / ESPGHAN рекомендуют исследование на наличие патологии пищевода во всех случаях застревания пищевого комка. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

#### ПАЧКИ ЛЕКАРСТВ

ESGE / ESPGHAN не рекомендуют эндоскопическое удаление пачек/пакетиков, содержащих лекарственные средства. (Сильные рекомендации, низкий уровень доказательности).

#### ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ

ESGE / ESPGHAN говорят о том, что гибкая эндоскопия является эффективной и безопасной процедурой удаления инородных тел из ЖКТ, с высокой степенью успеха при использовании корзин, петель для полипэктомии и щипцов типа «крысиный зуб». (Слабые рекомендации, очень низкий уровень доказательности).



**ПРОГЛАТЫВАНИЕ ЕДКИХ ЖИДКОСТЕЙ  
(ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ)**

ESGE/ESPGHAN рекомендуют чтобы каждый ребенок, проглотивший едкое вещество проходил тщательное обследование с эндоскопией, в течение 24 часов. (Сильные рекомендации, высокий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют, чтобы каждый ребенок с подозрением на проглатывание едкого вещества и наличием симптомов / признаков (любые поражения полости рта, рвота, слюнотечение, дисфагия, гематемезис, одышка, боль в брюшной полости и т. д.) должен пройти ЭГДС, чтобы выявить все поражения пищеварительного тракта. (Сильные рекомендации, высокая уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают, что в случае подозрения на проглатывание едкого вещества от ЭГДС можно воздержаться только если у ребёнка отсутствует симптоматика (нет слюнотечения / других симптомы и отсутствие поражений полости рта) и обеспечено адекватное последующее наблюдение. (Слабая рекомендация, умеренный уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют, быть настороженными в отношении химических ожогов слизистых при проглатывании кислот, так и щелочей. (Проглатывание щелочей, ассоциировано с более тяжелыми поражениями пищевода, а тяжелые поражения желудка могут возникать при проглатывании кислот). Проглатывание как кислот, так и щелочей может приводить к формированию стриктур. (Сильные рекомендации, высокая уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют внутривенное введение высоких доз дексаметазона ( $1\text{g}/1.73\text{m}^2$  в день) на короткий период (3 дня) при IIb эзофагите после проглатывания едких жидкостей, как способ предотвращения развития стриктур пищевода. Нет никаких доказательств пользы использования кортикостероидов при других классах эзофагита (I, IIa, III). (Сильные рекомендации, умеренный уровень доказательности).

**ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ СТРИКТУРЫ ПИЩЕВОДА**

ESGE/ESPGHAN рекомендуют проводить дилатацию пищевода с помощью баллона или бужирования при доброкачественных стриктурах пищевода только тогда, когда появляется симптоматика. (Сильные рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают следующее определение доброкачественных рефрактерных или рекуррентных стриктур у детей: «Анатомическое препятствие из-за рубцового сужения просвета или фиброза, что приводит к дисфагии при отсутствии эндоскопических признаков воспаления. О рефрак-

терной стриктуре можно говорить если после максимум 5 сессий дилатаций пищевода (при бужировании или баллонной дилатации) с максимальными 4-недельными интервалами не достигнута возможность адекватного для возраста кормления. Если достигнут соответствующий возрастному диаметру пищевода, но эффект сохраняется менее 4-х недель, то стриктура является рекуррентной. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагает временную установку стента или местное применение Митомicina C (MMC) после дилатации при рефрактерном стенозе пищевода у детей. ESGE/ESPGHAN не рекомендуют рутинное использование в месте поражения стеноидов при рефрактерном стенозе пищевода у детей. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

Пациентам, оперированным по поводу атрезии пищевода, ESGE/ESPGHAN предлагает долгосрочное эндоскопическое наблюдение для скрининга пищевода Барретта и рака. Частота будет определяться наличием или отсутствием дисплазии и должна соответствовать стандартным рекомендациям уже опубликованным в литературе. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

**КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВЕРХНИХ  
И НИЖНИХ ОТДЕЛОВ ЖКТ**

ESGE/ESPGHAN рекомендуют стандартное использование всех медицинских методик, ЭГДС выполняется очень рано ( $\leq 12$  ч) в случаях острого кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ОКВОЖКТ), которые требуют постоянной циркуляторной поддержки или там, где есть гематемезис или мелена. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют стандартное использование всех медицинских методик, ЭГДС выполняется очень рано ( $\leq 12$  ч) в случаях ОКВОЖКТ при установленном варикозном расширении вен пищевода. (Сильные рекомендации, умеренный уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют стандартное использование всех медицинских методик, ЭГДС выполняется в течении 24 часов в случаях ОКВОЖКТ, требующих переливания крови из-за снижения гемоглобина ниже  $8\text{g/dL}$ , когда выявлена потеря  $2\text{g/dL}$  и у тех, кто стабилен, но чья оценка кровотечения превышает признанное пороговое значение / подтвержденную оценку для вероятного эндоскопического вмешательства. (Слабые рекомендации, умеренный уровень доказательности).



