

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství

**Kryštof Soldán**

**Porovnání průběhu akupunkturních  
šlachosvalových drah s moderními poznatky  
o myofasciálních řetězcích**

# **Bakalářská práce**

Praha 2022





Autor práce: **Kryštof Soldán**

Vedoucí práce: **PhDr. Petr Bitnar**

Konzultant: **Ing. Jan Soldán Ph.D.**

Oponent práce: **MUDr. Viktor Veselý**

Datum obhajoby: **2022**

## **Bibliografický záznam**

SOLDÁN, Kryštof. Porovnání průběhu akupunkturních šlachosvalových drah s moderními poznatky o myofasciálních řetězcích. Praha: Univerzita Karlova, 2. lékařská fakulta, Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství, 2022. 126 s., Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Petr Bitnar

## **Abstrakt**

Fascie jsou v současnosti značně teoreticky i klinicky diskutovaným tématem. Jejich zřetězení se svaly inspirovalo mnoho západních autorů k popsání tzv. myofasciálních řetězců. Podobný model se však vyskytoval i mnohem dříve v medicínských systémech jiných kultur. Jeden z nejstarších a nejpřesněji zdokumentovaných pohledů na tuto tematiku nabízí tradiční čínská medicína. V západním světě je poměrně dobře znám systém dvanácti akupunkturních meridiánů, ale tradiční systém drah je mnohem košatější. Popisuje též dráhy šlachosvalové, jež mají úzký vztah k pohybovému systému, a v prvním přiblížení vykazují podobnosti s myofasciálními řetězci. Tato bakalářská práce se zabývá porovnáním těchto dvou pohledů, které od sebe dělí zhruba 2000 let. Podnětem k jejímu zpracování byla absence takového nezaujatého srovnání.

Teoretická část práce obsahuje základní seznámení jak s novodobými západními systémy, tak i s tradičním pohledem reprezentovaným více jak dva tisíce let starým *Vnitřním kánonem Žlutého císaře*. Stěžejní část práce spočívá v přímém porovnání průběhů jednotlivých šlachosvalových drah s několika systémy myofasciálních řetězců různých autorů. Cílem této práce je nalezení možných shod, které by podepřely dosavadní poznatky, a rovněž případných rozdílů, jež by eventuálně mohly inspirovat budoucí výzkum v tomto odvětví.

Pro demonstraci využití šlachosvalových drah obsahuje práce kazuistiku probandky s přetíženým ramenem. Ta bude vyšetřena standardním fyzioterapeutickým vyšetřením doplněným o dotazníky Simple Shoulder Test a Shoulder Pain And Disability Index. Následně proběhne měsíční akupunkturní léčba, po které se vyšetření zopakuje.

## **Klíčová slova**

Myofasciální řetězce, fyzioterapie, komparace, akupunktura, šlachosvalové dráhy, chronické přetížení ramene

## **Abstract**

Fasciae are currently a much discussed theoretical and clinical topic. Their association with muscle has inspired many Western authors to describe the so-called myofascial chains. However, a similar model was also present much earlier in the medical systems of other cultures. Traditional Chinese medicine offers one of the oldest and most accurately documented views on this topic. In the Western world, the system of twelve acupuncture meridians is relatively well known, but the whole traditional system of channels is much more complex. It also includes a description of the tendomuscular meridians, which are closely related to the musculoskeletal system and, at first glance, show similarities to the myofascial chains. This bachelor's thesis is focused on the comparison of these two views, which are roughly 2000 years apart. It was prompted by the absence of such an unbiased comparison.

The theoretical part of the thesis contains a basic introduction to both the modern Western systems and the traditional view represented by the more than two thousand years old Inner Canon of the Yellow Emperor. The central part of the thesis consists in a direct comparison of the pathways of each tendomuscular channel with several systems of myofascial chains by different authors. The aim of this work is to find possible correspondences that would support the existing knowledge, as well as possible differences that could possibly inspire future research in this field.

To demonstrate the use of tendomuscular channels, the thesis includes one case study of a proband with an overloaded shoulder. She will be examined using a standard physiotherapy examination supplemented by the Simple Shoulder Test and Shoulder Pain and Disability Index questionnaires. Subsequently, a monthly acupuncture treatment takes place, after which the treatment is repeated.

## **Keywords**

Myofascial chains, physiotherapy, compensation, acupuncture, tendomuscular channels, chronic overloaded shoulder

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně pod vedením PhDr. Petra Bitnara, uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky. Dále prohlašuji, že stejná práce nebyla použita pro k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze 3. 8. 2022

Kryštof Soldán

## **Poděkování**

**Rád bych poděkoval vedoucímu své bakalářské práce PhDr. Petru Bitnarovi, za cenné rady a doporučení při zpracovávání této práce. Velké díky patří i mému otci Ing. Janu Soldánovi Ph.D., za možnost konzultace a odborného názoru k čínské části. Dále bych rád poděkoval Mgr. Zdeňku Čechovi, za podnětné připomínky k systémům myofasciálních řetězců. V neposlední řadě děkuji PhDr. Marcele Šafářové, Ph.D., za ochotu vypůjčit mi na bezmála půl roku odbornou literaturu týkající se konceptu Fasciální manipulace, bez které by tato práce nemohla nabýt svých kvalit. Díky patří též probandce, jež skvěle spolupracovala a zvládla se i přes všechny překážky časově přizpůsobit. Poslední poděkování patří milované Lucii Pochmanové a mé rodině za obětavou pomoc s vytvářením ilustrací, za pevné nervy a za neúnavné podporování při studiu a psaní této bakalářské práce.**

## Obsah

<b>SEZNAM VYUŽITÝCH ZKRATEK.....</b>	<b>9</b>
<b>ÚVOD .....</b>	<b>11</b>
<b>1 CÍLE A HYPOTÉZY .....</b>	<b>13</b>
<b>2 PŘEHLED POZNATKŮ .....</b>	<b>14</b>
2.1 MYOFASCIÁLNÍ ŘETĚZCE .....	14
2.1.1 <i>Godelieve Struyf-Denys</i> .....	14
2.1.2 <i>Serge Paoletti</i> .....	17
2.1.3 <i>Thomas W. Myers</i> .....	19
2.1.3.1 Deep Front Line – DFL.....	19
2.1.3.2 Superficial Back Line – SBL.....	20
2.1.3.3 Superficial Front Line – SFL.....	21
2.1.3.4 Lateral Line – LL.....	22
2.1.3.5 Spiral Line – SPL.....	23
2.1.3.6 Arm Lines – AL.....	24
2.1.3.6.1 Deep Front Arm Line – DFAL.....	24
2.1.3.6.2 Superficial Front Arm Line – SFAL.....	24
2.1.3.6.3 Deep Back Arm Line – DBAL.....	25
2.1.3.6.4 Superficial Back Arm Line – SBAL.....	25
2.1.3.7 Functional Lines – FL.....	26
2.1.3.7.1 Front Functional Line – FFL.....	26
2.1.3.7.2 Back Functional Line – BF.....	26
2.1.3.8 Kontroverze AT.....	27
2.1.4 <i>Luigi Stecco a jeho děti Carla a Antonio</i> .....	28
2.1.4.1 Myofasciální jednotka.....	29
2.1.4.2 Centre of coordination.....	30
2.1.4.3 Centre of perception.....	30
2.1.4.4 Centre of fusion.....	30
2.1.4.5 Myofasciální diagonály a spirály.....	31
2.1.4.6 Myofasciální sekvence.....	33
2.2 ŠLACHOSVALOVÉ AKUPUNKTURNÍ DRÁHY .....	37
2.2.1 <i>Jazyková poznámka</i> .....	37
2.2.2 <i>System členění akupunkturních drah</i> .....	38
2.2.3 <i>Průběhy akupunkturních drah</i> .....	40
2.2.3.1 Taiyinová dráha plic na ruce.....	42
2.2.3.2 Yangmingová dráha tlustého střeva na ruce.....	44
2.2.3.3 Yangmingová dráha žaludku na noze.....	46
2.2.3.4 Taiyinová dráha sleziny na noze.....	49
2.2.3.5 Shaoyinová dráha srdce na ruce.....	51

2.2.3.6	Taiyangová dráha tenkého střeva na ruce.....	53
2.2.3.7	Taiyangová dráha močového měchýře na noze .....	55
2.2.3.8	Shaoyinová dráha ledviny na noze .....	58
2.2.3.9	Jueyinová dráha perikardu na ruce.....	60
2.2.3.10	Shaoyangová dráha tří zářičů na ruce.....	62
2.2.3.11	Shaoyangová dráha žlučníku na noze .....	64
2.2.3.12	Jueyinová dráha jater na noze .....	67
<b>3</b>	<b>KOMPARACE .....</b>	<b>69</b>
3.1	JĀN DRÁHY PLIC (OBR. 33) .....	69
3.2	JĀN DRÁHY TLUSTÉHO STŘEVA (OBR. 34) .....	70
3.3	JĀN DRÁHY ŽALUDKU (OBR. 35) .....	72
3.4	JĀN DRÁHY SLEZINY (OBR. 36) .....	74
3.5	JĀN DRÁHY SRDCE (OBR. 37) .....	75
3.6	JĀN DRÁHY TENKÉHO STŘEVA (OBR. 38).....	77
3.7	JĀN DRÁHY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE (OBR. 39).....	78
3.8	JĀN DRÁHY LEDVIN (OBR. 40) .....	80
3.9	JĀN DRÁHY PERIKARDU (OBR. 41).....	82
3.10	JĀN DRÁHY TŘECH ZÁŘIČŮ (OBR. 42).....	83
3.11	JĀN DRÁHY ŽLUČNÍKU (OBR. 43).....	85
3.12	JĀN DRÁHY JATER (OBR. 44).....	87
<b>4</b>	<b>VÝSLEDKY KOMPARACE.....</b>	<b>89</b>
<b>5</b>	<b>KAZUISTIKA PROBANDKY.....</b>	<b>92</b>
5.1	CHARAKTERISTIKA PROBANDKY .....	92
5.2	METODIKA PRÁCE .....	92
5.2.1	<i>Vyšetření.....</i>	<i>93</i>
5.2.2	<i>Terapie dle TČM.....</i>	<i>93</i>
5.3	KAZUISTIKA PROBANDKY.....	96
5.3.1	<i>Vstupní fyzioterapeutické vyšetření.....</i>	<i>96</i>
5.3.2	<i>Terapie:.....</i>	<i>99</i>
5.3.3	<i>Výstupní fyzioterapeutické vyšetření.....</i>	<i>100</i>
5.4	ZHODNOCENÍ:.....	102
<b>6</b>	<b>DISKUZE .....</b>	<b>103</b>
	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>110</b>
	<b>REFERENČNÍ SEZNAM.....</b>	<b>112</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>116</b>
	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>117</b>



## SEZNAM VYUŽITÝCH ZKRATEK

Běžně užívané zkratky:

ABD	abdukce	NRS	numeric rating scale
AC	acromioclaviculární (skloubení)	Obr.	obrázek
ADL	denní činnosti	OA	osobní anamnéza
bilat.	bilaterální	pozn.	poznámka
CC	centre of coordination	PDK	pravá dolní končetina
CF	centre of fusion	PHK	pravá horní končetina
CNS	centrální nervová soustava	PNF	proprioceptivní neuromuskulární facilitace
CP	centre of perception	RaK	ramenní kloub
Cp	krční páteř	R	rotace
CTh	cervico-thorakální (přechod)	S	sagitální
č.	číslo	SFTR	sagitální frontální transversální rotace
diag.	diagonála	sek.	sekvence
DKK	dolní končetiny	SPADI	Shoulder Pain And Disability Index
F	frontální	SST	Simple Shoulder Test
FA	farmakologická anamnéza	SPA	sociálně pracovní anamnéza
FLX	flexe	SIAS	spina iliaca anterior superior
FM	Fasciální Manipulace	SIPS	spina iliaca posterior superior
HKK	horní končetiny	SportA	sportovní anamnéza
IT trakt	iliotibiální trakt	s.	strana
LDK	levá dolní končetina	SI	strukturální integrace
LHK	levá horní končetina	tzv.	takzvaný
Lp	bederní páteř	TČM	tradiční čínská medicína
LS	lumbosakrální přechod	T	transversální
m.	musculus	TRPS	triggerpoint
Mf	myofasciální	VR	vnitřní rotace
mm.	musculi	WHO	Světová zdravotnická organizace
např.	například	ZR	zevní rotace
NO	nynější onemocnění		

Zkratky užívané v konceptu Godelieve Struyf-Denys:

GDS	Godelieve Struyf-Denys
AM	Antero-mediální (řetězec)
PM	Postero-mediální (řetězec)
PA	Postero-anteriorní (řetězec)
AP	Antero-posteriorní (řetězec)
AL	Antero-laterální (řetězec)
PL	Postero-laterální (řetězec)

## Zkratky užívané v konceptu Anatomy Trains:

AT	Anatomy Trains
DFL	Deep front line
SBL	Superficial back line
SFL	Superficial front line
LL	Lateral line
SPL	Spiral line
AL	Arm lines
DFAL	Deep front arm line
SFAL	Superficial front arm line
DBAL	Deep back arm line
SBAL	Superficial back arm line
FL	Functional lines
FFL	Front functional line
BFL	Back functional line

## Označení akupunkturních drah a bodů dle doporučení WHO

a State Administration of Traditional Chinese Medicine:

(World Health Organisation 1991; Xie 2003)

LU	dráha plic (lungs)	Taiyinová dráha na ruce
LI	dráha tlustého střeva (large intestine)	Yangmingová dráha na ruce
ST	dráha žaludku (stomach)	Yangmingová dráha na noze
SP	dráha sleziny (spleen)	Taiyinová dráha na noze
HT	dráha srdce (heart)	Shaoyinová dráha na ruce
SI	dráha tenkého střeva (small intestine)	Taiyangová dráha na ruce
BL	dráha močového měchýře (bladder)	Taiyangová dráha na noze
KI	dráha ledvin (kidneys)	Shaoyinová dráha na noze
PC	dráha perikardu (pericard)	Jueyinová dráha na ruce
TE	dráha tří zářičů (triple energizer)	Shaoyangová dráha na ruce
GB	dráha žlučníku (gallbladder)	Shaoyangová dráha na noze
LR	dráha jater (liver)	Jueyinová dráha na noze

## ÚVOD

Při svém tříletém studiu fyzioterapie jsem se začal více a více zajímat o problematiku fascií. V odborných článcích s touto tematikou jsem se u jednotlivých autorů setkal s různými přístupy. Pochopil jsem, že na lidské tělo existuje mnoho více či méně odlišných pohledů. Jakožto syn čínského lékaře se o medicíně s otcem často bavíme. Nejednou jsme v některých přístupech našli shodu. A právě při jednom z takovýchto rozhovorů jsem se dozvěděl o existenci šlachosvalových drah, jakožto součásti spleteného systému akupunkturních meridiánů. Jako fyzioterapeuta mě ihned zaujala jejich úzká souvislost s pohybovým aparátem. Při prvním přiblížení jsem v nich začal nacházet jistou podobnost se západními myofasciálními řetězci. Při studiu literatury a dostupných článků jsem žádné relevantní porovnání těchto dvou systémů nenašel. Někteří autoři (např. T. Myers) sice své myofasciální řetězce s dráhami čínské medicíny porovnávají, avšak většinou se pouze jedná o porovnání s průběhy hlavních drah či s lokalizací příslušných akupunkturních bodů. Srovnání se šlachosvalovými dráhami se objevuje pouze u jednoho zdroje (Stecco 2020, s. 137). Bohužel po konzultaci s otcem vyplynulo, že samotné průběhy šlachosvalových drah zde plně neodpovídají tradičnímu popisu a jsou více orientovány na vybrané akupunkturní body, tedy opět průběh hlavních drah. Touha se o této problematice dozvědět více mě proto motivovala k vybrání si tohoto nelehkého tématu s vidinou, že se mi podaří jednotlivé systémy myofasciálních řetězců s průběhy šlachosvalových akupunkturních drah kvalitně porovnat.

První část práce bude věnována přiblížení západního pohledu, kdy budou popsány systémy jednotlivých autorů myofasciálních řetězců. Jsem si vědom, že přístupů k této problematice je v rámci fyzioterapie či osteopatie více, ale pro tuto práci byly vybrány 4 systémy, a to konkrétně metoda Fasciální Manipulace dle L. Stecca, Myersovy myofasciální meridiány podle Anatomy Trains, fasciální řetězce dle Serge Paolettiho a popis řetězců dle Godelieve Struyf-Denys.

Druhá část práce se bude zabývat východním přístupem. Po nastínění systému akupunkturních drah a základního úvodu do problematiky staré čínštiny, bude následovat překlad tradičního popisu průběhu 12 šlachosvalových drah. Pro upřesnění bude proveden i překlad průběhu nadřazených drah hlavních. Pro účely porovnání s myofasciálními řetězci budou vytvořeny nákresy graficky znázorňující oba nově vytvořené překlady.

Čtvrtá kapitola se soustředí na vlastní porovnání průběhů již přesně definovaných průběhů šlachosvalových akupunkturních drah s jednotlivými myofasciálními řetězci či jejich částmi.

Praktická část této práce bude obsahovat kazuistiku probandky s chronicky přetíženým a bolestivým ramenem. Ta bude vyšetřena jak fyzioterapeutem, tak pomocí standardizovaných dotazníků Simple Shoulder Test a Shoulder Pain and Disability Index. Následně proběhne měsíční akupunkturní intervence dle tradiční čínské medicíny, po které budou opět následovat stejná vyšetření. Cílem této části je demonstrovat odborné veřejnosti aplikované využití poznatků o průběhu šlachosvalových drah.

# 1 CÍLE A HYPOTÉZY

Cílem této práce je porovnání dvou od sebe časově i místně velmi vzdálených konceptů – více než dva tisíce let starého čínského systému šlachosvalových drah a moderního západního přístupu myofasciálních řetězců. Půjde o hledání možných shod, které by podepřely dosavadní poznatky, a rovněž i případných rozdílů, jež by eventuálně mohly inspirovat budoucí výzkum v tomto odvětví.

Cílem praktické části je na případu konkrétní probandky demonstrovat odborné veřejnosti průběh a efekt terapie pomocí akupunkturního ošetření šlachosvalových drah.

Hypotéza č. 1:

Budou nalezeny shody mezi průběhy myofasciálních řetězců s průběhy šlachosvalových akupunkturních drah, čímž se oba přístupy vzájemně podepřou.

Hypotéza č. 2:

U nalezených podobných průběhů budou některé jejich části vykazovat odlišnosti, které by mohly upřesnit současné poznatky.

Hypotéza č. 3:

Po akupunkturním ošetření šlachosvalových drah dojde u probandky ke zlepšení rozsahu pohybu v ramenním kloubu a ke snížení bolestivosti.

## 2 PŘEHLED POZNATKŮ

### 2.1 Myofasciální řetězce

Propojení svalů a fasciálnímu zřetězení se v západní medicíně věnovali mnozí autoři, kteří následně vytvořili své modely či dokonce celé terapeutické přístupy. Slovo modely je v tomto případě na místě, neboť problematika fascií je natolik komplexní, že nelze dohlédnout do veškerých souvislostí. Nedá se proto hovořit o jakýchkoli dogmatech, neboť se vždy jedná o jisté zjednodušení.

Většina modelů vznikala na základě empirie, kdy si nejprve daný autor všiml ve své praxi či na cadaverech jistých opakujících se jevů. Následně byla jeho hypotéza ověřována na omezeném vzorku pacientů a postupně upravována. Tyto modely byly pak dále vystaveny kritickému zkoumání ostatních vědců a zdravotníků a jejich věrohodnost byla v mnohých případech diskutována. Tato práce si však neklade za cíl modely přímo hodnotit, avšak staví jednotlivé popisy myofasciálních řetězců k porovnání s východním systémem akupunkturních šlachosvalových drah.

Obecně se za zakladatelku fasciálních technik považuje Američanka Ida Rolf, která již ve 20. letech začala formovat svůj princip později označený jako strukturální integrace (SI). Zhruba v polovině 20. stol. začal svůj systém rozvíjet i americký neurofyziolog Dr. Herman Kabat se svými kolegyněmi fyzioterapeutkami Margaret Knott a Dorothy Voss. Jeho metoda proprioreceptivní neuromuskulární facilitace využívá diagonály odvozené od přirozeného pohybu. Tento koncept následně inspiroval mnohé další autory, např. belgickou fyzioterapeutku Godelieve Struyf-Denys či Luigiho Stecca se svou rodinou. Jako další můžeme zmínit např. amerického rolfera Thomase W. Myerse, francouzské osteopaty Leopolda Busqueta a Paula Chouffoura či britského lékaře Serge Paolettiho. V následujících podkapitolách budou představené přístupy některých výše zmíněných.

#### 2.1.1 Godelieve Struyf-Denys

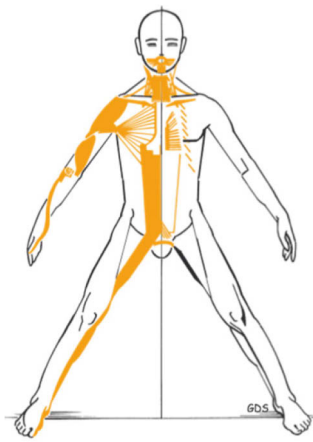
Jako vůbec první se svalovým řetězcům věnovala v 60. letech belgická fyzioterapeutka a osteopátka Godelieve Struyf-Denys (GSD), jež vycházela jak z Kabata, tak z terapie páteře dle Mézièra. Ve své knize *Les chaînes musculaires et articulaires*,

jež vyšla poprvé v roce 1979, popisuje celkem 6 svalových řetězců. Struyf-Denys přisuzuje velmi velkou váhu psychice jedince, která je s pohybovým systémem v úzké vazbě. Její nastavení se proto vždy promítne i do postury. Pakliže je psychika v nerovnováze, pozorujeme nerovnováhu též v pohybovém systému. Ta se projeví jako svalové dysbalance v typických segmentech. Mimo psychiku mohou poruchy držení těla vzniknout rovněž z neideálního způsobu života či emocionálního rozpoložení pacienta, které opět působí na CNS. I tyto vlivy mohou přechodně či při dostatečné sumaci trvale změnit tonus svalů a vaziva. (Richter a Hebgen 2011, s. 21)

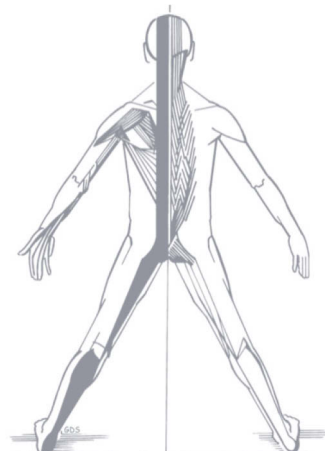
Svalové řetězce dle Struyf-Denys se dále člení na 4 vertikální – fundamentální řetězce a 2 horizontální – komplementární řetězce. Vertikální řetězce zahrnují převážně svaly trupu, zatímco horizontální řetězce jsou dominantní na svalech končetin. Obě skupiny jsou však navzájem provázány, neboť vertikální řetězce jsou svalově prodlouženy do končetin a naopak horizontální řetězce jsou svaly trupu spojeny s osovým skeletem. (Richter a Hebgen 2011, s. 22) Každému z řetězců pak odpovídá i převládající psychická konstituce. V roli terapeuta následně hledáme u daného pacienta dominantní řetězec, jenž se snažíme neutralizovat, aby v dlouhodobém časovém úseku nevznikly svalové dysbalance. Biomechanické vlastnosti jednotlivých řetězců byly popsány Philipem Campignionem. (Método GDS Anon. 2020) V následujícím odstavci budou jednotlivé řetězce stručně představeny.

Antero-mediální (AM) řetězec bývá spojován s afektivitou, hlubokými emocemi a potřebou být milován. Díky tomu se při vývoji jedince úzce podílí na budování ega. Při převaze AM řetězce bývá posturálním projevem uvolněný postoj se zavěšením do vaziva a s posunutým těžištěm dozadu. Postero-mediální (PM) řetězec bývá spojován s potřebou výkonu a akce, podílí se též na vzpřímeném držení těla. Při jeho dominanci nalzáme typicky předsunuté držení těla. Postero-anteriorní (PA) řetězec zajišťuje zvýšenou vnímavost a postero-anteriorní (PA) řetězec pak převážně emocionalitu. Oba se perio-dicky střídají, čímž zajišťují dechové funkce. Při nadřazenosti těchto řetězců nalzáme zvýšenou impulzivitu. Jejich emoční úlohou je především nalzáání individuality a ideálů. Struyf-Denys je považuje za vývojově nejvyšší. Antero-laterální (AL) řetězec zajišťuje addukci, flexi a vnitřní rotaci. Jeho projevem je typicky ochranné držení těla a preferenční aktivitu nalzáme u introvertů. Postero-laterální (PL) řetězec zajišťuje naopak abdukci, extenzi a zevní rotaci. Jeho projevem je především

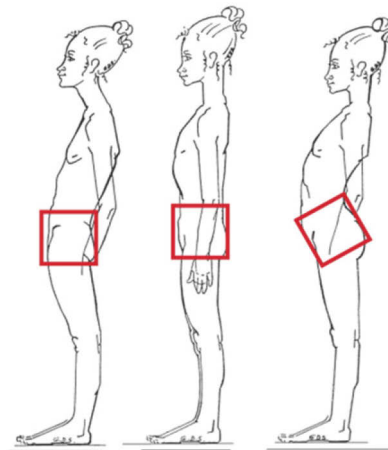
komunikativnost a hrdé držení těla. Tento řetězec je dominantní u extrovertů. (Metodo GDS Anon. 2020)



Obr. 1 – Antero-mediální řetězec (převzato ze stránek brazilského zastoupení kurzů metody G.S.D., dostupné online: <http://www.cursogds.com.br/metodo-gds>)

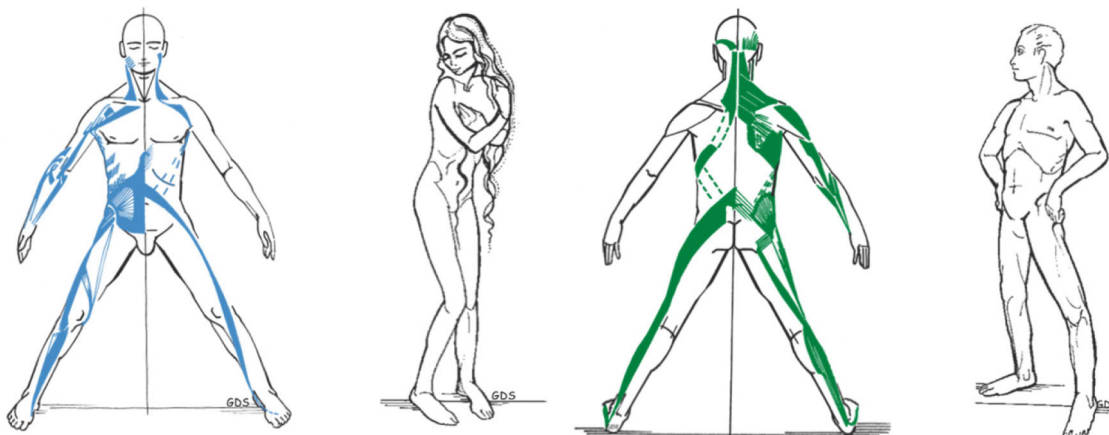


Obr. 2 – Postero-mediální řetězec (převzato ze stránek brazilského zastoupení kurzů metody G.S.D., dostupné online: <http://www.cursogds.com.br/metodo-gds>)



Obr. 3 – Postero-anteriorní a antero-posteriorní řetězec (převzato ze stránek brazilského zastoupení kurzů metody G.S.D., dostupné online: <http://www.cursogds.com.br/metodo-gds>)





Obr. 4 – Antero-laterální řetězec (převzato ze stránek brazilského zastoupení kurzů metody G.S.D., dostupné online: <http://www.cursogds.com.br/metodo-gds>)

Obr. 5 – Postero-laterální řetězec (převzato ze stránek brazilského zastoupení kurzů metody G.S.D., dostupné online: <http://www.cursogds.com.br/metodo-gds>)

## 2.1.2 Serge Paoletti

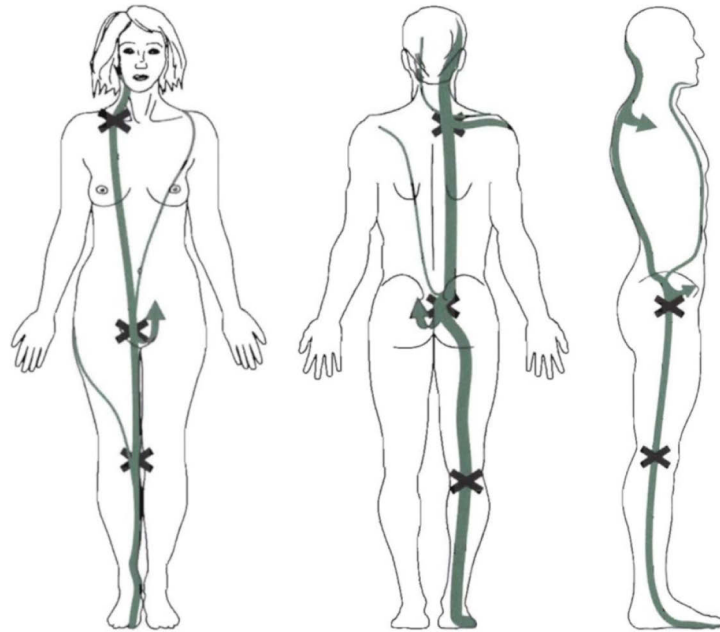
Serge Paoletti je britský lékař, který se mimo jiné zabývá též fasciemi. Ve své knize *The Fasciae: Anatomy, Dysfunction & Treatment* vychází z embryologického pohledu, kdy za fascie považuje celý mezoderm vyjma pokožky. Díky tomu popisuje i zcela unikátní meningeální řetězec. Takový se v jiných konceptech nevyskytuje, kromě popisů řetězců dle francouzského osteopata L. Busqueta (statický posteriorní řetězec).

Paoletti dělí své řetězce na externí, interní a meningeální. Externí jsou dále rozdělené podle svého začátku. Rozlišujeme proto řetězce dolních končetin (DKK) a horních končetin (HKK). Z DKK jdou celkem 3 řetězce: laterální, přední a zadní. Z HKK začínají pouze 2, a to mediální a laterální. Interní řetězce jsou celkem 3: periferní, centrální a smíšený. Meningeální je pouze jeden, který jde páteřním kanálem a míšními obaly dovnitř lebky, kde přechází v obaly mozku. Končí až na zevní straně lebky, na kterou se dostává přes perineuria hlavových nervů. (Paoletti 2006, s. 187)

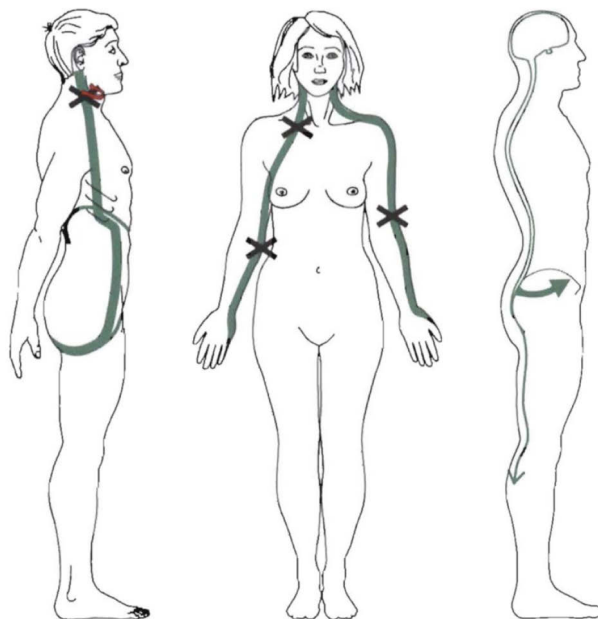
Ke správné funkci výše popsaných řetězců jsou nutné též klíčové body na těle. Tyto v originále „major points of dampening“, zajišťují přenos sil v rámci řetězců. Paoletti popisuje celkem 5 nejdůležitějších, a to: pánevní pletenec, bránice, lopatka, jazyk a occipitocervicální skloubení. (Paoletti 2006, s. 193)

Kromě popisu funkce řetězců za fyziologické situace přidává Paoletti ve své knize i tzv. lesional chains. Poškození těla (např. trauma, jizvy, záněty či emocionální

napětí) se v pohybovém systému promítne i do jeho vzdálených částí. Při těchto patologiích má tělo nekonečně mnoho možností, kam se bude finální bolest propagovat. V těchto místech následně nacházíme sníženou mobilitu a lokální vysokou iritabilitu, tedy sekundární obtíže. Z klinické zkušenosti však víme o typických vzorcích, které vidáme nejčastěji. Paoletti uvádí, že velmi často sledují jím popsané řetězce. Obtíže se mohou vyskytnout jak centrálně, tak periferně od místa léze. (Paoletti 2006, s. 199)



Obr. 6 – Přední, zadní a laterální řetězec začínajících z DKK (Paoletti, 2006, s. 188-189)



Obr. 7 – Periferní řetězec, mediální a laterální řetězec začínající na HKK, meningeální řetězec (Paoletti, 2006, s. 191-192)

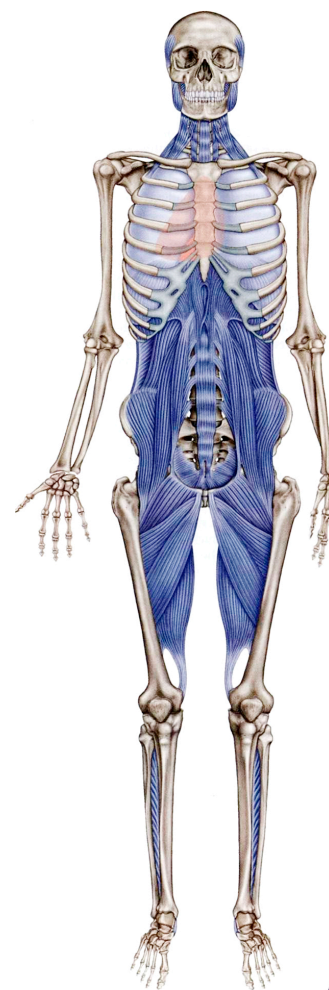
### 2.1.3 Thomas W. Myers

Thomas Myers je americký masér, praktikant rolfingu a zakladatel Anatomy Trains, což je systém, který se vyvinul v 90. letech minulého století právě z poznatků Idy Rolf. Myers, který v té době učil anatomii na Rolf Institutu, si při pitvách všiml různých myofasciálních propojení. Začal jednotlivé svaly spojovat do řetězců, jelikož chtěl svým studentům usnadnit proces učení. Tyto myšlenky následně začal ověřovat na svých pacientech. Původní nápad dostal takový ohlas, že Myers následně vytvořil v roce 2001 knihu *Anatomy Trains*, která má v současnosti již 3. vydání a je přeložena do 10 světových jazyků. (Myers 2022)

Myers (2009, s. 4) pracuje s konceptem bio-tensegritů, kdy kosti vnímá jako pevné trámy spojené množstvím vazivové elastické tkáně. Díky tomu se vždy síly působící na organismus přenesou do celého těla. Jednotlivé fascie a svaly pak spojuje do longitudinálních linií probíhající kontinuálně celým tělem. Definuje tak 12 myofasciálních meridiánů – drah, kterými je v těle dle jeho názoru přenášen veškerý tah svalů. Tyto řetězce následně popisuje jednoduchými metaforami jako jsou koleje, nádraží či expresní vlaky. Jedná se o povrchovou zadní linii (Superficial Back Line – SBL), povrchovou přední linii (Superficial Front Line – SFL), hlubokou přední linii (Deep Front Line – DFL), boční linie na každé straně trupu (Lateral Line – LL), spirálovitou linii (Spiral Line – SPL), čtyři linie horních končetin (Arm Lines – AL) a dvě funkční linie (Functional Lines – FL).

#### 2.1.3.1 Deep Front Line – DFL

Hluboký myofasciální řetězec, který do sebe zaobírá stabilizační systém rozšířený o sousedící svaly zajišťující stabilitu i ostatních částí těla. Nejedná se tedy pouze o „core“, avšak popisuje i jeho propojení do dalších částí těla. Jeho průběh je nutné brát prostorově a nikoli



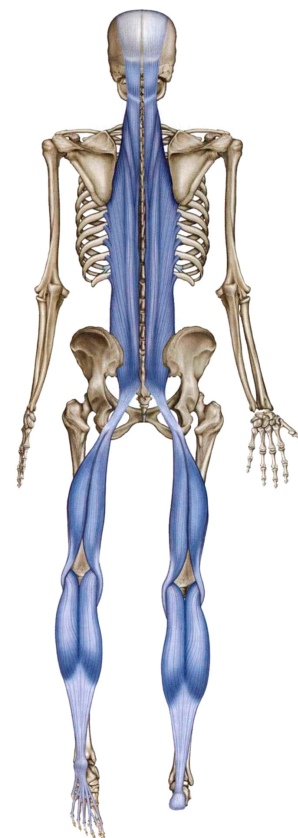
Obr. 8 – DFL (Myers, 2009, s. 178)

pouze jako jednoduchou linii kolagenních a svalových vláken jednoho směru. Hlavní funkcí DFL je zajištění rovnováhy a stability.

Nyní se budeme zabývat přímo průběhem DFL. Řetězec začíná na spodní straně palce nohy, pokračuje přes m. flexor hallucis longus a m. tibialis posterior až do fossa poplitea. V ní se přes m. popliteus dostává na mediální epikondyl femuru. Přes adduktorovou skupinu stoupá v dorzálním průběhu zadním intermuskulárním septem až na ramus ossis ischii, kde se zanořuje do pánevního dna. Dále pokračuje na kostrč, ventrální část sacra a na bederní obratle. Ve ventrálnějším průběhu se přes adduktory dostává předním intermuskulárním septem na trochanter minor femuru, ze kterého přes m. pectineus a m. iliopsoas dojde též do břišní dutiny na ventrální plochu těl bederních obratlů. V oblasti úponů bránice se jeho další průběh rozdělí do tří směrů podle hloubky průběhu (zadní, střední, přední). Zadní průběh vede přes lig. longitudinale anterius ventrálně přes těla obratlů celým trupem až do hlubokých flexorů krční páteře, tedy m. longus colli a m. longus capitis. Těmi se dostává na bázi os occipitale. Střední průběh jde přes zadní část bránice do centrum tendineum, spojuje se s perikardem, v mediastinu i s pleurou parietalis a pokračuje přes fascia prevertebralis, mm. scalenii do krční páteře a končí též na bázi os occipitale. Přední průběh jde přes ventrální část bránice na žebra, pokračuje po jejich vnitřní straně uvnitř fascia endotrochanterica a m. transversus thoracis na manubrium sternii, následně po infrahyoideálních svalech uvnitř fascie pretrachealis na dolní čelist, kde tvoří ústní dno. (Myers 2009, s. 181)

### 2.1.3.2 Superficial Back Line – SBL

Superficial Back Line je řetězec jdoucí po zadní straně našeho těla s extenční funkcí v sagitální rovině. Jeho hlavní rolí je proto udržení vzpřímeného stoje. I díky tomu obsahuje spíše vytrvalostní svalová vlákna. Každé straně přísluší vlastní řetězec i naproti tomu, že se v Anatomy Trains popisuje SBL jednotným číslem.



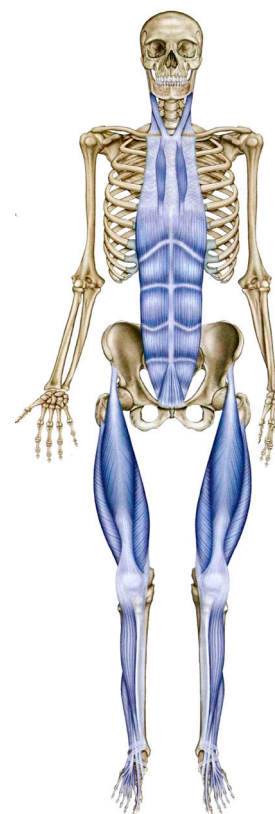
Obr. 9 – SBL (Myers, 2009, s. 72)

SBL začíná na plosce na úponech krátkých flexorů prstů. Pokračuje přes jejich šlachy do plantární aponeurózy na calcaneus. Poté stoupá Achillovou šlachou a mm. gastrocnemii na oba kondyly femuru, plynule přechází v ischiokrurální svaly a dostává se na tuber ischiadicum. Z něj pokračuje přes lig. sacrotuberale na křížovou kost. Přes thorakolumbální fascii se dostává do m. erector spinae, kterým jde až na os occipitale na linea nuchalis, odkud jde přes galea aponeurotica dopředu. SBL končí na nadočnicových obloucích. (Myers 2009, s. 89)

### 2.1.3.3 Superficial Front Line – SFL

Superficial Front Line je řetězec jdoucí po přední straně těla a působící jako antagonist k SBL. Jeho hlavní funkce je převážně flexe pouze s výjimkou extenze kolen. Oproti SBL obsahuje mnohem větší množství rychlých svalových vláken, což ji předurčuje spíše k fázičným pohybům. Stejně jako povrchová zadní linie je tato přední složena ze dvou řetězců symetrických na každou stranu.

