

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: O-et ovatelství B5341

Magdalena Fetterová

Studijní obor: V-eobecná sestra 5341R009

**COMPLIANCE P I ANTIKOAGULA NÍ LÉ B
U CHLOPENNÍCH VAD**

Bakalá ská práce

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Nováková

PLZE 2020

Prohlá-ení

Prohla-uji, že jsem bakalá skou práci vypracovala samostatn a v-echny pouflité prameny jsem uvedla v seznamu pouflitých zdroj .

V Plzni dne 31. 3. 2020.

í í í í í í í í í í

vlastnoru ní podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Magdalena Fetterová

Katedra: Ošetřovatelství a porodní asistence

Název práce: Compliance při antikoagulační léčbě u chlopenních vad

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Nováková

Počet stran očišlované: 51

Počet stran o nečišlované: 16

Počet příloh: 3

Počet titulní použité literatury: 29

Klíčová slova: chlopenní vady - antikoagulační léčba - antikoagulancia - screeningové koagulační testy - reflowová opatření - krvácivé komplikace

Souhrn:

Bakalářská práce na téma Compliance při antikoagulační léčbě u chlopenních vad je věnována problematice spolupráce pacienta s chlopenní vadou se zdravotníky a podílet se tak na léčbě a zejména prevenci komplikací. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou popsány chlopenní vady a jejich způsob, jednotlivé léky antikoagulační terapie a jejich působení v lidském organismu, screeningová koagulační vyšetření a reflowová opatření, které je důležité při této léčbě dodržovat. Byly zde uvedeny poznatky z odborné literatury a dostupných odborných internetových stránek.

V praktické části se zabývám analýzou výsledků získaných z polostrukturovaných rozhovorů s deseti respondenty, kde jsem zjistila kromě míry informovanosti i to, zda pacienti dodržují reflowová opatření, která reflowová opatření dělají pacientům nejvíce potíže a z jakého důvodu. Výsledky rozhovorů jsem následně zpracovala pomocí kódování do tematických map. Závěr práce obsahuje vyhodnocení celkové spolupráce pacientů s chlopenní vadou při antikoagulační léčbě a doporučení pro praxi.

Abstract

Surname and name: Magdalena Fetterová

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: Compliance in anticoagulant therapy for valvular defects

Consultant: Mgr. Jaroslava Nováková

Number of pages ó numbered: 51

Number of pages ó unnumbered: 16

Number of appendices: 3

Number of literature items used: 29

Keywords: valve defects - anticoagulant therapy - anticoagulants - screening coagulation tests - regime measures - bleeding complications

A Summary:

The bachelor thesis on Compliance in anticoagulant therapy for valvular defects is devoted to the issue of cooperation of the patient with valvular defect with health professionals and to participate in the treatment and especially prevention of complications. The thesis is divided into theoretical and practical part. In the theoretical part are described valvular defects and their natural course, individual drugs of anticoagulant therapy and their effect on the human organism, screening coagulation tests and regime measures, which are important followed in this therapy. Knowledge from professional literature and available internet articles were presented here.

In the practical part I deal with the analysis of the results obtained from semi-structured interviews with ten respondents, where I examined apart from extent of information, whether patients follows the regime measures, which regime measures makes patients the most difficult and for what reason. I subsequently processed the results of the interviews using coding into four mind maps. The conclusion of the thesis contains an evaluation of the overall cooperation of patients with valvular defects in anticoagulant therapy and recommendations for practise.

P edmluva

Antikoagula ní lé ba je pro pacienty s chlopenními vadami zcela zásadní. Snífluje nejen úmrtnost, ale i výskyt flivotu ohrofluujících komplikací. Av-ak i tato lé ba má svá úskalí. P i jejím nadm rném ú inku dochází ke krvácivým komplikacím a naopak p i jejím nedostate ném ú inku hrozí vznik tromb , cofl m fle mít pro pacienta po náhrad srde ní chlopn fatální následky. Aby nedocházelo ani k jednomu z t chto p ípad , musí pacienti dodrřovat reffimová opat ení a spolupracovat s o-et ujícím personálem (zdravotníky).

Cílem práce je zmapovat compliance pacient s chlopenní vadou uflívající antikoagula ní léky. Zam íla jsem se na informovanost nemocných o antikoagula ní lé b , ochotu spolupráce pacient p i dodrřování reffimových opat ení, na reffimové opat ení, jehofl dodrřování d lá pacient m nejv t-í problém, nej ast j-í d vody nedodrřování reffimových opat ení a míru schopnosti pacient samostatné injek ní aplikace LMWH.

Pouffila jsem kvalitativní výzkumné -et ení formou deseti polostrukturovaných rozhovor , které jsem vedla s pacienty s chlopenní vadou, kte í uflívají antikoagula ní terapii.

Pod kování

Ráda bych pod kovala Mgr. Jaroslav Novákové za odborné vedení p i psaní mé bakalá ské práce, za její as, trp livost, ochotu a poskytování cenných rad. Také bych ráda pod kovala Doc. MUDr. Kate in Linhartové, PhD.,FESC a jejímu týmu za spolupráci. V neposlední ad d kuji své rodin za podporu b hem celého studia.

OBSAH

SEZNAM OBRÁZK	10
SEZNAM TABULEK.....	10
SEZNAM ZKRATEK.....	11
ÚVOD	12
TEORETICKÁ ČÁST.....	13
1 CHLOPENNÍ SRDEČNÍ VADY	13
1.1 Aortální stenóza	14
1.1.1 Etiologie.....	14
1.1.2 Patofyziologie.....	14
1.1.3 Klinický obraz a prohozený průběh.....	15
1.1.4 Indikace chirurgické léčby.....	15
1.1.5 Chirurgická léčba.....	16
1.2 Aortální regurgitace.....	16
1.2.1 Etiologie	16
1.2.2 Patofyziologie.....	16
1.2.3 Klinický obraz a prohozený průběh.....	17
1.2.4 Indikace radikální léčby.....	17
1.2.5 Chirurgická léčba.....	18
1.3 Mitrální stenóza.....	18
1.3.1 Etiologie	18
1.3.2 Patofyziologie.....	18
1.3.3 Klinický obraz a prohozený průběh.....	19
1.3.4 Indikace radikální léčby.....	19
1.4 Mitrální regurgitace.....	20
1.4.1 Etiologie	20

1.4.2	Patofyziologie.....	20
1.4.3	Klinický obraz a p írozený pr b h.....	21
2	ANTIKOAGULA NÍ LÉ BA.....	22
2.1	Antikoagulancia	22
2.2	P ímá antikoagulancia	23
2.2.1	Nefrakcionovaný heparin (UFH).....	23
2.2.2	Nízkomolekulární heparin (LMWH).....	24
2.2.3	Nová perorální antikoagulancia (NOAC)	25
2.3	Nep ímá antikoagulancia.....	27
2.3.1	Warfarin	27
3	SCREENINGOVÉ KOAGULA NÍ TESTY.....	30
3.1	Protrombinový test (Quick v test).....	30
3.2	Aktivovaný parciální tromboplastinový as (APTT).....	30
3.3	Selfmonitoring INR.....	31
4	REFIMOVÁ OPAT ENÍ.....	32
4.1	Refimová opat ení p í uflívání warfarinu	32
4.1.1	Vitamín K.....	32
4.1.2	Strava	33
4.1.3	Alkohol	34
4.2	Refimová opat ení p í uflívání NOAC.....	34
4.3	Krvácivé komplikace antikoagula ní lé by.....	35
4.3.1	Rizikové faktory	35
4.3.2	Terapie	35
	PRAKTICKÁ ÁST.....	37
5	FORMULACE PROBLÉMU.....	37
6	CÍL VÝZKUMU A VÝZKUMNÉ PROBLÉMY	38

7	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	39
8	METODIKA PRÁCE	39
9	ORGANIZACE VÝZKUMU.....	39
10	ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDK	40
10.1	Myšlenkové mapy.....	40
	DISKUZE	56
	ZÁV R.....	61
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	63
	SEZNAM P ÍLOH.....	66

SEZNAM OBRÁZK

1 My–lenková mapa ó Informovanost pacienta o antikoagula ní terapii.....	41
2 My–lenková mapa ó Dodrřování reřimových opat ení pacientem.....	45
3 My–lenková mapa ó Problémy p i dodrřování reřimových opat ení	49
4 My–lenková mapa ó Injek ní aplikace LMWH.....	53

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Obsah vitamínu K v potravinách.....	33
---	----

SEZNAM ZKRATEK

BNP.....	Natriuretický peptid B (brain natriuretic peptide)
TAFI	Inhibice fibrinolýzy (thrombin activateble fibrinolysis inhibitor)
UFH	Nefrakcionovaný heparin
LMWH.....	Nízkomolekulární heparin (low molecular weight heparin)
PE.....	Plicní embolie
HIT.....	Heparinem indukovaná trombocytopenie bez trombózy
NOAC	Nová perorální antikoagulancia
R.....	eská republika
GIT.....	Gastrointestinální trakt
CNS.....	Centrální nervová soustava
APTT	Aktivovaný parciální tromboplastinový as
INR	Hodnota protrombinového testu
PT.....	Protrombinový test (Quick v test)
DIC	Diseminovaná intravaskulární koagulopatie
KO	Krevní obraz
ICHDK.....	Ischemická choroba dolních kon etin
S.c.	Subkutánní
PAD	Perorální antidiabetika
Tbl.....	Tablety
BMI.....	Index tělesné hmotnosti (Body mass index)
T.....	Tazatel

ÚVOD

Vzhledem k neustále narůstajícímu podílu degenerativních vad u starších lidí se v současnosti zvyšují počty provedených operací, při kterých dochází k náhradě srdeční chlopně mechanickou nebo biologickou protézou. Pacienti, kterým je chlopně nahrazena mechanickou protézou, jsou pak celoživotně odkázáni na antikoagulační terapii. Antikoagulační terapie má zajistit zamezení výskytu život ohrožujících komplikací, tedy vzniku trombu právě na nové mechanické chlopně. Zároveň se musí dávat velký pozor na její účinek. Pokud je nadměrný, hrozí vznik krvácivých komplikací, které mohou pacienta ohrozit na život. Stejně nebezpečný je i nedostatečný účinek, jelikož může vzniknout trombus s následnou embolizací nejprve do mozku. K dosažení optimálního léčebného efektu je potřeba zajistit co nejmenší kolísání účinku. To je základem úspěšné léčby. Na tom se podílí lékař, sestra a především pacient.

