

## Висновки

Таким образом, наш опыт показал, что лапароскопические вмешательства на желчных протоках достаточно эффективны. Их можно выполнять как через пузырный проток, так и путем выполнения лапароскопической холедохотомии. При достаточном навыке можно успешно удалять конкременты из холедоха с помощью специальных корзинок «слепым методом». Фиброхоледохоскопия может использоваться для контроля за полнотой удаления конкрементов, а также для удаления тех камней, которые не удалось удалить «слепым методом».

## Література

1. Ничитайло М.Е., Грубник В.В. с соавт. (2005) Минимально инвазивная хирургия патологии желчных протоков. 424
2. Campbell S., Mee A., Thompson M.H. (2004) Common bile duct calculi — ERCP versus laparoscopic exploration. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* 86: 470-473
3. Cusieri A., Leseche E., Mormino M. et al. (1999) EAES multi center prospective randomized trial comparing two-stage vs single-stage management of patients with gallstone disease end ductal calculi. *Surgical endoscopy.* 13: 10: 957-957
4. Leseche E., Paganini A.M. (1995) Single-stage laparoscopic treatment of gallstones and common bile duct stones in 120 unselected consecutive patients. *Surg. Endosc.* 9: 1070-1075

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ У ЖІНОК В ПІСЛЯПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ

Дронов О.І., Насташенко І.Л., Земсков С.В., Насташенко М.І.

Кафедра загальної хірургії № 1, Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця МОЗ України

### Вступ

Частота жовчного сладжу та конкрементів, що виявляються у жінок під час вагітності вперше складає 31% та 2% відповідно [3]. До механізмів, що сприяють утворенню жовчних конкрементів у вагітних відносять:

- зміни в естроген-прогестероновому балансі;
- послаблення евакуації жовчі з жовчного міхура;
- збільшення залишкового обсягу жовчі в жовчному міхурі після його скорочення.

Не зважаючи на появу клінічних ознак холелітіазу у вагітних в 84,7-93,2% випадків виявляється випадково через те, що при планових ультразвукових обстеженнях їх увага концентрується на нижніх відділах черевної порожнини, органах малого тазу. Бессимптомний холелітіаз спостерігається лише від 3,5% до 10% вагітних [1]. Проте клінічна симптоматика жовчнокам'яної хвороби (ЖКХ) в більшості випадків приховується вагітністю і відповідна увага приділяється їй тільки при виникненні гострої хірургічної ситуації. Ризик розвитку гострого холециститу у вагітних становить від 0,05% до 0,3% [2,6]. Повторні вагітності признані фактором ризику розвитку ЖКХ [5,7]. Разом з тим встановлено що, в середньому через 5 місяців після пологів у 61% жінок зникає жовчний сладж, а через 9,7 місяця після пологів у 28% зникають жовчні камні [3].

Механізм зникнення конкрементів з жовчного міхура пояснюється:

- підвищенням літотичних властивостей жовчі внаслідок зміни гормонального статусу жінок після пологів;
- можливістю міграції конкрементів з жовчного міхура в жовчні протоки.

Підвищення тиску в черевній порожнині під час вагітності є механічним, а підвищений характер харчування фізіологічними факторами, що сприяють міграції дрібних конкрементів з порожнини жовчного міхура в жовчні протоки (ЖП). Достовірний інтерпретації симптоматики ускладненого перебігу ЖКХ в пізніх строках вагітності передують необхідність родорозрешення. Тому здебільшого ці пацієнтки потрапляють в поле зору хірургів вже в післяпологовому періоді (ПП) з явищами механічної жовтяниці, біліарного панкреатиту. Зважаючи на те, що під час пологів створюються найбільш сприятливі умови для міграції конкрементів, питома вага пацієнток, у яких вони потрапляють в ЖП безпосередньо під час пологів переважає в загальній кількості жінок ПП з ЖКХ, ускладненою холедохолітіазом (ХЛ).

Розрізнити ці потоки хворих практично немає можливості через недосконалість, стосовно розглянутої категорії хворих, діагностики ЖКХ та її ускладнених форм. Якщо діагностика холедохолітіазу із застосуванням стандартного діагностичного алгоритму відпрацьована і може без обмежень впроваджуватись у жінок ПП, то питання термінів та обсягу оперативного лікування пацієнток за таких обставин потребують подальшого дослідження.