ESGE/ESPGHAN предлагают проводить ЭГДС перед выпиской из больницы у детей с ОКВОЖКТ и ранее выявленными заболеваниями печени или портальной гипертензией. (Слабые рекомендации, умеренный уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN не рекомендуют рутинное использование беспроводной капсульной эндоскопии / энтероскопии при ОКВОЖКТ у детей. (Слабые рекомендации, умеренный уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают, что срочная (в течении 24 часа) лечебная колоноскопия обычно не требуется при кровотечениях из более нижних отделов ЖКТ, если только они не настолько серьезны, чтобы скомпрометировать кровообращение, но выполнить диагностическую колоноскопию необходимо, как только это будет возможно и безопасно. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

#### ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ ГЕМОСТАЗ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ ЖКТ У ДЕТЕЙ

ESGE / ESPGHAN рекомендуют выполнять гемостаз при кровотечении из варикозно расширенных вен у детей с использованием колец для лигирования, если это возможно, или склеротерапию, как альтернативу. (Сильные рекомендации, умеренный уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN считают, что лечение пептических язв и болезни Дьюлафуа не должно проводиться только инъекциями эпинефрина, в сочетании его с термическими или механическими методами. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют применять общую анестезию у детей, которым проводится эндоскопия по поводу желудочно-кишечных кровотечений. Общая анестезия рекомендуется при кровотечении из варикозно-расширенных вен. Глубокая седация может использоваться при менее сильном кровотечении у детей старшего возраста. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют использовать видеокапсульную эндоскопию (ВКЭ) у детей в случае подозрения на кровотечения из тонкого кишечника и, кроме того, баллонную энтероскопию для лечебных манипуляций. (Слабые рекомендации, умеренный уровень доказательности).

#### ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ РЕТРОГРАДНАЯ ХОЛАНГИОПАНКРЕАТОГРАФИЯ (ЭРХПГ)

ESGE / ESPGHAN рекомендуют использование ЭРХПГ у детей (возраст > 1 год) для лечебных целей только после выполнения не инвазивных диагностических методик, таких как магнитно-резонансная холангиопанкреатография (МРХПГ). Диагностическая ЭРХПГ может быть рассмотрена в отдельных случаях, когда передовые не инвазивные методики визуализации неубедительны. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют использование лечебной ЭРХПГ у детей (возраст > 1 года) при заболеваниях, перечисленных в табл. 6, после получения информации о результатах неинвазивных диагностических методов, таких как МРХПГ. Результаты и частота осложнений ЭРХПГ у детей аналогична тем,

**Таблица 6.** Типичные показания для ЭРХПГ у детей

Холангиография		Панкреатография	
Диагностическая	Лечебная	Диагностическая	Лечебная
Холестаз у новорожденных и младенцев	Камни в желчных протоках	Диагностика аномалий панкреатобилиарного соустья	Хронический панкреатит
Кисты холедоха	Истечение желчи (постоперационная/ посттравматическая)		Рекуррентный острый панкреатит
Первичный склерозирующий холангит (браш-биопсия)	Доброкачественные билиарные стриктуры		Pancreas divisum (разделённая поджелудочная железа)
	Первичный склерозирующий холангит		Повреждение панкреатического протока (постоперационная/ посттравматическая)
	Злокачественные билиарные стриктуры		Псевдокиста поджелудочной железы
	Паразитоз (аскаридоз, фасциолёз)		

ЭРХПГ – эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография



которые были зарегистрированы у взрослых. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают рассматривать применение диагностической ЭРХПГ у новорожденных и младенцев ( $\leq 1$  год) с холестатической гепатобилиарной болезнью, если неинвазивные исследования не могут быть окончательными для своевременного направления на операцию при подозрении на атрезию желчевыводящих путей или во избежание ненужной операции, чтобы исключить атрезию желчевыводящих путей. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют выполнение ЭРХПГ у детей опытными эндоскопистами, в больших центрах третичного уровня, и также при участии педиатров. (Сильные рекомендации, умеренный уровень доказательности.)

ESGE / ESPGHAN предлагают использование общей анестезии при проведении ЭРХПГ у детей. Глубокая седация может быть рассмотрена для подростков (возраст 12–17 лет), хотя общая анестезия является предпочтительнее. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

Профилактика панкреатита после ЭРХПГ с применением нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) (диклофенак / индометацин в суппозиториях) рекомендуется детям старше 14 лет. (Сильные рекомендации, высокий уровень доказательности).

