



# VISCERÁLNÍ (ÚTROBNÍ) MASÁŽ

TEXT: TÝM FYZIOTERAPEUTŮ CP / FOTO: VERONIKA HORÁKOVÁ

V předchozích částech přílohy Cvičení na doma jsme vám ukázali, jak protáhnout svaly a stabilizovat tělo. Dále jste se dozvěděli něco o dýchání a jeho vlivu na celý organismus.

Tentokrát vám chceme osvětlit problematiku zažívacího traktu a možnosti jeho ošetření.

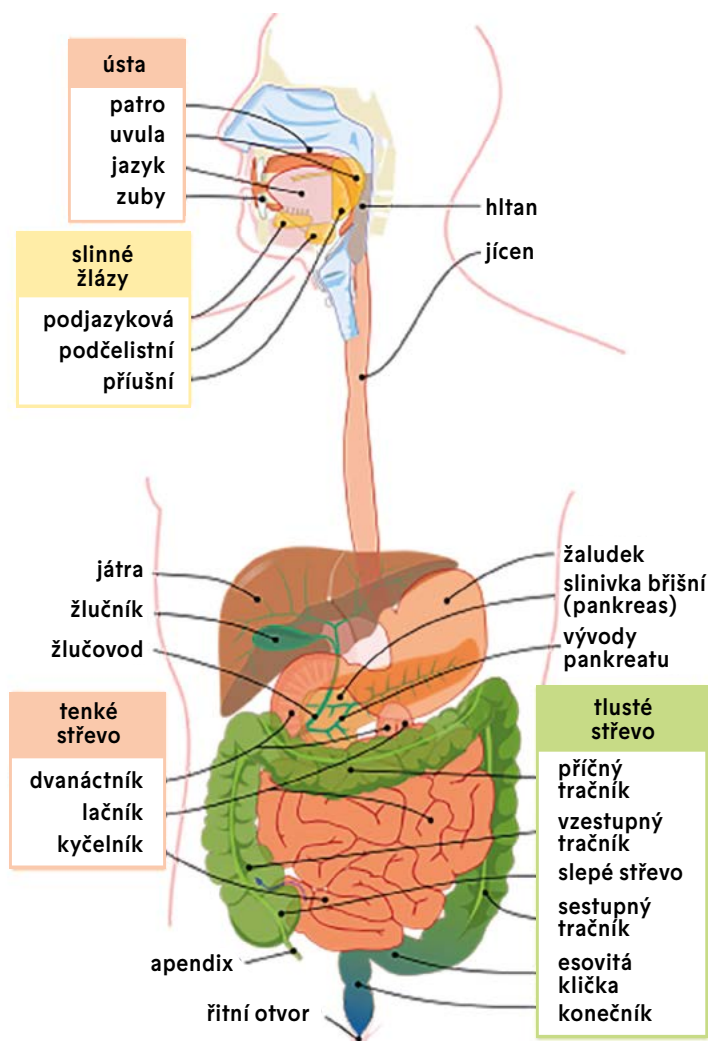
Po míšním poškození se mění fungování celého těla, tedy i gastrointestinálního traktu. Může jít o občasné bolesti břicha, pocity naplnění či plynatost. Při hledání řešení hraje důležitou roli úprava jídelníčku a dodržování

pitného režimu. Co ale dělat v případě přetrvávajícího dyskomfortu? Existuje prevence nesnadného vyprazdňování?

Na následujících stránkách se vám pokusíme přiblížit samotný proces trávení, jeho změny související s poškozením míchy a především představit viscerální manipulaci a možnosti autoterapie.

Vždy ale mějte na paměti, že při neobvyklých bolestech břicha je důležité vyhledat lékařskou péči.

# Fyziologie trávicí soustavy



Trávicí systém člověka je orgánová soustava sloužící k mechanickému a chemickému zpracování živin, jejich vstřebávání a vylučování nestrávených a nestravitelných zbytků potravy.

Probíhá od ústního otvoru a končí otvorem řitním.

Je tvořena dvěma typy orgánů. Jedním jsou orgány trávicí trubice, které jsou díky své velké ploše zodpovědné za vstřebávání živin a druhým jsou orgány vylučující enzymy a jiné látky, jež slouží k trávení.

Trávicí soustava začíná ústním otvorem. Pokračuje dutinou ústní. Ta je vyplněná zuby, které jsou zodpovědné za mechanické zpracování potravy. Dále se v dutině ústní nachází jazyk a slinné žlázy.