### Матеріали і методи

Золотим стандартом лікування різних форм ХЛ є ендоскопічна папілосфінктеротомія (ЕПСТ). За умови відсутності гострого запалення жовчного міхура ЕПСТ з холедо-

5. Macadam R.C.A., Goodall R.J.R. (2004) Long-term symptom following endoscopic sphincterotomy for common bile duct stones. *Surg. Endosc.* 18: 363-366
6. Mac Fadyen B. (2006) Intraoperative cholangiography: past, present, and future. *Surg. Endosc.* 20: 436-440
7. Mario M., Baracchi F., Miglietta C., Ragona R., Garbarini A. (2006) Preoperative endoscopic sphincterotomy versus laparoscopic rendezvous in patients with gallbladder and common bile duct stones. *Ann. Surg.* 244: 889-896
8. Paganini A.M., Guerrini M., Samari J. et al. (2005) Long-term results after laparoscopic transverse choledochotomy for common bile duct. *Surg. Endosc.* 19: 705-709
9. Paganini A.M., Guerrini M., Samari J. et al. (2007) Thirteen years experience with laparoscopic transcystic common bile duct exploration for stone. *Surg. Endosc.* 21: 34-40
10. Pierce R.A., Jommalagadda S., Spiller J.A. et al. (2008) Incidence of residual choledocholithiasis detected by intraoperative cholangiography at the time of laparoscopic cholecystectomy in patients having undergone preoperative ERCP. *Surg. Endosc.* 22: 2365-2372
11. Schreurs W.H., Juttman J.R., Stulbergen W.N. et al. (2002) Management of common bile duct stones: selective retrograde cholangiography and endoscopic sphincterotomy, short and long-term results. *Surg. Endosc.* 16: 1068-1072
12. Topal B., Aerts R., Penninckx F. (2007) Laparoscopic common bile duct stone clearance with flexible choledochoscopy. *Surg. Endosc.* 21: 2317-2321
13. Waage A., Stromberg C., Leijonmarck C.E., Arvidsson D. (2003) Long-term results from laparoscopic common bile duct exploration. *Surg. Endosc.* 17: 1181-1185

холітоекстракцією застосовується як перший етап лікування хворих з ЖКХ, ускладненою ХЛ.

За останні п'ять років в Київському міському центрі хірургії печінки, підшлункової залози та жовчних проток з приводу ЖКХ, ускладненої ХЛ, знаходилися на лікуванні 116 жінок в ПП (в строки до 2 місяців після пологів). На користь того, що міграція конкрементів з жовчного міхура в ЖП відбувалася безпосередньо під час пологів, свідчить те, що у переважній більшості пацієнток — 102 (87,9%) пологи були фізіологічними, у решти — 14 (12,1%) через Кесарський розтин. Більшість жінок — 66 (56,9%) госпіталізовані в клініку за ургентними показаннями в строки 3-4 тижні після пологів.

На момент госпіталізації біль у правому підребер'ї різного ступеню вираженості мав місце у 94 (81,0%) хворих, нудота, блювота — у 27 (23,3%), жовтяниця — у 86 (74,1%) (підвищення рівня білірубінемії становило 122,4±41,7 мкмоль/л, підвищення температури тіла — у 24 (20,7%), гіперамілаземія відзначалася в 108 (93,1%) спостереженнях.

УЗД виконувалося всім хворим, при цьому зверталася увага на розміри конкрементів в жовчному міхурі, збільшення останнього в розмірах, діаметр ЖП. Незначна тривалість біліарної гіпертензії пояснює відсутність дилатації внутрішньопечіночних і незначне розширення позапечіночних ЖП — до 9,6±1,6 мм тільки у 74 (63,8%) пацієнток. Проте дрібні конкременти, мікроліти, біліарний садж виявлялися навіть в 3-5 мм протоках. Чутливість УЗД в діагностиці ХЛ в нашому спостереженні становила 73,4%.

З інших методів діагностики в більшості випадків, зважаючи на необхідність термінової декомпресії жовчних та панкреатичних проток, застосовувалася тільки ендоскопічна ретроградна панкреатохолангіографія (ЕРХПГ). ЕРХПГ — інвазивний метод дослідження, але перевагою його перед неінвазивними (КТ, МТР) є можливість безпосереднього переходу від діагностичних до лікувальних втручань — ЕПСТ, літоекстракції, літотрипсії, стентуванню ЖП тощо.

