

Mechanický ileus

MUDr. Zuzana Venhačová

Chirurgické oddelenie, Nemocnica arm. generála L. Svobodu Svidník, a. s.

Ileus je črevná nepriechodnosť, ktorá tvorí okolo 20 % všetkých náhlych príhod brušných. Mechanický ileus je spôsobený mechanickou prekážkou črevnej pasáže. K vysokému ileu tenkého čreva dochádza, ak je prekážka lokalizovaná v žalúdku (pylorostenóza) alebo v hornej časti jejunu. Prekážka v dolnej časti jejunu a v ileu vedie k nízkemu ileu tenkého čreva a prekážka lokalizovaná v kolone (najčastejšie v kolon descendens a sigmoideum) vyvoláva ileus hrubého čreva. Prekážka môže byť vrodená alebo získaná a môže byť spôsobená mechanickou vonkajšou prekážkou črevnej pasáže (adhézie, hernie), intramurálnou prekážkou (nádor, hematóm, zápal) alebo intralúmenovou (polypy, cudzie telesá). Klinicky sa ileus manifestuje zvracaním, zástavou vetrov a stolice a meteoristickým bruchom. Základnou vyšetrovacou metódou okrem anamnézy a fyzikálneho nálezu na bruchu je natívna snímka brucha v stoji s nálezom „hladiniek“ (hydroergické útvary). Mechanický ileus vyžaduje včasný chirurgický zásah.

Kľúčové slová: mechanický ileus, zvracanie, zástava vetrov a stolice, snímka brucha

Mechanical ileus

Ileus is a bowel paralysis that presents in 20 % of all the cases of acute abdomen. Mechanical ileus is caused by an obstruction of the interstitial passage. High ileus of the small bowel is caused by an obstruction localized in the stomach (e.g. Stenosis of the pylorus) or in the upper jejunum. Obstruction in the lower part of jejunum or in ileum leads to lower ileus of the small bowel. Obstruction in colon (most frequently in descending colon or sigmoid) causes colonic ileus. Obstruction can be inherited or acquired. It can be caused by an outer mechanical blockage or the bowel passage (adhesions, hernias), intramural (tumor, hematoma, inflammation) or intraluminal problem (polyps, foreign bodies). Symptoms of ileus include vomiting, pain, constipation and distended abdomen. The basis of diagnosis consists of the patient's history and physical examination. Imaging methods include abdominal series xrays with a finding of air-fluid levels or CT scan of abdomen and pelvis. Mechanical ileus requires an early surgical therapy.

Key words: mechanical ileus, vomiting, stool and flatus stopping, abdominal radiograph

Slov. chir., 2020;17(1-2):37-41

Úvod

Ileus (črevná nepriechodnosť) je nemožnosť normálneho postupu obsahu tráviaceho traktu jeho lúmenom. Tvorí okolo 20 % všetkých náhlych brušných príhod. Vyskytuje sa vo všetkých vekových skupinách, s narastajúcim vekom sa však incidencia zvyšuje, čo je spôsobené vyšším výskytom nádorov a divertikulitidy hrubého čreva. Obštrukcia čreva môže byť lokalizovaná v tenkom čreve alebo v hrubom čreve. Ak postihne proximálnu časť tenkého čreva, označuje sa stav ako vysoký ileus tenkého čreva, pri postihnutí distálnej časti tenkého čreva ide o nízky ileus tenkého čreva. Nepriechodnosť kolonu je označovaná ako ileus hrubého čreva (1).

Klasifikácia

Najjednoduchšie je rozdelenie do dvoch skupín: na ileus jednoduchý a ileus komplikovaný stranguláciou, pri ktorom je súčasne postihnuté mezenterium a cievy a nervy, ktoré ním prebiehajú. Podľa príčiny vzniku rozlišujeme ileus

mechanický (obštrukčný), a to buď s mechanickou prekážkou v lúmene čreva (intraluminárny), v jeho stene (intramurálny), či mimo steny (extramurálny), alebo volvulus, ktorý predpokladá otočenie črevnej trubice okolo osi. Ileus neurogénny s poruchou funkcie nervov zásobujúcich črevnú stenu v zmysle jej nadmernej dráždivosti (spastický) alebo ochabnutia (paralytický) a ileus cievy spôsobený obehovými poruchami steny čreva, trombózou alebo embóliou mezenterických ciev (2).