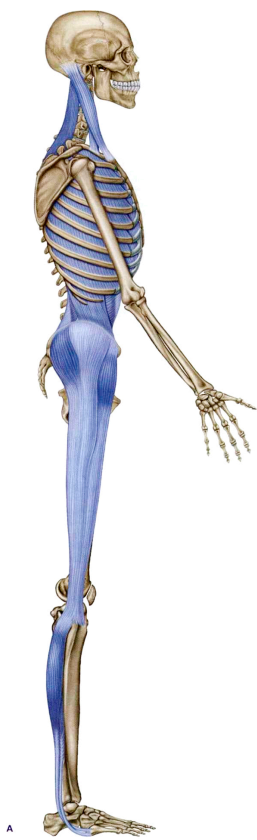
Průběh SFL je následovný. Řetězec začíná na dorzální straně prstů, probíhá přes jejich krátké i dlouhé extenzory a m. tibialis anterior. Dostává se na tuberositas tibiae, ze které pokračuje přes čěšku pomocí lig. patellae kde se spojuje s m. quadriceps femoris, pomocí kterého se řetězec dostává až na pánev, konkrétně na SIAI, kde se začíná m. rectus femoris. Zde kontinuita končí a další pokračování je až z tuberculum pubis. Odtud SFL pokračuje přes m. rectus abdominis až na 5. žebro. Zde se přes sternální fascii dostává na manubrium sternii, ze kterého řetězec pokračuje kranálně přes m. sternocleidomastoideus až na processus mastoideus. Zde končí spojením s fascií skalpu. (Myers 2009, s. 99)



Obr. 10 – SFL (Myers, 2009, s. 96)

Přerušení myofasciální kontinuity v oblasti pánve Myers (2009, s. 102) argumentuje biomechanickým vysvětlením. Říká, že jak m. rectus femoris tak m. rectus abdominis jsou ve společné vazbě, neboť jsou spolu spojeny napevno kostěně – pánví, přes kterou se síly přenáší. Stah jednoho svalu tak zapříčiní protažení druhého a naopak.

Zároveň se v oblasti stehna SFL mísí i s tahy jiných svalů a fasciálních struktur. Zmiňuje iliotibiální (IT) trakt a m. tensor fascia latae, m. iliopsoas či m. sartorius. Pomocí těch je SFL spojeno i s dalšími řetězci a může tak mít nepřímé propojení i na šikmé břišní svaly.



Obr. 11 – LL (Myers, 2009, s. 114)

#### 2.1.3.4 Lateral Line – LL

Postranní řetězec těla zajišťuje rovnováhu jak mezi předním a zadním povrchovým řetězcem tak mezi ostatními povrchovými řetězci, včetně Arm Lines. Jeho posturální funkcí je udržení vzpřímeného stoje i při asymetrickém zatížení, jako je například nesení břemene v jedné ruce. Ve fázičných pohybech pak obstarává abdukci kyčlí, everzi chodidel či lateroflexi trupu. Zapojuje se i při chůzi nebo běhu, kdy jednak obstarává drobné pohyby do stran při přenášení těžiště, jednak brzdí rotaci hrudníku na konci pohybu pomocí interkostálních svalů díky repetitivnímu uchování kinetické energie podobně jako pružina.

LL začíná na bázi 1. a 5. metatarzu úpony peroneálních svalů, po kterých stoupá laterálním kompartmentem bérce na hlavičku fibuly. Vede přes koleno laterálními vazy, spojuje se s IT traktem a přes m. tensor fasciae latae a m. gluteus maximus pokračuje na pánev, konkrétně na SIAS, SIPS a crista iliaca. Z pánve jde LL na žebra pomocí šikmých břišních svalů. Tento křížový vzor respektuje řetězec i na hrudním koši, kdy stoupá kraniálně přes mm. intercostales extremi et interni až na první dvě žebra. Z těch pokračuje řetězec přes m. splenius capitis a m. sternocleidomastoieus na occiput do oblasti processus mastoideus a linea nuchae, kde končí. (Myers 2009, s. 117)



### 2.1.3.5 Spiral Line – SPL

Tento řetězec se kolem těla obtáčí v pomyslné dvoušroubovici a zajišťuje propojení v rámci ostatních řetězců, čímž udržuje stabilitu ve všech 3 prostorových rovinách těla. Svaly a fascie, které mu přísluší, jsou však v mnoha případech využívány k přenosu sil i jinými řetězci. Posturálně zajišťuje vyrovnanost a koordinaci sil ostatních řetězců. Fázické pohyby jsou převážně rotačního charakteru. Jednou z jeho funkcí je i předcházení „zkroucení“ trupu a DKK při asymetrických izometrických či excentrických kontrakcích ostatních svalů.



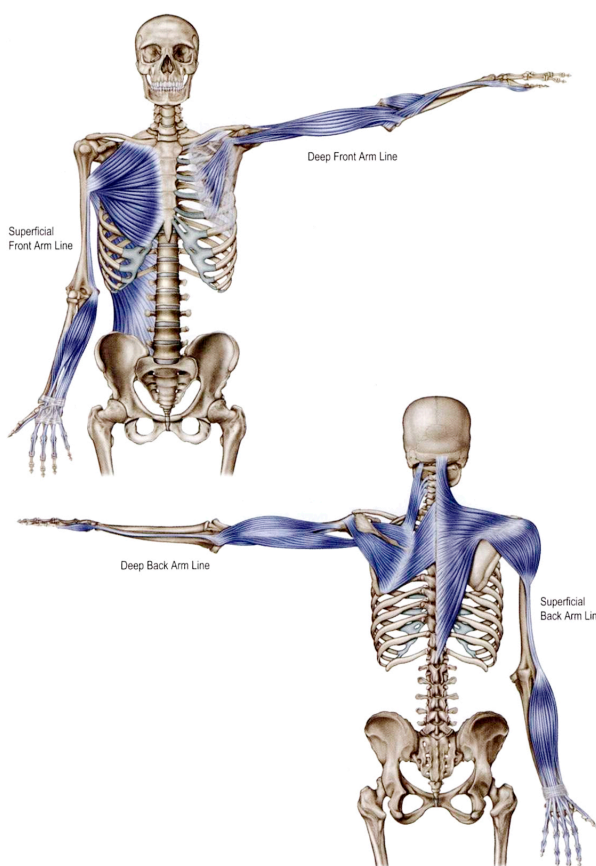
Obr. 13 – SPL 1 (Myers, 2009, s. 130)

Obr. 12 – SPL 2 (Myers, 2009, s. 130)

Pro přehlednost a zjednodušení popisu průběhu začíná Myers výjimečně od hlavy. SPL se začíná na occipitu a processus mastoideus, ze kterého klesá pomocí m. splenius capitis a m. splenius cervicis. V oblasti CTh přechodu kříží střední rovinu a přes rombické svaly se dostává na margo medialis scapulae, z něhož plynule pokračuje přes m. serratus anterior na jednotlivá žebra z boku. Řetězec se následně díky m. obliquus externus abdominis dostává do linea alby, ze které pokračuje přes m. obliquus internus abdominis opět šikmo přes střed na pánev do oblasti crista iliaca a SIAS. Z pánve následně řetězec pokračuje přes m. tensor fascia latae a IT trakt laterální stranou stehna až k zevnímu kondylu tibie. Zde se spojuje s m. tibialis anterior a dostává se na bázi 1. metatarsu. V tomto místě se směr mění a SPL jde jako třmen zpět na hlavičku fibuly pomocí m. peroneus longus. Přes m. biceps femoris se pak dostává na tuber ischiadicum a z něj přes lig. sacrotuberale na křížovou kost. Pomocí thorakolumbální fascie a m. erector spinae stoupá kraniálně celým trupem. Končí poblíž místa začátku na occipitu. (Myers 2009, s. 132)

### 2.1.3.6 Arm Lines – AL

Na horních končetinách popisuje Myers (2009, s. 149) 2 povrchové a 2 hluboké myofasciální řetězce jdoucí z trupu distálně, konkrétně na konec palce, malíku, do dlaně a na dorsum ruky. HKK jsou oproti DKK více specializované na fázičkový, přesný pohyb a jemnější motoriku. Proto zde nalézáme i více řetězců schopných přesněji diferencovat pohyby. Též jsou tyto řetězce mnohem více propojeny navzájem, než je tomu u jiných. Mimo tato spojení jsou taky ve vazbě s většinou šikmých řetězců trupu (LL, SPL, FL). Pro přehlednost byly průběhy jednotlivých řetězců rozděleny do následujících podkapitol.



Obr. 14 – AL (Myers, 2009, s. 147)

#### 2.1.3.6.1 DEEP FRONT ARM LINE – DFAL

Hluboký přední pažní řetězec má převážně stabilizační funkci. Začíná na ventrální straně 3. až 5. žebra začátky m. pectoralis minor. Přes fascia clavipectoralis se řetězec dostává přes processus coracoideus lopatky až do paže díky m. coracobrachialis a krátké hlavě m. biceps brachii. Dostává se tak na tuberositas radii. V oblasti lokte je DFAL přes lacertus fibrosus a m. pronator teres spojená s ostatními AL. Její vlastní průběh v předloktí je přes periost radia až na processus styloideus. Zde se přes krátké vazby dostává ke svalům thenaru, kterými pokračuje až konec palce. (Myers 2009, s. 164)

#### 2.1.3.6.2 SUPERFICIAL FRONT ARM LINE – SFAL

Povrchový přední pažní řetězec začíná nad DFAL v m. pectoralis major. Díky tomu se dostává na humerus na crista tuberculi majoris. Myers zde zdůrazňuje úzkou vazbu na m. latissimus dorsi a m. teres major díky blízkosti začátku i přes fakt, že se jedná



o svaly zad. Řetězec pak pokračuje mediálním intermuskulárním septem paže na mediální epicondylus humeru, z něhož zabíhá do flexorové skupiny svalů paže. Přes flexory se dostává do karpálního tunelu a následně až na palmární stranu jednotlivých prstů, kde končí. (Myers 2009, s. 164)

#### 2.1.3.6.3 DEEP BACK ARM LINE – DBAL

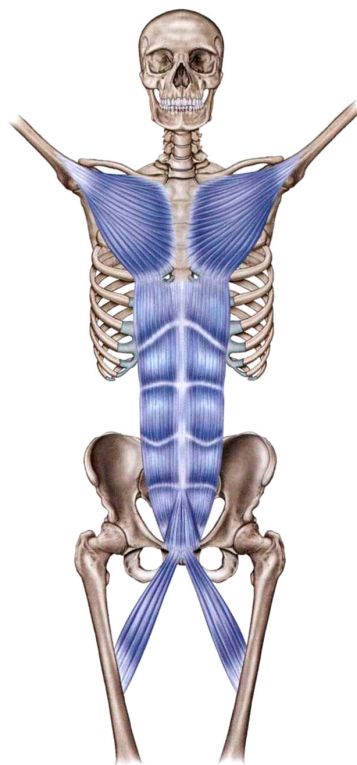
Hluboký zadní pažní řetězec má dvě větve. První začíná na spinálních výběžcích C7 a obratlů horní hrudní páteře. Pokračuje rombickými svaly kaudolaterálně na margo medialis scapulae. Na rozdíl od SPL se drží na dorzální straně lopatky a přechází ve svaly rotátorové manžety – m. teres minor a m. infraspinatus. Druhá větev začíná na occiputu, jde přes m. rectus capitis lateralis a m. levator scapulae kaudálně na lopatku, kde se spojuje s m. supraspinatus. Řetězec následně pokračuje úpony svalů rotátorové manžety na tuberculum majus humeru, spojuje se s m. triceps brachii a pokračuje po dorzální straně paže na olecranon. Podobně jako DFAL se řetězec vnořuje do jejího periostu a pokračuje v hloubce předloktím až na processus styloideus ulnae. Zde opět obdobně přejde postranními krátkými vazy, spojí se se svaly hypothenaru, kterými se dostává až na konec malíčku, kde řetězec končí. (Myers 2009, s. 164)

#### 2.1.3.6.4 SUPERFICIAL BACK ARM LINE – SBAL

Povrchový zadní řetězec paže začíná stejně jako m. trapezius od occiputu až po spinální výběžek segmentu Th12 a pokračuje po jeho průběhu na spinu scapulae, acromion a extremitas acromialis claviculy. Podle místa úponu pokračuje řetězec po příslušné části m. deltoideus až na humerus. Díky této variabilitě průběhu jednotlivých svalových vláken m. trapezius a m. deltoideus Myers varuje na častý vznik dysbalancí SBAL v této oblasti. Řetězec z tuberositas deltoidea pokračuje laterálním intermuskulárním septem a m. brachialis po boční straně paže až na laterální epicondyl humeru. Zde se řetězec dostává do caput commune ulnare, společné úponové šlachy extensorů, a po jejich průběhu jde předloktím na ulnární stranu zápěstí a do dorzální strany jednotlivých prstů. (Myers 2009, s. 164)

### 2.1.3.7 Functional Lines – FL

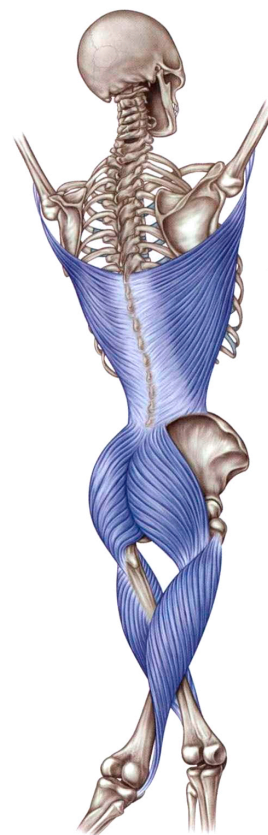
Tyto řetězce rozšiřují výše zmíněné AL přes trup ke kontralaterální straně pánve, kde se spojují s řetězcem DKK, a to křížem na přední i zadní straně těla. Jejich průběh se dá shrnout jako spirálovité 'X' z každé strany. Pojmem *'functional'* Myers vystihuje hlavní roli těchto linií. Ze všech jím popsaných jsou FL nejvíce zapojovány ve fázických pohybech, kdy zajišťují stabilizaci a oporu kročné končetiny, a při cvičích s využitím kontralaterálních vzorů (např. při józe). Naopak FL se nejméně podílí na posturálním udržování stoje. (Myers 2009, s. 171)



Obr. 15 – FFL (Myers, 2009, s. 170)

#### 2.1.3.7.1 FRONT FUNCTIONAL LINE – FFL

Tento přední řetězec začíná úponem *m. pectoralis major* na humeru a probíhá jeho kaudálními abdominálními vlákny na 5. a 6. žebro. Myers dodává, že z 5. žebra jde i *m. pectoralis minor*, a proto je FFL rozšířením jak SFAL tak DFAL. Z dolních žeberech jde pomocí *m. obliquus externus abdominis* a *m. rectus abdominis* na os pubis, ze které pokračuje díky *m. adductor longus* až na *linea aspera* femuru. (Myers 2009, s. 172)



Obr. 16 – BFL (Myers, 2009, s. 170)

#### 2.1.3.7.2 BACK FUNCTIONAL LINE – BF

Zadní řetězec se začíná na humeru úponem *m. latissimus dorsi*, přes který pokračuje až do thorakolumbální fascie. Střední rovinu kříží v oblasti LS přechodu. Dále pokračuje průběhem převážně spodních vláken *m. gluteus maximus* na femur do oblasti *tuberositas glutea* pod IT trakt (součástí LL). Odsud přechází fasciálně do *m. vastus lateralis*, přes který se dostává až na *tuberositas tibiae*. Zde tento

řetězec oficiálně končí, avšak dle Myerse se nabízí rozšíření dál přes m. tibialis anterior až do nohy. (Myers 2009, s. 172)

### 2.1.3.8 Kontroverze AT

Od roku 2001, kdy byla vydána první edice *Anatomy Trains*, již uplynulo mnoho času. Za tuto dobu si koncept získal jak spoustu příznivců a věrných terapeutů jakožto i zarytých odpůrců. Současné myšlení a vědecký výzkum je však o zhruba 20 let dále a model myofasciálních řetězců byl tak podroben ověřování jednotlivých linií. V roce 2015 provedl J. Wilke a kol. systematické review „*What is evidence-based about myofascial chains?*“ kde zkoumal dosavadní evidenci k jednotlivým řetězcům. Jeví se, že výzkumy jsou potvrzeny pouze SBL, FFL a BFL. Střední až silná evidence se jeví u části SPL (5 z 9 částí) a LL (2 z 5 částí). Naproti tomu například SFL není potvrzená v žádné své části ani jednou ze 7 studií. (Wilke et al. 2015)

Tato práce si neklade ambice ověřit nebo potvrdit existenci jednotlivých řetězců dle Thomase Myerse. Snaží se o pouhé porovnání s tímto vcelku rozšířeným teoretickým modelem tak, jak byl Myersem v jeho knize popsán. On sám se sice distancoval od inspirace orientální medicínou a tvrdí že *Anatomy Trains* vznikly čistě ze západního anatomického poznání. Jisté porovnání na konci své knihy však také nabízí (Myers, 2009, s. 282). Bohužel opět se jedná o porovnání s průběhem hlavních akupunkturních drah a nikoli s jejich příslušnou šlachosvalovou drahou.

## 2.1.4 Luigi Stecco a jeho děti Carla a Antonio

Luigi Stecco je italský fyzioterapeut, který vymyslel diagnosticko-terapeutický koncept v češtině zvaný jako Fasciální manipulace (Fascial Manipulation®/ Stecco®). Více než 40 let sbíral poznatky z praxe, anatomických pitev, přístupů ostatních autorů či východní medicíny. Stecco považuje myofasciální systém za 3D kontinuální síť, která jde v mnoha vrstvách přes celé tělo a propojuje všechny jeho části. (Day et al. 2012) Díky této myšlence se v systému Fasciální manipulace (FM) příliš nevyužívají myofasciální řetězce v takové podobě, jako tomu bylo u výše zmíněných autorů. Robert Schleip v dokumentu *The Secret Life of Fascia* tvrdí, že z takto komplexního a kontinuálního systému nelze jednoduše separovat pouze malou výseč. (Schonfeld 2019, čas 3:30) I tak zde však existují funkční skupiny svalů a vaziva, které na sebe vzájemně navazují. Právě v nich se při dysfunkci snaží tento systém lokalizovat místa, která jsou patologicky změněná např. vlivem špatného zatěžování či úrazu. Ke konceptu FM patří i sběr dat a zápis do standardizované hodnotící tabulky (FM Assessment chart). Po odběru dat terapeut ověří svou hypotézu pomocí pohybové i palpační verifikace. Pohybová verifikace sleduje bolesti při aktivním, odporovaném a pasivním pohybu. Palpační verifikace se pak snaží nalézt tzv. denzifikace, což jsou místa se zbytněným vazivem. Tyto místa se následně pomocí manuálních technik FM ovlivňují. Víme, že vazivo dobře reaguje na tepelné změny. (Day et al. 2009). Při ošetření se terapeut snaží opět rozklouzat jednotlivé fasciální listy vůči sobě vytvořením lokalizovaného tepla nejčastěji za pomoci mechanického tření. K tomu slouží terapeutovy prsty, klouby či dokonce loket. Pomocí tepla se pak tuhá substance GEL změní na vazký SOL, fascie přestane klást odpor a pacient cítí značnou úlevu od bolesti. Po ošetření denzifikací by pak následně měl pacient zopakovat bolestivý pohyb. Očekáváme snížení bolestivosti, zvětšení rozsahu pohybu a zvýšení síly. (Stecco a Stecco 2018, s. 69)

V konceptu FM je celé tělo rozděleno na 14 různých segmentů. V českém překladu jsou to tyto: lopatka, pažní kost, loket, zápěstí, prsty, hlava, krk, trup, bedra, pánev, kyčel, koleno, hlezno a chodidlo. (Obr. 18)

Old/new terminology used for movement

Upper limb movements	Trunk movements	Ankle movements	New terms
Flexion Extension	Flexion Extension	Dorsiflexion Plantarflexion	Antemotion Retromotion
Abduction Adduction	Lateral flexion	Abduction Adduction	Lateromotion Mediomotion
Extrarotation Intrarotation	Rotation	Eversion Inversion	Extrarotation Intrarotation

Obr. 17 – Tabulka 1 ze s.15 Teoretické části FM  
(Stecco, 2017)

Names of the body segments

Segment/ joint	Termini latini	Abbr.
Scapula	Scapula	SC
Humerus	Humerus	HU
Elbow	Cubitus	CU
Wrist	Carpus	CA
Fingers	Digiti	DI
Head	Caput	CP
Neck	Collum	CL
Thorax	Thorax	TH
Lumbar	Lumbi	LU
Pelvis	Pelvis	PV
Hip	Coxa	CX
Knee	Genu	GE
Ankle	Talus	TA
Foot	Pes	PE

Obr. 18 – Tabulka 3 ze s.15 Teoretické části FM  
(Stecco, 2017)

### 2.1.4.1 Myofasciální jednotka

Myofasciální jednotka (mf unit) je spolu s motorickou jednotkou dle Stecca základním funkčním prvkem pohybového systému.

Myofasciální jednotka se skládá ze 4 částí. První částí jsou alfa i gama motoneurony zajišťující eferentní inervaci mf jednotky. Druhou částí je vazivově koordinační komponenta, kterou myslíme fascii spojenou s motorickou jednotkou regulující svalové vřetenko a Golgiho šlachový aparát. Třetí částí jsou extrafuzální vlákna jedno či vícekloubových svalů, které pohybují segmentem v příslušném směru. Každá mf jednotka má však i svalová vlákna upínající se přímo do své fascie, která mohou regulovat její napětí. Poslední čtvrtou částí je pak aferentní komponenta. Za tu Stecco považuje receptory uvnitř fascie a vazů příslušného kloubu, jež při pohybu v daném směru mění své napětí. (Stecco 2020, s. 17)

V každém segmentu se nachází 6 mf jednotek, z nichž každá pohybuje segmentem do jiného směru. Stecco příslušný pohyb či stabilizaci segmentu rozlišuje podle prostorových rovin těla (sagitální, frontální, transversální). (Obr. 17) Vezmeme-li v potaz 14 Steccem definovaných segmentů, pak systém Fasciální manipulace rozlišuje celkem 84 jednotlivých myofasciálních jednotek. (Stecco a Stecco 2018, s. 27) Stecco pro rychlou orientaci v nich vytvořil vlastní terminologii, kde každá mf jednotka je popsána nejdříve zkratkou příslušného pohybu a následně zkratkou daného segmentu

(Obr. 19). Soubor mf jednotek se stejným směrem pohybu v sousedních segmentech se nazývá myofasciální sekvence.

Spatial planes and directions of movement

Sagittal plane		Frontal plane		Horizontal plane	
Ante	AN	Medio	ME	Intra	IR
Retro	RE	Latero	LA	Extra	ER

Obr. 19 – Tabulka 2 ze s.15 Teoretické části FM (Stecco, 2017)

#### 2.1.4.2 Centre of coordination

Mimo mf jednotku je nutné vysvětlit i další termíny používané ve FM. Každá mf jednotka má své *Centre of coordination* (CC), což je anatomicky přesně lokalizované místo, kde se sbíhají vektory sil generované svalovými vlákny příslušné mf jednotky. Nejčastěji se CC nalézá nad svalovým bříškem. Bod CC se také popisuje jako místo, kde se koncentruje změněný myofasciální tah při patologiích. Stecco uvádí, že jeho lokalizace na svalovém bříšku může odpovídat taktéž lokalizaci klíčových TRPS a dokonce i poloze některých akupunkturních bodů. (Stecco a Stecco 2017, s. 40)

#### 2.1.4.3 Centre of perception

Každá mf jednotka má své *Centre of perception* (CP). CP odkazuje na místo, kde se potkávají vektory vyvíjené svalovými vlákny na úponovou šlachu. Při dysfunkci konkrétní mf jednotky dochází k dyskoordinaci tahu svalových vláken a tím i k nerovnoměrnému zatížení šlachu. V oblasti CP pak následně pacienti popisují bolest, která se vztahuje k možné tendinopatii či entezopatii. (Stecco a Stecco 2018, s. 34)

#### 2.1.4.4 Centre of fusion

Jelikož jsou naše pohyby komplexnější než ty analyticky odvozené podle prostorových rovin těla, Stecco popisuje též *Centres of fusion* (CF). CF se vyskytují 4 okolo každého kloubu končetin. Na trupu pak 4 na každé straně. Tyto body si můžeme představit jako velké CC, které spojuje šlachy svalů (a s těmi i aferentní Golgiho šlachová tělíska) 2-3 sousedních mf jednotek v daném segmentu. CF tedy pomáhá přenášet síly z různých mf jednotek při jejich kombinovaném zapojování. To se děje přes *retinacula*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tento latinský termín v češtině nejlépe vystihuje slovo „otěže“. Vzhledem k funkci retinakul je toto označení velmi názorné. CF se díky tomu jeví jako vozka, jenž otěžemi ovládá okolní vektory mf jednotek.

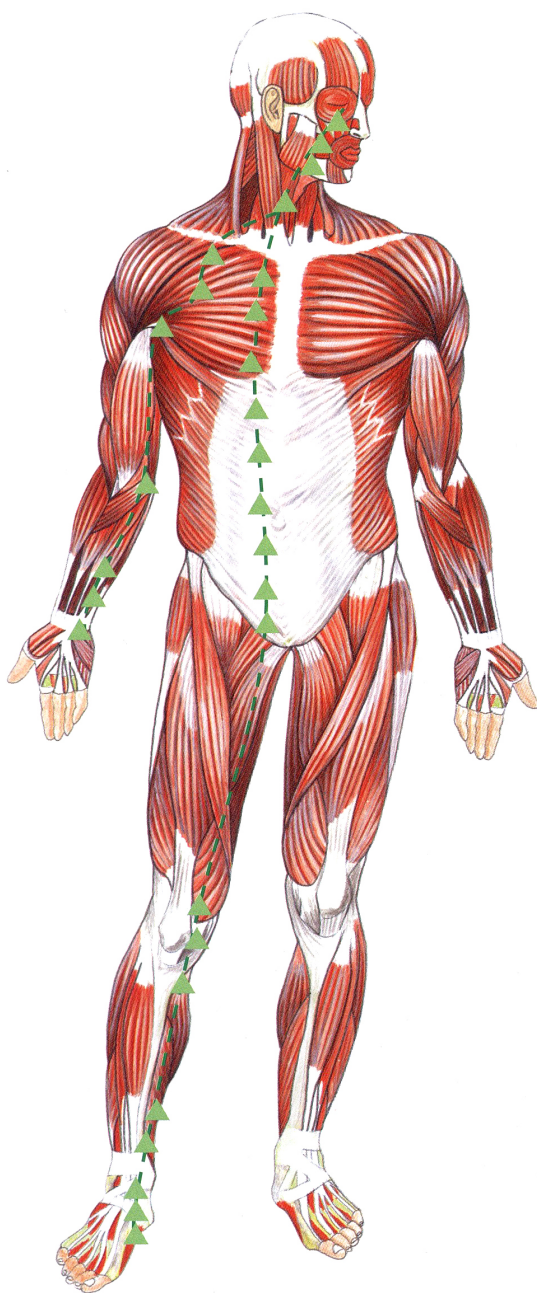
spojující jednotlivé šlachy svalů zapojujících se v častých motorických vzorcích. CF jsou pojmenovány podle CC, kterým přísluší. Nejdříve se píše zkratka CC sagitální roviny, poté zkratka CC frontální roviny. Horizontální CC se v názvech neuvádí. (Stecco a Stecco 2019, s. 6–11)

#### 2.1.4.5 Myofasciální diagonály a spirály

Při globálním pohybu ve více segmentech nacházíme typické motorické vzory. Zde Stecco používá názvy myofasciální diagonály a spirály. Diagonály jsou tvořeny linií CF bodů ležících sériově za sebou a vykonávající agonistický stejnosměrný pohyb. Jelikož okolo každého segmentu nacházíme 4 CF, popisuje Stecco též i 4 diagonály, které dále rozděluje na 2 přední a 2 zadní. Jejich popis vychází částečně z Kabata a podobá se diagonálám dle Proprioceptivní neuromuskulární facilitace (PNF). Stejně jako v konceptu PNF začínají tyto diagonály akrálně distálním segmentem a končí proximálně. V běžném pohybu dochází pak k synergistické aktivaci často dvou sousedních diagonál, např. při sevření ruky v pěst. Spirály oproti tomu synchronizují agonistické CF jednoho segmentu s antagonistickým CF sousedního segmentu. Každé CF tak můžeme protáhnout buď longitudinálně v rámci diagonály, či šikmo v rámci spirály. (Stecco a Stecco 2019, s. 15)

Na následujících obrázcích jsou k vidění průběhy všech 4 mf diagonál, které budou ve 3. kapitole této práce porovnány s průběhy akupunkturálních šlachosvalových drah.



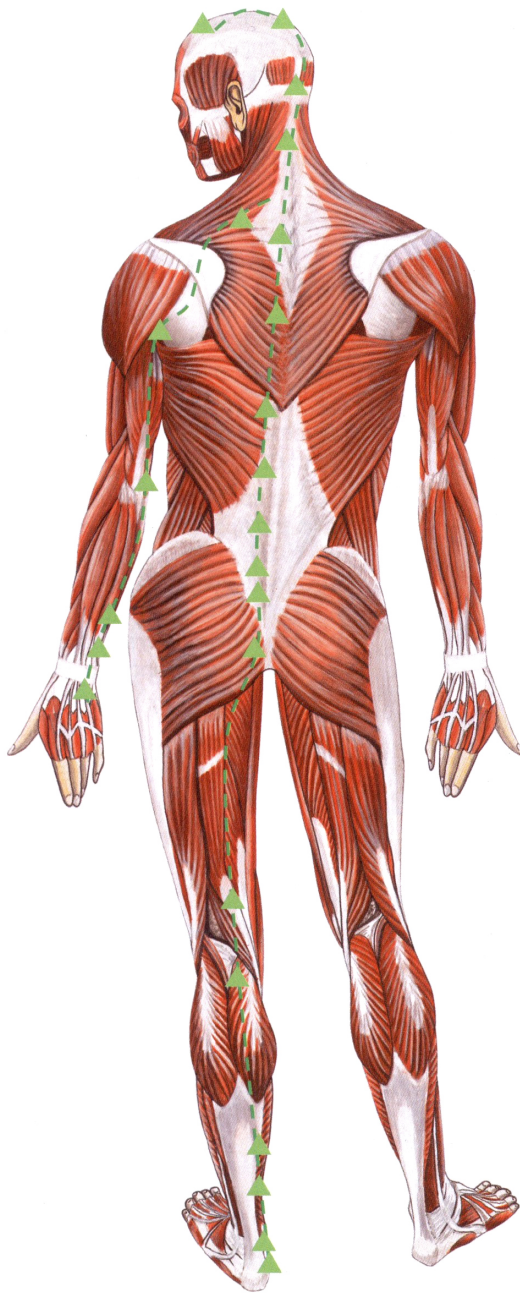


Obr. 20 – Diagonála ante-medio (Stecco, 2019, s. 39)

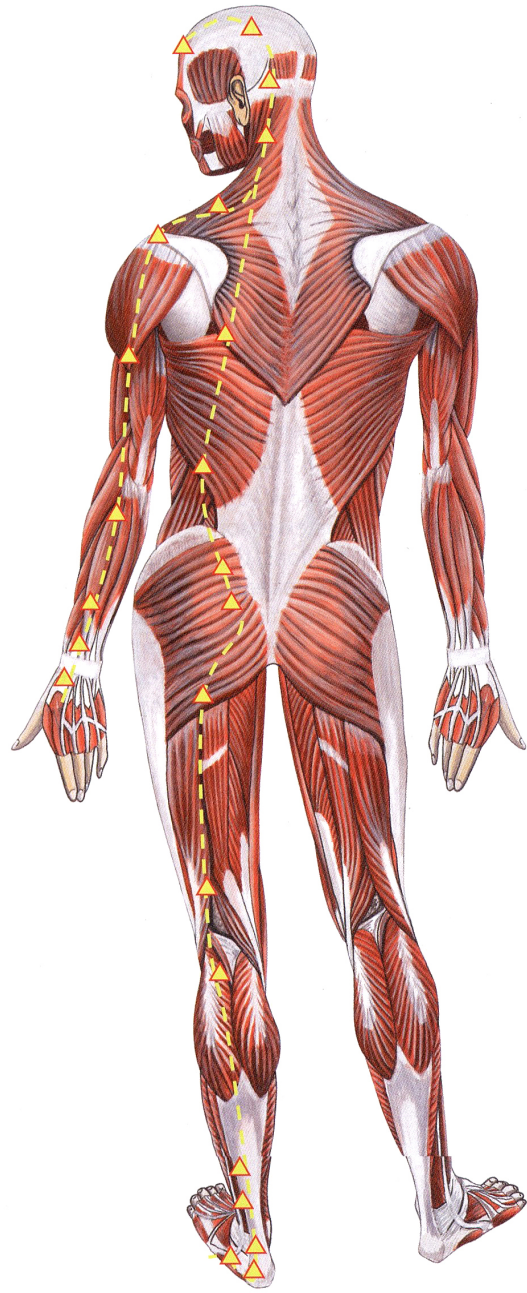


Obr. 21 – Diagonála ante-latero (Stecco, 2019, s. 81)





Obr. 22 – Diagonála retro-medio (Stecco, 2019, s. 117)



Obr. 23 – Diagonála retro-latero (Stecco, 2019, s. 153)

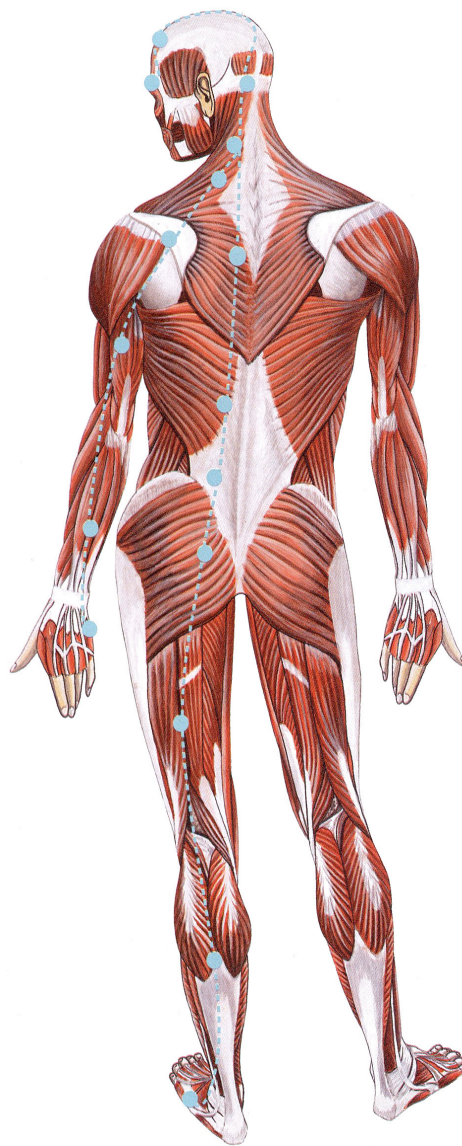
#### 2.1.4.6 Myofasciální sekvence

Myofasciální sekvence je řetězec stejnosměrných mf jednotek spojených fascií do společného kompartmentu a napnutých vláknů vícekloubových svalů. (Stecco a Stecco 2017, s. 244). Jelikož okolo každého segmentu nalezneme 6 mf jednotek (2 pro každou prostorovou rovinu), popisuje Stecco v lidském těle též 6 mf sekvencí.

CNS využívá mf sekvence jak pro vykonání volního pohybu, tak pro zajištění posturálních funkcí. Proto mf sekvence podléhají dvojímu typu řízení. První zajišťuje synchronizované zapojení mf jednotek dané sekvence v rámci společného fasciálního kompartmentu a zajišťující stejnsměrný pohyb. Druhý typ motorického řízení zajišťuje posturální funkce, neboť spojuje dohromady jednotlivé sekvence příslušící do stejné tělesné roviny. Při asymetrické zátěži se následně zapojí vícero mf sekvencí v rámci této roviny pro zajištění stabilizace těla. (Stecco a Stecco 2017, s. 83) Právě z tohoto důvodu nelze jednotlivé mf sekvence izolovat, neboť tvoří funkční skupiny se sekvencemi na stejné prostorové rovině. Ve frontální rovině drží vertikálu sekvence latero a medio, v sagitální rovině sekvence retro a ante, v horizontální rovině pak sekvence extra a intra.



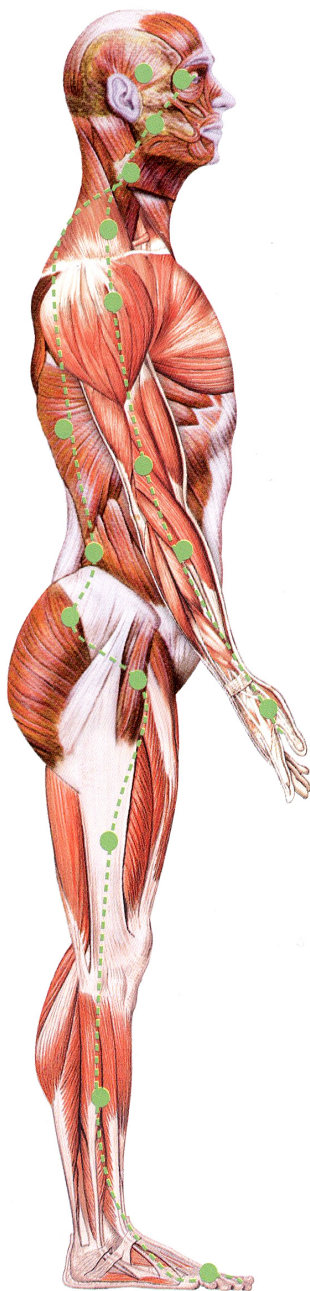
Obr. 24 – Sekvence anteomotion (Stecco, 2018, s. 73)



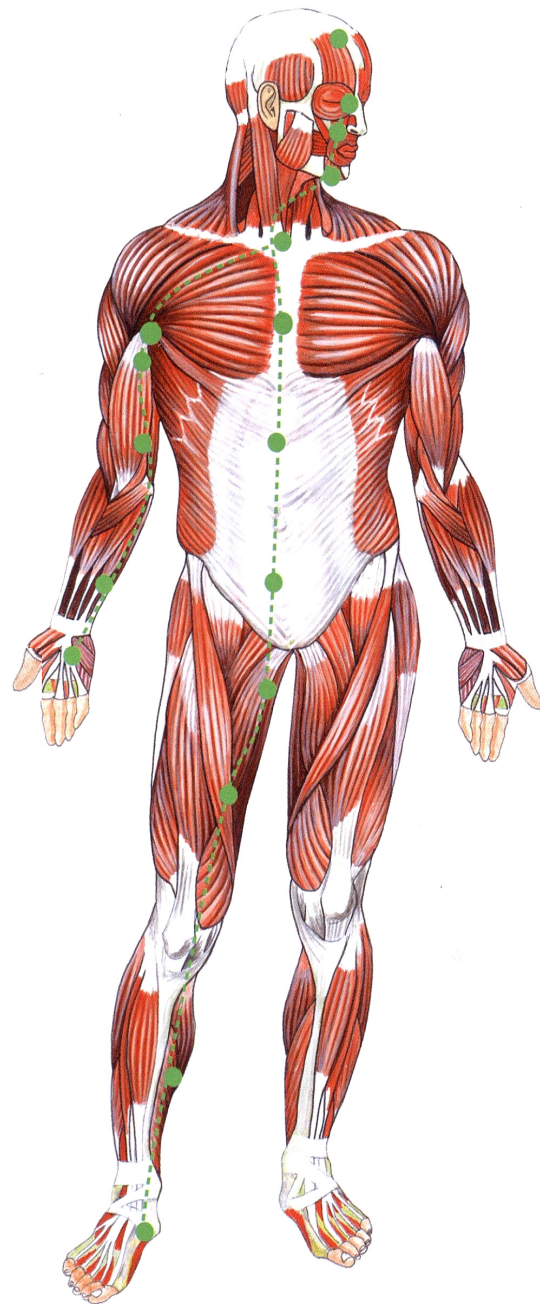
Obr. 25 – Sekvence retromotion (Stecco, 2018, s. 107)



Tyto funkční skupiny dávají při patologických stavech prostor i pro kompenzaci. Například denzifikace CC jedné mf jednotky se projeví změnou výsledného vektoru jejího tahu. Tato patologie se následně může propagovat ať už do antagonistické mf jednotky či v rámci příslušné myofasciální sekvence, která se snaží tuto změnu vyrovnat. Jelikož jsou jednotlivé sekvence v rámci tělesných rovin zapojeny do řízení posturálních funkcí, dojde časem k šíření patologie uvnitř celé této prostorové roviny a k modifikaci funkce sekvencí i velmi vzdálených primárnímu problému.