Lékař indikuje antikoagulační terapii individuálně pro každého pacienta. Sestra má za úkol realizovat další slednou edukaci v oblasti režimových opatření spojených s užíváním léků a zajistit tím informovanost pacienta. Pacient se musí aktivně podílet na léčebném režimu a spolupracovat se zdravotnickým personálem. Jedině tak lze zajistit bezpečnost a správnou účinnost léčby.

Toto téma jsem si zvolila proto, že je velmi aktuální. Počet pacientů s chlopní vadou užívajících antikoagulační terapii neustále stoupá a já bych se ráda jako všeobecná sestra v budoucnu aktivně podílela na jejich péči a compliance.

Ve které informace a poznatky jsem získala z dostupné odborné literatury a odborných internetových stránek. Část zdrojů jsem našla za pomoci referencie, kterou jsem si nechala vypracovat ve Studijní a vědecké knihovně Plzeňského kraje. Zdroje k porovnání výsledků jsem hledala v databázi Theses.cz.

TEORETICKÁ ÁST

1 CHLOPENNÍ SRDE NÍ VADY

V minulosti byly chlopenní srde ní vady hlavní náplní kardiologie. Dnes stojí problematika chlopenních vad ve stínu neustále nar stajícího po tu pacient s fibrilací síní, srde ním selháním nebo ischemickou chorobou srde ní. Výrazný pokles prevalence revmatické hore ky v druhé polovin minulého století ve vysp lých zemích mnohé utvrzuje v domn ní, že chlopenní vady nep edstavují medicínský popula ní problém. Nyn j-í popula ní analýzy v-ak dokázaly pravý opak. Degenerativní etiologie se stala dominantní a nahradila revmatické postifení. U degenerativních vad je obtílné p edpovídat rychlost progresu a vysoká koincidence s ischemickou chorobou srde ní je pro n zcela typická. Ischemická choroba modifikuje klinický obraz, lé bu a p edev-ím prognózu, která je výrazn hor-í, nejl p i izolované chlopenní vad . K eminentnímu výskytu chlopenních vad do-lo u pacient ve v ku nad 64 let. St edn významnou i významnou chlopenní vadou trpí okolo 4,5% populace ve v kové skupin 65-74 let. V 75 letech a více, je takto postifleno p ekvapiv afl 12% (Vojá ek, 2018).

Sou asn se zm nou spektra chlopenních vad do-lo ke zm n diagnostických a lé ebných mofností. Jifl p i b flné prohlídce mohou léka i pomocí auskultace, která je v praxi d leflitou diagnostickou metodou, objevit abnormální poslechový nález. P i každém nálezu -elestu by m la být provedena echokardiografie. Echokardiografie se stala hlavní vy-et ovací metodou v diagnostice chlopenních srde ních vad, a to díky jednoduchosti, široké dostupnosti a dostate né p esnosti. Na-la uplatn ní nejen p i sledování, ale i v indikaci radikální lé by. Selektivní koronarografie je invazivní vy-et ení, které je nerozlu nou sou ástí p edopera ního vy-et ení. Indikuje se z pravidla dle symptom , rizik koronární nemoci a v ku pacienta. Kdyfl echokardiografie nedává jasný výsledek nebo se výsledky doposud provedených vy-et ení neshodují, jsou indikovaná hemodynamická vy-et ení (Vojá ek, 2018).

K pacient m s chlopenními vadami se p istupuje individuáln p i indikaci radikální lé by, protože se musí p íhlíftet nejen k významnosti, ale i k objektivním známkám tolerance. Hledí se na tvar, velikost a funkci komor, p ítomnost plicní hypertenze a arytmií komor i síní. Dále je t eba pátrat po symptomech. Kdyfl není pacient schopen podat

spolehlivé informace ohledně svých obtíží, podstoupí zátěžový test. Nově je možné stanovit hladiny BNP. Tato dvě vyšetření umožní lépe indikovat pacienty s vadami, které jsou hraniční. U každého z nás existuje individuální odolnost vůči jednotlivým vadám, která je podmíněná rychlostí progresu vady, genetikou, pohlavím nebo věkem. Dodnes není možnost sekundární prevence chlopenních vad, nebo stále nemáme najít způsob, který by dokázal ovlivnit jejich přirozený vývoj. Pomocí farmak a speciálních pomůcek jsme schopni předcházet a snížit riziko komplikací, jako je tromboembolická nemoc nebo infekční endokarditida (Vojáček, 2018).

1.1 Aortální stenóza

Nejčastější chlopenní vadou v dospělosti je aortální stenóza, která je indikací k chirurgické léčbě. V celé populaci postihuje více než 2% obyvatel. Ve věku nad 75 let postihuje 4% populace, avšak kalcifikacemi a sklerózou chlopní je zasaženo až 50% této populace (Vojáček, 2018).

1.1.1 Etiologie

Prvníinou je u dospělých nejčastěji kalcifikace trojčlupé chlopní, tzv. degenerativní aortální stenóza, pro kterou je typický věk nad 65 let, obtížný odhad rychlosti progresu vady a souasný výskyt s ischemickou chorobou srdeční, která se vyskytuje u 30-50% pacientů a výrazně ovlivňuje klinický obraz, léčbu a především prognózu. Druhou nejčastější prvníinou je degenerace vrozené bikuspidální aortální chlopní, která postihuje asi 2% populace. Ve věkové skupině mladší 65 let je však nejčastější prvníinou. K manifestaci dochází mezi 50. a 65. rokem života. V České republice se nejméně vyskytuje revmatická aortální stenóza, pro kterou je v současnosti typický pokles agresivity revmatického procesu v naší populaci a časté revmatické postížení mitrální chlopní (Vojáček, 2018).

1.1.2 Patofyziologie

U aortální stenózy dochází k remodelaci z důvodu postupného zužování v oblasti aortálního ústí, které vede k obstrukci toku krve a tlakové zátěži levé komory, která tak reaguje na zvyšující se napětí. Projevuje se koncentrickou hypertrofií, která je typická zvyšováním hmotnosti levé komory, kvůli narůstajícímu objemu kardiomyocytů a paralelní replikaci sarkomerů a přímým zmnověním vaziva srdeční stěny. Nedochozí však ke zvětšení levé komory, pouze se ztlumuje stěna (Vojáček, 2018).

1.1.3 Klinický obraz a progrese onemocnění

Toto onemocnění se vyvíjí mnoho let a pacient bývá asymptomatický. První symptomy se objevují postupně a pozvolna u pacientů, kteří mají plochu aortálního ústí pod 1,1 cm². Mezi nejčastější příznaky aortální stenózy patří snížená tolerance zátěže a námahová dušnost, která se vyskytuje u 50% symptomatických pacientů. Důvodem vzniku námahové dušnosti a snížené tolerance zátěže je systolicko-diastolická dysfunkce levé komory s postupným vzestupem plicního tlaku levé komory a v konečném stádiu v plicních kapilárách. Snížená koronární rezerva při hypertrofii levé komory nebo souasný výskyt s koronární nemocí způsobuje anginu pectoris, která je druhým nejčastějším symptomem. Postihuje 35% symptomatických pacientů. Námahová synkopa je tímto symptomem, který byl zjištěn u cca 15% pacientů. Má mnoho příčin, nejčastěji dochází k aktivaci baroreceptorů v levé srdeční komoře při zátěži s následnou hypotenzí a periferní vazodilatací. Může vznikat i na podkladě supraventrikulárních i komorových arytmií nebo AV bloků. Asymptomatický pacient má velmi pozitivní prognózu, jelikož se riziko náhlé smrti pohybuje kolem 1%. Náhlá smrt je prvním příznakem jen zcela výjimečně. Důležité je pacienta v tomto období opakovaně a srozumitelně informovat o symptomech tohoto onemocnění, aby byl schopen rozpoznat a neprodleně informovat lékaře o jejich vzniku. V případě symptomatické významné aortální stenózy je jediným řešením chirurgická léčba, jelikož pacienti léčení pouze konzervativně mají špatnou prognózu. V 50% případů umírají při konzervativní léčbě pacienti s angínou pectoris do 5 let, pacienti se synkopou do 3 let a pacienti s projevy srdeční insuficience do 2 let (Vojáček, 2018).

1.1.4 Indikace chirurgické léčby

Indikace chirurgické léčby je u aortální stenózy doporučena především v případě projevu symptomů spojených označovaných jako klasická triada: námahová dušnost, angina pectoris a námahová synkopa. Dále jsou pak operováni pacienti, kteří trpí extrémní hypertrofií levé komory nebo rizikovní pacienti s asymptomatickou systolickou dysfunkcí levé komory. U asymptomatických pacientů se jinak doporučuje konzervativní postup, jelikož je zde velmi nízké riziko kardiálního úmrtí (Vojáček, 2018).

1.1.5 Chirurgická léčba

Chirurgické řešení vady spoívá v náhrad aortální chlopní protézou. Mechanické dvoudiskové protézy jsou implantovány u pacientů mladší 65 let. Tento typ protézy vyžaduje doživotní antikoagulační léčbu. Bioprotéza je implantována u pacientů, kteří nemohou užívat antikoagulační léčbu a jsou starší 65 let. Bioprotézy jsou totiž ohrožovány degenerací, pokud pacienti užívají antikoagulační léčbu. Ve výjimečných případech je řešením implantace homograftu nebo Rossova operace. Při Rossově operaci se nahradí aortální chlopně vlastní plicnicovou chlopní. Plicní chlopně je následně nahrazena bioprotézou nebo homograftem. Díky moderním přístrojům a pokrokům v kardiochirurgii a v pooperační péči došlo k výraznému snížení operační mortality (Vojáček, 2018).

1.2 Aortální regurgitace

Aortální regurgitace postihuje muflskou populaci 1,5x a stjí nejlépe flenskou populaci. Vyskytuje se v rozmezí 40-60 roku života (Vojáček, 2018).

1.2.1 Etiologie

Oproti aortální stenóze je u aortální regurgitace bohatší etiologie. Etiologii můžeme rozdělit na zánětlivou, degenerativní, disekci aorty, kongenitální a trauma. Dále můžeme rozlišovat podle mechanismu:

- Postinfekční cíp chlopní
- Dilatace kořene aorty
- Kombinace předchozích poruch

(Vojáček, 2018).

