

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Popis operačního řešení a následků u perforovaného žaludečního vředu

Petra Zimová

Bakalářská práce

2013

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích 22. 4. 2013

Zimová Petra

Poděkování:

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce Mgr. Martině Jedlinské za odborné vedení, trpělivost, obětovaný čas při konzultacích a cenné rady, které mi výrazně pomohly při zpracování této bakalářské práce.

V Pardubicích 22. 4 2013

Zimová Petra

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou vředové choroby gastroduodenální a popisuje chirurgickou léčbu a následky perforace peptického vředu. Práce je rozdělena do teoretické a praktické části. Práce sleduje uvedenou problematiku v oblasti se 100 000 obyvateli.

Teoretická část obsahuje informace o anatomii a fyziologii žaludku a dvanáctníku, zaměřuje se na etiologii a patogenezi vředové choroby, popisuje klinický obraz, příznaky, diagnostiku, komplikace a možnosti léčby. Detailně se zabývá život ohrožující perforací vředu v diagnostice a možnostech chirurgické léčby včetně výčtu operačních metod s jejich specifickými komplikacemi.

Praktická část prezentuje výsledky výzkumu v podobě retrospektivní analýzy souboru 43 pacientů, operovaných neodkladně pro perforovaný peptický vřed v malé oblastní nemocnici v letech 2004-2012. Výsledky jsou prezentovány v grafech.

Závěrem lze říci, že perforace gastroduodenálního peptického vředu není příliš častá, ale zato život ohrožující komplikací vředové choroby a vyskytuje se stejně často u žen i u mužů obvykle mezi 41 - 60 rokem věku. Výskyt je vyšší v jarních a podzimních měsících.

KLÍČOVÁ SLOVA

peptický vřed, perforace peptického gastroduodenálního vředu, pooperační komplikace

TITLE

Description of the surgical procedure and the consequences for perforated gastric ulcer

ANNOTATION

This bachelor's effort is dealing with gastroduodenal peptic ulcer disease and describes surgical treatment and consequences of perforated ulcer. The work is divided in theoretical and practical part. It follows up problem of gastroduodenal peptic ulcer in a region with 100 000 citizens.

Theoretical part contains informations about anatomy and physiology of stomach and duodenum, takes aim about etiology and patogenesis of peptic ulcer disease, describes clinical state, symptoms, diagnosis, complications and possibilities of treatment. More in detail is specified about life threatening ulcer perforation in diagnosis and surgical treatment including a review of repair methods with surgery specific complications.

Practical part presents results of research made as retrospective analysis of 43 patients who were urgently operated because of acute peptic ulcer perforation in small regional hospital in years 2004-2012. Results are presented in graphs.

Conclusion is, that gastroduodenal peptic ulcer perforation is not common but life threatening complication of peptic ulcer disease, and occurs same often both males and females usually aged 41-60 years. Incidence is higher in spring and autumn months.

KEYWORDS

peptic ulcer, gastroduodenal peptic ulcer perforation, postoperative complications

OBSAH

ÚVOD.....	10
CÍLE PRÁCE.....	11
I TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 ANATOMIE A FUNKCE ŽALUDKU.....	12
2 ANATOMIE A FUNKCE DVANÁCTNÍKU.....	14
3 REGULACE SEKRECE ŽALUDEČNÍ KYSELINY.....	14
4 VŘEDOVÁ CHOROBA GASTRODUODENÁLNÍ.....	15
4.1 Etiologie a patogeneze.....	15
4.2 Příznaky.....	16
4.3 Vyšetřovací metody.....	17
4.4 Komplikace gastroduodenálního vředu.....	17
4.5 Léčba konzervativní.....	18
4.6 Léčba chirurgická.....	18
5 AKUTNÍ KOMPLIKACE VŘEDOVÉ CHOROBY A JEJICH LÉČBA.....	19
5.1 Krvácení.....	19
5.2 Penetrace.....	20
5.3 Perforace.....	20
6 KOMPLIKACE OPERAČNÍ LÉČBY.....	22
6.1 Časný dumping syndrom.....	22
6.2 Pozdní dumping syndrom.....	22
6.3 Dehiscence anastomózy nebo žaludečního pahýlu.....	23
6.4 Akutní nebo chronická gastroparéza.....	23
6.5 Syndrom přívodné kličky.....	23
6.6 Syndrom odvodné kličky.....	23
6.7 Alkalická gastritida z enterobiliárního refluxu.....	23
6.8 Vřed v anastomóze, ulcus pepticum jejuni.....	23
6.9 Karcinom v pahýlu resekovaného žaludku.....	24
7 PERIOPERAČNÍ PÉČE U PERFORACE GASTRODUODENÁLNÍHO VŘEDU.....	24
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	26
8 VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	26

9 METODIKA A CHARAKTERISTIKA PRŮZKUMU	27
10 PREZENTACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMU	29
11 DISKUZE	44
ZÁVĚR	47
SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	49
SEZNAM ZKRATEK	52
SEZNAM OBRÁZKŮ	53
SEZNAM PŘÍLOH.....	54

ÚVOD

Vředová choroba gastroduodenální je onemocněním, které je ve světě velmi rozšířené a postihuje osoby všech věkových skupin. Především je charakteristické přítomností vředových lézí sliznice žaludku a dvanáctníku, které mohou zasahovat různě hluboko do stěny od pouhé slizniční eroze až po perforaci stěny v celé tloušťce. Obecnou příčinou vzniku je převaha agresivních činitelů nad ochrannými faktory sliznice, vedoucí ve svém důsledku k natrávení stěny a tím k vzniku peptického vředu (Behrman, 2005). V minulosti se lékaři především snažili najít příčinu choroby a zvláště nalézt účinný způsob její léčby. Při dlouhodobých obtížích upřednostňovali operační intervenci. Současné léčebné metody a vývoj nových léků jsou natolik daleko, že v dnešní době je preferována konzervativní léčba, spočívající v režimovém opatření a podávání medikamentů, zejména antacid, cytoprotektiv, bizmutových solí, inhibitorů protonové pumpy nebo H₂ blokátorů. Při pozitivitě HP je nutná eradikace pomocí kombinace ATB a inhibitorů protonové pumpy. Operační způsob léčby se volí pouze výjimečně, a to v případě komplikací samotného onemocnění (penetrace, perforace). Principem vlastní operace je resekce žaludku s následnou obnovou pasáže pomocí gastroduodenoanastomozy (Billroth I) nebo gastrojejunoanastomozy (Billroth II). Při krvácení je primárně indikováno ošetření pomocí endoskopu (Zeman, 2004).

Jako každé onemocnění i vředová choroba je zatížena několika možnými komplikacemi. Zvláště nebezpečná je perforace vředu. Je závažnou život ohrožující komplikací s projevy náhlé příhody břišní. Postihuje 0,5 % lidí s diagnózou vředová choroba, především jsou to muži okolo 40 roku života. Až 15 % perforací může skončit smrtelně (Ferko, 2002). Vyžaduje neodkladné chirurgické řešení, s možností provedení prosté sutury perforovaného otvoru nebo všíti cípu omenta do otvoru tzv. omentoplastiku. Při nemožnosti provedení výše zmíněných postupů se může provést resekční výkon (Billroth II) (Pafko, 2006). Konzervativní postupy se volí v ojedinělých případech (Šváb, 2007). Jako každý chirurgický výkon je i operační ošetření perforace zatíženo možnými pooperačními komplikacemi, zde jsou zcela specifické. Vznik nežádoucích příznaků po operaci ovlivňuje několik faktorů. Důležitou součástí léčení je perioperační péče, která je zajišťována týmem lékařů, anesteziologů a sester.

CÍLE PRÁCE

1. Zjistit, zda perforace žaludečního vředu je častější u žen, nebo u mužů.
2. Zjistit, v jaké věkové skupině dochází k perforaci nejčastěji.
3. Zjistit, za jak dlouho pacient přijde na chirurgickou ambulanci od začátku bolesti.
4. Zjistit, jaká je úmrtnost u perforovaného žaludečního vředu.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 ANATOMIE A FUNKCE ŽALUDKU

Žaludek (gaster, ventriculus) je rozšířenou částí trávicí trubice navazující plynule na jícen. Po jeho průchodu bránicí přechází do dvanáctníku. Slouží jako dočasný rezervoár potravy po jejím polknutí a transportu jícnem, dochází zde k mechanickému promísení tráveniny s žaludeční šťávou, která zajišťuje svým složením prvotní natrávení bílkovin. Je uložen pod brániční klenbou vlevo v regio hypochondriaca sinistra a částečně se promítá do regio epigastrica. Jeho přední stěna naléhá na levý lalok jater, levou stranu bránice a přední stěnu břišní. Zadní stěnou se žaludek dotýká levé ledviny a nadledvinky, slinivky břišní a sleziny (Lukáš, 2005). Anatomicky lze rozlišit 5 základních částí žaludku. První je kardiie (pars cardiaca) představující přechod jícnu v žaludek, horní hranicí je dolní jícnový svěrač. Kardiie má spolu s břišní částí jícnu zásadní význam v zabránění návratu tráveniny z žaludku zpět do jícnu. Tvoří ji 1,5 - 3 cm široký prstenec žaludeční stěny. Kardiie přechází vpravo plynule v malé zakřivení (curvatura minor), vlevo vytváří ostrý Hisův úhel mezi jícnem a fundem žaludku s přechodem na velké zakřivení žaludku (curvatura major). Fundus (fornix) je část žaludku v oblasti velké křivatury navazující na kardií od Hisova úhlu. Největší část žaludku tvoří jeho tělo (corpus gastricum), které tvoří 70 - 75 % celkové plochy žaludku a obsahuje nejvíce sekrečních žláz. Tělo žaludku přechází plynule v zúžení (pars pylorica), které je asi 7 cm dlouhé a je tvořené antrem (antrum pyloricum) a pylorickým kanálem (canalis pylori). Vlastní pylorus je konečná část žaludku tvořená cirkulárním svěračem z hladké svaloviny (m. sfincter pylori), který brání návratu tráveniny z dvanáctníku do žaludku. V břišní dutině je žaludek fixován ve své poloze pomocí peritoneálních duplikatur. Od spodní plochy jater k malému zakřivení je to malá předstěra (omentum minus), mezi velkou křivinou a příčným tračníkem je to gastrokolický vaz (lig. gastrocolicum), k hilu sleziny jde lig. gastrolienale. Od velké křiviny žaludku jde směrem dolů velká předstěra (omentum majus), která je fyziologicky umístěna mezi kličkami střevními a břišní stěnou, obsahuje hojně cév a tukové tkáň (Dylevský, 2000). Stěna žaludku je 2-3mm silná a je tvořena ze 4 vrstev. Sliznice (tunica mucosae) je tvořena cylindrickým epitelem a má růžovočervenou barvu. Je uspořádána do podélných řas (plicae gastricae), ve kterých ústí žaludeční žlázy (glandulae gastricae) dvojího typu. První typ produkuje základní složky žaludeční šťávy, tj. pepsinogen a kyselinu chlorovodíkovou, druhý typ tvoří hlen chránící sliznici žaludku před působením

žaludeční šťávy. Submukosa (tunica submucosa) je tvořena řídkým kolagenním vazivem umožňujícím skluzný pohyb sliznice při peristaltickém pohybu proti svalovině. Obsahuje krevní a mízní cévy. Svalová vrstva (tunica muscularis) je složena ze 3 vrstev podélně, cirkulárně a šikmo orientovaných snopců hladké svaloviny. Cirkulární svalovina je nejmohutnější v oblasti pyloru, kde tvoří pylorický svěrač. Svalová vrstva umožňuje promísení požití potravy s žaludeční šťávou a její transport do dvanáctníku. Do břišní dutiny kryje povrch žaludku duplikatura peritonea (tunica serosa). Cévní zásobení žaludku zajišťují větve truncus coelialis (a.coeliaca) z břišní aorty. Po malé kurvatuře sestupuje a. gastrica dextra a a. gastrica sinistra vytvářející anastomozu, podobně po velké kurvatuře sestupuje a. gastroepiploica dextra a a. gastroepiploica sinistra. Odvod krve zajišťují stejnojmenné žíly ústící do povodí portální žíly odvádějící krev do jater. Bohatá lymfatická drenáž žaludku odvádí lymfu do hrudního mízovodu, který je uložen podél aorty (Dylevský, 2000). Inervaci žaludku zajišťuje autonomní nervový systém. Parasympatická nervová vlákna sestupují cestou bloudivého nervu (n. vagus dexter et sinister) podél jícnu k žaludku a zde se větví v jeho stěně. Stimulace zvyšuje tonus žaludeční svaloviny, povzbuzuje peristaltiku a sekreci žaludeční šťávy. N. vagus obsahuje též senzitivní vlákna k cití tlaku, chladu a tepla. Sympatická nervová vlákna přicházejí do žaludku cestou n. splanchnici z plexus coeliacus a jejich stimulace motilitu a sekreci žaludku tlumí, jejich množství a význam jsou ale menší (Marieb, 2005) (Mourek, 2005).

