

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA NÁHLÝCH PŘÍHOD
BŘIŠNÍCH V PNP**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

TOMÁŠ GAPER

Praha 2015

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA NÁHLÝCH PŘÍHOD
BŘIŠNÍCH V PNP**

Bakalářská práce

TOMÁŠ GAPER

Stupeň vzdělání: Bakalář

Název studijního oboru: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslav Pekara

Praha 2015



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Gaper Tomáš
3. A ZZ

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 29. 4. 2014 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Diferencionální diagnostika náhlé příhody břišní v PNP

*Differential Diagnoses for Acute Abdominal Pain in Pre-hospital
Emergency Care*

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jaroslav Pekara

V Praze dne: 3. 11. 2014


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

Prohlášení

Čestně prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a všechny použité zdroje jsem uvedl v seznamu zdrojů.

Souhlasím se zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne:

podpis:

Poděkování

Chtěl bych poděkovat svému vedoucímu práce Mgr. Jaroslavu Pekarovi, za cenné rady a pomoc při mém zpracovávání bakalářské práce. Tímto také vyjadřuji mé vřelé poděkování Jitce Jindrové, která mi poskytla cenné informace a věnovala mi svůj čas pro vytvoření kazuistik.

Abstrakt

GAPER, Tomáš. *Diferenciální diagnostika náhlých příhod břišních v přednemocniční neodkladné péči*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: Mgr. Jaroslav Pekara. Praha. 2015. 57 s.

Tématem bakalářské práce je diferenciální diagnostika náhlých příhod břišních v přednemocniční neodkladné péči. Teoretická část práce se z velké části věnuje symptomatologii náhlých příhod břišních a klinickému vyšetření břicha. Dále obsahuje charakteristiku pojmů, jako je např. diferenciální diagnostika nebo náhlá příhoda břišní. Nosnou částí teoretické části je stručný popis a klinický obraz náhlých příhod břišních neúrazového typu. Popsána je také diferenciální diagnostika při bolestech v jednotlivých segmentech břicha a jednotlivé názory na farmakoterapii. Praktická část popisuje vybrané kazuistiky pacientů s bolestmi břicha, které navazují na teoretickou část. Cílem kazuistik je popis vyšetření břicha zdravotnickým záchranářem a jeho terapeutický postup v rámci přednemocniční neodkladné péče.

Klíčová slova: Bolest břicha, Ileus, Náhlá příhoda břišní, Pacient, Přednemocniční neodkladná péče, Vyšetření, Zánět, Zdravotnický záchranář.

Abstrakt

GAPER, Tomáš. *Differential Diagnoses for Acute Abdominal Pain in Pre-hospital Emergency Care*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Mgr Jaroslav Pekara. Prague. 2015. 57 pages.

This bachelor's thesis deals with the differential diagnosis of acute abdomen in pre-hospital emergency care. The theoretical part focuses mainly on symptomatology of acute abdomen and clinical abdominal examination. It also contains the characteristics of terms such as differential diagnosis or acute abdomen. The frame of the theoretical part is a brief description and clinical picture of the acute abdomen of nontraumatic type. Besides that it describes the differential diagnosis in case of pains in the individual segments of abdominal region, as well as the differing opinions as regards the appropriate pharmacotherapy. The practical part describes a few selected case reports of patients suffering from abdominal pain, which relate to the theoretical part. The aim of such casuistics is a description of abdominal examination done by a member of a paramedic, and their therapeutic procedure in the framework of pre-hospital emergency care.

Key words: Abdominal pain, Ileus, Acute abdomen, Patient, Pre-hospital emergency care, Examination, Inflammation, Paramedic.

SEZNAM ZKRATEK

amp. - ampule

cca - cirka

CT - výpočetní tomografie

DF - dechová frekvence

DKK - dolní končetiny

EKG - elektrokardiogram

F1/1 - fyziologický roztok

GIT - gastrointestinální trakt

ICHS - ischemická choroba srdeční

IM - infarkt myokardu

i.v - intravenózně

i.o - intraosseálně

mmol/l - milimol na litr

P - srdeční puls

PNP - přednemocniční neodkladná péče

RTG - rentgenové vyšetření

SONO - ultrasonografie

SpO₂ - saturace

TK - krevní tlak

TT - tělesná teplota

ZZ - zdravotnický záchranář

ZZS - zdravotnická záchranná služba

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

analgetika - látky potlačující bolest

glykémie - hladina cukru v krvi

sepsy - systémová reakce organismu na přítomnost infekce

spasmolytika - látky odstraňující spasmus dutých orgánů

toxémie - toxiny kolující v krvi

(Vokurka, M., Hugo, Jan a kol. 2009)

Obsah

SEZNAM ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD	12
1. Diferenciální diagnostika	13
1.1 Definice diferenciální diagnostiky	13
1.2 Omezení (limity) při diferenciální diagnostice NPB	13
2. Náhlá příhoda břišní	14
2.1 Definice NPB	14
2.2 Rozdělení náhlých příhod břišních	14
3. Symptomatologie u náhlé příhody břišní	15
3.1 Subjektivní příznaky	15
3.2 Objektivní příznaky	18
4. Vyšetření břicha v PNP	19
4.1 Přednemocniční neodkladná péče (PNP)	19
4.2 Anatomie břicha	20
4.3 Vyšetření pohledem (inspekci)	22
4.4 Vyšetření poslechem (askultací)	23
4.5 Vyšetření poklepem (perkusí)	24
4.6 Vyšetření pohmatem (palpací)	24
4.7 Vyšetření per rectum	25
5. Zánětlivé NPB	26
5.1 Zánětlivé NPB ohraničené na orgán	26
5.2 Zánětlivé NPB přecházející na okolí	27
5.3 Difuzní peritonitida	28
6. Ileózní NPB	28
6.1 Mechanický ileus	29

6.2	Neurogenní ileus	30
6.3	Cévní ileus	30
7.	Krvácení do GIT.....	31
8.	Diferenciální diagnostika při bolestech břicha	32
8.1	Bolesti v epigastriu (nadbřišku).....	32
8.2	Bolesti v pravém horním kvadrantu.....	32
8.3	Bolesti v levém horním kvadrantu.....	33
8.4	Bolesti v pravém hypogastriu	33
8.5	Bolesti v levém hypogastriu.....	33
9.	Terapie a farmakoterapie u náhlé příhody břišní v PNP	34
	PRAKTICKÁ ČÁST.....	35
10.	Kazuistika č. 1	36
10.1	Anamnéza	36
10.2	Katamnéza.....	36
10.3	Analýza a interpretace.....	38
11.	Kazuistika č. 2	40
11.1	Anamnéza	40
11.2	Katamnéza.....	40
11.2	Analýza a interpretace.....	42
12.	Kazuistika č. 3	44
12.1	Anamnéza	44
12.2	Katamnéza.....	44
12.3	Analýza a interpretace.....	46
13.	Kazuistika č. 4	48
13.1	Anamnéza	48
13.2	Katamnéza.....	48
13.3	Analýza a interpretace.....	50

14. DISKUSE	52
Doporučení pro praxi	53
15. ZÁVĚR.....	54
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	55
PŘLOHY	

ÚVOD

Náhlé příhody břišní, jak už název napovídá, vznikají náhle z plného zdraví a často vyžadují neodkladnou první pomoc. Většina z nich je charakteristická svou příznakovou podobností, a proto je mnohdy obtížné pro zdravotnické záchranáře v terénu rozpoznat aktuální příčiny bolestí břicha. Zdravotnický záchranář si musí při diagnostice NPB v rámci přednemocniční péče vystačit pouze s fyzikálním vyšetřením břicha (pohled, poslech, pohmat a palpce) a dobře odebranou anamnézou pacienta. V PNP zkrátka nemají záchranáři k dispozici takové možnosti vyšetřovacích metod, (SONO, RTG, laboratorní vyšetření a CT) kterými disponují zdravotnická pracoviště.

Toto téma jsem si vybral z toho důvodu, protože v dnešní době lidé často volají ZZS kvůli banalitám, jako je prostá obstipace, dyspepsie nebo dietní chyba, které zveličují. Naopak lidé, kteří podceňují příznaky probíhající NPB a ZZS volají až s několikadenním odstupem, vkládají svůj osud a tím i úspěch následné operace do rukou odborníku v přednemocniční neodkladné péči.

Teoretická část práce je zaměřena na neúrazové typy NPB, které jsou na rozdíl od těch úrazových mnohem častější a mnohem tajemnější, protože je nemusí vždy způsobit onemocnění GIT. V praktické části jsou rozebrány čtyři kazuistiky, získané během mé školní praxe.

Cílem této práce je přiblížení problematiky NPB v PNP pro nelékařské obory, jakým jsou zdravotnický záchranáři. Práce se také věnuje problematice farmakologie při podezření na NPB v PNP. Existují dva názory: Jeden preferuje podání léků na bolest s cílem ulevit pacientovi od bolesti a celkově snížit jeho utrpení. Druhý názor naopak neguje jakékoliv podání tlumících přípravků, které by mohli ovlivnit klinické příznaky probíhajícího onemocnění a tím tak ztížit diagnózu a následnou terapii ve zdravotnickém zařízení.

1. Diferenciální diagnostika

1.1 Definice diferenciální diagnostiky

Diferenciální diagnostika je diagnostický postup, kde přichází v úvahu více diagnostických možností. Při diferenciální diagnostice hodnotíme a analyzujeme všechna dostupná data a rozvažujeme (tzv. diferencujeme), která z možných diagnóz je správná, případně nejpravděpodobnější. Z toho vyplývá, že nejdůležitějším významem diferenciální diagnostiky, je stanovení správné diagnózy pacienta. Základem pro správně stanovenou diagnózu, a tudíž i pro správnou diferenciální rozvahu, je správný odběr anamnestických údajů, klinických příznaků, správné celkové fyzikální vyšetření a správně zvolená komplementární vyšetření dotyčného pacienta (Bydžovský, 2010).

1.2 Omezení (limity) při diferenciální diagnostice NPB

Správná diagnostika NPB je obtížná, neboť má své limity. Mezi častý limit lze zařadit fakt, že pacienti často nepokládají své zdravotní obtíže za závažné a lékařskou pomoc vyhledávají vzhledem ke svému onemocnění pozdě. Naopak lékaři podceňují nebo dostatečně nevěnují pozornost odběru anamnestických dat pacienta. Někdy zase chybí lékaři potřebné znalosti či zkušenosti, neporadí se zkušeným kolegou. Občas se vyšetřující osoba opomene zeptat pacienta na charakter začátku a průběhu bolesti, která může být dána únavou střeva, uzávěrem a. mesenteria nebo počáteční fází u ruptury aneuryzmatu břišní aorty. Jako limit je třeba zmínit léčbu bolestí břicha antibiotiky, silnými analgetiky nebo podáním opiátu, důsledkem čehož se ztěžuje rozpoznání daného typu NPB dalším lékařem a ten pak stanoví pozdní diagnózu, protože průběh onemocnění jsme výše uvedenou léčbou pozměnili. Též je třeba zmínit omezení při diagnostice NPB během gravidity. Zde lze opomenout spoustu věcí, jako např. změnu topografie způsobenou těhotnou dělohou, poruchu obranné funkce omenta a střevních kliček u ohraničeného zánětu, a že některé příznaky NPB (zvracení, bolesti břicha) jsou při graviditě běžným jevem (Velemínský a kolektiv, 2012; Šváb, 2007; Pokorný, 2010; www.cls.cz/seznam-doporučených-postupu).

2. Náhlá příhoda břišní

2.1 Definice NPB

Náhlé příhody břišní (NPB) jsou onemocnění postihující náhle do té doby zdravého jedince. Jedná se o skupinu onemocnění břicha, pro kterou je charakteristický náhlý vznik a rychlý průběh (Šváb, 2007, s. 5).

Synonymem pro pojem NPB je termín „akutní břicho“, což znamená stav nově vzniklé bolesti břicha s relativně krátkou anamnézou. Ve většině případů se vyžaduje rozhodnutí o chirurgické intervenci, která jako jediná může zachránit nemocného před tragickými následky. NPB je dána obecně známou subjektivní symptomatologií (bolesti břicha, zvracení, porucha odchodu plynů i stolice). Z hlediska klinického obrazu jsou důležitější místní projevy nemoci, jako je bolestivost, změny konfigurace břicha, změny poslechového a palpačního nálezu. NPB často ovlivňují chování a celkový vzhled nemocného. Symptomatologie NPB je podrobněji probrána v následující kapitole. NPB má rychlou tendenci vést k velkým změnám ve vnitřním prostředí, a tím i ke vzniku sepse, která může progredovat v septický šok (Bydžovský, 2008; Šváb, 2007; Schein, 2011).

2.2 Rozdělení náhlých příhod břišních

NPB mají spojitost v charakteru svého vzniku, v rychlém průběhu a lokalizaci v oblasti dutiny břišní a jejich rozdělení je více méně jen výčet skupin onemocnění. Základní rozdělení NPB je na neúrazové a úrazové, které se dělí na více specifické typy NPB. Neúrazové NPB dělíme na zánětlivé, ileózní, krvácení do GIT, gynekologické příčiny a perioperační stavy. Úrazové NPB dělíme na perforace GIT, hemoperitoneum a smíšenou formu perforace s hemoperitoneem (Šváb, 2007; Bydžovský, 2008).

Tabulka 1 *Náhlé příhody břišní*

Neúrazové	Úrazové
1. Zánětlivé - ohraničené na orgán - přecházející na okolí - difuzní zánět pobřišnice	1. Perforace GIT
2. Ileózní - mechanický ileus - neurogenní ileus - cévní ileus	2. Hemoperitoneum
3. Krvácení do GIT	3. Smíšená forma
4. Gynekologické	
5. Perioperační	

(Šváb, 2007, s. 6)

3. Symptomatologie u náhlé příhody břišní

Symptomatologie u NPB je velice rozmanitá, a proto je jednotícím ukazatelem spíše soubor příznaků. Mezi nejdůležitější subjektivní symptomy řadíme bolest (je to varovný příznak, a proto je dobré při hodnocení symptomatologie NPB stanovit její intenzitu, charakter a lokalizaci), nauzeu (pocit na zvracení), zvracení, poruchu odchodu plynů, stolice a moči. Z objektivních symptomů nás bude zajímat poloha nemocného, vzhled v obličeji, teplota, pulzová a dechová frekvence (Bydžovský, 2010).