1.2.2 Patofyziologie

U aortální regurgitace dochází ve fázi diastoly k zpětnému toku krve skrz aortální chlopně zpět z aorty do levé komory. V levé komoře se tak zvyšuje tepový objem o regurgitační objem a vede k dlouhodobému objemovému zatížení levé komory. Jelikož je tepový objem vypuzován levou komorou do vysokotlakového systému, je levá komora zatížená v etně objemové zátěží i tlakovou zátěží. U chronické formy aortální regurgitace vzniká excentrická hypertrofie levé komory srdeční. Doposud byla zaznamenána nejvyšší hmotnost levé komory, která vážívala až 1000g. V případě kompenzovaných stavů se má snížit kvalita kolagenní sítě. Především v konečném stádiu se vlivem tlakové zátěže a nekrózy

myocyt zvyšuje obsah vaziva. Dlouhodobá extrémní zátěž způsobuje systolickou dysfunkci levé komory srdce, která je v první fázi vratná. Tím se zásadně liší od mitrální regurgitace. V další fázi změny přecházejí v nevratná poškození. Některí pacienti mohou mít na začátku fáze asymptomatický průběh a proto je vada často označovaná jako zákeřná (Vojáček, 2018).

1.2.3 Klinický obraz a prozračený průběh

Námahová dušnost a snížená zátěžová tolerance jsou nejčastější symptomy, které se projevují u pacientů postižených aortální regurgitací. Méně častým symptomem je angína pectoris, která se objevuje spíše u aortální stenózy. Při pravidelném výskytu extrasystol může pacient pociťovat palpitaci. Bolesti na hrudi a zádech jsou typické při dilataci aneurysmatu aorty. Chronická aortální regurgitace se řadí mezi pomalu progredující onemocnění. Má dlouhou asymptomatickou fázi a výbornou prognózu asymptomaticky nemocných se zachovalou normální systolickou funkcí levé komory. U těchto pacientů byla roční mortalita 0,5%, ale pouze pro revmatickou etiologii. Když dojde k poškození koene aorty, je progresse mnohem rychlejší a až 68% pacientů trpících významnou vadou podstoupí operaci v rámci 5 let. Asymptomatické pacienti s prokázanou systolickou dysfunkcí levé komory srdce jsou často operováni, je to před objevením symptomů, které výrazně zhoršují prognózu. S horší dlouhodobější prognózou se také potýkají pacienti, u kterých došlo ke zhoršení stavu a po následném zavedení léků uprav vazodilatační léky jsou již bez příznaků (Vojáček, 2018).

Roku 1994 byl prokázán pozitivní efekt vazodilatační léky. Nifedipin dokázal zpomalit progresi u významné vady. V současné době existují studie, které pozitivní efekt Nifedipinu vyvracejí. Podle těchto studií nebyl pozitivní efekt prokázán ani u hypertenze. Vazodilatační léky se dodnes používají u významné chronické aortální regurgitace, pokud je přítomna hypertenze nebo je levá srdeční komora dilatovaná (Vojáček, 2018).

1.2.4 Indikace radikální léčby

Hlavní indikací k radikální léčbě je symptomatický pacient s námahovou dušností, sníženou tolerancí zátěží, anginou pectoris nebo pacient trpící závažnými komorovými arytmiemi. Vzhledem k těsné souvztáhnosti mezi symptomy a stupněm remodelace levé komory je klade důraz na objektivní informace získané pomocí klidových echokardiografických parametrů levé komory. Radikální léčba je stále postavena na

hodnocení těchto parametrů u pacientů bez dosud objevených symptomů. Muffi mívají lepší pooperační výsledky než flény, které jsou indikovány k operaci s vyšším stupněm symptomů (Vojáček, 2018).

1.2.5 Chirurgická léčba

Nejčastěji je řešení spoívá v náhradě aortální chlopně pomocí protézy. U pacientů mladších 65 let se implantují mechanické náhrady a u starších pacientů pak bioprotézy. Homografty se implantují v případě postivení koene aorty infekční endokarditidou s abscesem anulu. U části pacientů lze udělat pouze plastiku chlopně nebo koene aorty. Podmínkou je zachovalá plovodní chlopně (Vojáček, 2018).

1.3 Mitrální stenóza

V České republice došlo během posledních let k výraznému poklesu výskytu mitrální stenózy. Nadále však představuje pro ostatní rozvojové země v oblasti chlopenních vad důležitý problém (Vojáček, 2018).

1.3.1 Etiologie

Zhruba u 98% všech případů je plovodem revmatické postivení. Mitrální stenóza je nejčastějším projevem revmatické horečky. Kolem 60% pacientů má revmatickou horečku uvedenou v anamnéze. Vada postihuje častěji flény než mufle v poměru 2:1. U revmatické mitrální stenózy se výrazně snížil výskyt v populaci. Dále je pro ni typický méně agresivní revmatický proces. Často je plovodní vada sekundárně významná, významnou se stává až nasedajícím degenerativním procesem. Karcinoid na úrovni septa síní, plicní AV kolaterály nebo metastázy na plicích mohou způsobit stenotické postivení mitrální chlopně. Stejně tak patří mezi další možné příčiny kongenitální malformace, mykotickou endokarditidu, mukopolysacharidózu a mitrální subanulární kalcifikaci (Vojáček, 2018).

1.3.2 Patofyziologie

Základní patofyziologickou abnormalitou je u mitrální stenózy postupně narůstající obstrukce. Dochází k významným změnám na levé síni, která postupem času dilatuje. Vznikají časně i pozdní fibrilace síní z důvodu tlakového nebo revmatického postivení levé síně. Plicní krev reaguje proti narůstající postkapilární plicní hypertenzi vznikem tlakově smíšené plicní hypertenze u 15% pacientů. Plicní hypertenze způsobuje systolickou dysfunkci a dilataci pravé komory s progresí trikuspidální regurgitace, protoflé tlakov

přetluče pravou komoru. V případě 25-30% pacientů s mitrální stenózou se rozvíjí systolická dysfunkce levé komory. Příčinou tohoto jevu je perivmatické postížení myokardu levé komory, vliv dysfunkce pravé komory prostřednictvím mezikomorového septa a dlouhodobé nedotížení levé komory při mitrální obstrukci (Vojáček, 2018).

1.3.3 Klinický obraz a prozazený průběh

Pacienti jsou zcela bez příznaků hemodynamického kolapsu kolika let vývoje mitrální stenózy. Pokud je plocha mitrálního ústí pod 2,0 cm² objeví se při větší zátěži námahová dušnost. Při zmenšení plochy pod 1,5cm² pocítí uje pacient dušnost při běžné zátěži. Klidové obtíže se mohou objevit, když dojde ke zmenšení plochy mitrálního ústí pod 1,0cm². K vzestupu tlaku v levé síni s klidovou nebo námahovou plicní kongescí vede absence síňového příspívku a zrychlená tepová frekvence se zkrácením fáze diastoly způsobená vznikem fibrilace síní. Při revmatickém postížení síní, může vzniknout u části pacientů již ve stádiu středně významné vady fibrilace síní. Riziko systémové embolizace při hody, nejast ji do CNS, se zvyšuje u pacientů s dilatací levé síně spolu s fibrilací síní a sinusovým rytmem s plochou pod 1,5cm². Pravostranná srdeční nedostatečnost a nízký srdeční výdej se stávají dominantními příznaky až v pokročilých stádiích mitrální stenózy (Vojáček, 2018).

1.3.4 Indikace radikální léčby

Indikací k radikální léčbě jsou pacienti, kteří trpí významnou mitrální stenózou. Pokud dojde u pacientů s etiologií revmatického postížení k významným morfologickým změnám chlopní, indikují lékaři u naprosté většiny náhradu chlopní protézou. K indikaci perkutánní balónkové valvuloplastice dochází v případech morfologicky zachovalých chlopní. Tuto metodu je vhodné indikovat i u pacientů s malým množstvím symptomů a plochou mitrálního ústí pod 1,5cm². V souvislosti je morfologie chlopní hodnocena pomocí různých schémat. Bostonské je jedno z nejpoužívanějších schémat, které hodnotí:

- Kalcifikaci
- Mobilitu cíp
- Ztluštění chlopní
- Rozsah postížení závěsného aparátu chlopní

Součet pod 8 je považován za optimální skóre. Protože má skóre etné limitace, byla vymyšlena i jiná hodnocení. Například schéma hodnotící mitrální stenózy podle převažující příčiny na komisurální, kuspídální a chordální typ. Na rozdíl od chordálního

typu je komisurální typ zcela optimální. U kuspídálního typu se balónková plastika nedoporučuje, protože má pouze dočasný efekt (Vojáček, 2018).

1.4 Mitrální regurgitace

Chronická mitrální regurgitace je nejkomplikovanější vadou v oblasti etiologie, diagnostiky a indikace. Díky ireverzibilitě systolické dysfunkce levé komory je nejzákladnější vadou. U lidí ve věku 75 let a více se řadí mezi nejzávažnější vady (Vojáček, 2018).

1.4.1 Etiologie

Správná funkce mitrální chlopně je podmíněná vzájemným působením jejích součástí: cípu mitrální chlopně, závesného aparátu, mitrálního anulu, papilárních svalů, kinetiky papilárních segmentů levé srdeční komory, geometrie levé síně a levé komory srdce. Jakákoliv změna ve funkci nebo morfologii jejích komponent může způsobit mitrální regurgitaci. Podle příčiny rozdělujeme mitrální regurgitaci na dvě základní skupiny. Vady primární a sekundární, které se liší především prognózou a klinickým průběhem. Primární vada je způsobena postižením systému mitrální chlopně, nejčastěji degenerativního původu. Sekundární mitrální regurgitace je způsobena remodelací levé komory, při níž dochází ke geometrické poruše levé komory. Příčina remodelace levé komory u sekundární vady je rozlišovaná podle ischemie (Vojáček, 2018).

1.4.2 Patofyziologie

Chronická primární mitrální regurgitace je vadou, při které dochází k určitému objemovému zatížení a normálnímu nebo jen lehce zvýšenému napětí ve stěně srdeční komory během fáze systoly. Typem remodelace levé komory u mitrální regurgitace je především nevratná excentrická hypertrofie. Systolická dysfunkce vzniklá před operací je i v případě latentní formy již nevratná. Před rozvojem systolické dysfunkce levé komory i její latentní formy, musí být pacienti operováni. V tání dochází u pacientů po náhradě mitrální chlopně k cca 10% poklesu ejetní frakce levé komory. U plastiky chlopně sice nikdy nedojde ke zlepšení systolické funkce levé srdeční komory, zato ale dochází k menšímu poklesu ejetní frakce než u náhrady mitrální chlopně. Mitrální regurgitace zatluje pravou i levou srdeční komoru a levou síň (Vojáček, 2018).