Patofyziológia črevnej nepriechodnosti

Vytvorenie prekážky brániacej normálnemu postupu črevného obsahu má za následok zvýšenie peristaltiky so snahou prekonať prekážku. Zvýšenie peristaltiky trvá rôzne dlhú dobu podľa toho, kde je prekážka umiestnená. Čím aborálnejšie je prekážka, tým dlhšie trvajú pokusy o jej prekonanie. Dochádza k hromadeniu črevného obsahu nad prekážkou, črevo distenduje

a postupne ustáva zosilnená peristaltika, črevo ochabuje, až jeho činnosť ustáva úplne. Obsahom čreva nad prekážkou je tekutina a plyn. Plyny majú svoj zdroj v prehltaní (68 %), časť vniká do čreva z krvi ciev (22 %) a časť vzniká rozkladom črevného obsahu pôsobením baktérií (10 %). Tekutiny sú tvorené z väčšej časti sekrétmi tráviacej trubice. Za 24 hodín sa vytvorí asi 1 500 ml slín, 2 500 ml žalúdočnej šťavy, 1 000 ml žlče, 1 000 ml sekréty pankreasu, 3 000 ml črevného obsahu. Vcelku viac ako 8 000 ml obsahu. Normálne dochádza takmer k úplnému vstrebaniu tekutín. Pri ileu vedie hromadenie obsahu nad prekážkou k stlačeniu črevnej steny, a tým aj žíl v nej prebiehajúcich, ktoré za normálnych okolností zabezpečujú spätné vstrebávanie plynov a tekutín. Tým je obmedzená nielen spätná resorpcia plynov a tekutín, ale súčasne sa zvyšuje prestup tekutiny z plazmy, pretože tepny majú odolnejšiu stenu, čím sa zvyšuje prekapilárny tlak. Nakoniec zvýšený intraluminárny tlak uzavrie aj tepny. Objaví sa ischémia črevnej ste-

ny, ktorá spôsobí zníženie jej odolnosti. Dochádza k prestupu najprv bakteriálnych toxínov, neskôr aj baktérií. Črevná distenzia s poruchou spätnej resorpcie vzniká u všetkých typov ileózných stavov. Ďalšiu stratu tekutín predstavuje zvracanie, únik plazmy do peritoneálnej dutiny, presiaknutie črevnej steny (edém) a hromadenie krvi v žilovom riečišti čreva. Strata tekutín vedie k dehydratácii organizmu, hypochlorémii, hypokalémii, poruche acidobázickej rovnováhy, hypoproteinémii. Organizmus na straty tekutín reaguje zníženým vylučovaním vody (oligúria až anúria) (2).

Diagnostika

Zobrazovacie metódy: **natívna snímka brucha** – typickým rtg príznakom ilea sú tzv. hydroaerické útvary. Ide o hladiny tekutiny so vzduchovou bublinou v distendovanom čreve. Vznikajú už o 3 – 6 hodín po začiatku črevnej obštrukcie. Ich usporiadanie dovoľuje niekedy určiť aj miesto obštrukcie: hydroaerické útvary v ľavom hornom kvadrante svedčia pre vysoký ileus – prekážku v jejunu, v strede brušnej dutiny – pre prekážku v strednej časti jejunu, hladinky v pravom dolnom kvadrante signalizujú prekážku v distálnom ileu. Distenzia hrubého čreva svedčí pre ileus kolona (pri všetkých uzáveroch je distendované cékum).