3.1 Subjektivní příznaky

3.1.1 Bolest viscerální (orgánová nebo splachnická)

Z hlediska vedení vzruchu aferentními vlákny je bolest pomalá (protopatická). Signalizuje izolované poškození orgánu, bez přechodu na peritoneum. Viscerální bolest je tupá a těžko lokalizovatelná, a proto nemocný často udává bolest celého břicha. Pro

viscerální bolest je typický tzv. kolikovitý charakter bolesti, což má za následek obstrukce hladké svaloviny dutého orgánu. U kolikovitého charakteru bolesti občas může dojít k přenesení bolesti z místa vzniku do vzdálené oblasti, jedná se o tzv. přenesenou bolest. Jako příklad lze uvést bolest v oblasti třísel způsobenou renální kolikou nebo bolest u lopatky při biliární kolice. Tato bolest se projevuje střídavým spazmem a uvolněním hladké svaloviny, a proto je tolik proměnlivá a nemocného často nutí ke změně polohy těla. Viscerální bolest je nejčastěji specifická u ileózních stavů (výraznější je tam, kde dochází k útlaku přívodné cévy nebo nervu), akutního uzávěru žlučových a močových cest, torze varlat či sleziny. V průběhu nemoci se může stát, že jeden typ bolesti přejde do druhé, např. u neléčené příčiny překážky střeva, která se nejprve jeví typickou kolikovitou bolestí. Po únavě hladké svaloviny střeva dochází k přechodu v mírnější trvalou bolest (díky distenzi svaloviny) a ta se po chvíli mění v bolest trvalou se somatickým charakterem, protože došlo k perforaci střeva (Velemínský a kolektiv, 2012; Bydžovský, 2010; Šváb, 2007; Dobiáš, 2013).

(Příloha B - Obrázek 1 - Propagace viscerální bolesti)(Nejedlá, 2006, s. 201).

3.1.2 Bolest somatická (pobřišnicová)

Bolest z hlediska rychlosti vedení vzruchu po aferentních vláknech je rychlá (epikritická). Vzniká na podkladě podráždění peritonea obsahem trávicího ústrojí. Má stálý charakter, a proto nutí nemocného zachovávat absolutní klid a co nejméně měnit polohu těla. Bolest je ostrá, vykazuje se přesnou lokalizací a nemocný dokáže prstem určit místo, kde dosahuje bolest maxima. Somatická bolest se nejčastěji objevuje u zánětlivých stavů v dutině břišní (Bydžovský, 2010; Šváb, 2007).

3.1.3 Nauzea

Nauzea, z řeckého slova *nausis* (mořská nemoc, vrhnutí), je nepříjemný pocit (žaludek na vodě) provázený tlakem v nadbříšku (epigastrium), který vyvolává nutkání ke zvracení a doprovází ji obvykle vazomotorické poruchy např. zblednutí v obličeji a zrychlené dýchání. Nauzea je symptom s velkou variabilitou příčin. A proto sama o sobě většinou dost často nesouvisí s onemocněním zažívacího traktu. Nauzeu mohou způsobit některé chemické látky např. cytostatiky, může se také objevit i při závratích, zvýšeném nitrolebním tlaku (ICP) nebo negativních emocích. Nauzea je jedním ze souboru příznaků a provází všechny typy náhlých příhod břišních. Společně s ní se často objevuje zvracení, ale nemusí tomu tak být vždy (Bydžovský, 2010).

3.1.4 Zvracení

Zvracení (latinsky *emesis*) je reflexní děj, během kterého dochází k obrácení peristaltiky trávicího traktu v opačném směru. Při dlouhodobém zvracení dochází k dehydrataci a tím i zároveň k nerovnováze vnitřního prostředí, kvůli ztrátě vody a iontů. Je důležité zjistit kdy, po čem a jak dlouho po jídle ke zvracení došlo. Ranní zvracení může být způsobeno např. graviditou. Zvracení, ke kterému dojde bezprostředně po jídle, ukazuje většinou na některou funkční poruchu např. dyspepsie nebo syndrom dráždivého tračníku. Naopak když dojde ke zvracení dlouho po jídle, tak to může signalizovat stenózu pyloru nebo vředovou chorobu. Důležité je zjistit okolnosti za jakých ke zvracení došlo, např. jízda autem, strava či bolesti hlavy. Také obsah a barva zvratků nám může pomoci k odhalení příčiny zvracení. Čirá a kyselá šťáva poukazuje na možnost duodenálního vředu, částečně natrávená potrava po delší době signalizuje obstrukci pyloru. Příměs žluči je specifický pro úplné nebo opakované zvracení. Naopak příměs krve ve zvratkách (hemateméza) nasvědčuje možnost intoxikace např. salicyláty. Čerstvá krev, která pochází z horní části trávicího traktu (nad žaludkem), je nejčastěji způsobena jícnovými varixy, ale může se také jednat o krev z předchozího krvácení z nosu (epistaxe). Přítomnost natrávené krve, která mívá vzhled kávové sedliny, naznačuje většinou buď peptidický vřed, nebo karcinom. Občas dochází ke zvracení stolice (miserere), jenž poukazuje na střevní obstrukci. Důležitý je i zápach zvratků. Kyselý zápach nám napovídá, že se jedná o zvrátky ze žaludku. Naopak u fekálního zápachu (sterkorální zvrátky) se jedná o zvrátky pocházející ze střev. Tento zápach je typický pro ileózní stavy (Nejedlá, 2006; Pokorný, 2010)

3.1.5 Zástava plynů a stolice

Pravidelné vyprazdňování stolice je jednou ze základních fyziologických funkcí lidského organismu. Poruchy této funkce negativně ovlivňují, jak tělesné tak i duševní pocity nemocného. Zástava flatulence (odchod plynů) a poruchy motility (pohyblivost střev) patří mezi časté příznaky, které jsou přítomny téměř u všech typů NPB. Pouze u obstrukčního ileu je meteorismus (zvýšený obsah plynů ve střevě), ale bez odchodu plynů, což způsobuje u nemocného vzednutí břicha. (Nejedlá, 2006; Bydžovský, 2010)

3.2 Objektivní příznaky

3.2.1 Poloha pacienta a jeho chování

Nemocný má tělo v jedné (úlevové) poloze, ke které jej nutí somatická bolest. Typická úlevová poloha vleže na zádech s pokrčenýma DKK poukazuje na zánětlivou NPB (často peritonitidu). Naopak neklidný pacient stále měnící úlevovou polohu, trpící viscerální bolestí, poukazuje na renální koliku nebo strangulační ileus (Bydžovský, 2010; Pokorný, 2010).

3.2.2 Vzhled obličeje

Bledost v obličeji nemocného může znamenat mnohé. Nejčastěji bývá příčina anémie, dehydratace, krvácení, ikterus nebo cyanóza. Znamky ikteru mohou poukazovat na pankreatitidu či NPB v oblast žlučových cest. Cyanóza se může projevit u pankreatitidy. Je třeba také zmínit termín *facies hippocratica*, jenž specifikuje propadlý výraz obličeje s vybledlou tváří, nemocný má vpadlé oči bez lesku (halonové) a suchý jazyk. Dnes už je tento symptom spíše vzácný, ale může se objevit u peritonitidy (Nejedlá, 2006; Bydžovský, 2010; Pokorný, 2010).

3.2.3 Teplota

U NPB je charakteristická spíše subfebrilie (mezi 37 a 38°C). Vyšší teploty se mohou objevit jen u zánětlivých NPB v pokročilém stavu, jinak diagnózu NPB spíše vyvrací. Nižší teplotu můžeme zjistit u pacienta v šokovém stavu během krvácení do GIT. Zde je třeba zmínit *Lenanderův příznak*, je to rozdíl mezi axilární a rektální teplotou o více než 1°C. Pozitivní *Lenanderův příznak* může svědčit o probíhající peritonitidě (Velemínský a kolektiv, 2012; Šváb, 2007; Pokorný, 2010).

3.2.4 Tepová frekvence

Tepová frekvence částečně souvisí s rozvojem tělesné teploty. Vzestup tělesné teploty o 1°C odpovídá 10 tepům. Rychlý vzestup pulzace poukazuje na krvácení. U zánětlivých NPB dochází k tachykardii, ale bez nárůstu tělesné teploty. Bývá pravidlem, že u biliární peritonitidy dochází k bradykardii, pokud je současně také přítomna infekce, pravidlo neplatí (Velemínský a kolektiv, 2012; Šváb, 2007).

3.2.5 Dechová frekvence

U zánětlivých NPB může být přítomna tachypnoe s povrchním dýcháním, kterou způsobuje somatická bolest (Šváb, 2007; Nejedlá, 2006).

3.2.6 Škytavka (singultus)

Škytavka je reflexní děj, jenž bývá vyvolán podrážděním části pobřišnice, která kryje bránicí. Škytavku lze rozdělit na dva typy: centrální a periferní. Z hlediska diferenciální diagnostiky NPB má význam hlavně periferní typ. Ten může signalizovat objemnou potravu v žaludku, nádor, zánět pobřišnice nebo intoxikaci (Nejedlá, 2006).

3.2.7 Kručení v břiše (borborygmy)

Kručení v břiše je způsobeno přeléváním tekutého obsahu v plynu napuštěném střevě. Fyziologicky jsou přítomny mírné zvuky. Nadměrné zvuky signalizují zvýšení peristaltiky typické pro obstrukční ileus (Nejedlá, 2006).

4. Vyšetření břicha v PNP

Břicho vyšetřujeme vždy u ležícího pacienta na zádech. U dospělých pacientů je lepší vyšetřovat s pokrčenýma DKK v kolenou, přičemž dochází k relaxaci břišního svalstva, která nám usnadní vyšetření. Naopak u dětí je lepší ponechat DKK natažené, neboť děti zapojují břišní svalstvo při pokrčování DKK (Nejedlá, 2006).

4.1 Přednemocniční neodkladná péče (PNP)

Přednemocniční neodkladná péče (PNP) je definována jako péče o postižené na místě jejich úrazu nebo náhlého onemocnění a v průběhu jejich transportu a předání k dalšímu odbornému ošetření ve zdravotnickém zařízení (Bydžovský, 2008, s. 24).

PNP je zprostředkována a indikována zdravotnickou záchrannou službou při život ohrožujících stavech, které často vedou ke zhoršení patologických změn a k náhlé smrti. Dále pak v situaci, kde bez rychlého a odborného zásahu může dojít ke způsobení trvalých následků, u pacientů s akutní bolestí, kde pacient změnou svého chování a jednání ohrožuje sebe i své okolí (Bydžovský, 2008).

Léčba akutních stavů v PNP má několik obecně stanovených pravidel péče. Vždy je třeba, aby byl zajištěn žilní vstup pacienta (i.v nebo i.o) a podán infuzní roztok dle aktuálního stavu pacienta. Při poklesu saturace pod 92% je třeba podání 100% kyslíku přes obličejovou masku s průtokem 5-15 l dle stavu pacienta. Polohování, uklidnění a zajištění tepelného komfortu pacienta. Kontinuální monitoring vitálních funkcí

pacienta během jeho transportu do zdravotnického zařízení (Bydžovský, 2008; Remeš a Trnovská, 2013; Dobiáš, 2013).

PNP je na území ČR poskytována několika typy výjezdových skupin:

- RZP (rychlá zdravotnická pomoc) se skládá ze dvou osob (zdravotnický záchranář + řidič)
- RLP (rychlá lékařská pomoc) se skládá ze tří osob (lékař, ZZ a řidič)
- RV (setkávací systém) tzv. rande - vous se skládá ze dvou osob (lékař a ZZ). Tento systém slouží k rychlé přepravě zdravotnických pracovníků na místo zásahu, kde se většinou setkávají s posádkou RZP, která transportuje pacienta do nemocničního zařízení
- letecká výjezdová skupina - zde posádku tvoří dva piloti, jeden atestovaný lékař a jeden ZZ (Bydžovský, 2008; Remeš, 2013).

4.2 Anatomie břicha

Znalosti anatomie a fyziologie břicha jsou důležitým předpokladem pro správné vyšetření břicha a také důležitým faktorem během diferenciální diagnostiky NPB. Břicho je celek tvořen břišní stěnou a dutinou břišní. Břišní stěna se skládá z kůže, podkoží, pobřišnice a břišních svalů, které jsou uloženy v několika vrstvách (Nejedlá, 2006; Čihák, 2004).

4.2.1 Pobřišnice (peritoneum)

Peritoneum vystýlá zevnitř břišní dutinu, jako jemná, lesklá a hladká blána. U mužů je zcela uzavřena a u žen je propojena s okolními strukturami pomocí vejcovodů. Pobřišnice ohraničuje dutinu břišní, která je vymezena kraniálně bránicí, kaudálně pánví, frontálně břišním svalstvem, dorzálně páteří a svalstvem zad. Celková plocha peritonea činí asi 2 m². Pobřišnici dělíme na dva listy, nástěnné (parietální) a útrobní (viscerální) peritoneum. Nástěnná peritoneum pokrývá stěny dutiny břišní. Ze stěn přechází v podobě duplikatur mesenteria (závěsy orgánů) na většinu orgánů dutiny břišní (intraperitoneální), které pokrývá jako viscerální peritoneum. Mezi intraperitoneální orgány řadíme žaludek, játra, žlučník, slezina, tenké a tlusté střevo.

Mezi orgány, jež jsou uloženy za peritoneem (retroperitoneálně), řadíme ledviny, nadledviny, močovody, močový měchýř, močová trubice, dvanáctník, slinivka břišní, pohlavní orgány, velké cévy, mízní cévy, míšní a autonomní nervy. Retroperitoneální prostor je ohraničen zepředu zadním listem peritonea a zadní stěnu tvoří bederní obratle, které kryje m. psoas major. V retroperitoneálním prostoru není žádná překážka ve formě vazivového listu, a proto se zde celkem snadno a rychle šíří infekce (Čihák, 2004; Nejedlá, 2006).

Důležitou strukturou dutiny břišní je také omentum majus (velká předstěra), které slouží jako resorpční plocha peritonea, čímž brání rozšíření lokálních infekcí na celé peritoneum, neboť omentum majus přirůstá k místům zasažených infekcí a tím ji lokalizuje. Také slouží jako výplň dutiny břišní a zabraňuje výstupu kliček tenkého střeva k žaludku. Pobřišnice tvoří malé množství tekutiny (norma do 150 ml), která je nezbytná pro zvlhčení peritoneálních listů a umožňuje orgánům po sobě klouzat. Jsou však onemocnění (jaterní cirhóza a pravostranné srdeční selhání) během kterých dochází k přeplnění portálního řečiště. Tím dochází k velkým únikům tekutiny z portálních žil, které už peritoneum nedokáže vstřebat a vytváří se tzv. ascites (volná tekutina v dutině břišní). Ultrasonograficky lze prokázat od 200 ml a fyzikálním vyšetřením lze zjistit až od 2 l. (Nejedlá, 2006; Šafránková a Nejedlá, 2006; Čihák, 2004)

4.2.2 Projekce orgánů

Pro vyšetření břicha je důležité znát alespoň přibližnou projekci břišních orgánů vůči břišní stěně. Pro určení projekcí břišních orgánů používáme názvy okrsků břišní stěny (epigastrium - horní část břicha nebo nadbříšek, hypochondrium - oblast v okolí žeberních oblouků, mesogastrium - střední část břicha se středem v umbilikální oblasti, hypogastrium - podbříšek) anebo rozdělení břišní stěny na čtyři kvadranty (pravý a levý dolní kvadrant, pravý a levý horní kvadrant).