Lze rozlišovat 3 funkce žaludku jako orgánu. První je motorická, prostřednictvím svaloviny žaludek zajišťuje mechanické promísení požití potravy a její transport do dvanáctníku. Při fyziologických poměrech a správné funkci svěračů nedochází k návratu tráveniny do jícnu či dvanáctníku. Exokrinní funkce spočívá v produkci žaludeční šťávy. Její množství je kolem 2500 ml denně. Kromě vody a minerálů obsahuje kyselinu chlorovodíkovou (HCl), pepsinogen, mucin a tzv. "vnitřní faktor". PH v žaludku dosahuje velmi nízkých hodnot, dochází zde k aktivaci pepsinogenu na pepsin, který spolu s HCl zahájí štěpení bílkovin v žaludečním chymu. Vnitřní faktor je mukoprotein podporující vstřebávání vit. B12 v terminálním ileu, porucha jeho sekrece se projevuje jako perniciózní anemie. Hlen mucin představuje jeden z ochranných faktorů sliznice před natrávením vlastní žaludeční šťávou. Endokrinní funkci představuje sekrece hormonu gastrinu G- buňkami v antru pyloru. Gastrin má klíčový význam v regulaci žaludeční sekrece (Zeman, 2004).

2 ANATOMIE A FUNKCE DVANÁCTNÍKU

Dvanáctník (duodenum) je první částí tenkého střeva a plynule navazuje na pylorus žaludku. Je dlouhý 25 - 30 cm a má průměr 4 - 6 cm. Jeho tvar připomíná písmeno C, je uložen z větší části retroperitoneálně a svým průběhem obtáčí hlavu slinivky břišní. Anatomicky rozlišujeme první část navazující na pylorus (D1 - pars superior duodeni), následuje sestupná část (D2 - pars descendens), část horizontální (D3 - pars horizontalis) a část vzestupná (pars ascendens) přecházející plynule pod Treitzovým lig. do první kličky jejunu. První část má nejchudší cévní zásobení. V sestupné části (D2) se nachází Vaterská papila, místo vyústění žlučovodu (ductus choledochus) a hlavního pankreatického vývodu (ductus pancreaticus major Wirsungi), menší ductus pancreaticus minor ústí často samostatně. Cévní zásobení duodena jde z větví truncus coeliacus cestou a. gastroduodenalis a z větví a. mesenterica superior přes a. pancreaticoduodenalis superior a inferior. Krev odvádějí stejnojmenné žíly do portálního řečiště a v menší míře spojkami k žaludku (Naňka, 2009).

V duodenu dochází k smísení tráveniny z žaludku se žlučí a pankreatickou šťávou. Žluč je tvořena v játrech v množství 0,5 - 1,5 litru, obsahuje vodu, žlučové kyseliny, kalciové soli, bilirubin, fosfolipidy a cholesterol, má pH 8. V žlučníku se výrazně zahušťuje, vlivem cholecystokininu je žluč vypuzena do žlučovodu a do duodena. Vyvolávajícím podnětem sekrece cholecystokininu v duodenu je přítomnost potravy (tuky, smažené potraviny, smetana, káva, alkohol). Žluč v dvanáctníku částečně neutralizuje žaludeční kyselinu a pomocí žlučových kyselin způsobuje emulgaci tuků a podporuje vzniku lipidových micel. Pankreatická šťáva je vylučována z exokrinní části slinivky v množství 1000 - 2000 ml denně. Obsahuje vodu, bikarbonát neutralizující žaludeční kyselinu, lipázy a amylázy štěpící tuky, a proteázy (trypsin, chymotrypsin, elastáza, fosfolipáza A, karboxypeptidáza). Enzymy jsou vylučovány v podobě neaktivních proenzymů, k aktivaci dochází až v duodenu. Exokrinní sekreci slinivky stimuluje n. vagus, duodenální sekretin (tvorba bikarbonátu) a pankreozymín (tvorba enzymů) (Müller, 1997).

3 REGULACE SEKRECE ŽALUDEČNÍ KYSELINY

V regulaci produkce žaludeční kyseliny se rozlišují tři fáze. Při spatření jídla vlivem chuti a čichu dochází k stimulaci n. vagus, ke zvýšené tvorbě slin, peristaltiky a zvyšuje se sekrece kyseliny chlorovodíkové v žaludku, hovoříme o fázi centrální (vagové). Následné požití

potravy vede k napnutí stěny žaludku, což přímo stimuluje sekreci HCl. Chemické dráždění produkty rozpadu bílkovin, ale i nikotinem nebo alkoholem vede k zvýšení sekrece gastrinu, který stimuluje sekreci HCl. Tuto fázi označujeme jako gastrickou. Intestinální fáze zahrnuje uvolnění enterohormonů tenkého střeva, které tlumí sekreci gastrinu, což v době přechodu tráveniny do tenkého střeva tlumí sekreci HCl. Sekrece HCl je též regulována úrovní pH přímo v žaludku, klesající pH v žaludku vede přímo k inhibici sekrece HCl (Modlín, 1998).

4 VŘEDOVÁ CHOROBA GASTRODUODENÁLNÍ

Onemocnění je charakteristické vznikem defektů sliznice. Pokud postižení nepřesahuje povrchové vrstvy sliznice, hovoříme o erozi. Pokud zasahuje přes lamina muscularis mucosae dále různě hluboko do stěny, hovoříme o vředu. Až 10 % evropské populace je během svého života postiženo peptickým vředem (Zimandlová, Bureš, 2012). Asi 20% postižených má komplikace vyžadující léčbu (Zeman, 2004). Incidence žaludečního vředu je 80/100 tis. obyvatel, duodenálního 350/100 tis. obyvatel. Duodenálního vřed je 4x častější, zejména u mužů (Ferko, 2002).

4.1 Etiologie a patogeneze

Příčinou vzniku je nerovnováha mezi agresivními vlivy a protektivními faktory sliznice. Ke vzniku peptického vředu je vždy nutná přítomnost kyselého žaludečního obsahu. Agresivní faktory podporující vznik vředu jsou HCl, pepsin, žlučové kyseliny při duodenogastrickém refluxu, HP, alkohol, nikotin, léky, stres nebo endokrinní poruchy, jako je Zollinger – Ellison syndrom. Na druhé straně jsou protektivní faktory chránící sliznici žaludku a duodena. Jsou to především sliny, potrava, mucin, alkalická šťáva v duodenu, vysoké prokrvení sliznice a rychlá regenerace slizničních buněk. Příčina vzniku peptického vředu v žaludku je obvykle multifaktoriální. Alkohol a nikotin zvyšují tvorbu HCl. Kouření navíc snižuje prokrvení žaludeční sliznice. Žlučové kyseliny při duodenogastrickém refluxu poškozují mucin. Velmi častá je kolonizace sliznice acidorezistentní bakterií *Helicobacter pylori*, jenž poškozuje odolnost sliznice chronickým zánětem (Behrman, 2005). Řada často užívaných nebo volně dostupných léků (nesteroidní antirevmatika - kys. acetylosalicylová, ibuprofen, dále cytostatika, kortikoidy atd.) snižuje prokrvení sliznice a tvorbu mucinu, a tím snižuje její odolnost proti kyselině (Lukáš, 2006). Stres podobně jako šokové stavy (šokové

vředy) jako takové díky převaze parasymptiku v inervaci žaludku nezvyšuje podstatným způsobem sekreci kyseliny, ale spíše snižuje prokrvení trávicího systému, a tím zhoršuje odolnost žaludeční sliznice.

V současné době se dle vzniku rozlišují vředy primární spojené s hyperaciditou a infekcí *Helicobacter pylori*, a sekundární vředy podmíněné jiným onemocněním nebo zevními vlivy. Řadíme sem polékové, šokové, endokrinní a další vředy. Podle lokalizace rozlišujeme 4 typy vředů. Typ I je nejčastější a jedná se o solitární vřed na malé křivatuře vznikající obvykle v terénu atrofické gastritidy. Je spojen se sníženou sekrecí HCl a porušenou protektivní schopností sliznice. Typ II je kombinovaný žaludeční a duodenální vřed při vysoké sekreci HCl. Typ III je prepylorický vřed lokalizovaný do 2 cm od pyloru, spojený s hypersekrecí HCl. Typ IV je vřed vysoko na malém zakřivení bez přítomnosti hyperacidit. Duodenální vřed vzniká obvykle v terénu zánětlivých změn (bulbitida) a nejčastěji na podkladě infekce HP. Jako atypické gastroduodenální vředy označujeme obrovský duodenální vřed na zadní stěně dvanáctníku s tendencí ke krvácení či perforaci, dále mnohočetné duodenální vředy (např. u Zollinger-Ellisonova syndromu). Vředy na velkém zakřivení jsou podezřelé z malignity (Ferko, 2002)

4.2 Příznaky

Příznaky vyplývají z vlastního onemocnění a jeho komplikací. Průběh může být akutní, u řady pacientů se vředová choroba projeví až akutní komplikací v podobě masivního krvácení nebo perforace. Nejčastějším příznakem vředu bývá bolest. U žaludečního vředu je lokalizována do středního až horního epigastria, obvykle přichází po jídle, pacienti někdy raději hladoví ze strachu z bolestí a mohou hubnout. U dvanáctníkového vředu je bolest spíše v epigastriu a objevuje se s odstupem 1 - 4 hodin po nasedení, často v noci. Po dalším jídle nebo antacidech ustupuje. Pacienti s dvanáctníkovým vředem jedí častěji a nehubnou, jsou zde typické noční bolesti ustupující po nasedení. K dalším nespecifickým příznakům patří pálení žáhy, nausea a zvracení, obecné nechutenství a pocity nadmutí. Obtíže jsou častější na jaře a na podzim, mohou trvat 1 - 2 týdny s odezněním a s exacerbacemi 1 - 4x do roka. Zvláště u starých osob může onemocnění probíhat zcela asymptomaticky a diagnostikuje se až při komplikacích (anemický syndrom při chronickém krvácení z vředu, akutní krvácení s hematemézou či melénou, náhlá příhoda břišní při perforaci či penetraci). Fyzikální nález u pacienta bez komplikací bývá chudý a nespecifický (Navrátil, 2008) (Šafránková, 2006).

4.3 Vyšetřovací metody

Pro diagnostiku je klíčovým vyšetřením flexibilní gastroskopie, která se běžně provádí nalačno ambulantně bez nutnosti zvláštní přípravy. V současné době jsou k dispozici 5 mm tenké flexibilní gastroskopy s možností zavedení transnasálně. Výhodou vyšetření je přímé zobrazení sliznice žaludku a její patologie s možností ošetření krvácení a odběru vzorků k histologickému vyšetření. Je tak možno vyloučit karcinom žaludku a lze vyšetřit přítomnost HP v bioptických vzorcích pomocí speciálního histologického barvení. K jednoduchému vyšetření s dostatečnou citlivostí na důkaz přítomnosti HP slouží dechový test na přítomnost ureázy (CLO test). V diferenciální diagnostice je třeba vyloučit onemocnění jícnu, slinivky, žlučníku a jater. Velmi podobně se mohou projevovat potíže vertebrogenního původu (Šafránková, 2006).

4.4 Komplikace gastroduodenálního vředu

Akutní komplikace zahrnují především masivní krvácení z cévy na spodině vředu, kdy významně častěji masivní krvácení pochází z duodenálního vředu. Stav se projevuje bolestmi břicha a celkovými příznaky v závislosti na množství a rychlosti krevní ztráty, tj. tachykardií, slabostí, ortostatickou hypotenzí, oligurií až plně rozvinutým hemoragickým šokem. Diagnosticky nejvýznamnější je údaj o zvracení jasně červené krve (hematemeza) nebo natrávené krve vzhledu kávové sedliny (hematocheza), obdobně pak průkaz černé stolice vzhledu kolomazi s nasládlým zápachem při vyšetření konečníkem (melena). Další život ohrožující komplikací je penetrace a perforace, které se projevují jako náhlá příhoda břišní a vyžadují obvykle chirurgické řešení. K chronickým komplikacím patří dlouhodobé drobné krevní ztráty z vředu vedoucí k chronickému anemickému syndromu, kdy pacient má nespecifické příznaky jako únavnost, slabost nebo dušnost. Při vyšetření je zjištěna nízká plazmatická hladina hemoglobinu a pacient je odeslán v rámci vyšetření na gastroskopii s nálezem chronického vředu. Dlouhodobý zánět v oblasti vředu může vést k jizvení a deformaci stěny žaludku s následnou poruchou hlavně motorické funkce žaludku s problematickým vyprazdňováním a poruchou funkce svěračů. Chronický žaludeční vřed může vést k malignizaci se vznikem adenokarcinomu, který se projeví až hubnutím a kachektizací pacienta. K malignizaci dochází u 2 - 25% chronických žaludečních vředů (Zeman, 2004).

4.5 Léčba konzervativní

Cílem léčby je nastolit rovnováhu mezi agresivními a protektivními faktory, umožnit zhojení vředu a zabránit jeho recidivě a komplikacím. Režimová opatření a doporučení zahrnují fyzický a psychický klid, dietní opatření s vyloučením kořeněných a dráždivých jídel, redukce konzumace alkoholu, kávy, čaje a omezení kouření. Podrobný soupis vhodných potravin je vyjmenován ve stručné tabulce v příloze C a nevhodných potravin je vyjmenován v tabulce v příloze D. Za posledních 20 let se postupy léčby vředové choroby zásadně změnily. Dříve při dlouhodobém přetrvávání obtíží byl základní léčebný postup operační léčba, spočívající v resekcii části žaludku s následnou rekonstrukcí trávicí trubice. Často byla doplňovaná přerušením inervace sekreční části žaludku tzv. vagotomií. S vývojem nových léčiv je dnes operační léčba použita pouze na komplikace neřešitelné konzervativním postupem. Přehled skupin léků užívaných při léčbě vředové choroby je shrnuto níže v textu.