1.4.3 Klinický obraz a progrese

Symptomy se projevují v závislosti na způsobu adaptace srdce na chronickou mitrální regurgitaci. Jsou dvě krajní varianty, které se mohou i kombinovat. Prvním typem jsou pacienti bez významné plicní hypertenze, ale s významnou dilatací a vysokou compliancí levé síně. Často jsou pacienti tohoto typu dlouhodobě málo symptomatické a hrozí u nich vývoj ireverzibilní dysfunkce levé komory srdce. Teprve v pokročilé fázi se objevují symptomy jako únava a dušnost, která vzniká při kombinaci systolicko-diastolické dysfunkce levé srdeční komory a vlivem nízkého minutového srdečního výdeje. Druhý typ pacientů trpí díky malé a tuhé levé síni venózní plicní hypertenzí, která vede při delším trvání onemocnění k přetrvávající plicní hypertenzi, poté se objevuje i prekapilární plicní hypertenze. Dalším prognosticky nepříznivým faktorem je pokles funkce pravé srdeční komory, k němuž také dochází při soběsamé plicní hypertenzi. Dušnost při plicní kongesci a v pozdější fázi únava a otoky ve velkém obvodu, které jsou projevem pravostranného srdečního selhání, jsou tak typickými symptomy u druhého typu pacientů. Známkou progresu mitrální regurgitace je výskyt fibrilace síní. Riziko systémové embolizace není tak velké jako v případě mitrální stenózy, k chronické antikoagulační léčbě se přistupuje až v případě enormní dilatace levé síně a stupňující se dilatace a dysfunkce levé komory. Existence zátěží indukované mitrální regurgitace je další zvláštností této vady. Lehkou i středně významnou vadu zjistíme u pacienta, který je v klidu. Významnou vadou se stává až při zátěži a je nejčastěji způsobena zátěží ischemií levé srdeční komory při koronární nemoci. U určité skupiny prolapsů existují i mitrální regurgitace indukované neischemickou zátěží. Jedna studie prokázala, že během následujících 6-10 let je vysoká pravděpodobnost vzniku systolické dysfunkce levé komory nebo symptomů u asymptomatické, ale u středně významné mitrální regurgitace. Symptomatické pacienti ve stádiu NYHA III-IV mají zvýšené riziko náhlé smrti (Vojáček, 2018).

2 ANTIKOAGULA NÍ LÉ BA

Antikoagula ní terapie snižuje zcela p irozenou schopnost krve srážlet se. N kdy se také neodborn ě nazývá jako š ed ní krve. Aby byla antikoagula ní lé ba ú inná a zároveň bezpečná, musí pacienti p ísn ě dodržovat dávky lék p edepsané lékařem a reaktivovat opat ení (Kardiologie, 2020).

Cílem antikoagula ní lé by je zabránit vzniku trombózy nebo zastavit r st jifi p ítomného trombu. Negativní stránkou této lé by je posun koagula ní rovnováhy, díky kterému m ě docházet k závažným krvácivým komplikacím p í užití nadm ěrné dávky antikoagulancia (Kessler, 2016).

V dnešní době se setkáváme s antikoagula ní terapií prakticky ve všech medicínských oborech. N kdy je lé ebnou metodou, jindy se využívá v rámci opera ního výkonu nebo slouží jako prevence tromboembolické nemoci (Chlumský, 2005).

2.1 Antikoagulancia

Antikoagulancia jsou léky snižující krevní srážlivost. Mechanismus jejich ú inků spo ívá v inhibici aktivity trombinu, faktoru Xa i více koagula ních faktor ů . Trombin hraje ve vlastní hemostáze zásadní roli. Aktivací destiček p íspívá k navození vazokonstrikce, dále m ění fibrinogen na fibrin a pomocí komplexu trombin/trombomodulin aktivuje proteázu TAFI (thrombin activateble fibrinolysis inhibitor), která je významný inhibitor fibrinolýzy (Tihovec, 2018).

Antikoagulancia jsou používána hlavn ě k lé b hluboké žilní trombózy, plicní embolie, významné chlopenní vady a stav po náhradách chlopní. V p ípad ě cévní mozkové p íhody a systémové embolizace u pacient ů s fibrilací síní jsou antikoagulancia indikována p evážn ě v rámci prevence. V t ěhotenství je možné antikoagulancia užívat pouze v p ípad ě nepochybné indikace, jako je nap . lé ba a prevence hluboké žilní trombózy a náhrada srde ní chlopn ě. UFH nebo LMWH se smí užívat jedin ě do 13 týdne, poté se p echází na warfarin a od poloviny 3. trimestru je doporu en návrat k heparinu (Martínková, 2018).

Dle Výkladového slovníku pro zdravotní sestry znamenají antikoagulancia *š Léky tlumící krevní srážlivost (koagulaci). Užívají se p í trombóze a tromboembolické nemoci,*

její prevenci i profylaxi (např. při fibrilaci síní, operací u osob se zvýšeným rizikem, trombofiliích), mnohdy dlouhodobě (Kaňáková, 2015, s. 25).

Antikoagulancia se dělí podle toho, jak účinkují, na přímá a nepřímá. Mechanismem účinku přímých antikoagulancií je inaktivace koagulačních faktorů přítomných v plazmě, zatímco u nepřímých antikoagulancií dochází k blokadě tvorby koagulačních faktorů v játrech. Přímá antikoagulancia se jeví dělí na nepřímé inhibitory trombinu/faktoru Xa a přímé inhibitory trombinu/faktoru Xa podle cíle působení (Gonarová, 2018).

2.2 Přímá antikoagulancia

Nepřímé inhibitory trombinu/faktoru Xa slouží k aktivaci biologického proteinu antitrombinu III, který má za úkol inhibovat trombin. Mezi jejich hlavní zástupce patří nefrakcionovaný heparin, LWMH a pentasacharidy. Přímé inhibitory trombinu/faktoru Xa blokují funkci trombinu nebo faktoru Xa tím, že se na ně přímo naváží. Mezi jejich hlavní zástupce patří gatrany, xabany a hirudin (Wikiskripta, 2020).

2.2.1 Nefrakcionovaný heparin (UFH)

Heparin se stal prvním moderním lékem proti srážení krve, který byl zavedený do praxe. Charles Best známý jako objevitel inzulínu byl v roce 1937 přítomen u jeho prvního klinického použití. Dodnes se využívá jako široce rozšířený mukopolysacharid. Získává se ze sliznice trávicího traktu prasete. Je tvořený bazofilními leukocyty a bílými buňkami. Kvůli mnoha nevýhodám byl ve většině indikací postupem času nahrazen nízkomolekulárním heparinem (Vihovec, 2018).

Antikoagulační účinek heparinu je závislý na přítomnosti plazmatického antitrombinu III. Antitrombin III. inhibuje aktivitu koagulačních faktorů trombinu a faktoru Xa tím, že s nimi vytvoří stabilní ekvimolární celek. Heparin dokáže 1000x urychlit jejich tvorbu. Při jeho působení je schopen blokovat více stupňů procesu srážení krve a zamezit přeměně fibrinogenu na fibrin. Má také vliv na funkci krevních destiček a lipemii (Linkos, 2020).

Kvůli dosažení spolehlivého účinku, je potřeba aplikovat heparin intravenózně. Subkutánní aplikace heparinu není vhodná z důvodu nízké dostupnosti a intramuskulární aplikace zase kvůli riziku krvácení do svalů. Poločas plazmatické eliminace trvá 1-2

hodiny. V játrech a retikuloendoteliálním prostoru probíhá biotransformace heparinu (Vítovec, 2018).

Heparin je indikován především k léčbě a prevenci u fibrinolytické i tepenné tromboembolie. Mezi stavy vyřadující indikaci heparinu se řadí také infarkt myokardu, iktus, diseminovaná intravaskulární koagulopatie, nestabilní angina pectoris. Dále může heparin vyúřít v rámci prevence krevního sráření b hem perkutánní transluminární koronární angioplastiky nebo dialýzy (Vítovec, 2017).

Nefádoucím ú inkem heparinu je krvácení. Obvykle dochází k tvorbě hematomů, krvácení z dásní, poranění, hematurii a metroragii. Dále může dojít k trombocytopenii, která je specifický nefádoucí ú ink heparinu. Rozdílje se na dva typy. Benigní trombocytopenie se projevuje 2. až 4. den aplikace heparinu u 30% pacientů a nevyřaduje léčbu, zatím co trombocytopenie imunitního typu se v mírné formě vyskytuje u 5% pacientů. Těžší forma je poměrně vzácná, projeví se 5. až 10. den po aplikaci (Vítovec, 2018).

Osteoporóza se objevuje jako nefádoucí ú ink po více jak 6 měsících léčby heparinem. Jako důsledek suprese tvorby aldosteronu se projevuje hypoaldosteronismus. Nefádoucí ú ink heparinu je i hyperkalemie, která se projeví u přibližně 7% pacientů (Martínková, 2018).

Kontraindikací heparinu je alergie na léčivou látku, krvácivé stavy, jejichž příčinou může být například hemofilie, těžké postižení jater a ledvin, těžká hypertenze, trombocytopenie, purpura trombocytopenická, flulde ní a duodenální vředy. Heparin se také kontraindikuje, pokud je zvýšené riziko krvácení po chirurgickém zákroku, hrozí potrat nebo je pacient po lumbální punkci (Pribalove-letaky.cz, 2016).

U heparinu se jako antidotum pouřívá protamin. Jeden mg protaminu je dávka schopná neutralizovat 1mg (100 IU) heparinu. Pokud je heparin aplikován do podkoží, doporuuje se opakované podávání poloviční dávky vyřítaného množství protaminu (Vítovec, 2017).

2.2.2 Nízkomolekulární heparin (LMWH)

Nízkomolekulární heparin byl vyvinut kvůli nevýhodným vlastnostem heparinu a je vytvářen jeho depolymerizací. Díky snadnějšímu zacházení a vyšší účinnosti zcela nahradil nefrakcionovaný heparin ve většině indikací. Mechanismus účinku LMWH je

p edev-ím zaloffený na inhibici faktoru Xa prost ednictvím aktivace antitrombinu. Po subkutánní aplikaci mají nízkomolekulární hepariny více jak 90% dostupnost. Nástup ú inku se dostaví v rozmezí 1-2 hodin. LMWH má dlouhou délku ú inku a proto ho lze aplikovat 1-2x denn . Polo as eliminace se u enoxaparinu a bemiparinu udává kolem 4-7 hodin, zatím co u ostatních preparát mezi 3-5 hodinou. LMWH jsou eliminovány p edev-ím ledvinami (Tšihovec, 2018).

Indikací LMWH je profylaxe tromboembolických p íhod v ortopedii, v-eobecné chirurgii a interních oborech. U pacient s onkologickým onemocn ním bývá profylaxe LMWH prodloužená. S LMWH se m fleme setkat u lé by plicní embolie, hluboké filní trombózy, infarktu myokardu a nestabilní anginy pectoris. Také bývá preventivn indikován p i hemodialýze, aby zabránil krevnímu sráfení v mimot lním ob hu (Vítovec, 2017).