(Příloha C - Obrázek 2 - Orientace na břiše) (Nejedlá, 2006, s. 146).

Projekce jater: Fyziologicky jsou játra nehmatná, ale je třeba vědět, kde je hledat. Velká část jater je uložena v pravém hypochondriu, a proto vyplňuje celou pravou brániční klenbu. Od spodního rohu pravého hypochondria pokračují ve vertikále uprostřed mezi okrajem sternu a medioklavikulární čarou do levého horního rohu

hypochondria. Projekce jater je z velké části fixována srůstem s bránicí, a proto jejich polohu částečně ovlivňuje nádech a výdech (Čihák, 2004; Nejedlá, 2006).

Projekce žlučníku: Jeho poloha je na průsečíku pravé medioklavikulární čáry s 10. žebrem. Za fyziologických podmínek není žlučník hmatný (Nejedlá, 2006).

Projekce žaludku: Velká část žaludku se nachází v epigastriu vlevo od střední čáry v oblasti levého hypochondria. Kardie žaludku se nalezneme vlevo těsně pod bránicí, a proto ji u pacienta vleže nelze palповat. Pylorus u ležícího pacienta lze palповat pár centimetrů od střední čáry v pravé části epigastria (Čihák, 2004).

Projekce duodena a slinivka břišní: Horní polovina duodena a slinivky se nachází v epigastriu a dolní polovina se promítá do mesogastria. Fyziologicky jsou oba tyto orgány nehmatné (Nejedlá, 2006).

Projekce ductus choledochus a pankreatikus: Oba vývody lze nalézt 6-7 cm nad pupkem se spojnicí puku s vrcholem pravé podpažní jámy. Tento bod se nazývá *Desjardinsův bod* (Nejedlá, 2006).

Projekce apendixu: Obvyklá poloha červovitého výběžku apendixu se promítá mezi tzv. *McBurneyův bod* (spojnice pravé spina iliaca anterior superior a pupku v dolní třetině) a *Lenzův bod* (pravá třetina spojnice pravé a levé spina iliaca ant. sup.). *McBurneyův bod* je často tím místem, kde dosahuje bolestivost během apendicitidy nejvyššího stupně (Bydžovský, 2008).

Projekce ledvin: Ledviny se promítají na stěnu zad v bederní oblasti pár cm kaudálně pod oblouky posledních žeber (Nejedlá, 2006; Čihák, 2004)

4.3 Vyšetření pohledem (inspekci)

U fyzikálního vyšetření břicha začínáme vyšetřovat jako první inspekci (pohledem) dále pokračujeme askultací (poslechem), perkuzí (poklepem) a končíme palpací (pohmatem). Postupujeme od nebolestivých postupů (inspekce a askultace) k těm bolestivějším (perkuse a palpáce), aby docházelo k co nejmenšímu ovlivnění vyšetření.

4.3.1 Úroveň břicha ve vztahu k hrudníku

Hodnotíme, zda je břicho na, pod nebo nad úrovní hrudníku. Břicho na úrovni hrudníku pokládáme za normu. Břicho, které je výrazně pod úrovní hrudníku, je možné vidět u kachektických pacientů nebo u difúzní peritonitidy. Naopak břicho nad úrovní

hrudníku lze spatřit u obézních pacientů, ascitu, většího množství plynu ve střevě, nádorů a ileu (Nejedlá, 2006; Nejedlá a Šafránková, 2006).

4.3.2 Konfigurace břicha

Hodnotíme souměrnost či případné nesouměrnosti břicha. Nejčastěji dochází k místnímu vyklenutí břišní stěny (kýla). U vyklenutí si všímáme jeho velikosti a barvy. Vyklenutí v podobě kýly se nejčastěji objevuje v oblasti třísel (tříselná kýla), v oblasti pupku (pupeční kýla), v jizvách. Také se může u mužů objevit ve scrotu a u žen v labia major (skrotální a labiální kýla). V případě pochybností vyzveme pacienta k posazení nebo zakašlání, dojde ke stažení břišního svalstva, které zvýrazní vyklenutí kýly (Nejedlá, 2006).

4.3.3 Kůže

U kůže je důležité zhodnotit její turgor (napětí kůže) a barvu. Snížený turgor bývá způsoben dehydratací z průjmů a zvracení. Žlutá barva kůže (ikterus) většinou naznačuje onemocnění jater nebo žlučových cest. Nažloutlou barvu může vyvolat těžká akutní pankreatitida (zde dochází k natrávení podkožního tuku enzymy slinivky). Namodralá až fialová barva bývá způsobena hematomy (příčinou úrazu) nebo akutní pankreatitidou. Dále hodnotíme jizvy po úrazech nebo operacích, strie (pozdější těhotenství nebo ascites) a zda jsou viditelné povrchové žíly na kůži břicha (tzv. *caput medusae*) vyvolané portální hypertenzí. Také lze sledovat peristaltické pohyby, které jsou fyziologické u vyhublých pacientů, jinak jsou typické pro stenózu pyloru nebo ileus (Nejedlá, 2006; Šafránková, Nejedlá, 2006; Dobiáš, 2013).

4.4 Vyšetření poslechem (askultací)

Askultační vyšetření břicha je dobré provést ještě před perkuzí a palpací, protože by mohlo dojít ke zvýraznění nebo k utlumení poslechových fenoménů dutiny břišní. Askultaci hodnotíme hlavně peristaltiku, kterou slyšíme pomocí fonendoskopu ve formě pravidelných střevních zvuků (borborygmy). U zdravých jedinců jich můžeme slyšet asi 15 za minutu. Rozlišujeme několik typů peristaltiky. 1. Obleněná s ojedinělými borborygmy, je typická pro zácpu. 2. Zrychlená s častými borborygmy, typická pro průjmy nebo dráždivý tračník. 3. Vymizelá peristaltika (tzv. *mrtvé ticho*), je typická pro paralytický ileus nebo při ochrnutí střev při peritonitidě, kde nejsou slyšet žádné borborygmy. Pomocí fonendoskopu také zaznamenáváme patologické nálezy. Silné a pravidelné borborygmy s doprovodnou kolikovitou bolestí poukazují na obstrukční

ileus tenkého střeva. Slyšet můžeme také cévní a třecí šelesty (Dobiáš, 2013; Nejedlá, 2006).

4.5 Vyšetření poklepem (perkusi)

Poklep provádíme úderem dvou prstů na prostřední článek prostředníčku druhé ruky. Poklep vedeme v pomyslných čarách (pravá a levá medioclavikulární a střední čára). Při poklepu na stěnu břišní rozeznáváme několik typů poklepu. **Bubínkový poklep** je fyziologický, prokazatelný nad žaludkem a střevy. **Temný poklep** zaznamenáváme nad nevzdušnou tkání (např. játra a slezina). **Zkrácený poklep** lokalizovatelný nad střevem s plynem a tráveninou. **Změna pokleповého ztemnění se změnou polohy** je charakteristická pro ascites, ale poklepem lze prokázat pouze množství od 2000 ml. **Pokleповá bolestivost** (*Pleniésovo znamení*) je typická pro lokální peritoneální dráždění. Speciálním druhem poklepu je tzv. *Tapotment*, který provádíme úderem malíkovou hranou dlaně v lumbální oblasti po obou stranách paravertebrálně v horizontální rovině. Pokud pacient cítí mírný poklep bolestivě, může to signalizovat zánět ledvin nebo renální koliku (Dobiáš, 2013; Nejedlá a Šafránková, 2006; www.fnol.cz).

4.6 Vyšetření pohmatem (palpací)

Palpace je jednou z nejdůležitějších vyšetřovacích metod břicha. Palpaci provádíme u pacienta ležícího na zádech s pokrčenýma DKK v kolenou. Při vyšetření je dobré mít teplé ruce (studené ruce mohou vést k reflexivnímu stažení břišní stěny) a snažíme se pacientovu pozornost od vyšetření odpoutat hovorem. Většinou začínáme s palpací v levém hypogastriu a pokračujeme po směru hodinových ručiček. Pokud pacient udává bolest břicha, tak začínáme palpaci v místech, kde ho břicho nebolí (Nejedlá, 2006; Nejedlá a Šafránková, 2006).

4.6.1 Povrchová palpace

Povrchovou palpaci provádíme pouze bříšky prstů jedné ruky, zjišťujeme tím bolestivost břicha a její lokalizaci. Dále hodnotíme svalové napětí břišní stěny. Prknovitě stažené břicho tzv. *defense musculaire* je často způsobeno peritoneálním drážděním. Lze jej nalézt také, při renální kolice, IM nebo při tupém poranění břicha s možným krvácením. U povrchní palpace břicha vyšetřujeme také možnou přítomnost volné tekutiny v oblasti peritoneálního prostoru (ascites), která vzniká při zvýšeném hydrostatickém tlaku portálního řečiště. Ascites vyšetřujeme u pacienta vleže i vestoje.

Sledujeme, zda dojde k rozvlnění břišní stěny. Přítomnost volné tekutiny v dutině břišní lze prokázat fyzikálním vyšetřením pouze tehdy, pokud přesahuje ascites 2 litry tekutiny (Nejedlá, 2006; Nejedlá a Šafránková, 2006; www.fnol.cz).

4.6.2 Hluboká palpce

Hlubokou palpaci vyšetřujeme nejlépe pomocí celých prstů obou rukou, které leží na sobě a prsty vykonávají vlnovitý pohyb. Hlubokou palpaci hledáme patologické reakce a útvary, které nepatří mezi orgány dutiny břišní. Dále vyšetřujeme kýly, jejich bolestivost, rozsah a reponibilitu (schopnost vmáčknot kýlu do břišní stěny) a všimáme si orgánů dutiny břišní. Konkrétně palpujeme jejich velikost, okraje a případnou bolestivost. V souvislosti s palpací orgánů je třeba zmínit pár palpačních příznaků (Nejedlá, 2006; Šváb, 2007).

Murphyho vyšetření spočívá v zatlačení oběma palci rukou v místě žlučníku směrem nahoru. Poté vyzveme pacienta k nádechu. Při pozitivním nálezu je tento manévr silně bolestivý. Pozitivní *Murphyho* příznak nám napovídá o možném podráždění žlučníku zánětem (Šváb, 2007; Nejedlá, 2006; www.fnol.cz).

Blumbergův příznak je důkazem peritoneálního dráždění. Vyvineme pozvolný tlak na břišní stěnu v místě udávaného maxima bolesti (např. McBurneyova bodu) a následně prudce uvolníme. Pokud dojde během uvolnění k prudké bolesti v místě vyvolaného tlaku, tak shledáváme tento příznak pozitivní (Šváb, 2007; Nejedlá, 2006; www.fnol.cz).

Rowsigův příznak zjistíme zatlačením na břišní stěnu v místě vzdáleném od místa bolesti (např. vlevo od McBurneyova bodu), dojde po rychlém oddálení k bolesti v místě zánětu např. bolest v místě apendixu při akutní apendicitidě (Nejedlá, 2006; Šváb, 2007).

Psoatový příznak - při flexi v kyčelním kloubu proti odporu pocítuje nemocný bolest v místě apendixu (Šváb, 2007).

4.7 Vyšetření per rectum

Jedná se o rychlé a levné vyšetření, které je zároveň efektivní. Vyšetření per rectum indikujeme při podezření na NPB (bolestivost *Douglasova prostoru*) a při nálezu krve nebo melény ve stolici. Nejvyužívanější polohou pro vyšetření je poloha na levém boku s koleny mírně přitaženými k hlavě. Vyšetření provádí lékař v rukavicích jedním prstem

(ukazovákem), na kterém je nanesen vhodný gel např. gel s mesokainem (lubrikans + anestetikum). Při vyšetření hodnotíme okolí řitního otvoru, tonus svěračů, stěnu ampuly, *Dauglesův prostor* a obsah ampuly (Nejedlá, 2006; Nejedlá a Šafránková, 2006; Pokorný, 2010; Chrobák, 2007).

5. Zánětlivé NPB

5.1 Zánětlivé NPB ohraničené na orgán

Appendicitis acuta (akutní zánět červovitého výběžku slepého střeva)

Je jednou z nejčastějších zánětlivých NPB. Příznaky jsou dost často netypické a záleží na místě uložení apendixu. Nejčastěji je apendix v poloze pánevní nebo subcékální, kde bývá pozitivní tzv. *obturátorový příznak*. Naopak při retrocékální poloze apendixu bývá pozitivní tzv. *psoatický příznak*. V počátcích apendicitidy začíná bolest většinou v epigastriu a poté se stěhuje do pravé jámy kyčelní. Při akutní apendicitidě bývá charakteristická bolest s maximem v tzv. *McBurneyově* nebo *Landzově bodě*. Dalšími doprovodnými příznaky mohou být nauzea, zvracení, zástava plynů a stolice, subfebrilie, často i tzv. *Lennaderův příznak* (rozdíl mezi axilární a rektální teplotou o více než 1C°). V krátkém časovém sledu se objevují peritoneální příznaky (Pleniésovo znamení, Blumbergův a Rowsingův příznak) (Šváb, 2007; Bydžovský, 2008; Pokorný, 2010).

Cholecystitis acuta (akutní zánět žlučníku)

Akutní zánět žlučníku bývá nejčastěji zapříčiněn žlučovými kameny (cholelitiázou) a vzácněji tumorem nebo akutním uzávěrem a. cystica. Žlučník při akutním zánětu může být zvětšený a hmatný (pozitivní tzv. *Curvoiserův příznak*). Akutní zánět žlučníku je nejčastěji doprovázen nauzeou, zvracením, febrilií a může se objevit subikterus. Charakteristická je silná bolest v pravém hypochondriu. Nejčastěji bývá pozitivní *Murphyho příznak*. Akutní zánět žlučníku může progredovat vznikem obstrukčního ikteru nebo pankreatitidou (Šváb, 2007; Bydžovský, 2008; Schein, 2011).

Pancreatitis acuta (akutní zánět slinivky břišní)

Závažné onemocnění, které vzniká prudce a náhle. Při tomto onemocnění dochází k natrávení pankreatu vlastními enzymy. Příčinou vzniku akutního zánětu slinivky bývá u většiny pacientů cholelitiáza nebo alkoholismus. Vzácně může být způsobena traumatem nebo dietní chybou. Charakteristická je intenzivní bolest v epigastriu šířící se pásovitě do stran až do zad. Někdy může bolest vyzařovat až do pravého ramene (pozitivní tzv. *Frénikův příznak*). Mezi časté doprovodné příznaky patří nauzea, zvracení, vzedmuté břicho, porucha peristaltiky, známky dehydratace, tachykardie s tachypnoí. Lze pozorovat změny barvy kůže břicha. Namodralé zbarvení kůže v okolí pupku (tzv. *Cullenovo znamení*) nebo po stranách břicha (tzv. *Grey-Turnevo znamení*). Palpačně nalézáme bolestivost ve prostřed epigastria nebo v levé části epigastria (Šváb, 2007; Schein, 2011; Navrátil, 2008; www.uszsmsk.cz).