Antacida díky svému neutralizačnímu účinku jsou užívána symptomaticky ke zmírnění akutních příznaků, tj. bolesti a pálení žáhy. Cytoprotektiva vytváří na povrchu sliznice ochranný neutralizační film podporující hojení vředu. Bizmutové soli navíc působí i proti HP. H₂ blokátory tlumí sekreci žaludeční kyseliny, ze zkušeností jsou účinné až v 90 % hlavně u duodenálních vředů, vyžadují však léčbu trvající až několik týdnů. Inhibitory protonové pumpy vedou ke zhojení peptického vředu po 6 týdnech léčby prakticky ve 100 % (Bureš, 2003). Stručný přehled jednotlivých léků znázorňuje tabulka v příloze B. V případě pozitivního CLO testu na přítomnost HP je indikována eradikace pomocí kombinace antibiotik a inhibitoru protonové pumpy po dobu 7 dnů s účinností přes 90 % s následnou léčbou samotným inhibitorem. K recidivám dochází do 10 % případů (Navrátil, 2008) (Richards, 2004).

4.6 Léčba chirurgická

Chirurgická léčba je indikována u nekomplikovaných vředů jen spíše výjimečně, plánovaně se operuje při opakovaných recidivách vředu 3 - 4x ročně, při opakovaných perforacích, obecně při selhání farmakoterapie nebo při podezření z malignizace i při negativních biopsiích u vředu nezhojeném po 3 měsících konzervativní léčby. Dále při atypických, kombinovaných nebo obrovských ulceracích, při recidivě vředu v operovaném žaludku nebo při stenóze žaludku s poruchou vyprazdňování z chronického jizvení. Vlastní plánované výkony dnes zahrnují resekce, kdy principem operace je odstranění sekreční části žaludku,

a tím snížení tvorby kyseliny. Patří sem resekce žaludku s obnovením trávicího traktu dvojitým způsobem. Buď jde o výkon typu Billroth I s gastroduodenoanastomosou (end-to-end, end-to-side) s možností interpozice kličky jejunu, nebo o výkon typu Billroth II s gastrojejunoanastomozou (end to side) provedenou retrokolicky nebo antekolicky s vyřazením slepě uzavřeného duodena. Druhý typ lze provést tzv. omega kličkou s Braunovou spojkou nebo pomocí exkludované kličky jejunu podle Rouxe. Je možno použít i neresekční výkony, jako je vagotomie s nebo bez pyloroplastiky, ale díky existenci účinné farmakoterapie se v dnešní době používají minimálně. Všechny operace lze provést klasickou otevřenou cestou, nebo miniinvazivně laparoskopicky. Volba postupu závisí na operatérovi, jeho zkušenostech a vybavenosti pracoviště. Miniinvazivní výkony jsou spojeny s nižší operační zátěží pacienta a výrazně menším výskytem raných infekčních komplikací.

5 AKUTNÍ KOMPLIKACE VŘEDOVÉ CHOROBY A JEJICH LÉČBA

Peptický vřed je zatížen několika komplikacemi, které akutně ohrožují nemocného na životě. Níže v textu jsou popsány jednotlivé komplikace a jejich léčba.

5.1 Krvácení

Akutní krvácení z gastroduodenálního vředu může vést k šokovému stavu a pacienta ohrožuje bezprostředně na životě. V minulosti byla léčba zprvu konzervativní, spočívající v zavedení žaludeční sondy, výplachu žaludku, podávání hemostyptik a při pokračujícím krvácení operační řešení, spočívající v podvazech přírodních žaludečních tepen nebo resekčních výkonech. V současné době je maximálně využíván endoskopický postup, umožňující přímé ošetření krvácející cévy ve vředu opichem adrenalinem, koagulací argon laserem nebo hemostatickým klipem. U pacienta s hematemézou nebo melenou je indikována urgentní gastrokopie (do 24 hodin) s úspěšným ošetřením aktivního krvácení v 90 %. Endoskopické vyšetření lze opakovat. K operačnímu řešení se tak dnes indikují pacienti, u kterých je krvácení neřešitelné endoskopicky, a jsou oběhově nestabilní v hemoragickém šoku. Jejich prognosa je pak velmi vážná a případy často končí fatálně. Výkony zahrnují podélnou gastrotomii, excisi vředu, opich či suturu, eventuálně resekční výkon. Součástí postupu je infúzní léčba, podávání hemostyptik (dicynone), látek s vasokonstrikčním účinkem v splachnickém řečišti (remestyp) a transfúzí. Pacient je obvykle sledován na jednotce intenzivní péče. Po stabilizaci stavu následuje léčba vředové choroby.

5.2 Penetrace

Penetrací rozumíme situaci, kdy vředová léze postihuje stěnu žaludku nebo duodena v celé tloušťce a proces proniká do naléhajícího orgánu. Příznaky nebývají tak výrazné jako u perforace do dutiny břišní a klinický obraz obvykle záleží na postiženém orgánu. Může jít o postižení slinivky břišní s rozvojem pankreatitidy, do žlučníku a tračníku s vznikem píštělí s průjmy, do jater se vzestupem jaterních testů. Dále může penetrovat do hepatoduodenálního ligamenta s rozvojem ikteru a akutní cholangitidy. Symptomatologie může být velmi proměnlivá a až kombinace vyšetřovacích postupů jako je gastroskopie, UZ nebo CT břicha vede k potvrzení diagnózy. Léčba závisí na lokalizaci penetrace, častěji bývá konzervativní, při neúspěchu se přistupuje k operační intervenci.

5.3 Perforace

Perforace gastroduodenálního vředu je náhlou příhodou břišní s často dramatickým průběhem. Úmrtnost může dosahovat až 15 %. Až v 5 % se nediodagnostikuje vůbec a stav končí úmrtím (Ferko, 2002). Postihuje 0,5 % nemocných s vředovou chorobou, desetkrát častěji muže proti ženám, nejvíce mezi 30 - 55 rokem věku (Šváb, 2007). Příčinou je postižení stěny v celém rozsahu s jejím proděravěním s následným únikem žaludečního obsahu do volné dutiny břišní. Hovoříme o volné perforaci, která má poměrně typický průběh a klinický obraz. Lokální srůsty stejně jako retroperitonální průběh dvanáctníku může vést k ohraničení procesu nebo k perforaci do retroperitonea se vznikem retroperitoneální flegmony, pak jde o perforaci krytou. V tomto případě mohou být příznaky pozvolné a vyšetřovací metody nespolehlivé a dochází k diagnostickému zdržení. K perforaci dochází asi u 7 % žaludečních a 11 % duodenálních vředů. Nejčastěji je defekt lokalizován na přední stěně duodena a na přední stěně žaludku při malé kurvatuře. (Šváb, 2007). V typickém případě se objevuje z plného zdraví, kdy až 20 % pacientů nemá předchozí anamnesu obtíží. Náhle vzniklá zničující bolest v epigastriu, kdy pacienti udávají pocit, jako by jim někdo do břicha vrazil nůž (dýkové bolesti) (Ferko, 2002). Bolest se může propagovat do krku, zad nebo do ramene. Celkově je pacient schvácený, opocený, vyhledává úlevovou polohu, má tachykardii. Na břicho jsou vyjádřeny známky peritoneálního dráždění z chemické peritonitidy. V důsledku naředění kyselého žaludečního obsahu zánětlivou reakcí mohou potíže zdánlivě přechodně ustoupit. Během dalších hodin nastupuje zhoršení stavu s projevy sepse v důsledku difúzní hnisavé peritonitidy. Pokročilý stav pravidelně provází paralytický ileus s nauseou

a reflexním zvracením. Pro diagnózu je rozhodující nález volného plynu v podbráničním prostoru na nativním RTG snímku břicha a plic vestoje (pneumoperitoneum). Při negativním RTG snímku a trvajícím podezření na perforaci pomůže diagnózu vyřešit CT břicha. Ultrazvukové vyšetření má menší citlivost, zkušený sonografista nalezne volnou tekutinu v dutině břišní a často i zánětlivé změny v oblasti žaludku nebo duodena. V případě kryté perforace nebo přítomnosti krve ve zvracích může diagnosticky pomoci urgentní gastrokopie. Dnes již méně používanou metodou je perorální podání vodné RTG kontrastní látky. Následný únik kontrastu mimo žaludek potvrdí diagnózu (Charvát, 2004). V diferenciální diagnostice je třeba vyloučit akutní apendicitidu, kdy začátek bolesti je v epigastriu a přesouvá se do pravého podbříšku, nebo pankreatitidu, při které se zvyšují laboratorní hodnoty amyláz. Dále musíme myslet na cholecystitidu, perforaci břišního jícnu a spodní infarkt myokardu zadní stěny s typickými projevy na EKG a elevací kardio markerů.

Po nezbytné přípravě pacienta je indikována urgentní operační revize. Postup může být klasický z horní střední nebo příčné laparotomie, dle zvyklosti operátéra a pracoviště. Metodou volby je laparoskopie, jejíž výhodou je diagnostická výtěžnost pro přehlednost v dutině břišní. Laparoskopicky lze při dostatku zkušeností stav definitivně vyřešit. Základním a nejčastějším výkonem při akutní perforaci je excise defektu a jeho prostá sutura. Další možností je všítní cípu omenta, tzv. plombáž do defektu. Při nemožnosti sutury pro velikost, jizvení, podezření z malignity nebo masivní krvácení je indikován resekcční výkon, nejčastěji v modifikaci Billroth II s exkludovanou kličkou jejunu dle Rouxe (Pafko, 2006) (Krška, 2007). Pacient je umístěn na JIP s intenzivní monitorací. Operace se standardně provádějí s antibiotickou profylaxí. Součástí léčby je infuzní podávání inhibitorů protonové pumpy. Konzervativní postup se volí zcela výjimečně u pacientů s krytou perforací nebo při velmi závažném interním onemocnění, jako je akutní infarkt myokardu, masivní plicní embolizace nebo závažná porucha koagulace. Celkové anestezie a samotný operační výkon při těchto onemocněních by byl spojen s vysokým rizikem. Léčba pak spočívá v zavedení nazogastrické sondy s trvalým odsáváním, parenterální výživě a antibiotické léčbě (Šváb, 2007).

6 KOMPLIKACE OPERAČNÍ LÉČBY

Každý chirurgický výkon má určité riziko komplikací, které můžeme rozdělit na všeobecné a specifické týkající se provedeného výkonu. K všeobecným komplikacím počítáme povrchové a hluboké rané infekce, seromy a hematomy v rány a pooperační krvácení. Specifické jsou komplikace vznikající v souvislosti s resekčními výkony. Mohou být časné s projevy krátce po operaci, nebo pozdní s projevy dnů až týdnů od výkonu. Možné komplikace jsou podrobněji vysvětleny níže v textu.

Za vznikem pooperačních komplikací stojí celá řada faktorů. Řadíme mezi ně charakter operačního výkonu, jeho délka, případné chyby operátora nebo způsob podání anestezie. Důležitým ovlivňujícím faktorem je stav nemocného před samotným výkonem. Zde hraje roli pacientův vyšší věk, oslabený imunitní systém, nesprávná životospráva a především výskyt přidružených chorob (kardiovaskulární choroby, nádorové choroby, DM, obezita). Přítomnost těchto rizikových faktorů společně s operací nemocného zatěžuje, a tím se stává náchylnější pro rozvoj komplikací (Ferko, 2002).

6.1 Časný dumping syndrom

Příčinou je zrychlená evakuace hyperosmolárního obsahu žaludku do tenkého střeva s následným přesunem tekutiny. Projevuje se do 30 minut po jídle pocitem plnosti břicha, zvracením a průjmem. Doprovází ho zčervenání ve tváři, pocení, palpitace a pokles krevního tlaku. Konzervativní léčba zahrnuje dietní opatření s menšími porcemi jídla v kratších intervalech s vysokoproteinovou dietou s nízkým obsahem cukrů. Při neúspěchu je nutná chirurgická intervence se změnou modifikace Billroth II s omega kličkou na modifikaci dle Rouxe nebo reoperaci Billroth II na Billroth I. Též je možno interponovat segment jejuny ke zpomalení pasáže.

6.2 Pozdní dumping syndrom

Je stav hypoglykemie, kdy příčinou je překotná resorpce cukrů s následnou nadprodukcí inzulínu vedoucí k hypoglykémii s projevy 1,5 - 2 hodiny po jídle. Postup je konzervativní s omezením cukrů v potravě. V těžkých případech je nutná reoperace s antiperistaltickou interpozicí kličky jejuny, což vede ke zpomalení evakuace žaludku.

6.3 Dehiscence anastomózy nebo žaludečního pahýlu

Vzniká při poruše prokrvení v místě anastomózy, nebo technickou chybou při operaci.