USG, CT a MR vyšetrenie môžu stanoviť príčinu nepriechodnosti (zápal, nádor, absces), jej rozsah a lokalizácie. Transabdominálna ultrasonografia je limitovaná množstvom plynu v črevách. V blízkej budúcnosti bude prípadne možné využiť i CT, resp. MR enteroklýzu a kolonografiu (4).

Endoskopia má v diagnostike obmedzené možnosti. Ezofagogastroduodenoskopia zistí v pažeráku, žalúdku a dvanástniku obštrukciu a umožňuje ju prípadne odstrániť (dilatácia). Do úvahy prichádza i enteroskopia, najmä pri riešení tzv. včasnej pooperačnej črevnej obštrukcie, kde okrem diagnostiky umožňuje aj desufláciu čreva nad prekážkou. V poslednom období sa opisuje pri nekompletných obštrukciách i možnosť použitia kapsulovej enteroskopie. Ide však o nový typ kapsuly, tzv. samo-deštruujúci, keď sa kapsula v priebehu niekoľkých hodín rozpadne. Obštrukciu

v hrubom čreve sa možno pokúsiť zistiť kolonoskopicky.

Stanovenie biochemických a hematologických parametrov môže v niektorých prípadoch tiež prispieť k priblíženiu charakteru nepriechodnosti. Veľký význam má však z hľadiska liečby vyšetrenie a sledovanie metabolických a elektrolytových zmien v organizme – je preto potrebné vyšetriť a sledovať krvný obraz, hematokrit, sedimentáciu erytrocytov, hemokoagulačné faktory, hodnoty K, Na, chloridov, bikarbonátov, krvné plyny, ureu, kreatinín, osmolalitu, množstvo a koncentráciu moču, hepatálne testy, glykémiu, prípadne aj toxíny, hladinu alkoholu, hormóny štítnej žľazy, kalcium, magnézium, fosfáty (3).

Mechanický ileus

Jeho príčinou je uzavretie črevného lúmenu bez postihnutia výživy črevnej steny (na začiatku vývoja). Klinické príznaky sa vyvíjajú podľa výšky uloženia prekážky v tráviacom trakte. Čím orálnejšie je prekážka, tým ťažšie sú klinické príznaky. U distálne lokalizovaných prekážok sa klinicky obraz ileózneho stavu vyvíja pomalšie.

Mechanický ileus môže postihnúť proximálnu časť tenkého čreva – ide o tzv. vysoký ileus spôsobený:

- vrodenými príčinami ako sú atrézia pyloru a duodena, anulárny pankreas, Laddov syndróm (malrotácia), atrézia a stenóza proximálnej časti jejunu, divertikuly duodena a proximálneho jejunu, hyperfixácia duodena,
- získanými príčinami – komplikácie po operáciách žalúdka, syndróm odvodnej kľučky, adhézie, artériomezenterická kompresia duodena, akútna aj chronická pankreatitída, pseudocysty a abscesy pankreasu, volvulus žalúdka, hematóm, polyp žalúdka a dvanástnika.

Ak obštrukcia postihne aborálne časti tenkého čreva, ide o nízky ileus – jeho príčinou môže byť:

- vonkajšia kompresia ilea spôsobená adhéziami, periapendikálnym infiltrátom, abscesom, Meckelovým divertikulom, uzáverom čreva zrasťami, nádormi, inkarcerovanou inguinálnou alebo skrotálnou herniou, lymfadenitídou

- intraluminálne príčiny – polypy a nádory ilea, invaginácia, cudzie telesá, žlčové konkrémy, parazity a kongenitálne príčiny – atrézie, duplikatúry, mekóniový ileus
- intramurálne príčiny – Crohnova choroba, Meckelov divertikul, benígne nádory, postradiačné stenózy.

Ak je prekážka v kolone, ide o ileus hrubého čreva. Príčiny môžu byť vrodené alebo získané. Z vrodených prichádzajú do úvahy atrézia a stenózy (veľmi zriedkavé poruchy) a poruchy rotácie hrubého čreva a Hirsprungova choroba – megacolon congenitum, agangliosis coli). Zo získaných ide najčastejšie o kolorektálny karcinóm, menej často o volvulus sigmy, transversa a céka, divertikulitídu a benígne nádory (1,2).