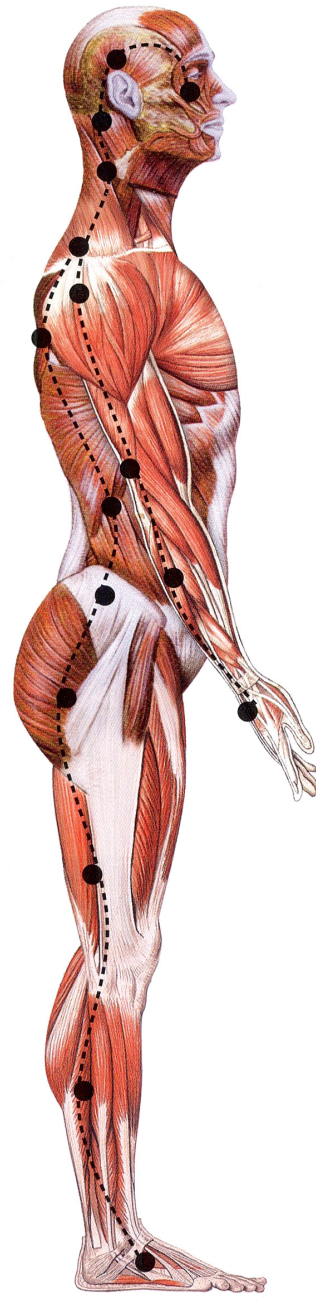
Obr. 26 – Sekvence lateromotion (Stecco, 2018, s. 175)



Obr. 27 – Sekvence mediomotion (Stecco, 2018, s. 141)



Obr. 28 – Sekvence intrarotation (Stecco, 2018, s. 209)



Obr. 29 – Sekvence extrarotation (Stecco, 2018, s. 243)

## 2.2 Šlachosvalové akupunkturní dráhy

### 2.2.1 Jazyková poznámka

Pro práci s termíny tradiční čínské medicíny (TČM) je naprosto zásadní správně interpretovat jejich dobové významy. Čínština je specifická v tom, že nepoužívá cizí slova, ale každý nový termín popisuje pomocí již existujících znaků. Od 17. století, kdy do Číny začali přicházet křesťanští misionáři, byli lingvisté té doby postaveni před problém, jak překládat termíny západní medicíny. Protože se jednalo o jazykovědce a naznali danou problematiku, nevěděli, že se principiálně jedná o úplně jiné modely fungování těla. Hledali, co se čemu podobá, a právě zde došlo k pomyslnému babylónskému zmatení jazyků.

Uvedme jeden příklad. V TČM se pracuje mimo jiných modelů i s modelem 五行 [wūxíng], neboli 5 hybatelů, který využívá soustavu pěti vzájemně provázaných jednotek. (Ando 1995, s. 109) Rafinovanou sítí kladných i záporných zpětných vazeb, využijeme-li pojmy z kybernetiky a regulace, je dosaženo toho, že se systém sám udržuje v dynamické rovnováze. Pokud takový nástroj aplikujeme na tělo, musíme podle daných kritérií rozdělit všechny funkce i struktury v těle do 5 výsečí. Nic nám nezbude, tento systém v sobě zahrnuje vše. Protože přiřazení nebylo náhodné, můžeme pomocí pozorování vnějších projevů usuzovat na stav regulace celého systému. Nemoc se v těle může rozvinout, pokud se systém například vnějším zásahem dostane mimo rozsah, který již není schopen uregulovat. Jedna tato pětina těla se nazývá 脾 [pí]. Pro ilustraci sem patří například transformačně-transportní funkce trávení, z tkání sem spadá maso, otvorem jsou ústa, dominantní emocí je přemítání atd. (Maciocia 2015, s. 143) Mnohé funkce jsou po těle distribuované, bez fyzického přiřazení ke konkrétnímu místu. A toto 脾 [pí] použili středověcí lingvisté pro překlad západního anatomického termínu „slezina“. Dnešní člověk pak jen shovívavě pokrčí rameny a pomyslí si, že znalosti o těle starých Číňanů byly velmi primitivní a že měli o slezině jen zkrácené povědomí. Někteří autoři se v průběhu 20. stol se snažili popis reformovat a tvrdili, že díky funkcím spojeným s trávením, se jednalo spíše o slinivku. (Keown 2014, s. 186; Kihn 2019, s. 212; Gumenick 2017) Oba tyto pohledy jsou však stejně zavádějící. V TČM se pojmy jako slezina, srdce, játra, plíce, ledviny apod. běžně používají, bude se jich tedy držet i tato práce. Je však naprosto klíčové, neplést jejich obsah s naším anatomickým slovníkem.

Jelikož značná část této práce vychází z díla Vnitřní kánon Žlutého císaře, čínsky 黄帝内经 [Huángdì nèijīng], sepsaného starou čínštinou zhruba před 2000 lety, hodí se uvést pár slov ke specificitě tohoto jazyka. Čínština, na rozdíl od jazyků v Evropě, je tzv. jazyk ideografický. To znamená, že jeho základní jazykovou jednotkou je znak nesoucí význam, bez vazby na to, jak je vyslovován. Pro zjednodušení čtení v jiných jazycích, jsou dnes čínské znaky přepisovány znaky příslušných lokálních abeced. Takovou transkripci má i čeština. Protože odborná práce by měla být mezinárodně kompatibilní, byla však zvolena mezinárodní transkripce 拼音 [pīnyīn]. (Theobald 2011) Čínština, jakožto jazyk s nejdéle soustavně používaným písmem na světě, má velmi rozsáhlou slovní zásobu, množství znaků se pohybuje v mnoha desítkách tisíc. Zvuků, pro přepis je však pouze kolem 400. Mnoho znaků se tedy v latince přepisuje úplně stejně a o jejich významu nezbude než uvažovat pouze z kontextu. (Trísková a Sehnal 2013)

Tato práce se snaží o precizní popis průběhu drah vycházející z původních textů. Proto je nezbytné, vždy uvádět i původní citaci v čínských znacích jakožto jistou referenci a k nim pak odděleně pokus o překlad, který může být zatížen chybou i neexistencí 100 % shodných významů v češtině. Ve starých čínských textech se znaky píšou shora dolů a zprava doleva. Rovněž se používá tzv. nezjednodušená forma, která byla v minulém století reformována. Staré texty nepoužívají interpunkci a též gramatika se od té dnešní poněkud liší. Současná čínština zapisuje znaky po řádcích zleva doprava a v pevninské Číně používá zjednodušenou podobu znaků. Kvůli kompatibilitě se této formy zápisu bude držet i tato práce. Pro snazší orientaci v textu byla doplněna interpunkce. U častých pojmů je přepis pinyin uveden v hranatých závorkách za příslušným znakem.

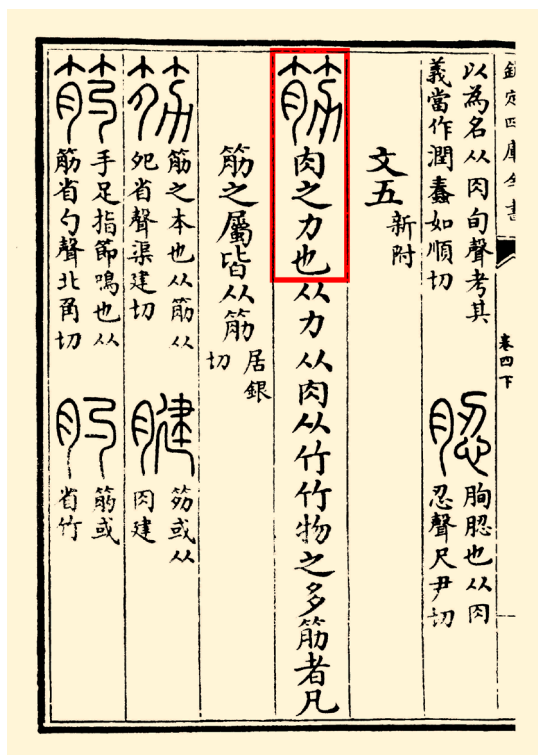
### 2.2.2 Systém členění akupunkturních drah

Systém akupunkturních drah 经络 [jīngluò] je velmi starý a neuvěřitelně propracovaný. Jako zcela ucelený jej najdeme již v zmíněném Vnitřním kánonu Žlutého císaře Huangdi neijing, z kterého tato práce vychází. Kniha se skládá ze dvou částí. Část 素问 [Sùwèn] shrnuje v 81 kapitolách formou dialogu mezi Žlutým císařem a jeho lékařem Qi Bo základy TČM. Část 灵枢 [Língshū] se zabývá rovněž v 81 kapitolách převážně akupunkturou. (Luo 2009, s. 15) Daná problematika pochopitelně naprosto přesahuje rozsah této práce. Aby bylo zřejmé, kam zařadit koncept šlachosvalových drah, musíme alespoň zkratkovitě strukturu akupunkturních drah nastínit.

Klíčové jsou 2 pojmy 经 [jīng] a 络 [luò]. Oba vycházejí z terminologie tkaní hedvábí. Jīng znamená osnovu hlavních vláken a luò síť vláken příčných. V akupunktuře pak přeneseně jīng označuje hlavní dráhy a luò pomocné spojky.

Hlavní dráhy v sobě zahrnují 12 řádných drah 经脉 [jīngmài], 12 významných bočních větví 经别 [jīngbié] a 8 zvláštních drah 奇经 [qíjīng]. Spojky luò pak zahrnují 15 hlavních spojek 络脉 [luòmài], 365 vnukovských spojek 孙络 [sūnlò] a nepřeberně mnoho plovoucích spojek 浮络 [fúluò]. Jelikož žádná část těla nemůže zůstat bezprizorní, systém počítá i s rozdělením pohybového aparátu na 12 oblastí 经筋 [jīngjīn] (na západě nazývané šlachosvalové meridiány) a 12 okrsků kůže 皮部 [píbù]. (Deadman a Al-Khafaji 2001, s. 11)

Při pohledu na toto dělení je zřejmé, že termín „šlachosvalová dráha“ neodpovídá příliš čínskému významu. Čínština má pevnou stavbu a v ní adjektivum stojí vždy před substantivem. 经筋 [jīngjīn] by tedy bylo vhodnější přeložit jako dráhové „šlachy“, myšleno jako výseč šlach a svalů příslušící pod konkrétní hlavní dráhu. Ale i vlastní termín 筋 [jīn] (vyslovováno „fín“) má své záludnosti. Pohybový aparát



Obr. 30 – autentický výklad znaku 筋 [jīn] z upraveného scanu Shuōwén jiězì (svazek 4b, s. 18) dostupného online na adrese <https://archive.org/details/06081958.cn/mode/2up>

v tradičním pojetí sestává ze tří druhů tkání: opěrného systému 骨 [gǔ], který můžeme přeložit jako kosti, masa 肉 [ròu] tvořícího objem a právě 筋 [jīn]. Abychom pochopili, co starí Číňané nazývali před více než 2000 lety 筋 [jīn], musíme nahlédnout do nejstaršího slovníku čínských znaků 说文解字 [Shuōwén jiězì], zkompilevaného roku 121 našeho letopočtu Xǔ Shènem. (Lucas a Schott [b.r.]) Ten uvádí: 筋，肉之力也。 [Jīn, ròu zhī lì yě]. Volně přeloženo 筋 [jīn] je to, co masu 肉 [ròu] dává sílu (potažmo pohyb). (XuShen a Hank 2009)



Tuto hypotézu podporuje i stavba vlastního znaku 筋. Horní část znamená bambus, přeneseně jistou podélnou strukturu. Na levé straně je komponenta maso a napravo od ní složka síla (viz Obr. 31). Je tedy zřejmé, že se zde jedná o dělení funkční, nikoli morfologické. Z této úvahy jasně vyplývá, že současný překlad ròu – sval a jīn – šlacha je pro použití v této práci velmi nevhodný. Český ekvivalent pro slovo 筋 [jīn] v celé jeho šíři původního významu bohužel neexistuje. Proto se v této práci bude nadále pracovat pouze s transkribovaným pojmem „jīn“.



Obr. 31 – rozebrání znaku pro jīn

### 2.2.3 Průběhy akupunkturních drah

Následující část se zabývá překladem průběhu 12 经筋 [jīngjīn], jak jsou popsány v 13. kapitole oddílu 灵枢 [Língshū] Vnitřního kánonu Žlutého císaře. Aby byly zřejmější souvislosti, vždy bude proveden i překlad průběhu nadřazené hlavní dráhy podle citací z kapitoly 10 téže knihy. Ta byla v průběhu 2000 let staré historie mnohokrát přepsána a doplňována o komentáře. V současné době je za nejlepší referenci považované novodobé vydání sestavené prof. Guo Aichun<sup>2</sup>, z něhož čerpá autentické texty i tato práce. (Luo 2009, s. 37)

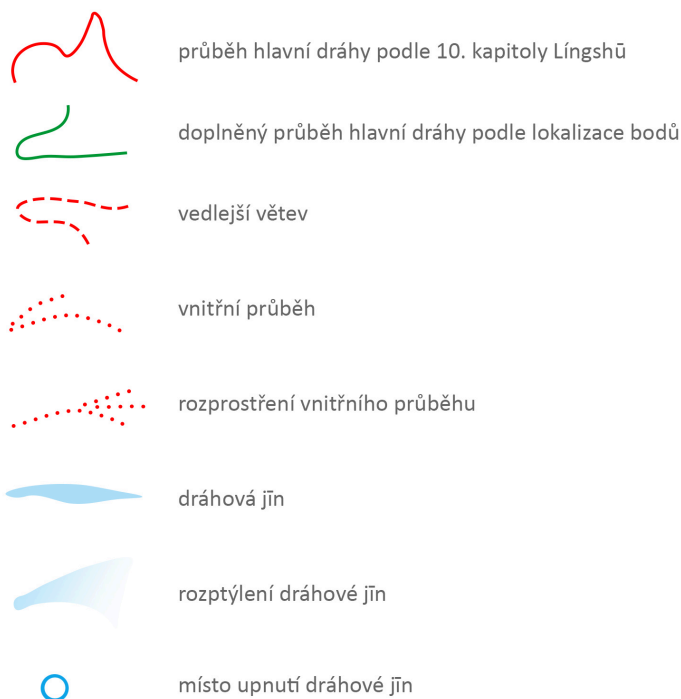
Pro každou dráhu je v následující části uveden nejprve autentický text převedený do současných zjednodušených znaků a doplněný o interpunkci, kterou stará čínština neobsahovala (“ ” znamená tečku za větou, “、” odděluje souřadné členy, “;”, “:”, “.”, mají stejné užití jako v češtině. Pod každým znakem je uveden přepis do mezinárodní transkripce 拼音 [pīnyīn]. Vlastní překlad do češtiny je proveden co nejvíce doslovně.

<sup>2</sup> Kniha 黄帝内经灵枢校注语译 (Guo 2010)



Krátké vysvětlivky jsou uvedeny ve složených závorkách. Delší vysvětlivky jsou uvedeny pod čarou. Původní text je psán velmi hutnou formou a někdy vynechává z kontextu již zřejmá slova. Pokud je bylo z důvodu větné stavby v českém jazyce nutno dodat, jsou uvedeny v kulatých závorkách.

Jelikož holý text příliš nedává vizuální představu o skutečném průběhu jednotlivých drah, byly nakresleny obrázky odpovídající co možná nejpřesněji překladu tak, jak je v této práci proveden. Červená barva je zde použita pro průběh hlavní akupunkturální dráhy. Souvislá linka přísluší hlavnímu průběhu či případně jeho přímým větvím. Vedlejší větve jsou znázorněny přerušovanou linkou. Dráhy však nejdou vždy po povrchu těla, avšak se zanořují i hluboko dovnitř. Tento průběh je zde orientačně znázorněn linkou tečkovanou. V autentických textech z 10. kapitoly Língshū je průběh akupunkturálních drah v některých místech popsán velmi stručně. Pro upřesnění bylo zde tedy nutno využít lokalizaci konkrétních akupunkturálních bodů, kterými se však tato kapitola knihy přímo nezabývá. Pro odlišení od zobrazení autentického popisu byl tento doplněný průběh vyhotoven zelenou linkou. Průběh odpovídající dráhové jīn je zobrazen světlemodrou plochou. Místa, kde se jīn upíná, jsou zobrazeny modrými kroužky. Pro vyjádření rozptýlení dráhové jīn do širšího prostoru byl zvolen přechod zesvětlující původní modrou barvu.



Obr. 32 – legenda k vytvořeným ilustracím jednotlivých průběhů

## 2.2.3.1 Taiyinová dráha plic na ruce

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

肺手太阴之脉：起于中焦，下络大肠，还循胃口，上膈  
 fèi shǒu tài yīn zhī mài qǐ yú zhōng jiāo xià luò dà cháng huán xún wèi kǒu shàng gé  
 属肺。从肺系横出腋下，下循膈内，行少阴、心主之前  
 shǔ fèi cóng fèi xì héng chū yè xià xià xún nèi nòng nòng xíng shǎo yīn xīn zhǔ zhī qián  
 ，下肘中，循臂内上骨下廉，入寸口，上鱼，循鱼际，  
 xià zhǒu zhōng xún bì nèi shàng gǔ xià lián rù cùn kǒu shàng yú xún yú jì  
 出大指之端。  
 chū dà zhǐ zhī duān

其支者：从腕后直出次指内廉，出其端。  
 qí zhī zhě cóng wǎn hòu zhí chū cì zhǐ nèi lián chū qí duān

Překlad průběhu do češtiny:

Taiyinová dráha plic na ruce: vychází ze středního zářiče, klesá, aby se spojila s tlustým střevem, obrací se ke kardii žaludku, stoupá skrz bránici, aby se podřídila (svému mateřskému orgánu) plicím. Z oblasti plicního systému<sup>3</sup> příčně vystupuje pod axilu, pokračuje dolů po vnitřní straně paže před shaoyinovou dráhou (srdce) a před dráhou perikardu. Klesá do středu lokte, pokračuje po vnitřní straně předloktí po dolní hraně horní kosti<sup>4</sup>, vnořuje se do ústí palce<sup>5</sup>, stoupá na rybu<sup>6</sup>, pokračuje po její hraně<sup>7</sup>, vynořuje se na konci velkého prstu<sup>8</sup>.

Její větve: z oblasti za zápěstím jde přímo po vnitřní hraně dalšího prstu<sup>9</sup> (od palce), vynořuje se na jeho konci.

Autentický popis průběhu dráhové jín:

手太阴之筋：起于大指之上，循指上行，结于鱼后；行  
 shǒu tài yīn zhī jīn qǐ yú dà zhǐ zhī shàng xún zhǐ shàng xíng jié yú hòu xíng  
 寸口外侧，上循臂，结肘中；上膈内廉，入腋下，出缺  
 cùn kǒu wài cè shàng xún bì jié zhǒu zhōng shàng nèi lián rù yè xià chū quē

<sup>3</sup> Označuje oblast plicního hilu, kde z plic vystupují velké cévy a průdušky (Guo 2010, s. 103)

<sup>4</sup> Označuje anatomicky radius, pojem „dolní kost“ pak ulnu

<sup>5</sup> Oblast měření tepu na a. radialis před zápěstím (Guo 2010, s. 103)

<sup>6</sup> Tradiční označení pro thenar

<sup>7</sup> Rozhraní dlaňové a hřbetní kůže

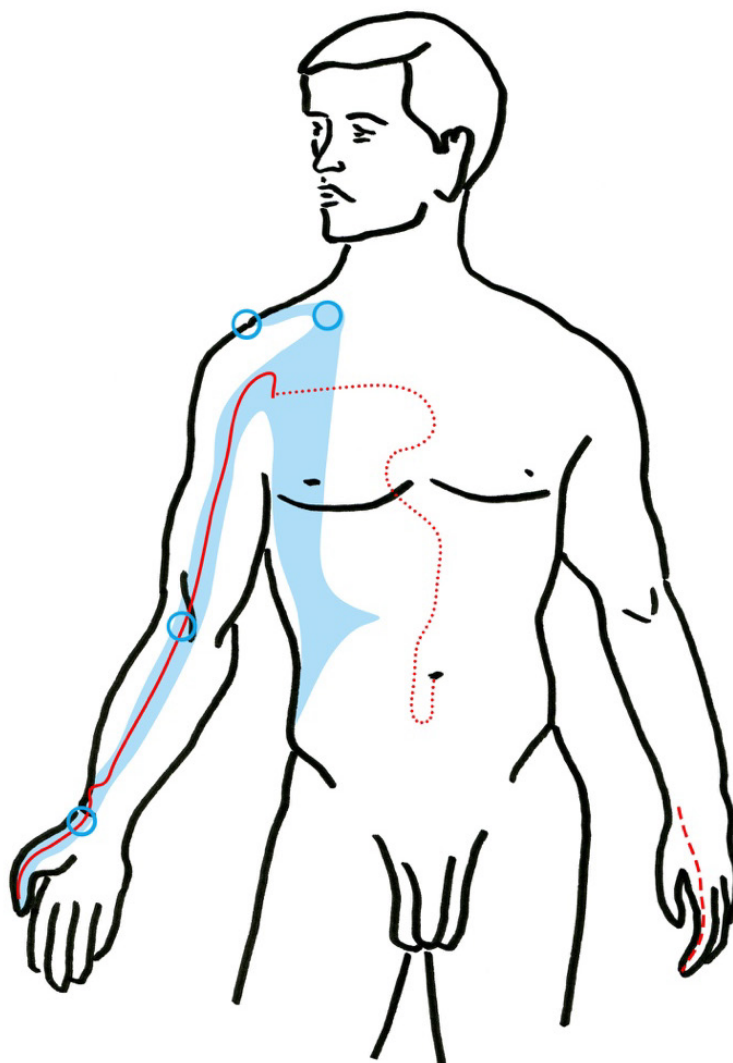
<sup>8</sup> Staří Číňané dělili prsty na velký, malý a prostřední. Ukazovák pak popisovali jako „další prst od velkého prstu“ a prsteník jako „další prst od malého prstu“.

<sup>9</sup> Anatomicky odpovídá laterální straně indexu

盆，结肩前髃；上结缺盆，下结胸里；散贯贲，合贲下  
 pén jié jiān qián yú shàng jié quē pén xià jié xiōng lǐ sàn guàn bēn hé bēn xià  
 ，抵季肋。  
 dǐ jì xié

Překlad průběhu do češtiny:

Jīn taiyinové dráhy ruky: začíná z horní části velkého prstu, pokračuje po něm nahoru, upíná se za rybou, jde od vnější strany ústí palce, pokračuje nahoru po předloktí, upíná se do středu lokte; stoupá po vnitřní straně paže, zanořuje se pod axilou, vynořuje se v prázdném džberu<sup>10</sup>, upíná se do přední části akromia; nahore se upíná do prázdného džberu, dole pak do hrudníku; rozptýleně prochází bránicí, aby se zase pod ní spojila, dorazí až do oblasti volných žeber.



Obr. 33 – Dráha plic a její jīn

<sup>10</sup> Anatomicky odpovídá prostoru fossa supraclavicularis major

## 2.2.3.2 Yangmingová dráha tlustého střeva na ruce

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

大肠手阳明之脉：起于大指次指之端，循指上廉，出合  
 dà cháng shǒu yáng míng zhī mài qǐ yú dà zhǐ cì zhǐ zhī duān xún zhǐ shàng lián chū hé  
 谷两骨之间，上入两筋之中，循臂上廉，入肘外廉，上  
 gǔ liǎng gǔ zhī jiān shàng rù liǎng jīn zhī zhōng xún bì shàng lián rù zhōu wài lián shàng  
 臑外前廉，上肩，出髃骨之前廉，上出于柱骨之会上，  
 nǎo wài qián lián shàng jiān chū yú gǔ zhī qián lián shàng chū yú zhù gǔ zhī huì shàng  
 下入缺盆，络肺，下膈，属大肠。  
 xià rù quē pén luò fèi xià gé shǔ dà cháng  
 其支者：从缺盆上颈，贯颊，入下齿中；还出挟口，交  
 qí zhī zhě cóng quē pén shàng jǐng guàn jiá rù xià chǐ zhōng huán chū xié kǒu jiāo  
 人中，左之右、右之左，上挟鼻孔。  
 rén zhōng zuǒ zhī yòu yòu zhī zuǒ shàng xié bí kǒng

Překlad průběhu do češtiny:

Yangmingová dráha tlustého střeva na ruce: vychází z konce dalšího prstu od velkého prstu, pokračuje horní hranou prstu, vynoří se ve spojeném údolí<sup>11</sup> mezi dvěma (metakarpálními) kostmi, stoupá a zanořuje se mezi dvě šlachy<sup>12</sup>, pokračuje po horní hraně předloktí, vnořuje se do zevní hrany lokte<sup>13</sup>, stoupá paží po přední zevní hraně až na rameno, vynořuje se na přední straně akromia a dále stoupá, aby se vynořila nad spojením pilířových kostí<sup>14</sup>, klesá, aby se vnořila do prázdného džberu, spojuje se s plicemi, klesá skrz bránici, aby se podřídila (svému mateřskému orgánu) tlustému střevu.

Její větev: z prázdného džberu stoupá krkem, prochází skrz (dolní) čelist, vnořuje se do (oblasti) dolních zubů; obkružuje ústa, kříží (střední linii) v oblasti středu člověka<sup>15</sup>, levá (dráha) doprava, pravá (dráha) doleva, stoupá a svírá nosní dírky.

<sup>11</sup> Oblast se nazývá podle názvu čtvrtého akupunkturního bodu této dráhy (LI4)

<sup>12</sup> Anatomicky fossa la tabatière (foveola radialis) mezi šlachami m. abduktor policis longus a m. extensor policis brevis a šlachou m. extensor policis longus (Guo 2010, s. 105)

<sup>13</sup> Anatomicky vnější okraj cubitální rýhy při flektovaném lokti

<sup>14</sup> Anatomicky CTh přechod

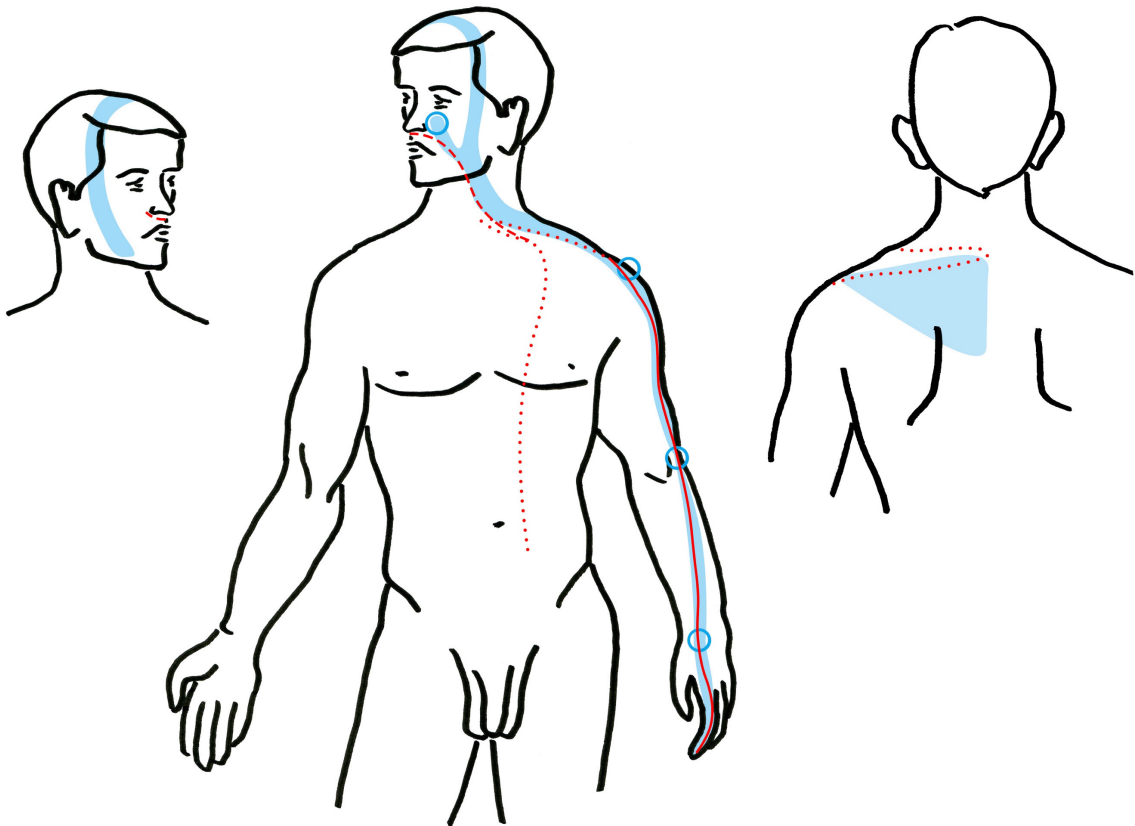
<sup>15</sup> Anatomicky philtrum, pojmenováno dle 26. bodu dráhy 督脉 [dūmài] (GV26)

## Autentický popis průběhu dráhové jīn:

手阳明之筋：起于大指次指之端，结于腕；上循臂，上  
 shǒu yáng míng zhī jīn qǐ yú dà zhǐ cì zhǐ zhī duān jié yú wǎn shàng xún bì shàng  
 结于肘外；上臑，结于肩髃。其支者：绕肩胛，挟脊。  
 jié yú zhǒu wài shàng nǎo jié yú jiān yú qí zhī zhě rào jiān jiǎ xié jǐ  
 其直者：从肩髃上颈。其支者：上颊，结于頄。直者：  
 qí zhí zhě cóng jiān yú shàng jǐng qí zhī zhě shàng jiá jié yú qiú zhí zhě  
 上出于手太阳之前，上左角，络头，下右颌。  
 shàng chū yú shǒu tài yáng zhī qián shàng zuǒ jiǎo luò tóu xià yòu hàn

## Překlad průběhu do češtiny:

Jīn yangmingové dráhy ruky: začíná na konci druhého prstu od velkého prstu, upíná se do zápěstí; pokračuje vzhůru po předloktí a nahore se upíná do vnějšího lokte; stoupá po paži, upíná se na akromion. Její (vedlejší) větev ovíjí lopatku a svírá páteř. Příímý průběh stoupá z akromionu nahoru po krku. Jeho (vedlejší) větev stoupá na čelist a upíná se do lící oblasti. Příímý průběh se nahore vynořuje před taiyangovou dráhou ruky (dráhou tenkého střeva), (levá dráha) stoupá do levého koutu, spojuje se s hlavou a klesá na pravou (stranu) brady.



Obr. 34 – Dráha tlustého střeva a její jīn

## 2.2.3.3 Yangmingová dráha žaludku na noze

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

胃足阳明之脉：起于鼻，交頰中，旁纳太阳之脉，下循  
wèi zú yáng míng zhī mài qǐ yú bí jiāo è zhōng páng nà tài yáng zhī mài xià xún  
鼻外，入上齿中，还出挟口，环唇，下交承浆，却循颐  
bí wài rù shàng chǐ zhōng huán chū xié kǒu huán chún xià jiāo chéng jiāng què xún yí  
后下廉，出大迎，循颊车，上耳前，过客主人，循发际  
hòu xià lián chū dà yíng xún jiá chē shàng ěr qián guò kè zhǔ rén xún fā jì  
，至额颅。  
zhì é lú

其支者：从大迎前下人迎，循喉咙，入缺盆，下膈，属  
qí zhī zhě cóng dà yíng qián xià rén yíng xún hóu lóng rù quē pén xià gé shǔ  
胃，络脾。  
wèi luò pí

其直者：从缺盆下乳内廉，下挟脐，入气街中。  
qí zhí zhě cóng quē pén xià rǔ nèi lián xià xié qí rù qì jiē zhōng

其支者：起于胃下口，循腹里，下至气街中而合。以下  
qí zhī zhě qǐ yú wèi xià kǒu xún fù lǐ xià zhì qì jiē zhōng ér hé yǐ xià  
髀关，抵伏兔，下入膝腘中，下循胫外廉，下足跗，入  
bì guān dǐ fú tù xià rù xī bìn zhōng xià xún jīng wài lián xià zú fū rù  
中指内间。  
zhōng zhǐ nèi jiān

其支者：下膝三寸而别，以下入中指外间。  
qí zhī zhě xià xī sān cùn ér bié yǐ xià rù zhōng zhǐ wài jiān

其支者：别跗上，入大指间，出其端。  
qí zhī zhě bié fū shàng rù dà zhǐ jiān chū qí duān

Překlad průběhu do češtiny:

Yangmingová dráha žaludku na noze: vychází z nosu, protíná jeho kořen, po stranách (kořene nosu) se setkává s taiyangovou dráhou (močového měchýře), pokračuje dolů laterálně od nosu, zanořuje se do horních zubů a opět se vynořuje vedle úst, obkružuje rty, klesá a protíná (střední linii v bodě) zadržené omáčky<sup>16</sup>, po dolní hraně (čelisti) ustupuje po stranách brady, vynořuje se v (bodě) velkého vítání<sup>17</sup>, pokračuje přes

<sup>16</sup> Anatomicky místo ve středu mentolabiální rýhy, název odkazuje na stejnojmenný poslední bod z dráhy 任脉 [rènmài] (CV24)

<sup>17</sup> Odkazuje na název 5. bodu dráhy žaludku (ST5)

(bod) čelistní vůz<sup>18</sup>, stoupá před uchem, prochází přes hosta a hostitele<sup>19</sup>, pokračuje po vlasové linii na vrchol čela.

Její větev: z (bodu) velkého vítání (na dolní čelisti) klesá do (bodu) lidského vítání<sup>20</sup>, pokračuje přes hrdlo a vnořuje se do prázdného džberu, klesá přes bránici, aby se podřídila (svému mateřskému orgánu) žaludku a spojila se se slezinou.

Její přímá větev: z prázdného džberu klesá hranou prsu {myšleno mamilární linií}, klesá svírajíce pupek a zanořuje se do cesty qi<sup>21</sup>.

Její větev: vychází z dolního otvoru žaludku {z vrátníku}, pokračuje vnitřkem břicha a klesá do (bodu) cesty qi, kde se spojuje (s přímou větví). Odtud klesá přes kyčelní kloub, dorazí do příkřčeného králíka<sup>22</sup>, zanořuje se klesajíc do středu pately, sestup pokračuje laterálně od hrany tibie, klesá na nárt a vnoří se mezi prostřední (a 2.) prstec (na jehož špičce končí).

Její větev: odděluje se 3 palce pod kolenem a vnořuje se do laterální strany prostředního prstce.

Její větev: odděluje se z vrchu nártu, zanořuje se mezi velký prstec (a 2.) a vnořuje na jeho konci (palce).

Autentický popis průběhu dráhové jīn:

足阳明之筋：起于中三指，结于跗上，邪外加于辅骨，  
 zú yáng míng zhī jīn qǐ yú zhōng sān zhǐ jié yú fú shàng xié wài jiā yú fǔ gǔ  
 上结于膝外廉；直上结于髀枢；上循胁，属脊。其直者  
 shàng jié yú xī wài lián zhí shàng jié yú bì shū shàng xún xié shǔ jǐ qí zhí zhě  
 ：上循骭，结于膝。其支者：结于外辅骨，合少阳。其  
 shàng xún gàn jié yú xī qí zhī zhě jié yú wài fǔ gǔ hé shǎo yáng qí  
 直者：上循伏兔，上结于髀，聚于阴器；上腹而布，至  
 zhí zhě shàng xún fú tù shàng jié yú bì jù yú yīn qì shàng fù ér bù zhì  
 缺盆而结。上颈，上挟口，合于頄，下结于鼻，上合于  
 quē pén ér jié shàng jǐng shàng xié kǒu hé yú qiú xià jié yú bí shàng hé yú

<sup>18</sup> Odkazuje na název 6. bodu dráhy žaludku (ST6) na nejvyšším vyklenutí břicha m. masseter

<sup>19</sup> Opisný název pro dvojici bodů nacházející se nad a pod čelistním kloubem, bod 下关 [xiàguān] (ST7) ve významu „hosta“ a 上关 [shàngguān] (GB3) ve významu „hostitele“ (Guo 2010, s. 107)

<sup>20</sup> Odkazuje na název 9. bodu dráhy žaludku (ST9), jež se nachází po stranách štítné chrupavky

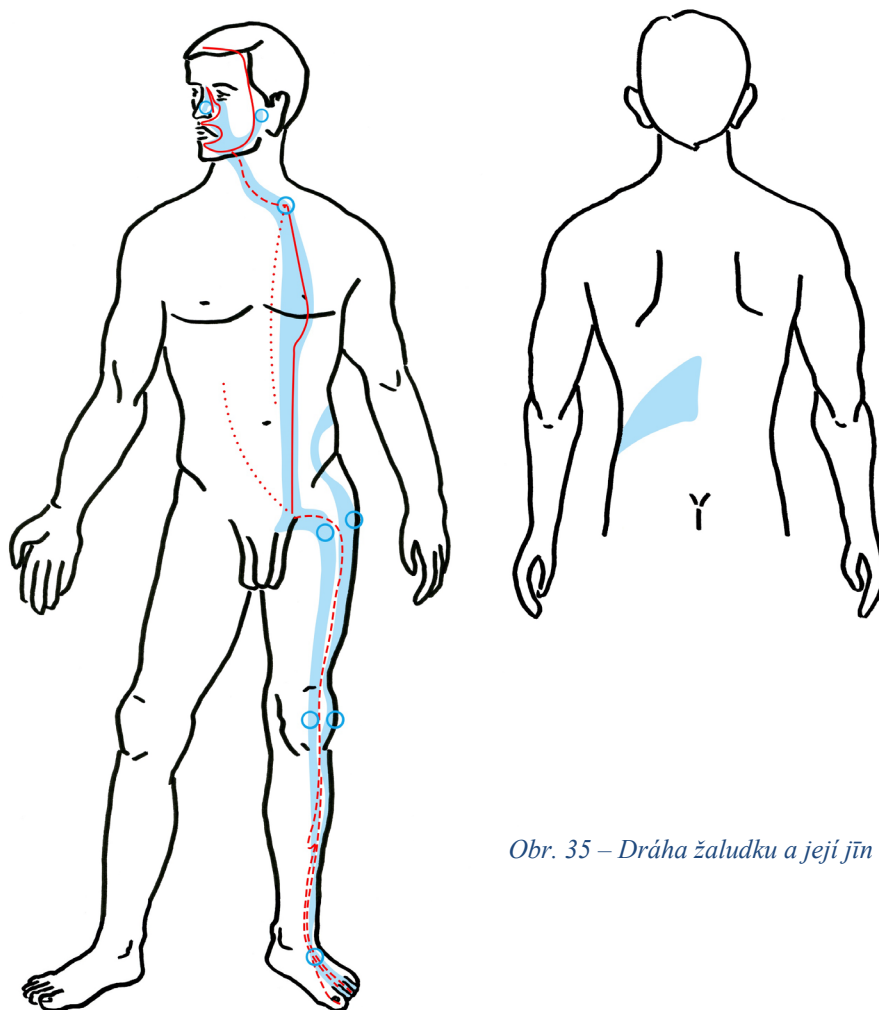
<sup>21</sup> Odkazuje na alternativní název 30. bodu dráhy žaludku 气冲 [qìchōng] (ST30)

<sup>22</sup> Odkazuje na konturu vastus lateralis m. quadriceps femoris a stejnojmenný 35. bod dráhy žaludku (ST32)

太阳。太阳为目上纲，阳明为目下纲。其支者：从颊结  
 tài yáng      tài yáng wèi mù shàng gāng      yáng míng wèi mù xià gāng      qí zhī zhě      cóng jiá jié  
 于耳前。  
 yú ěr qián

Překlad průběhu do češtiny:

Jīn yangmingové dráhy nohy: začíná na prostředních 3 prstcích, upíná se nahoru na nárt; šikmo vně se přidá k vnější podpůrné kosti {anatomicky odpovídá caput fibulae}, nahoře se upíná do laterální hrany kolene; stoupá přímo a upíná se do oblasti velkého trochanteru; pokračuje nahoru po laterální straně hrudi, spojuje se s páteří. Přímá větev (dráhy) stoupá po tibii a upíná se do kolene. Vedlejší větev se upíná na vnější podpůrnou kost, spojuje se s shaoyangovou (dráhou). Přímá větev stoupá po přikrčeném králikovi a upíná se do vnější oblasti horního stehna, sbíhá se k pohlavním orgánům; nahoru se rozprostře po břicho a dosáhne k prázdnému džberu, kde se upíná. Stoupá po krku, svírá ústa, sjednocuje se v lící oblasti, klesá a upíná se na nos, stoupá a spojuje se s taiyangovou (dráhou). Taiyangová (dráha) náleží hornímu víčku, yangmingová náleží dolnímu víčku. Vedlejší větev se z dolní čelisti upíná před ucho.