В 84(72,4%) випадках конкременти були вкочлені в великому сосочку дванадцятипалої кишки (ВСДК), що окрім жовтяниці супроводжувалося клініко-лабораторними проявами гострого панкреатиту. У 32(27,6%) жінок конкременти ЖП мали характер флотуючих. Розміри конкрементів ЖП здебільшого були незначними, що сприяло їх міграції з жовчного міхура та зумовлювало гостроту клінічних проявів при вклинненні конкрементів в ампулярну частину ВСДК: в 78 (67,2%) випадках розміри конкрементів коливалися в межах 2-5мм, в 32 (27,6%) — 6-9мм, і тільки в 6 (5,2%) були 10 мм та більше.

### Результати та їх обговорення

ЕПСТ з холедохолітоекстракцією були ефективними в усіх випадках лікування ХЛ у пацієнток в ПП, що зумовлено відсутністю у них ускладнених форм перебігу захворювання, вікових та ятрогенних змін анатомії органів гепатопанкреатодуоденальної зони, супутньої їх патології. Медикаментозна підготовка та супровід ендоскопічних втручань, зважаючи на те, що більшість матерів надавали перевагу грудному вигодовуванню, були

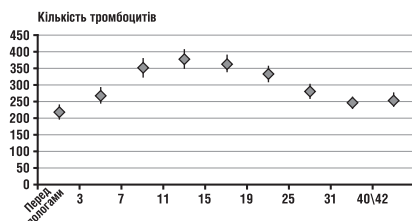


Рис. 1  
Зміна кількості тромбоцитів в післяпологовому періоді.

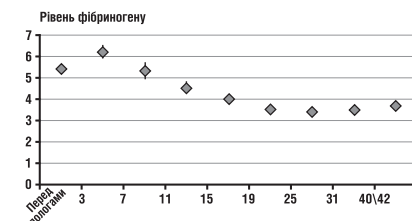


Рис. 2  
Зміна рівня фібрिनогену в післяпологовому періоді.

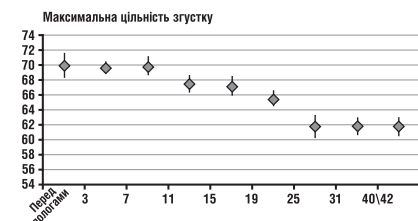


Рис. 3  
Зміна максимальної щільності згустку в післяпологовому періоді.

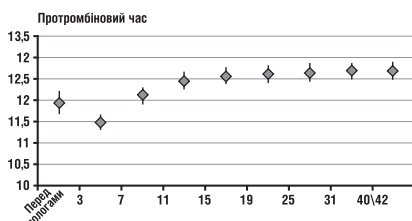


Рис. 4  
Зміна протромбінного часу в післяпологовому періоді.

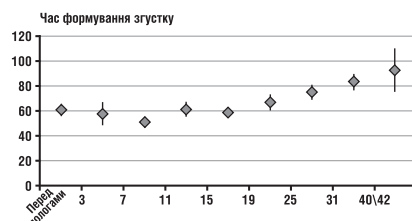


Рис. 5  
Зміна часу формування згустку в післяпологовому періоді.

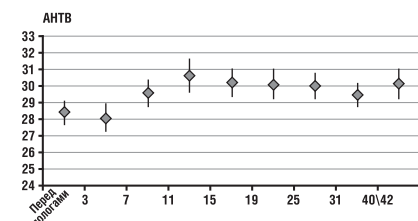


Рис. 6  
Зміна активovanого часткового тромбопластинного часу в післяпологовому періоді.

**Таблиця 1.** Динаміка змін середніх рівнів показників гемостазу у жінок протягом 6 тижнів postpartum за даними Saha et al. [4]

Показник	Перед пологам	3 доба	7 доба	42 доба	Достовірність t-критерія
ПЧ		11,48		12,69	p<0,001
АЧТЧ, с		28,10		30,14	p<0,001
Протеїн С	82,9			104,0	p<0,001
Фібрин, г/л			5,27	3,66	p<0,001
Тромбоцити			349,3	254,2	p<0,001
Тромбоеластографія					
ЧФЗ, с			50,77	92,07	p<0,001
МШЗ			69,89	61,84	p<0,001
Кут α			79,72	74,44	p<0,001
Амплітуда через 20 хв.			68,22	60,16	p<0,001

мінімальними. Це значно технічно ускладнювало проведення втручань і, в певній мірі, зумовлювало збільшення кількості післяопераційних ускладнень.