Projeví se bolestmi v epigastriu, horečkami, tachykardií s rozvojem peritonitidy. Tento stav si vyžaduje reoperaci.

6.4 Akutní nebo chronická gastroparéza

Objevuje se u 10 – 50 % operací žaludku, při neúspěchu konzervativní léčby je nutná reoperace.

6.5 Syndrom přívodné kličky

Akutní forma vzniká při otoku anastomózy, nebo technickou chybou při operaci s obstrukcí přívodné kličky, ve které se hromadí duodenální obsah. Hrozí dehiscence pahýlu duodena a v důsledku refluxu duodenálního obsahu do pankreatického vývodu může dojít k pankreatitidě. Projevuje se nauzeou a zvracením po jídle. Chronická forma je způsobena intermitentní obstrukcí dlouhé přívodné kličky a vede k biliárnímu zvracení bez přítomnosti potravy ve zvracích. Léčba je operační, možností je provedení Braunovy spojky, což je anastomóza mezi přívodnou a odvodnou kličkou, nebo konverze na gastroenteroanastomózu dle Rouxe.

6.6 Syndrom odvodné kličky

Příčinou je překážka v evakuaci žaludku při stenóze v anastomóze, nebo uskřínutím odvodné kličky. Projevuje se biliárním zvracením a vysokou neprůchodností střevní. Léčba je operační.

6.7 Alkalická gastritida z enterobiliárního refluxu

Komplikuje asi 30 % resekčních výkonů. Konzervativní léčba spočívá v podávání prokinetik, cholestyraminu, H₂ blokátory a sukralfátu. Při neúspěchu je indikována operace s vytvořením Braunovy spojky nebo konverze na gastrojejunoanastomózu dle Rouxe.

6.8 Vřed v anastomóze, ulcus pepticum jejuni

Vzniká obvykle s odstupem až 2 let od resekce, a to především po resekci BII v důsledku ponechání antra při nedostatečné resekci či při gastroparéze. Při selhání konzervativní léčby je nutná reoperace.

6.9 Karcinom v pahýlu resekovaného žaludku

Může se objevit za 15 - 30 let po resekci typu Billroth II a nečastější lokalizace je v anastomóze. Příčinou je chronická atrofická gastritida a enterobiliární reflux. Léčba je operační (gastrektomie), prognóza je špatná (Zeman, 2004).

7 PERIOPERAČNÍ PÉČE U PERFORACE GASTRODUODENÁLNÍHO VŘEDU

Při rozhodování o operačním výkonu zvažujeme přínos operace proti konzervativní léčbě, riziko pooperačních komplikací, fyziologické rezervy a preference pacienta. V případě perforace vředu jde o výkon akutní, hovoříme o vitální indikaci pro vysoké riziko úmrtí při konzervativní léčbě. Jakmile je rozhodnuto o provedení operace, je třeba zhodnotit operační riziko. Celkové operační riziko lze odhadnout podle klasifikačních schémat, kdy nejužívanější je zhodnocení anesteziologického rizika ASA (american asociation of anesthesiology) (Zeman, 2000). Předoperační příprava zahrnuje odběry vzorků krve na KO, biochemické parametry, krevní srážlivost a KS, vyšetření sedimentu moči. Dále vyšetření EKG a u pacientů s interním onemocněním konziliární vyšetření internistou. U pacienta připravovaného k akutní operaci není třeba váhat s podáním analgetik k tlumení bolesti a zmírnění obtíží. Po dohodě s anesteziologem lze podat opiáty parenterálně (sufentanil, dipidolor). Pomocí infuzní léčby je třeba doplnit tekutiny a minerály, při nízkém hemoglobinu podat erymasy s cílovou hodnotou dle zvyklostí pracoviště, obvyklá požadovaná hranice je 100g/l hemoglobinu. Významné poruchy srážlivosti je třeba korigovat podáním plazmy a ev. kanavitu IV, stejně jako významnou trombocytopenii podáním trombonáplavů. Součástí přípravy je koupel pacienta a oholení operačního pole, naložení kompresivních bandáží dolních končetin a aplikace nízkomolekulárního heparinu jako profylaxe trombembolické choroby. Podle zvyklostí pracoviště je indikováno podání profylaktického ATB parenterálně, optimálně 30 minut před operací (s premedikací na výzvu anesteziologa). Pokud se u pacienta projevují známky sepse, je třeba začít podávat ATB neprodleně po stanovení diagnózy. Výhodou je zavedení nazogastrické sondy k dekompresi žaludku, stejně jako močové cévky k možnosti sledování diurézy. Vzhledem k nepříjemnosti procedur je někdy doporučováno jejich zavedení až na sále po podání anestetika. Zcela běžně vyžadovanou, ale ze zákona nepovinnou součástí předoperační péče je vyžádání souhlasu pacienta s výkonem (pozitivní

reverz). Pacient má být před výkonem indikujícím nebo operujícím lékařem poučen o svém onemocnění a charakteru plánovaného výkonu v rozsahu a způsobem pro něj v daném stavu pochopitelným a srozumitelným. V případě septického stavu se zmateností či poruchou vědomí souhlas získat nelze. Připravený pacient je odvezen na operační sál, kde je provedeno ošetření perforace.

Následně po operačním výkonu je zvykem pacienta umístit na JIP či ARO. Po stabilizaci stavu je pacient přeložen zpět na standardní oddělení. Bezprostředně po operaci jsou pravidelně sledovány základní životní funkce (TK, P, TT, dech, stav vědomí), a to alespoň 24 hod., diuréza, odpady z drénů a nazogastrické sondy, stav operační rány. U pacientů při plném vědomí je vhodné co nejdříve odstranit nazogastrickou sondu a zahájit perorální příjem. Ideální je při dobrém stavu pacienta a přítomnosti peristaltiky začít podávat tekutiny již do 24 hodin po výkonu (Schein, 2011). Nedílnou součástí ošetřování je péče o akutní pooperační bolest, kdy léky první volby jsou opioidy (Gabrhelík, 2012). Běžnou medikací jsou inhibitory protonové pumpy podávané parenterálně, analgetika, prokinetika, nízkomolekulární heparin jako prevence trombembolické nemoci a infuse. Časná mobilizace pacienta je vhodnou prevencí případných komplikací (plicní embolie, pneumonie, uroinfekce), ale také dopomáhá k normalizaci tělesných funkcí (Zeman, 2000).

II PRAKTICKÁ ČÁST

8 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Vzhledem k cílům práce byly stanoveny tato výzkumné otázky:

1. Je perforace žaludečního vředu častější u mužů, nebo u žen?
2. Jaká je nejčastější věková skupina, ve které dochází k perforaci vředu?
3. Jaká je doba od začátku bolestí, než se pacient dostaví na chirurgickou ambulanci?
4. Jak vysoká je úmrtnost u perforace žaludečního vředu?

9 METODIKA A CHARAKTERISTIKA PRŮZKUMU

Hlavním cílem této práce bylo zmapování problematiky klientů s perforací žaludečního vředu a následným operačním řešením. V této práci pro splnění cíle byla zvolena metoda sběru a studia písemných dat (Disman, 2011) (Zvárová, 2011). Jelikož sběr informací probíhal retrospektivně, jsou všechna potřebná data získána pomocí nemocničního programu Medea.

Výzkumný vzorek nebyl vybrán náhodným způsobem. Podkladem pro samotný výzkum byla pilotáž v období od 1. 7. 2012 do 30. 11. 2012, která ověřovala na základě teoretických poznatků stanovenou tabulku pozorování. Pilotní výzkum probíhal na chirurgickém oddělení ve zdravotnickém zařízení oblastního typu, jehož spádová oblast je asi okolo 100 000 obyvatel. Toto chirurgické oddělení má 55 lůžek na standardním oddělení a 4 lůžka na JIP. V průměru je zde hospitalizováno 2211 pacientů ročně, a to na lůžkách traumatologických, cévních, septických, urologických a na lůžkách břišní chirurgie. Po zhodnocení tohoto pilotního výzkumu byla do pozorovací tabulky přidána další kritéria, a to délka hospitalizace na jednotlivých odděleních. V tomto období bylo do tabulky zaznamenáno 6 pozorování u pacientů s perforací žaludečního vředu a s následným operačním řešením. Pro potřeby předkládaného výzkumu byla stanovena základní tabulka pozorování (viz. Příloha A), která obsahovala tyto proměnné: věk, pohlaví, časové údaje týkající se operace, kdy a jakým způsobem se pacient dostavil na chirurgickou ambulanci, typ operace, následný překlad z operačního sálu, délku hospitalizace na jednotlivém oddělení, celkovou hospitalizaci a případný exitus.

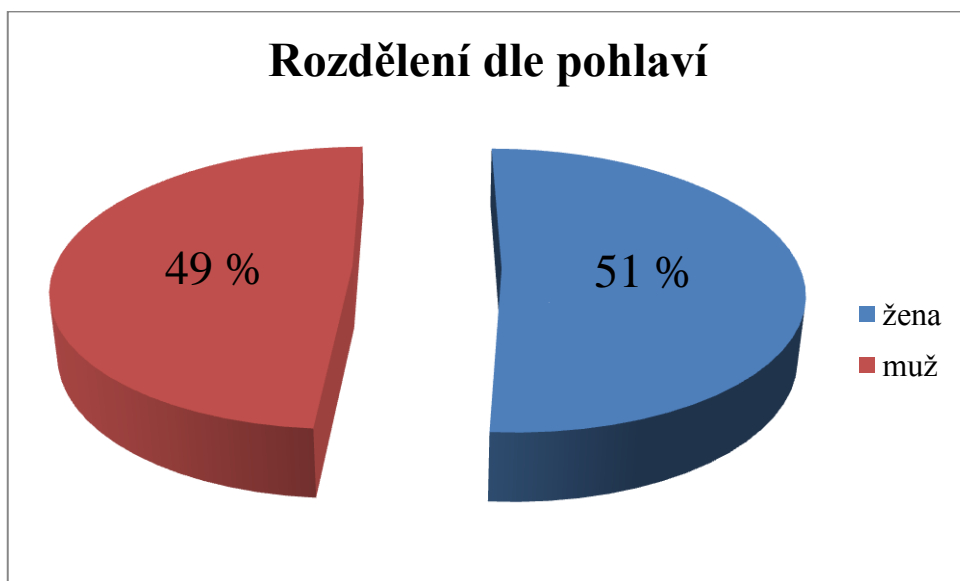
Samotný výzkum probíhal v období 1. 1. 2013 až do období 28. 2. 2013 na stejném chirurgickém oddělení, jako již zmíněný pilotní výzkum. Nejpodstatnějším kritériem pro zařazení do výzkumné práce bylo vyšetření na chirurgické ambulanci s následnou hospitalizací s diagnózou perforovaný žaludeční vřed. Dalším kritériem bylo operačním ošetření perforace v období od 1. 1. 2004 do 31. 12. 2012 a kompletnost předem stanovených kritérií. Veškerá získaná data a informace byly zpracovány anonymně. Výzkum proběhl na podkladě potvrzení o výzkumu v rámci bakalářské práce a po následném souhlasu zdravotnického zařízení.

Celkový počet pacientů s perforovaným žaludečním vředem a následným operačním řešením byl 52. Pro neúplnost stanovených kritérií bylo vyřazeno 9 pozorování, což odpovídá 17,3 %.

V samotném výzkumu bylo sledováno 43 pacientů, kteří splňovali všechna požadovaná kritéria.

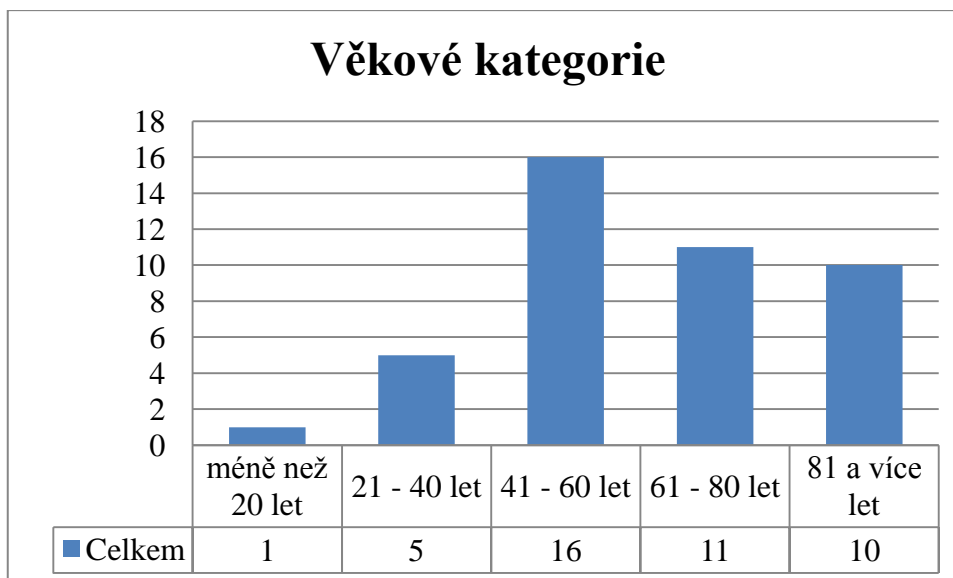
Zpracovaná data jsou předložena pomocí grafů a několika tabulek. Ke zpracování dat byly použity programy Microsoft Office Word 2007 a Microsoft Office Excel 2003. V práci jsou použité koláčové a sloupcové grafy. Rovněž zde byly použity absolutní a relativní četnosti, které byly spočítány pomocí programu Microsoft Office Excel.