Klinický obraz

Obštrukcia čreva je prakticky vždy sprevádzaná 4 základnými príznakmi: zvracaním, bolesťou, náhle vzniknutou zápchou (zástava stolice a vetrov) a brušnou distenziou (4).

V detailoch je však klinický obraz závislý od viacerých faktorov, predovšetkým od výšky, druhu, rozsahu a úplnosti uzáveru čreva, od toho, či sú postihnuté aj cievy črevnej steny (strangulácia), trvania obštrukcie i veku pacienta (1).

Prekážka lokalizovaná v oblasti pyloru, dvanástnika alebo jejunu (vysoký ileus tenkého čreva) vedie k výraznému včasnému zvracaniu s prímiesou žlče (ak je prekážka pod vyústením choledochu), pričom zvratky nie sú fekaloidné a vyvoláva kolikovitú bolesť, ktoré sú lokalizované najmä v epigastriu. Je prítomná zástava vetrov a stolice. Strangulácia ciev črevnej steny je charakterizovaná akútnym dramatickým začiatkom, bolesti sú prudké, kolikovité, zvracanie je trvalé a pomerne rýchlo sa pridávajú aj príznaky septického šoku – horúčka, leukocytóza, celková zmätenosť. Rýchlo nastupuje peritonitída z gangrény črevnej steny. Chýba distenzia brucha, pri opakovanom zvracaní sa vyvíja pomerne zavčasu metabolická alkalóza (1, 4, 3, 5).

Pri nízkom ileu tenkého čreva (obštrukcia ilea) sú prítomné tiež kolikovitá bolesť brucha, sú však lokalizované skôr do mezogastria a podbruška. Vracanie sa pripája neskôr a býva fekaloidné. Brucho

je meteoristické, zduťté, niekedy vidno stužovanie kľučiek. Aj tu je zástava vetrov a stolice (1, 3).

Klinický obraz prekážky v hrubom čreve sa rozvíja pomalšie ako pri ileu tenkého čreva. Bolesť bývajú skôr difúzne v celom bruchu a nie príliš výrazné. Zvracanie sa pridružuje až neskôr a vždy je fekaloidné. Je výrazný meteorizmus, distenzia hrubého čreva je čiastočne závislá od funkcie ileocekalnej chlopne. Ak je funkčná, nemôže tekutina a plyn regurgitovať do tenkého čreva, dilatácia hrubého čreva je enormná a hrozí perforácia (1, 3, 4).

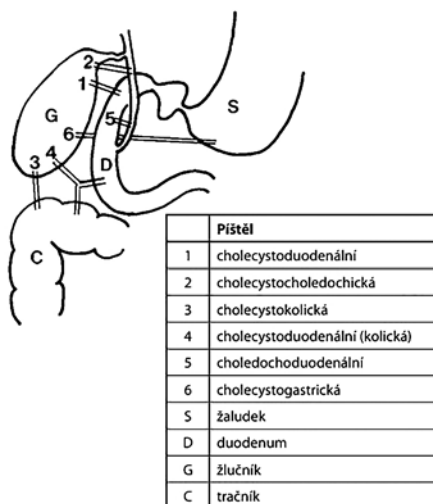
Okrem uvedených príznakov sprevádza ileózný stav zvyčajne dehydratácia (suchý jazyk, znížený turgor kože, halonované oči, suché axily), pridružuje sa hypotenzia, tachykardia a tachypnoe, stav môže vyústiť do hypovolemického šoku (3,4).