Obr. 35 – Dráha žaludku a její jīn



## 2.2.3.4 Taiyinová dráha sleziny na noze

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

脾足太阴之脉：起于大指之端，循指内侧白肉际，过核  
 pí zú tài yīn zhī mài qǐ yú dà zhǐ zhī duān xún zhǐ nèi cè bái ròu jì guò hé  
 骨后，上内踝前廉，上臑内，循胫骨后，交出厥阴之前  
 gǔ hòu shàng nèi huái qián lián shàng nǎo nèi xún jīng gǔ hòu jiāo chū jué yīn zhī qián  
 ，上循膝股内前廉，入腹，属脾，络胃，上膈，挟咽，  
 shàng xún xī gǔ nèi qián lián rù fù shǔ pí luò wèi shàng gé xié yān  
 连舌本，散舌下。  
 lián shé běn sǎn shé xià  
 其支者：复从胃别，上膈，注心中。  
 qí zhī zhě fù cóng wèi bié shàng gé zhù xīn zhōng

Překlad průběhu do češtiny:

Taiyinová dráha sleziny na noze: vychází z konce velkého prstce, pokračuje po vnitřní straně prstce po rozhraní bílého masa<sup>23</sup>, prochází za peckovou kost<sup>24</sup>, stoupá před hranou vnitřního kotníku, stoupá po vnitřní straně lýtka za holenní kostí, kříží jueyinovou (dráhu jater) a vynořuje se před ní, stoupá na koleno a pokračuje po přední vnitřní hraně stehna, zanořuje se do břicha<sup>25</sup>, aby se podřídila (svému mateřskému orgánu) slezině a spojila se s žaludkem, prochází bránicí, svírá hltan, spojuje se s kořenem jazyka a rozptyluje se pod ním.

Její větev: v břiše se odděluje od žaludku, stoupá bránicí a rozlévá se do středu srdce.

Autentický popis průběhu dráhové jīn:

足太阴之筋：起于大指之端内侧，上结于内踝。其直者  
 zú tài yīn zhī jīn qǐ yú dà zhǐ zhī duān nèi cè shàng jié yú nèi huái qí zhí zhě  
 ：结于膝内辅骨；上循阴股，结于髀，聚于阴器。上腹  
 jié yú xī nèi fǔ gǔ shàng xún yīn gǔ jié yú bì jù yú yīn qì shàng fù  
 ，结于脐；循腹里，结于肋，散于胸中；其内者：着于  
 jié yú qí xún fù lǐ jié yú lèi sǎn yú xiōng zhōng qí nèi zhě zhāo yú  
 脊。  
 jǐ

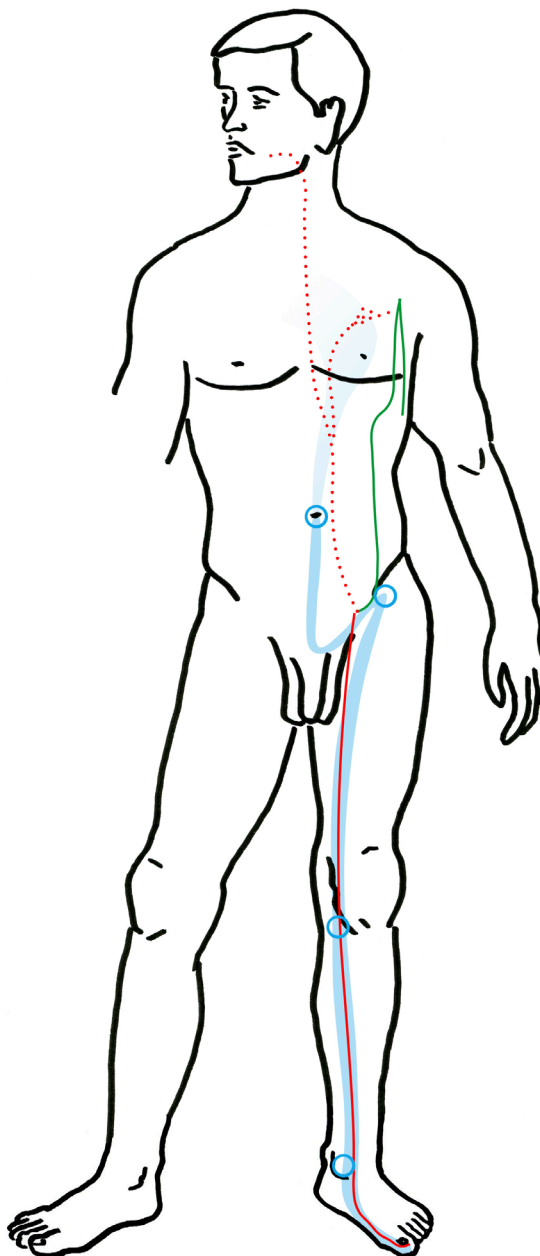
<sup>23</sup> Rozhraní mezi kůží plosky a hřbetu nohy (Guo 2010, s. 109)

<sup>24</sup> Anatomicky odpovídá metatarzo-phalangeálnímu kloubu 1. prstce (Guo 2010, s. 109)

<sup>25</sup> Zde v původním popisu povrchový průběh dráhy končí. Akupunkturní body příslušící dráze sleziny však pokračují povrchově po laterální straně trupu až pod rameno, kde se ostře stáčí a klesají na bok pod axilu na laterální stranu hrudníku. Tento průběh je v Obr. 36 vyznačen jako zelená souvislá čára.

Překlad průběhu do češtiny:

Jīn taiyinové dráhy nohy: začíná na vnitřní straně konce velkého prstce, upíná se nahoru na vnitřní kotník. Příčná větev se upíná na vnitřní podpůrnou kost<sup>26</sup> u kolene; stoupá a pokračuje po vnitřní straně stehna, ale upíná se do vnější oblasti kyčle, sbíhá se k pohlavním orgánům. Stoupá břichem, upíná se do pupku; pokračuje vnitřkem břicha, upíná se na žebra a rozptyluje se ve středu hrudi; její vnitřní větev přichází do kontaktu s páteří.



Obr. 36 – Dráha sleziny a její jīn

<sup>26</sup> Anatomicky odpovídá mediálnímu kondylu tibie (Guo 2010, s. 153)

## 2.2.3.5 Shaoyinová dráha srdce na ruce

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

心手少阴之脉：起于心中，出属心系，下膈，络小肠。  
xīn shǒu shǎo yīn zhī mài qǐ yú xīn zhōng chū shǔ xīn xì xià gé luò xiǎo cháng  
其支者：从心系上挟咽，系目系。  
qí zhī zhě cóng xīn xì shàng xié yān xì mù xì  
其直者：复从心系却上肺，下出腋下，下循膈内后廉，  
qí zhí zhě fù cóng xīn xì què shàng fèi xià chū yè xià xià xún nèi hòu lián  
行太阴、心主之后，下肘内，循臂内后廉，抵掌后锐骨  
xíng tài yīn xīn zhǔ zhī hòu xià zhǒu nèi xún bì nèi hòu lián dǐ zhǎng hòu ruì gǔ  
之端，入掌内后廉，循小指之内，出其端。  
zhī duān rù zhǎng nèi hòu lián xún xiǎo zhǐ zhī nèi chū qí duān

Překlad průběhu do češtiny:

Shaoyinová dráha srdce na ruce: vychází ze středu srdce, kterému se podřizuje, vynořuje se v oblasti srdečního systému<sup>27</sup>, klesá bránicí a spojuje se s tenkým střevem.

Její větev: ze srdečního systému stoupá svíraje hltan, spojuje se se systémem oka<sup>28</sup>.

Její přímá větev: znovu od srdečního systému ustupuje nahoru plicím, vynořuje se pod axilou, pokračuje dolů po mediální zadní hraně paže, jde za taiyinovou (dráhou plic) a za (dráhou) perikardu, klesá po vnitřní (straně) lokte, pokračuje po mediální zadní hraně předloktí, dorazí (do oblasti) konce ostré kosti<sup>29</sup>, zanořuje se do vnitřní {zde myšleno malíkové} strany dlaně a pokračuje po vnitřní {zde myšleno radiální} hraně malého prstu, vynořuje se na jeho konci.

Autentický popis průběhu dráhové jīn:

手少阴之筋：起于小指之内侧，结于锐骨；上结于肘后  
shǒu shǎo yīn zhī jīn qǐ yú xiǎo zhǐ zhī nèi cè jié yú ruì gǔ shàng jié yú zhǒu hòu  
廉；上入腋，交太阴，伏乳里，结于胸中；循贲，下系  
lián shàng rù yè jiāo tài yīn fú rǔ lǐ jié yú xiōng zhōng xún běn xià xì  
于脐。  
yú qí

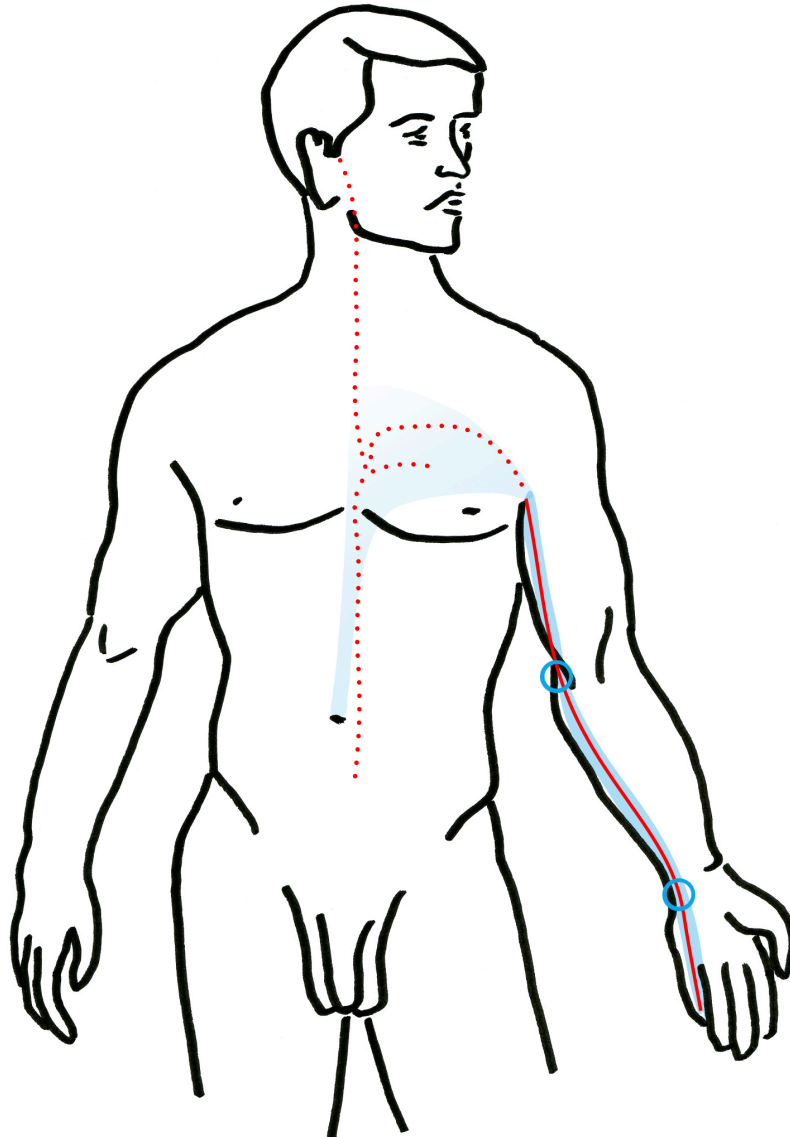
<sup>27</sup> Odpovídá oblasti odstupu velkých srdečních cév (Guo 2010, s. 111)

<sup>28</sup> Dle čínsko-anglického výkladu Kánonu Žlutého císaře (Liu Xiru 2008, s. 203 a 248) se jedná o propojení oka s mozkem za bulbem, tedy pravděpodobně cévně nervový svazek oka

<sup>29</sup> Zde odpovídá oblasti os pisiforme proximálně od dlaně (Guo 2010, s. 112)

Překlad průběhu do češtiny:

Jīn shaoyinové dráhy ruky: začíná na radiální straně malého prstu, upíná se na ostrou kost<sup>29</sup>; stoupá a upíná se do zadní hrany lokte; nahoře se vnořuje do axily, kříží taiyinovou (dráhu plic), skryje se v prsu a upíná se do středu hrudníku; pokračuje bránicí a spojuje se do pupku.



Obr. 37 – Dráha srdce a její jīn

## 2.2.3.6 Taiyangová dráha tenkého střeva na ruce

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

小 肠 手 太 阳 之 脉 : 起 于 小 指 之 端 , 循 手 外 侧 上 腕 , 出 踝  
xiǎo cháng shǒu tài yáng zhī mài qǐ yú xiǎo zhǐ zhǐ duān xún shǒu wài cè shàng wǎn chū huái  
中 , 直 上 循 臂 骨 下 廉 , 出 肘 内 侧 两 骨 之 间 , 上 循 臑 外 后  
zhōng zhí shàng xún bì gǔ xià lián chū zhǒu nèi cè liǎng gǔ zhī jiān shàng nǎo wài hòu  
廉 , 出 肩 解 , 绕 肩 胛 , 交 肩 上 , 入 缺 盆 , 络 心 , 循 咽 下  
lián chū jiān jiě rào jiān jiǎ jiāo jiān shàng rù quē pén luò xīn xún yān xià  
膈 , 抵 胃 , 属 小 肠 。  
gé dǐ wèi shǔ xiǎo cháng

其 支 者 : 从 缺 盆 循 颈 , 上 颊 , 至 目 锐 眦 , 却 入 耳 中 。  
qí zhī zhě cóng quē pén xún jǐng shàng jiá zhì mù ruì zì què rù ěr zhōng

其 支 者 : 别 颊 上 颧 , 抵 鼻 , 至 目 内 眦 , 斜 络 于 颧 。  
qí zhī zhě bié jiá shàng zhuān dǐ bí zhì mù nèi zì xié luò yú quān

Překlad průběhu do češtiny:

Taiyangová dráha tenkého střeva na ruce: vychází z konce malého prstu, pokračuje vnější {ulnární} hranou ruky nahoru k zápěstí, vynořuje se u kotníku<sup>30</sup>, přímo pokračuje nahoru po předloktí po hraně dolní předloketní kosti {ulny}, vynořuje se v mediální oblasti lokte mezi dvěma kostmi<sup>31</sup>, pokračuje nahoru po vnější zadní hraně paže, vynořuje se v ramenním kloubu, ovinuje lopatku, kříží vrch ramene, zanořuje se do prázdného džberu, spojuje se se srdcem, pokračuje podél oesophageu dolů přes bránici, dosahuje žaludku a podřizuje se (svému mateřskému orgánu) tenkému střevu.

Její větev: z prázdného džberu pokračuje krkem, stoupá po dolní čelisti a dosahuje vnějšího koutku oka, uhýbá, aby se zanořila do středu ucha.

Její větev: odděluje se (v oblasti) čelisti a stoupá pod očníci, dosahuje nosu, dorazí k vnitřnímu koutku oka a šikmo se spojuje s lící.

Autentický popis průběhu dráhové jīn:

手 太 阳 之 筋 : 起 于 小 指 之 上 , 结 于 腕 , 上 循 臂 内 廉 , 结  
shǒu tài yáng zhī jīn qǐ yú xiǎo zhǐ zhǐ shàng jié yú wǎn shàng xún bì nèi lián jié  
于 肘 内 侧 骨 之 后 , 弹 之 应 小 指 之 上 ; 入 结 于 腋 下 。 其 支  
yú zhǒu nèi cè gǔ zhī hòu tán zhī yīng xiǎo zhǐ zhǐ shàng rù jié yú yè xià qí zhī

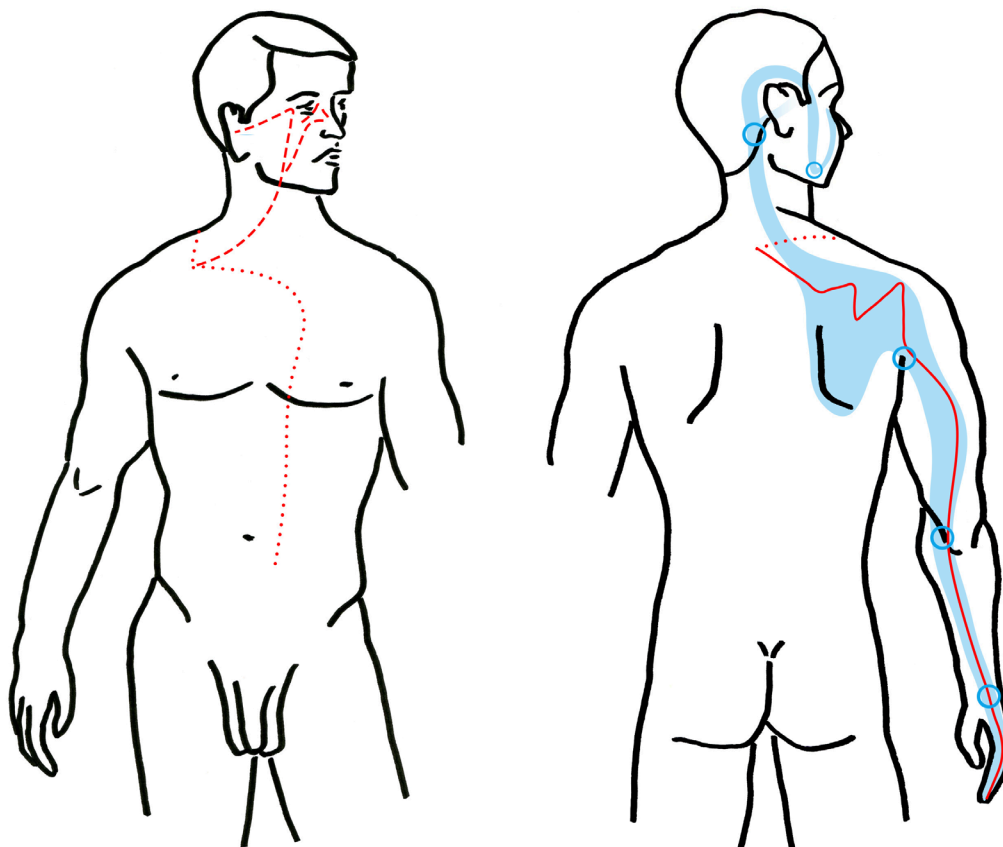
<sup>30</sup> Ve staré čínštině se znak pro kotník používal i na HKK, kde označoval oblast prominence processus styloideus ulnae. (Guo 2010, s. 112)

<sup>31</sup> Anatomicky odpovídají prominenci olecranonu a mediálního epicondylu humeru

者：后走腋后廉，上绕肩胛，循颈，出足太阳之筋前，  
 zhě hòu zǒu yè hòu lián shàng rào jiān jiǎ xún jǐng chū zú tài yáng zhī jīn qián  
 结于耳后完骨。其支者：入耳中。直者：出耳上，下结  
 jié yú ěr hòu wán gǔ qí zhī zhě rù ěr zhōng zhí zhě chū ěr shàng xià jié  
 于颌，上属目外眦。  
 yú hàn shàng shǔ mù wài zì

## Překlad průběhu do češtiny:

Jīn taiyangové dráhy ruky: začíná na horní {dorzální} straně malého prstu, upíná se na zápěstí, pokračuje nahoru po vnitřní hraně předloktí, upíná se do lokte za ostrou kost<sup>32</sup>, při cvrknutí (zde) se odpověď přenáší až do horní {dorzální} strany malého prstu; zanořuje se a upíná pod axilu. Její větev jde dozadu po zadní hraně axily, horem ovíjí lopatku, pokračuje krkem, vystupuje před jīn taiyangové dráhy nohy (močového měchýře), upíná se za uchem na končící kost<sup>33</sup>. Její (další) větev se zanořuje do středu ucha. Příčná větev se vynořuje nad uchem, upíná se dolů vedle brady a stoupá, aby se spojila s vnějším koutkem oka.



Obr. 38 – Dráha tenkého střeva a její jīn

<sup>32</sup> Zde anatomicky odpovídá oblasti mediálního epikondylu humeru (Guo 2010, s. 155)

<sup>33</sup> Anatomicky odpovídá processus mastoideus

## 2.2.3.7 Taiyangová dráha močového měchýře na noze

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

膀胱足太阳之脉：起于目内眦，上额，交巅。  
páng guāng zú tài yáng zhī mài qǐ yú mù nèi zì shàng é jiāo diān

其支者：从巅至耳上角。  
qí zhī zhě cóng diān zhì ěr shàng jiǎo

其直者：从巅入络脑，还出别下项，循肩膊内，挟脊抵  
qí zhí zhě cóng diān rù luò nǎo huán chū bié xià xiàng xún jiān bó nèi xié jǐ dǐ

腰中，入循膂，络肾，属膀胱。  
yāo zhōng rù xún lǚ luò shèn shǔ páng guāng

其支者：从腰中下挟脊，贯臀，入膈中。  
qí zhī zhě cóng yāo zhōng xià xié jǐ guàn tún rù guō zhōng

其支者：从膊内左右别下贯胛，挟脊内，过髀枢，循髀  
qí zhī zhě cóng bó nèi zuǒ yòu bié xià guàn jiǎ xié jǐ nèi guò bì shū xún bì

外后廉，下合膈中，以下贯膈内，出外踝之后，循京骨  
wài hòu lián xià hé guō zhōng yǐ xià guàn nèi chū wài huái zhī hòu xún jīng gǔ

至小指外侧。  
zhì xiǎo zhǐ wài cè

Překlad průběhu do češtiny:

Taiyangová dráha močového měchýře na noze: vychází z vnitřního koutku oka, stoupá na čelo a protíná vertex.

Její větev: z vertexu dorazí do úhlu nad (nejvyšším bodem) ucha.

Její přímá větev: z vertexu se zanořuje, propojuje s mozkiem a znovu se vynoří na šíji, pokračuje mediálně od lopatky a svíraje páteř dorazí uvnitř vzpřimovačů až do beder, spojuje se s ledvinami a podřizuje se (svému mateřskému orgánu) močovému měchýři.

Její větev: ze středu beder klesá svíraje páteř, prochází skrz hýždě a vnořuje se do středu zákolenní jamky.

Její větev: z oblasti šíje se vlevo i vpravo odděluje a klesá skrz lopatky, svírá páteř a prochází velkým trochanterem, pokračuje po vnější zadní hraně stehna a klesá, aby se spojila (s předchozí větví) ve středu zákolenní jamky, odtud klesá skrz lýtko, vynořuje se za laterálním kotníkem, pokračuje přes metropolitní kost<sup>34</sup> na vnější stranu malého prstce.

<sup>34</sup> Anatomicky odpovídá Tuberositas ossis metatarsi quinti a současně odpovídá názvu 64. bodu této dráhy (BL64) (Guo 2010, s. 114)

## Autentický popis průběhu dráhové jīn:

足太阳之筋：起于足小指，上结于踝，邪上结于膝；其  
 zú tài yáng zhī jīn qǐ yú zú xiǎo zhǐ shàng jié yú huái xié shàng jié yú xī qí  
 下循足外踝，结于踵；上循跟，结于膕；其别者：结于  
 xià xún zú wài huái jié yú zhǒng shàng xún gēn jié yú guó qí bié zhě jié yú  
 膕外。上膕中内廉，与膕中并上结于臀；上挟脊上项。  
 shuàn wài shàng guó zhōng nèi lián yǔ guó zhōng bìng shàng jié yú tún shàng xié jǐ shàng xiàng  
 其支者：别入结于舌本。其直者：结于枕骨；上头下  
 qí zhī zhě bié rù jié yú shé běn qí zhí zhě jié yú zhěn gǔ shàng tóu xià  
 颜，结于鼻。其支者：为目上纲，下结于頄。  
 yán jié yú bí qí zhī zhě wèi mù shàng gāng xià jié yú qiú  
 其支者：从腋后外廉，结于肩髃。其支者：入腋下，上  
 qí zhī zhě cóng yè hòu wài lián jié yú jiān yú qí zhī zhě rù yè xià shàng  
 出缺盆，上结于完骨。其支者：出缺盆，邪上出于頄。  
 chū quē pén shàng jié yú wán gǔ qí zhī zhě chū quē pén xié shàng chū yú qiú

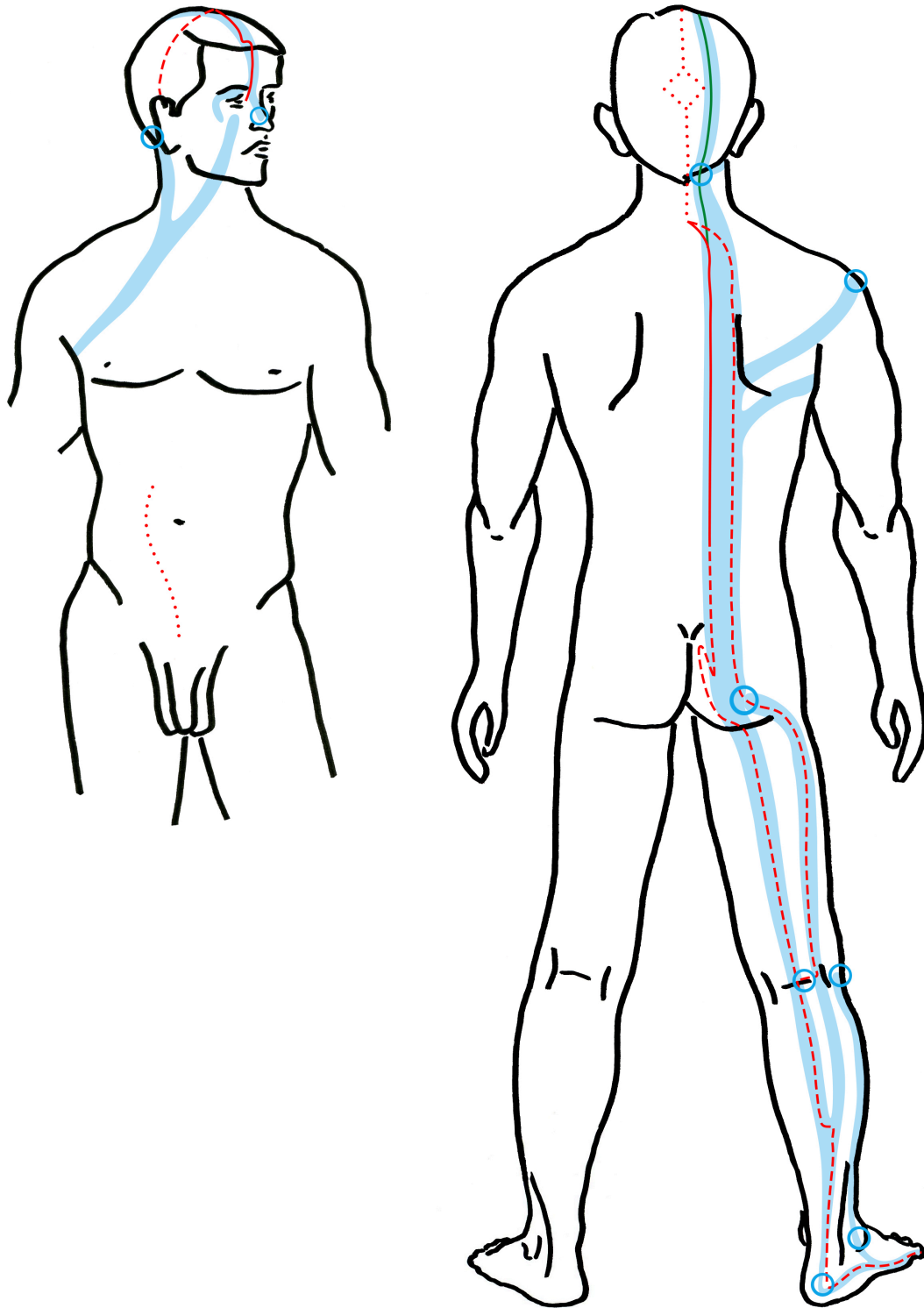
## Překlad průběhu do češtiny:

Jīn taiyangové dráhy nohy: začíná na malém prstci, stoupá a upíná se na (vnější) kotník, upíná se šikmo nahoru na koleno; její (větev) pokračuje pod zevním kotníkem a upíná se na patu; pokračuje vzhůru podél Achillovy šlachy a upíná se do zákolenní jamky; její oddělená větev se upíná na laterální stranu lýtku. Stoupá do středu zákolenní jamky po mediální<sup>35</sup> hraně, spolu s (větví) procházející středem zákolenní jamky stoupá a upínají se do hýžděové oblasti; stoupá svíraje páteř nahoru na šíji. Její větev se po oddělení zanořuje a upíná do kořene jazyka. Její přímá větev se upíná na polštářovou kost<sup>36</sup>; stoupá přes hlavu a klesá na tvář, upíná se na nos. Její větev náležící hornímu víčku klesá na líci. Její (další) větev se ze zadní vnější hrany axily upíná na akromion. Její větev se zanořuje pod axilou a stoupá do prázdného džberu, kde se vynořuje, (dále) stoupá a upíná se na končící kost<sup>33</sup>. Její větev po vynoření z prázdného džberu šikmo stoupá a vystupuje na líci.

<sup>35</sup> Zde se různí autoři rozcházejí ve svých popisech. Pravděpodobně se ale jedná o zavlečenou chybu při prepisech původního díla. Logicky by se však mělo jednat o laterální stranu i s přihlédnutím k průběhu hlavní dráhy.

<sup>36</sup> Anatomicky odpovídá os occipitale (Guo 2010, s. 149)





*Obr. 39 – Dráha močového měchýře a její jīn*

## 2.2.3.8 Shaoyinová dráha ledviny na noze

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

肾足少阴之脉：起于小指之下，邪走足心，出于然骨之下，循内踝之后，别入跟中，以上腠内，出腠内廉，上股内后廉，贯脊属肾，络膀胱。  
 shèn zú shǎo yīn zhī mài qǐ yú xiǎo zhǐ zhī xià xié zǒu zú xīn chū yú rán gǔ zhī xià xún nèi huái zhī hòu bié rù gēn zhōng yǐ shàng nào nèi chū guó nèi lián shàng gǔ nèi hòu lián guàn jǐ shǔ shèn luò páng guāng  
 其直者：从肾上贯肝膈，入肺中，循喉咙，挟舌本。  
 qí zhí zhě cóng shèn shàng guàn gān gé rù fèi zhōng xún hóu lóng xié shé běn  
 其支者：从肺出，络心，注胸中。  
 qí zhī zhě cóng fèi chū luò xīn zhù xiōng zhōng

Překlad průběhu do češtiny:

Shaoyinová dráha ledviny na noze: začíná pod malým prstcem, jde šikmo přes centrum plosky, vynořuje se pod planoucí kostí<sup>37</sup>, pokračuje za vnitřním kotníkem, dále se zanořuje do středu paty, odtud stoupá uvnitř lýtka a vynořuje se na vnitřní hraně zákolenní jamky, stoupá po zadní vnitřní hraně stehna, prochází skrz páteř, aby se podřídila (svému mateřskému orgánu) ledvinám a spojila se s močovým měchýřem.

Její přímá větev: z ledvin stoupá procházejí játry a bránicí, zanořuje se do středu plic, pokračuje hltanem a svírá kořen jazyka.

Její větev: z plic se vynořuje, aby se spojila se srdcem a rozlila se do středu hrudi.

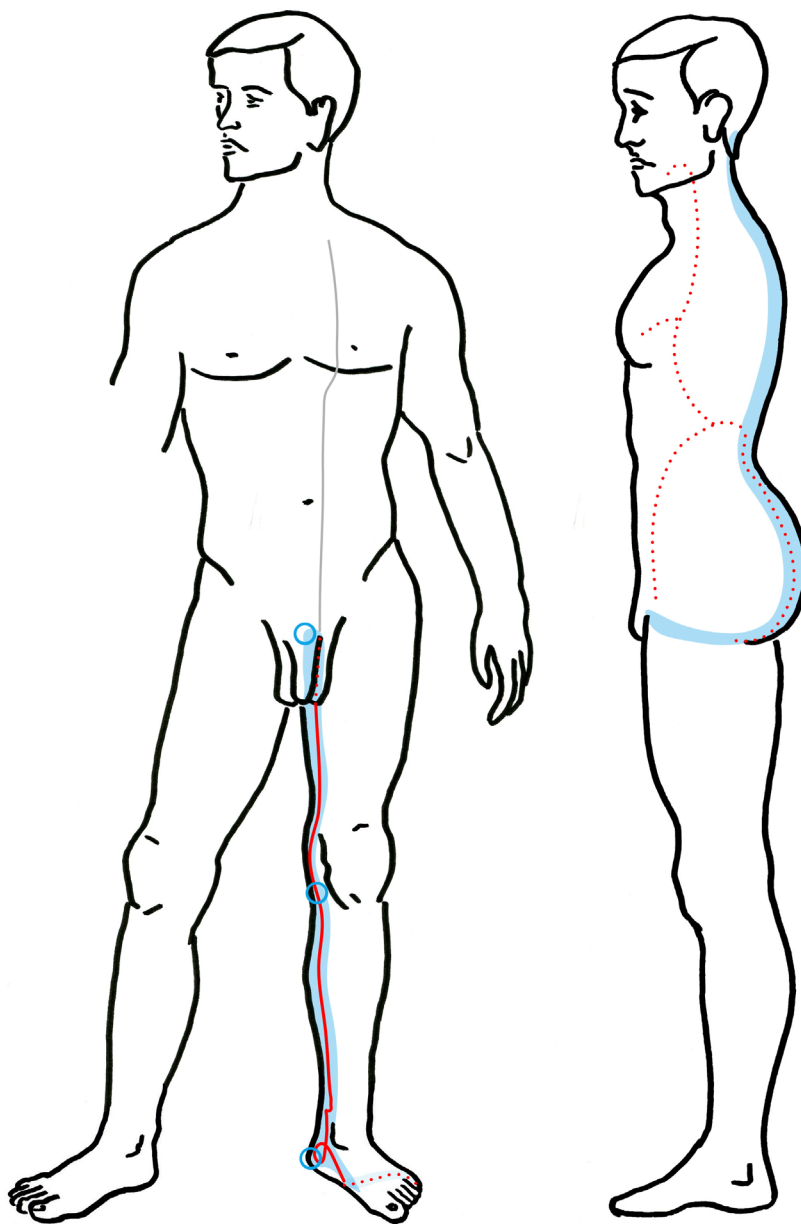
Autentický popis průběhu dráhové jīn:

足少阴之筋：起于小指之下，入足心，并太阴之经，邪走内踝之下，结于踵；与足太阳之筋合，而上结于内辅骨之下；并太阴之经筋而上，循阴股，结于阴器。循膂内挟脊，上至项，结于枕骨；与足太阳之筋合。  
 zú shǎo yīn zhī jīn qǐ yú xiǎo zhǐ zhī xià rù zú xīn bìng tài yīn zhī jīng xié zǒu nèi huái zhī xià jié yú zhǒng yǔ zú tài yáng zhī jīn hé ér shàng jié yú nèi fǔ gǔ zhī xià bìng tài yīn zhī jīng jīn ér shàng xún yīn gǔ jié yú yīn qì xún lǚ nèi xié jǐ shàng zhì xiàng jié yú zhěn gǔ yǔ zú tài yáng zhī jīn hé

<sup>37</sup> Anatomický odpovídá tuberositas ossis navicularis a odkazuje na druhý bod této dráhy 然谷 [rángǔ] (KI2), znamenající v překladu „planoucí údolí“

Překlad průběhu do češtiny:

Jīn shaoyinové dráhy nohy: začíná naspodu malého prstce, zanořuje se do centra plosky, spolu s taiyinovou dráhou (sleziny) jde šikmo pod vnitřní kotníkem, upíná se na patu; sbíhá se s jīn taiyangové dráhy (močového měchýře) a dále se upíná na dolní část vnitřní podpůrné kosti<sup>38</sup>; stoupá spolu s jīn taiyinové dráhy (sleziny) a pokračuje po yinové {vnitřní} straně stehna, upíná se do pohlavních orgánů. Pokračuje (v hloubce a mediálně) uvnitř vzpřimovačů svíraje páteř, stoupá na šíji, upíná se na polštářovou kost<sup>36</sup> a sbíhá se s jīn taiyangové dráhy (močového měchýře).



Obr. 40 – Dráha ledvin a její jīn

<sup>38</sup> Zde odpovídá mediálnímu condylu tibie

## 2.2.3.9 Jueyinová dráha perikardu na ruce

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

心主手厥阴心包络之脉：起于胸中，出属心包，下膈，  
xīn zhǔ shǒu jué yīn xīn bāo luò zhī mài qǐ yú xiōng zhōng chū shǔ xīn bāo xià gé  
历络三焦。

其支者：循胸出肋，下腋三寸，上抵腋下，循膈内，行  
qí zhī zhě xún xiōng chū xié xià yè sān cùn shàng dǐ yè xià xún nèi xíng  
太阴、少阴之间，入肘中，下臂，行两筋之间，入掌中  
tài yīn shǎo yīn zhī jiān rù zhǒu zhōng xià bì xíng liǎng jīn zhī jiān rù zhǎng zhōng  
，循中指，出其端。  
xún zhōng zhǐ chū qí duān

其支者：别掌中，循小指次指出其端。  
qí zhī zhě bié zhǎng zhōng xún xiǎo zhǐ cì zhǐ chū qí duān

Překlad průběhu do češtiny:

Jueyinová dráha perikardu na ruce: vychází ze středu hrudi, vynořuje se, aby se podřídila (svému mateřskému orgánu) perikardu, klesá bránicí, projde skrz třemi zářiči a spojí se s nimi.

Její větev: pokračuje hrudníkem a vynořuje se na laterální straně 3 palce pod axilou, stoupá a dorazí pod ní, pokračuje po vnitřní straně paže, jde mezi taiyinovou dráhou (plic) a shaoyinovou dráhou (srdce), vynořuje se ve středu lokte a klesá po předloktí, prochází mezi dvěma šlachami<sup>39</sup>, zanořuje se do středu dlaně a pokračuje do prostředního prstu, na jehož konci se vynoří.

Její větev: odděluje se ve středu dlaně a pokračuje do dalšího prstu od malého prstu, na jehož konci se vynoří.