Ústní dutina přechází v hltan, který je spojený s hrtanem a tvoří tak společný oddíl dýchací a trávicí soustavy. Hltan je oddělený od hrtanu hrtanovou příklopkou, která zajišťuje posunutí sousta po jeho rozžvýkání do jícnu, nikoli do průdušnice.

Jícen je 20 – 30 cm dlouhá trubice složená z hladké svaloviny. Zajišťuje posun potravy dále do žaludku vlivem peristaltiky. To je rytmický pohyb stěn, zajišťující posouvání obsahu jedním směrem. Uplatňuje se nejen v jícnu, ale také v žaludku a střevech.

Na jícen navazuje žaludek, což je rozšířená část trávicí trubice, kde probíhá chemické i mechanické trávení. Mecha-

nické trávení spočívá ve stazích žaludeční stěny, jehož výsledkem je trávenina zvaná chymus.

Trávenina vznikající v žaludku putuje do tenkého střeva. To je složené ze tří částí - dvanáctníku, lačnicku a kyčelníku. Tenké střevo je část trávicí trubice o průměru 3 centimetry a jeho délka dosahuje až 6 metrů. Zde dochází ke konečnému trávení a vstřebávání živin skrz klky, útvary na vnitřní straně tenkého střeva. Díky nim je povrch střeva zvětšen a umožňuje tak trávení potravy na daleko větší ploše. V tenkém střevu probíhá trávení především chemické, a to pomocí střevních šťáv, enzymů slinivky břišní a žluči.

Konečnou částí trávicí trubice je tlusté střevo. Dělíme ho na vzestupný tračník, příčný tračník, sestupný tračník, esovitou kličku a konečník. Jeho funkcí je zahušťování tráveniny a vstřebávání vody, solí a vitamínů. V této části trávicí trubice již nedochází k trávení potravy.

Tlusté střevo má bohaté bakteriální osídlení. Díky němu zde probíhají kvasné a hnilobné procesy.

Zhruba po 7 hodinách od příjmu potravy se trávenina dostává do tlustého střeva a po 18 hodinách dochází k jeho vyprazdňování.

Konečnou část systému tvoří řitní otvor se dvěma svěrači. Jeden svěrač lze ovládat vůlí, druhý ne.

Produktem trávení je stolice, která obsahuje nestrávené zbytky potravy, části odumřelých epitelů, vodu, anorganické látky, produkty rozkladu žlučových barviv, odumřelé bakterie a produkty jejich metabolismu.

K trávicí trubici jsou připojeny malé a velké slinné žlázy. Dalšími žlázami trávicího systému jsou játra a slinivka břišní.

Játra jsou největším vnitřním orgánem a centrálním orgánem látkové výměny. Mají klíčovou roli v metabolismu (látkové přeměně) cukrů, tuků i bílkovin. Jsou zásobním orgánem. Ukládají glykogen, železo a některé vitamíny. Jsou v nich tvořeny bílkoviny krevní plazmy a nezastupitelná je jejich úloha i při detoxikaci organismu.

Povrch orgánů dutiny břišní je kryt pobřišnicí, která také tuto dutinu vystýlá. Z její stěny odstupují k orgánům duplikatury, které slouží k závěsu a fixaci orgánů. Orgány jsou v dutině břišní upevněny pomocí vazů k páteři, hrudnímu koši, bránici atd. Zkrat či přetočení těchto závěsů může ovlivnit činnost vnitřních orgánů. Proto je potřeba zajistit stálou pružnost a délku vazů a úponových míst.

# Patofyziologie trávicí soustavy

Pro pochopení patofyziologie funkce trávicího traktu po míšní lézi je důležité se alespoň základně seznámit s nervovým zásobením neboli inervací střev.

První dvě třetiny trávicí trubice jsou totiž inervovány cestou nervus vagus. Bloudivý nerv zbloudil z oblasti hlavy až dolů k útrobám a zasahuje k přechodu mezi příčným a sestupným tračníkem. Tento nerv tedy není míšní lézí poškozen a první dvě třetiny střev mohou i nadále fungovat.

Poslední třetina střeva je inervována ze sakrální (křížové) míchy. Další vegetativní (tzn. vůlí nekontrolovaná) část nervstva vychází z dolních hrudních a horních bederních segmentů míchy. Zevní anální svěrač je inervován somatickým nervem (tzn. je pod volní kontrolou).

Po míšním poškození vzniká neurogení dysfunkce střeva. Důsledkem tohoto procesu je zpomalení peristaltiky a prodloužení střevní pasáže, zejména v sestupné oblasti tračníku.