Výrazný je klinický nález na bruchu (lokálne vyšetrenie brucha pohľadom, pohmatom, poklopom, posluškom a per rectum – tzv. „5 P“) (1). Brucho je nafúknuté, niekedy vidno stužovanie črevných kľučiek, je zvýšená peristaltika (na bruchu môžu byť prítomné jazvy po predchádzajúcich operáciách). Brucho je palpačne bolestivé, avšak svaly brušnej steny nie sú napnuté (na rozdiel od peritonitídy), môže byť hmatná rezistencia. Poklop je tympanický, môže vymiznúť stemnenie nad ľavým lalokom pečene. Auskultačne je počuť v bruchu zvýšenú peristaltiku – až vysoké „kovové tóny“ a „zvuky padajúcej kvapky“. Lokalizácia tohto fenoménu môže pomôcť približne určiť miesto obštrukcie. Ak trvá ileus dlhšie, hyperperistaltika postupne ochabuje a môže až vymiznúť (v bruchu je ticho) – vyvíja sa tzv. sekundárny paralytický ileus. Dôležité je vyšetrenie per rectum, kde môžeme zistiť prípadný nádor. Douglasov priestor býva u ilea na rozdiel od peritonitídy negatívny (1, 3, 6).

Obštrukčný ileus intraluminálny

Vzniká vniknutím kameňa zo žľučníka (biliárny ileus) do tráviaceho traktu. Menší kameň môže tráviacim traktom prejsť, väčší sa väčšinou zachytáva v distálnom ileu a spôsobuje obštrukciu. Pacient má často pozitívnu anamnézu

Obrázok 1. Schematické znázornenie a popis jednotlivých druhov biliodigestívnych fistúl



žlčníkových ťažkostí. Predstavuje cca 2 % z mechanických ileózných stavov (2).

Biliárny ileus

Patrí medzi netraumatické ileózne náhle príhody brušné, ktorých príčinou je mechanická intraluminálna obštrukcia GIT žľčovým konkrémentom. Tento konkrément sa do tráviacej trubice nedostáva per vias naturales, ale patologickou komunikáciou tzv. biliodigestívnych fistúl (cholecystoduodenálna, cholecystocholeodochická, cholecystokolická, cholecystoduodenálna (kolicová), choledochoduodenálna, cholecystogastrická) (obrázok 1). Najčastejšie sa vyskytuje fistula cholecystoduodenálna, a to vo viac ako 2/3 prípadov (7). Žľčový konkrément postupuje gastrointestinálnym traktom a spôsobuje mechanickú obštrukciu. Najtypickejším miestom je úsek ilea, zhruba 30 až 60 cm orálnym smerom od Bauhinskej (ileocekálnej) chlopne. Takto sa prejavuje väčšina biliárnych ileózných stavov. Ďalšími, aj keď omnoho vzácnejšími miestami, je pylorus (eventuálne proximálny úsek duodena) (tabuľka 1). Pokiaľ vznikne vysoký ileus zapríčinený biliárnym kameňom, hovoríme o Bouveretovom syndróme.

Biliárny ileus predstavuje 0,5 – 8 % všetkých črevných obštrukcií. Vo vekovej skupine nad 65 rokov však predstavuje 20 – 25 % črevných obštrukcií, 4 až 16-krát častejšie sú viac postihnuté ženy. Toto ochorenie je sprevádzané vysokou mortalitou, ktorá sa v rôznych štúdiách pohybuje v rozmedzí 8 – 30 %. Na vine

Tabuľka 1. Porovnanie jednotlivých úrovní zakliesnenia žľčového konkrémentu pri priechode GIT

Miesto zakliesnenia konkrémentu	
ileum	60,50 %
jejunum	16,10 %
žalúdok	14,20 %
hrubé črevo	4,10 %
duodenum	3,50 %
spontánny odchod bez ťažkostí	1,30%

je väčšinou neskoré stanovenie správnej diagnózy, vyšší vek pacienta a častá komorbidity (7, 8).

Diagnostika tohto ochorenia sa opiera o dôležitý anamnestický údaj cholelitiázy. V zobrazovacej diagnostike hrajú zásadnú úlohu tri objektívne ukazovatele. Prvé sú známky črevnej obštrukcie, druhým typickým znakom je prítomnosť vzduchu v žľčových cestách a tretím je detekcia ektopicky uloženého konkrémentu v tráviacej trubici. Spoločná prítomnosť týchto troch znakov sa označuje ako Riglerov trias.