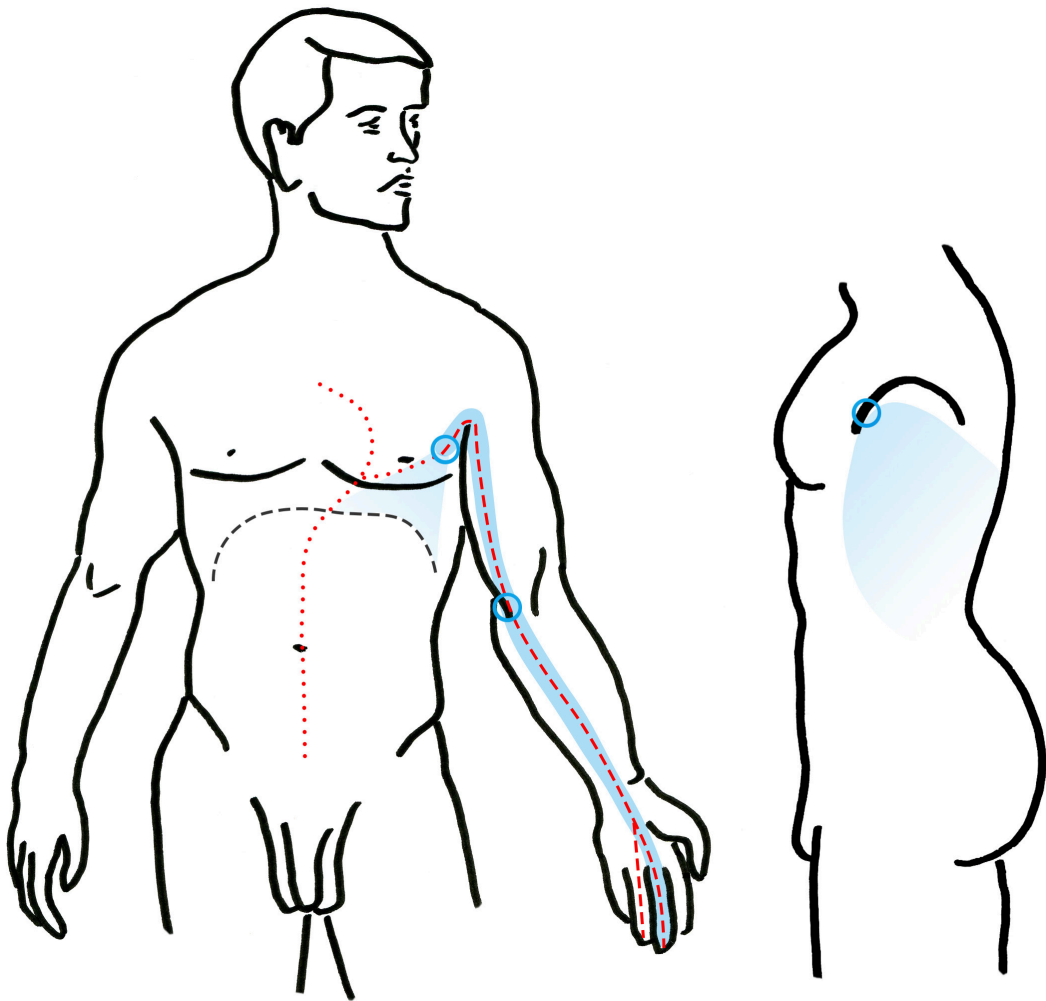
Autentický popis průběhu dráhové jīn:

手心主之筋：起于中指，与太阴之筋并行，结于肘内廉  
shǒu xīn zhǔ zhī jīn qǐ yú zhōng zhǐ yǔ tài yīn zhī jīn bìng xíng jié yú zhǒu nèi lián  
；上臂阴，结腋下；下散前后挟肋。其支者：入腋，散  
shàng bì yīn jié yè xià xià sàn qián hòu xié xié qí zhī zhě rù yè sàn  
胸中，结于贲。  
xiōng zhōng jié yú bēn

<sup>39</sup> Anatomicky odpovídá šlachám m. flexor carpi radialis a m. palmaris longus (Guo 2010, s. 118)

Překlad průběhu do češtiny:

Jīn jueyinové dráhy ruky: začíná na prostředním prstu a jde spolu s jīn taiyinové dráhy (plic), upíná se na vnitřní hranu lokte; stoupá po yinové {vnitřní} straně paže, upíná se pod axilu; svíraje žebra se rozptyluje zepředu dozadu (po laterální straně hrudi). Její větev se zanořuje do axily a rozptyluje se do středu hrudi, upíná se do bránice.



Obr. 41– Dráha perikardu a její jīn

## 2.2.3.10 Shaoyangová dráha tří zářičů na ruce

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

三焦手少阳之脉：起于小指次指之端，上出两指之间，  
sān jiāo shǒu shǎo yáng zhī mài qǐ yú xiǎo zhǐ cì zhǐ zhī duān shàng chū liǎng zhǐ zhī jiān  
循手表腕，出臂外两骨之间，上贯肘，循臑外上肩，而  
xún shǒu biǎo wǎn chū bì wài liǎng gǔ zhī jiān shàng guàn zhōu xún nǎo wài shàng jiān ér  
交出足少阳之后，入缺盆，布臆中，散络心包，下膈，  
jiāo chū zú shǎo yáng zhī hòu rù quē pén bù dàn zhōng sǎn luò xīn bāo xià gé  
遍属三焦。  
biàn shǔ sān jiāo

其支者：从臆中上出缺盆，上项，系耳后，直上出耳上  
qí zhī zhě cóng dàn zhōng shàng chū quē pén shàng xiàng xì ěr hòu zhí shàng chū ěr shàng  
角，以屈下颊至颞。  
jiǎo yǐ qū xià jiá zhì zhuó

其支者：从耳后入耳中，出走耳前，过客主人，前交颊  
qí zhī zhě cóng ěr hòu rù ěr zhōng chū zǒu ěr qián guò kè zhǔ rén qián jiāo jiá  
, 至目锐眦。  
zhì mù ruì zì

Překlad průběhu do češtiny:

Shaoyangová dráha tří zářičů na ruce: vychází z konce dalšího prstu od malého prstu, vynořuje se nahoru mezi dva prsty {malík a ukazovák}, pokračuje rukou na dorzální stranu zápěstí, vynořuje se mezi dvěma kostmi {radiem a ulnou} na vnější {dorzální} straně předloktí, stoupá skrz loket, pokračuje paží nahoru na rameno, po překřížení shaoyangové dráhy nohy (žlučnicku) se vnořuje do prázdného džberu, rozprostírá se do středu hrudi<sup>40</sup>, kde se rozptyluje a propojuje s perikardem, klesá bráničí a během toho se podřizuje (svému mateřskému orgánu) třem zářičům.

Její větev: ze středu hrudi stoupá, aby se vynořila v prázdném džberu, stoupá šíjí, spojuje se za ucho, přímo stoupá a vynořuje se nad jeho horním úhlem, odtud se ohýbá a klesá na (dolní) čelist, dosáhne až pod očnici.

Její větev: zpoza ucha se zanořuje do jeho středu, vystupuje před uchem, prochází přes hosta a hostitele<sup>19</sup>, kříží (předchozí větev) na dolní čelisti a dosáhne k vnějšímu koutku oka.

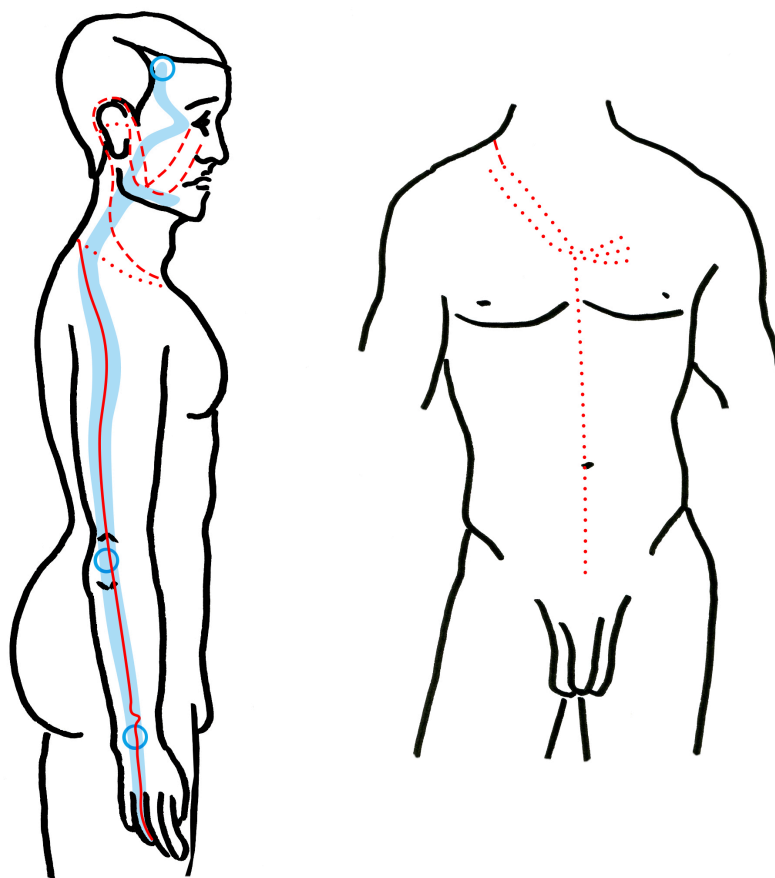
<sup>40</sup> Stejnomené označení je používáno i pro bod 臆中 [dànzhōng] (CV17), o ten se zde ale nejedná.

## Autentický popis průběhu dráhové jīn:

手少阳之筋：起于小指次指之端，结于腕；上循臂，结  
 shǒu shǎo yáng zhī jīn qǐ yú xiǎo zhǐ cì zhǐ zhī duān jié yú wǎn shàng xún bì jié  
 于肘；上绕臑外廉，上肩，走颈，合手太阳。其支者：  
 yú zhǒu shàng rào nǎo wài lián shàng jiān zǒu jǐng hé shǒu tài yáng qí zhī zhě  
 当曲颊入系舌本。其支者：上曲牙，循耳前，属目外眦  
 dāng qū jiá rù xì shé běn qí zhī zhě shàng qū yá xún ěr qián shǔ mù wài zǐ  
 ，上乘颌，结于角。  
 shàng chéng hàn jié yú jiǎo

## Překlad průběhu do češtiny:

Jīn shaoyangové dráhy ruky: začíná na konci prsteníku, upíná se do zápěstí; pokračuje předloktím nahoru aby se upnula do lokte; nahoře ovijí vnější hranu paže, stoupá na rameno, kde jde po krku a přimyká se k taiyangové dráze ruky (tenké střevo). Její větev se v ohybu čelisti vnořuje a spojuje s kořenem jazyka. Její (další) větev stoupá do ohybu zubů<sup>41</sup>, pokračuje před ucho a spojuje se se zevním koutkem oka, šplhá nahoru ke spánku a upíná se do koutu (čela).



Obr. 42 – Dráha tří zářičů a její jīn

<sup>41</sup> Anatomicky odkazuje na arcus alveolaris mandibulae

## 2.2.3.11 Shaoyangová dráha žlučníku na noze

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

胆足少阳之脉：起于目锐眦，上抵头角，下耳后，循颈  
 dǎn zú shǎo yáng zhī mài qǐ yú mù ruì zì shàng dī tóu jiǎo xià ěr hòu xún jǐng  
 行手少阳之前，至肩上，却交出手少阳之后，入缺盆。  
 xíng shǒu shǎo yáng zhī qián zhì jiān shàng què jiāo chū shǒu shǎo yáng zhī hòu rù quē pén  
 其支者：从耳后入耳中，出走耳前，至目锐眦后。  
 qí zhī zhě cóng ěr hòu rù ěr zhōng chū zǒu ěr qián zhì mù ruì zì hòu  
 其支者：别锐眦，下大迎，合于手少阳，抵于颞，下加  
 qí zhī zhě bié ruì zì xià dà yíng hé yú shǒu shǎo yáng dī yú zhuō xià jiā  
 颊车，下颈，合缺盆，以下胸中，贯膈，络肝，属胆，  
 jiá chē xià jǐng hé quē pén yǐ xià xiōng zhōng guàn gé luò gān shǔ dǎn  
 循胁里，出气街，绕毛际，横入髀厌中。  
 xún xié lǐ chū qì jiē rào máo jì héng rù bì yàn zhōng  
 其直者：从缺盆下腋，循胸，过季肋，下合髀厌中，以  
 qí zhí zhě cóng quē pén xià yè xún xiōng guò jì xié xià hé bì yàn zhōng yǐ  
 下循髀阳，出膝外廉，下外辅骨之前，直下抵绝骨之端  
 xià xún bì yáng chū xī wài lián xià wài fǔ gǔ zhī qián zhí xià dī jué gǔ zhī duān  
 ，下出外踝之前，循足跗上，入小指次指之间。  
 xià chū wài huái zhī qián xún zú fū shàng rù xiǎo zhǐ cì zhǐ zhī jiān  
 其支者：别跗上，入大指之间，循大指歧骨内，出其端  
 qí zhī zhě bié fū shàng rù dà zhǐ zhī jiān xún dà zhǐ qí gǔ nèi chū qí duān  
 ；还贯爪甲，出三毛。  
 huán guàn zhǎo jiǎ chū sān máo

Překlad průběhu do češtiny:

Shaoyangová dráha žlučníku na noze: vychází z vnějšího koutku oka, stoupá a dorazí do koutu (čela) hlavy, klesá za ucho, pokračuje krkem před shaoyangovou dráhou ruky (tři zářiče) až vrchol ramene, pak kříží shaoyangovou dráhu ruky (tři zářičů), za níž se vynořuje, (a nakonec) se zanoří do prázdného džberu.

Její větev: zpoza ucha se zanořuje do jeho středu, vystupuje před ním a jde až za vnější koutek oka.

Její větev: odděluje se (v oblasti) vnějšího koutku oka, klesá do (bodů) velkého vítání<sup>17</sup>, kde se přimyká k shaoyangové dráze ruky (tři zářičů), dorazí pod očnici, klesá a přidá se k (bodům) čelistního vozu<sup>18</sup>, klesá krkem do prázdného džberu, kde se spojuje (s hlavním průběhem), odtud klesá do středu hrudi, prochází skrz bránici, spojuje se s játry a podřizuje se (svému mateřskému orgánu) žlučníku, pokračuje uvnitř laterální strany



hrudi, vynořuje se v (bodě) cesty qi<sup>21</sup>, ovijí hranici (pubického) ochlupení a příčně se zanořuje do středu kyčelního kloubu.

Její přímá větev: z prázdného džberu klesá do axily, pokračuje hrudí a prochází volnými žebry, spojuje se s (předchozí větví) ve středu kyčelního kloubu, odkud klesá a pokračuje po laterální straně stehna, vynořuje se na vnější hraně kolene a klesá před zevní podpůrnou kostí<sup>42</sup>, klesá přímo dolů po přerušené kosti<sup>43</sup>, až dorazí na její konec, vystupuje dole před vnějším kotníkem, pokračuje po vrchu nártu a zanořuje se mezi malý prstec a další prstec (od něj).

Její větev: odděluje se z vrchu nártu a zanořuje se mezi velký prstec (a 2. prstec), pokračuje uvnitř větvící se kosti<sup>44</sup> velkého prstce, vynořuje se na jeho konci; otáčí se (zpět) a prochází skrz nehet, vynořuje se v (oblasti) tří chlupů<sup>45</sup>.

Autentický popis průběhu dráhové jīn:

足少阳之筋：起于小指次指，上结外踝，上循胫外廉，  
 zú shǎo yáng zhī jīn qǐ yú xiǎo zhǐ cì zhǐ shàng jié wài huái shàng xún jīng wài lián  
 结于膝外廉。其支者：别起外辅骨，上走髀，前者结于  
 jié yú xī wài lián qí zhī zhě bié qǐ wài fǔ gǔ shàng zǒu bì qián zhě jié yú  
 伏兔之上，后者结于尻。其直者：上乘眇、季胁，上走  
 fú tù zhī shàng hòu zhě jié yú kāo qí zhí zhě shàng chéng miǎo jì xié shàng zǒu  
 腋前廉，系于膺乳，结于缺盆。直者：上出腋，贯缺盆  
 yè qián lián xì yú yīng rǔ jié yú quē pén zhí zhě shàng chū yè guàn quē pén  
 ，出太阳之前，循耳后，上额角，交巅上，下走颌，上  
 chū tài yáng zhī qián xún ěr hòu shàng é jiǎo jiāo diān shàng xià zǒu hàn shàng  
 结于頄。支者：结于目外眦，为外维。  
 jié yú qiú zhī zhě jié yú mù wài zì wèi wài wéi

Překlad průběhu do češtiny:

Jīn shaoyangové dráhy nohy: začíná z dalšího prstce od malého prstce, stoupá a upíná se na zevní kotník, pokračuje nahoru po vnější hraně bérce, upíná se na vnější hranu kolene. Její větev se odděluje od zevní podpůrné kosti<sup>42</sup>, jde nahoru po vnější straně stehna, (její) přední část se upíná nad přikrčeným králíkem, (zatímco její) zadní část se

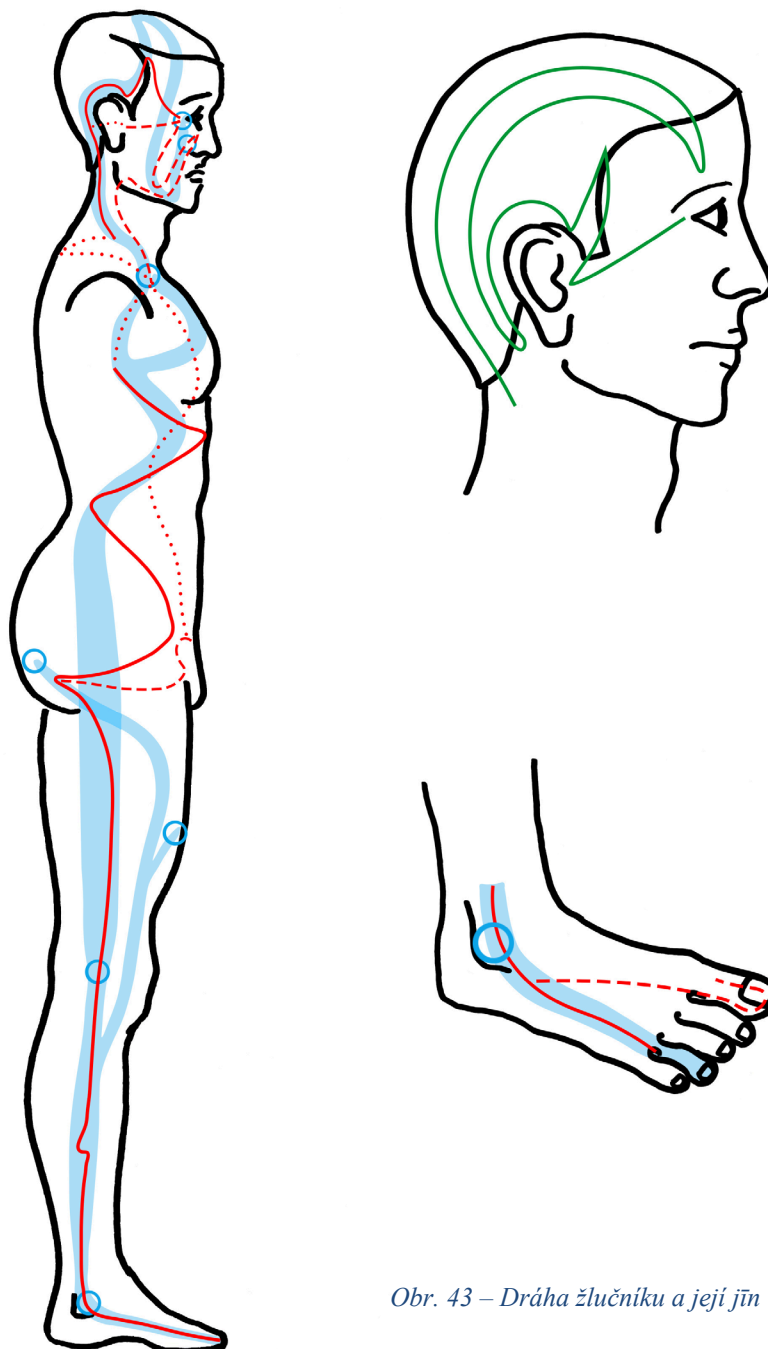
<sup>42</sup> Zde anatomicky odkazuje na caput fibulae (Guo 2010, s. 121)

<sup>43</sup> Anatomicky odkazuje na distální část fibuly (Guo 2010, s. 121). Název pravděpodobně vychází z palpačního vjemu, kdy na fibule je hmatná její hlavička a následně až dolní část nad vnějším hlezmem.

<sup>44</sup> Odkazuje na kloubní štěrbinu interfalangeálního kloubu palce

<sup>45</sup> Odkazuje na ochlupený okrsek kůže na dorzu palce nohy (Guo 2010, s. 121)

upíná do kostrče. Její přímá větev stoupá do podžebří k volným žebřům, jde nahoru na přední hranu axily, spojuje se s prsem a upíná se do prázdného džberu. Přímá (větev) stoupá a vynořuje se v axile, prochází skrz prázdný džber, vynořuje se před taiyangovou dráhou (močového měchýře), pokračuje za ucho a stoupá do koutu čela, nahoře protne vertex, klesá na (dolní) čelist laterálně od brady, stoupá a upíná se na líci. Vedlejší (větev) se upíná do zevního koutku oka, (čímž vytváří jeho) zevní síť<sup>46</sup>.



Obr. 43 – Dráha žlučníku a její jīn

<sup>46</sup> Odpovídá anatomicky okohybným svalům (Guo 2010, s. 151)

## 2.2.3.12 Jueyinová dráha jater na noze

Autentický popis průběhu hlavní dráhy:

肝足厥阴之脉：起于大指丛毛之际，上循足跗上廉，去  
gān zú jué yīn zhī mài qǐ yú dà zhǐ cóng máo zhī jì shàng xún zú fú shàng lián qù  
内踝一寸，上踝八寸，交出太阴之后，上腠内廉，循股  
nèi huái yī cùn shàng huái bā cùn jiāo chū tài yīn zhī hòu shàng guó nèi lián xún gǔ  
阴，入毛中，环阴器，抵小腹，挟胃，属肝，络胆，上  
yīn rù máo zhōng huán yīn qì dǐ xiǎo fù xié wèi shǔ gān luò dǎn shàng  
贯膈，布胁肋，循喉咙之后，上入颞颥，连目系，上出  
guàn gé bù xié lèi xún hóu lóng zhī hòu shàng rù háng sǎng lián mù xì shàng chū  
额，与督脉会于巅。  
é yǔ dū mài huì yú diān

其支者：从目系下颊里，环唇内。  
qí zhī zhě cóng mù xì xià jiá lǐ huán chún nèi

其支者：复从肝别，贯膈，上注肺。  
qí zhī zhě fù cóng gān bié guàn gé shàng zhù fèi

Překlad průběhu do češtiny:

Jueyinová dráha jater na noze: vychází z rozhraní shromaždiště chlupů<sup>47</sup> na velkém prstci, pokračuje po horní hraně nártu, jde 1 palec (před) vnitřním kotníkem, 8 palců nad kotníkem kříží taiyinovou dráhu (sleziny) za níž se vynořuje, stoupá do mediální hrany zákolenní jamky, pokračuje yinovou {vnitřní} stranou stehna, zanořuje se do pubického ochlupení, obkružuje pohlavní orgány, dorazí do podbříšku a svírá žaludek, podřizuje se (svému mateřskému orgánu) játrům a spojuje se se žlučníkem, stoupá skrz bránici, rozprostírá se po žebrech, pokračuje za oesophagem, nahoře se vnořuje do nosohltanu, propojuje se se systémem oka<sup>28</sup>, stoupá a vystupuje na čele, a potkává se s dūmài<sup>48</sup> v (oblasti) vertexu.

Její větev: ze systému oka<sup>28</sup> klesá do dolní čelisti a obkružuje zevnitř rty.

Její větev: znovu se odděluje od jater, prochází skrz bránici, stoupá a rozlévá se do plic (...aby uzavřela pomyslný kruh a spojila se tak s první dráhou).

<sup>47</sup> Odkazuje na ochlupený okrasek kůže na dorzu palce nohy

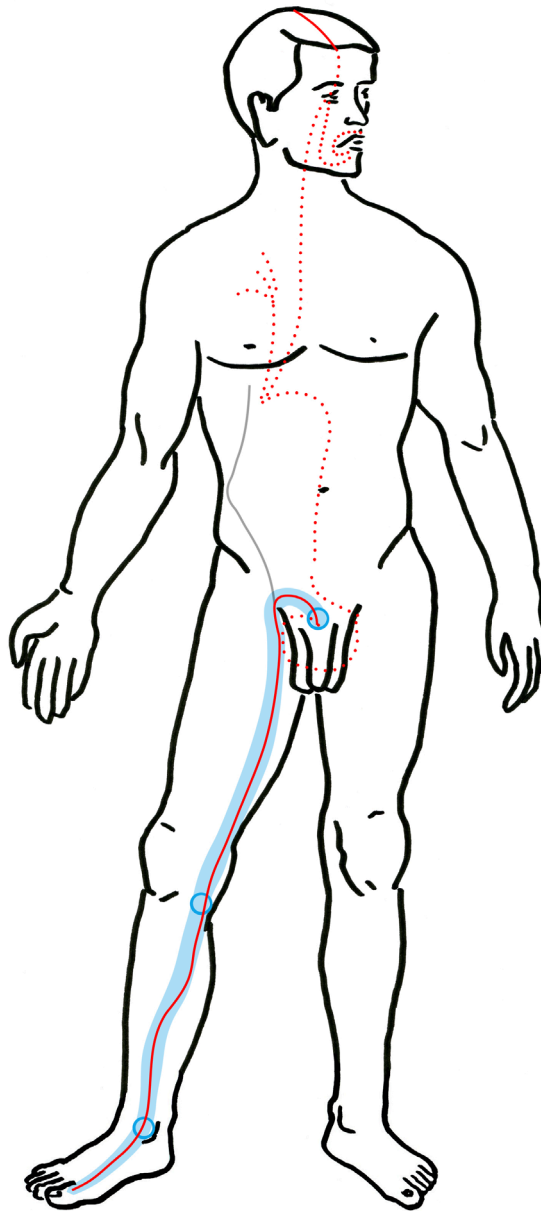
<sup>48</sup> Mimořádná dráha procházející střední linií od perinea přes spinální výběžky páteře, přes hlavu až nad horní ret

## Autentický popis průběhu dráhové jīn:

足厥阴之筋：起于大指之上，上结于内踝之前；上循胫  
 zú jué yīn zhī jīn qǐ yú dà zhǐ zhī shàng shàng jié yú nèi huái zhī qián shàng xún jīng  
 ， 结内辅骨之下；上循阴股，结于阴器，络诸筋。  
 jié nèi fǔ gǔ zhī xià shàng xún yīn gǔ jié yú yīn qì luò zhū jīn

## Překlad průběhu do češtiny:

Jīn jueyinové dráhy nohy: začíná na horní straně velkého prstce, stoupá a upíná se před vnitřní kotník; pokračuje nahoru po holeni, upíná se pod vnitřní podpůrnou kost<sup>26</sup>; pokračuje nahoru po yinové {vnitřní} straně stehna, upíná se do pohlavních orgánů a spojuje se s veškerými (ostatními) jīn.



Obr. 44 – Dráha jater a její jīn

### 3 KOMPARACE

V následující části budou porovnány průběhy jednotlivých dráhových jīn s modely myofasciálních řetězců, a to s myofasciálními sekvencemi (sek.) a diagonálami (diag.) dle konceptu FM dle Stecca, Myersovými myofasciálními meridiány dle AT, fasciálními řetězci dle Paolettiho a s konceptem řetězců dle Godelieve Struyf-Denys.

Průběhy dráhových jīn vycházejí z překladu vytvořeného v této práci. Informace k mf sek. a diag byly čerpány z knih *Fascial Manipulation Practical Part – First Level a Second Level* (Stecco a Stecco 2018; 2019), *Fascial Manipulation Theoretical Part*, (Stecco a Stecco 2017) *Acupuncture Western Medicine Fascial Manipulation* (Stecco 2020). Informace k myofasciálním meridiánům byly převzaty z druhého vydání *Anatomy Trains* (Myers 2009). Průběhy fasciálních řetězců Serge Paolettiho jsou popsány v jím napsané monografii o fasciích (Paoletti 2006). Koncept řetězců dle Godelieve Struyf-Denys je vysvětlen v české knize *Spouštěcí body a funkční svalové řetězce v osteopatii a manuální terapii* (Richter a Hebgen 2011).

Dráhové jīn vždy začínají na akrech a z končetin stoupají centripetálně. U některých systémů myofasciálních řetězců může být konvence popisu průběhu jiná nebo s ní daný autor přímo nepracuje. Kvůli přehlednosti bude komparace postupovat vždy jednotným směrem, tedy disto-proximálním.

#### 3.1 Jīn dráhy plíc (Obr. 33)

Stecco:

Sekvence: Průběh dráhové jīn plíc se nejvíce shoduje se sekvencí antemotion jdoucí z palce ruky středem předloktí, přes m. biceps brachii až na rameno (Obr. 24). Zde sekvence pokračuje pomocí přední části m. deltoideus, m. pectoralis major a minor na trup. Dráhová jīn plíc však dojde do fossa supraclavicularis, ze které se otáčí zpět na rameno. Též se rozprostírá po laterální straně hrudi a propojuje se s bránicí, která sekvenci antemotion nepřísluší. (Stecco a Stecco 2018, s. 73; 2017, s. 236; Stecco 2020, s. 65)

Diagonály: Průběh dráhové jīn nejvíce odpovídá diagonále ante-latero (Obr. 21). Ta však jde po předloktí poněkud laterálněji od popisovaného průběhu jīn. Podoba jejich průběhu již úplně vymizí v oblasti poloviny délky paže, kdy diagonála ante-latero uhýbá ještě více na zevní stranu a odpovídá tak spíše průběhu dráhové jīn tlustého střeva.

V oblasti paže se dráhová jīn plic začíná více shodovat s diagonálou ante-medio. (Stecco a Stecco 2019, s. 39; 2017, s. 240; Stecco 2020, s. 141)

Myers:

Plicní jīn se z konceptu AT nejvíce podobá hluboké přední linii paže (DFAL) (Obr. 14). Průběh linie po HK je s ní téměř totožný. Rozdíl nastává v oblasti ramene, kdy DFAL přechází do m. pectoralis minor, zatímco dráhová jīn klesá jednak po boční straně trupu, jednak stoupá ke klíčku a zahýbá zpět k akromionu. Na rozdíl od DFAL se též spojuje s bránicí. (Myers 2009, s. 164)

Paoletti:

Z palce se v jím popsaných řetězcích začíná pouze laterální řetězec (Obr. 7). Ten však oproti dráhové jīn probíhá více laterálně. Odpovídá tak mnohem více popsanému průběhu dráhové jīn tlustého střeva. (Paoletti 2006, s. 190)

Godelieve Struyf-Denys:

Průběh dráhové jīn koreluje nejvíce s mediální částí pažního průběhu antero-laterálního řetězce (Obr. 4). Ten však začíná z celé dlaně pomocí m. palmaris longus a nikoliv pouze z palce. Jako jediný se tento řetězec podobá dráhové jīn i ve svém průběhu na hrudi, kdy stoupá podobně ke klíčku a též i klesá po laterální straně hrudi. (Richter a Hebgen 2011, s. 24)

### **3.2 Jīn dráhy tlustého střeva** (Obr. 34)

Stecco:

Sekvence: Průběh dráhové jīn tlustého střeva se v konceptu FM nejvíce podobá sekvenci lateromotion. (Obr. 26) Shodují se svým akrálním i pažním průběhem až na oblast ramene. Na rozdíl od dráhové jīn se sek. nedostává na dorzální stranu ramene a neovíjí lopatku. Průběh po krku je v sek. lateromotion popisován po hraně m. trapezius. Dráhová jīn tlustého střeva však stoupá vůči sek. více ventrálně a dostává se na čelist již před angulus mandibulae průběhem více podobným se sek. antemotion. (Obr. 24) Na hlavě jde pak sekvence spíše k laterálnímu koutku oka než na líci. Též neovíjí hlavu a nedostává se na druhostrannou čelist. (Stecco a Stecco 2018, s. 73, 175; 2017, s. 236–237; Stecco 2020, s. 101)

Diagonály: Z mf diagonál se průběh dráhové jīn tlustého střeva nejvíce podobá diagonále retro-latero na ruce a předloktí. (Obr. 23) Na paži probíhá diagonála vůči jīn více dorzálně, podobá se tedy více průběhu diagonály ante-latero. Z dorzální strany ramene odpovídá průběh retro-latero více popisovanému průběhu hlavní dráhy, dráhová jīn klesá a ovíjí lopatku. Její ventrální část pak na rozdíl od této diagonály jde po přední straně krku. Retro-latero ale pokračuje na hlavu pomocí m. trapezius. Průběh dráhové jīn po krku a na tváři se podobá diagonále ante-latero či dokonce ante-medio. Druhá zmíněná se též více podobá vedlejší větvi dráhové jīn, jež se upíná na líci. (Stecco a Stecco 2019, s. 39, 81, 153; 2017, s. 240; Stecco 2020, s. 140, 149)

#### Myers:

Z konceptu AT se dráhové jīn tlustého střeva nejvíce podobá svým průběhem povrchová zadní linie paže (SBAL). (Obr. 14) Myers však zabírá do SBAL všechny šlachy extensorů prstů. Po předloktí a paži jde řetězec i dráhová jīn velmi podobně. SBAL do sebe zabírá celý m. trapezius, jīn odpovídá svým popisem spíše jeho pars transversa a části pars ascendens. Zepředu na krk a na tvář se již SBAL nedostává. (Myers 2009, s. 164)

#### Paoletti:

Z jím popsaných fasciálních řetězců se dráhové jīn tlustého střeva nejvíce podobá laterální řetězec HK. (Obr. 7) Odlišnost nacházíme především akrálně, kdy řetězec začíná z palce, zatímco jīn z dorzální strany ukazováku. Průběh po krku se nejvíce podobá průběhu předního řetězce. (Paoletti 2006, s. 188, 190)

#### Godelieve Struyf-Denys:

Z jejích řetězců je svým průběhem dráhová jīn tlustého střeva nejvíce podobá antero-posteriornímu řetězci. (Obr. 3) Liší se podobně jako u Myersova SBAL akrálně, kdy dráhová jīn začíná pouze z ukazováku, nikoli ze všech extenzorových šlach. Od lokte výše se průběh dráhové jīn shoduje mnohem více s řetězcem postero-laterálním, který prochází i v okolí lopatky téměř totožně. Přední část průběhu dráhové jīn, jež stoupá od claviculy nahoru po krku až na líci, se podobá nejvíce antero-laterálnímu řetězci. (Richter a Hebgen 2011, s. 23–24)

**Zajímavost:**

Ani jeden ze systémů myofasciálních řetězců nepracuje s průběhem přes vrchol hlavy na dolní čelist opačné strany.

**3.3 Jīn dráhy žaludku** (Obr. 35)**Stecco:**

Sekvence: Pokud bychom průběh porovnávali pouze s hlavní dráhou žaludku, pak by se svým průběhem nejvíce shodovala se sekvencí antemotion. (Obr. 24) Dráhová jīn však má průběhy dva. Mediální průběh, který více následuje hlavní dráhu, se též shoduje se sek. antemotion. Laterální průběh však na boční straně DKK mnohem více odpovídá sek. lateromotion. (Obr. 26) Na noze dráhová jīn začíná z prostředních 3 prstů, sek. antemotion však zahrnuje celou dorzální fascii nohy včetně části příslušící palci.

Mediální větev dráhové jīn probíhá po bérce, koleni a stehně podobně jako antemotion sekvence. Za tříselným vazem udělá jīn „zub“ k pohlavním orgánům, zatímco sek. pokračuje přímo po břicho. Na hrudi probíhá sek. mediálně, avšak dráhová jīn prochází středem bradavky. V rámci sekvencí má podobný průběh pouze intrarotation. (Obr. 28) Na tváři se průběh dráhové jīn vlivem rozvětvenosti shoduje jak se sek. antemotion, tak mediomotion.

Laterální větev dráhové jīn odpovídá průběhu sek. lateromotion až do oblasti velkého trochanteru. V oblasti břicha se pak jīn stáčí k bederní páteři, avšak lateromotion sek. pokračuje po boku vzhůru. (Stecco a Stecco 2018, s. 73, 141, 175, 209; 2017, s. 236–237; Stecco 2020, s. 67, 72, 104)

Diagonály: Průběh dráhové jīn se nejvíce podobá diagonále ante-latero. (Obr. 21) Z nohy až po stehno jdou obě podobně. Na břicho obě „svírají“ pupek po stranách. Na rozdíl od sek. antemotion se diag. na hrudi odklání a podobně jako jīn prochází bradavkou, aby dorazila do fossa supraclavicularis. Na tváři ante-latero končí nad zevním víčkem, a proto v těchto místech odpovídá dráhová jīn více diag. ante-medio končící na líci. (Obr. 20) Laterální větvi dráhové jīn na DKK žádná diagonála neodpovídá. (Stecco a Stecco 2019, s. 39, 81; 2017, s. 240; Stecco 2020, s. 172)

**Myers:**



Mediální větev dráhové jīn žaludku svým průběhem připomíná přední povrchovou linii (SFL). (Obr. 10) Na stehně jde dráhová jīn pouze podobně jako m. vastus lateralis, zatímco SFL zahrnuje celý m. quadriceps femoris. Dráhová jīn prochází oblastí třísel kontinuálně, SFL je zde ale přerušena a pokračuje nahoru až z os pubis pomocí m. rectus abdominis. V hrudní oblasti též chybí laterální úhyb do mamilární linie, kdy dráhová jīn prochází středem prsní bradavky. (Myers 2009, s. 99)

Laterální větev dráhové jīn na DKK se podobá svým průběhem nejvíce postrannímu řetězci (LL). (Obr. 11) Na břicho se však narozdíl od dráhové jīn nestáčí k bederní páteři. (Myers 2009, s. 117)

### Paoletti:

Dráhová jīn žaludku se svým průběhem nejvíce podobá laterálnímu řetězci. (Obr. 6) Na rozdíl od něj ale začíná pouze z dorzální strany prostředních 3 prstů. V oblasti pánve se průběh laterálního řetězce rozděluje na ventrální a dorzální. Ventrální průběh se vnořuje do m. rectus abdominis podobně jako mediální větev dráhové jīn. Následně stoupá téměř shodně na claviculu, ze které pokračuje po krku na tvář. Laterální větev dráhové jīn se více podobá dorzálnímu průběhu laterálního řetězce, který se spojuje s thorakolumbální fascií. (Paoletti 2006, s. 187)

### Godelieve Struyf-Denys:

Mediální větev dráhové jīn se nejvíce podobá antero-laterálnímu řetězci. (Obr. 4) Ten však na břicho jde do střední linie a zde končí. Nahoru až ke clavicule se proto průběh dráhové jīn shoduje více s antero-mediálním řetězcem. (Obr. 1) Na krku a tváři se pak podoba průběhu vrací opět k antero-laterálnímu řetězci. (Richter a Hebgen 2011, s. 22–24)

Laterální větev dráhové jīn se podobá antero-posteriornímu řetězci, avšak na rozdíl od něj nezačíná ze všech prstů. (Obr. 3) V oblasti břicha jde antero-posteriorní řetězec společně do bederní oblasti podobně jako dráhová jīn. (Richter a Hebgen 2011, s. 23)

### Zajímavost:

Ani jeden ze systémů myofasciálních řetězců neprobíhá od zevní části horního stehna k pohlavním orgánům. Rovněž žádný ze systémů nepracuje s řetězcem, který by stoupal po mandibule před ucho, jako tomu je u vedlejší větve dráhové jīn.