Tranzitní (průchodná) doba tráveniny střevem se prodlužuje z fyziologického 1 dne na 3 dny u člověka s míšní lézí. Podle zahraničních studií je tranzitní doba během prvního roku po míšním poškození 4 dny. V rámci vývoje stavu se postupně zkracuje a má za následek vyprazdňování v intervalu 3 dnů.

Klienti s míšním poškozením v krční a hrudní oblasti mají většinou zachovalou reflexní aktivitu koncové části tračníku s vyprazdňováním přes hypertonický svěrač (zvýšené napětí svěrače). Vyprazdňování tak probíhá buď spontánně nebo na základě podání projímadla či klyzmatu. Dalším způsobem je využití čípku (bisacodylový, glycerinový) nebo manuální vybavení stolice.

Naopak klienti se sakrálním poškozením míchy nemají zachovalou reflexní aktivitu a svěrač je hypotonický. To způsobuje inkontinenci.

Díky prodlouženému tranzitnímu času tráveniny se velmi často objevují

zácpy doprovázené plynatostí a bolestmi břicha.

Velice podstatný je nácvik pravidelného intervalu stolice. Pravidelnost je důležitá zejména jako prevence dalších komplikací, kterými mohou být hemoroidy, hromadění potravy, ztráta chuti k jídlu, pocit na zvracení, chronická zácpa, průjem nebo opožděné či neplánované vyprázdnění.

V každém případě je třeba dbát na zdravý pitný a stravovací režim s dostatečným příjmem vlákniny.

Dalším důsledkem míšní léze je ochrnutí trupových svalů. Tím dochází k povolání břišní stěny a vyklenutí vnitřních orgánů. Zejména u tetraplegiků bývá tato dysfunkce zaměňována s obezitou.

Břišní stěna plní také funkci břišního lisu. Díky němu jsou orgány břišní dutiny drženy na svém místě a aktivita břišních svalů pomáhá, mimo jiné, při vyprazdňování. Jejich dysfunkce velmi často komplikuje způsob vyprazdňování.

## Úvod do viscerální terapie

Viscerální terapie je jemná neinvazivní manuální technika ovlivňující funkce orgánů v těle a okolních tkání. Primárně je to pasivní technika prováděná fyzioterapeutem, ale pro zaučeného klienta je vhodná také jako autoterapie na doma.

A jak poznáme, že by se v terapii mělo přistoupit k masáži a uvolňování orgánů?

Nejčastěji klienti přichází s bolestmi v oblasti břicha nebo jiné části těla, popřípadě s pocitem, že jejich trávicí či vylučovací soustava nepracuje tak, jak by měla.

Záměrně uvádíme bolesti břicha či jiných částí těla, neboť pohybový systém a orgánové soustavy spolu úzce souvisí. Jedná se o tzv. viscerosomatické a somato-viscerální vztahy, tzn. reflexní vztahy mezi vnitřními orgány a tělem. Tyto vztahy podrobně studuje Mgr. Petr Biřnar, od něhož čerpáme většinu informací i zkušeností.

Zdravé orgány se fyziologicky pohybují. Jde o vzájemný pohyb díky serózním membránám obalujícím orgány, ale i díky

fasciím, vazům a ostatním tkáním. Dále se na něm podílí nervový systém (motoricky - na kosterním svalstvu a autonomně - zajišťuje pohyb bránice, srdce a peristaltiku).

Ve viscerální terapii nás zajímá především viscerální mobilita (pohyb orgánu vůči okolním strukturám) a viscerální motilita (pohyb samotného orgánu). Všimáme si tahu, teploty, rytmu, škrundavých či bublavých zvuků.