Kontraindikací LMWH jsou krvácivé stavy. Nesmí ho uflívat pacienti se zvý-eným rizikem krvácení a prokázanou nebo suspektní HIT v anamnéze. Pokud trpí pacient renální insuficiencí, je t eba dbát zvý-ené opatrnosti, protože se LMWH eliminuje ledvinami (Vítovec, 2017).

Oproti heparinu má nízkomolekulární heparin ve v t-in indikací mírn nífl-í riziko krvácení. Jinak je riziko s p ímými perorálními antikoagulancii na stejné úrovni. V p ípad významného krvácení se podává protamin sulfát, který sniřuje efekt LMWH. V sou asnosti je ve fázi registrace antidotum andexanet alfa (Tšihovec, 2018).

V eské republice je momentáln dostupné ke klinickému pouflití p t následujících p ípravk LMWH: enoxaparin, bemiparin, dalteparin, nadroparin a parnaparin. Ze skupiny LMWH jasn dominuje enoxaparin. Na první místo se dostal díky tomu, fle se prokázal jako nejlep-í v oblasti ú innosti a bezpe nosti s nej-ír-ím spektrem indikace (Tšihovec, 2018).

2.2.3 Nová perorální antikoagulancia (NOAC)

V prvním desetiletí 21. století do-lo k významné inovaci antikoagula ní lé by zavedením gatran ó p ímých inhibitor trombinu a xaban ó p ímých inhibitor faktoru Xa. P vodní souhrnné ozna ení pro ob lékové skupiny bylo NOAC ó nová orální antikoagulancia. Tento název p estal být s odstupem desítek let od jejich zaloffení aktuální.

Dnes je termín NOAC definován jako non-vitamin K orální antikoagulancia (Vítovec, 2018).

V současné době jsou v České republice dostupné tyto druhy léků. Ze skupiny katranoprimy inhibitor trombinu dabigatran-etexilát (Pradaxa), ze skupiny xabanoprimé inhibitory faktoru Xa rivaroxaban (Xarelto), edoxaban (Lixiana) a apixaban (Eliquis) (Kvasnička, 2015).

NOAC mají ve srovnání s nepřímými inhibitory trombinu jako je Warfarin a hepariny řadu výhod. Kromě perorálního podání je užívání NOAC bez dietního omezení s menším rizikem lékové interakce, sníženým výskytem závažných krvácení a rychlejším nástupem účinku. U pacientů užívajících NOAC není nutné monitorovat léčbu za účelem úpravy dávkování, což je velkou výhodou. Tím se terapie stává mnohem dostupnější pro seniory a imobilní pacienty. Jako každý lék mají NOAC i své nevýhody. Například vyšší cenu. Navíc je dosud k dispozici pouze antidotum pro dabigatran. I přes to je však léčba NOAC bezpečná (Vítovec, 2017; Machaczka, 2018).

V současnosti je indikační spektrum všech těchto léků stejné.

Jsou podávány za účelem:

- předcházení vzniku pooperačních tromboembolických komplikací u pacientů po operaci kolenního a kyčelního kloubu,
- prevence centrální mozkové příhody nebo systémové embolizace u pacientů s nevalvulární fibrilací síní,
- léčby hemodynamicky stabilní PE nebo předcházení jejich recurence (Kvasnička, 2015).

Dabigatran etexilát (Pradaxa)

Dabigatran je přímým inhibitorem trombinu, jeho účinek je vratný. Inhibuje volný trombin, dále trombin navázaný na fibrin a trombinem navozenou agregaci krevních destiček. Podává se perorálně, rychle se vstřebává. V plazmě a játrech je přeměněn hydrolyzou na dabigatran. Nárust jeho plazmatických koncentrací je rychlý, maxima je dosaženo za 0,5-2h po podání. Po opakovaném podání je plazmatický poločas 12-14h. Vyloučení dabigatranu se děje převážně močí v nezmeněné podobě. Při onemocnění ledvin hrozí jeho kumulace v organismu (Vítovec, 2017).

Léivo Pradaxa má jako jediný NOAC své antidotum. Idarucizumab (Praxbind) je protilátka, která eliminuje antikoagulační účinek dabigatranu, aniž by ovlivnila jiné části koagulační kaskády. Nástup účinku je okamžitý. V České republice je k dispozici v 74 nemocnicích. Podává se intravenózně a jeho plazmatický poločas je kolem 10h (Vítovec, 2017).

Rivaroxaban

Rivaroxaban se přímo váže na faktor Xa, a to na volný i vázaný. Způsobuje tím jeho inhibici, aniž by ovlivnil trombin i krevní destičky. Podává se perorálně a rychle se vstřebává. Maximálního účinku je dosaženo za 2-4h po podání. U starších jedinců je plazmatický poločas 11-13h, u mladších jedinců 5-9h. Třetína podané látky je vyloučena ledvinami v nezměněné podobě, druhá třetina stejnou cestou ve formě neaktivních metabolitů, zbytek odchází stolicí (Vítovec, 2017).

Apixaban

Apixaban je přímým inhibitorem aktivovaného faktoru X. Jeho navázáním se na aktivní místo faktoru Xa klesá přímě na protrombinu na trombin. Podává se perorálně a rychle se vstřebává. Maximálního účinku je dosaženo za 3-4h po podání. Plazmatický poločas je 11-14h a cca 27% látky je vyloučeno močí (Vítovec, 2017).

Edoxaban

Edoxaban má stejný mechanismus účinku jako Apixaban (Vítovec, 2017).

2.3 Nepřímá antikoagulancia

Léba antagonisty vitamínu K má své zásady. Na zátku léky jsou doporučené níže dávky, které po dobu nejméně 5 dní pacienti užívají společně s heparinem. V průběhu léčebného procesu je velice důležitá spolupráce a dostatečná informovanost pacienta. Účinek léků se musí pravidelně kontrolovat nejméně 1x za 6 týdnů. Dávkování lze dle stavu uvažlivě měnit. Léba je lepší vbec nepřerušovat a ponechat ji dokud je třeba (Vítovec, 2017).

2.3.1 Warfarin

Warfarin, první antagonist vitamínu K, našel své uplatnění již v 30. letech 20. století jako přípravek k hubení hlodavců. Jeho antikoagulační účinek byl objevený lékařem u otráveného pacienta Warfarinem ve 40. letech 20. století. Díky tomuto objevu se

antagonista vitamínu K vyvolává k léčbu po dobu desetiletí. V současnosti je v ČR jediným dostupným nepřímým antikoagulanciem (Vítovec, 2018).

Mechanismem účinku Warfarinu je blokování reductázy vitamínu K. Snížením aktivity reductázy vitamínu K ubývá redukovaná forma vitamínu, dochází k poruše syntézy protrombinu, faktorů VII, XI, X a proteinů C a S. Výsledkem účinku Warfarinu je antikoagulační působení. Od ostatních antikoagulancií se liší tím, že zasahuje na více úrovních hemokoagulační kaskády (Vítovec, 2018).

Warfarin je indikován u pacientů v rámci prevence a léčby plicní embolie a hluboké žilní trombózy. Dále ho preventivně užívají proti tromboembolické nemoci pacienti s fibrilací síní, významnou chlopenní vadou i chlopenní náhradou. V kardiologii se také používá v sekundární prevenci infarktu myokardu a léčbě tromboembolické nemoci po infarktu myokardu. S Warfarinem se můžeme setkat i v neurologii, kde slouží k prevenci a léčbě infarktu nebo ischemických tranzitorních atak (Vítovec, 2017).

Kontraindikací Warfarinu je stejná jako v případě ostatních antikoagulancií zvýšené riziko krvácení nebo vrozené i získané krvácivé stavy. Další kontraindikací je nedostatečná spolupráce pacienta trpícího alkoholismem nebo závažným psychiatrickým onemocněním (Michalcová, 2017).

Warfarin se nesmí užívat v těhotenství kvůli teratogennímu účinku a nebezpečí porodního krvácení. Mezi kontraindikace přidáme i závažnou jaterní insuficienci i cirhózu, infekční endokarditidu, hemoperikard, nekontrolovatelnou hypertenzi, bezprostřední stavy po operaci na CNS, hypersenzitivitu na Warfarin, predispozici ke krvácení do GIT i močových cest a léčbu bez možnosti laboratorní monitorace (Vítovec, 2017).

Při léčbě Warfarinem se pacienti relativně často potýkají s neřádnými účinky. Krvácení je společným neřádným účinkem jak antitrombotik a protidestičkových léků, tak antikoagulancií. U Warfarinu je krvácení častější, protože dochází k obecnému kolísání účinku s dosažením toxických hodnot. Senioři, diabetici, hypertonici, nemocní s renální insuficiencí nebo vaskulárním postižením mají vyšší riziko krvácení. Hlavní ohrožující krvácení se vyskytuje kolem 1% ročně. Významné krvácivé příhody jsou výskytem v porovnání s ostatními antikoagulanciemi srovnatelné nebo jen mírně vyšší. U intrakraniálního krvácení byl výskyt více než dvojnásobný, pohybuje se kolem 0,2 až 0,4% ročně. S drobným krvácením jako je epistaxe hematurie i krvácení dásní se setkáváme nejčastěji. Specifické neřádné účinky jsou zářivací obtíže, padání vlasů a

vratná alopecie. Koflní nekróza je pomrn vzácnou a obávanou komplikací. Vyskytuje se u 0,01-0,1% pacientlé ených bez poáte ního krytí heparinem (Vítovec, 2018).

Antagonistou Warfarinu je vitamín K, který je možný aplikovat peroráln nebo intravenózn. Vitamín K má pomalý nástup úinku. Pokud nutn pot ebujeme rychlejší neutralizaci, podává se erstv zmražená plazma. V urgentním p ípad je možné aplikovat koncentráty protrombinového komplexu. Nesmíme v-ak zapomenout na trombogenní potenciál a nutnost opakovaného podání t chto p ípravk (Vítovec, 2017).

3 SCREENINGOVÉ KOAGULAČNÍ TESTY

3.1 Protrombinový test (Quick v test)

Protrombinový test se používá k diagnostice krvácivých stavů. Obvykle se provádí společně s APTT jako součást předoperačního vyšetření před chirurgickým výkonem. Dále je používán u pacientů, kteří užívají Warfarin nebo jiný antikoagulační lék, jelikož je nezbytné udržovat rovnováhu mezi prevencí tvorby krevní sraženiny a masivním krvácením. Výsledek PT se udává pomocí hodnoty INR (International Normalized Ratio), která vyjadřuje poměr doby srážení vyšetřované krve k průměrné době srážení krve zdravých jedinců neujímajících žádných léků. Hodnota INR by se měla při úonné terapii pohybovat mezi 2,0-3,0. Při zvýšeném riziku vzniku krevní sraženiny pak mezi 2,5-3,5 (Lab tests online o PT, INR, 2015).