З числа останніх нашу увагу привернула значна кількість геморагічних ускладнень у даної категорії пацієнтів, їх частота в нашому спостереженні складала 20,7%, що перевищує аналогічний показник ґрунтовних досліджень більш ніж в 4,5 рази. Пояснення такої різниці тільки технічними аспектами проведених втручань неспроможне через те, що безпосередньо під час ЕПСТ геморагія спостерігалася лише у 3 (12,5%) випадках. Клінічні ж ознаки кровотечі з'являлися тільки на другу добу після ендоскопії у 13 (54,2%) пацієнток, на третю — у 5 (20,8%) і навіть на четверту — у 3 (12,5%).

Відтермінованість більшості випадків кровотечі від операційної травми свідчить про їх коагулопатичний характер. Порушення гемостази розвивалися внаслідок гіпербілірубінемії, панкреатичної ферментемії і нашаровувалися на фізіологічні зміни в системах згортання крові та фібринолізу у жінок в ПП. Останні проявлялися, за даними проспективного дослідження «HIP» Saha та співавторів, зменшенням кількості тромбоцитів (рис. 1), рівня фібриногену (рис. 2), максимальної щільності згустку (рис. 3) та підвищенням протромбінового часу (рис. 4), часу формування згустку (рис. 5), АЧТВ (рис. 6) [4]. Дослідження обмежувалося 6-тижневим терміном postpartum і проводилося з метою визначення періоду підвищеного ризику тромбозів в ранньому ПП та оптимального періоду тромбопрофілактики. Висновки дослідження вказують на стійку гіперкоагуляцію протягом перших двох тижнів ПП та появу з 15 доби стійкої тенденції до зниження активності системи згортання крові та, відповідно, активації антикоагуляційної активності крові. В нашому спостереженні саме на цей період припала найбільша кількість кровотеч після ЕПСТ: за 3 тижень ПП — 4 (16,7%), за 4 — 10 (41,6%), за 5 — 5 (20,8%). Відмічена тенденція зберігатися протягом всього періоду спостереження і носить високо достовірний характер (табл. 1).

Концентрація фібриногену і тромбоцитів стає мінімальною на 4 тижні. Пік активності антитромбіна припадає на 3 тижень. Протромбіновий час (ПЧ) починає зростати

з 3 доби до 42 postpartum без тенденції до зниження. Відповідно збільшується концентрація й основного антикоагулянта протеїна С. З 3 доби postpartum зростає активований частковий тромбопластиновий час (АЧТЧ), а з 7 доби — час формування згустка (ЧФЗ). Показники ротаційної тромбоеластограми, що відображають функціональний стан системи згортання крові також вказують на посилення анти коагуляції і фібринолізу до кінця 6 тижня ПП. Відмічається тенденція до збільшення часу початку згортання, зниженню максимальної щільності згустку (МШЗ), зниженню кута α, який відображає швидкість утворення фібрину.

Важливо підкреслити, що динаміка змін ПЧ, АЧТЧ, ЧФЗ, рівня протеїну С, всіх вказаних параметрів тромбоеластограми носить достовірно спрямований прогресивний характер до кінця 6 тижня ПП. Це дає можливість зробити припущення, що стан відносної гіпокоагуляції та гіперфібринолізу можуть і надалі підсилюватися або перситувати більш тривалий час.

В 11 (45,8%) випадках кровотеча проявилася тільки меленою, в 13 (54,2%) супроводжувалася також вираженим падінням гемодинамічних показників. Проведення консервативної терапії в 18 (75,0%) спостереженнях забезпечило зупинку кровотечі, що обов'язково підтверджувалося ендоскопічно. Зупинка кровотечі з папілотної рани у 6 (25,0%) хворих була досягнута додатковим проведенням місцевих ендоскопічних гемостатичних заходів — комбінації підслизової інфільтрації парафатеральної ділянки та коагуляції крав'яни. При цьому в усіх випадках спостерігалася дифузна сангінація всієї поверхні рани. Необхідності в виконанні черевних втручань для зупинки кровотечі з папілотної рани у жінок в ПП не було.

#### Висновки

Вагітність є фактором ризику розвитку жовчокам'яної хвороби. Вагітність та пологи можуть ускладнювати перебіг жовчокам'яної хвороби через сприяння міграції конкрементів з жовчного міхура в жовчні протоки. Гемостази змінюються у жінок в післялоговому періоді зумовлюють підвищення ризику розвитку післяопераційних геморагічних ускладнень.