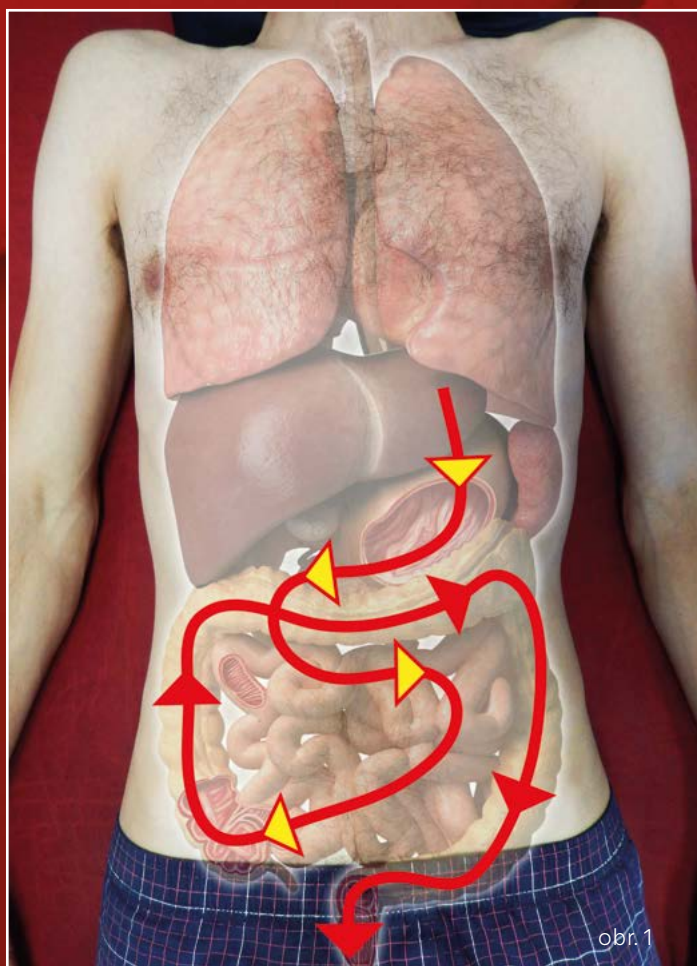
Pokud je jakýkoliv orgán poškozen závažně, úrazem či jinak, má toto poškození vždy vliv na okolní struktury. V místě léze dochází ke ztrátě elasticity a tím k ovlivnění směru pohybu okolního orgánu.

V praxi to znamená, že se poruchy pohybového aparátu mohou odrazit ve vzniku funkčních poruch interního charakteru a naopak.

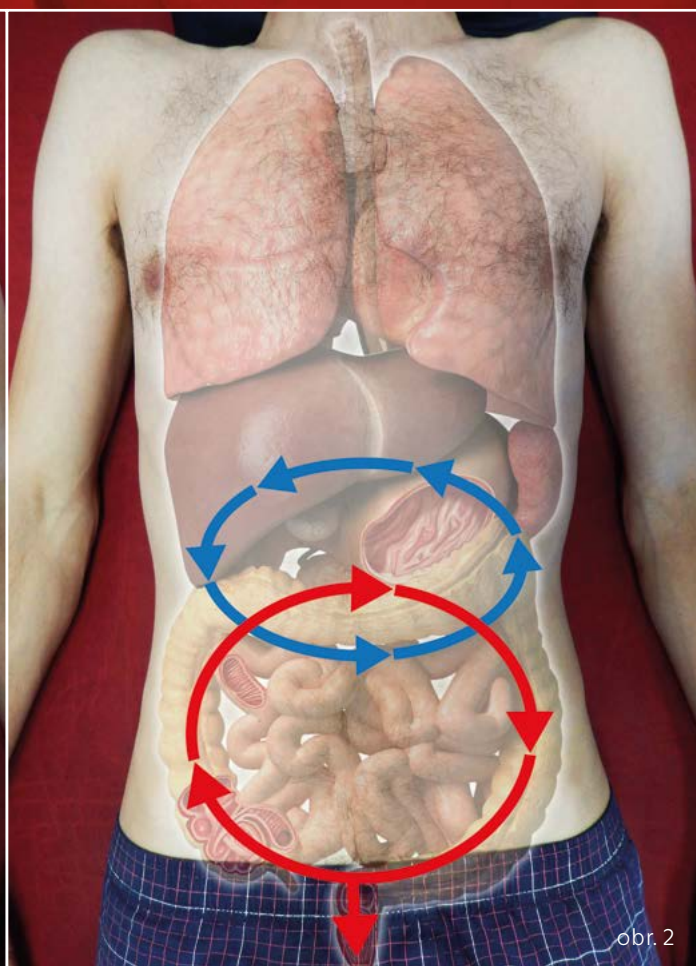
Každá porucha vnitřního orgánu sebou nese vznik reflexních změn. Orgán a určitá specifická část těla může bolet

současně, neboť jsou nervově zásobeny ze stejného míšního segmentu. Nejznámějším příkladem je bolest vyzařující do levé horní končetiny nebo do zad, která může imitovat i srdeční infarkt. Původcem této bolesti může být opravdu srdeční infarkt, ale i blokáda páteře nebo třeba III. žebra vlevo. Tím chceme říci, že obdobná bolest může být způsobena jak dysfunkcí orgánu, tak pohybového aparátu.