Pacienti musí docházet na pravidelné kontroly INR alespoň jednou měsíčně. V ordinaci lékaře odebere sestřička krev. Po odběru je krev testována. Výsledky mohou být k dispozici za 2 hodiny nebo za jeden až dva dny, pokud musí být odeslán transportován do jiného testovacího zařízení. Lékař kontaktuje pacienta ohledně výsledku INR, pokud je potřeba upravit dávkování Warfarinu. Po úpravě léku mohou být pacienti zvaní na kontroly i dvakrát týdně. Tento proces měsíčního odběru, bývá časově náročný a nepohodlný obzvláště pro jedince, kteří pracují na plný úvazek, často cestují nebo jsou starší, vážně nemocní a imobilní (Stop the Clot, 2020).

3.2 Aktivovaný parciální tromboplastinový test (APTT)

APTT je specifické krevní vyšetření, které se provádí v případě nevysvětlitelného krvácení, tromboembolické příhody, tvorby hematomů, při chronických chorobách jater a akutních stavech, jako je diseminovaná intravaskulární koagulace (DIC). Také bývá součástí předoperačního vyšetření kvůli vyloučení zvýšeného sklonu ke krvácení. APTT se provádí samostatně nebo spolu s PT testem. Nejčastěji se používá jako úvodní vyšetření k posouzení stavu hemostázy. Hodnotí koagulační faktory XII, IX, XI, V, fibrinogen (I), protrombin (II), dále také prekalkrein a vysokomolekulární kininogen. Porovnání výsledků obou testů pomáhá lékaři blíže určit příčinu trombotické nebo krvácivé příhody. U pacientů léčených nitrofilním nebo subkutánním podáváním heparinu, slouží APTT jako

nástroj k pravidelnému monitorování stupně antikoagulačního účinku. Antikoagulační léčba heparinem je dostatečně účinná, pokud je cílová hodnota APTT 1,5-2,5 krát delší než před jejím zahájením (Lab tests online o APTT, 2009).

3.3 Selfmonitoring INR

V současnosti je pro pacienty dostupná metoda sebetestování nebo tzv. selfmonitoringu v domácím prostředí za pomoci speciálního přístroje CoaguCheck INRange. Díky tomu si mohou pacienti pravidelně měřit hladinu INR z první kapilární krve. Jeho obsluha je jednoduchá. Nejprve se do něj vloží kódovací čip, který obsahuje specifické informace o určitém proufku. Poté se koaguometr zapne, vloží se testovací proufek a následně se na něj nanese malé množství krev. Přístroj zobrazí výsledek ihned po zmeření času koagulace. Po skončení měření se výsledky automaticky ukládají do paměti. I přes snadnou manipulaci s přístrojem CoaguCheck INRange, musí být pacient dle kladných zkušeností kvalifikovaným zdravotnickým pracovníkem. Jeho nákup s testovacími proufky není hrazen ze zdravotního pojištění (Coaguchek, 2020).

Sebetestování nenahrazuje lékařskou péči, pouze ji doplňuje. Proto by si měl každý pacient své naměřené výsledky poctivě zaznamenávat do zápisníku a následně je předložit při každé kontrole svému ošetřujícímu lékaři nebo je s ním případně telefonicky konzultovat. Pacienti jsou aktivně zapojeni do své terapie. Sebetestování tak zvyšuje kvalitu léčby (Coaguchek, 2020).

4 REFINOVÁ OPATĚNÍ

4.1 Refinová opatření při užívání warfarinu

Jakmile začne pacient užívat Warfarin, je nezbytné nutné, aby ho lékař informoval o možných úskalích antikoagulační terapie. V ideálním případě si může doplnit znalosti pomocí informačních letáků a brožurek, které bývají zpravidla dostupné v ordinaci lékaře. Léčba Warfarinem je účinná a bezpečná pouze v případě, že jsou refinová opatření pečlivě dodržována. Na začátku i během léčby je důležité, aby pacient instruoval svého ošetřujícího lékaře ohledně všech léků, které užívá. Především o předepsaných jiných specialitou nebo zakoupených v lékárně. Podstatné jsou také pravidelné kontroly INR. Pacient by si měl naměřené hodnoty INR zapisovat společně se souasnými nebo změněnými dávkami Warfarinu. Zároveň si musí dávat pozor, aby jedl vyrovnané množství vitamínu K a vyvaroval se alkoholovým excesům. Dále je potřebné co nejvíce snížit riziko krvácivých komplikací. Například tím, že nebude praktikovat sporty, u kterých hrozí úder do hlavy, pády či zlomeniny. Jakékoliv známky krvácení musí neprodleně oznámit lékaři. K čištění zubů se doporučuje používat měkké zubní kartáčky (Karetová, 2015).

4.1.1 Vitamín K

Vitamín K patří do skupiny vitamínů rozpustných v tucích. Název je odvozený od německého slova koagulation neboli srážlivost (Tomová, 2019).

Ukládá se do jater a tukové tkáně. Lidské tělo vyfukuje jeho přebytek v pravidelném malém množství, jelikož bývají jeho rezervy v organismu rychle vyčerpány. Zásoby vitamínu K vydrží dospělému člověku zhruba na týden. Je nezbytný pro produkci některých koagulačních faktorů, proteinu C a proteinu S. Hraje důležitou roli v prevenci úhnutí kostí, kostním metabolismu a zajišťuje srážlivost krve (Lab tests online o Deficit vitamínu K, 2019).

Při nedostatku vitamínu K dochází k tvorbě modřin a podlitin. Projevem nedostatku může být také krvácení z nosu, zvýšená krvácivost dásní, silnější menstruace nebo výskyt krve ve stolici a moči. Naopak při jeho vysoké hladině se u jedinců, kteří užívají Warfarin, zvyšuje riziko vzniku krevních sraženin (Moje ambulance, 2019).

Vyskytují se tři formy vitamínu K:

- Vitamín K1 (fylochinon),
- Vitamín K2 (menachinon),
- Vitamín K3 (menadion).

Fylochinon je syntetizován rostlinami. Lidské tělo ho získává z potravy. Lze jej vyrábět průmyslově. Jako lék se používá při krvácivých stavech ve formě tablet nebo injekcí. Menachinon je produkován střevními bakteriemi. Tyto bakterie mají schopnost přeměnit vitamín K1 na K2. Těti z forem vitamínu K, menadion, který byl v některých zemích používán jako potravinový doplněk, byl pro svoji toxicitu u léčby deficitu vitamínu K zakázán (Lab tests online o Deficit vitamínu K, 2019).

4.1.2 Strava

K zajištění stabilního účinku Warfarinu nejsou nutné výrazné změny ve stravování. Základem je pro pacienty vyvážený příjem vitamínu K. Jako nejlepší řešení se v praxi ukázala konzumace potravin s jeho středním nebo vyšším obsahem a vynechání potravin, které obsahují vysoké a nepravidelné množství vitamínu K z jídelníčku. Pacienti se dopouští velké chyby při kompletním vynechání zeleniny ze stravy, protože je bohatým zdrojem vitamínů, vlákniny, minerálních látek a látek s antioxidantním účinkem. Její nahrazení ovocem napomáhá k vzestupu hmotnosti a zhoršení zdravotního stavu například u diabetiků. A to z toho důvodu, že oproti ní má ovoce výrazně vyšší obsah cukru. Proto se mnohem více vyplatí znát potraviny obsahující vitamín K1 a naučit se tyto nevhodné nahradit vhodnějšími.

Tabulka 1 Obsah vitamínu K v potravinách

Vysoký obsah	Střední obsah	Nízký obsah
Špenát	Květák	Kedlubna
Rukola	Pórek	Cuketa
Kapusta	Čínské zelí	Meloun
Červené a bílé zelí	Celer	Rajčata
Brokolice	Okurka	Papriky
Hlávkový salát	Hrách	Okurky

(Léčba Warfarinem, 2020).

Zelenina s vysokým obsahem vitamínu K se doporučuje konzumovat v malém množství formou oblohy nebo v polévce. Zelenina se středním obsahem vitamínu K se

používá v kombinaci s jinými potravinami nebo pouze jako doplněk pokrmu. U ovoce si je třeba dávat pozor na jahody, borůvky, avokádo, kiwi a sušené švestky (Léčba Warfarinem, 2020).

Pokud pacient plánuje nebo drží dietu, měl by informovat svého ošetřujícího lékaře. To samé pravidlo platí pro vegany, vegetariány nebo jedince, kteří preferují jiný alternativní způsob stravování. Lékař nebo nutriční terapeut pak po konzultaci a podle nutnosti vhodným způsobem upraví složení stravy (Ikem, 2020).

4.1.3 Alkohol

Dle nových doporučení by ideálně pacienti neměli v rámci jídelníčku s vyváženým příjmem vitamínu K konzumovat alkohol. Alkohol je jedním z hlavních karcinogenů. V kombinaci s dalšími karcinogeny, jako je například kouření nebo nevhodné stravování, představuje pro naše zdraví značné riziko. Ve vyšších než doporučených dávkách podporuje vznik obezity a zvyšuje tlak krve. Jeho střední konzumace je důležitá i z toho důvodu, že zvyšuje účinek Warfarinu. Pouze příležitostně a především stále stejné množství alkoholu pacientovi neškodí. Jeho příjem se počítá pomocí takzvaných jednotek. Deset gramů alkoholu se rovná 1 jednotce alkoholu. Zhruba tomu odpovídá 250 ml 12° piva, 330 ml 10° piva, 25 ml tvrdého alkoholu a 100 ml červeného nebo bílého vína. Maximální denní příjem alkoholu je mužů 20g a u žen 10g (Léčba Warfarinem, 2020).