Защита радиочувствительных органов (щитовидная железа, груди, гонады и глаза) рекомендуется вместе с регулировкой коллимации к меньшему размеру детей. (Сильные рекомендации, высокий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN рекомендуют использовать педиатрический 7,5-мм дуоденоскоп для детей весом  $< 10$  кг и терапевтический дуоденоскоп может быть использован в детей весом  $\geq 10$  кг. (Сильные рекомендации, низкий уровень доказательности).

## ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ (ЭУС)

Эндоbronхиальный ультразвуковой (EBUS) эндоскоп может быть адаптированный для ЭУС у детей весом менее 15 кг. Стандартный линейный эхоэндоскоп должен использоваться у детей только под наркозом, учитывая жесткую и потенциально травматичную дистальную часть. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают использовать ЭУС у детей только в третичных референтных центрах с опытом в лечебной эндоскопии. Строгое сотрудничество между взрослыми и детскими специалистами требуется в случае ЭУС, проводимой стандартным эндоскопом. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают использовать радиальную ЭУС с мини-зондами для диагностики врожденных стенозов пищевода. (Слабые рекомендации, очень низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают рассмотреть ЭУС как метод диагностики заболеваний панкреатобилиарной системы у детей, где неинвазивные методы визуализации (ультрасонография, МРХПГ) являются неуверенными. (табл. 7). (Слабые рекомендации, очень низкий уровень доказательности).

ESGE/ESPGHAN предлагают выполнять дренирование псевдокист поджелудочной железы у детей под контролем ЭУС только в больших центрах, обладающих особым опытом и знаниями. (Слабые рекомендации, низкий уровень доказательности).

Данное руководство представляет собой соглашение на основе имеющихся доказательств на момент их подготовки. Они могут не применяться во всех ситуациях и должны интерпретироваться в свете конкретных клинических ситуаций и доступности ресурсов. Дальнейшие контролируемые клинические исследования могут потребоваться для разъяснения аспектов этих утверждений, и может потребоваться их пересмотр по

**Таблица 7.** Типичные показания к эндоскопической ультрасонографии у детей

Пищевод	Желудок	Двенадцатиперстная кишка	Панкреатобилиарная система
Врожденный стеноз пищевода	Варикоз желудка	Дуоденальная дупликаатура	Камни в желчных протоках
Эозинфильный эзофагит			Псевдокиста поджелудочной железы (диагностика и лечение)
Эзофагеальные дупликации (удвоение пищевода)			Болезни поджелудочной железы ( $\pm$ ТАПБ)
ТАПБ – тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия			



мере появления новых данных. Клинические соображения могут потребовать действий, противоречащих этим рекомендациям. Руководство ESGE и ESPGHAN предназначено для образовательных целей, предоставлять информацию, которая может помочь эндоскопи-

стам, в заботе о пациентах. Оно не является правилами и не должно быть расценено как установленный юридический стандарт ухода или как что-то поощряющее, защищающее, требующее или препятствующее какому-либо конкретному лечению.

*Перевод Г.В. Иванов, Л.В. Лопатина*

*Детская городская клиническая больница №5  
им. Н.Ф. Филатова, Санкт-Петербург, Россия.*



## ХИРУРГИЯ КАК ИСКУССТВО

ИНСТИТУТ ХИРУРГИИ им. А.В. ВИШНЕВСКОГО МЗ РФ  
РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ХИРУРГОВ  
СЕКЦИЯ ЭНДОСКОПИИ И ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ЛУЧЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РОХ  
РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ  
АССОЦИАЦИЯ ГЕПАТОПАНКРЕАТОБИЛИАРНЫХ ХИРУРГОВ СНГ  
РОССИЙСКОЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО  
АССОЦИАЦИЯ БРОНХОЛОГОВ И ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ПУЛЬМОНОЛОГОВ  
РОССИЙСКАЯ ШКОЛА ЭНДОСКОПИИ & ЭНДОХИРУРГИИ



Профессор СТАРКОВ Ю.Г.

## V МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ ЭНДОСКОПИИ И ХИРУРГИИ

Дорогие друзья, нам предстоят несколько дней увлекательной эндоскопии!  
Неизменным лейтмотивом нашего фестиваля остается  
«ХИРУРГИЯ КАК ИСКУССТВО!»

Мы приглашаем Вас встретиться с коллегами из разных концов России и мира, чтобы превратить науку хирургии в настоящее искусство!

В рамках Фестиваля планируется пять дней интереснейших и познавательных мероприятий с участием ведущих специалистов в области хирургии, эндоскопии и интервенционных методов диагностики и лечения!

**4 – 8 февраля 2018**

<https://endoexpert.ru/sobytiya/v-moskovskiy-mezhdunarodnyy-festival-endoskopii-i-khirurgii/>

Добро пожаловать в Институт Хирургии им. А.В. Вишневского!