#### Література

- Basso L. et al. (2009) Study of cholelithiasis during pregnancy and its relationship with age, parity, menarche, breastfeeding, dysmenorrhea, oral contraception and maternal history of cholelithiasis. *Gynecol. Obstet.* 175: 41-46
- Kort B. et al. (2008) The effect of nonobstetric operation during pregnancy. *Surg. Gynecol. Obstet.* 177: 371-376
- Maringhini A. et al. (2005) Biliary sludge and gallstones in pregnancy: incidence, risk factors, and manual history. *Annals of Internal Medicine.* 19: 2: 116-120
- Saha P., Stott D., Atalla R. (2009) Haemostatic changes in the puerperium '6 weeks postpartum' (HIP Study) implication for maternal thromboembolism. *BJOG.* 116: 1602-1612
- Scott L. et al. (2002) Gallstone disease and pancreatitis in pregnancy. *Clin. North. Am.* 21: 803-815
- Sharp H. et al. (2007) Gastrointestinal surgical conditions during pregnancy. *Clin. Obstet. Gynecol.* 37: 306-315
- Tsimoyannis E.C. et al. (2006) Cholelithiasis during pregnancy and lactation: prospective study. *Eur. J. Surg.* 160: 627-631

## ДОСВІД ЕНДОСКОПІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ СТОРОННІХ ТІЛ ВЕРХНІХ ВІДДІЛІВ ТРАВНОГО КАНАЛУ В ДІТЕЙ

Іванців В.А., Тумак І.М., Артюшенко М.С., Кімакович В.Й., Лукасевич І.М., Савицький Я.М., Ющик Л.В.\*

Комунальна міська дитяча клінічна лікарня, Львів, Україна

Кафедра ендоскопії та малоінвазивної хірургії, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, Україна\*

#### Вступ

Проблема лікування дітей зі сторонніми тілами верхніх відділів травного каналу залишається дуже актуальною — зростання числа розкладних іграшок з дрібними частинами, застосування мікробатарей з агресивним вмістом збільшують її останніми роками [1,2,7,8]. Водночас асортимент інструментів до ендоскопії останніми роками суттєво розширився, що збільшує технічні можливості ендоскопіста. У вітчизняній літературі недостатньо висвітлені питання і не впроваджено чітких протоколів щодо особливостей лікування дітей зі сторонніми тілами верхніх відділів травного каналу як у віковому аспекті, так і залежно від характеру стороннього тіла, його локалізації, тривалості експозиції в просвіті.

**Мета дослідження:** оцінка ефективності ендоскопічного дослідження пацієнтів-дітей різних вікових груп з підозрою на стороннє тіло верхніх відділів травного каналу та особливості методики видалення сторонніх тіл у дітей залежно від віку, характеру стороннього тіла, локалізації та тривалості експозиції в просвіті.

#### Матеріали та методи

За період 2008-2011 рр. в хірургічне відділення міської дитячої клінічної лікарні поступила 134 дитини з підозрою на стороннє тіло верхніх відділів травного каналу всіх вікових груп від 6 міс. до 18 років, з них хлопчиків — 81, дівчаток — 53. Переважали діти віком 1-3 роки (34,4%) і 4-7 років (32,0%), що відповідає даним літератури [4,6-8].

В алгоритмі обстеження дітей, які поступали з підозрою на стороннє тіло верхніх відділів травного каналу, особливо у разі підозри на стороннє тіло стравоходу, пацієнт, перш за все, обов'язково оглядався дитячим ЛОР-спеціалістом, після чого проводилося рентгенологічне обстеження ший та грудної клітки з метою виявлення рентгенконтрастних тіл або слабко рентгенконтрастних тіл, а також непрямих ознак, які б вказували на наявність неконтрастного стороннього тіла або можливого перфорування стравоходу. Було виявлено 32 рентгенконтрастних тіла та 10 слабо рентгенконтрастних тіл (м'ясні, риб'ячі кістки). Рентгенологічно і ендоскопічно сторонніх тіл не було виявлено у 5 дітей, а в 7 дітей рентгенконтрастні сторонні тіла знаходилися поза межами верхніх відділів травного каналу і потім самостійно відійшли без жодних ускладнень.