4.2 Režimová opatření při užívání NOAC

Při užívání nových perorálních antikoagulancií je velmi důležité, aby pacienti brali léky pravidelně a nezapomínali užívat předepsanou dávku léku. Pokud zapomenou a užívají lék jen 1x denně, mohou si ho vzít kdykoliv během dne. V režimu 2x denně by neměli zapomínat na večerní dávku. I když u NOAC nejsou nutná dietní omezení a pravidelné kontroly krevních testů, měli by dojit ke krvácivé příhodě. Jakákoliv krvácivá komplikace jako je například tvorba krevních podlitin, černá stolice, jasné červené krev ve stolici, narůžovělá moč, krvácení z nosu a dásní se musí neprodleně nahlásit lékaři. Jestliže pacientovi hrozí riziko dehydratace z důvodu přejímavého onemocnění, hořkých stavů, močové infekce nebo zvracení, je třeba, aby včas navštívil lékaře a informoval ho o jeho současném stavu. Dále je nežádoucí provozování sportů s vysokým rizikem poranění a nerovnoměrný příjem alkoholu, který by zatěžoval organismus (Karetová, 2015).

4.3 Krvácivé komplikace antikoagulační léčby

Krvácení je jednou z nejobávanějších komplikací antikoagulační léčby. Věchna antikoagulační léčba jsou se zvýšeným rizikem krvácivých komplikací neoddelitelně spojena, jelikož navozují posun fluidohemostatické rovnováhy (Kessler, 2016).

Tyto komplikace mohou závažným způsobem zhoršit kvalitu života pacientů. V nichž případech vedou dokonce i k úmrtí. Většina z nich se dá nastípně pomoci adekvátního vedení antikoagulační léčby (Penka, 2014).

4.3.1 Rizikové faktory

Vysoká intenzita antikoagulační léčby je jedním ze základních faktorů, které zvyšuje riziko krvácení. Čím vyšší je hodnota INR, tím menší narušení cévní stěny stačí k tomu, aby došlo ke vzniku klinicky zjevného krvácení. Významným rizikovým faktorem hemoragických komplikací je také nestabilita antikoagulační léčby, která je způsobena hypermetabolickými stavy, lékovými a potravinovými interakcemi. V praxi nejčastěji dochází k předávkování Warfarinem, které je vyvolané například změnou onemocnění, náhlým snížením příjmu potravy nebo alkoholovým excesem. Na dosažení co nejlepší stability v léčbě, se musí podílet lékař i pacient. Na lékaři závisí správné dávkování Warfarinu. Pacienti mají za úkol jeho pravidelné užívání, dodržování dietních opatření a zajištění dostatečné informovanosti mezi ošetřujícími lékaři různých odborností. Dalšími rizikovými faktory jsou poruchy rovnováhy s častými pády, maligní nádory, gastroduodenální vředy, trombocytopenie, aktivity nebo povolání, při kterých může dojít k úrazu (Penka, 2014).

4.3.2 Terapie

Léčba krvácivých komplikací je individuální dle závažnosti krvácení, aktuálních hodnot INR a nezbytnosti antikoagulační léčby, která vyplývá z její původní indikace. K jejich úspěšnému zvládnutí je nezbytná týmová spolupráce lékařů různých odborností. U krvácivých komplikací se musí vždy, pokud je to možné, pouklít lokální zástava krvácení. V současné době máme další možnosti, jak omezit nebo eventuálně zrušit poruchu krevního srážlení navozenou Warfarinem:

- vysazením antikoagulační léčby,
- podáním vitamínu K,
- dodáním chybějících faktorů koagulační kaskády,

- podáním rekombinantního aktivovaného faktoru VIIa.

Vysazení antikoagulační léky by volíme pouze u drobného krvácení nebo nepříliš významného podávání, jelikož účinek Warfarinu odeznívá po několika dnech. Vitamin K použijeme i při významném podávání, jinak sám o sobě nestačí ke zvládnutí život ohrožujícího, masivního krvácení. Po jeho aplikaci odeznívá účinek Warfarinu za několik hodin až dnů. Následkem podání více než 10mg vitamínu K je navození rezistence k Warfarinu, která znemožňuje opětovné zavedení antikoagulační léky ihned po odeznění krvácení. Takovému dávkování by se měl lékař vyvarovat zejména u pacientů s recidivujícími tromboembolickými příhodami, umělymi chlopními nebo nedávnou anamnézou plicní embolie. Pokud potěbujeme co nejrychleji zrušit antikoagulační efekt Warfarinu, musíme dodat chybějící faktory koagulační kaskády pomocí čerstvé zmrazené plazmy nebo koncentráty vitamínu K-dependentních koagulačních faktorů. Tento postup je první volbou i při přípravě k urgentní operaci a masivním krvácením. Rekombinantní aktivovaný faktor VIIa představuje slibnou perspektivu v terapii pacientů užívajících kumarinová antikoagulační s polytraumatem. Vzhledem k ekonomické náročnosti se však používá jen výjimečně (Penka, 2014).

PRAKTICKÁ ÁST

5 FORMULACE PROBLÉMU

Antikoagula ní lé ba je pro pacienty trpící chlopenní vadou zásadní. Obzvlá-t u pacient s mechanickou chlopenní náhradou je nezbytnou celofivotní nutností. Aby byla antikoagula ní lé ba ú inná a bezpe ná, je fládoucí dobrá spolupráce s nemocným.

Téma Compliance p i antikoagula ní lé b u chlopenních vad jsem si zvolila z toho d vodu, abych prozkoumala znalosti nemocných s chlopenní vadou ohledn jejich antikoagula ní lé by, zjistila, zdali dodrflují reffimová opat ení a odhalila d vody jejich nedodrflování. Dále jsem se snaflila prozkoumat, zda si nemocní dokáflí sami injek n aplikovat LMWH v p ípad nutného krátkodobého p echodu z Warfarinu. Mým cílem bylo zmapovat a objevit problémové oblasti ve spolupráci nemocných se zdravotnickým personálem a na základ získaných dat vytvo it eduka ní kartu.

Existují v compliance pacient s chlopenními vadami p i antikoagula ní lé b problémové oblasti?

6 CÍL VÝZKUMU A VÝZKUMNÉ PROBLÉMY

Hlavním cílem bakalářské práce je zjistit compliance při antikoagulační léčbě u nemocných s chlopenní vadou.

Dílčí cíle:

Cíl 1: Zjistit informovanost pacientů s chlopenní vadou užívajících antikoagulační terapii.

Cíl 2: Zjistit, zda pacienti s chlopenní vadou dodržují režimová opatření týkající se antikoagulační terapie.

Cíl 3: Zjistit, která režimová opatření se nemocným nejčastěji dodržují a proč.

Cíl 4: Zjistit, zda si pacienti dokáží správně injekčně aplikovat nízkomolekulární heparin - Fraxiparin, Clexane nebo Zibor.

Výzkumné otázky:

Jsou pacienti dobře informováni o svojí antikoagulační léčbě?

Užívají pacienti správně předepsanou medikaci?

Dodržují pacienti ostatní režimová opatření?

Která režimová opatření se pacientům nejčastěji respektují?

Jaké jsou nejčastější důvody nedodržování režimových opatření?

Dokáží si pacienti správně injekčně aplikovat nízkomolekulární heparin - Fraxiparin, Clexane nebo Zibor?

7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Pro daný výzkum jsem si zvolila záměrný výběr respondentů. Cílovou skupinou byli pacienti s chlopenními vadami užívající antikoagulační lék, kteří pravidelně navštěvují kardiologickou ambulanci společnosti Kardiologie v sadech s.r.o. Věk, pohlaví, komorbidní onemocnění, doba užívání terapie a pohlaví nebyly zohledněny. Všichni respondenti, byli seznámeni s anonymitou výzkumu.

8 METODIKA PRÁCE

Ke sběru dat jsem si zvolila kvalitativní výzkum. Získání dat proběhlo prostřednictvím polostrukturovaného rozhovoru s deseti respondenty. V první části rozhovoru jsem se zaměřila na zmapování znalostí pacientů ohledně antikoagulační léčby. V druhé části rozhovoru jsem se zaměřila na dodržování reflowových opatření. V této části rozhovoru jsem se snažila zjistit, která reflowová opatření se pacientům nejlépe dodržují a z jakého důvodu. Ve čtvrté části rozhovoru jsem zjišťovala, zdali někdy pacienti museli na předem dohodnou dobu užívat nízkomolekulární heparin a zda jsou schopni si ho sami aplikovat.

9 ORGANIZACE VÝZKUMU

S respondenty jsem se setkávala v kardiologické ordinaci během dopoledních hodin, s každým respondentem zvlášť. Setkání bylo přibližně 25 minut dlouhé. Strukturovaný rozhovor, byl se svolením respondentů písemně zaznamenáván. Získaná data jsem následně zpracovala pomocí kódování do myšlenkových map. Chybějící a nepřesné údaje jsem získala pomocí analýzy dokumentace respondentů.

Výzkum probíhal od 6.1. 2020 do 28.1. 2020 v kardiologické ordinaci společnosti Kardiologie v sadech s.r.o. V příloze bakalářské práce je přiložen informovaný souhlas.

10 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

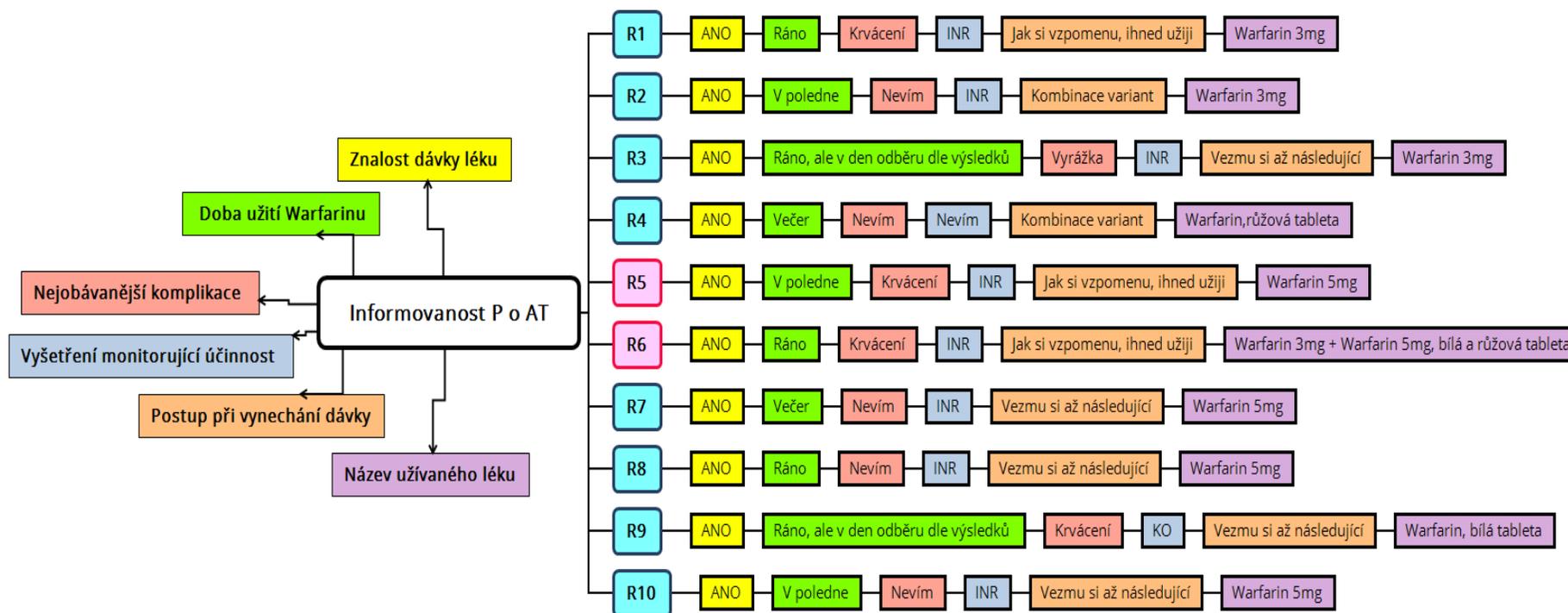
V této kapitole prezentuji veškerá data získaná z polostrukturovaných rozhovorů a dokumentace pacientů. Rozhovory byly se souhlasem respondentů co nejpečetněji zaznamenány. Po dkladném p episu vech rozhovorů, byly z textové formou kódování vytvořeny i myšlenkové mapy.