10 PREZENTACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMU



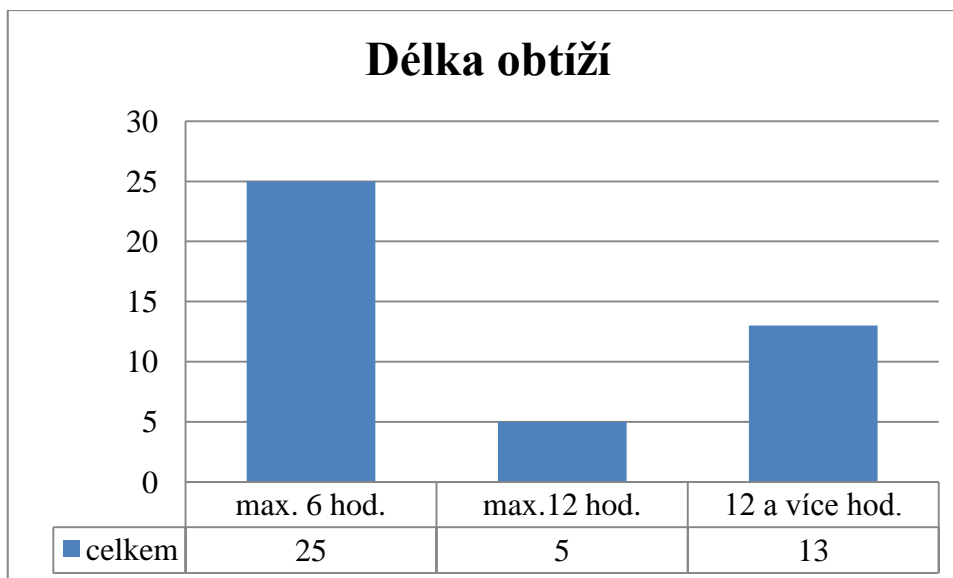
Obr. 1 Grafické rozdělení pacientů dle pohlaví

Výzkumná práce zahrnuje celkem 43 pozorování. Průměrný věk pacientů byl 62 let, modus a medián se rovná 59 let. Co se týče zastoupení mužského a ženského pohlaví, je výzkumný vzorek poměrně rovnoměrně rozložen. Přehledné znázornění v % je zobrazeno na Obr. 1.



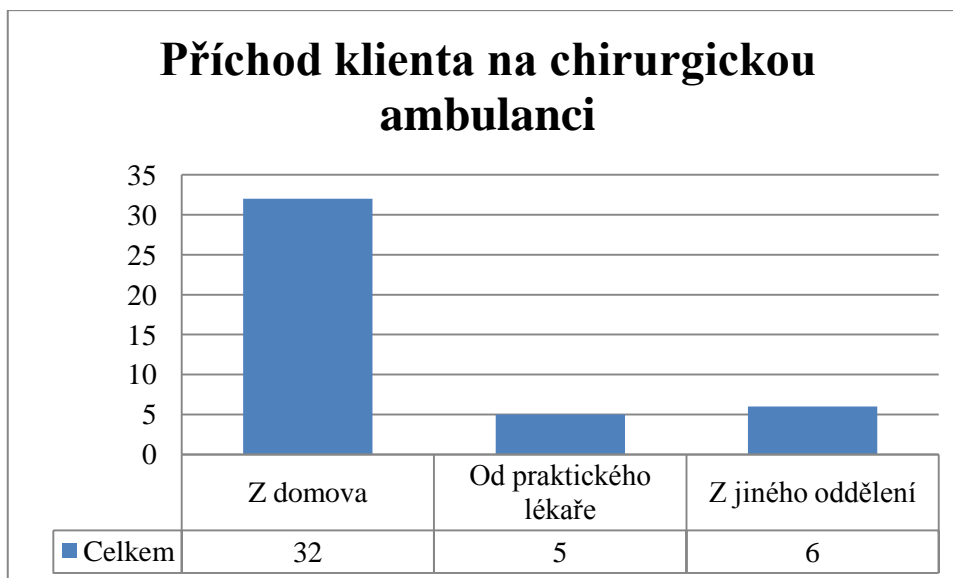
Obr. 2 Grafické zobrazení respondentů dle věkových kategorií

Drtivá část odoperovaných pacientů s perforovaným žaludečním vředem se pohybovala od 41 let (86 %, n=37). Nejpočetnější zastoupení pacientů ve výzkumném souboru představovala věková kategorie od 41 let do 60 let, což odpovídá 37,1 % (n=16). Pouze 2,3 % (n=1) bylo v kategorii méně než 20 let. Rozložení jednotlivých věkových kategorií u pacientů s perforovaným žaludečním vředem je znázorněno na Obr. 2.



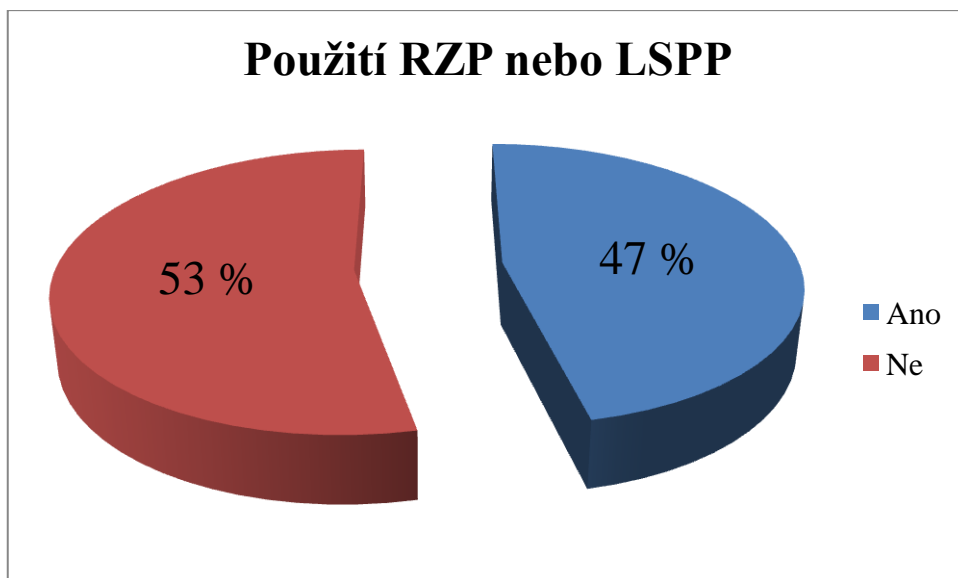
Obr. 3 Grafické zobrazení obtíží v hodinách

Obr. 3 poukazuje na délku obtíží pacienta, než se dostavil na chirurgickou ambulanci. Převažující část pacientů se k vyšetření dostavila do 6 hodin od začátku vzniku obtíží (58 %, n=25). V této skupině je převážná část ve věkové kategorii od 41 do 60 let (44 %, n=11). Druhou poměrně početnou skupinou pacientů byli ti, kteří se k ošetření dostavili až po 12 a více hodinách, což odpovídá 30,2 % (n=13). Jejich průměrný věk činí 66 let. Přehledné rozdělení délky obtíží v hodinách představuje Obr. 3.



Obr. 4 Grafické zobrazení, odkud přišel pacient

Z tohoto obrázku vyplývá, že značná část se na chirurgickou ambulanci dostaví z domova (74,2 %, n=32). Dále se dá z grafu vyčíst, že pouze nepatrná část pacientů přichází z jiného oddělení (13,9 %, n=6), nebo z ordinace praktického lékaře (11,5 %, n=5). Pro jednoduchou orientaci, odkud primárně pacient přišel na chirurgickou ambulanci, představuje Obr. 4.



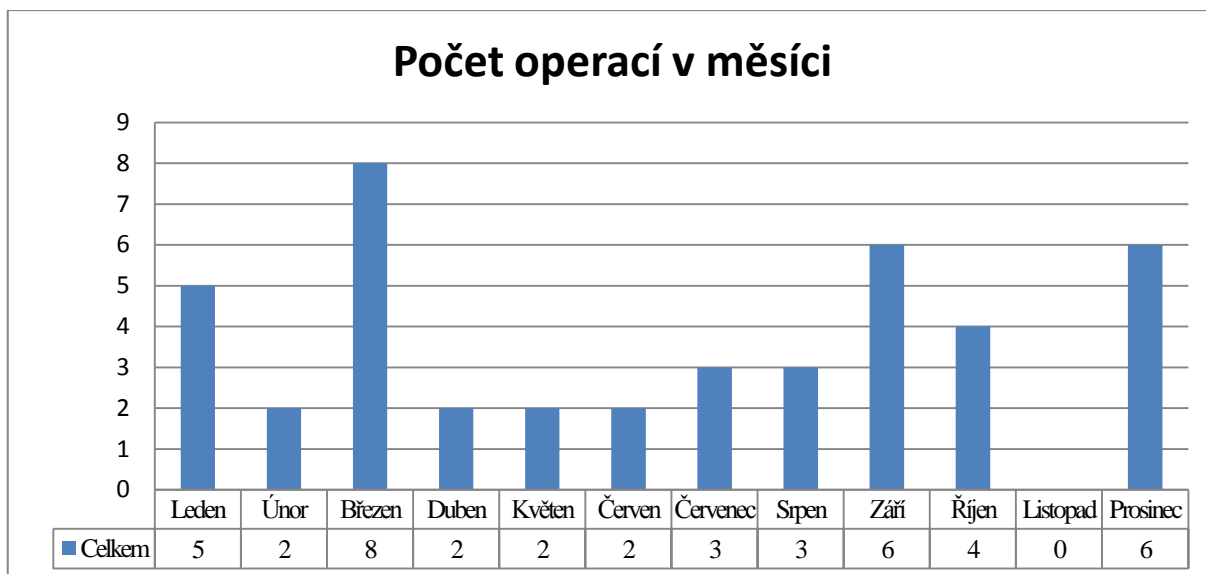
Obr. 5 Grafické zobrazení zdali pacient použil RZP nebo LSPP

Předložený Obr. 5 znázorňuje procentuální zastoupení, zda pacient využil k přepravě na chirurgickou ambulanci pomoc RZP nebo LSPP. Na první pohled z grafu vyplývá, že rozdíl mezi pacienty, kteří využili či nevyužili pomoc RZP nebo LSPP, je minimální. Tuto možnost pomoci využily častěji ženy, a to v 55 % (n=11) s průměrným věkem 65 let. U mužů byl průměrný věk 45 let.



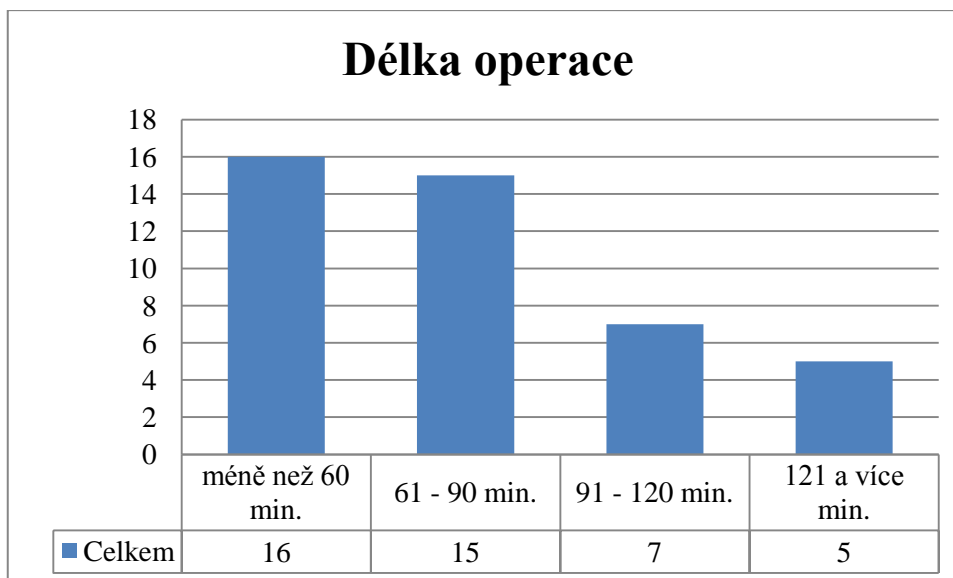
Obr. 6 Grafické zobrazení počtu operací za jednotlivé roky

Graf poukazuje na to, že perforace a její operační řešení má od roku 2004 stoupající tendenci. Od roku 2007 jsou počty operací poměrně stabilní s výjimkou roku 2011 (n=2). Přesné počty operací pro perforaci gastrického vředu znázorňuje Obr. 6.