Perforace vředu žaludku a duodena

Nejčastěji postihuje pacienty s anamnézou vředové choroby gastroduodena (VCHGD). Pro tento typ onemocnění je charakteristická prudká bolest, jež vzniká chemickým podrážděním pobřišnice kyselým obsahem žaludku nebo pankreatickými enzymy. Pacienti tuto bolest popisují, jako bodnutí nožem. Bolest často začíná po jídle. Pacienti s perforovaným vředem často nařikají a brání se jakéhokoliv pohybu. Jsou bledí, opocení a vypadají zchváceně, ale bez teploty. Palpačně nalézáme prknovité stažení břišní stěny. V počátku tohoto onemocnění je výrazná pokleповá bolestivost v nadbřišku. Poslechově není slyšet nic v břiše tzv. mrtvé ticho (Šváb, 2007; Bydžovský, 2008; Schein, 2011; Navrátil, 2008).

5.2 Zánětlivé NPB přecházející na okolí

Peritonitis circumscripta (ohraničená peritonitida)

Na stěně postiženého orgánu se v důsledku vlivu zánětlivých procesů vytváří serózní výpotky a fibrinové sraženiny, které s okolními orgány vytváří infiltráty. Tyto infiltráty však zabraňují dalšímu šíření zánětu do volné dutiny břišní. Infiltráty v okolí

postižených orgánů nazýváme podle toho, o jaký orgán se jedná + předpona peri- (např. periapendicitida nebo pericholesistitida). Pacienti s tímto typem onemocnění mají stálé bolesti, subfebrilii až febrilii, TF většinou stoupá (v důsledku rozvíjejících zánětů v dutině břišní). Většinou palpačně nalézáme lokální svalové stažení v místě vzniku zánětu. Téměř vždy jsou pozitivní příznaky peritoneálního dráždění (např. Blumbergův a Rousingův příznak). Ohraničený zánět může buď perforovat (vnik difuzní peritonitidy) nebo se vstřebá a vytvoří absces, což je dutina vyplněná hnisem (Šváb, 2007; Schein, 2011).

5.3 Difuzní peritonitida

Příčinou difuzních zánětů peritonea jsou mikroby nebo látky, které dráždí peritoneum např. krev žluč, moč nebo enzymy pankreatu. Nejčastěji difuzní záněty vznikají perforací postiženého orgánu zánětem např. tlustého střeva, apendixu nebo perforací vředu. Méně často dochází k prostoupení infekce skrze stěnu postiženého orgánu bez perforace. Vzácněji také může dojít k rozšíření infekčního agens skrze krevní cestu u celkových infekčních chorob např. pneumonie nebo tonzilitis. Difuzní zánět peritonea má rychlý průběh, a proto pokud není pacient včas léčen, umírá na následky sepse, bakteriální toxémie a kardiorepiračního selhání. Klinický obraz je velmi ovlivněn působením bakteriálních toxinů uvnitř dutiny břišní. Pacient téměř vždy udává zhoršující se bolest celého břicha, zvracení a zástavu odchodu plynů. Pacienti většinou leží na zádech s pokrčenýma DKK. Pacienti jsou často bledí v obličeji, mají studený, lepkavý pot na čele a oschlý jazyk (*facies Hippocratica*) Dále nalézáme výraznou tachykardii a tachypnoi s povrchním dýcháním. Pohmatem břicha zjišťujeme svalové stažení a prudké bolesti břicha. Jsou přítomny pozitivní příznaky peritoneálního dráždění (Pleniésovo znamení, Blumbergův a Rousingův příznak). S postupem času se zrychluje pulzace a zároveň klesá tlak (Šváb, 2007; Schein, 2011).

6. Ileózní NPB

Ileus je střevní neprůchodnost. Pro všechny typy ileózních NPB jsou charakteristické tyto příznaky: bolest břicha, zvracení, zástava odchodu plynů a stolice a vzedmutí břicha (Bydžovský, 2010; Šváb, 2007; www.uszsmsk.cz).

6.1 Mechanický ileus

6.1.1 Obturační ileus

Dochází k obstrukci části střeva (od pyloru až po tlusté střevo) žlučovým konkrementem (biliární ileus), nádorem, cizím tělesem, zbytkem potravy, stolicí nebo srůsty mezi kličkami střev atd. Důležitým příznakem je kolikovitá bolest, která po únavě hladké svaloviny přechází v bolest trvalou. Objevuje se také zvracení (čím více je překážka orálněji, tím častěji dochází ke zvracení). Charakter zvratků nám může napovědět, kde asi tak došlo k obstrukci. Dále může být přítomna zástava odchodu plynů a stolice. U stolice hodnotíme, zda byla či nikoliv a jestli neobsahovala nějaké příměsi (www.cls.cz/seznam-doporučených-postupu).

(Příloha A - Tabulka 2 - *Barva stolice podle složení přijaté stravy a příčin onemocnění*) (Velemínský a kolektiv, 2012, s. 107).

Pacienti jsou často neklidní a hledají úlevovou polohu. Většinou nalézáme vzedmuté břicho, ale pro obstrukce na úrovni jejunu, pyloru a duodena to neplatí. Pohmatem zjišťujeme zvýšené napětí a citlivost břišní stěny, ale nejedná se o *defansé musculaire*. Askultací slyšíme zvýšení peristaltiky (Šváb, 2007; Schein, 2011).

6.1.2 Volvulus

Volvulus vzniká nejčastěji rotací střevní kličky s omentem. Vzácněji dochází k volvulu žaludku, který se otáčí kolem své osy od kardie až k pyloru. Tento stav se na pacientovi projeví rozvojem šokového stavu, přítomností krve ve zvracích a hmatnou, mělkou rezistencí v nadbříšku. Příčinou střevních volvulů je dlouhé mezosigmoideum, které má totožný klinický obraz jako strangulační ileus (Navrátil, 2008).

6.1.3 Strangulační ileus

Při strangulačním ileu dochází k současnemu stlačení cév mezenteria a uzávěru střevního průsvitu (uskřinutí). Klinický obraz tohoto typu onemocnění je provázen krutou a náhle vzniklou bolestí a reflexním zvracením. Nemocný se často potí, je bledý, má tachykardii a dochází k poklesu TK. To vše vede k rychlému rozvoji šokového stavu. Tento typ ileózní NPB je indikován k revizi břišní dutiny, neboť během strangulace se celkem rychle rozvíjí nekróza postižené části střeva a s postupující nekrózou dochází k úniku bakterií a tím pádem se objevují příznaky peritoneálního dráždění (Šváb, 2007; Schein, 2011; www.cls.cz/seznam-doporučených-postupu).

6.2 Neurogenní ileus

Příčinou neurogeního ileu bývá neurogení nebo toxická porucha střevní motility (Šváb, 2007).

6.2.1 Paralytický ileus

Nejčastější příčinou bývá operační (pooperační) trauma. Druhotně jej může způsobit zánět pobřišnice, pneumonie, otrava olovem, renální kolika, poranění míchy a mozku, strangulační ileus nebo acidóza. Často dochází k atonii a rozpětí celé trávicí trubice. Pacienti mívají pocit nadmutí, zástavu odchodu plynů a stolice. Chybí přítomnost lokální bolestivosti a svalového stažení, pokud není příčinou vzniku zánět pobřišnice. Poslechově v břišní dutině nalézáme mrtvé ticho. Nemocný může pociťovat mírnou tlakovou bolest břicha, která je způsobena distenzí břišní stěny (Schein, 2011; Šváb, 2007; Bydžovský, 2008; www.cls.cz/seznam-doporučených-postupu).

6.2.2 Spastický ileus

Tato forma ileu vzniká celkem vzácně. Projevuje se křečovitým stažením svaloviny střev, jež je způsobeno podrážděním nervových pletení ve stěně střev. Reflexně se může objevit u renální a biliární koliky. Častěji se objevuje u pacientů s onemocněním nervové soustavy např. meningitida nebo mentální retardace. Klinický obraz je podobný mechanickému ileu, až na pár výjimek. U spastických ileů nedochází k vzednutí břicha a pacienti nejsou tolik neklidní (Šváb, 2007; Schein, 2011).

6.2.3 Smíšený ileus

Je to kombinace spastického a paralytického ileu. U pacientů se projevuje pravidelnou křečovitou bolestí břicha, zvracením a známky probíhající sepse. Askultačně lze zjistit spastickou peristaltiku (Šváb, 2007;).

6.3 Cévní ileus

Cévní ileus způsobuje nejčastěji embolie nebo trombóza cév mezenteria. Typické jsou pro cévní ileus kruté, prudké a difuzní bolesti břicha, které trvají asi 2 hodiny. Po dvou hodinách následuje několik desítek hodin trvající bezpříznakové období, při kterém nalézáme pouze příznaky parézy trávicího traktu. Poslechově v břiše nalézáme mrtvé ticho. Břicho je nad nivo. Obvykle dochází ke zvracení, někdy i s příměsí krve (Šváb, 2007; Pafko, 2006).

7. Krvácení do GIT

Krvácení z trávicí trubice lze klasifikovat podle místa vzniku na krvácení z horních etází GIT (z jícnu, žaludku, duodena, žlučových cest nebo pankreatického vývodu) a krvácení z dolních etází GIT (z jejunu, ilea, tlustého střeva a anu). Při krvácení do GIT je nezbytné provést vyšetření per rectum, které nám obvykle napoví, o jaký typ krvácení se v danou chvíli jedná.

Krvácení z horních částí GIT nejčastěji způsobují vředy žaludku a duodena (peptické i stresové), eroze žaludku, Malloryho-Weissův syndrom. Méně častou příčinou je ezofagitida, maligní nádor a jícnové varixy. Při krvácení z horních etází GIT se většinou jedná o akutní krvácení s velkými krevními ztrátami, které se projeví na celkovém stavu pacienta příznaky hemorhagického šoku (slabost, studený pot, závrať, pocity žízně, tachykardie, pokles TK, kolapsový stav až porucha vědomí). Z hlediska klinického obrazu se krvácení z horních částí GIT projevuje zvracením krve (hemateméza) a odchodem specificky zabarvené stolice (meléna). V rámci diferenciální diagnostiky je třeba odlišit, zda se jedná o akutní krvácení do GIT nebo jde o spolykanou krev, hemoptyzu (vykašlávání krve), hemoptoi (chrlení krve - masivní hemoptyza) nebo jde o krvácení z nosohltanu po extrakci zubu.

Krvácení z dolních etází GIT nejčastěji způsobuje divertikulózní choroba, Meckelův divertikl, ulcerózní kolitida, hemeroidy, karcinomy, polypy, Crohnova choroba a solitární vřed rektu. Jedná se v drtivé většině o střevní krvácení. Hlavním klinickým příznakem pro krvácení z dolních částí GIT je enteroragie - červená nenatrávená krev ve stolici (Zadák, Havel a kol., 2007; Šváb, 2007; Díře et al, 2011; Pokorný, 2010; www.cls.cz/seznam-doporučených-postupu).

8. Diferenciální diagnostika při bolestech břicha

Pro analýzu diferenciální diagnostiky bolestí břicha v daném segmentu v rámci PNP jsou nezbytné znalosti anatomie, fyziologie a patofyziologie. Při bolestech břicha nesmíme zapomínat, že zdrojem bolesti nemusí být vždy poruchy GIT, ale i kožní onemocnění (většinou Herpes Zoster) nebo onemocnění páteře (vyhřeznutí ploténky nebo oteoartróza). Bolest a napětí svalstva v celém rozsahu břišní stěny často způsobuje ileus, difuzní zánětlivá peritonitida a gastroenteritida (Collins, 2007; Bydžovský, 2008).

8.1 Bolesti v epigastriu (nadbřišku)

Počátek neurčitých bolestí v epigastriu, které se postupně stěhují do pravého hypogastria, většinou provází začátek akutní apendicitidy. Bolest epigastria, která vyzařuje do pravého hypochondria, (pod pravý žeberní oblouk) poukazuje většinou na akutní zánět žlučníku. Je známo, že infarkt myokardu (spodní stěny) může být původcem bolestí v epigastriu společně se svalovým stažením, a proto je dobré tuto možnost vyloučit provedením 12 svodového EKG. Intenzivní bolest v tomto úseku břicha nejčastěji způsobuje perforace gastroduodenálních vředů. Bolesti, které se šíří do leva, do zad a jsou doprovázené šokovým stavem a zvracením, může být způsobena akutní pankreatitidou. Někdy bývá příčinou bolestí v epigastriu nádor, hepatitida, gastritida, stenóza pyloru nebo infarkt omenta. Dalším možným zdrojem může být tzv. přenesená bolest, kterou může vyvolat buď místní onemocnění (např. IM, karcinom jater, pyelonefritida nebo pravostranné srdeční selhání) nebo systémové onemocnění (např. pneumonie, plicní embolie, zlomenina žeber, revmatická horečka nebo diabetes mellitus) (Collins, 2007; Bydžovský, 2008; Šváb, 2007).

8.2 Bolesti v pravém horním kvadrantu

Z pohledu anatomie se zde nachází velká část jater, žlučník, žlučovody, duodenum, hlava pankreatu a část tračnicku. Nejčastějším zdrojem bolesti v tomto kvadrantu je cholecystitida, pankreatitida a perforace duodenálního vředu. Játra mohou být postižena virovou hepatitidou, trombózou jaterních žil nebo portální žíly a možnou intoxikací např. thorazinem. Při společném příznaku narůstajícího šoku a bolesti v tomto kvadrantu může naznačovat rupturu jater, kterou v rámci fyzikálního vyšetření lze

ověřit tzv. *Hendriho příznakem*. Je-li nález pozitivní, vyvoláme při stlačení dolní části sternu bolest v pravém hypochondriu (Collins, 2007; Šváb, 2007; Steffen et al. ,2010).

8.3 Bolesti v levém horním kvadrantu

Z hlediska anatomie zde najdeme hlavně žaludek, slezinu, část tračnicku a pankreatu. Bolest v tomto kvadrantu, která vyzařuje do levého ramena, je typická pro akutní pankreatitidu. Další příčina bolesti je často způsobena rozpětím žaludku např. při gastritidě nebo stenóze pyloru (Collins, 2007; Šváb, 2007; Steffen et al. ,2010).