Už rtg snímok a ultrasonografia brucha sa osvedčili ako screeningové metódy. CT vyšetrenie je definitívnou metódou k presnému a včasnemu stanoveniu diagnózy tohto ochorenia (9).

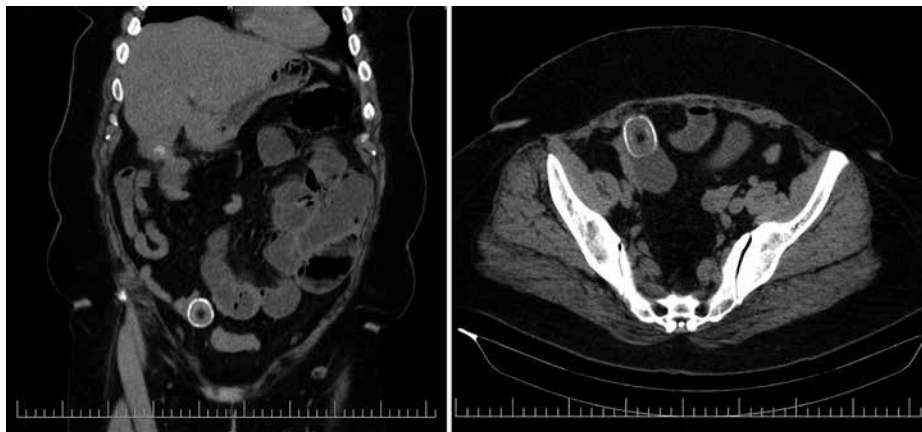
Pri laparotómii možno mäkký kameň roztláčiť a premiestniť do céka. Ak to nie je možné bez väčšieho násillia, urobí sa proximálne enterotómia, kameň sa uvoľní zo zaklinenia a vtlačí do enterotómie. V prípade vyvinutej nekrózy črevnej steny treba urobiť resekciu.

Agresívny prístup k operačnému riešeniu biliárnej fistuly zvyšuje mortalitu na dvojnásobok, a preto sa cholecystektómia pri iniciálnej operácii nemá robiť (10).

Obštrukčný ileus intramurálny

Spôsobujú ho benígne aj malígne nádory (najčastejšie lymfómy, adenokarcinómy, karcinoidy), zápaly (M. Crohn, divertikulitída), črevné infekcie, TBC, vrodené anomálie (hypertrofická stenóza pyloru, atrézia, Hirschprungova choroba, malrotácie, cysty črevnej steny, duplikácie) a ďalšie príčiny (hematóm, trombocytémia, ischemia, striktúry, postradiačná enteritída, intususcepcia, endometrióza).

Nádory čreva sú najčastejšou príčinou vzniku mechanického obštrukčného

Obrázok 2 a 3. Na CT prítomný cholelit v lúmene ilea**Obrázok 4.** Hmatný cholelit v lúmene tenkého čreva**Obrázok 5.** Extrakcia cholelitu z lúmenu distálneho ilea

ho ilea. Väčšinou ide o malígne tumory hrubého čreva s prevahou v jeho ľavej časti, najmä v oblasti rektosigmy. Nádor väčšinou rastie pomaly a postupne uzatvára črevný lúmen. Tomuto zodpovedajú aj klinické príznaky obstipácie s meteorizmom, niekedy aj striedanie obstipácie s hnačkami. Ileus však môže byť prvým prejavom nádoru (2).