Takovýto přesně daný viscerální vzorec má každý orgán v těle. Díky znalosti těchto vzorců můžeme lépe odhalit příčinu obtíží v dutině břišní, která bývá často maskovaná bolestmi jiné části těla. Při problémech pohybového aparátu hraje v mnoha případech roli viscerální vztahy a psychika klienta. Minimálně 30% všech klientů navštěvujících rehabilitaci pro potíže s pohybovým aparátem mají primární obtíže ve svých útrobách. U lidí s míšním poškozením jsou však tyto vztahy daleko méně prozkoumány.



obr. 1



obr. 2

## Manuální techniky viscerální terapie – autoterapie

Nyní se můžete s pomocí fotografií a návodu naučit provádět základní hmaty sami na sobě v domácím prostředí nebo zaučit pečující osobu.

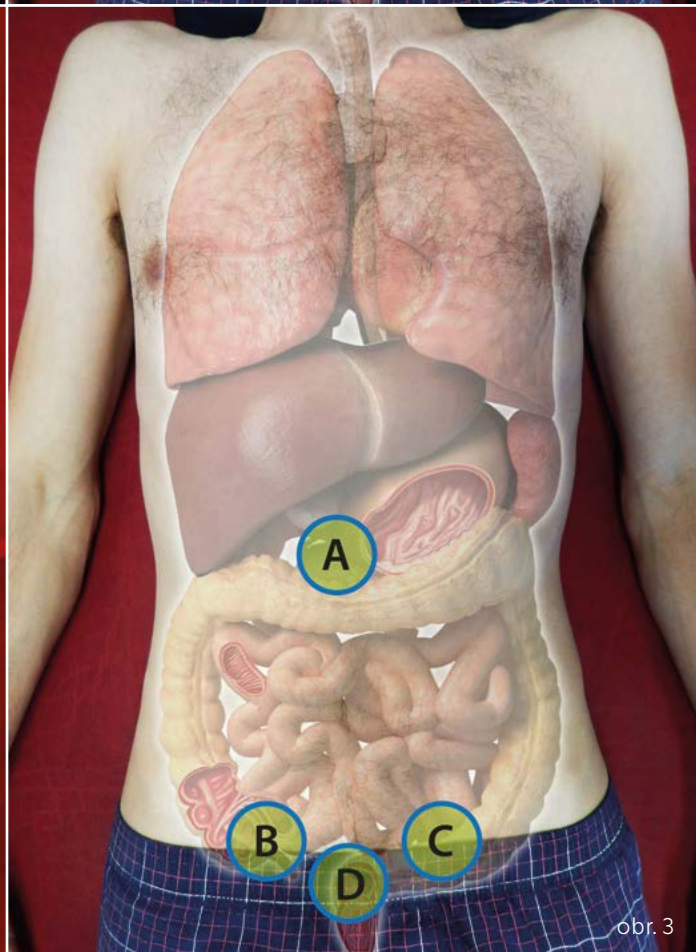
Celková manuální dráha (obr. 1) pro ošetření trávicího traktu není pro autoterapii úplně snadná. Proto jsme pro vás zvolili schůdnější a stejně účinnou variantu na uvolňování břišních orgánů (obr. 2). Formou fotografického návodu vám přinášíme postup samotné autoterapie, kterou si můžete aplikovat sami.

Podle potřeby je možné hmaty provádět preventivně každý den, nebo při procesu vyprazdňování stolice, bolesti břicha či plynatosti. Hmaty provádějte vždy pomalu a jemným tlakem.

V případě větších či déletrvajících bolestí břicha vyhledejte lékařskou pomoc, neboť se může jednat o akutní problém vnitřních orgánů, který je vlivem snížené citlivosti a nocicepcce, tedy schopnosti cítit bolest, skrytý.

Při zjednodušené variantě ošetření trávicího traktu používáme tzv. „malý kruh“ (obr. 2, modrý), kterým obsáhnete žaludek a dvanáctník a „velký kruh“ (obr. 2, červený), zahrnující především tlusté střevo a konečník.