8.4 Bolesti v pravém hypogastriu

Nejčastější příčinou je akutní apendicitida, jelikož patří mezi nejčastější diagnózu zánětlivých NPB. Další možnou příčinou může být gastroenteritida, kterou doprovází obvykle průjem a pocení, jinak svým klinickým obrazem imituje apendicitidu. Pokud je žlučník uložen v břišní dutině níže než obvykle, tak může akutní zánět žlučníku imitovat akutní apendicitidu (lze rozeznat až pomocí ultrazvuku). Bolest v tomto segmentu může způsobit i perforace gastroduodenálních vředů, protože obsah prasklého vředu může stékat po vzestupném tračnicku až do této oblasti. Bolestivost v pravém hypogastriu může způsobit také pravostranná renální kolika, jež se projevuje kolikovitou bolestí, která často vyzařuje podél močovodu nebo vystřeluje do bederní oblasti. Další možnou příčinou bolesti může být mimoděložní těhotenství (GEU), karcinom céka, ulcerózní kolitida nebo mechanický ileus (Collins, 2007; Šváb, 2007).

8.5 Bolesti v levém hypogastriu

Bolesti v této oblasti nejčastěji způsobuje levostranná renální kolika, střevní neprůchodnost, ulcerózní kolitis, divertikulitis, adnexitida nebo GEU. Ulcerózní kolitis se projevuje společně s průjmy (někdy i s příměsí krve) a dost často bývá způsobena perforací při peritonitidách. U podezření na divertikulitis bývá přítomna bolest kolikovitého charakteru s příměsí krve a hlenu ve stolici. Na střevní neprůchodnost často poukazuje chronická zácpa, která se střídá s náhlými průjmy, které jsou doprovázené bolestivostí tohoto segmentu. Nejčastější příčinou bolesti tohoto segmentu je však renální kolika. Při tomto druhu onemocnění vyzařuje bolest do bederní krajiny. Pacienti často trpí dysurií a častým nutkáním k močení (Collins, 2007; Šafránková a Nejedlá, 2006; Šváb, 2007).

9. Terapie a farmakoterapie u náhlé příhody břišní v PNP

Názory na farmakoterapii jsou různé, a proto na základě prostudované literatury a názorů ZZ shrnujeme terapii a farmakoterapii do následujících bodů

- zajištění vitálních funkcí; změření TT, DF, TK a P; aplikace kyslíku; zajištění periferního žilního vstupu; provedení 12 svodové EKG (při bolestech v epigastriu)
- při známkách probíhajícího krvácení do GIT zahájíme volumoterapii
- pacientovi nepodávat nic perorálně (nepít a nejíst)
- u pacientů se známkami dehydratace aplikujeme infuzní léčbu fyziologickým roztokem F1/1 nebo Ringerovým roztokem s cílem rehydratace a doplnění minerálů (někdy už po podání infúze ringrova roztoku může dojít ke zklidnění probíhajících příznaků např. u funkčního ileu)
- u zánětlivých NPB (pankreatitida nebo apendicitida) lze použít studený obklad břicha
- u NPB v PNP se nedoporučuje podávání antibiotik, analgetik a opiátů (často zastírají a modifikují klinický obraz probíhající NPB a tím dochází ke zpoždění kauzální léčby, která je často operační)
- u kolikovitých bolestí lze podat spasmolytika (Buscopan 1amp., Novalgin)
- u pacientů s nesnesitelnými bolestmi (např. prudké strangulace) lze aplikovat analgetikum s krátkodobým účinkem (Rapifen 0,5 mg i. v. nebo Fentanyl 0,1-0,2 mg i. v.), nutnost však sdělit předávajícímu lékaři a zapsat do předávací dokumentace
- u většiny NPB je léčba operační, a proto je důležité zajistit včasné vyšetření pacienta odborným lékařem (chirurgem); transport pacienta by měl být rychlý a zároveň šetrný v protišokové nebo úlevové poloze dle aktuálního stavu pacienta (Dítě, 2011; Lüllmam, 2012; Franz, 2001; www.zachranarivlockari.cz).

PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část zahrnuje čtyři kazuistiky, kdy posádky RZP reagovaly na výzvy ohledně bolestí břicha s podezřením na NPB. Konkrétně se zde objevuje podezření na pankreatitis, renální koliku, apendicitis a ileus. U dvou z těchto případů jsem byl přítomen, jako stážista během své odborné praxe. Druhé dva případy byly získané formou rozhovorů od zdravotnických záchranářů na výjezdové základně, kde jsem svou odbornou praxi vykonával. Všechny tyto případy byly zaznamenány ručně do písemné formy a později přepsány do současné podoby. Jednotlivé kazuistiky se zaměřují na vyhodnocení aktuálních příznaků při bolestech břicha a postup zdravotnického záchranáře při vyšetření břicha. Tato část práce zahrnuje případovou anamnézu, případovou katamnézu, analýzu a interpretaci, diskusi a závěr. V kazuistikách je brán ohled na anonymitu míst událostí a jmen zúčastněných osob. Cílem jednotlivých kazuistik je zaměřit se na postup zdravotnického záchranáře při vyšetření břicha a stanovení pracovní diagnózy na podkladě zjištěných poznatků během vyšetření pacienta. Doporučením pro praxi je poskytnout doporučení, jak by měl ZZ postupovat při podezření na NPB během zásahu na místě události.

10. Kazuistika č. 1

10.1 Anamnéza

Popis situace: Žena, 58. ročník, silné bolesti břicha a opakované zvracení už dva dny, zdravotnické operační středisko (dále jen ZOS) voláno dcerou pacientky.

Místo zásahu: Rodinný domek na okrajové části nedalekého města s dobrou příjezdovou cestou. Vzdálenost od základny ZZS cca 10 km.

Nynější onemocnění: Na ZOS volá dcera pacientky, protože její matku už druhý den silně bolí břicho a opakovaně zvrací.

10.2 Katamnéza

Průběh zásahu z pohledu posádky RZP se zaměřením na správné vyhodnocení klinických příznaků u pacientky s bolestmi břicha a postup ZZ při vyšetření břicha.

Čas přijetí výzvy a výjezd - 9:36

Výjezdová skupina obdržela výzvu od ZOS, že žena 58. ročník má silné bolesti břicha v oblasti epigastria, které doprovází opakované zvracení. Výjezdová skupina rychlé zdravotnické pomoci (dále jen RZP) zjišťuje adresu místa zásahu a neprodleně vyjíždí ze základny v čase 9:37 směrem k místu zásahu.

Čas příjezdu - 9:42

Výjezdová skupina RZP ve složení zdravotnický záchranář a řidič ZZS je na místě zásahu za 6 minut. Řidič zaparkoval vůz přímo před rodinným domkem, kde už čekala dcera pacientky, která ZZS zavolala. Posádce RZP sdělila, že pacientka leží na posteli v přízemí rodinného domku. Záchranář vzal ze sanitního vozu potřebné vybavení a za doprovodu řidiče a dcery pacientky vchází rodinného domku.

Začátek ošetření - 9:44

Po vstupu do místnosti uviděl zdravotnický záchranář pacientku, která seděla na posteli a držela se za břicho, v obličeji byla bledá s bolestivou grimasou. Zdravotnický záchranář se pacientce představil a začal s odběrem anamnestických údajů. Pacientka

sdělila, že ji od včerejška intenzivně bolí břicho a opakovaně zvracela bez pocitu úlevy. Zvratky bez příměsí. Od včerejšího večera nic nejedla ani nepila, prý neměla na nic chuť. V minulosti žádné podobné bolesti neměla a ani neprodělala žádný úraz. Bolest byla dle slov pacientky na hraně snesitelnosti. Přes noc se vůbec nevyspala. Dle slov pacientky je bolest spíše křečovitého charakteru a vyzařuje do oblasti bederní páteře. Dlouhodobě se léčí s ICHS. Alergie neguje. Dle slov pacientky prodělala v minulosti trojnásobný bypass srdce. Pacientka pravidelně užívá Betaloc, Godasal a Accuzide (vše ve formě tablet). Stolice byla včera a měla normální konzistenci i barvu bez příměsí. ZZ během rozhovoru s pacientkou usoudil, že je při vědomí a orientovaná. Následně pacientce změřil vstupní hodnoty vitálních funkcí: TK 150/90, SpO₂ bez kyslíku 96 %, P 80/ min., DF 26/ min., TT 36,7 °C. U pacientky pozorovány známky dehydratace (sucho v ústech a snížený kožní turgor). Poté ZZ začal s vyšetřením břicha a řidič mezitím došel do sanitního vozu pro nosítka, kterých bylo zapotřebí k šetrnému transportu pacientky. Mezitím ZZ zjistil, že břicho je na první pohled bez viditelných jizev až na dobře zhojenou jizvu po APPE v pravém hypogastriu., lehce nad niveau (nad úrovní hrudníku), bez známek krvácení nebo ikteru. Poslechově byly slyšet mírné borgorygmy. Poklep bubínkový a bolestivý v celém rozsahu břicha. Palpačně bolestivost s maximem v epigastriu a kolem pupku s iradiací do bederní krajiny. Játra nepatrně zvětšená, bez výraznějšího přesahu pravého hypochondria. Palpačně bez rezistence. Tapotement byl negativní (na obou stranách) stejně tak i známky peritoneálního dráždění. Frénikův příznak a Murphyho znamení byly negativní. Během vyšetření pacientka nezvracela, ale stěžovala si na silné bolesti břicha. Po návratu řidiče s nosítky se ZZ rozhodl, že zbytek vyšetření provede v sanitním voze. Řidič pomohl pacientce ulehnout na nosítka (poloha vleže na zádech s pokrčenýma DKK) a následně ji transportoval do sanitního vozu. ZZ kontroloval během přesunu pacientky do sanitky její zdravotní stav. V sanitním voze ZZ zkontroloval pacientce vitální funkce: TK 155/90, SpO₂ 94 %, P 82/ min., DF 24/ min. a TT 36,6 °C. Dále provedl záznam 12 svodového EKG. Rytmus pacientky byl sice nepravidelný, ale jinak bez patologického nálezu. Pacientka během vyšetření naříkala bolestí a ZZ pozoroval bolestivé grimasy v obličeji. Následně ZZ zajistil pacientce žilní vstup na pravém předloktí kanylou G20. Zajištěným vstupem byla pacientce podána infúze Ringerova roztoku 250 ml. Na podkladě informací, které ZZ během vyšetření pacientky zjistil, stanovil za pracovní diagnózu možnou pankreatitidu. Vzhledem ke stále trvajícím intenzivním bolestem břicha se ZZ rozhodl pro konferenční hovor s lékařem. ZZ vylíčil lékaři aktuální stav

pacientky, charakter a intenzitu bolesti, a vzdálenost do cílového zdravotnického zařízení, která je odhadována asi na 20 minut. Lékař naordinoval 1 amp. Buscopanu i.v + aplikace kyslíku O₂ brýlemi rychlostí 3 l/min. ZZ pacientce aplikoval ordinace lékaře a po dohodě s řidičem a ZOS rozhodnut převoz pacientky na chirurgickou ambulanci. ZZ před odjezdem ještě sdělil dceři pacientky místo, kam pacientku odvezou. Z místa události vyjela výjezdová skupina v čase 10:02. Po dobu transportu zůstal ZZ v zadní kabině vozu s pacientkou a během transportu kontroloval její aktuální stav a vitální funkce.

Čas předání - 10:28

Pacientka předána na chirurgické ambulanci s výstupními hodnotami: TK 145/80, SpO₂ 99 %, P 80/min., D 25/min. a TT 36,8 °C. Chirurgické sestře ZZ sdělil potřebné informace ohledně aktuálního stavu pacientky, i jaké farmaka byly pacientce během zásahu podány. Po předání pacientky se vrátila výjezdová skupina zpátky na výjezdovou základnu.

Čas návratu na základnu - 10:56

Návrat výjezdové skupiny proběhl bez komplikací. Po svém návratu na základnu vydezinfikovaly prostory sanitního vozu a doplnily potřebné vybavení, které bylo při výjezdu použito.

10.3 Analýza a interpretace

Výjezdová skupina RZP reagovala na přijatou výzvu ihned a k žádnému zbytečnému zdržení nedošlo. Dojezdová doba posádky RZP trvala pouhých 6 minut, neboť místo zásahu bylo nedaleko výjezdové základny ZZS.

Zdravotnický záchranář již při vstupu do místnosti správně pohledem zhodnotil celkový stav pacientky. Bolestivá grimasa napověděla o intenzitě probíhající bolesti a bledost v obličejí signalizovala nejspíš známky dehydratace (následně potvrzeno suchem v ústech a sníženým kožním turgorem) v důsledku opakovaného zvracení. ZZ se hned po příchodu do místnosti představil a tím tak ihned navázal komunikaci s pacientkou, během které začal se zjišťováním potřebných anamnestických údajů. Z anamnézy zjistil, že bolest je trvalá, křečovitá s iradiací do bederní páteře. ZZ během anamnézy nezjistil gynekologickou anamnézu pacientky a nezeptal se, za jakých okolností k bolestem došlo. Z lékové anamnézy zjistil, že se pacientka léčí s chronickou

hypertenzi. Nausea a zvracení signalizují možnou NPB. Jelikož byla pacientka na stolici včera a plyny dle jejích slov odcházely, tak ZZ vyloučil možnost ileózní NPB. Vzhledem k podezření na probíhající NPB byly pacientce změřeny vitální funkce (TK, SpO₂, P, DF a TT). Při měření vitálních hodnot ZZ opomenul změření hladiny glykémie, která může občas také vyvolat bolesti břicha. ZZ u pacientky provedl vyšetření břicha. Vyšetření zvolil v tomto pořadí: pohled, poslech, poklep a pohmat. ZZ z provedeného vyšetření vyvodil, že se nejspíš nejedná o zánět žlučníku, protože Frénikův příznak a Murphyho znamení byly negativní. Nepřítomnost peritoneálního dráždění vyloučila možnost appendicitis a peritonititis. Peristaltika, která byla slabě slyšitelná, vyloučila možnost ileu. Negativní Tapotment na obou stranách vyloučil možnost renální koliky a možný zánět močových cest. Zjištěná bolestivost, bolestivý poklep v oblasti epigastria, nařikání pacientky, bledost v obličeji a afebrilie vedla ZZ k možné perforaci gastroduodenálního vředu. Ale naopak přítomnost peristaltiky a palpačně negativní nález prknovitého stažení břišní stěny tuto domněnku vyvracela. Intenzivní bolest v epigastriu s iradiací do bederní páteře v doprovodu s nauseou, zvracením a tachypnoí vedla ZZ ke stanovení pracovní diagnózy pankreatitis.

Posádka RZP správně využila nosítek k šetrnému transportu pacientky do sanitního vozu. ZZ v sanitním voze provedením 12 svodového EKG, které bylo bez patologických změn, správně vyloučil možný IM. Pacientce byl zajištěn i.v. vstup a aplikována infuze 250 ml Ringerova roztoku s cílem rehydratace pacientky. Na základě stále trvajících intenzivních bolestí břicha s opakovaným nařikáním pacientky, se ZZ rozhodl uskutečnit konferenční hovor s lékařem. ZZ během hovoru lékaře správně obeznámil se situací pacientky. Lékař se z hlediska zásad PNP vhodně rozhodl pro útlum aktuálních bolestí pacientky.