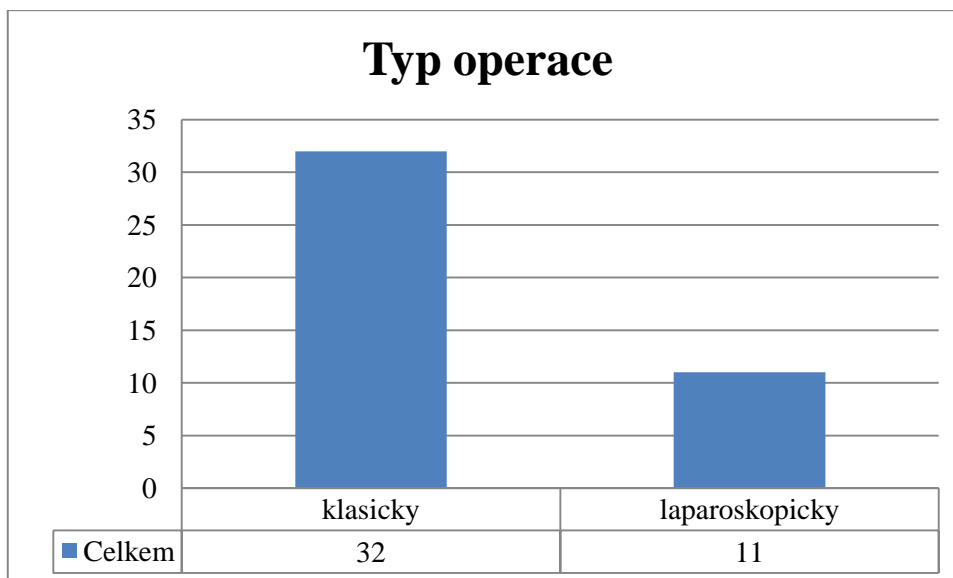
Obr. 7 Grafické znázornění počtu operačního řešení v jednotlivých měsících

Z předloženého grafu vyplývá, že nejčastější měsíc, kdy dochází k operačnímu řešení perforovaného žaludečního vředu, je březen, což odpovídá 18,6 % (n=8) všech případů. Další poměrně vysoké zastoupení mají měsíc leden, září a prosinec. Přesné znázornění operací perforovaného žaludečního vředu prezentuje Obr. 7.



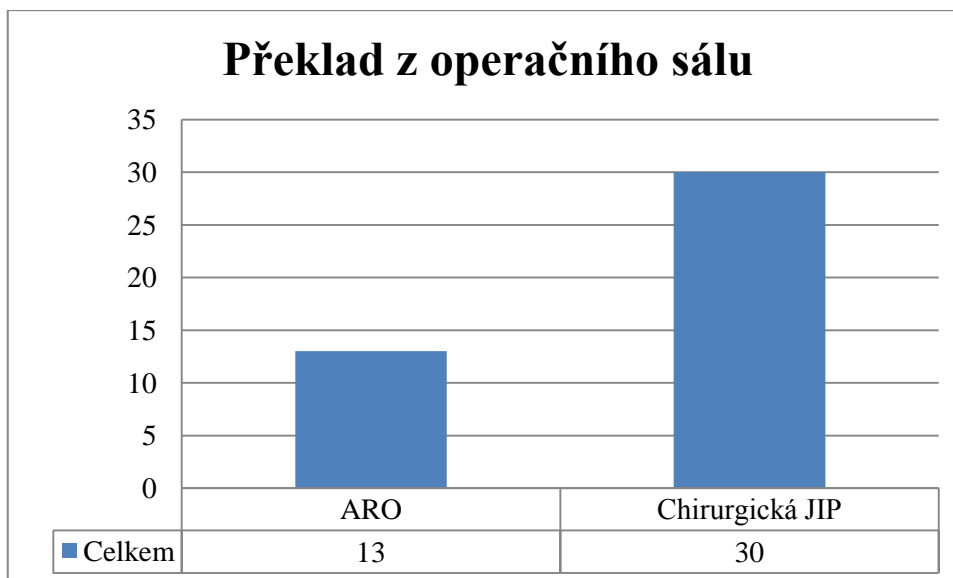
Obr. 8 Grafické zobrazení dle délky operace

Je zřejmé, že potřebný čas k operativnímu vyřešení perforace gastrického vředu ve většině případů nepřevyšuje 1,5 hodiny (71,9 %, n=31). Do 90 minut byla perforace vyřešena v 22,6 % (n=7) laparoskopickou cestou a v 77,4 % (n=24) cestou klasickou. Průměrný čas u laparoskopické operace byl 89 minut, kdežto u klasické operace byl 78 minut. Na přesné rozložení dle délky operace poukazuje Obr. 8.



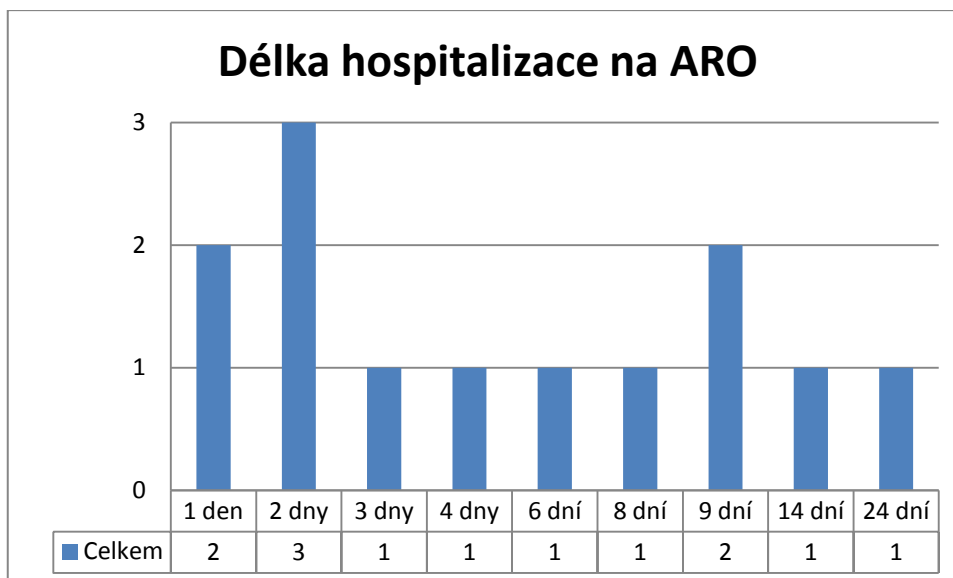
Obr. 9 Grafické zobrazení dle typu operace

Převážná část perforace žaludečního vředu se prováděla klasickým operačním přístupem (74,2 %, n=32). První ošetření perforace pomocí laparoskopu se provedlo teprve v roce 2007. Od roku 2009 se počty laparoskopických a klasických operací téměř vyrovnávají. Počty jednotlivých typů operace znázorňuje Obr. 9.



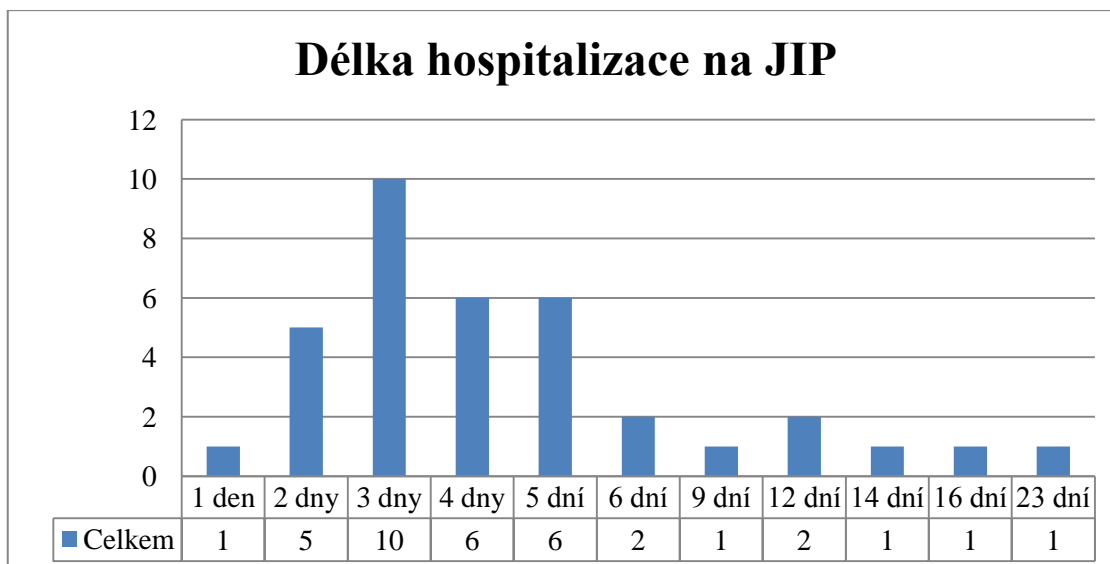
Obr. 10 Grafické zobrazení překladů z operačního sálu

Výrazná část pacientů po operaci perforovaného žaludečního vředu je přeložena z operačního sálu na chirurgickou JIP (69,6 %, n=30). Překlad na oddělení ARO je v menším zastoupení (30,2 %, n=13). Na ARO se překládají častěji ženy (69,2 %, n=9) než muži (30,8 %, n=4) a ve více než 92 % (n=12) jsou po operaci klasickým způsobem. Z těchto dat je zřejmé, že na standardní oddělení se po operaci respondenti nepřekládají. Početní zobrazení překladů z operačního sálu na jednotlivá oddělení prezentuje Obr. 10.



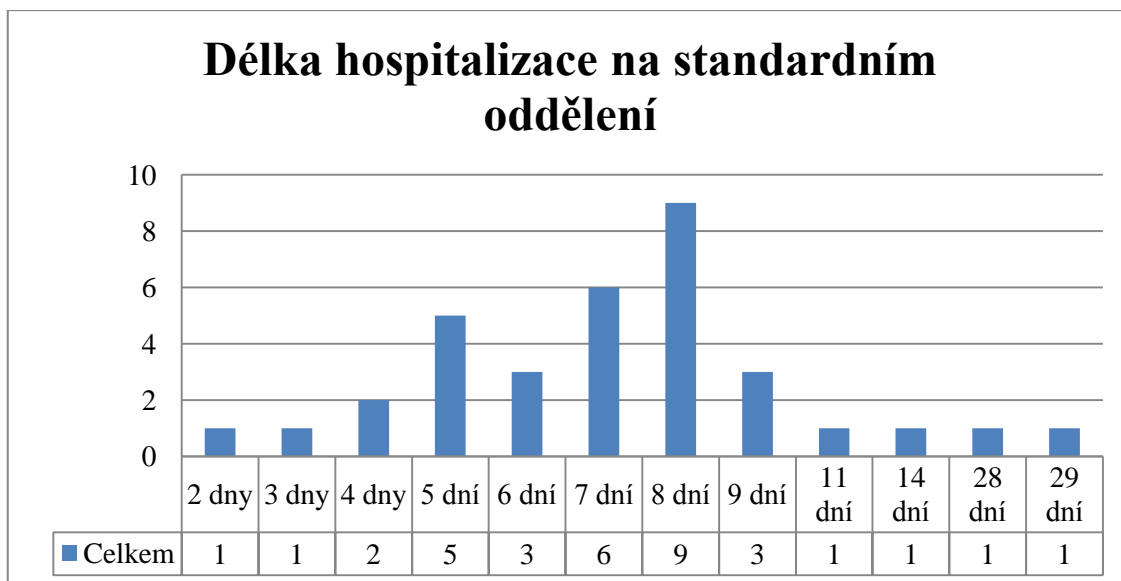
Obr. 11 Grafické zobrazení délky hospitalizace na ARO

Celkový počet pacientů hospitalizovaných na oddělení ARO po operačním řešení perforovaného žaludečního vředu byl 13 a jejich průměrná délka hospitalizace činila 7 dní. Převážná část hospitalizací probíhala do 9 dní, což odpovídá 84,7 % (n=11). Pouze v 15,4 % (n=2) délka hospitalizace převyšovala 14 dní. Průměrný věk na tomto oddělení byl u žen 78 let a u mužů byl 59 let. Přesné údaje týkající se délky hospitalizace na oddělení ARO zobrazuje Obr. 11.