Obštrukčný ileus extramurálny

Spôsobujú ho vnútorné hernie (bránicové, paraduodenálne), vonkajšie hernie (inguinálne, pupočné), abscesy, nádory (benígne aj malígne), aneurysmy, hematómy, endometrióza, volvulus (najčastejšie postihuje colon sigmoideum – 70 – 80 %) a strangulácia. Adhézie (plošné zrasty) vznikajú v dutine brušnej po operáciách a po infekčných zápaloch pobrušnice. Samotné zrasty väčšinou črevo neuzatvárajú, ale mnohonásobné ohnutie kľučiek sťažuje pasáž tak, že nález funkčne odpovedá úplnému uzáveru. Extramurálne rastúce nádory vyvolávajú tento typ obštrukcie (často gynekologické nádory), sú väčšinou natoľko pokročilé, že ich odstránenie býva technicky nemožné a stav je nutné riešiť vyústením čreva nad obštrukciou (2).

Terapia

Terapia je chirurgická a spočíva pri intraluminárnych ileózných stavoch v enterotómii a odstránení prekážky. Pri intramurálnych, kde je prekážkou väčšinou nádor, je primárna resekcia postihnutého úseku značne riskantná. Väčšinou vyvedieme črevo nad prekážkou (Maydlova axiálna stómia). Odstránenie prekážky sa robí až po zlepšení stavu pacienta a dilatovanej steny čreva v druhej etape. Vzniknutá dvojhlavňová stómia sa zruší v druhej etape našitím anastomózy end-to-end. Pri prekážke v pravej polovici hrubého čreva je možné zrealizovať ileotransverzoanastomózu alebo zrealizovať pravostrannú hemikolektómiu. Pri extramurálnych obštrukciách je stav väčšinou inoperabilný a realizuje sa väčšinou vyvedenie čreva nad prekážkou stómiou (1, 2).

Kazuistika

49-ročná pacientka bola odoslaná z internej ambulancie na chirurgickú ambulanciu NsP Svidník pre opakované zvracanie a bolesti brucha. Po vyšetrení na chirurgickej ambulancii pre známky ileózneho stavu bola pacientka hospitalizovaná na chirurgickom oddelení. V anamnéze pacientka udala, že sa na

nič nelieči a neužíva žiadne lieky. Po prijatí na chirurgické oddelenie pacientka mala TK 103/76 mmHg, SF 120/min. Brucho bolo nad niveau hrudníka, ťažšie priehmatné, palpačne difúzne bolestivé, peristaltika prítomná. Po klinickom vyšetrení zavedená NGS a vykonaný vstupný laboratórny skrining s miernou hyperglykémiou (6,78 mmol/l), hyponatriémiou (130,0 mmol/l), hypochlorémiou (87,0 mmol/l), so zvýšenou hladinou CRP (214,69 mg/l) a leukocytózou (15,91), hodnotou hemoglobínu 129 g/l. Doplnené CT brucha vykonané pomocou natívnych skenov v rozsahu bazálnych partií pľúc až na dno panvy s nálezom cholecystolitíazy so známkami cholecystitídy, žlčník bol neostro ohraničený s hypodenzným lemom v okolí, v lumene hyperdenzné, prevažne hranaté ložiská, stehy boli zhrubnuté. D. choledochus bol primerane široký s malou plynovou bublinkou v oblasti papily. Žalúdok bol normálny, kľučky jejuna a časti ilea boli dilatované, v lumene ilea vpravo na hranici malej panvy sa zobrazovalo oválne ložisko veľkosti 36x29 mm, hrubé črevo bolo v celom priebehu kolabované.

Po CT vyšetrení a zhodnotení jeho výsledku indikovaná operačná revízia brušnej dutiny vykonaná dňa 5. 4. 2019 (obrázok 2 a 3).