Необхідно застосувати на діагностичному етапі лише водорозчинні контрастні речовини, оскільки барій унеможливує проведення ендоскопії упродовж доби і більше 7 ч. На жаль, його досі часто застосовують до скерування дитини у спеціалізовану установу, чим різко затруднюють вчасну допомогу. Відсутність позитивних рентгенологічних даних не є підставою для відмови від подальшого обстеження пацієнта. Підозра на стороннє тіло верхніх відділів травного каналу є показом для екстреного ендоскопічного обстеження. При обстеженні та лікуванні дітей з фіксованими та слабо рентгенконтрастними сторонніми тілами верхніх відділів травного каналу ми вважаємо виправданим розділення ендоскопічного обстеження на два основних види: діагностична та лікувальна ендоскопія. Мета діагностичної ендоскопії — уточнення діагнозу, особливо при слабо рентгенконтрастному характері стороннього тіла, невизначеності його локалізації, виявлення характеру й особливостей форми стороннього тіла, уточнення ймовірних причин його фіксації в просвіті з подальшим планування техніки видалення та оцінка ризику перфорації стінок органу.

Обґрунтованим протипоказанням до ендоскопічного діагностичного обстеження є вкрай важкий стан хворої дитини, зумовлений перфороцією стравоходу та гнійним медіастинітом, коли проведення обстеження значно погіршує стан пацієнта. Слід наголосити, що всі дослідження та операції з видалення сторонніх тіл в педіатричній практиці обов'язково повинні проводитися в умовах операційної з проведенням загальної анестезії. Анестезія проводиться досвідченим дитячим анестезіологом під постійним моніторингом артеріального тиску, пульсу, сатурації крові киснем із застосуванням фіксованої периферичної вени. У клініці використовуються в основному комбінація кетаміну (3-5 мг/кг) з сибазоном (1-2 мг/кг), або оксидбутират натрію (30-50 мг/кг) та пропофолу методом титрування (10-12 мг/кг/год) при постійній назальній оксигенації на спонтанному диханні. Ендотрахеальний метод анестезії використовувався в 8,2% випадків. Показани для його застосування були кровотечі та відсутність гарантії «порожнього шлунку». Інтубація трахеї застосовувалася обмежено ще й через малі розміри глотки, а також через компресію стравоходу, що могло суттєво затруднити екстракцію стороннього тіла. Побічні ефекти (постінтубаційний ларингіт, блювання) мали транзиторний характер.

Для ендоскопічного видалення сторонніх тіл в дітей ми використовували езофагогастроудоденоскопи *Olympus GIF E* (d 9,8 мм, інструментальний канал 2,8 мм), та *GIF P30* (d=9,0 мм, канал 2,2 мм). Вибір апарату диктувався насамперед асортиментом інструментів, оскільки кошук Дорміа, кошук-сачок, шипці «зуби шура» у нас були лише діаметром 2,5-2,6 мм, з педіатричним ендоскопом ми використовували поліпектомічні петлі та власноручно модифіковані біопсійні шипці (овальні бранші, підпільні для фіксації монет за гурт). При ендоскопічному обстеженні сторонні тіла були виявлені у 122 дітей, з них — у 86 були виявлені травми різного ступеня важкості. Найчастіше було діагностовано набряк та гіперемію слизової оболонки з травматичними ерозіями (30,3%

**Таблиця 1.** Характеристика сторонніх тіл та їх локалізація, виявлені при видаленні сторонніх тіл верхніх відділів травного каналу в дітей

Стороннє тіло	Стравохід	Шлунок	ДПК	Усього
Монети	12 (29,3%)	35 (45,5%)		47 (38,5%)
Батарейки	9 (21,9%)	6 (7,8%)		15 (12,3%)
Дитячі іграшки	7 (17,1%)	5 (6,5%)	3 (7,5%)	15 (12,3%)
Гудики	2 (4,9%)	5 (6,5%)		7 (5,7%)
Магніти	1 (2,4%)	5 (6,5%)		6 (4,9%)
Голки	-	5 (6,5%)		5 (4,1%)
Цвяхи і металеві стержні	-	4 (5,2%)	1 (2,5%)	5 (4,1%)
Фрагменти ортодонтичних пристроїв	3 (7,3%)	1 (1,3%)		4 (3,3%)
Фрагменти скла	-	3 (3,9%)		3 (2,5%)
Кістки	5 (12,2%)	-		5 (4,1%)
Ложка	-	1 (1,3%)		1 (0,8%)
Зубна шітка	-	1 (1,3%)		1 (1,3%)
Інші	2 (4,9%)	6 (7,8%)	-	8 (6,6%)
<b>Усього</b>	<b>41</b>	<b>77</b>	<b>4</b>	<b>122</b>