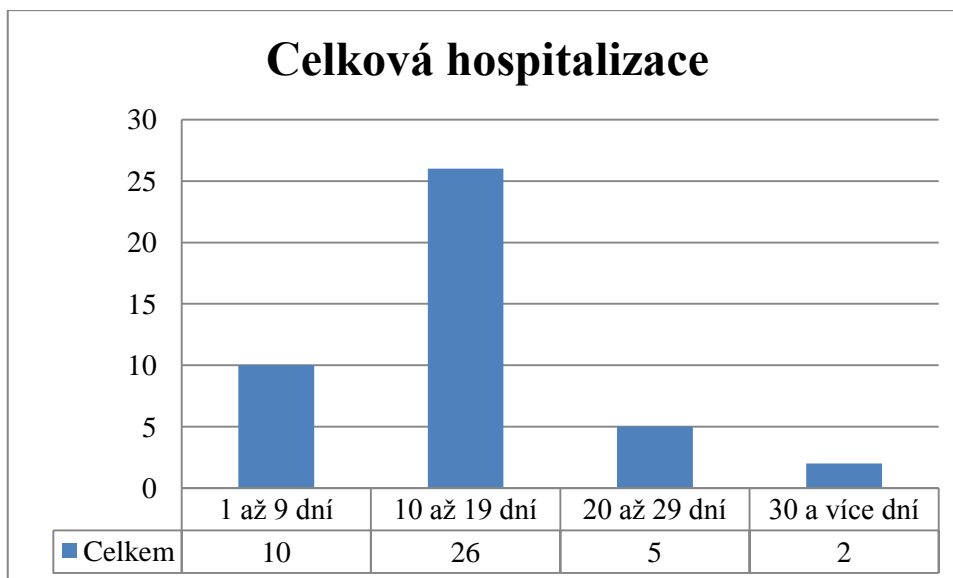
Obr. 12 Grafické zobrazení délky hospitalizace na chirurgické JIP

Na chirurgické JIP bylo celkem hospitalizováno 36 pacientů po operaci perforovaného gastrického vředu, kdy jejich průměrná délka hospitalizace byla 5 dní. Z tohoto grafu plyne, že nejčastější délka hospitalizace na chirurgické JIP jsou 3 dny (28 %, n=10). U značné části pacientů byla zapotřebí hospitalizace do 5 dnů (78,4 %, n=28). Průměrný věk pacientů na chirurgické JIP byl podstatně nižší (57 let) než na oddělení ARO (72 let). Přesné zobrazení sledovaného souboru představuje Obr. 12.



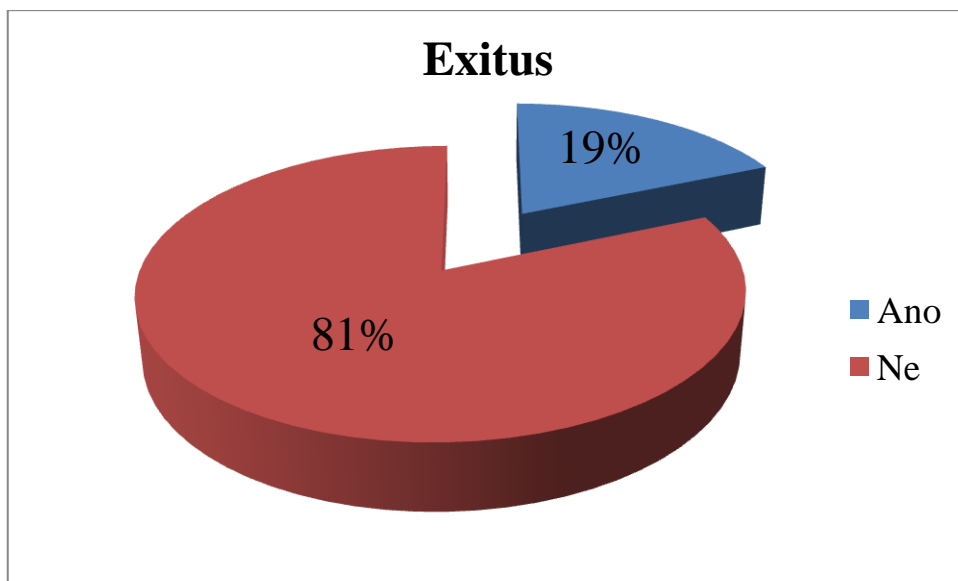
Obr. 13 Grafické zobrazení délky hospitalizace na standardním chirurgickém oddělení

Celkový počet všech hospitalizovaných pacientů po operaci perforovaného žaludečního vředu na standardním lůžkovém oddělení byl 34. Průměrná délka hospitalizace byla 8 dní. U 76,4 % (n=26) pacientů stačila hospitalizace na standardním oddělení 5 až 9 dnů. Jenom u 11,8 % (n=4) bylo zapotřebí delší hospitalizace než 11dní. Přesné zobrazení délky hospitalizace na standardním oddělení prezentuje Obr. 13.



Obr. 14 Grafické zobrazení celkové délky hospitalizace

Celkovou dobu hospitalizace po operaci perforovaného žaludečního vředu zobrazuje Obr. 14. Průměrná doba hospitalizace byla 13 dní. Na první pohled je z grafu zjevné, že nejčastější délka strávená v nemocnici se pohybuje v rozmezí od 10 až do 19 dní, což je 60,3 % (n=26) všech operovaných pacientů. Při laparoskopické i při klasické operaci je průměrná celková doba hospitalizace téměř stejná a odpovídá 13 dnům.



Obr. 15 Grafické zobrazení počtů exitu

Ve sledovaném souboru došlo v 19 % (n=8) k exitu, který byl spojen s pooperační zátěží. V tomto sledovaném souboru docházelo k úmrtí pouze po klasických operacích a pouze u žen. Pouze 3 (37,5 %) pacientky přišly k vyšetření na chirurgickou ambulanci do 6 hodin od vzniku bolestí, kdežto druhá část (62,5 %, n=5) přišla až po více než 6 hodinách. Pacientky nejčastěji umíraly na oddělení ARO (62,5 %, n=5), méně často na chirurgické JIP (25 %, n=2). Pouze v jednom případě došlo k úmrtí pacientky na jiném oddělení. Průměrný věk u exitu činil 78 let. V 62,5 % (n=5) došlo k úmrtí ve věku nad 81 let. Exitus spojený s operací perforovaného žaludečního vředu zobrazuje Obr. 15.

11 DISKUZE

1. výzkumná otázka: Je perforace žaludečního vředu častější u mužů nebo u žen?

Z výzkumu, který byl zhotoven pro tuto závěrečnou práci, je na první pohled zřejmé, že poměr mužů a žen s perforovaným žaludečním vředem a následným operačním zásahem je bezmála stejný (viz. Obr. 1). Tento výzkum zahrnoval 43 respondentů a z toho bylo 49 % (n=21) mužského pohlaví a 51 % (n=22) ženského pohlaví. V literatuře se uvádí, že vředovou chorobou jsou zatíženy ženy a muži rovnoměrně (Navrátil, 2008). Ale samotná perforace se vyskytuje u 0,5% nemocných a postihuje až desetkrát častěji muže než ženy (Šváb, 2007). Tento fakt může být tím, že muži při vředové chorobě mnohdy zanedbávají životosprávu, nedodržují doporučený léčebný režim, a tím jsou zatíženi vyšším rizikem komplikací (perforací). V tomto případě se provedený výzkum zcela neshoduje s výše zmíněnou literaturou, kde byla řešena perforace žaludečního vředu.

2. výzkumná otázka: Jaká je nejčastější věková skupina, ve které dochází k perforaci vředu?

Předložený výzkumný soubor je velice věkově rozmanitý a zahrnuje jednotlivce od 19 let až do 95 let. Převážná část pacientů se pohybovala ve věku od 41 let, kdy nejpočetnější zastoupení měla věková skupina mezi 41 až 60 rokem (viz. Obr. 2). Literární zdroje uvádí, že k perforaci dochází převážně u mužů ve věkovém rozmezí 30 – 55 let (Šváb, 2007). Tento věk se dá nejspíše vysvětlit tím, že obecně vředová choroba patří mezi psychosomatická onemocnění se začátkem příznaků kolem 20 – 40 let (Navrátil, 2008). V tomto věkovém období, tj. okolo 30 let vzniknou první vředy, a pokud se neadekvátně léčí, mohou perforovat již v tak nízkém věku. Tento fakt potvrzuje provedený výzkum ve 14 % (n=6). Stres a dnešní hektická doba zřejmě napomáhá k případnému zhoršování již vzniklé a neefektivně léčené vředové choroby, a tím i vzniká vyšší riziko pro možnost perforace právě v tomto věkovém rozmezí (30 – 55 let). Další vysvětlení, proč nejvíce k perforaci dochází až po 40. roce života, může být i to, že snahou dnešních mladých lidí je zdravý životní styl, který můžeme považovat za prevenci vředů. Na druhou stranu je i hodně mladých lidí, kteří zdravý životní styl nepreferují a nedodržují ho. Můžeme uvažovat i nad tím, že se mladší lidé umějí lépe vyrovnat se stresovými situacemi než starší lidé.

3. výzkumná otázka: Jaká je doba od začátku bolestí, než se pacient dostaví na chirurgickou ambulanci?

Pro perforaci žaludečního vředu je typická trojfázová symptomatologie, kdy v první fázi se objevují náhlé, prudké bolesti břicha (Šváb, 2007). Tato výrazná bolest ve většině případů dovedla nemocného k lékařskému ošetření velmi brzo. Ve sledovaném souboru se na chirurgickou ambulanci dostavilo do 6 hodin od prvních bolestí 58% (n=25) sledovaných pacientů (viz. Obr. 3). Zhruba v polovině případů pacienti využili služeb RZP nebo LSPP (viz. Obr. 5). Tato doba je zřejmě dána tím, že při proděravění žaludeční stěny se do peritoneální dutiny dostane kyselý žaludeční obsah a dochází ke vzniku chemické peritonitidy (Schein, 2011), což vede k typickým bolestem. Druhou skupinou pacientů byli ti, kteří se k vyšetření na chirurgickou ambulanci dostavili mezi 6. – 12. hodinou od počátku příznaků. V tomto časovém rozmezí dochází k relativnímu zmírnění bolesti (Šváb, 2007), a proto pacienti nejsou nuceni vyhledat lékaře. Tento stav odpovídá i počtu pacientů (11,8 %, n=5) v tomto výzkumu. Ve třetí skupině jsou lidé, kteří se k vyšetření dostavili až po 12 a více hodinách od začátku bolestí. Bylo jich 13, což odpovídá 30,2% ze všech pacientů. To se dá vysvětlit tím, že dochází k rozvoji difuzní peritonitidy, což vede ke zhoršení bolestí, které nutí pacienty k návštěvě lékaře. Druhou možností může být to, že v této skupině je většina pacientů starší 65 let. U starších lidí se onemocnění mohou projevovat s výrazně chudší symptomatologií než u mladých lidí (Topinková, 2005), a to platí i u perforovaného žaludečního vředu. Vzhledem k nespecifickým a málo výrazným příznakům se na chirurgickou ambulanci dostaví často až po několika dnech, kdy jejich stav je velmi vážný.

4. výzkumná otázka: Jak vysoká je úmrtnost u perforace žaludečního vředu?

V tomto sledovaném souboru zemřelo po operaci perforovaného žaludečního vředu 8 pacientů, což odpovídá 19 % ze všech pozorování (viz. Obr. 15). Ve všech případech se jednalo o ženy a nejčastěji zemřely na oddělení ARO. Literatura uvádí, že se celková letalita pohybuje okolo 15 % (Šváb, 2007). Naskytá se myšlenka, proč úmrtnost je tak vysoká. Samotná perforace je již velmi závažný a život ohrožující stav a vyžaduje urgentní operační řešení, které výrazně zatěžuje pacienta. Pokud se k tomuto akutnímu stavu připojí další faktory zatěžující pacienta, může dojít k případnému exitu. 15 % letalita se může vysvětlit vysokým věkem pacienta, délkou perforací, což ukazuje délka bolestí, než se pacient dostavil k ošetření, nebo interním a nutričním stavem před samotnou operací (Šváb, 2007). Literatura

uvádí, že u vředové choroby je vysoký věk zatížen až 50 % možností vzniku komplikací (Topinková, 2005). V tomto výzkumném vzorku došlo k exitu v 75 % (n=6) u pacientek starších 75 let. V případě délky obtíží je nepochybné, že s delší dobou obtíží se letalita zvyšuje, což prokazuje provedený výzkum, protože většina pacientek (62,5 %, n=5) přišla k vyšetření po více než 6 hodinách od vzniku bolestí. Zhoršený nutriční stav pacienta před samotnou operací je další faktor ovlivňující případné úmrtí. Je tomu tak i v případě špatného interního stavu (nekompenzovaná hypertenze, DM, ICHS, obezita a další onemocnění). Dá se říci, že toto výzkumné pozorování ohledně úmrtnosti spojené s operačním řešením perforace žaludečního vředu, koresponduje s ostatními autory.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce a s tím i spojeným výzkumem bylo zjistit, zda jsou perforací žaludečního vředu zatíženi více muži, nebo ženy a v jaké věkové skupině k této závažné komplikaci vředové choroby dochází nejčastěji. Jelikož se perforace projevuje prudkými bolestmi břicha (dýkové bolesti), bylo dalším cílem zjistit, za jakou dobu tyto obtíže od jejich vzniku dovedou pacienta k lékaři na chirurgickou ambulanci.

V případě tohoto pozorování se jedná o výzkum nízkých čísel a z tohoto důvodu je možné, že získané výsledky mohou být nepatrně zkreslené. Provedený výzkum ve sledovaném souboru přesto ukázal, že výskyt perforace žaludečního vředu se vyskytuje u mužů a žen v téměř stejném poměru (viz. Obr. 1). Tato diagnóza spojená s následným operačním řešením se nejčastěji objevila ve věkové skupině pacientů okolo 50 let, kde mírně převažují pacienti mužského pohlaví. Pacienti k samotnému vyšetření přišli nejčastěji do 6 hodin od vzniku bolestí. Právě tato doba bolestí, což značí dobu samotné perforace, je společně s vysokým věkem významným faktorem letality. Výzkum poukazuje na to, že pacienti, v našem případě pouze pacientky, které zemřely po operaci, se dostavily na chirurgickou ambulanci až po bolestech delších 6 hodin. Tím se potvrdila skutečnost, že vyšší věk s delší doba perforace je zatížena vyšší možností úmrtí.