Převoz pacientky s výše uvedenými obtížemi na chirurgickou ambulanci byl správný. Za pozitivní také lze pokládat, že ZZ před odjezdem z místa zásahu informoval dceru pacientky, kam bude pacientka převezena. Během transportu do nemocnice správně zůstal ZZ s pacientkou v zadní kabině, neboť každý převoz pacienta se může náhle zkomplikovat, a proto je nutné u pacienta neustále monitorovat základní životní funkce a sledovat jeho aktuální zdravotní stav až do předání na cílové pracoviště.

11. Kazuistika č. 2

11.1 Anamnéza

Popis situace: Na linku 155 volá žena, která oznámila náhle vzniklé bolesti břicha u své kolegyně z práce. Žena, 77. ročník, po ránu nausea a jednou zvracela, silné křeče a bolesti břicha. Dispečinku ohlášeny náhlé bolesti břicha s podezřením na NPB.

Místo zásahu: Kadeřnictví v přízemí bytového komplexu panelových domů na periferii nedalekého města s dobrou příjezdovou cestou pro vozidlo RZP. Vzdálenost od výjezdové základny ZZS přibližně 18 km.

Nynější onemocnění: Žena po příchodu do práce měla pocit na zvracení a jednou i zvracela. Po pár minutách ji silně začalo bolet břicho o velmi silné intenzitě. Bolest je křečovitá s udávaným maximem v pravém hypogastriu.

11.2 Katamnéza

Průběh zásahu z pohledu posádky RZP se zaměřením na správné vyhodnocení klinických příznaků u pacientky s bolestmi břicha a postup ZZ při vyšetření břicha.

Čas přijetí výzvy a výjezd - 8:26

Výjezdová skupina RZP přijala výzvu od ZOS, že žena 77. ročník má intenzivní bolesti břicha v oblasti pravého hypogastria s podezřením na NPB. Výjezdová skupina zjišťuje potřebné informace ohledně místa zásahu a vyjíždí v čase 8:27.

Čas příjezdu - 8:38

Výjezdová skupina RZP ve složení zdravotnický záchranář, řidič ZZS a stážista byla na místě zásahu za 11 minut. Jenomže na uvedené adrese místa zásahu žádné kadeřnictví nebylo, a proto řidič RZP musel zjistit další informace od kolemjdoucí osoby. Následně zjistil, že kadeřnictví je z dvorní strany panelového domu, před kterým posádka RZP zaparkovala. ZZ vzal ze sanitního vozu kufřík s potřebným vybavením a společně se stážistou a řidičem se vydali směrem ke kadeřnictví, které bylo z druhé strany panelového domu (cca 15 metrů od sanitky).

Začátek ošetření - 8:42

Před kadeřnictvím už čekala žena, která volala ZZS. Po vstupu do kadeřnictví ZZ si všimnul, jak pacientka sedí na pohovce, trochu pobledlá v obličeji a drží se za břicho. ZZ se pacientce představil a začal s odebráním anamnézy. Mezitím zaúkoloval stážistu, aby pacientce změřil tlak, saturaci, puls a dechovou frekvenci. Pacientka ZZ sděluje, že už několik dní ji lehce pobolívalo v pravém hypogastriu, ale u doktora s tím nebyla. Od dnešního rána měla pocit na zvracení a před odchodem do práce jednou zvracela. Dle slov pacientky ji po několika minutách v práci začalo z ničeho nic silně bolet břicho. Bolesti byly křečovitě a místy až řezavé. Dle slov pacientky bolesti vždy na chvíli odezněly, ale pak se zase vracely. Kolegyně ji na tyto bolesti dala Algifen v kapkách (40 kapek asi před 20 minutami), který občas také užívá, když má bolesti. Už dva dny pacientku trochu pálí při močení. V minulosti tak silné bolesti nikdy neměla. S ničím se neléčí. Na otázku ZZ ohledně minulých onemocnění, odpověděla, že asi před 4 měsíci prodělala zánět močových cest. Alergie neguje. Pravidelně žádné léky nebere, akorát občas užívá Novalgin (před třemi dny naposledy). Mezitím sdělil stážista naměřené hodnoty: TK 130/80, SpO2 97 %, P 90/ min. a D 20/ min. Během rozhovoru si ZZ všiml, jak pacientka několikrát změnila úlevovou polohu. Objektivně byla pacientka zcela při vědomí, plně orientovaná, zornice měla izokorické, dobře reagující na osvit. Následně se ZZ rozhodl, že pacientce vyšetří břicho. Jelikož byla pacientka mírně obézní, tak nešlo moc posoudit, zda je břicho vzedmuté. Na pohled bylo břicho bez jizev a bez známek krváčení či ikteru. Poklep bubínkový v celém rozsahu s bolestivostí v pravém hypogastriu. Palpačně bez rezistence, ale s bolestivostí celé dolní poloviny břicha s maximem bolesti v pravém hypogastriu. Poté se ZZ zeptal pacientky, zda se dokáže sama postavit. Pacientka bez výraznějších obtíží sama vstala z pohovky. Nakonec ZZ ještě vyzkoušel vpravo Tapotmenta, který byl bolestivý (pacientka sebou ucukla a vykřikla bolestí) a následně stanovil jako pracovní diagnózu podezření na renální koliku. Následně se pacientky zeptal, zda by se zvládla přesunout za jeho opory do sanitky. Na jeho dotaz pacientka odpověděla, že to zkusí. Přesun do sanitky pacientka zvládla bez výraznějších problémů. Chůze pacientky byla v mírném předklonu. V sanitním voze stážista zkontroloval pacientce vitální funkce: TK 140/80, SpO2 96 %, P 95/ min. a D 25/ min. Pacientce byla také změřena hladina glykémie 5,4 mmol/l. Následně ZZ pacientce zajistil žilní vstup kanylou G20 na levém předloktí

(proximální část na palcové straně). Zajištěným vstupem byla pacientce podána infúze F1/1 250 ml. Zdravotnický záchranář se s řidičem dohodl pro převoz pacientky na chirurgickou ambulanci. Po dobu převozu byla pacientka transportována vsedě na sedadle v zadní kabině. Během převozu s pacientkou v zadní kabině zůstal stážista, který kontroloval její vitální funkce a celkový stav. Odjezd posádky RZP z místa zásahu v 9:17.

Čas předání - 9:40

Pacientka předána na chirurgické ambulanci s výstupními hodnotami: TK 130/80, SpO2 97 %, P 85/min., D 20/min. Chirurgické sestře zdravotnický záchranář sdělil potřebné informace ohledně aktuálního stavu pacientky a připomenul, že pacientka užila 40 kapek Algifenu cca před hodinou. Po předání pacientky se vrátila výjezdová skupina zpátky na výjezdovou základnu.

Čas návratu na základnu - 10:24

Během návratu výjezdové skupiny na základnu došlo k nepatrnému zdržení, (cca 5 min.) kvůli dopravní zácpě. Po návratu na základnu posádka provedla úklid a dezinfekci vozidla.

11.2 Analýza a interpretace

Výjezdová skupina RZP vyjela na místo události ihned po přijetí výzvy a k žádnému zdržení během cesty nedošlo. Avšak hned po příjezdu na uvedenou adresu musela výjezdová skupina řešit problém, protože na uvedené adrese žádné kadeřnictví nebylo. S tímto problémem si však posádka vozu RZP správně a rychle poradila, tím že se zeptala na přesné umístění kadeřnictví někoho z místních.

Při příchodu do kadeřnictví se ZZ představil a tím tak správně navázal rozhovor s pacientkou. Správně využil pomoci stážisty, kterého měl tento výjezd k dispozici, ke změření TK, DF, SpO2 a P. Zdravotnický záchranář z anamnézy zjišťuje: od rána nauzea, jednou zvracela, několika denní slabé bolesti v pravém hypogastriu, od příchodu do práce se lehké bolesti změnilly v křečovitou bolest (místy až řezavou), mírné pálení při močení, s ničím se neléčí až na nedávno prodělaný zánět močových cest. Dále bylo správně zjištěno, že pacientka před příjezdem ZZS užila 40 kapek

Algifenu. Naměřené vstupní hodnoty byly fyziologickém rozmezí. Za negativní lze považovat, že pacientce nebyla změřena TT a ZZ se při anamnéze nezjistil gynekologickou anamnézu pacientky. Následný postup ZZ při vyšetření břicha byl sice správný, ale opomenul poslech a nezjistil možnou přítomnost peritoneálního dráždění pomocí Blumbergova nebo Rowsigova příznaku a tím tak vyloučit možnost appendicitis. Jelikož byla pacientka při vědomí, vitální funkce měla ve fyziologickém rozmezí, tak lze pokládat za správné, že ZZ požádal pacientku, zda zvládne přesun do sanitního vozu sama. Pacientka zvládla přesun za opory ZZ a bez výraznějších potíží. Zdravotnický záchranář správně pacientku během jejího přesunu jistil a tím tak kontroloval, aby nedošlo k pádu. V sanitním voze ZZ pacientce znovu změřil vitální funkce a správně doplnil vyšetření o změření glykémie, která byla v normě. Dále vyšetření doplnil o Tapotmenta, který byl pozitivní na pravé straně. Pacientce byl správně zajištěn žilní vstup a aplikována infúze s cílem rehydratace. Jako pracovní diagnóza byla stanovena renální kolika. Zdravotnický záchranář se rozhodl zcela správně, že během ošetření pacientky není třeba podání žádných spasmolytik. Následně správně rozhodnut převoz pacientky na chirurgickou ambulanci. Za správné lze pokládat, že stážista během transportu zůstal s pacientkou v zadní kabině vozu a sledoval, zda při transportu na cílové pracoviště nedochází ke změně vitálních funkcí a celkového stavu pacientky.

Při předání pacientky na chirurgické ambulanci správně ZZ informuje chirurgickou sestru o aktuálním stavu pacientky a také připomněl, že pacientka cca před hodinou užila 40 kapek Algifenu.

12. Kazuistika č. 3

12.1 Anamnéza

Popis situace: V odpoledních hodinách volá na ZOS muž, 80. ročník, s bolestmi břicha v pravém mezogastriu, přítomna nausea a před hodinou zvracel.

Místo zásahu: Sídliště, které je na periferii města, kde se nachází také výjezdová základna. Je to byt, ve kterém muž bydlí, 3. patro panelového domu bez výtahu. Vzdálenost od výjezdové základny 3 km.

Nynější onemocnění: Od rána nevolnost a zvracení. Zhoršení bolestí břicha s udávaným maximem intenzity v pravé části mesogastria.

12.2 Katamnéza

Průběh zásahu z pohledu posádky RZP se zaměřením na správné vyhodnocení klinických příznaků u pacienta s bolestmi břicha a postup ZZ při vyšetření břicha.

Čas přijetí výzvy a výjezd - 16:20

Výjezdová skupina RZP přijala výzvu od ZOS, že Muž, 80. ročník s bolestmi břicha v pravém mesogastriu, které trvají od včerejšího odpoledne, podezření na NPB. Výjezdová skupina rychlé zdravotnické pomoci (dále jen RZP) zjišťuje adresu místa zásahu a neprodleně vyjíždí ze základny v čase 16:21 směrem k místu zásahu.

Čas příjezdu - 16:25

Výjezdová skupina RZP ve složení zdravotnický záchranář a řidič ZZS byla na místě zásahu za 4 minuty. Řidič RZP zaparkoval sanitní vůz před vchodovými dveřmi panelového domu. U dveří již čekala sousedka pacienta, která byla pacientem požádána, aby vpustila ZZS do domu. ZZ bere kufrík s potřebným vybavením a za doprovodu sousedky se vydal po schodech do 3. patra, kde pacient bydlel. Jelikož dům neměl k dispozici výtah, tak řidič připravil schodolez a vydal se za kolegou.

Začátek ošetření - 16:27

Po vstupu do bytu ZZ nachází pacienta na posteli v úlevové poloze vleže na zádech s pokrčenýma DKK a držel se za břicho. Na pohled byl voskově bledý, opocený a schvácený. ZZ se představil a začal s odběrem anamnézy pacienta. Dle slov pacienta začaly středně silné bolesti břicha kolem pupku již předešlý den odpoledne. Od dnešního rána se přidala nevolnost a zvracení. Odpoledne se bolesti břicha zhoršily natolik, že jej teď bolí jakýkoliv pohyb. Dle slov pacienta je bolest ostrá a trvalá. Současné bolesti jsou dle slov pacienta spíše v oblasti pravého mesogastria. Mezitím do bytu přichází řidič se schodolezem a začal s měřením vitálních funkcí pacienta. Zdravotnický záchranář dále z anamnézy pacienta zjišťuje, že pacient cca 8 h nemočil, stolice byla před dvěma dny a větry neodchází. Také od pacienta zjistil, že se před hodinou koupal v teplé vodě a následně na to se obtíže prudce zhoršily. Dále zjišťuje, že byl pacient doposud zdravý, bez operací, s ničím se neléčí (občas užívá Ibalgin) a alergie neguje. Následně řidič sděluje zdravotnickému záchranáři naměřené hodnoty: TK 100/50, SpO2 97 %, P 105/ min., DF 20/ min. a TT 37,8 °C. Objektivně je pacient zcela při vědomí, plně orientovaný, zornice izokorické a dobře reagující na osvit. ZZ poté začal s orientačním vyšetřením břicha. Na pohled břicho bez známek krvácení nebo ikteru. Na pohled břicho mírně pod úrovní hrudníku. Poklep bubínkový v celém rozsahu s výraznou bolestivostí v pravém mesogastriu a hypogastriu. Palpačně je břicho prknovitě stažené v celém rozsahu a výrazně citlivé i na slabý dotek se známkami peritoneálního dráždění. Murphyho příznak negativní. Pozitivní Blumbergův příznak a Tapotment na levé straně. Poté posádka RZP transportovala pacienta pomocí schodolezu do sanitního vozu. Pacient během přesunu do sanitky nařiká a stěžuje si na silné bolesti břicha. V sanitním voze ZZ přesunul pacienta ze schodolezu na lehátko. Pacient zaujmul úlevovou polohu vleže na zádech s pokrčenýma DKK. Dále ZZ přiložil pacientovi končetinové svody pro monitoraci základního srdečního rytmu a znovu zkontroloval vitální funkce pacienta: TK 100/60, SpO2 97 %, P 100/ min., sinusový rytmus. Poté pacientovi zajistil žilní vstup na pravém předloktí kanylou o velikosti G18 a zajištěným vstupem aplikoval infuzi F1/1 250 ml. Vzhledem k silným bolestem se ZZ rozhodl pro konferenční hovor s lékařem, který po obeznámení s pacientovým stavem naordinoval 1 amp. Buscopanu intravenózně. Zdravotnický záchranář aplikoval Buscopan do již podané 250 ml infuze fyziologického roztoku. Následně rozhodnut převoz na chirurgickou ambulanci vzdálenou 35 km. Během převozu zůstal ZZ s

pacientem v zadní kabině a kontroloval jeho vitální funkce a celkový stav. Odjezd posádky RZP z místa zásahu v čase 16:50.