**obr. 3: A - pylorus, B - ileocekální junkce, C - sigmoideum, D - konečník**



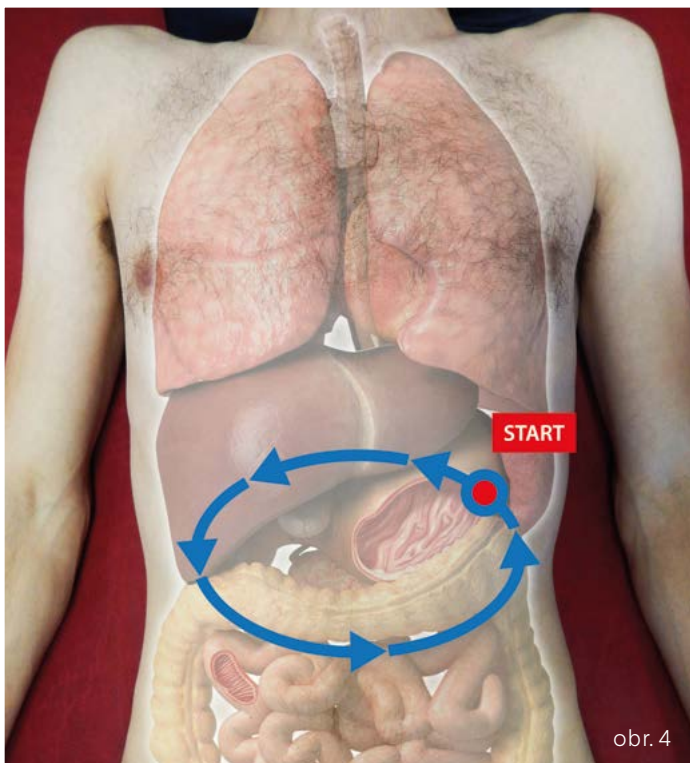
obr. 3

## Malý kruh

Malý kruh (obr. 4) je nejlépe provádět levou rukou, neboť prsty směřují ve směru jízdy, tedy proti směru hodinových ručiček.

Nasadíme plochu své dlaně na levé podžebří, na první měkké místo v břiše pod levým žeberním obloukem. V tuto chvíli se nachází na oblasti žaludku. Můžeme využít tlaku v oblasti patky dlaně. Plynulým mírným tlakem hrneme břišní stěnu před sebou směrem do pravého podžebří. Odtud obloukem sjedeme o kousek níž nad oblast pupíku a tahem patky dlaně či celou rukou jedeme zpátky nahoru k žaludku (obr. 5). Tím máme malý kruh uzavřen.

Tímto hmatem posouváme tráveninu (natrávenou potravu) ze žaludku přes pylorus (vrátník) do tenkého střeva. Zároveň tím můžeme uvolňovat i samotný vazivový závěs orgánů. Pomáháme tak orgánům s trávením.



obr. 4



obr. 5



obr. 6

## Pylorus (vrátník)

Úsek, kde žaludek ústí v tenké střevo, tedy oblast pyloru, můžeme ošetřit i zvlášť.

V tomto místě (obr. 6) se na dráze malého kruhu zastavíme a mírně zvýšíme tlak patky dlaně směrem k pravému podžebří.

V každém případě se snažíme, abychom dodrželi směr malého kruhu, neboť opačně bychom si hrnuli natrávenou potravu zpět na začátek a trávení bychom brzdili.

Důležité je nehrnout před sebou pouze povrchovou kůži, ale celou masu měkkých tkání, proto je důležitý přiměřený tlak. Zhruba takový, aby se vám dlaň mírně zanořila do břicha.

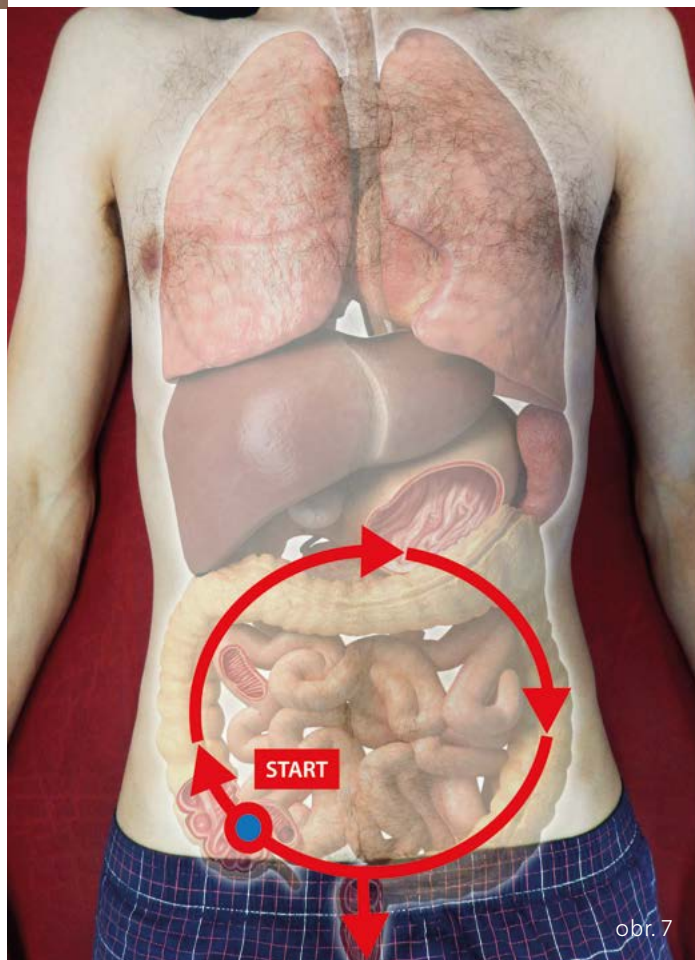
## Velký kruh

Velký kruh (obr. 7) začínáme až po dokončení malého kruhu. Tentokrát můžeme, pro zvýšení tlaku na orgány, využít obou rukou současně na sobě. Nebo si vybereme, kterou dlaní se nám pohyb bude provádět snáze.