### 3.4 Jīn dráhy sleziny (Obr. 36)

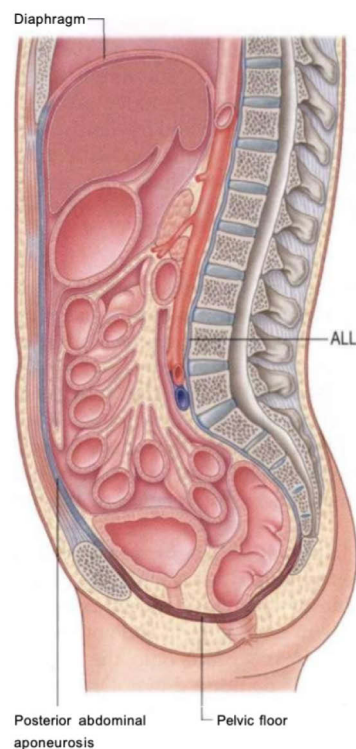
Stecco:

Sekvence: Průběh dráhové jīn sleziny není podobný pouze jedné mf sekvenci. Distálně na DKK probíhá dráhová jīn stejně jako sek. intrarotation (Obr. 28), ohyb na stehně laterálně do třísel se podobá průběhu m. sartorius, který je však součástí sekvence antemotion. (Obr. 24) Následně se dráhová jīn stáčí do pohlavních orgánů, což v rámci mf sekvencí neodpovídá již žádné. Na břicho se dráhová jīn upíná do pupku, což se blíží sek. mediomotion. (Obr. 27) Následně se dráhová jīn zanořuje od pupku do hloubi břišní dutiny, což opět žádné sekvenci neodpovídá. Stecco ve své knize *Acupuncture Western Medicine Fascial Manipulation* uvádí odpovídající sek. antemotion. (Stecco 2020, s. 73) Ta však oproti dráhové jīn vychází ze všech prstů, po bérce a stehně prochází více laterálně a na trupu se nespojuje s pupkem. (Stecco a Stecco 2018, s. 73, 141, 209; 2017, s. 236–238)

Diagonály: Průběh dráhové jīn se nejvíce podobá dig. ante-medio. (Obr. 20) Rozdíl je však patrný v oblasti horní části stehna, kde diag. probíhá adduktorovou skupinou, zatímco jīn uhýbá laterálně, aby se opět stočila mediálně k pohlavním orgánům. Diag. následně stoupá po břicho laterálně od pupku, zatímco dráhová jīn se do něj přímo upíná. (Stecco a Stecco 2019, s. 39; 2017, s. 240; Stecco 2020, s. 173, 177)

Myers:

Z konceptu AT se průběhu dráhové jīn sleziny podobá nejvíce hluboká přední linie (DFL). (Obr. 8) Z nohy vychází po průběhu m. tibialis posterior, který však probíhá až za vnitřním kotníkem. Nahoru po bérce a stehně mají průběh podobný, DFL nevyužívá přímo m. sartorius, avšak na pánev se dostává pomocí adduktorů a m. iliopsoas. Svým hlubokým průběhem a zahrnutím pánevního dna by se



Obr. 45 – Průběh DFL uvnitř břišní dutiny (Myers, 2009, s. 194)

teoreticky mohlo vysvětlit spojení dráhové jīn do pohlavních orgánů. Myers v popisu DFL uvádí i větev, která jde z pánve pomocí vnitřní části fasciální pochvy m. rectus abdominis až do hrudi. Cestou se spojuje i s pupkem. DFL prochází též útrobními vazy a fasciemi, pomocí nichž se dostává na obratle – podobně jako dráhová jīn. (Myers 2009, s. 181)

#### Paoletti:

Z jeho řetězců se průběhu dráhové jīn nejvíce blíží přední řetězec. (Obr. 6) Ten však neuhýbá v oblasti třísel laterálně. Po břišní stěně probíhá přední řetězec po průběhu m. rectus abdominis. Paoletti uvádí, že přední řetězec se na pánvi spojuje i s dalšími interními řetězci, což by odpovídalo taktéž vnitřnímu průběhu dráhové jīn. (Paoletti 2006, s. 188)

#### Godelieve Struyf-Denys:

Z jejích řetězců odpovídá dráhová jīn nejvíce antero-mediálnímu řetězci. (Obr. 1) Ten vede z m. abductor hallucis, mediální částí m. gastrocnemius, adduktory přes stehno na pánev. Zde se však od průběhu dráhové jīn liší absencí laterálního úhybu v tříselné oblasti podobně, jako tomu bylo u většiny ostatních řetězců výše zmíněných autorů. Z pánve pokračuje antero-mediální řetězec pomocí m. rectus abdominis. (Richter a Hebggen 2011, s. 22)

#### Zajímavost:

Až na Myersovy AT se v myofasciálních řetězcích příliš věrohodná shoda s průběhem jīn neobjevila. Je zarážející, jak málo autorů pracuje s průběhem m. sartorius. Až na FM dle Stecca a jeho sek. antemotion se v popisu myofasciálních řetězcích m. sartorius většinou vůbec nezmiňuje.

### 3.5 Jīn dráhy srdce (Obr. 37)

#### Stecco:

Sekvence: Průběh dráhové jīn srdce se nejvíce shoduje se sek. mediomotion. (Obr. 27) Dráhová jīn začíná z malíku, sek. pak z m. flexor digiti minimi. Společně pokračují po vnitřní skupině svalů předloktí k mediálnímu epicondylu humeru, jdou po vnitřní hraně m. biceps brachii k axile. Dráhová jīn se následně „skryje“ v prsu, čímž se

pravděpodobně myslí průběh uvnitř m. pectoralis major. To by také odpovídalo sek. mediomotion. Dráhová jīn z prsu pak pokračuje bránicí až do pupku. Jelikož sek. mediomotion zahrnuje též m. rectus abdominis a lineu albu, se středem břicha se rovněž spojí. (Stecco a Stecco 2018, s. 141; 2017, s. 237; Stecco 2020, s. 88)

**Diagonály:** Průběh dráhové jīn se v systému mf diagonál nejvíce podobá popisu ante-medio. (Obr. 20) Ta však vychází z celé ulnární strany dlaně a nikoli pouze z malíku, jako je tomu u dráhové jīn. Následně mají průběh po HK podobný. Na hrudi pak diag. stoupá ke clavicule, jīn však jde spíše mediálně ke sternu a následně kaudálně k pupku. (Stecco a Stecco 2019, s. 39; 2017, s. 240; Stecco 2020, s. 145, 153)

### Myers:

Největší podobnost má dráhová jīn s průběhem povrchového předního řetězce ruky (SFAL). (Obr. 14) Ta však jde ze všech prstů z flexorových šlach. Průběh po HKK se pak s jīn téměř shoduje. Na hrudi SFAL pokračuje pomocí m. pectoralis major. Kromě toho však využívá i m. latissimus dorsi, čímž se od dráhy jīn poněkud odlišuje. Ta navíc pokračuje z hrudi kaudálně bránicí do pupku. Nabízí se otázka, zda se v oblasti ramene podoba nemění a jīn dál nepokračuje jako některý ze zbývajících řetězců. K porovnání se nabízejí funkční řetězce (FL), které AL rozšiřují. Jistou podobu můžeme najít v předním funkčním řetězci (FFL). (Obr. 15) Ani ten se však s bránicí přímo nespojuje, neboť ta přísluší v systému AT výhradně hlubokému přednímu řetězci (DFL). (Myers 2009, s. 164, 170, 181)

### Paoletti:

Z jeho konceptu se s dráhovou jīn nejvíce podobá mediální řetězec. (Obr. 7) Začíná taktéž na malíku a pokračuje po vnitřní straně předloktí a paže. Rozdíl nastává nad axilou, kdy mediální řetězec stoupá přes claviculu nahoru na krk, zatímco jīn jde mediálně a kaudálně. Spojení bránice s pupkem zajišťuje v rámci tohoto systému smíšený řetězec. (Paoletti 2006, s. 190, 191)

### Godelieve Struyf-Denys:

Dráhová jīn srdce je s tímto konceptem jen stěží porovnatelná. Flexorová skupina svalů předloktí přísluší postero-mediálnímu řetězci, průběh na paži se nejvíce podobá průběhu antero-laterálního řetězce a od oblasti ramene se průběh dráhové jīn přes

prsni svaly kaudálně do pupku podobá antero-mediálnímu řetězci. (Richter a Hebgren 2011, s. 22–24)

### 3.6 Jīn dráhy tenkého střeva (Obr. 38)

Stecco:

Sekvence: Průběh dráhové jīn tenkého střeva se nejvíce podobá sekvenci retromotion. (Obr. 25) Začínají obě z malíku, sek. konkrétně z m. extensor digiti minimi a m. abductor digiti minimi. Po zadní skupině svalů předloktí stoupají do lokte a přes m. triceps brachii se dostávají na rameno. Z toho pak dráhová jīn ovíjí lopatku, sek. pro to využívá svaly m. teres major, zadní část m. deltoideus a m. trapezius. Poté sek. stoupá vzhůru po šíji a dostává se na lebku. Zde je však patrný rozdíl v průbězích. Zatímco sek. retromotion pokračuje přes galeu aponeuroticu po skalpu poblíž střední linie, dráhová jīn se stáčí kolem ucha na tvář, kde klesá na mandibulu a opět stoupá pod očnici. To se podobá více průběhu sek. extrarotation. (Obr. 29) (Stecco a Stecco 2018, s. 107, 141, 243; 2017, s. 236–238; Stecco 2020, s. 76)

Diagonály: Průběh dráhové jīn se nejvíce shoduje s diagonálou retro-medio. (Obr. 22) Na HKK, rameni a šíji mají obě podobný průběh, rozdíl však opět nastává na hlavě, kdy diag. pokračuje po skalpu, zatímco dráhová jīn se stáčí za uchem ventrálně na tvář. (Stecco a Stecco 2019, s. 117; 2017, s. 241; Stecco 2020, s. 152)

Myers:

Z konceptu AT se průběhu dráhové jīn tenkého střeva nejvíce podobá hluboký zadní pažní řetězec (DBAL). (Obr. 14) Ten z hypothenaru stoupá po zadní skupině svalů předloktí a přes průběh m. triceps brachii a svaly rotátorové manžety se řetězec dostává do oblasti ramene na lopatku – podobně jako dráhová jīn. Z té řetězec využívá mm. rhomboidei a m. levator scapulae, kterým stoupá na krční páteř. Zde Myersův řetězec končí a na lebku se již nedostává. Dráhová jīn se nicméně upíná na processus mastoideus a za uchem se stáčí ventrálně na tvář. (Myers 2009, s. 164)

Paoletti:

V jeho hlavních řetězcích ani jejich alternativních cestách nebyla s průběhem dráhové jīn tenkého střeva nalezena žádná shoda.

### Godelieve Struyf-Denys:

Na HKK odpovídá průběh dráhové jīn nejvíce postero-mediálnímu řetězci. (Obr. 2) V oblasti ramene se však začíná jīn více shodovat s řetězcem postero-laterálním. (Obr. 5) Ten stoupá obdobně po m. trapezius a obkružuje zezadu v těsné blízkosti ucho. Na tváři se pak svým průběhem od ucha kaudálně k mandibule podobá dráhová jīn postero-anteriornímu řetězci. (Obr. 3) Oba průběhy poté stoupají nahoru k oku. (Richter a Hebgen 2011, s. 22–23)

### Zajímavost:

Žádný ze zmíněných autorů nepopisuje řetězec, jež by se zanořoval dovnitř do ucha podobně jako je tomu u dráhové jīn tenkého střeva. Z ostatních autorů by však tento průběh mohl odpovídat systému řetězců dle francouzského osteopata Léopolda Busqueta. Ten ve se svých dílech fasciálnímu propojení tváře a mozkových obalů věnuje. (Busquet 2010, s. 95–136)

## 3.7 Jīn dráhy močového měchýře (Obr. 39)

### Stecco:

Sekvence: Průběh dráhové jīn močového měchýře se nejvíce podobá sekvenci retromotion. (Obr. 25) Obě vychází z malíku nohy a jdou po zadní straně DKK. Na rozdíl od sek. však dráhová jīn vydává větev po laterální straně bérce, která svým průběhem připomíná spíše sek. extrarotation (mm. peroneii, Obr. 29) či dokonce lateromotion (intermuskulární septum mezi mm. peroneii a m. ext. digitorum longus, Obr. 26). Vzhledem k průběhu dráhové jīn na stehně, by podobnost se sek. extrarotation podporoval i průchod laterální větve přes m. biceps femoris a následně i hluboké rotátory kyčle (m. piriformis, mm. gemelii aj.). Na trupu a hlavě odpovídá sek. retromotion přímému průběhu dráhové jīn. Avšak neodpovídají s ní průběhy vedlejších větví na hrudi jdoucí jednak k acromiu, jednak pod axilu a následně po ventrální straně na processus mastoideus a na líci. Lící oblasti přísluší sek. antemotion. Na processus mastoideus však v systému myofasciálních sekvencí ventrodorzálním průběhem nejde žádná. Sek. lateromotion přes m. sternocleidomastoideus pouze prochází, nenásleduje ale jeho směr. (Stecco a Stecco 2018, s. 73, 175, 243; 2017, s. 236–238; Stecco 2020, s. 80, 84, 104)

Diagonály: Díky poměrně širokému a rozvětvenému průběhu dráhové jīn močového měchýře na DKK odpovídá průběh jak diag. retro-medio (Obr. 22) tak diag. retro-latero. (Obr. 23) Dále na trupu je však zřejmá čistě podoba s retro-medio. Trupové vedlejší větve dráhové jīn opět mf diagonálám neodpovídají. (Stecco a Stecco 2019, s. 117, 153; 2017, s. 241; Stecco 2020, s. 168, 181)

#### Myers:

Dráhová jīn močového měchýře se svým průběhem v konceptu AT podobá povrchovému zadnímu řetězci (SBL). (Obr. 9) Ta se od něj odlišuje více svým laterálním průběhem na bérce, neboť SBL zahrnuje celý m. gastrocnemius. Také se liší svou větví jdoucí po laterální straně bérce a průběhem okolo zevního kotníku na malíček. SBL přes patu pokračuje přímo do plantární fascie a do celého chodidla. Tyto odlišnosti průběhu dráhové jīn více odpovídají Myersovu postrannímu řetězci (LL). (Obr. 11) Průběh na trupu již odpovídá opět SBL. Nezapadají sem opět podobně jako u FM dle Stecca vedlejší větve oddělující se v hrudní oblasti. Tato problematika je více rozebrána v zajímavostech k této dráze. (Myers 2009, s. 89, 117)

#### Paoletti:

Z Paolettiho řetězců se s hlavním průběhem dráhové jīn močového měchýře shoduje zadní řetězec, s její vedlejší větví na bérce pak laterální řetězec. (Obr. 6) V hrudní páteři popisuje Paoletti odbočku jdoucí na horní vrchol ramene. To se velmi podobá i vedlejší větví dráhové jīn, která se upíná na akromion. Podobnost druhé hrudní větve jīn, jež se zanořuje pod axilu, se již v porovnání se zadním řetězcem nenalézá. (Paoletti 2006, s. 187, 189)

#### Godelieve Struyf-Denys:

Na bérce se průběh dráhové jīn nejvíce podobá postero-laterálnímu řetězci. (Obr. 5) Od kolene výše je však větší podoba s postero-mediálním řetězcem (Obr. 2), který stoupá po zadní straně stehna a podél páteře nahoru až na hlavu. Postero-mediální řetězec má též jako jediný z porovnávaných řetězců ostatních autorů v hrudní oblasti v originále šrafovaně naznačený průběh odpovídající průběhu m. latissimus dorsi a tím i vedlejší větve dráhové jīn. Z frontální strany pak vedlejší větve odpovídá řetězci antero-laterálnímu jdoucímu z axily až pod očnici a na processus mastoideus (pomocí m. sternocleidomastoideus). (Obr. 4) (Richter a Hebgen 2011, s. 22–24)

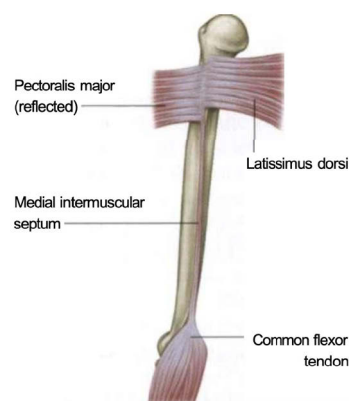
**Zajímavost:**

Dle autora práce se vedlejší větev dráhové jīn zanořující se pod axilu svým průběhem podobá jedině průběhu m. latissimus dorsi. Ten však nejde ventrálně až na claviculu, nýbrž se upíná na crista tuberculi minoris humeru. (Hudák a Kachlík 2017, s. 117) Na tuto otázku dává jistou odpověď jak koncept FM Stecca tak AT dle Myerse. Stecco toto popisuje u obrázků mf jednotky me-sc.

(Stecco, 2018, s. 97, 165 a 233) Toto CC je totiž tvořeno motorickými jednotkami z m. pectoralis major, m. latissimus dorsi a m. serratus anterior, jejichž vektory sil tvoří sek. mediomotion. Právě přes mediální axilární fascii se může tah přenášet až ke klíčku podobně jako je průběh dráhové jīn.

Myers využívá řetězec SFAL, u něhož popisuje evoluční blízkost svalů m. pectoralis major a m. latissimus dorsi (Obr. 46). Zdůrazňuje i propojení jednotlivých šlach do sebe.

O této vývojové blízkosti píše i Čihák. (Čihák 2011, s. 370) Jednotlivá vlákna m. pectoralis major a m. latissimus dorsi se dokonce mohou spojit v tzv. Langerův podpažní oblouk. To by nám též mohlo pomoci vysvětlit průběh větve dráhové jīn močového měchýře právě tímto způsobem. V originálních textech se na druhou stranu o spojení větve s HK nepíše.



Obr. 46 – spojení m. pectoralis major a m. latissimus dorsi (obrázek 7.15, Myers, 2009, s. 155)

**3.8 Jīn dráhy ledvin** (Obr. 40)**Stecco:**

Sekvence: Průběh dráhové jīn ledvin se nejvíce podobá sekvenci mediomotion. (Obr. 27) Jīn začíná na plantární straně malíku a podbíhá chodidlo k vnitřnímu kotníku, sek. jde naproti tomu ze všech prstů pomocí flexorových šlach. Dalším průběhem na DKK se již obě shodují. Na trupu je ale situace složitější. Pakliže bychom chtěli porovnat mf sekvence s polohou akupunkturních bodů pro ledviny, odpovídala by sek. antemotion či mediomotion. Dráhová jīn se ale upíná do pohlavních orgánů a zanořuje se hluboko do pánve, aby poté stoupala vzhůru uvnitř vzpřimovačů podél páteře až na os occipitale. Stecco tvrdí, že na zádech je dráhová jīn podobná dorzální části sek. mediomotion (Stecco 2020, s. 368). Ta dle popisu odpovídá především supraspinálním vazům (Stecco a Stecco



2018, s. 153) a nikoli vzpřimovačům. Za jistou shodu to ale považovat lze, neboť popis dráhové jīn mluví o průběhu mediálním a hlubokým. (Stecco a Stecco 2018, s. 107; 2017, s. 236–238; Stecco 2020, s. 96)

Diagonály: Průběh dráhové jīn se na DKK nejvíce shoduje s diagonálou ante-medio. (Obr. 20) Oproti té však dráhová jīn nezačíná z palce, nýbrž z malíku a jde středem plosky k mediálnímu hleznu. Její další průběh až k pohlavním orgánům je podobný, diag. se do nich však samozřejmě neupíná. Na zádech se průběhu dráhové jīn podobá nejvíce sekvence retro-medio. (Obr. 22) (Stecco a Stecco 2019, s. 39, 117; 2017, s. 240–241; Stecco 2020, s. 169)

### Myers:

Z konceptu AT se dráhová jīn svým průběhem nejvíce podobá hlubokému přednímu řetězci (DFL). (Obr. 8) Narozdíl od něj však jīn vychází z plantární strany malíčku a podbílá plosku, kdežto DFL začíná ze všech flexorových šlach prstců. Průběh je až do třísel totožný. Stejně jako dráhová jīn se DFL zanoří do hloubky pánve pomocí pánevního dna. Zatímco dráhová jīn „svírá“ páteř a jde nahoru k lebce uvnitř vzpřimovačů, dorzální část DFL probíhá v hloubce před obratlovými těly pomocí lig. longitudinale anterius. To by se s průběhem dráhové jīn potenciálně shodovalo. Vzpřimovačům páteře přísluší v konceptu AT povrchový zadní řetězec (SBL). Z popisu této dráhové jīn ale o povrchovém průběhu uvažovat příliš nelze, jelikož průběh dráhové jīn je popisován jako „hluboký a mediální“. (Myers 2009, s. 181)

### Paoletti:

Průběh dráhové jīn ledvin se nejvíce podobá přednímu řetězci. (Obr. 6) Ten podobně jako mf diag. ante-medio začíná z palce nohy, nikoli z plantární strany malíku. Dráhová jīn i přední řetězec stoupají vzhůru po vnitřní straně DKK po adduktorech až do třísel. Zde Paoletti popisuje vedlejší průběh využívající periferní řetězec (Obr. 7), jemuž rovněž přísluší pánevní dno. Na zádech je poté průběh dráhové jīn uvnitř vzpřimovačů podobný zadnímu řetězci. Jelikož se průběh dráhové jīn popisuje jako mediální, hluboký a svírající páteř, v úvahu připadá též Paolettiho meningeální řetězec. (Paoletti 2006, s. 188–192)

### Godelieve Struyf-Denys:

Z jejích řetězců se na DKK průběhu dráhové jīn nejvíce podobá antero-mediální řetězec (Obr. 1), kterému přísluší rovněž pánevní dno. To by podporovalo i průchod dráhové jīn pánevní oblastí ventro-dorzálně. Na zádech popisuje Godelieve Struyf-Denys řetězce dva. Jelikož ale dráhová jīn probíhá více v hloubce, připadá v úvahu pouze postero-anteriorní řetězec, do kterého je zahrnuta rovněž hluboká autochtonní muskulatura. (Obr. 3) (Richter a Hebgen 2011, s. 22–23)

## 3.9 Jīn dráhy perikardu (Obr. 41)

### Stecco:

Sekvence: Průběh dráhové jīn perikardu se nejvíce podobá průběhu sekvenci intrarotation. (Obr. 28) Obě začínají z palmární strany prostředníku, jdou po mediální skupině svalů předloktí do lokte a dostávají se po mediální straně paže do k axile. Stecco do sek. řadí i svaly jako m. subclavius, m. subscapularis aj. Dráhová jīn perikardu se však z axily rozplyne do středu hrudi a spojí se s bránicí. Její větve plošně pokračuje od axily dorzálně po žebrech podobně, jako prochází m. latissimus dorsi. To průběhu sek. intrarotation nedopovídá. (Stecco a Stecco 2018, s. 209; 2017, s. 238; Stecco 2020, s. 112)

Diagonály: Průběh dráhové jīn perikardu se nejvíce podobá diagonále ante-medio (Obr. 20), se kterou jsme se již setkali u dráhové jīn srdce. Oproti té jīn perikardu prochází více středem předloktí a paže a nikoliv po jejich mediální hraně. V axile se průběh s diag. ante-medio začíná odlišovat, neboť dráhová jīn perikardu nejde tak vysoko, avšak hned za axilou se stáčí a jde jednak ke středu hrudi, jednak po žebrech dorzálně na záda. (Stecco a Stecco 2019, s. 39; 2017, s. 240; Stecco 2020, s. 145)

### Myers:

Z konceptu AT se dráhová jīn svým průběhem nejvíce podobá povrchovému přednímu pažnímu řetězci (SFAL). (Obr. 14) Narozdíl od něj však jīn nezačíná ze všech flexorů prstů, nýbrž pouze z prostředníku. Po předloktí stoupají obě flexorovou skupinou, po paži pak jde SFAL uvnitř mediálního intermuskulárního septa, aby se dostala k úponu m. pectoralis major a m. latissimus dorsi. Jelikož jde m. pectoralis major směrem do středu hrudi a m. latissimus dorsi dozadu do zad, porovnání s podobným průběhem

dráhové jīn se přímo nabízí. Jak již bylo zmíněno v zajímavostech u porovnávání dráhové jīn močového měchýře, oba tyto svaly mají velmi blízký vztah (viz. Obr. 46). (Myers 2009, s. 164)

**Paoletti:**

Průběhu dráhové jīn perikardu se nejvíce podobá mediální řetězec začínající na HK (Obr. 7). Ačkoli vychází z malíkové strany dlaně a nikoliv z prostředníku, jejich průběhy po předloktí a paži se téměř shodují. V axile mediální řetězec pokračuje kraniálně přes claviculu na krk, zatímco dráhová jīn pokračuje po boční straně trupu do zad a po přední straně do středu hrudi. Též se spojí s bránicí. (Paoletti 2006, s. 190)

**Godelieve Struyf-Denys:**

Z popsaných řetězců se na HKK svým průběhem podobá dráhová jīn nejvíce antero-laterálnímu řetězci (Obr. 4). Opět sice vychází ze všech prstů a nikoliv pouze z prostředníku, avšak po předloktí stoupá velmi podobně až na loket. Po m. biceps brachii se dostávají do axily. Na paži a v oblasti axily se však podobá s antero-laterálním řetězcem vytrácí a průběh dráhové jīn začíná více odpovídat postero-mediálnímu řetězci (Obr. 2) Ten zahrnuje jak m. latissimus dorsi, tak abdominální část m. pectoralis major. S bránicí se však postero-mediální řetězec nikterak nespojuje. (Richter a Hebgen 2011, s. 22, 24)

### **3.10 Jīn dráhy třech zářičů (Obr. 42)**

**Stecco:**

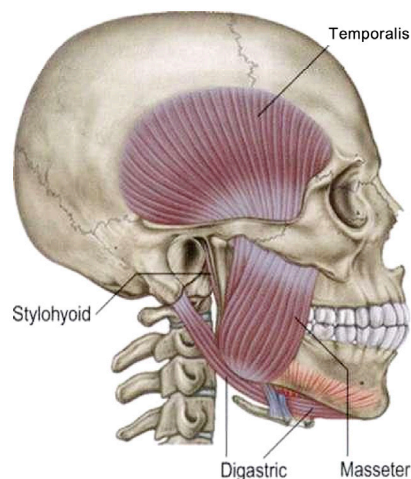
Sekvence: Průběh dráhové jīn třech zářičů odpovídá nejvíce průběhu sekvence extrarotation (Obr. 29). Dráhová jīn začíná na dorzu prsteníku, sek. pak z mm. interossei dorsales a m. extensor digitorum longus. Poté již spolu pokračují dorzální a laterální skupinou svalů předloktí. Po paži jde sek. v laterálním intermuskulárním septu, což odpovídá přibližnému průběhu dráhové jīn. Na rameni se přes lopatku dostává sek. do m. trapezius, kterým stoupá na hlavu, a nakonec se stáčí za uchem na tvář. Pokud bychom tento průběh porovnali s hlavní dráhou, příliš rozdílů bychom nenašli. Dráhová jīn tři zářičů se však na tvář dostává již před uchem po krku, konkrétně do oblasti angulus mandibulae. Tento průběh je podobný spíše sekvenci lateromotion (Obr. 26)

či intrarotation (Obr. 28). (Stecco a Stecco 2018, s. 175, 209, 243; 2017, s. 237–238; Stecco 2020, s. 124)

Diagonály: Průběh dráhové jīn tří zářičů odpovídá průběhu diagonále retro-latero (Obr. 23). Na ruce však vychází pouze z prsteníku a pokračuje více radiálně. Do ramene se obě dostávají podobně. Na hlavu však stoupají obě retro diag. za uchem. Jīn se tedy podobá více diag. ante-latero, ta však na hlavě již nepokračuje do koutu čela. (Stecco a Stecco 2019, s. 81, 153; 2017, s. 240–241; Stecco 2020, s. 149)

### Myers:

V konceptu AT se průběh dráhové jīn téměř shoduje s povrchovým zadním pažním řetězcem (SBAL). (Obr. 14) Ten na ruce začíná z extenzorových šlach prstů, nikoli pouze z prsteníku. Po předloktí jde SBAL extenzorovou skupinou, na paži pak laterálním intermuskulárním septem. Do ramene se dostává přes zadní část m. deltoideus. Do této chvíle byly oba průběhy velmi podobné. Na lopatce však SBAL stoupá po m. trapezius na occiput, dráhová jīn se ale na tvář dostává již před uchem na angulus mandibulae. Zde by se tedy nabízel „přesmyk“ na hluboký přední řetězec (DFL). (Obr. 8) Ten stoupá na tvář skalenovými svaly a pokračuje přes m. masseter a m. temporalis až nahoru ke spánku – podobně jako průběh dráhové jīn. Jelikož DFL zahrnuje rovněž suprahyoidní svaly tvořící ústní dno, nabízel by se též i vysvětlení vedlejší větve jīn spojující se s kořenem jazyka. (Myers 2009, s. 164, 181)



Obr. 47 – DFL na hlavě (Myers, 2009, s. 200)

### Paoletti:

Dráhová jīn tří zářičů se svým průběhem nejvíce blíží k laterálnímu řetězci začínajícímu z ruky. (Obr. 7) Ten prochází přes fascia antebrachii na radiální straně, upíná se do zevního lokte a na deltový sval pokračuje paží v laterálním intermuskulárním septu. Na deltu se řetězec rozděluje a má odbočku jak dorzálně k zadnímu řetězci, tak ventrálně do fascia pectoralis. Ani jeden z průběhů se tak s dráhovou jīn na krku a hlavě neshoduje. (Paoletti 2006, s. 189–190)

### Godelieve Struyf-Denys:

Průběh dráhové jīn se podobá v různých segmentech i různým řetězcům. Akrálně je zde největší shoda s antero-posteriorním řetězcem (Obr. 3). Ten však vychází ze všech prstů pomocí m. extensor digitorum longus. Na paži se průběhu dráhové jīn nejvíce blíží postero-laterální řetězec (Obr. 5) jdoucí po její laterální hraně a využívající m. triceps brachii. Výše pak řetězec pokračuje přes m. supraspinatus a m. trapezius pars descendens, kterým se dostává na occiput. Naproti tomu však dráhová jīn probíhá ventrálněji po laterální straně krku na angulus mandibulae. Tomuto průběhu by proto více odpovídal antero-laterální řetězec. (Richter a Hebgen 2011, s. 23–24)

## 3.11 Jīn dráhy žlučníku (Obr. 43)

### Stecco:

Sekvence: Průběh dráhové jīn žlučníku se nejvíce podobá sekvenci extrarotation. (Obr. 29) Sek. začíná akrálně z krátkého extenzoru prstů, zatímco jīn pouze z dorzální strany 4. prstce. Po bérce probíhají podobně přes peroneální svaly. Jediným rozdílem zde je topografie šlachy m. peroneus longus, která vede až za laterálním hlezem, zatímco dráhová jīn probíhá před ním. Na stehně vydává dráhová jīn několik větví, které však sek. neodpovídají. Větev, jež se odděluje pod kolenem, pokračuje nahoru po stehně připomínající spíše průběh sek. antemotion. (Obr. 24) Následně se však stáčí a upíná se na kostrč. Svým průběhem následuje zevní rotátory kyčle<sup>49</sup>. V této oblasti je tedy patrná opět podoba se sek. extrarotation, jež tyto svaly též zahrnuje. (Stecco a Stecco 2018, s. 73, 243; 2017, s. 236, 238; Stecco 2020, s. 128, 132)

Přímý průběh po laterální straně stehna následuje sek. lateromotion. (Obr. 26) Na laterální straně trupu přímý průběh dráhové jīn pokračuje esovitě pod axilu, ze které se stáčí ventrálně přes prsní svaly až ke klíčku. Sek. extrarotation však obkružuje rameno dorzálně. Průběh dráhové jīn se proto na hrudi podobá sek. intrarotation (Obr. 28), která ze strany trupu prochází po rozhraní jednotlivých začátků m. serratus anterior a m. obliquus externus abdominis. Takto se dostává do kaudálních vláken m. pectoralis

---

<sup>49</sup> Velmi pravděpodobně se jedná o skupinu gluteálních svalů, m. piriformis a m. gemellus superior. Pokud bychom brali doslovně úpon dráhové jīn do kostrče, z těchto svalů by odpovídal pouze m. gluteus maximus. Jeho dolní snopce se z kostrče přímo začínají. (Hudák a Kachlík 2017, s. 150)

major a stoupá až ke klíčku, což by se s průběhem dráhové jīn shodovalo. Následně se podoba průběhu jīn vrací opět k sek. extrarotation, se kterou jdou podobně na processus mastoideus, obkružují ucho a dostávají se na tvář. Sek. extrarotation končí u zevního koutku oka, zatímco dráhová jīn pokračuje na vrchol hlavy, klesá zpět dolů až na dolní čelist a z té se teprve dostává k zevnímu koutku oka, tedy do podobné oblasti. (Stecco a Stecco 2018, s. 175, 209, 243; 2017, s. 237–238; Stecco 2020, s. 128, 132)

Diagonály: Průběh dráhové jīn žlučníku nejvíce odpovídá diagonále retro-latero (Obr. 23). Obě stoupají po laterální straně DKK. Vedlejší větve jīn průběhu diag. neodpovídají. Přední část větve se svým průběhem podobá diag. ante-latero (Obr. 21), následně se však stáčí ke kostrči, což se průběhu žádné diagonály nepodobá. (Stecco a Stecco 2019, s. 81, 153; 2017, s. 240–241; Stecco 2020, s. 180)

Na hrudi se retro-latero s průběhem dráhové jīn opět rozchází. Jīn se na hrudi podobá spíše diag. ante-latero, avšak nad claviculou se vrací zpátky k původní retro-latero obdobně, jako tomu bylo u sekvencí. Na hlavě se jejich průběh opět rozchází. (Stecco a Stecco 2019, s. 81, 153; 2017, s. 240–241; Stecco 2020, s. 180)

### Myers:

Dráhová jīn žlučníku se svým průběhem nejvíce odpovídá Myersovu postrannímu řetězci (LL). (Obr. 11) Zatímco dráhová jīn prochází před laterálním kotníkem, LL prochází až za ním. Po bérce stoupají podobně po laterální hraně ke kolenu. Zde se od hlavního průběhu jīn odpojuje vedlejší větev. Ta stoupá nejdříve po ventrolaterální části stehna a následně se otáčí a upíná se na kostrč. Tomuto průběhu ze systému řetězců AT odpovídá zadní funkční linie (BFL). (Obr. 16) Ta využívá m. vastus lateralis a jeho fasciálního propojení s m. gluteus maximus, jehož průběhem se dostává na kostrč a křížovou kost. Pakliže bychom brali v potaz též hlubokou vrstvu svalů kyčelního kloubu, našli bychom zde korelaci se svaly příslušející hlubokému řetězci (DFL). (Myers 2009, s. 117, 172, 181)

Přímý průběh jīn na trupu opět následuje LL, kdy využívá m. obliquus externus abdominis a mm. intercostales exteri i interni. Po těch se dostává v hloubce až ke klíčku, ze kterého společně s LL stoupá na processus mastoideus pomocí m. sternocleidomastoideus. Zde LL končí, avšak dráhová jīn pokračuje dále kolem ucha přes spánek na vertex, ze kterého opět klesá na čelist, aby se znovu vrátila k zevnímu koutku oka. (Myers 2009, s. 117)

**Paoletti:**

Průběh dráhové jīn po laterální straně DKK se podobá Paolettiho laterálnímu řetězci. (Obr. 6) Výjimku tvoří vedlejší větev, kterou dráhová jīn vydává v oblasti kolena. Ta do Paolettiho systému fasciálních řetězců nezapadá. (Paoletti 2006, s. 187)

Na trupu probíhá laterální řetězec velmi podobně jako sek. extrarotation dle Stecca. Díky tomu zde opět neodpovídá průchod dráhové jīn přes ventrální část hrudi na claviculu. Z Paolettiho řetězců nemá žádný takový průběh. (Paoletti 2006, s. 187)

**Godelieve Struyf-Denys:**

Dráhová jīn na DKK má podobný průběh jako postero-laterální řetězec. (Obr. 5) Výjimku nalézáme akrálně na noze, kdy řetězec začíná z malíku, avšak dráhová jīn ze 4. prstce. Vedlejší větve jīn na stehně řetězci neodpovídají. (Richter a Hebgen 2011, s. 23)

Na trupu se průběh dráhové jīn od postero-laterálního řetězce odlišuje a začíná se podobat řetězci antero-laterálnímu. (Obr. 4) Kolem ucha se pak dráhová jīn stáčí opět podobně jako postero-laterální řetězec. Ten zde však končí a na rozdíl od dráhové jīn po hlavě již dále neprobíhá. (Richter a Hebgen 2011, s. 23–24)

### **3.12 Jīn dráhy jater** (Obr. 44)

**Stecco:**

Sekvence: Průběh dráhové jīn jater se nejvíce podobá sekvenci intrarotation. (Obr. 28) Obě vycházejí z palce nohy pomocí m. abductor hallucis a m. flexor hallucis longus. Sek. pokračuje pomocí m. tibialis posterior, který topograficky leží až za mediálním hleznem. Dráhová jīn však probíhá před ním. Po bérce a přes koleno jsou oba průběhy podobné. Po stehně pak probíhají přes adduktorovou skupinu svalů a m. vastus lateralis, pomocí nichž se dostávají do oblasti třísel. Dráhová jīn se následně zanoří do pohlavních orgánů a spojí se s jīn ostatních drah, sek. intrarotation pak pokračuje po trupu vzhůru. (Stecco a Stecco 2018, s. 209; 2017, s. 238; Stecco 2020, s. 116)

Diagonály: Průběh dráhové jīn nejvíce odpovídá průběhu diagonály ante-medio. (Obr. 20) Obě pokračují podobným průběhem od palce nohy k extenzorovým retinákulům v oblasti vnitřního hlezna. Následně pokračují po mediální straně bérce k pes anserinus. Adduktorovou skupinou obě stoupají do tříselné oblasti, kde se dráhová jīn

zanoří k pohlavním orgánům, zatímco ante-medio pokračuje dále po břiše dále. (Stecco a Stecco 2019, s. 39; 2017, s. 240; Stecco 2020, s. 176)

### Myers:

Dráhová jīn jater se podobá hlubokému přednímu řetězci (DFL). (Obr. 8) Ten sice začíná na rozdíl od ní ze všech prstů pomocí flexorových šlach, avšak následně mají průběh po vnitřní straně bérce podobný. Adduktorovou skupinou se oba průběhy dostávají přes stehno na pánev, do které se DFL zanořuje. To připomíná i propojení dráhové jīn s pohlavními orgány. Vnitřní útrobní průběh DFL by nám pak mohl pomoci představit si spojení s ostatními jīn. (Myers 2009, s. 181)

### Paoletti:

V systému fasciálních řetězců dle Paolettiho se průběh dráhové jīn nejvíce shoduje s průběhem předního řetězce. (Obr. 6) Oba začínají na palci nohy a velmi podobně stoupají po vnitřní straně bérce ke kolenu. Přední řetězec pak pokračuje totožným směrem přes adduktorovou fascii k pánvi podobně jako jīn. Na pánvi se řetězec zanořuje dovnitř a propojuje s perineální fascií a s interními řetězci. Tento průběh opět připomíná zanoření dráhové jīn k pohlavním orgánům a jejímu spojení s ostatními jīn přes viscerální fascie. (Paoletti 2006, s. 188)

### Godelieve Struyf-Denys:

Dráhová jīn jater se nejvíce shoduje s průběhem antero-mediálního řetězce. (Obr. 1) Ten se pomocí m. abductor hallucis a mediální části m. gastrocnemius dostává ke kolenu, ze kterého pokračuje podobně jako dráhová jīn adduktorovou skupinou stehna ke tříslům. (Richter a Hebgen 2011, s. 22)



## 4 VÝSLEDKY KOMPARACE

		Dráhová jin											
		LU	LI	ST	SP	HT	SI	BL	KI	PC	TE	GB	LR
Stecco sekvence	Antemotion	■	■	■	■			■				■	
	Retromotion						■	■					
	Lateromotion		■	■				■			■	■	
	Mediomotion			■	■	■			■				
	Intrarotation			■	■					■	■	■	■
	Extrarotation							■	■		■	■	
Stecco diag.	Ante-medio	■	■	■	■	■			■	■			■
	Ante-latero	■	■	■							■	■	
	Retro-medio						■	■	■				
	Retro-latero		■					■			■	■	
T. Myers Anatomy Trains	DFL				■	■			■		■	■	■
	SBL							■					
	SFL			■									
	LL			■				■				■	
	SPL												
	DFAL	■											
	SFAL					■			■				
	DBAL						■						
	SBAL		■								■		
	FFL					■							
	BFL											■	
	S. Paolletti	Laterální			■				■				■
Přední			■		■			■					■
Zadní								■	■				
Mediální HK						■				■			
Laterální HK		■	■							■			
Periferní								■					
Smíšený						■							
Meningeální								■					
GSD řetězce	AM			■	■	■			■				■
	PM					■	■	■	■	■			
	PA							■					
	AP		■	■						■			
	AL	■	■	■		■		■		■	■	■	
	PL		■				■	■			■	■	

Jelikož se v samotném podrobném porovnání čtenář jen stěží orientuje v rámci jednotlivých drah a řetězců navzájem, byla vytvořena tabulka, ve které je zachycena přibližná míra shody konkrétních průběhů. Největší podobnost je reprezentována nejtmaššími odstíny barev, zatímco drobná shoda je zanesena nejsvětlejším odstínem. Pokud shoda nalezena nebyla, zůstalo příslušné políčko čistě bílé.