Přínosem práce je stručné shrnutí problematiky týkající se vředové choroby gastroduodena. Jsou zde obsaženy nejpodstatnější obecné informace o vředové chorobě jako takové a obsahuje srozumitelný přehled možných komplikací a jejich konzervativní, ale především operační řešení.

O samotné vředové chorobě je napsáno mnoho, ale o komplikacích s tím spojených se píše méně. Výzkum by se mohl rozšířit o oblast a počet pozorování, dále by mohl pokračovat v osvětě a prevenci komplikací u pacientů s vředovou chorobou. Pokud by totiž více dbali na režimová a dietní opatření (viz. Příloha C, Příloha D) nemuselo by docházet v takové míře ke komplikacím. Samotná preventivní opatření by mohla spočívat v teorii zabývající se samotným onemocněním, ale především by obsahovala informace o tom, jak se má pacient zachovat při příznacích jednotlivých komplikací (krvácení, prudké bolesti).

Závěrem lze říci, že perforace vředu nemá tak výrazně vysokou incidenci jako ostatní komplikace vředové choroby (krvácení), ale pokud k ní dojde, je pacient akutně ohrožen

na životě. Zde je velmi důležité, aby se k lékařskému vyšetření a následnému operačnímu vyřešení samotné perforace dostavil co možná nejdříve, tj. alespoň do 6 hodin od vzniku bolesti. Tento fakt je zásadní především pro pacienty vyššího věku.

SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

1. BEHRMAN, S. W. Review article. *Management of Complicated Peptic Ulcer Disease*. [online]. 2005, Vol 140, no. 2 [cit. 2013-1-13]. Dostupné z WWW: <http://archsurg.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=508385>.
2. BUREŠ, J. a kol. *Základy vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 2003. ISBN 80-7262-208-0.
3. DISMAN, M. *Jak se vyrábí sociologická znalost*. 4. vyd. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1966-8.
4. DYLEVSKÝ, I. a kol. *Funkční anatomie člověka*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-681-1.
5. Edukace: Edukace klienta s vředovou chorobou gastroduodena. VOŠ ZDRAVOTNICKÁ A STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA, Hradec Králové. *Multimediální trenážer plánování ošetrovatelské péče* [online]. [cit. 2013-2-23]. Dostupné z WWW: <http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=5>.
6. FERKO, A. a kol. *Chirurgie v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0230-4.
7. GABRHELÍK, T.; PIERAN, M. Léčba pooperační bolesti. *Interní medicína pro praxi*. [online]. 2012, roč. 2012, č. 1 [cit. 2013-2-24]. Dostupné z WWW: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/01/06.pdf>.
8. HYNIE, S. *Farmakologie v kostce*. 2. vyd. Praha: Triton, 2001. ISBN 80-7254-181-1.
9. CHARVÁT, D.; ŠIMŠA, J. Perforace gastroduodenálního vředu. *Interní medicína pro praxi*. [online]. 2004, roč. 2004, č. 12 [cit. 2013-2-20]. Dostupné z WWW: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2004/12/05.pdf>.
10. KRŠKA, Z.; ZAVORAL, M. et al. *Krvácení do gastrointestinálního traktu*. 1. vyd. Praha: Triton, 2007. ISBN 978-80-7254-994-8.

11. LUKÁŠ, K. a kol. *Gastroenterologie a hematologie pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1283-0.
12. LUKÁŠ, M. Gastropatie a enteropatie z nesteroidních antirevmatik. *Interní medicína pro praxi*. [online]. 2006, roč. 2006, č. 11 [cit. 2013-2-23]. Dostupné z WWW: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2006/11/05.pdf>.
13. MARIEB, E. N. et al. *Anatomie lidského těla*. 1. vyd. Brno: CK Books, 2005. ISBN 80-251-0066-9.
14. MODLIN, I. M.; SACHS, G. *Acid related diseases*. Konstanz: Schnetztor-Verlag GmbH D-Konstanz, 1998. ISBN 3-87018-144-3.
15. MOUREK, J. *Fyziologie – učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 978-80-247-1190-4.
16. MÜLLER, M. a kol. *Chirurgie pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha: Goldstein, 1997. ISBN 80-86094-10-3.
17. NAŇKA, O.; ELIŠKOVÁ, M. *Přehled anatomie*. 2. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-612-0.
18. NAVRÁTIL, L. a kol. *Vnitřní lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2319-8.
19. PAFKO, P.; KABÁT, J.; JANÍK, V. *Náhlé příhody břišní*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-0981-3.
20. RICHARDS, A.; EDWARDS, S. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1. české vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0932-5.
21. SCHEIN, M.; ROGERS, P. N. *Urgentní břišní chirurgie*. 1. české vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-2357-0.
22. ŠAFRÁNKOVÁ, A.; NEJEDLÁ, M. *Interní ošetřovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1148-6.

23. ŠVÁB, J. *Náhlé příhody bříšní*. 1. vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-485-0.
24. TOPINKOVÁ, E. *Geriatric pro praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-365-6.
25. VOKURKA, M. a kol. *Velký lékařský slovník*. 6. vyd. Praha: MAXDORF, 2006. ISBN 80-7345-105-0.
26. ZEMAN, M. a kol. *Chirurgická propedeutika*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-705-2.
27. ZEMAN, M. et al. *Speciální chirurgie*. 2. vyd. Praha: Galén, 2004. ISBN 80-7262-260-9.
28. ZIMANDLOVÁ, D.; BUREŠ, J. Současné možnosti léčby peptických vředů. *Interní medicína pro praxi*. [online]. 2012, roč. 2012, č. 2 [cit. 2013-2-16]. Dostupné z WWW: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/02/02.pdf>.
29. ZVÁROVÁ, J. *Základy statistiky pro biomedicínské obory*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1931-6.

SEZNAM ZKRATEK

ATB	antibiotika
NSAID	nesteroidní protizánětlivé léky
CT	počítačová tomografie
RTG	rentgen
EKG	elektrokardiograf
KO	krevní obraz
KS	krevní skupina
HCl	kyselina chlorovodíková
HP	Helicobacter pylori
JIP	jednotka intenzivní péče
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
RZP	rychlá zdravotnická pomoc
LSPP	lékařská služba první pomoci
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota
P	puls
DM	diabetes mellitus
ICHS	ischemická choroba srdeční
lig.	ligamentum (vaz)
n.	nervus (nerv)
a.	arteria (tepna)
v.	vena (žíla)
%	procento
Obr.	Obrázek
Tab.	Tabulka

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Grafické rozdělení pacientů dle pohlaví.....	29
Obr. 2 Grafické zobrazení respondentů dle věkových kategorií	30
Obr. 3 Grafické zobrazení obtíží v hodinách	31
Obr. 4 Grafické zobrazení, odkud přišel pacient	32
Obr. 5 Grafické zobrazení zdali pacient použil RZP nebo LSPP	33
Obr. 6 Grafické zobrazení počtu operací za jednotlivé roky	34
Obr. 7 Grafické znázornění počtu operačního řešení v jednotlivých měsících	35
Obr. 8 Grafické zobrazení dle délky operace	36
Obr. 9 Grafické zobrazení dle typu operace	37
Obr. 10 Grafické zobrazení překladů z operačního sálu.....	38
Obr. 11 Grafické zobrazení délky hospitalizace na ARO.....	39
Obr. 12 Grafické zobrazení délky hospitalizace na chirurgické JIP.....	40
Obr. 13 Grafické zobrazení délky hospitalizace na standardním chirurgickém oddělení	41
Obr. 14 Grafické zobrazení celkové délky hospitalizace	42

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A: Základní pozorovací tabulka.....	55
PŘÍLOHA B: Přehled lékových skupin a jejich lékových zástupců.....	56
PŘÍLOHA C: Přehled vhodných potravin při vředové chorobě.....	57
PŘÍLOHA D: Přehled nevhodných potravin při vředové chorobě.....	58

PŘÍLOHA A: Základní pozorovací tabulka

Tab. 1 Základní pozorovací tabulka

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
Věk											
Pohlaví											
Rok oper.											
Měsíc operace											
Hodina operace											
Trvání operace v minutách											
Délka obtíží v hodinách											
Klient přišel na chirurgickou ambulanci z domova											
Klient přišel na chirurgickou ambulanci od praktického lékaře											
Klient přišel na chirurgickou ambulanci z jiného odd.											
Klient přivezen na chirurgickou ambulanci RZP nebo LSPP											
Typ operace											
Překlad z operačního sálu na ARO											
Překlad z operačního sálu na JIP											
Exitus											
Délka hospitalizace na ARO											
Délka hospitalizace na chir. JIP											
Délka hospitalizace na standardním odd. chirurgie											
Délka hospitalizace na jiném odd.											
Celková hospitalizace											

PŘÍLOHA B: Přehled lékových skupin a jejich lékových zástupců

Tab. 2 Přehled jednotlivých lékových skupiny a jejich zástupců (Hynie, 2001)

Antacida	Hydroxid hlinitý nebo hořečnatý
Cytoprotektiva	Sukralfát
H2 blokátory	Ranitidin, cimetidin
Inhibitory protonové pumpy	Omeprazol, panteprazol, loseprazol
Eradikace H. Pylori	Kombinace metronidazol + klaritromycin nebo amoxicilin + omeprazol 7 dní
Bizmutové soli	

PŘÍLOHA C: Přehled vhodných potravin při vředové chorobě

Tab. 3 Přehled vhodných potravin při vředové chorobě (Edukace, 2013)

Potravinová skupina	Vhodný druh potraviny, popř. způsob úpravy
Mléko a mléčné výrobky	Sladké mléko, acidofilní mléko, podmásílí, jogurt s džemem a ovocem, sladká i kysaná smetana, tvaroh i ve sladké nebo slané úpravě, sýry - čerstvé nearomatické, krémové, smetanové, netučné tavené sýry, sýry upravené strouháním
Maso a masné výrobky	Mladé hovězí, telecí, libové vepřové, kuřecí, krůtí, králíčí, kůzlečí, jehněčí
Uzeniny	Libová šunka vepřová i drůbeží, drůbeží salám, dietní a drůbeží párky
Ryby	Netučné ryby sladkovodní i mořské
Vnitřnosti	Játra
Tuky	Rostlinné oleje, margarín, máslo
Večce	Ve stravitelné formě
Ovoce	Banány, oloupaná a nastrohaná jablka, šťáva z mandarinek a pomerančů, vinné hrozny (bez zrníček), kompoty - švestky, třešně, broskve, mandarinky, marmelády, džemy
Zelenina	Mrkev, špenát, hlávkový salát, květák, rajčata, červená řepa, kedluben, dýně, chřest, celer, hrášek - ve strouhané podobě, rajčatová šťáva a protlak
Obilniny	Mouka, ovesné vločky, těstoviny, kroupy, krupky
Pečivo	Pečivo z bílé mouky - rohlík, houska, veka, bílý chléb, vánočka, koláče
Moučníky	Moučníky z piškotového, tvarohového, krupicového a odpalovaného těsta, pudinkové a tvarohové krémy
Přílohy	Brambory, rýže, těstoviny, bramborový a dietní houskový knedlík
Koření a pochutiny	Kmín - vývar z kmínu, bobkového listu, hub, zelené bylinky - kopr, pažitka, petrželka, libeček, celer, estragon, malé množství octa, citronová šťáva, vanilka
Nápoje	Voda, slabý čaj, mléko, slabé kakao, čaj s mlékem, ovocné a zeleninové šťávy

PŘÍLOHA D: Přehled nevhodných potravin při vředové chorobě

Tab. 4 Přehled nevhodných potravin při vředové chorobě (Edukace, 2013)

Potravinová skupina	Nevhodný druh potravin, popř. způsob úpravy
Mléko a mléčné výrobky	Kyselý tvaroh a hodně vyzrálé aromatické sýry, pikantní sýry
Maso a masné výrobky	Naložené a konzervované maso, uzené maso, hovězí ze starých zvířat, tuhé šlachovité maso, bůček, slanina, husa, kachna, stará slepice, zvěřina, většina uzenin
Uzeniny	Většina uzenin
Ryby	Uzené ryby
Tuky	Sádlo, lůj, ztužené rostlinné tuky
Luštěniny	Čočka, hrách, fazole, sójové boby
Ovoce	Ovoce se zrníčky - maliny, jahody, ostružiny, angrešt, rybíz, borůvky, vinné hrozny, čerstvé i sušené figy, hrušky
Zelenina	Nakládaná zelenina, zelí, kapusta, česnek, křen, cibule, ředkev, ředkvičky, kukuřice, paprika
Pečivo	Čerstvé kynuté, linecké a lístkové těsto
Přílohy	Kynuté a tukové knedlíky
Koření a pochutiny	Pepř, mletá paprika, nové koření, kari koření, tabasko, chilli koření, polévkové koření, worcesterská a sojová omáčka, maggi, masox, francouzská i kremžská hořčice
Nápoje	Zrnková káva, silný pravý čaj, silná náhražková káva, silné kakao, čokoláda, energetické a kolové nápoje, nápoje sycené oxidem uhličitým, alkohol - destiláty, bílé víno