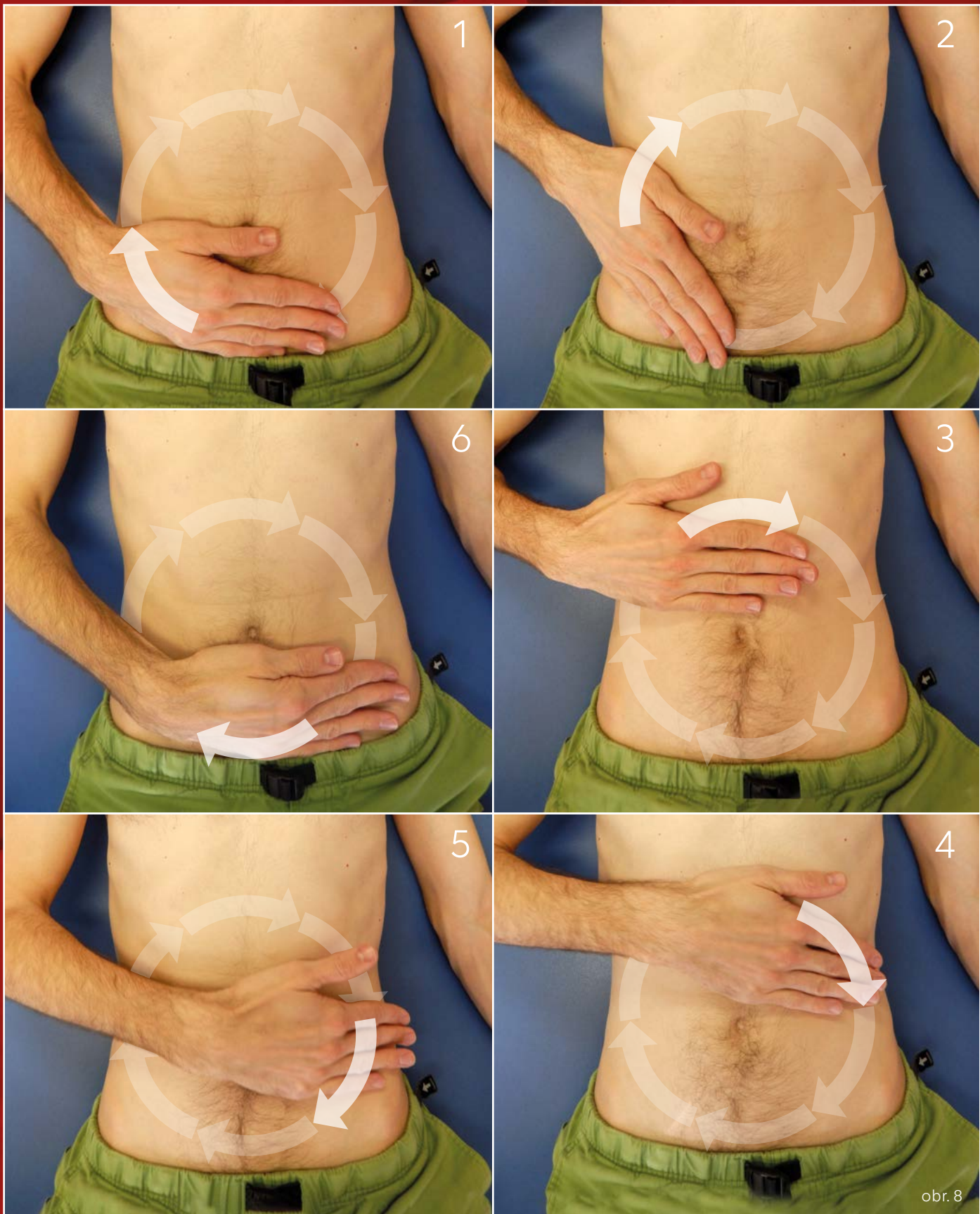
Nasadíme tedy dlaň na oblast pravé jámy kyčelní, kde nám začíná tlusté střevo. Jednoduše řečeno je to oblast pravého podbřišku. Směr pohybu je opačný než u malého kruhu, tedy po směru hodinových ručiček.