Tabulka pomohla vizualizovat jisté zákonitosti, jež se v textové formě porovnávání jen stěží nacházejí. Můžeme je shrnout následovně:

MF sekvence dle Stecca se podobají většinou celým yinyangovým oddílům drah. Sekvence retromotion se nejvíce shoduje s taiyangovými dráhovými jīn tenkého střeva a močového měchýře. Sek. lateromotion se nejvíce shoduje s yangmingovými dráhovými jīn tlustého střeva a žaludku. Sek. extrarotation se nejvíce shoduje s průběhy shaoyangových dráhových jīn tří zářičů a žlučníku, i když oproti předchozím je zde podobnost o něco menší. Sek. mediomotion se podobá shaoyinovým dráhovým jīn srdce a ledvin. Antemotion se nejvíce shoduje s průběhem taiyinové drahové jīn plic a oproti očekávání se poměrně málo podobá s též taiyinovou dráhovou jīn sleziny. Zato jistou podobnost vykazuje s průběhem dráhové jīn žaludku.

Jelikož rozlišujeme pouze 4 mf. diagonály, je jejich členění poněkud hrubé. Vzhledem k 12 drahám či 6 yinyangovým oddílům dochází k častým přesahům mezi jednotlivé mf. diagonály. Díky tomu je podobnost s průběhy dráhových jīn více rozptýlená, což koreluje též s vizuálním zobrazením v přehledové tabulce. Ante-medio se nejvíce podobá dráhové jīn jater, ante-latero dráhové jīn žaludku a retro-medio dráhové jīn taiyangovým dráhovým jīn tenkého střeva a močového měchýře.

V Myersově systému AT je popsáno 11 řetězců. Jelikož jsou průběhy akupunkturních drah až na výjimky popisovány unilaterálně, Spiral Line (SPL) se s jejich průběhy příliš neshoduje. Rovněž BFL se shoduje pouze s průběhem vedlejší větve dráhové jīn žlučníku. Pro 12 dráhových jīn tedy zbývá pouze 9 myofasciálních řetězců. Řetězec DFL se podobá průběhu dráhových jīn sleziny a jater. Dvěma drahám se podobá rovněž SFAL, kdy se jedná o dráhovou jīn srdce a perikardu. SBAL se svým průběhem podobá dráhovým jīn tlustého střeva a tří zářičů. Ostatní řetězce vykazovaly v průbězích vždy poměrně velkou shodu pouze s jedním průběhem dráhové jīn. Konkrétně se jedná o podobnost SBL s močovým měchýřem, LL se žlučníkem, DFAL s plicemi, DBAL s tenkým střevem.

V rámci Paolettioho řetězců nebyla nalezena ani vzdálená podobnost pouze s dráhovou jīn tenkého střeva. Naopak velká shoda byla mezi laterálním řetězcem začínajícím z DK a žaludkem. Přední řetězec se shodoval s játry a zadní řetězec se shodoval s dráhovou jīn močového měchýře.

V konceptu řetězců popsaných Godelieve Struyf-Denys byla nalezena výrazná shoda antero-laterálního řetězce s dráhovou jīn plic, antero-posteriorního řetězce s žaludkem, antero-mediálního řetězce s dráhovými jīn ledvin a jater. Naopak nejmenší shoda byla nalezena u dráhových jīn srdce a tří zářičů, případně chceme-li z pohledu řetězců nejmenší shodu vykazoval řetězec postero-anteriorní.

## 5 KAZUISTIKA PROBANDKY

Následující část práce se bude zabývat rozborem kazuistiky popisující terapii přetíženého ramene pomocí TČM, zhodnocené před a po intervenci postupy západní medicíny. Terapie provedl zkušený čínský lékař s dlouholetou praxí. Pro demonstraci využití znalostí průběhů dráhových jīn byla záměrně vybrána situace, kterou fyzioterapeuté a rehabilitační lékaři běžně vídají ve své klinické praxi. Oblast ramene pak byla vybrána z důvodu zajímavého rozprostření průběhů jīn, neboť v těchto místech dochází k úzkému potkávání jak drah rukou, tak nohou. Díky tomu jsme zde schopni velmi jemně rozlišit jednotlivé patologie a k nim následně přiřadit i příslušné průběhy jīn odpovídajících drah.

### 5.1 Charakteristika probandky

Indikační kritérium pro výběr vhodného probanda bylo stanoveno na bolestivý a omezený rozsah pohybu v ramenním kloubu, na jehož základě byla vybrána mladá pacientka právě s těmito obtížemi. Jedná se o studentku maturitního ročníku oboru restaurátorství, u které došlo při práci k výraznému přetížení svalů ramene a šíje. Při kaligrafii, které se její závěrečná maturitní práce věnuje, není možná opora lokte o stůl. Celá paže je proto držena hodiny ve vzduchu. Vlivem této dlouhodobé, nemalé zátěže a předmaturitního vypětí tak došlo k bolestivému omezení rozsahu, častějšímu výskytu bolestí hlavy a k omezení vykonávání činnosti.

### 5.2 Metodika práce

Probandka byla požádána, aby před vstupním a po výstupním fyzioterapeutickým vyšetření vyplnila dotazníky. Pro objektivizaci vyšetření byly na základě dostupných srovnání standardizovaných testů vybrány dva dotazníky – Simple Shoulder Test (SST) a Shoulder Pain And Disability Index (SPADI). Jsou zaměřené na hodnocení míry postižení a bolestivosti ramenního kloubu. Oba jsou na internetu zdarma volně dostupné a oba jsou časově nenáročné (<5 min). (Roy et al. 2009) Vyplněné dotazníky z obou vyšetření jsou k dispozici na konci práce (příloha č. 3).

SST se skládá z 12 otázek charakteru „ano/ne“ zaměřených na zjištění funkční disability ramene. Odpověď „ano“ se hodnotí 1 bodem, odpověď „ne“ 0 body. Ze součtu

vyšetřující následně vypočítá konečné skóre v procentech. Čím je v tomto testu skóre vyšší, tím jsou funkce ramene lepší. (Angst et al. 2011)

Dotazník SPADI se skládá ze 13 otázek a je rozdělen na dvě sekce. První hodnotí bolest (5 otázek), druhá pak hodnotí pacientovy obtíže v ADL (8 otázek). Otázky jsou charakteru jedenáctistupňové škály 0-10. Existují dvě verze dotazníku, každá využívající jiný typ škály pro záznam odpovědi. Pro účely práce byla zvolena novější a čitelnější verze obsahující hodnocení pomocí číslic dle NRS. Skóre v procentech je vyšetřujícím následně vypočítáno z jednotlivých sekcí i z celého dotazníku. Čím jsou hodnoty nižší, tím jsou funkce ramene lepší a bolest nižší. (Breckenridge a McAuley 2011)

Vstupní a výstupní fyzioterapeutické vyšetření proběhlo v ambulanci na Zbraslavské poliklinice. Rovněž zde proběhla i první terapie, na kterou čínský lékař dorazil externě. Po provedeném vstupním vyšetření byly domluveny celkem 4 terapie v rámci 1 měsíce i s příslušnými termíny dopředu, aby se mohl rozvrhnout plán celé léčby. Další terapie byly již uskutečněny v centru tradiční čínské medicíny Most ke zdraví. Bohužel vlivem onemocnění probandky infekcí Covid nebylo možné stanovený plán plně dodržet.

### **5.2.1 Vyšetření**

Na vstupním fyzioterapeutickém vyšetření byla probandka obeznámena s účelem práce a podepsala informovaný souhlas. (jeho vzor viz příloha č. 2) Po vyplnění již zmíněných dotazníků byla odebrána anamnéza a provedeno vstupní vyšetření. Jeho součástí byl kineziologický rozbor s důrazem na ramenní kloub a krční krajinu. Stejně vyšetření bylo též součástí výstupního fyzioterapeutického vyšetření. Kromě kineziologického rozboru byla pacientka vyšetřována i pomocí ortopedických a funkčních testů, goniometrie a palpačního vyšetření.

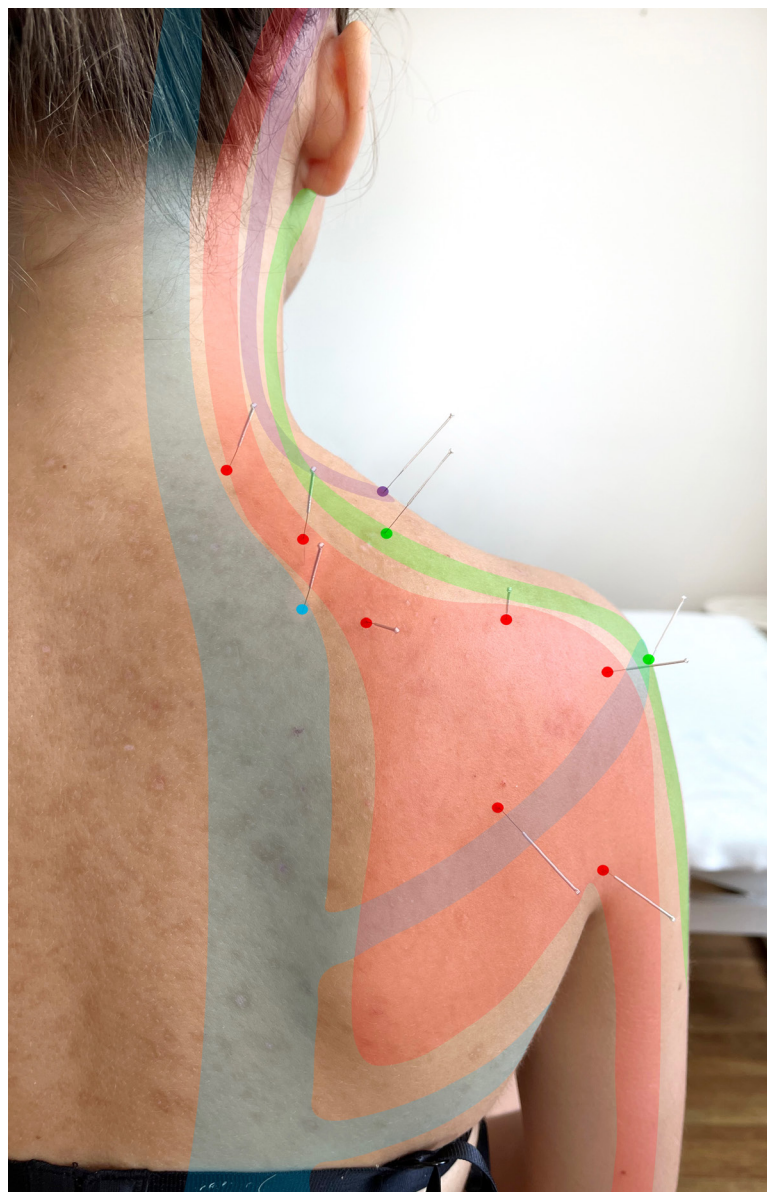
### **5.2.2 Terapie dle TČM**

Obsah terapií byl stanoven čínským lékařem v závislosti na aktuálním stavu probandky. První terapie proběhla v návaznosti na vstupní vyšetření 21. 6. 2022. Druhá terapie z výše zmíněného důvodu v naplánovaném čase proběhnout nemohla. Vlivem karantény a státních svátků se tak uskutečnila až 12. 7. 2022. Třetí, a tedy poslední terapie,

proběhla 20. 7. 2022. Zhodnocení efektu léčby pak bylo uskutečněno s odstupem 2 dnů opět ve fyzioterapeutické ordinaci na Zbraslavi.

Vzhledem k postiženému segmentu probíhala akupunktura vsedě. Při akupunktuře byly využívány sterilní jednorázové jehly různých délek i průměrů od firmy Huanqiu. Materiál vlastní jehly je ze speciální nerezové oceli, zatímco její držadlo je vyhotoveno z postříbřené mědi omotané kolem ocelového jádra.

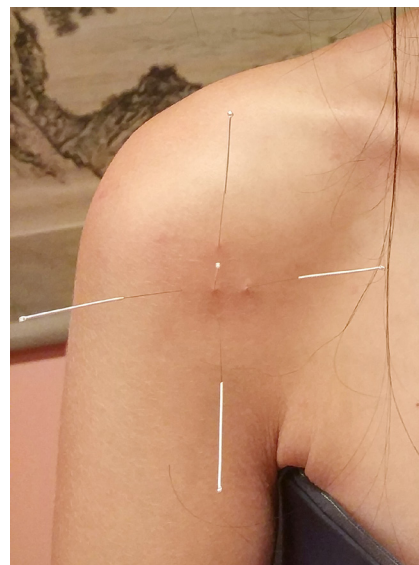
První terapie se soustředila převážně na uvolnění dorzální části ramene a šíje. Byly využity lokální body odpovídající 4 dráhovým jīn. Nejpostiženější oblast spadala pod jīn tenkého střeva, jež je na Obr. 48 vyznačena červenou. Dále byly ošetřeny body příslušící dráze tří zářičů (zelená), žlučníku (modrá) a močovému měchýři (fialová).



*Obr. 48 – Lokální body první terapie s vyznačenými průběhy odpovídajících dráhových jīn*

Většina bodů byla napíchnuta a jehly manipulovány uvolňovací technikou akupunktury. 21. bod dráhy žlučníku (GB 21), ležící na kontuře m. trapezius, byl ošetřen pomocí rozptylující metody. Ta se využívá k odstranění lokálního nadbytku. U palpačně velmi citlivého 11. bodu dráhy tenkého střeva (SI 11) byla využita stará kombinovaná technika v překladu „zelený drak kýve ocasem“, která rozproudí cirkulaci v dané oblasti. K lokálním bodům byl přidán i jeden vzdálený bod, konkrétně 34. bod dráhy žlučníku (GB 34) nacházející se ventrodistálně od hlavičky fibuly. Tento bod přispívá k regeneraci jīn a byl proto napíchnut doplňovací technikou. Popis provádění těchto akupunkturních technik je však poměrně komplikovaný a přesahuje rozsah i téma práce.

Druhá terapie byla zaměřena na zbylá omezení v oblasti ramenního kloubu, které byly vlivem hlavního hypertonu na první terapii skryty. Na laterální straně ramene bylo využito 15. bodu tlustého střeva (LI 15), 14. bodu dráhy tří zářičů (TE 14). Body byly napíchnuty dlouhou jehlou distálním směrem a při manipulaci s jehlou byla použita harmonizační technika. Na ventrální straně ramene byl využit 1. bod dráhy plic (LU 1), jež byl napíchnut již jehlou obvyklé délky. Použita byla opět uvolňovací technika manipulace. Vzhledem k přetrvávající citlivosti mimodráhového bodu na ventrální straně ramene byl k jeho ošetření vytvořen „květ z pěti jehel“. (viz Obr. 49) Ze vzdálených bodů byl zopakován 34. bod dráhy žlučníku (GB 34). Mimo výše zmíněné byly též vybrány dva další vzdálené akupunkturní body: 11. bod dráhy tlustého střeva (LI 11) ležící na paži a 60. bod dráhy močového měchýře (BL 60) ležící za vnějším kotníkem. Oba byly napíchnuty a manipulovány rozptylující metodou.



Obr. 49 – Technika "květu z pěti jehel" (převzato z archivu čínského lékaře s jeho svolením)

Poslední třetí terapie byla zaměřena na úpravu hybných stereotypů v oblasti ramene, jež byly při chronickém přetížení pozměněny. K tomu byla využita speciální technika propojení 38. bodu dráhy žaludku (ST 38) ležícího na ventrální straně bérce s 57.

bodem dráhy močového měchýře (BL 57) na dorzální straně lýtky. Toto propojení bylo zajištěno napíchnutím dlouhé jehly vedené ventro-dorzálním směrem skrz P bérec. Následně byla střídána uvolňující technika manipulace s aktivním cvičením problematických pohybů pravého ramene. Jelikož cvičení bylo pro probandku poměrně vyčerpávající, byla po vyndání předešlé jehly ošetřena oblast ramene několika jehlami s posilujícím účinkem. Ten byl ještě zvýrazněn pomocí spalování pelyňku připevněnému k držadlu akupunkturní jehly, čímž docházelo k jejímu průběžnému ohřívání. Tato metoda se nazývá horká jehla. (viz Obr. 50)



Obr. 50 – Technika horké jehly (převzato z archivu čínského lékaře s jeho svolením)

## 5.3 Kazuistika probandky

### 5.3.1 Vstupní fyzioterapeutické vyšetření

**Pacientka:** A.S.

**Narozena:** 2002

**Datum vyšetření:** 21. 6. 2022

**Anamnéza:**

**NO:** bolesti ramene a šíje, opakované migrenózní stavy s nauzeou, počátek obtíží udává na 2. polovinu května 2022, začátkem června výrazné zhoršení. Obtíže ji omezují při studiu restaurátorství. Pro bolestivost nespí na P boku, v noci se většinou nebudí. Popisuje pouze obtíže s usínáním při bolestech hlavy (řeší farmakologicky).

**OA:** neléčí se pro žádné chronické onemocnění, migrény od 17 let, plochonoží

**Úrazy/operace:** operace neguje, úrazy opakované výrony kotníků, fraktura P zápěstí (2016)

**SPA:** studentka restaurátorství v maturitním ročníku, kaligrafická závěrečná práce, udává vysokou vyčerpávanost a stresové vypětí od 11/2021



**SportA:** pro pracovní vyčerpání uvádí nedostatek pohybu, příležitostné procházky a turistika, dříve plavání, kolo, inline

**FA:** při bolestech hlavy ibalgin 1-2/den

### **Vyšetření:**

#### **Aspekce:**

ploché nohy, snížená podélná i příčná klenba, stoj o abdukcí chodidel, váha přenesena více na LDK, hyperextenze kolen ve stoji, antaverze pánve, hyperlordóza Lp, vizuálně inaktivní břišní stěna, ramena držena v protrakci (P více), P rameno drženo v elevaci (~ 3cm), P m. trapezius viditelně v hypertonu, protrakce hlavy, aspekčně patrný mírný otok v oblasti CTh přechodu

Skapulohumerální rytmus: pohyb iniciován elevací ramene a abdukci lopatky, následně s úklonem hlavy a trupu jde paže do omezené a bolestivé abdukce ~100°.

#### **Palpace:**

##### Na P rameni:

palpačně patrné TRPS v m. trapezius, m. levator scapulae a m. infraspinatus, citlivý AC kloub (bolestivost 3/10 NRS), bolestivá přední část m. deltoideus. Patrný hypertonus v mm. scaleni. Při palpaci m. subscapularis pod axilou pacientka udává výraznou bolestivost i při malém tlaku.

##### Na L rameni:

mírně citlivý m. trapezius a m. levator scapulae. AC kloub bpn, m. deltoideus, m. subscapularis a m. infraspinatus palpačně nebolestivé.

#### **Pozitivní testy na RaK:**

odporové testy na ZR, VR, FLX a ABD, Apprehension test, Cyriaxův bolestivý oblouk – 110°, Neerův test

pozn. provedení Apprehension testu v celém rozsahu bylo výrazně ztíženo omezeným rozsahem a produkovanou bolestí. Jeho pozitivita je proto nejasná.

#### **Negativní testy na RaK:**

Šalový příznak, Dynamic Labral Shear test, O'Brien test, Yergasonuv test

**ROM:**

Vyšetření rozsahů ramenního kloubu při vstupním vyšetření, zápis dle SFTR:

Levá: S: 40° - 0° - 180°	Pravá: S: 30° - 0° - 140°
F: X - 0° - 180°	F: X - 0° - 120°
R: 90° - 0° - 80°	R: 40° - 0° - 35°

Vyšetření rozsahů ramenního kloubu po 1. terapii, zápis dle SFTR:

Levá: S: X	Pravá: S: 30° - 0° - 150°
F: X	F: X - 0° - 160°
R: X	R <sub>F40</sub> : 60° - 0° - 50°

Pozn.1 X = nevyšetřeno

Pozn.2 při vstupním vyšetření byly rozsahy omezeny pro bolest

**Vyšetření pomocí dotazníků:**

SPADI	vstupní vyšetření
Total pain score	42 %
Total disability score	37,5 %
Total SPADI score	39,2 %

SST	vstupní vyšetření
Score %	33 %

**Závěr vstupního vyšetření:**

Pacientka s obtížemi v oblasti pravého ramenního kloubu. Aspekčně asymetrické postavení ramen. Pravé drženo v elevaci a protrakci. Též je patrný hypertonus P m. trapezius.

Porušen je skapulohumerální rytmus, kdy je pohyb zahájen elevací ramene s následnou abdukci lopatky. Doprovázen je lateroflexí hlavy a trupu. Abdukce silně bolestivá již při rozsahu pohybu okolo 100°. Bolest způsobuje také lateroflexe Cp doleva.

Palpačně nacházíme změny vpravo v m. trapezius, m. levator scapulae a m. infraspinatus. Bolestivý je též P AC kloub.

Pozitivní testy na P RaK jsou odporové ZR, VR, FLX a ABD, Apprehension test, Cyriaxův bolestivý oblouk – 110° a Neerův test. Rozsah pohybu do FLX, ABD a rotací je výrazně snížen u P RaK.

**Cíl:** snížení bolestivosti, zvýšení rozsahu P RaK, eutonizace hypertonických svalů

### 5.3.2 Terapie:

V následující části budou vypsány akupunkturní body ošetřené na jednotlivých terapiích.

#### 1. Návštěva 21. 6. 2022

Lokální body pro uvolnění jin na dorzální straně ramene:

Bod	jehla	metoda napíchnutí / manipulace	trvání
肩贞 [jiānzhēn] (SI 9)	40 x 0,22 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	20 min
臑俞 [nàoshū] (SI 10)	40 x 0,22 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	20 min
天宗 [tiānzōng] (SI 11)	40 x 0,30 mm	zelený drak kýve ocasem 青龙摇尾[qīnglóng yáowěi]	15 min
秉风 [bǐngfēng] (SI 12)	40 x 0,22 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	20 min
曲垣 [qūyuán] (SI 13)	40 x 0,22 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	20 min
肩外俞 [jiānwàishū] (SI 14)	40 x 0,22 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	20 min
肩中俞 [jiānzhōngshū] (SI 15)	40 x 0,22 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	20 min
肩髃 [Jiānyú] (TE 14)	75 x 0,25 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	25 min
天髃 [tiānyú] (TE 15)	40 x 0,22 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	20 min
肩井 [jiānjǐng] (GB 21)	40 x 0,22 mm	rozptylující metoda 泻法 [xièfǎ]	15 min
附分 [fùfēn] (BL 41)	40 x 0,22 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	20 min

Vzdálený bod:

Bod	jehla	metoda napíchnutí / manipulace	trvání
阳陵泉 [yánglíngquán] (GB 34)	40 x 0,22 mm	doplňovací 补法 [bǔfǎ]	20 min

#### 2. Návštěva 12. 7. 2022

Lokální body pro uvolnění jin na ventrální a laterální straně ramene:

Bod	jehla	metoda napíchnutí / manipulace	trvání
中府 [zhōngfǔ] (LU1)	40 x 0,22 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	20 min
肩前 [jiānqián] (EX)	40 x 0,22 mm	květ z pěti jehel 五花刺 [àijiǔ wēnzhēn]	20 min
肩髃 [jiānyú] (LI15)	70 x 0,25 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	20 min
肩髃 [Jiānyú] (TE 14)	70 x 0,25 mm	uvolňovací并法并泻 [bingbǔ bingxiè]	20 min

Vzdálené body:

Bod	jehla	metoda napíchnutí / manipulace	trvání
曲池 [qūchí] (LI11)	40 x 0,22 mm	rozptylující metoda 泻法 [xièfǎ]	20 min
阳陵泉 [yánglíngquán] (GB 34)	40 x 0,22 mm	doplňovací 补法 [bǔfǎ]	25 min
昆仑 [kūnlún] (BL 60)	40 x 0,22 mm	rozptylující metoda 泻法 [xièfǎ]	20 min

### 3. Návštěva 20. 7. 2022

Pacientka opět vsedě, propojení bodu 条口 [tiáokǒu] (ST 38) s bodem 承山 [chéngshān] (BL 57) ventro-dorzálně skrz bérec PDK dlouhou jehlou (100 x 0,35 mm) za současného cvičení ramene po dobu 15 min.

Bod	jehla	metoda napíchnutí / manipulace	trvání
条口 [tiáokǒu] (ST 38)	100 x 0,35 mm	propojení s bodem 承山 [chéngshān] (BL 57)	15 min

Po dokončení cvičení a vyndání jehel lokální body posílení jin na dorzální a laterální straně ramene:

Bod	jehla	metoda napíchnutí / manipulace	trvání
肩贞 [jiānzhēn] (SI 9)	40 x 0,35 mm	horká jehla 艾灸温针 [àijiǔ wēnzhēn]	15 min
臑俞 [nàoshū] (SI 10)	40 x 0,35 mm	horká jehla 艾灸温针 [àijiǔ wēnzhēn]	15 min
天宗 [tiānzōng] (SI 11)	40 x 0,35 mm	horká jehla 艾灸温针 [àijiǔ wēnzhēn]	15 min
肩髃 [jiānyú] (LI 15)	75 x 0,25 mm	doplňovací 补法 [bǔfǎ]	20 min
肩髃 [jiānyú] (LI 15)	75 x 0,22 mm	doplňovací 补法 [bǔfǎ]	20 min

### 5.3.3 Výstupní fyzioterapeutické vyšetření

**Pacientka:** A.S.

**Narozena:** 2002

**Datum:** 22. 7. 2022

**Vyšetření:**

**Aspekce:**

ploché nohy, snížená podélná i příčná klenba, stoj o abdukovaných chodidlech, váha přenesena více na LDK, hyperextenze kolen ve stoji, antaverze pánve, hyperlordóza Lp, vizuálně inaktivní břišní stěna, ramena držena v protrakci, P rameno drženo bez elevace, P m. trapezius bez výrazného hypertonu, protrakce hlavy, aspekčně patrný mírný otok v oblasti CTh přechodu

Skapulohumerální rytmus: symetrický, lopatka a pažní kost jdou v poměru 1:2

**Palpace:**Na P rameni:

palpačně lehce citlivé m. trapezius, m. levator scapulae, citlivý AC kloub (bolestivost 2/10 NRS), nebolestivý m. deltoideus a m. infraspinatus. Patrný hypertonus v mm. scaleni. M. subscapularis nebolestivý.

Na L rameni:

mírně citlivý m. trapezius a m. levator scapulae. AC kloub bpn, m. deltoideus, m. subscapularis a m. infraspinatus palpačně nebolestivé.

**Pozitivní testy na RaK:**

Apprehension test (již neprovokující bolestivost)

**Negativní testy na RaK:**

Odporové testy ZR, VR, FLX, ABD, Cyriaxuv bolestivý oblouk, Šalový příznak, Dynamic Labral Shear test, O'Brien test, Yergasonuv test

Vyšetření rozsahů ramenního kloubu, zápis dle SFTR:

Levá: S: 40° - 0° - 180°

Pravá: S: 35° - 0° - 175°

F: X - 0° - 180°

F: X - 0° - 175°

R: 90° - 0° - 80°

R<sub>F90</sub>: 85° - 0° - 70°

Pozn.1 X = nevyšetřeno

**Závěr výstupního vyšetření:**

Aspekčně jsou ramena držena v mírné protrakci bez elevace. Tonus m. trapezius bilat. je mírně zvýšený, avšak symetrický. Skapulohumerální rytmus je stranově bez výraznější odchylky a bez původní lateroflexe hlavy a trupu. Abdukce je již bezbolestná.

Palpačně nacházíme lehce citlivý m. levator scapulae bilat. a m. trapezius bilat. avšak bez TRPS. Přetrvává mírná bolestivost P AC kloubu. Mírně pozitivním testem zůstává Apprehension test. Ostatní testy na RaK jsou negativní. Rozsah pohybu zůstává omezen o 5° do FLX, ABD a ZR. Vnitřní rotace je omezena o 10°.

Při provedení Cyriaxova bolestivého oblouku dříve pacientka pociťovala silnější bolest již při 110°, po terapiích je již jeho provedení nebolestivé.

**Vyšetření pomocí dotazníků:**

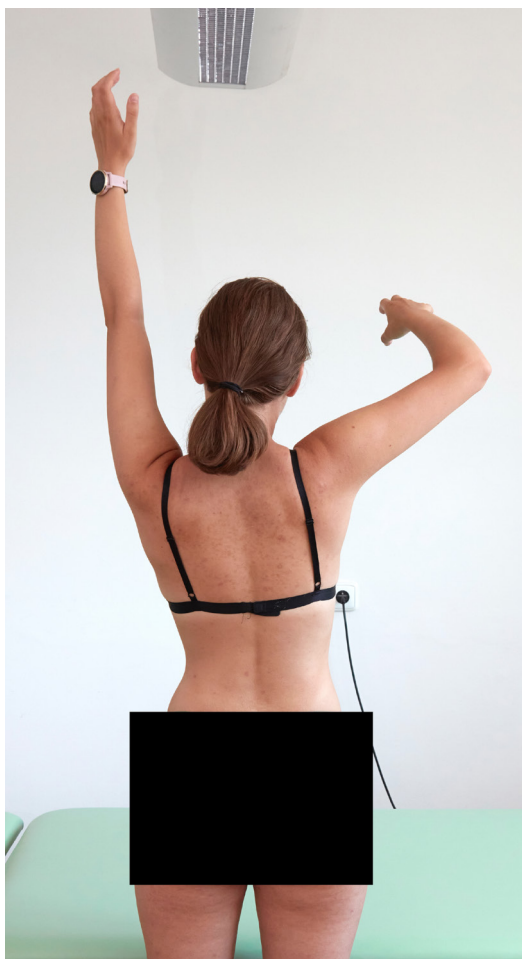
<b>SPADI</b>	hodnoty vstupního vyšetření	výstupní vyšetření
Total pain score	42 %	4 %
Total disability score	37,5 %	2,5 %
Total SPADI score	39,2 %	3,1 %

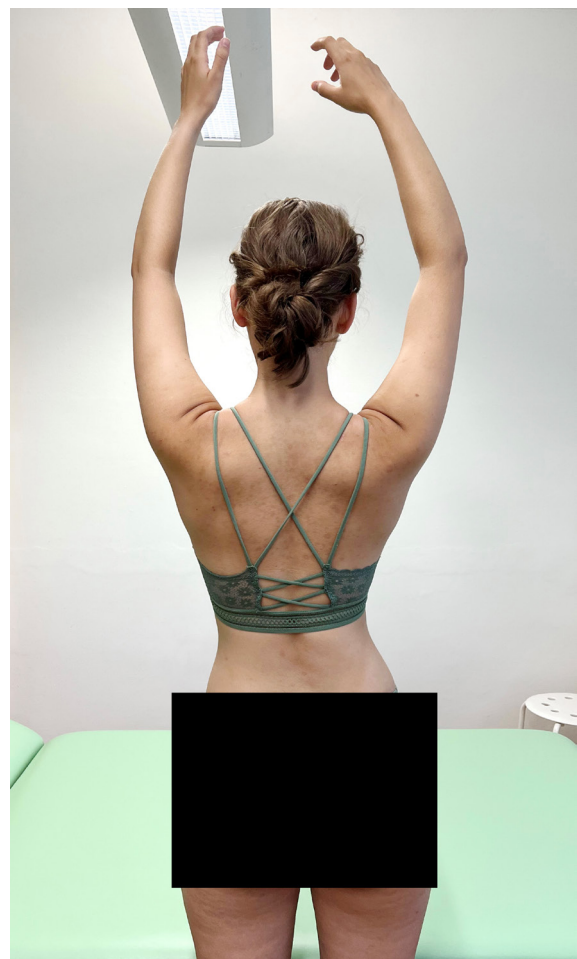
<b>SST</b>	hodnoty vstupního vyšetření	výstupní vyšetření
Score %	33 %	83 %

**5.4 Zhodnocení:**

Pacientka i čínský lékař během měsíční intervence ochotně spolupracovali a ačkoli byl původní plán vlivem nákazy Covid v plném rozsahu nedodržen, s konečnými výsledky jsou všechny strany spokojeny. Z výstupního vyšetření je patrné, že došlo k výraznému zvýšení rozsahu pohybů v P RaK a snížení bolestivosti při pohybech v něm.



Obr. 51 – ABD v P RaK na vstupním vyšetření



Obr. 52 – ABD v P RaK na výstupním vyšetření

## 6 DISKUZE

Přestože autor práce prožil velkou část dětství v Číně, úspěšně absolvoval státní zkoušky z čínštiny HSK 4. úrovně (Chinese Proficiency Test) a vyrůstal v rodině čínského lékaře, byly jednotlivé překlady velmi náročné. Pro potřeby této práce bylo nutné dovzdělat se ve struktuře staré čínštiny. Další komplikací byl posun významů jednotlivých znaků v průběhu času. Pro tyto účely bylo nezbytné vytvořit pracovní slovník, ve kterém byly uvedeny všechny znaky obsažené v původních popisech průběhu hlavních drah a jejich jīn. (příloha č. 4) Znaky byly rozříděny do různých kategorií (slovesa, jazykové partikule, názvy anatomických částí těla, apod.). Význam problematických znaků byl pak dohledán ve výkladovém slovníku z období vzniku Vnitřního kánonu Žlutého císaře – 说文解字 [Shuōwén jiězì]). Tak byly všechny znaky přesně zdefinovány, aby byla udržena konzistentnost v průběhu všech překladů a nedošlo k jejich nežádoucímu zkreslení. I přes veškerou snahu o co nejpřesnější překlad si je autor vědom svých limitů, které jsou jak na straně odborných znalostí k danému tématu, tak na straně jazykové. Proto se rozhodnul u všech svých překladů zachovat jako referenci i autentické citace.

Při snaze o vlastní překlady bylo nutné neustále kontrolovat i překlady dalších autorů a výkladová díla původních textů. Při tom se autor setkal s negativními jevy několika typů. Prvním bylo úplné vynechání překladů problematických znaků. Druhým byly zásahy do původního textu. Ty se vyskytovaly jak ve formě změny interpunkce, tak změny slovosledu. Příkladem může být poněkud problematické přeložení termínu dráhových jīn (经筋 jīngjīn). Někteří autoři, aby mohli používat termín šlachosvalová dráha, tendinomuscular meridian či sinew channel, tyto dva znaky vzájemně prohodili nebo úplně ignorovali jejich pořadí ve větě. (příkladem takového prohození může být kniha *Klasická čínská medicína*, Ando 1996, s. 74) Třetím negativním jevem byla diskrepance mezi textem a vloženými ilustracemi, jak bude ukázáno na příkladu v dalším odstavci. Čtvrtým jevem byla zásadní změna či doplnění textu tak, aby podpořila danou teorii. Jako příklad lze uvést popis průběhu dráhové jīn žaludku v knize *Accupuncture Western medicine Fascial manipulation*. Zde se setkáváme s upraveným průběhem jīn jdoucím z třísla jedné strany k rameni strany druhé. Tento průběh však nekoreluje s unilaterálním průběhem popsaným v původních textech. Stecco (2020, s. 162) argumentuje, že to lépe odpovídá současným anatomickým poznatkům a též se to shoduje

s ním popsanou krátkou spirálou předního trupu. To však je hrubým zásahem do autentického popisu, díky kterému dochází k deformaci původních myšlenek. V několik tisíc let staré historii čínské literatury se v mnoha dílech citují práce předchozích autorů. Z etických důvodů je však důsledně uváděna doslovná citace a k ní zřetelně oddělen případný komentář. Díky tomu se díla jako je Vnitřní kánon Žlutého císaře dochovala v autentické podobě až do dnešních časů. Dokonce jsou známy případy, kdy se původní dílo zcela ztratilo nebo bylo nenávratně zničeno, avšak díky citacím v jiných dílech mohlo být poměrně věrně zrekonstruováno. I tento fakt podporuje autorovu snahu uvádět ke svým překladům i autentické texty ve znacích, byť by se to mohlo majoritní většině čtenářů z oboru fyzioterapie a rehabilitace zdát jako redundantní.

Pro příklad nepřesného popisu a následně i jeho zobrazení můžeme vzít část průběhu dráhové jīn perikardu. V nečínské literatuře nacházíme popisy podobné následujícím citacím:

*...připíná se do podpaží a rozptyluje se dopředu a dozadu...* (Ando 1996, s. 168)

*...Than it descends dispersing at the front and back side of the ribs...* (Deng 1990, s. 104)

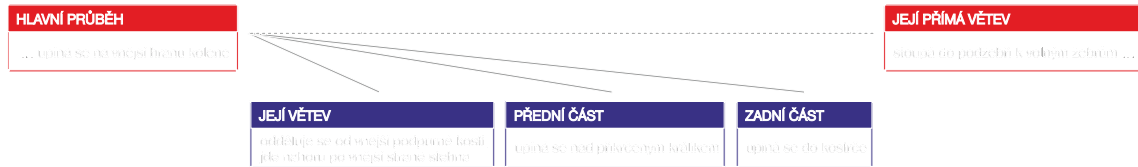
*...below the axilla, where it binds before descending to disperse over the anterior and posterior aspects of the ribs...* (Deadman a Al-Khafaji 2001, s. 369)

K nim pak přísluší ilustrace, kde je tato část průběhu vyobrazena jako vějíř rozprostírající se po hrudi z boku pod axilou dopředu přibližně ve směru m. serratus anterior. V kompaktním autentickém textu jsou za sebou znaky 前 (dopředu) 后 (dozadu) bez dalších předložek či spojek. Původní text lze tak přeložit dvěma způsoby. Buďto jako „svíraje žebra se rozptyluje zepředu dozadu“ nebo jako „svíraje žebra se rozptyluje zepředu a dozadu“. Z překladu vyplývá, že průběh jīn perikardu na hrudi anatomicky zahrnuje i část m. latissimus dorsi. Ten se však v ilustracích v citované literatuře nikde nevyskytuje. Je zobrazen čistě průběh dorzo-ventrálně. Překlad uvedený v této práci má svou podobnost též i s myofasciálními řetězci. Jak Stecco, tak Myers popisují úzkou vazbu mezi m. pectoralis major a m. latissimus dorsi i přes jejich odlišný směr průběhu.

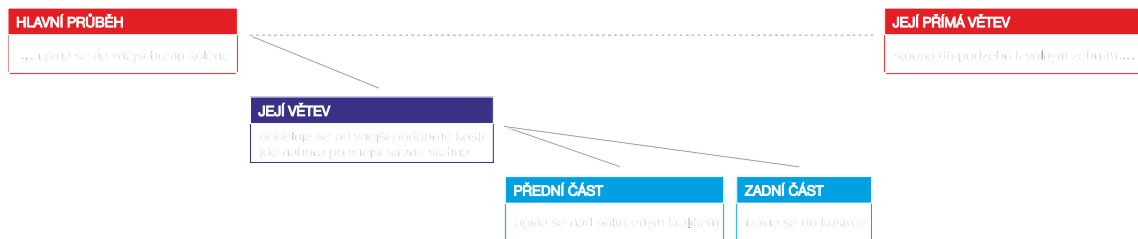
Dalším příkladem, kdy se jednotlivé překlady liší s vyobrazěnými průběhy, je oblast laterálního stehna u dráhové jīn žlučníku. Z důvodu více možností doplnění interpunkce do autentického textu můžeme dojít ke dvěma výkladům. U obou je do popisu hlavní dráhy a její přímé větve vložen popis vedlejší větve. Za ním ale následuje



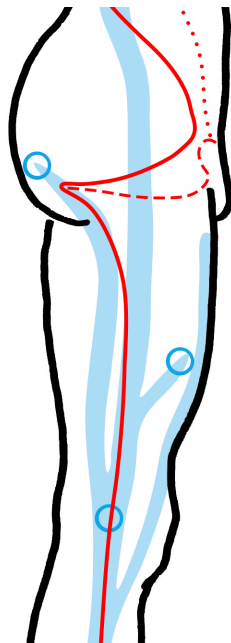
ještě popis přední a zadní části, což první výklad chápe jako části přímé dráhy (Obr. 53 a Obr. 55), zatímco druhý výklad je chápe jako části vedlejší větve (Obr. 54 a Obr. 56). Z kontextu a gramatické stavby se jako více pravděpodobná jeví druhá verze výkladu. K ní se přiklání i většina autorů, avšak ve svých ilustracích zobrazují průběh odpovídající prvnímu výkladu.