Čas předání - 17:20

Pacient předán na chirurgické ambulanci s výstupními hodnotami: TK 110/60, SpO₂ 97 %, P 100/min., D 20/min. a TT 37,7 °C. Pacient během předání zvrací. ZZ chirurgické sestře sdělil potřebné informace ohledně aktuálního stavu pacienta a připomenul, že pacientovi aplikovali 1 amp. Buscopanu i.v. cca před půl hodinou. Po předání pacienta se výjezdová skupina vrátila zpátky na výjezdovou základnu.

Čas návratu na základnu - 17:55

Během návratu výjezdové skupiny RZP na základnu nedošlo k žádnému výraznějšímu zdržení. Po návratu na základnu posádka provedla úklid a dezinfekci vozidla. Dále doplnila potřebná farmaka a pomůcky, které byly během výjezdu spotřebovány.

12.3 Analýza a interpretace

Výjezdová skupina RZP vyjela na místo události ihned po přijetí výzvy od ZOS. K žádnému zbytečnému zdržení nedošlo.

Při příjezdu na místo události výjezdová skupina správně zvážila situaci a vzala s sebou schodolez a další potřebné pomůcky k ošetření pacienta na místě zásahu. Během ošetření pacienta si výjezdová skupina správně rozdělila prováděné úkony, kdy ZZ odebíral anamnézu pacienta a řidič RZP měřil vstupní hodnoty. Při odběru anamnézy bylo správně zjištěno, že pacient 8 h nemočil, stolice a větry neodchází, přítomnost nausei a zvracení, s ničím se neléčí, bez operací, důvod zhoršení, průběh bolestí a jejich charakter. Během orientačního vyšetření břicha ZZ nevyšetřil břicho poslechem. Naměřené vstupní hodnoty (TK 100/50, SpO₂ 97 %, P 105/ min., DF 20/ min.) a celkový stav pacienta signalizovaly možnost počínající peritonitis. Pohledem na břicho pacienta byly správně vyloučeny známky ikteru nebo krvácení. Zdravotnický záchranář z provedeného vyšetření břicha a získaných anamnestických údajů (přítomnost palpační citlivosti celého břicha, prknovité stažení břišní stěny,

pozitivní Blumbergův příznak, vlevo pozitivní Tapotment, zvýšená TT, porucha močení, porucha odchodu plynů i stolice, nauzea, zvracení, ostrá bolest břicha tlakového rázu) správně vyvodil, že se s největší pravděpodobností jedná o zánětlivou NPB. Negativní Murphyho příznak vylučoval možnost cholecystitis acuta. Pozitivnost Blumbergova příznaku potvrdila přítomnost peritoneálního dráždění a poukazovala na možnost appendicitis nebo peritonitis. Také zjištění bolestivosti v pravém mesogastriu a hypogastriu by tuto domněnku potvrzovala. Výjezdová skupina se správně rozhodla dál neotálet a pacienta pomocí schodolezu transportovala do sanitního vozu. Avšak s ohledem na úlevovou polohu a celkový stav pacienta by mohla být zvážena možnost požití vakuové matrace. V sanitním voze správně ověřil ZZ pacientovi vitální funkce, které se nijak zvláště nezměnily, a zajistil žilní vstup. Zajištěným vstupem byla podána infúze F1/1 250 ml. Vzhledem k přetrvávajícím silným bolestem se ZZ rozhodl pro konferenční hovor s lékařem, který v rámci PNP správně naordinoval 1 amp. Buscopanu i.v. Zdravotnický záchranář dle ordinace lékaře aplikoval Buscopan do již podané infúze 250 ml fyziologického roztoku. Rozhodnutí převozu pacienta s výše uvedenými obtížemi na chirurgickou ambulanci byl správný. Během převozu správně zůstal ZZ s pacientem v zadní kabině sanitního vozu a kontroloval případné změny vitálních funkcí pacienta.

13. Kazuistika č. 4

13.1 Anamnéza

Popis situace: V brzkých ranních hodinách volá na číslo 155 žena, ročník. 63, silné bolesti břicha a zvracení.

Místo zásahu: Domek na okraji lesa v nedaleké obci s dobrou příjezdovou cestou pro vozidlo RZP. Vzdálenost od výjezdové základny ZZS 19 km.

Nynější onemocnění: Od včerejšího večera křečovitě bolesti břicha doprovázené nauseou a zvracením.

13.2 Katamnéza

Průběh zásahu z pohledu posádky RZP se zaměřením na správné vyhodnocení klinických příznaků u pacientky s bolestmi břicha a postup ZZ při vyšetření břicha.

Čas přijetí výzvy a výjezd - 3:48

Výjezdová skupina RZP obdržela výzvu, že Žena, 63. Ročník má bolesti břicha v okolí pupku. Řidič RZP před výjezdem zjišťuje adresu a podrobnosti ohledně co nejkratší trasy k místu zásahu, protože v téže době byly některé silnice uzavřeny z důvodů rekonstrukce. Posádka vozu RZP vyjíždí ze základny v čase 3:50.

Čas příjezdu - 4:05

Výjezdová skupina RZP ve složení řidič ZZS, zdravotnický záchranář a stážista byla na místě zásahu za 15 minut. Řidič zaparkoval sanitní vůz před domem na uvedené adrese. Mezitím z domu vyšel starší muž, který tvrdil, že je manžel pacientky. Posádce sdělil, že jeho ženu bolí břicho, sedí v kuchyni na židli a je jí špatně. ZZ a stážista berou ze sanitního vozu kufřík s potřebným vybavením a v doprovodu manžela vcházejí do domu.

Začátek ošetření - 4:07

Při vstupu do místnosti si ZZ všimnul, jak pacientka sedí na židli v kuchyni. Byla bledá a opocená v obličeji. Na židli se neustále kroutila a držela se za břicho. ZZ se pacientce představil a začal s odběrem anamnézy. ZZ během rozhovoru s pacientkou zjišťuje, že bolesti začaly včera večer a jsou křečovitého charakteru. Od včerejška několikrát zvracela. Léčí se s hypertenzí, na kterou prý bere nějaké léky, ale nevzpomněla si na jejich název. Je alergická na jód a penicilin. V průběhu rozhovoru zdravotnický záchranář zaúkoloval stážistu, aby pacientce změřil: TK, SpO₂, P a glykémii. Zdravotnický záchranář od pacientky dál zjišťuje, že močí bez obtíží. Na stolici byla včera ráno, která byla bez příměsí. Plyny neodchází. Na základě rozhovoru s pacientkou ZZ usoudil, že je při vědomí a je orientovaná. Mezitím stážista sdělil naměřené hodnoty: TK 160/100, P 102/min., SpO₂ 98 % a glykémie 6,7 mmol/l. ZZ poprosil řidiče, aby došel pro nosítka. Poté ZZ začal s vyšetřením břicha. Na pohled bylo břicho vzdušné. Viditelná jizva v pravém mesogastriu. Poté se ZZ pacientky zeptal: „Po čem máte tu jizvu?“ Pacientka mu odpověděla, že před 15 dny prodělala operaci ileu. Na pohled byly patrné peristaltické vlny. Peristaltika byla slyšitelná i bez použití fonendoskopu. Poklep bubínkový a pokleповá citlivost v celé dolní polovině. Břicho na pohmat měkké bez rezistencí. Pohmatem bolestivé v celém rozsahu s maximem kolem pupku. Jako pracovní diagnóza byla stanovena ileózní NPB. Poté posádka RZP transportovala pacientku do sanitního vozu. ZZ před odchodem z domu ještě sdělil manželovi pacientky, že jeho manželku povevou na chirurgickou ambulanci. Ještě před odjezdem posádky z místa události, zajistil stážista pacientce žilní vstup kanylou o velikosti G20 na pravé horní končetině v kubitální jamce. Do zajištěného žilního vstupu byla podána infuze fyziologického roztoku 250 ml. Pacientka byla transportována v poloze vleže na zádech s pokrčenými DKK. Po dobu převozu byl v zadní kabině sanitního vozu s pacientkou stážista, který během transportu kontroloval vitální funkce pacientky. Posádka RZP z místa zásahu odjela v čase 4:30.

Čas předání - 4:50

Pacientka byla předána na chirurgické ambulanci s výstupními hodnotami: TK 150/100, SpO₂ 97 %, a P 110/min. Pacientka si během předání stěžuje na bolest. ZZ chirurgické sestře sdělil potřebné informace ohledně aktuálního stavu pacientky, a že byla pacientce podána infuze F1/1 250 ml. Po předání pacienta se výjezdová skupina vrátila zpátky na výjezdovou základnu.

Čas návratu na základnu - 5:20

Během návratu výjezdové skupiny RZP na základnu došlo k 5 minutovému zdržení, z důvodu objízdných tras na pozemních komunikacích. Po návratu na základnu posádka provedla úklid a dezinfekci vozidla. Dále doplnila potřebná farmaka a pomůcky, které byly během výjezdu spotřebovány.

13.3 Analýza a interpretace

Výjezdová skupina RZP pohotově přijala výzvu, i když bylo brzo ráno, tak reagovala rychle a během výjezdu ze základny nedošlo k žádnému výraznějšímu zdržení.

Zdravotnický záchranář již při vstupu do místnosti správně pohledem zhodnotil celkový stav pacientky, která byla při vědomí, opocená a bledá v obličeji. Správně se pacientce na úvod představil a tím tak hned navázal komunikaci. Vhodně využil stážistu, kterého měl ten den k dispozici, ke změření vstupních hodnot pacientky. Zdravotnický záchranář během rozhovoru s pacientkou zjistil, že bolesti začaly včera, jsou kolikovitého charakteru, léčí se s hypertenzí, je alergická na jód a penicilin, několikrát už zvracela, močí bez obtíží, stolice byla včera bez patologických příměsí a plyny neodchází. Během měření vstupních hodnot bylo opomenuto změření TT a DF. Zdravotnický záchranář z provedeného vyšetření břicha a získaných anamnestických údajů vyvodil, že se nejspíš jedná o ileózní typ NPB, pro které je typická kolikovitá bolest břicha, zvracení, zástava odchodu plynů, v minulosti operována pro ileus a vzednutí břicha. Možnost paralytického ileu vyvrací přítomnost zesílené peristaltiky a močení bez obtíží. Reflexní zvracení, bledost a upocenost v obličeji, zrychlený puls poukazují na možnost strangulačního ileu, ale zvýšený TK (může být také ovlivněno

hypertenzi pacientky), pacientka není cyanotická a nejeví známky rozvíjejícího šoku (ani během transportu k nim nedošlo) tuto domněnku nepotvrzují. Na možnost obstrukčního ileu poukazuje usilovná peristaltika, na pohled patrné peristaltické vlny, přítomnost pooperační jizvy (možné srůsty) a kolikovitá bolest, ale neznáme charakter zvratků. Mírně zvýšená glykémie je za tohoto stavu nepodstatná (může být dána stresovou reakcí organismu na probíhající bolesti). Pacientce byl správně ještě před transportem zajištěn žilní vstup a podána infuze s cílem rehydratace. Po dobu transportu pacientky do zdravotnického zařízení bylo správně, že stážista zůstal v zadní kabině a kontroloval vitální funkce a celkový stav pacientky, neboť u ileózních NPB může rychle dojít k nežádoucím změnám.

14. DISKUSE

Kazuistiky byly do praktické části vybrány s ohledem na teoretickou část. První kazuistika popisuje pacientku s bolestmi břicha v oblasti epigastria, které nemusí vždy souviset s onemocněním GIT. U této pacientky byla sice jako pracovní diagnóza stanovena možná pankreatitis, která se následně potvrdila i na chirurgické ambulanci, ale zdravotnický záchranář nezapomněl u pacientky pořídit záznam 12 svodového EKG, na který se v praxi dost často zapomíná. V druhé kazuistice je popsán případ ženy ve středních letech u, které propukly kolikovitě bolesti břicha s maximem bolesti v pravém hypogastriu doprovázené nauseou a zvracením. Zdravotnický záchranář z hlediska diferenciální diagnostiky v tomto případě opomenul zvážit možnost gynekologické příčiny (nezjištěna gynekologická anamnéza) a možnost apendicitis (nezjistil, zda je přítomno peritoneální dráždění). Zdravotnický záchranář stanovil jako pracovní diagnózu podezření na renální koliku, která se posléze na chirurgické ambulanci potvrdila. Ne vždy tomu tak může být, jelikož pacientka užila před příjezdem ZZS Algifen, který mohl ovlivnit probíhající příznaky. Třetí kazuistika názorně popisuje situaci, kdy není jednoduché pro zdravotnického záchranáře pouze na podkladě zjištěné anamnézy, symptomů a orientačního vyšetření břicha stanovit pracovní diagnózu. U zde uvedeného pacienta byly sice jasné známky peritoneálního dráždění a retence moči, ale do pracovních diagnóz by bylo možné uvést jak peritonitidu, renální koliku, apendicitidu, tak i pankreatitidu. Nakonec až po laboratorním a SONO vyšetřením na chirurgické ambulanci byla stanovena za diagnózu komplikovaná apendicitida. Touto kazuistikou byl také demonstrován případ, kdy lékař ZZS s cílem pacientovi co nejvíce ulevit od jeho bolesti, indikoval 1 ampuli Buscopanu. Tím se však dostává ZZS do rozporu s chirurgy, kteří u pacientů s podezřením na NPB nedoporučují podávání žádných analgetik, opiátů ani spasmolytik, které často zkreslují klinický obraz probíhajícího onemocnění. Poslední kazuistika popisuje pacientku s kolikovitou bolestí, kterou sice doprovázely příznaky, které jsou přítomny téměř u všech typů NPB (nauzea, zvracení, porucha odchodu plynů), ale správný úsudek zdravotnického záchranáře při odběru anamnézy (zjištěna nedávná operace ileu) a zjištění typických příznaků (výrazně slyšitelná peristaltika a kolikovitá bolest v oblasti mesogastra) vedlo ke stanovení pracovní diagnózy ileus. Na chirurgické ambulanci byl po RTG a SONO vyšetření odhalen obturační ileus, který vznikl na základě pooperačního srůstu.