V celkovej anestéze pravým transrektálnym rezom otvárame dutinu brušnú, ktorú revidujeme, v oblasti distálneho ilea cca 60 cm od Bauhinskej chlopne prítomný cholelit v lúmen ilea veľkosti okolo do 3,5 – 4 cm (obrázok 4), v zdravej časti ilea na antimesenterálnej strane sme vykonali longitudinálnu inciziu a extrahovali cholelit (obrázok 5), desuflácia tenkého čreva, následne v dvoch vrstvách naprieč sutúra enterotómie, priechodná na brušnú prstov. Následne revízia kľučiek tenkého a hrubého čreva – bez patologických zmien. Vykonaná laváž roztokom Betadine, vysušenie dutiny brušnej. Pokračujeme revíziou oblasti cholecysty, kde je prítomná výrazná pericholecystitída, samotnú cholecystu v zrastoch len palpujeme, prirastená hepatálna flexúra hrubého čreva, tiež prepylorická časť žalúdka, kde je hmatný kráterovitý útvar na priliehajúcej stene žalúdka k cholecyste. Od radikálneho výkonu – cholecystektómie a sutúry pene-

trujúceho otvoru do GIT-u t.č. upúšťame, vykonané toill. dutiny brušnej, subhepatálne a do Duglasu z pravej strany zavedené Tygon drény, pokračujeme sutúrou brušnej steny v anatomických vrstvách s opakujúcim výplachom rany roztokom Betadine, do podkožia vkladáme Redon drén.

Pooperačne bola pacientka monitorovaná na OMIS s primeraným pooperačným priebehom. Bezprostredne pooperačne pacientka bez perorálneho príjmu, dostatočne hydratovaná, podávaná parenterálna výživa, v neskoršom pooperačnom období postupný návrat k perorálnemu príjmu. Tretí pooperačný deň pacientka preložená na chirurgické oddelenie, odkiaľ bola dňa 13. 4. 2019 prepustená do domáceho liečenia a ambulantnej starostlivosti.

Záver

Črevná nepriechodnosť (ileus) je závažným akútnym ochorením. Aj napriek pokrokom v diagnostike, chirurgickej liečbe a intenzívnej starostlivosti sa vyznačuje vysokou morbiditou a letalitou. Tie závisia nielen na rozsahu základného ochorenia, dĺžke trvania obštrukcie, pridružených ochoreniach a veku, ale aj na rýchlosti a správnosti ošetrovania. Každý ileózny stav má byť vyšetrený chirurgom, ktorý rozhodne, aký bude ďalší liečebný a operačný postup.

Literatúra:

1. Černý J. Ileus. In: Černý J. Chirurgia tráviacej rúry. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 1990: 412-438.
2. Zeman M. et al. Střevní nepruhoodnost (ileus). In: Zeman M. et al. Speciální chirurgie. Praha: Galén, 2006: 327-332.
3. Summers RW, LU CHC. Approach to the Patient With Ileus and Obstruction. In: Yamada T, Alpers DH, Owyang CH et al.

- Textbook of Gastroenterology. Second Edition. Philadelphia: J. B. Lippincott Company 1995: 796-812.
4. Dífe P. Střevní obstrukce. In: Dífe P. et al. Akutní stavy v gastroenterologii. Praha: Galén 2005:139-147.
 5. Schäffer A, Renz U. Ileus. In: Klinik leitfaden Innere Medizin. Ulm: Jungjohann Verlagsgesellschaft mbH 1994: 277-279.
 6. Vajó J. Ileus. In: Šašinka M, Nyulassay Š., Badalík L. Vademecum medici. 6. prepracované vydanie. Martin: Vydavateľstvo Osveta 2003: 1326-1327.
 7. Dähnert W. Radiology Review Manual 5th edition. Philadelphia, Lippincott: Williams & Wilkins 2002: 1202.
 8. Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. Am Surg 1994; 60: 441-446.
 9. Riegler LG, Bormen CN, Noble JF. Gallstone obstruction pathogenesis and roentgen manifestations: JAMA. 1941; 117: 1753-1759.
 10. Pečan J, Haruštiak S, Kothaj P et al. Ileus In: Pečan J et al. Princípy chirurgie III. Bratislava: Prima – Print. 2013: 214-222.

MUDr. Zuzana Venhačová

Chirurgické oddelenie, Nemocnica arm. generála L. Svobodu Svidník, a. s.
MUDr. Pribulu 412/4, 089 01 Svidník
zuzana.venhacova@gmail.com