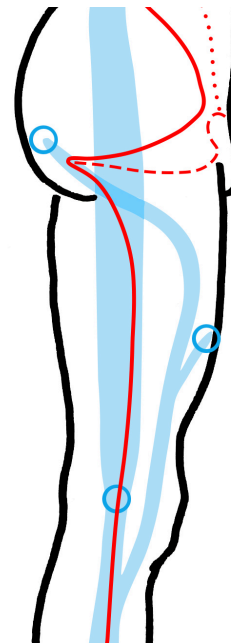
Obr. 53 – Větná stavba u prvního (horšího) výkladu



Obr. 54 – Větná stavba u druhého (lepšího) výkladu

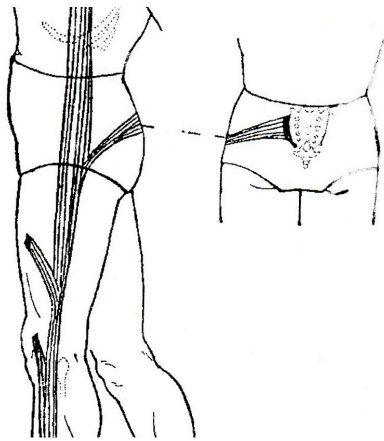


Obr. 55 – Grafické zobrazení prvního (horšího) výkladu

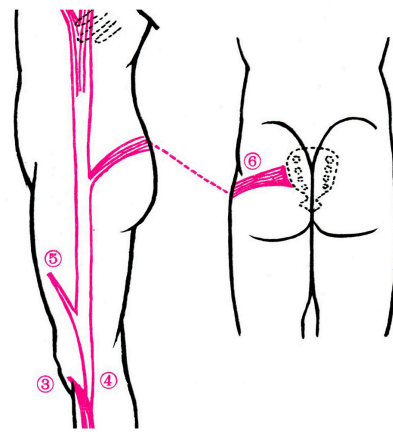


Obr. 56 – Grafické zobrazení druhého (lepšího) výkladu

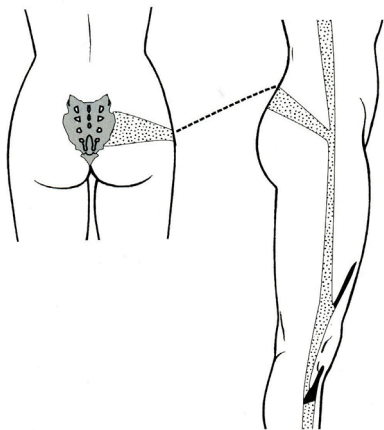
Z následujících obrázků je zřejmé, že u většiny nalezených autorů dochází k diskrepanci mezi jejich popisem a jeho grafickým zobrazením.



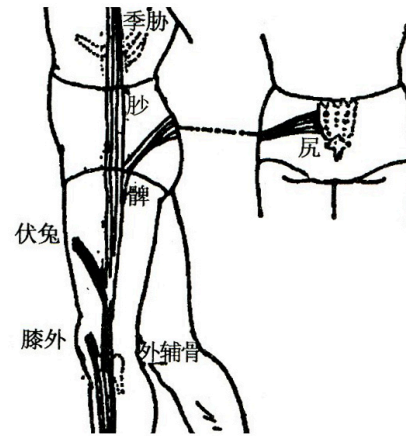
Obr. 57 – Dráhová jīn žlučníku (Ando 1996, s. 186)



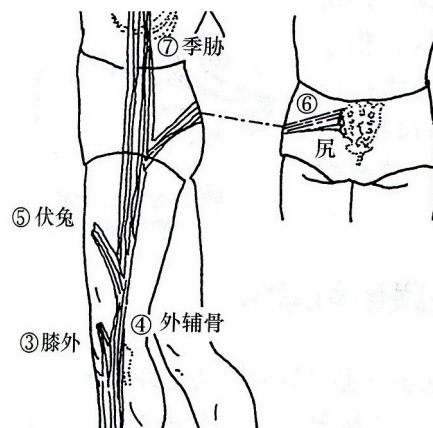
Obr. 58 – Dráhová jīn žlučníku (Deng 1990, s. 98)



Obr. 59 – Dráhová jīn žlučníku  
(Deadman a Al-Khafaji 2001, s. 420)



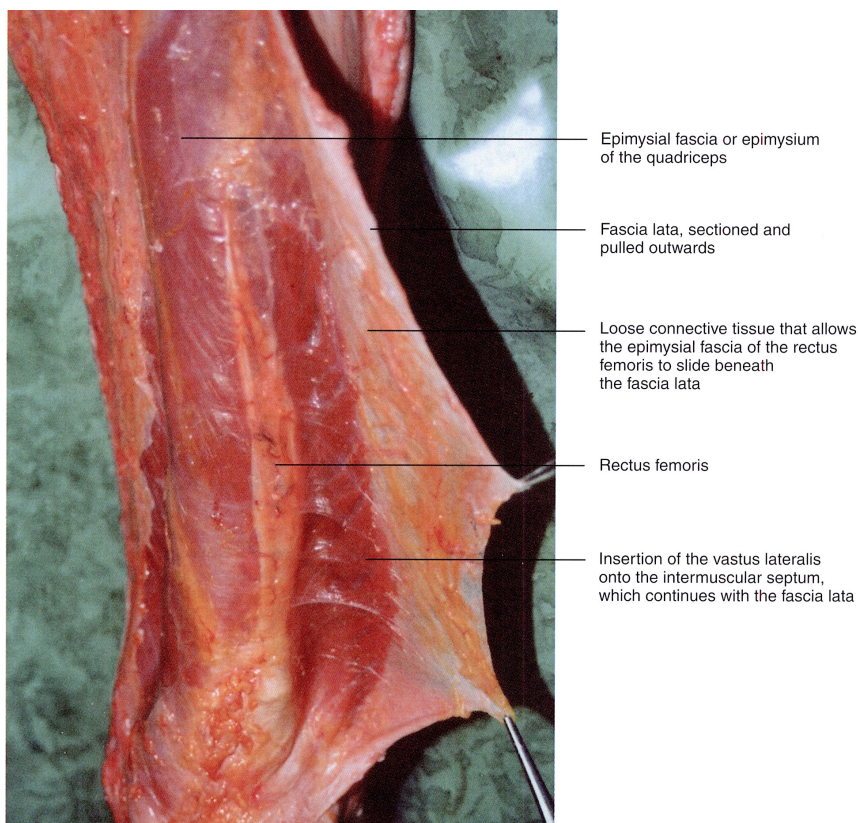
Obr. 60 – Dráhová jīn žlučníku



Obr. 61 – Dráhová jīn žlučníku

Z uvedených obrázků a k nim patřícím textům vyplývá ještě jeden překladatelský problém. Autentickém textu je uvedeno, že „zadní část“ průběhu se upíná do 尻 [kāo]. Autoři, jež jsou uvedeni u jednotlivých obrázků, překládají i zobrazují upnutí „zadní části“ dráhové jīn na křížovou kost. Podle dobového výkladového slovníku, jakým je 说文解字 [Shuōwén jiězì], se však jedná o kostrč. Potvrzení tohoto významu najdeme i v pozdější literatuře, která rozebírá Vnitřní kánon Žlutého císaře. (Li 2019, s. 261) Setkáme se s archaickým popisem jako „ocasní kůstka“, „ocásek křížové kosti“ či „konec páteře“, což jasně odkazuje na os coccygis. Raritně se můžeme setkat se společným označením pro kostrč a křížovou kost.

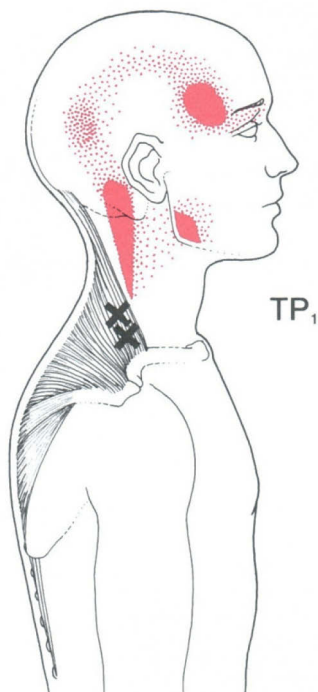
Dle Garofoliniho se do fascií upíná až 30 % svalových vláken. (Garofolini a Svanera 2019) Autor práce se domnívá, že vedlejší větve výše diskutované dráhové jīn žlučníku, jež se dle autentického textu upínají nad přikrčeného králíka, odkazují právě na tyto hojné fasciální inserce. Na Obr. 62 z Teoretické části FM můžeme vidět tato spojení svalových vláken m. vastus lateralis s fascia lata a IT traktem. (Stecco a Stecco 2017, s. 59) Průběh dráhové jīn by se tak opřel i o anatomickou strukturu, jež je na poli fasciálního výzkumu v současnosti často probírána.



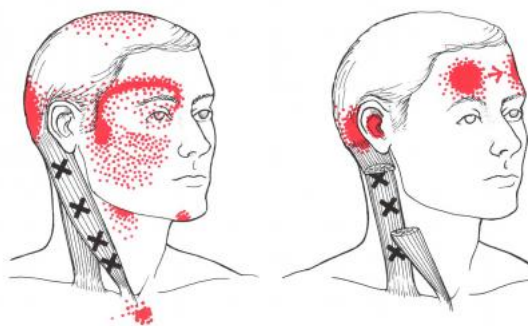
Obr. 62 – Spojení svalových vláken m. vastus lateralis s fascia lata (Stecco, 2017, s. 59)

Limity práce vidí autor rovněž i v omezených znalostech západních přístupů k myofasciálním řetězcům. Jedná se o velmi rozsáhlé téma a v práci vybraní autoři zdaleka nejsou jediní, kdo řetězce popisoval. Též mnoho těchto modelů je doslova obaleno terapeutickými systémy a klinickou praxí, která je však z literatury velmi špatně uchopitelná a neobejde se bez dalšího dovzdělání v rámci postgraduálních kurzů. Díky tomu je do jisté míry omezena i úroveň praktické části, neboť by bylo jistě vhodnější vyšetřit probandku pomocí vyšetření příslušících k jednotlivým systémům a nikoli pouze kineziologickým rozbohem a dalšími obecnými nástroji fyzioterapeuta. Následně by se daly tyto výstupy z různých vyšetření opět porovnat s vyšetřením dle TČM a též mezi sebou navzájem. Jistým nedostatkem jsou též omezené teoretické znalosti. Jako příklad lze zmínit myofasciální spirály dle Steccova konceptu FM. Tato práce se jimi nezabývá a dráhové jīn s nimi neporovnává. Teoreticky by však mohly pomoci objasnit části průběhů, kde se jīn s průběhy sekvencí a diagonál zcela rozchází. Jako příklad lze uvést složité šikmé průběhy dráhové jīn žlučníku na hrudi, jež se dle Stecca shodují s průběhem tzv. long spiral, či některé šikmé průběhy větví této dráhové jīn na stehně, jež by teoreticky odpovídaly spirále retro-latero-pes.

Při práci si autor všimnul podobnosti průběhů jednotlivých dráhových jīn též s typickým obrazem přenesené bolesti některých TRPS. Například TRPS v břišku m. sternocleidomastoideus či claviculární části m. trapezius se na hlavu promítne bolestí odpovídající průběhu dráhové jīn žlučníku. (MyoRehab 2014)



Obr. 64 – TRPS v claviculární části m. trapezius (MyoRehab 2014, dostupné online z <http://www.triggerpoints.net/muscle/trapezius>)



Obr. 63 – TRPS v claviculární části m. sternocleidomastoideus (MyoRehab 2014, dostupné online z <http://www.triggerpoints.net/muscle/sternocleidomastoid>)

Jako jistý nedostatek vidí autor práce zpětně též v použitých dotaznících. Ty jsou k dispozici v anglické verzi, která však není pro českého pacienta v mnohých aspektech uživatelsky přívětivá. Největším nedostatkem je užití imperiálních jednotek, kdy v práci jsou použity yardy, gallony, pinty či libry. Český pacient si bohužel většinou bez dohledání není schopen velikost dané jednotky v metrické soustavě představit. Toto převádění může produkovat na finální výsledek nežádoucí bias. V práci uvedená probandka naštěstí většině obsahu dotazníků rozuměla.

Autor by rád zmínil, že tato práce byla sice velmi náročná, avšak též i poučná, neboť vyžadovala důkladné studium mnoha systémů, se kterými se autor doposud setkal pouze okrajově. Velkou časovou náročnost podpořila i samotná příprava na porovnání, kdy bylo nutné pochopit specifika tradiční čínštiny, vytvořit pracovní slovník a naučit se v něm zadefinované významy k jednotlivým znakům. Náročné též byla orientace v rozdílných přístupech k jednotlivým myofasciálním řetězcům. Autor si je též vědom skutečnosti, že je tato práce poměrně rozsáhlá. Vzhledem ke komplexnosti jednotlivých systémů by bylo možné dále provádět ještě detailnější porovnávání. To by však rozsah práce ještě výrazně zvětšilo.

## ZÁVĚR

V této práci jsem se zabýval porovnáním průběhu šlachosvalových drah s různými systémy myofasciálních řetězců. Aby toto porovnání mohlo vzniknout, bylo nutné nejdříve sebrat teoretické poznatky jak k západnímu, tak k východnímu pohledu.

V první kapitole byl přiblížen koncept FM dle Stecca, Myersovy myofasciální meridiány dle AT, fasciální řetězce dle Paolettiho a koncept řetězců dle Godelieve Struyf-Denys. Pro následné snažší porovnání a lepší představitelnost, byly shromážděny též autentické ilustrace dokreslující teoretický podklad. V čínské části bylo nejprve nutné uvést jazyková specifika staré čínštiny a definovat korektní názvosloví, jež bylo v práci použito. Díky podrobnému rozboru se ukázalo, že užívání termínu „šlachosvalová dráha“ je nepřesné a zavádějící. V práci jsem se proto následně držel pouze označení „dráhové jīn“. Dále bylo nutné vysvětlit postavení dráhových jīn v rámci celého systému akupunkturních drah. Následovaly poměrně doslovné překlady jednotlivých autentických textů. Čtenář díky tomu může pocítit styl hutné formy tradičního zápisu a seznámit se s dobovými anatomickými termíny. Pro lepší pochopení textu byly zhotoveny nové ilustrace, které co nejvěrněji zobrazují provedené překlady. Ilustrace poprvé v rámci jednoho obrázku ukazují vztah konkrétní dráhové jīn s její nadřazenou hlavní dráhou a rovněž odstraňují některé zavlečené nedostatky jiných nákrešů, na které můžeme v dostupné literatuře narazit.

V další kapitole následovala již samotná komparace jednotlivých dráhových jīn s výše zmíněnými myofasciálními systémy. Hledaly se jejich styčné body i odlišnosti. Zatímco někde byla nalezena výrazná či jen pouze částečná shoda, jinde se průběhy vzájemně příliš nepodobaly. Aby se v tomto porovnání bylo možné rychle orientovat, byla vytvořena přehledná tabulka, ve které jsem se pokusil pomocí barevných odstínů oškálovat míru podobnosti.

Pro demonstraci využití poznatků o průbězích dráhových jīn byla vybrána probandka s chronicky přetíženým ramenem. Ta byla mnou vyšetřena dle standardního fyzioterapeutického vyšetření doplněného o dotazníky Simple Shoulder Test (SST) a Shoulder Pain and Disability Index (SPADI). Následně probandka absolvovala měsíční akupunkturní intervenci, kdy byly ošetřeny dráhové jīn příslušící přetíženým měkkým tkáním v dané lokalitě. S odstupem dvou dnů od poslední návštěvy byla probandka znovu

požádána o vyplnění dotazníků a rovněž bylo provedeno kontrolní fyzioterapeutické vyšetření. Z výsledků je zřejmé, že se výrazně snížila bolestivost a rozsah se téměř vrátil do normálu, čímž se potvrdila původní hypotéza.

## REFERENČNÍ SEZNAM

- ANDO, Vladimír, 1995. *Klasická čínská medicína, základy teorie I.: Svítání*. ISBN 80-901788-0-4.
- ANDO, Vladimír, 1996. *Klasická čínská medicína, základy teorie II.: Svítání*. ISBN 80-901788-3-9.
- ANGST, Felix, Hans-Kaspar SCHWYZER, André AESCHLIMANN, Beat R. SIMMEN a Jörg GOLDHAHN, 2011. Measures of adult shoulder function: Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand Questionnaire (DASH) and Its Short Version (QuickDASH), Shoulder Pain and Disability Index (SPADI), American Shoulder and Elbow Surgeons (ASES) Society Standardized Shoulder. *Arthritis Care & Research* [online]. 63(S11), S174–S188. ISSN 2151464X. Dostupné z: doi:10.1002/acr.20630
- SCHONFELD, Bruce, 2019. *The Secret Life of Fascia: part 1*. 2019. Anon.
- Anon., 2020. *Método GDS* [online]. [vid. 2022-07-30]. Dostupné z: <https://www.cursogds.com.br/metodo-gds/>
- BRECKENRIDGE, John D. a James H. MCAULEY, 2011. Shoulder Pain and Disability Index (SPADI). *Journal of Physiotherapy* [online]. 57(3), 197. ISSN 18369553. Dostupné z: doi:10.1016/S1836-9553(11)70045-5
- BUSQUET, Léopold, 2010. *Les Chaînes Physiologiques, Traitement du Crâne.*: Editions Busquet. ISBN 978-2-35399-013-9.
- ČIHÁK, Radomír, 2011. *Anatomie I*. 3. vydání.: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3817-8.
- DAY, Julie Ann, Lorenzo COPETTI a Giorgio RUCLI, 2012. From clinical experience to a model for the human fascial system. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* [online]. 16(3), 372–380. ISSN 13608592. Dostupné z: doi:10.1016/j.jbmt.2012.01.003
- DAY, Julie Ann, Carla STECCO a Antonio STECCO, 2009. Application of Fascial Manipulation© technique in chronic shoulder pain—Anatomical basis and clinical implications. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* [online]. 13(2), 128–135. ISSN 13608592. Dostupné z: doi:10.1016/j.jbmt.2008.04.044



- DEADMAN, Peter a Mazin AL-KHAFAJI, 2001. *Manual of Accupuncture*.: Journal of Chinese Medicine Publications. ISBN 0-9510546-7-8.
- DENG, Liangyue, 1990. *Chinese Acupuncture and Moxibustion*.: Foreign Languages Press, Beijing. ISBN 7-119-00378-X.
- GAROFOLINI, Alessandro a Daris SVANERA, 2019. Fascial organisation of motor synergies: a hypothesis. *European Journal of Translational Myology* [online]. 29(3) [vid. 2022-07-29]. ISSN 2037-7460, 2037-7452. Dostupné z: doi:10.4081/ejtm.2019.8313
- GUMENICK, Neil R., 2017. The Earth Element – Spleen And Stomach, Spleen: The Official of Transportation and Distribution. *Acupuncture Pathways for Healing* [online] [vid. 2022-07-29]. Dostupné z: <https://www.acupuncturepathways.com/news/2017/7/27/the-earth-element-spleen-and-stomach>
- GUO, Aichun, 2010. 黄帝内经灵枢校注语译.: 贵州教育出版社. ISBN 978-7-5456-0122-0.
- HUDÁK, Radovan a David KACHLÍK, 2017. *Memorix anatomie*. 4.: Triton. ISBN 978-80-7553-420-0.
- KEOWN, Daniel, 2014. *The spark in the machine: how the science of acupuncture explains the mysteries of western medicine*. London; Philadelphia: Singing Dragon. ISBN 978-1-84819-196-9.
- KIHN, E. Douglas, 2019. *Chinese medicine for the modern world: ancient wisdom to stop worrying, hurrying, and overeating*. First e-book edition. Woodbury, Minnesota: Llewellyn Publications. ISBN 978-0-7387-5925-8.
- LI, Xuechuan, 2019. *The Source of Acupuncture and Moxibustion*.: China Press of Traditional Chinese Medicine. ISBN 978-7-5132-5383-3.
- LIU XIRU, 2008. *Yellow Emperor's Canon of Medicine - Spiritual Pivot 1*. 2008. vyd. Přel. LI ZHAOGUO. B.m.: Xi'An World Publishing Corp. ISBN 978-7-5062-6982-7.
- LUCAS, A. a J. L. SCHOTT, [b.r.]. *ShuowenJiezi* [online] [vid. 2022-07-28]. Dostupné z: <http://www.shuowenjiezi.com/>

- LUO, Xiwen, 2009. *Introductory study of Huangdi neijing*. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine. ISBN 978-7-80231-634-8.
- LUO, Yongfang a Junmei WU, ed., 2008. *Fundamentals of Acupuncture*.: Sichuan University Press. ISBN 978-7-5614-4008-7.
- MACIOCIA, Giovanni, 2015. *The Foundations of Chinese Medicine: A Comprehensive Text*. 3.: Churchill Livingstone. ISBN 0-7020-5216-7.
- MYERS, Thomas, 2009. *Anatomy Trains, 2nd Edition*.: Churchill Livingstone. ISBN 978-0-443-10283-7.
- MYERS, Thomas, 2022. A Brief History of Anatomy Trains. *Anatomy Trains* [online] [vid. 2022-07-29]. Dostupné z: <https://www.anatomytrains.com/about-us/history/>
- MYOREHAB, 2014. *The Trigger Point, Referred Pain Guide* [online] [vid. 2022-07-28]. Dostupné z: <http://www.triggerpoints.net/>
- PAOLETTI, Serge, 2006. *The fasciae. Anatomy, dysfunction and treatment*.: Eastland Press. ISBN 978-0-939616-53-4.
- RICHTER, Philipp a Eric HEBGEN, 2011. *Spouštěcí body a funkční svalové řetězce v osteopatii a manuální terapii – pro ortopedy, osteopaty, fyzioterapeuty, maséry a chiropraktiky*.: Pragma. ISBN 978-80-7349-261-8.
- ROY, Jean-Sébastien, Joy C. MACDERMID a Linda J. WOODHOUSE, 2009. Measuring shoulder function: A systematic review of four questionnaires. *Arthritis & Rheumatism* [online]. 61(5), 623–632. ISSN 00043591, 15290131. Dostupné z: doi:10.1002/art.24396
- STECCO, Luigi, 2020. *Acupuncture Western Medicine Fascial Manipulation*.: Piccin Nuova Libreria S.p.A. ISBN 978-88-299-3041-8.
- STECCO, Luigi a Antonio STECCO, 2016. *Fascial Manipulation for Internal Dysfunctions - Practical part*.: Piccin Nuova Libreria S.p.A. ISBN 978-88-299-2788-3.
- STECCO, Luigi a Antonio STECCO, 2017. *Fascial Manipulation for Musculoskeletal Pain - Theoretical part*.: Piccin Nuova Libreria S.p.A. ISBN 978-88-299-2824-8.

- STECCO, Luigi a Antonio STECCO, 2018. *Fascial Manipulation Practical Part – First Level.*: Piccin Nuova Libreria S.p.A. ISBN 978-88-299-2926-9.
- STECCO, Luigi a Carla STECCO, 2019. *Fascial Manipulation Practical Part - Second Level.*: Piccin Nuova Libreria S.p.A. ISBN 978-88-299-2987-0.
- THEOBALD, Ulrich, 2011. *The Hanyu Pinyin Transcription System* [online].: Ulrich Theobald [vid. 2022-07-29]. Dostupné z: <http://www.chinaknowledge.de/Literature/Script/pinyin.html>
- TŘÍSKOVÁ, Hana a David SEHNAL, 2013. Jak číst čínskou abecedu pinyin. *Pražská kulturní revue: Čínská lidová republika*.
- WILKE, Jan, Frieder KRAUSE, Lutz VOGT a Winfried BANZER, 2015. What Is Evidence-Based About Myofascial Chains: A Systematic Review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [online]. 97(3), 454–461. ISSN 00039993. Dostupné z: doi:10.1016/j.apmr.2015.07.023
- WORLD HEALTH ORGANISATION, 1991. *A Proposed standard international acupuncture nomenclature: report of a WHO Scientific Group*. Geneva: World Health Organization. ISBN 978-92-4-154417-7.
- XIE, Zhufan, 2003. *On the standard nomenclature of traditional chinese medicine*. Beijing: Foreign languages press. ISBN 978-7-119-03339-6.
- XUSHEN a B. HANK, 2009. 說文解字, 4b [online] [vid. 2022-07-28]. Dostupné z: <http://archive.org/details/06081958.cn>
- ZHANG, Ji, 2006. 针灸学.: People s Health Press. ISBN 7-117-07220-2.

---

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Seznam obrázků.....	117
Příloha č. 2: Vzor informovaného souhlasu (obrázky).....	119
Příloha č. 3: Vyplněné dotazníky SST a SPADI (obrázky).....	120
Příloha č. 4: Ukázka pracovního slovníku – slovesa (tabulka).....	124

## PŘÍLOHY

### Příloha č. 1:

#### Seznam obrázků:

Obr. 1 – Antero-mediální řetězec (převzato ze stránek brazil- ského zastoupení kurzů metody G.S.D., dostupné online: <a href="http://www.cursogds.com.br/metodo-gds">http://www.cursogds.com.br/metodo-gds</a> ) .....	16
Obr. 2 – Postero-mediální řetězec (převzato ze stránek brazil- ského zastoupení kurzů metody G.S.D., dostupné online: <a href="http://www.cursogds.com.br/metodo-gds">http://www.cursogds.com.br/metodo-gds</a> ) .....	16
Obr. 3 – Postero-anteriorní a antero-posteriorní řetězec (převzato ze stránek brazilského zastoupení kurzů metody G.S.D., dostupné online: <a href="http://www.cursogds.com.br/metodo-gds">http://www.cursogds.com.br/metodo-gds</a> ).....	16
Obr. 4 – Antero-laterální řetězec (převzato ze stránek brazil- ského zastoupení kurzů metody G.S.D., dostupné online: <a href="http://www.cursogds.com.br/metodo-gds">http://www.cursogds.com.br/metodo-gds</a> ) .....	17
Obr. 5 – Postero-laterální řetězec (převzato ze stránek brazil-ského zastoupení kurzů metody G.S.D., dostupné online: <a href="http://www.cursogds.com.br/metodo-gds">http://www.cursogds.com.br/metodo-gds</a> ) .....	17
Obr. 6 – Přední, zadní a laterální řetězec začínajících z DKK (Paoletti, 2006, s. 188-189).....	18
Obr. 7 – Periferní řetězec, mediální a laterální řetězec začínající na HKK, meningeální řetězec (Paoletti, 2006, s. 191-192) .....	18
Obr. 8 – DFL (Myers, 2009, s. 178) .....	19
Obr. 9 – SBL (Myers, 2009, s. 72).....	20
Obr. 10 – SFL (Myers, 2009, s. 96) .....	21
Obr. 11 – LL (Myers, 2009, s. 114) .....	22
Obr. 12 – SPL 2 (Myers, 2009, s. 130) .....	23
Obr. 13 – SPL 1 (Myers, 2009, s. 130) .....	23
Obr. 14 – AL (Myers, 2009, s. 147).....	24
Obr. 15 – FFL (Myers, 2009, s. 170) .....	26
Obr. 16 – BFL (Myers, 2009, s. 170).....	26
Obr. 17 – Tabulka 1 ze s.15 Teoretické části FM (Stecco, 2017) .....	29
Obr. 18 – Tabulka 3 ze s.15 Teoretické části FM (Stecco, 2017) .....	29
Obr. 19 – Tabulka 2 ze s.15 Teoretické části FM (Stecco, 2017) .....	30
Obr. 20 – Diagonála ante-medio (Stecco, 2019, s. 39) .....	32
Obr. 21 – Diagonála ante-latero (Stecco, 2019, s. 81) .....	32
Obr. 22 – Diagonála retro-medio (Stecco, 2019, s. 117).....	33
Obr. 23 – Diagonála retro-latero (Stecco, 2019, s. 153).....	33
Obr. 24 – Sekvence anteomotion (Stecco, 2018, s. 73).....	34
Obr. 25 – Sekvence retromotion (Stecco, 2018, s. 107).....	34
Obr. 26 – Sekvence lateromotion (Stecco, 2018, s. 175) .....	35
Obr. 27 – Sekvence mediomotion (Stecco, 2018, s. 141) .....	35
Obr. 28 – Sekvence intrarotation (Stecco, 2018, s. 209).....	36
Obr. 29 – Sekvence extrarotation (Stecco, 2018, s. 243) .....	36

Obr. 30 – autentický výklad znaku 筋 [jīn] z upraveného scanu Shuōwén jiězhì (svazek 4b, s.18) dostupného online na adrese <a href="https://archive.org/details/06081958.cn/mode/2up">https://archive.org/details/06081958.cn/mode/2up</a> .....	39
Obr. 31 – rozebrání znaku pro jīn .....	40
Obr. 32 – legenda k vytvořeným ilustracím jednotlivých průběhů .....	41
Obr. 33 – Dráha plic a její jīn.....	43
Obr. 34 – Dráha tlustého střeva a její jīn .....	45
Obr. 35 – Dráha žaludku a její jīn .....	48
Obr. 36 – Dráha sleziny a její jīn .....	50
Obr. 37 – Dráha srdce a její jīn .....	52
Obr. 38 – Dráha tenkého střeva a její jīn .....	54
Obr. 39 – Dráha močového měchýře a její jīn .....	57
Obr. 40 – Dráha ledvin a její jīn.....	59
Obr. 41 – Dráha perikardu a její jīn .....	61
Obr. 42 – Dráha tří zářičů a její jīn .....	63
Obr. 43 – Dráha žlučníku a její jīn.....	66
Obr. 44 – Dráha jater a její jīn .....	68
Obr. 45 – Průběh DFL uvnitř břišní dutiny (Myers, 2009, s. 194).....	74
Obr. 46 – spojení m. pectoralis major a m. latissimus dorsi (obrázek 7.15, Myers, 2009, s. 155).....	80
Obr. 47 – DFL na hlavě (Myers, 2009, s. 200) .....	84
Obr. 48 – Lokální body první terapie s vyznačenými průběhy odpovídajících dráhových jīn.....	94
Obr. 49 – Technika "květu z pěti jehel" (převzato z archivu čínského lékaře s jeho svolením) .....	95
Obr. 50 – Technika horké jehly (převzato z archivu čínského lékaře s jeho svolením).....	96
Obr. 51 – ABD v P RaK na vstupním vyšetření .....	102
Obr. 52 – ABD v P RaK na výstupním vyšetření .....	102
Obr. 53 – Větná stavba u prvního (horšího) výkladu.....	105
Obr. 54 – Větná stavba u druhého (lepšího) výklad.....	105
Obr. 55 – Grafické zobrazení prvního (horšího) výkladu .....	105
Obr. 56 – Grafické zobrazení druhého (lepšího) výkladu.....	105
Obr. 57 – Dráhová jīn žlučníku (Ando 1996, s. 186).....	106
Obr. 58 – Dráhová jīn žlučníku (Deng 1990, s. 98).....	106
Obr. 59 – Dráhová jīn žlučníku (Deadman a Al-Khafaji 2001, s. 420).....	106
Obr. 60 – Dráhová jīn žlučníku.....	106
Obr. 61 – Dráhová jīn žlučníku.....	106
Obr. 62 – Spojení svalových vláken m. vastus lateralis s fascia lata (Stecco, 2017, s. 59).....	107
Obr. 63 – TRPS v claviculární části m. trapezius (MyoRehab 2014, dostupné online z <a href="http://www.triggerpoints.net/muscle/sternocleidomastoid">http://www.triggerpoints.net/muscle/sternocleidomastoid</a> ) .....	108
Obr. 64 – TRPS v claviculární části m. trapezius (MyoRehab 2014, dostupné online z <a href="http://www.triggerpoints.net/muscle/trapezius">http://www.triggerpoints.net/muscle/trapezius</a> ) .....	108

**Příloha č. 2: Vzor informovaného souhlasu****Informovaný souhlas**

Vážená paní/slečno,

Žádám Vás tímto o spolupráci na kazuistice k mé bakalářské práci (dále BP) v oboru Fyzioterapie, pod vedením PhDr. Petra Bitnara.

Pro účely BP je třeba odebrat anamnestické údaje, posbírat a zpracovat data získaná z dotazníků, kineziologického vyšetření a z terapie. Dále žádám o souhlas se zveřejněním ilustračních fotografií o průběhu terapie a Vašeho stavu.

Jméno a příjmení probanda:.....

Dotazníkové šetření bude probíhat pomocí Shoulder Pain And Disability Index (SPADI) a Simple Shoulder Test (SST), které zkoumají funkční postižení ramenního kloubu. Dotazníky jsou v anglickém jazyce a v případě nejasnosti či nesrozumitelnosti se neváhejte zeptat. Šetření bude provedeno před začátkem fyzioterapeutické intervence a následně po poslední intervenci.

Vstupní a výstupní kineziologický rozbor proběhne na první a poslední terapii. Ta následně bude probíhat formou ošetření specifických akupunkturních drah pomocí sterilních akupunkturních jehel prováděné zkušeným doktorem.

Informace o Vaší osobě, jsou považovány za přísně důvěrné, budou shromažďovány a zpracovávány výhradně v souvislosti s BP a pro její potřeby. Zajištění ochrany dat vyšetřované osoby je v souladu se zákonem.

Prosím Vás tímto o souhlas s použitím dat dle výše stanovených podmínek.

Děkuji,

Kryštof Soldán, autor BP, student 2. LF Univerzity Karlovy

**Byla jsem informována o průběhu vyšetření. Byla jsem informována o důvodu vyšetření a následném zpracování získaných dat. Byla jsem informována o průběhu terapie. Sdělení považuji za úplné a srozumitelné, všemu rozumím a v případě jakýchkoliv dotazů jsem měla možnost se zeptat na vše, co považuji za důležité. Souhlasím s provedením výše popsaného. Jsem informována, že mohu kdykoliv od spolupráce odstoupit i bez udání důvodu. Souhlasím se zhotovením, zpracováním a následným použitím získaných dat a jejich poskytnutím dalším zdravotnickým pracovníkům k vědeckým účelům.**

V Praze dne..... Podpis probanda:.....

Podpis vyšetřující osoby.....

**Příloha č. 3: Vyplněné dotazníky SST a SPADI**

*AS 21.6.2022  
vstup*

**Simple Shoulder Test**

Dominant Hand (fill in only one oval): Right  Left  Ambidextrous

Shoulder Evaluated (fill in only one oval): Right  Left

	Yes	No
1 Is your shoulder comfortable with your arm at rest by your side?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2 Does your shoulder allow you to sleep comfortably?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3 Can you reach the small of your back to tuck in your shirt with your hand?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Can you place your hand behind your head with the elbow straight out to the side?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5 Can you place a coin on a shelf at the level of your shoulder without bending your elbow?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Can you lift one pound (a full pint container) to the level of your shoulder without bending your elbow?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Can you lift eight pounds (a full gallon container) to the level of your shoulder without bending your elbow?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8 Can you carry twenty pounds at your side with the affected extremity?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9 Do you think you can toss a softball under-hand twenty yards with the affected extremity?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Do you think you can toss a softball over-hand twenty yards with the affected extremity?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
11 Can you wash the back of your opposite shoulder with the affected extremity?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12. Would your shoulder allow you to work full-time at your regular job?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Office Use Only	DJD	SDJD	RA	FS	PTSS	AVN	CA	CTA	SA	PTCL	RCT	TUB	AMBRI
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	S	I

00000000 02 00 01 01 0



**SHOULDER PAIN AND DISABILITY INDEX (SPADI)**

Patient Name A. S. Date 21.6.2022

vstúp

**Please read carefully:**

Instructions: Please circle the number that best describes the question being asked.

Pain scale:  
No pain at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Worst pain  
Imaginable

**How severe is your pain?**

1	At its worst?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								6				
2.	When lying on the involved side?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							5					
3	Reaching for something on a high shelf?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								6				
4.	Touching the back of your neck?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					3							
5	Pushing with the involved arm?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1										

Disability scale:  
No difficulty 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 So difficult it  
requires help

**How much difficulty do you have?**

1	Washing your hair?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							5					
2.	Washing your back?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							5					
3	Putting on an undershirt or pullover sweater?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								6				
4.	Putting on a shirt that buttons down the front?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1										
5	Putting on your pants?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		0										
6.	Placing an object on a high shelf?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										8		
7	Carrying a heavy object of 10 pounds?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						4						
8.	Removing something from your back pocket?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1										

**OTHER COMMENTS:** \_\_\_\_\_

**Examiner:** \_\_\_\_\_

With permission from: Williams JW Jr., Holleman DR Jr., Simel DL: Measuring shoulder function with the Shoulder Pain and Disability Index. *J Rheumatol* 1995; 22 (4): 727-732

A.S. 22.7. 2022  
výstup

### Simple Shoulder Test

Dominant Hand (fill in only one oval)    Right     Left     Ambidextrous   
 Shoulder Evaluated (fill in only one oval)    Right     Left

		Yes	No
1	Is your shoulder comfortable with your arm at rest by your side?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Does your shoulder allow you to sleep comfortably?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Can you reach the small of your back to tuck in your shirt with your hand?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Can you place your hand behind your head with the elbow straight out to the side?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Can you place a coin on a shelf at the level of your shoulder without bending your elbow?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Can you lift one pound (a full pint container) to the level of your shoulder without bending your elbow?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Can you lift eight pounds (a full gallon container) to the level of your shoulder without bending your elbow?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8	Can you carry twenty pounds at your side with the affected extremity?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Do you think you can toss a softball under-hand twenty yards with the affected extremity?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Do you think you can toss a softball over-hand twenty yards with the affected extremity?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
11	Can you wash the back of your opposite shoulder with the affected extremity?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	Would your shoulder allow you to work full-time at your regular job?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Office Use Only	DJD	SDJD	RA	FS	PTSS	AVN	CA	CTA	SA	PTCL	RCT	TUB	AMBRI
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	S	I

00000000 02 00 01 01 0

**SHOULDER PAIN AND DISABILITY INDEX (SPADI)**

Patient Name A.S. Date 22 7 2022  
výstup

**Please read carefully:**

Instructions: Please circle the number that best describes the question being asked.

Pain scale:  
No pain at all 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Worst pain  
Imaginable

**How severe is your pain?**

1. At its worst?  
0  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. When lying on the involved side?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Reaching for something on a high shelf?  
0  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Touching the back of your neck?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Pushing with the involved arm?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Disability scale:  
No difficulty 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 So difficult it  
requires help

**How much difficulty do you have?**

1. Washing your hair?  
0  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Washing your back?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Putting on an undershirt or pullover sweater?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Putting on a shirt that buttons down the front?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Putting on your pants?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Placing an object on a high shelf?  
0  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Carrying a heavy object of 10 pounds?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Removing something from your back pocket?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**OTHER COMMENTS:** \_\_\_\_\_

**Examiner:** \_\_\_\_\_

With permission from: Williams JW Jr., Holleman DR Jr., Simel DL: Measuring shoulder function with the Shoulder Pain and Disability Index. *J Rheumatol* 1995; 22 (4): 727-732

**Příloha č. 4: Ukázka pracovního slovníku – slovesa**

Počet	Znak	Pinyin	Český překlad
116	上	shàng	stoupat / horní / nahoru
73	下	xià	klesat / dolní / dolů
2	乘	chéng	stoupat
35	入	rù	vnořit se, zanořit se
52	出	chū	vynořit se
4	却	què	ustoupit
5	还	huán	navracet se do původního směru
3	环	huán	obkružovat
5	绕	rào	vinout se, ovinout
	去	qù	opustit, odejít
9	走	zǒu	jít
8	行	xíng	pohybovat se
15	属	shǔ	podřídít se, spadat pod něco
17	络	luò	spojovat se, sloučit se
4	布	bù	rozprostřít se, rozšířit se
6	散	sàn	pronikat, rozpadnout se
3	注	zhù	rozlévat se
	着	zháo	dotknout se, přijít do kontaktu
66	循	xún	pokračovat, následovat, udržovat směr
9	贯	guàn	procházet skrz a tím svázat
5	过	guò	procházet
	历	lì	projít něčím
14	别	bié	oddělit se
26	起	qǐ	začínat, vycházet z
11	抵	dǐ	dorazit
13	挟	xié	svírat
2	连	lián	propojit
12	合	hé	spojit, znovu sjednotit
12	交	jiāo	potkat, protínat, křížit se
2	聚	jù	shromáždit, dát dohromady
2	加	jiā	přidat se
4	系	xì	mít vztah, mít spojení, spojit (do systému)
	伏	fú	nahnout se nad, sklonit, jít dolů
64	结	jié	upínat se
	屈	qū	ohýbat se, krčit se
	弹	tán	cvrknout, brnkat