Doporučení pro praxi

Doporučením pro praxi by bylo navrhnout, jak by měl zdravotnický záchranář přistupovat k pacientům s podezřením na náhlou příhodu břišní v rámci přednemocniční neodkladné péče. Nedílnou součástí by určitě byla anamnéza. Vždy bychom měly začít zhodnocením celkového vzhledu pacienta (jeho současnou úlevovou polohu, vzhled v obličeji, barvu kůže a jeho chování). Dále je důležité zhodnotit aktuální bolesti (ptáme se na to kdy a za jakých okolností bolest začala, jaký měla průběh, jakou intenzitu, zjišťujeme její charakter a lokalizaci). U žen je vhodné (hlavně při bolestech v hypogastriu) vhodné zjistit gynekologickou anamnézu (ptáme se, kdy byla poslední menstruace, zda byl cyklus pravidelný, zjišťujeme počet porodů, potratů, zda se neléčí v centru asistované reprodukce a zda užívá hormonální antikoncepci případně jak dlouho). U starších pacientů nezapomenout zjistit léky co užívají a s čím se léčí. Pacientů se ptáme na prodělané operace (je dobré to zkontrolovat pohledem). Dobré je zjistit přítomnost nausei, zvracení (ptáme se na vzhled zvratků), zjišťujeme charakter stolice (průjem, zácpa, příměs ve stolici) a zda odchází plyny.

Při každém podezření na NPB by měli být změřeny základní objektivní hodnoty (TT, TK, P, SpO₂ a DF). Otázky je důležité klást cíleně a zbytečně se nezdržovat v té chvíli nepodstatnými údaji. Při každých bolestech břicha v oblasti epigastria je vhodné pořídít záznam 12 svodového EKG.

Důležitou součástí vyšetření pacienta při podezření na NPB je fyzikální vyšetření břicha. Pohled, poslech, poklep a pohmat. V případě lékaře lze vyšetřit per rectum.

15. ZÁVĚR

Bakalářská práce se věnuje tématu Diferenciální diagnostika náhlých příhod břišních v PNP. Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. Bylo vytečeno několik cílů. Hlavním cílem teoretické části bylo seznámení s problematikou NPB v PNP pro nelékařské obory, jakým jsou zdravotnický záchranáři. Na začátku se snažím vymezit pojem diferenciální diagnostiky a její limity. Velká část teoretické části je zaměřena na stručnou charakteristiku neúrazových NPB. Dále popisuji symptomatologii náhlých příhod břišních, která je mnohdy podobná a to je jedním z důvodů proč je diferenciální diagnostika NPB v PNP tak obtížná. Součástí praktické části jsou vybrané kazuistiky z výjezdů výjezdových skupin RZP. Cílem těchto kazuistik bylo popsat, jak ZZ postupuje při odběru anamnézy a jak vyšetřuje břicho u daných bolestí břicha. Praktická část se také věnuje problematice farmakologie při podezření na NPB v PNP. Z kazuistiky číslo 1 a 3 jsem zjistil, že při podezření na NPB mezi chirurgy a lékaři ZZS panují neshody ohledně aplikace léčiv tlumící bolest. Kazuistika 2 a 4 poukazuje, jak je v PNP důležité správně vyhodnotit příznaky probíhajících obtíží. Při tvorbě této práce jsem také zjistil, že v současné době ZZS často vyjíždí na výzvy ohledně bolestí břicha, ale u většiny případů se jedná o příznaky prosté obstrukce nebo dietní chyby.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ANON. Záchranáři Vločkaři: Náhlé příhody břišní. *Záchranáři Vločkaři: Náhlé příhody břišní* [online]. 2001 [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: http://www.zachranarivlockari.wz.cz/download/12_npb.pdf
- Bydžovský, Jan. 2008. *Akutní stavy v kontextu*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7254-815-6.
- Bydžovský, Jan. 2010. *Diferenciální diagnostika nejčastějších symptomů*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-352-3.
- Collins, R. Douglas. 2007. *Diferenciální diagnostika prvního kontaktu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-0897-3.
- Čihák, Radomír. 2004. *Anatomie 2. vyd.* Praha: Grada. ISBN 80-247-0143-X.
- Dítě, Petr et al. 2011. *Farmakoterapie v gastroenterologii*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-704-2.
- Dobiáš, Viliam. 2013. *Klinická propedeutika v Urgentní medicíně*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4571-8.
- Franc, Jiří. 2001. *Poznámky k problematice náhlých příhod břišních u RL*. Urgentní medicína: Časopis pro neodkladnou lékařskou péči. roč. 4, č. 4, s. 27-28. ISSN 1212-1924.
- HAVLÍČEK, Karel. 2001. *Doporučené postupy pro praktické lékaře: Krvácení do horní části GIT* [online]. [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: <http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>.
- HÁJEK, Miloš a Helena HÁJKOVÁ. 2001. *Doporučené postupy pro praktické lékaře: Náhlé příhody břišní zánětlivé* [online]. [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: <http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>.
- Houška, Václav. 2014. *Komunikace zdravotnického záchranáře u vybraných intoxikací*. Praha, Vysoká škola zdravotnická o.p.s, Bakalářská práce, Zdravotnický záchranář.

- HUMPL, Lukáš a Martina NOVOTNÁ. 2008. *Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje: První pomoc u náhlých příhod břišních* [online]. [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: <http://www.uszsmsk.cz/Default.aspx?clanek=4641>.
- Chrobák, Ladislav, et al. 2007. *Propedeutika vnitřního lékařství*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1309-0.
- Lüllmam, Heinz., Mohr, Klaus., Hein, Lutz. 2012. *Barevný atlas farmakologie*. 4. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3908-3.
- Navrátil, Leoš a kol. 2008. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2319-8.
- Nejedlá, Marie. 2006. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1150-8.
- Němcová, Jitka et al. 2013. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: Text pro posluchače zdravotnických oborů*. 2. vyd. Praha: Maurea, s. r. o., ISBN 978-80-904955-9-3.
- Pařko, Pavel. 2006. *Náhlé příhody břišní*. Praha: Grada. ISBN 80-2470-0981-3.
- Pokorný, Jan et al. 2010. *Lékařská první pomoc*. 2. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-322-8.
- SÁKRA, Lukáš a Karel HAVLÍČEK. 2001. *Doporučené postupy pro praktické lékaře: Krvácení do dolní části GIT* [online]. [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: <http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>.
- Schein, Moshe a Paul N. Rogers - editoři. 2011. *Urgentní břišní chirurgie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2357-0.
- Steffen, Hans-Michael, et al. 2010. *Diferenciální diagnostika ve vnitřním lékařství*. 5. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2780-6.
- Šafránková, Alena a Marie, Nejedlá. 2006. *Interní ošetrovatelství I*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1148-5.
- Šváb, Jan. 2007. *Náhlé příhody břišní*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-485-0.

Velemínský, Miloš a kol. 2012. *Klinická propedeutika*. 6. vyd. České Budějovice: Jihočeská zdravotně sociální univerzita v Českých Budějovicích ISBN 978-80-7394-360-8.

Vokurka, Martin., Hugo, Jan a kol. 2009. *Velký lékařský slovník*. 9. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7346-202-5.

ZBOŘIL, Pavel. *Fakultní nemocnice Olomouc: Náhlé příhody břišní zánětlivé* [online]. 2006 [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: http://public.fnol.cz/www/1chir/NPB/i_1.html.

PŘÍLOHY

Příloha A - Tabulka 2 - Barva stolice podle složení přijaté stravy a příčin onemocnění

Příloha B - Obrázek 1 - Propagace viscerální bolesti

Příloha C - Obrázek 2 - Orientace na břicho

Příloha D - Rešerše

Příloha A

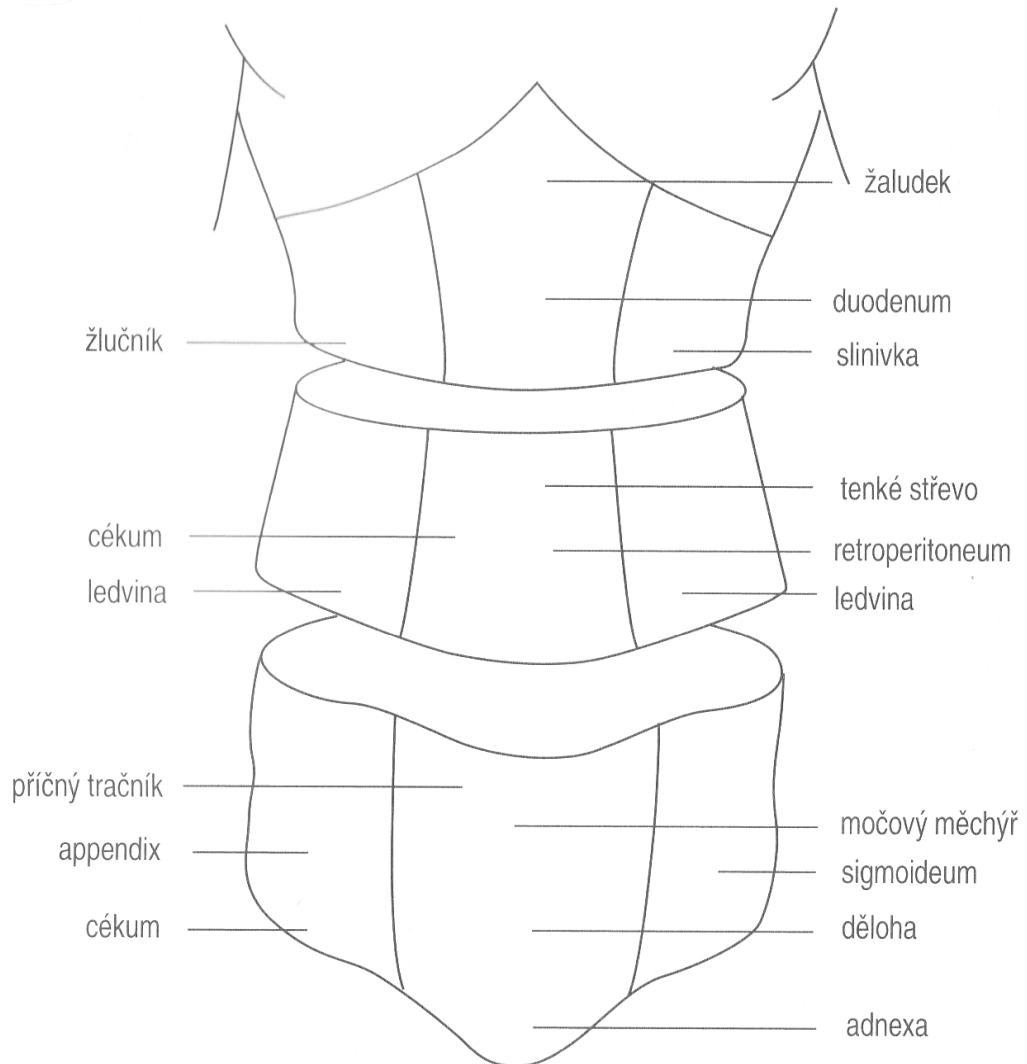
Tabulka 2 Barva stolice podle složení přijaté stravy a příčin onemocnění

Barva stolice	Složení potravy
světle hnědá	normální smíšená strava
žlutá	převaha mléčné stravy
tmavozelená	zelenina bohatá na chlorofyl, špenát, salát
tmavohnědá	tmavá masa, čokoláda, železité přípravky
Patologická barva stolice	Příčina
stříbrošedá (acholická)	porucha odchodu žluče do střeva
černá dehtovitá (meléna)	krvácení do horní části zažívací trubice (žaludek, dvanáctník)
řidká, červená s příměsí čerstvé krve (enteroragie)	Krvácení do dolní části zažívací trubice (tlusté střevo)
Patologické příměsi	Příčina
vodnatá a hlen, krev, hnís a malé zbytky potravy	zánět tlustého střeva různého původu
vodnatá, hlen a hojné zbytky nestrávené potravy	zánět tenkého i tlustého střeva
články nebo červy	střevní paraziti (tasemnice, roupi, škrkavky)
kopíózní, pěnovitá, kysele zapáchající	malabsorbce

Zdroj: (Velemínský a kolektiv, 2012, s. 107)

Příloha B

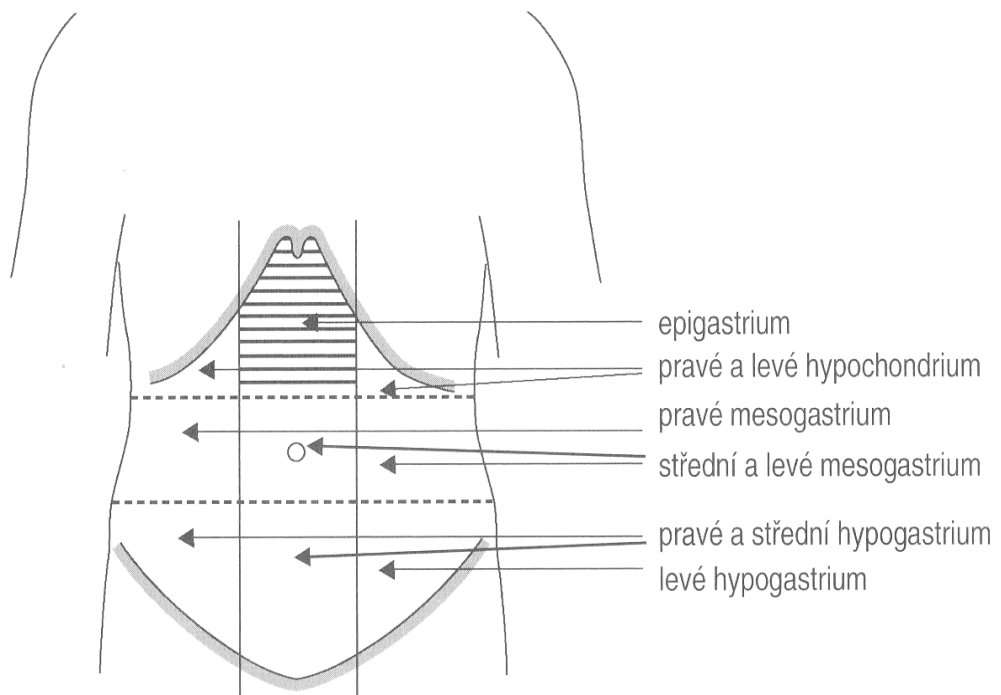
Obrázek 1 - Propagace viscerální bolesti



Zdroj: Nejedlá, 2006, s. 201

Příloha C

Obrázek 2 - Orientace na břicho



Zdroj: Nejedlá, 2006, s. 146

Příloha D

Rešerše

Diferenciální diagnostika náhlých příhod břišních v PNP

Tomáš Gaper

Jazykové vymezení: čeština, angličtina

Klíčová slova: diferenciální diagnostika – differential diagnosis, náhlá příhoda břišní – acute abdomen, přednemocniční neodkladná péče – pre-hospital emergency care, zdravotnický záchranář – paramedic

Časové vymezení: 2005-2015

Druhy dokumentů: vysokoškolské práce, knihy, články a příspěvky ve sborníku, elektronické zdroje

Počet záznamů: 67 (vysokoškolské práce: 2, knihy: 15, články a příspěvky ve sborníku: 42, elektronické zdroje: 8)

Použitý citační styl: Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011(česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny: - katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)

- Jednotná informační brána (www.jib.cz)
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz)
- online katalog NCO NZO
- specializované databáze (EBSCO, PubMed)