Od pravého podbřišku začínáme pohyb přímo vzhůru pod pravé podžebří, dále nad pupkem horizontálně k levému podžebří a od levého podžebří do levé jámy kyčelní, tedy do levého podbřišku. Odtud, přes oblast močového měchýře, už nevyvíjíme příliš velký tlak a lehčím tahem dojdeme zpět k pravé jámě kyčelní, k místu, kde jsme začínali. A velký kruh máme uzavřený.

Takto můžeme oba kruhy projet několikrát po sobě.



obr. 7



obr. 8

Na dráze velkého kruhu jsou také dvě místa, kde se můžeme na chvíli zastavit, zvýšit místně tlak nebo provádět jemné vlnky rukou po směru chodu trávení. Těmito místy jsou přechody mezi jednotlivými orgány. Spojení tenkého a tlustého střeva, tzv. ileocekální junkce a přechod tlustého střeva a konečníku, tzv. esovitá klička neboli sigmoideum.

Ve spojích jednotlivých částí trávicí soustavy může docházet ke stagnaci potravy, proto je dobré se na tato místa více zaměřit a pomoci posunout tráveninu nebo plyny směrem k východu z těla, tedy ke konečníku.

## Ileocekální junkce (B)

V místě ileocekální junkce se snažíme převádět tráveninu do tlustého střeva přes jakási jednosměrně otevíratelná záklopná dvířka.

Je velmi podstatné nedělat pohyb opačným směrem. Celou plochu dlaně nasadíme na levou stranu břicha (do oblasti tenkého střeva) a jedním vlnivým pohybem přejedeme k pravé jámě kyčelní (obr. 9).

## Sigmoideum a konečník (C a D)

Dalším úsekem, na který se můžeme více zaměřit, je přechod tlustého střeva (obr. 10) a konečníku (obr. 11). Obzvláště v této oblasti může stolice stagnovat, než odejde z těla.

Paťku levé ruky přiložíme do oblasti podbříšku, kousek nad pubické ochlupení. Svou dlaní uděláme pohyb směrem do hloubky břicha a zanořenou rukou zároveň vyvineme mírný tlak dolů ke konečníku. Jako bychom podebrali močový měchýř a zároveň v hloubi zatlačili na konec tlustého střeva.

## Shrnutí

Počty opakování nebo pravidelnost v provádění viscerální terapie nejsou přesně stanovené. Nejlépe je hmaty na podporu trávení dělat preventivně, případně kdykoliv, když pocítíte obtíže.

Dělejte to tak, abyste se cítili pohodlně. Hmaty provádějte pomalu a jemně. Pokud ucítíte pod vašimi rukama škruandání či bublání, jde o dobrou odezvu trávicího systému. Reaguje tak na prováděné hmaty a spouští procesy posunu natrávené potravy.

Pokud byste si nebyli jisti jak tuto autoterapii provádět ani podle popisu, neváhejte se zeptat svého fyzioterapeuta na individuálním cvičení. Terapeutické hmaty můžete nacvičit společně.

Zároveň se nebojte tuto terapii zkoušet. Pokud vůči sobě budete vnímaví, nemůžete si nijak ublížit. A i pouhé kroužení na břicho může být pro vaše tělo prospěšné.

Přejeme vám dobré zažívání a hodně zdaru při viscerální autoterapii.

**Váš tým fyzioterapeutů Centra Paraple.**



obr. 9



obr. 10



obr. 11

### Použitá literatura:

- Bítňar P., *Odborný kurz Viscerovertebrální vztahy a jejich využití v klinické praxi – ústní sdělení – poznámky*, Praha 2017 (2015, 2014)
- Bítňar P., Marčíšová H., Kolář P., *Rehabilitace v klinické praxi, Visceromotorické vztahy a autonomní nervový systém*, Galén 2009, ISBN 978-80-7262-657-1
- Faaborg PM., Christensen P, Rosennkilde M., Laurberg S., Krogh K., *Do gastrointestinal transit times and colonic dimensions change with time since spinal cord injury?*, Spinal Cord, 2011 č. 49, str. 549 – 553, ISSN 1476-5624
- Kulakovská J., Kříž J., *Doporučené postupy pro péči o trávicí ústrojí u pacientů po poškození míchy*, Svaz paraplegiků s podporou MZ ČR, 2006
- Rokyta R., *Somatologie II*, VIP Books, 2007, ISBN 978-80-87134-02-3