Detailní p episy rozhovorů s deseti respondenty p ikládám v p íloze . 1, v etn analýzy zdravotnické dokumentace. Analýzou zdravotnické dokumentace jsem zjišoval p edevším osobní, sociální a farmakologickou anamnézu pacientů.

10.1 Myšlenkové mapy

V této podkapitole postupně uvádím myšlenkové mapy k jednotlivým výzkumným problémům v etn jejich popisu. Popisy obsahují položené otázky s vý atky z rozhovorů. Získané klíčové údaje jsem následně p ehledně ukotvila do myšlenkových map.

1 Mylenková mapa o Informovanost pacienta o antikoagulační terapii



Zdroj vlastní.

Mylenková mapa znázorňuje, jak jsou pacienti s chlopenní vadou informováni ohledně antikoagulační terapie. Bylo zjištěno, zda nemocní znají dávku léku, v jakou dobu lék uflívají, zdali ví, jaká je nejobávanější komplikace antikoagulační terapie a jaké vyšetření se používá k monitoraci jejího účinku. Dále bylo ověřováno, jak budou nemocní postupovat v případě, že zapomenou uflít antikoagulační lék a zda znají název antikoagulačního léku, který uflívají.

Byly jim položeny následující otázky:

ŠZnáte svoji současnou dávku antikoagulačního léku, který uflíváte? Všechni respondenti (R1-R10) uvedli, že znají svoji současnou dávku léku. Respondent R1 na otázku odpověděl: *ŠAno, znám, kdyfl ho uflívám takovou dobu.* R2 řekl: *ŠTo víte, fl znám.* Respondent R3: *ŠAno, vím dávku, kterou mám brát.* R4: *ŠAno, znám.* Respondentka R5 uvedla: *ŠAno, ufl sem byla schopná si jí po 4 letech zapamatovat.* Dotazovaná R6 odpověděl: *ŠAno, znám jí.* Respondent R7: *ŠAno, znám.* R8: *ŠAno, znám vfl dlecky tu, co momentálně beru.* Respondent R9 odpověděl: *ŠAno, znám svoji dávku léku.* R10 uvedl: *ŠAno, znám.*

ŠKdy antikoagulační lék (Warfarin) uflíváte? (Např. ráno, v poledne, ve večer.) Ti respondenti (R1, R6, R8), uvedli, že antikoagulační lék uflívají ráno. Ráno, ale v den odběru dle výsledků, uflívají antikoagulační lék pouze dva respondenti (R3, R9). Ti respondenti (R2, R5, R10) uvedli, že uflívají antikoagulační lék v poledne a dva respondenti (R4, R7) ve večer. Respondent R1 na otázku *ŠKdy antikoagulační lék (Warfarin) uflíváte? (Např. ráno, v poledne, ve večer.)* odpověděl: *ŠVfl dlecky si právek vezmu ráno a hned jak se vzbudím, (odmlka) v tichou kolem 12.* Respondent R2 řekl: *ŠPrávek si beru v poledne.* R3 uvedl: *ŠBeru si ho ráno, jen kdyfl jdu na krev k paní doktorce, tak po kávu.* R4: *ŠVe večer.* Respondentka R5 uvedla: *ŠLék si beru v poledne, před obědem.* Dotazovaná R6 odpověděl: *ŠBeru ho ráno.* R7 řekl: *ŠKaždý den si ho beru ve večer.* R8: *ŠRáno.* R9 odpověděl: *ŠRáno, ale kdyfl jdu k doktorce, tak si ho vezmu až podle výsledků.* R10: *ŠLéky beru dopoledne.*

ŠJaká je podle Vás nejobávanější komplikace antikoagulační terapie? (Např. krvácení, vyrážka, zvracení.) Tyto respondenti (R1, R5, R6, R9) uvedli, že je nejobávanější komplikací antikoagulační terapie krvácení. Vyrážku jako nejobávanější komplikaci uvedl jeden respondent (R3) a zbylých pět respondentů (R2, R4, R7, R8, R10) uvedlo, že neví. Respondent R1 na otázku *ŠJaká je podle Vás nejobávanější komplikace*

antikoagula ní terapie? (Nap . krvácení, vyrážka, zvracení.)*o* odpov d l: *š*Ur it krvácení.*o* Respondent R2: *š*Po pravd v bec netu-ím.*o* Respondent R3 uvedl: *š*Já bych ekl vyrážku, tu jedinou jsem m l.*o* R4: *š*Nemám ani pon tí, co z toho by to mohlo být.*o* Respondentka R5 uvedla: *š*Krvácení je jednozna n nejobávan j-í komplikace.*o* Respondentka R6: *š* ekla bych, fle krvácení.*o* R7: *š*Jo, tak to nevím.*o* Respondent R8: *š*Nevím, mořná to zvracení.*o* R9 ekl: *š*Krvácení.*o* Respondent R10: *š*To Vám bohuřel ne eknu, protofle nevím.*o*

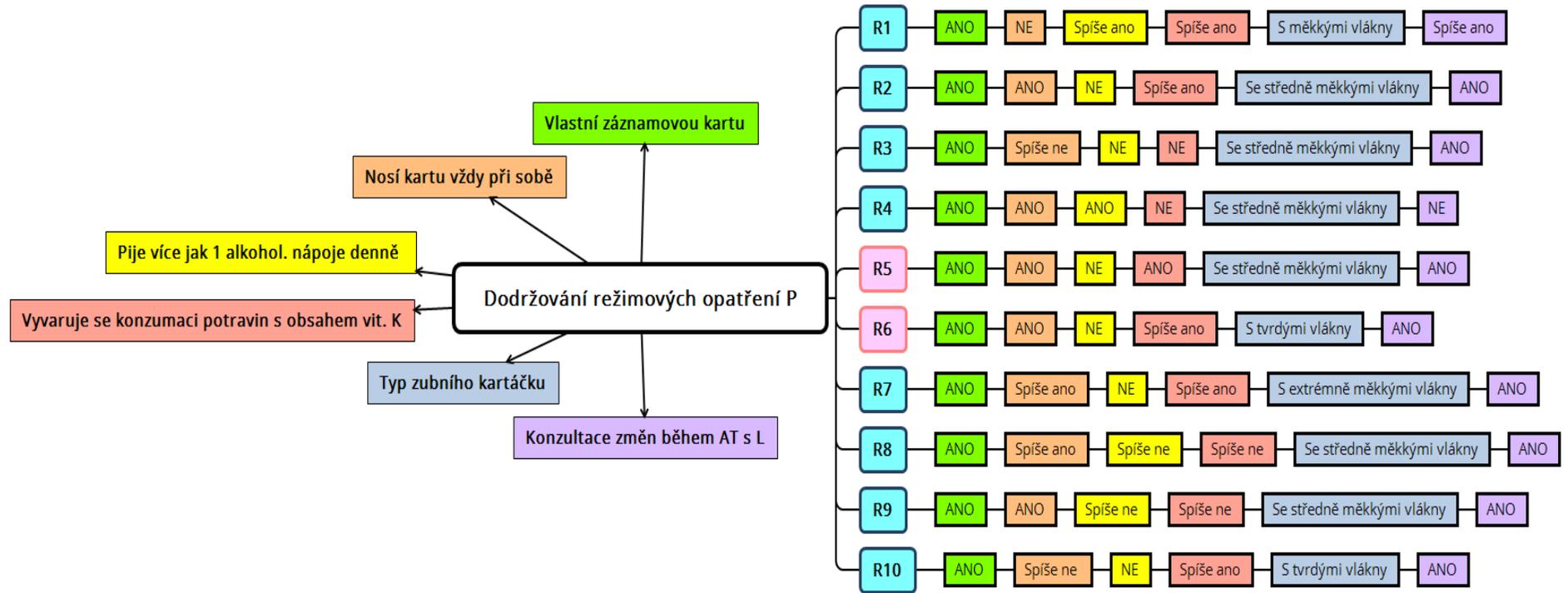
*š*Jaké vy-et ení se pouřívá k monitoraci ú innosti antikoagula ní lé by? (Nap . INR- Quick v test, KO, APTT.)*o* Osm respondent (R1, R2, R3, R5, R6, R7, R8, R10) uvedlo, fle se pouřívá k monitoraci ú innosti antikoagula ní lé by INR (Quick v test). Respondent (R9) uvedl krevní obraz a respondent (R4) neví. Respondent R1 na otázku *š*Jaké vy-et ení se pouřívá k monitoraci ú innosti antikoagula ní lé by? (Nap . INR, KO, APTT.)*o* odpov d l: *š*Pravideln docházím na Quicka.*o* R2: " ekl bych, fle Quick v test.*o* Respondent R3: *š*Quick test.*o* R4: *š*Omlouvám se, ale to taky nevím.*o* Respondentka R5 ekla: *š*Ten Quick v test.*o* Respondentka R6 uvedla: *š*U paní doktorky mi d lají Quicka.*o* R7: *š*No asi Quick v test.*o* Respondent R8: *š* eknu Quick v test, ten mi d lají po kařdē u doktorky.*o* R9: *š*Mořná ten krevní obraz.*o* Respondent R10 uvedl: *š*Chodím na kontroly a d lají mi tam Quicka.*o*

*š*Co ud láte v p ípad , fle si zapomenete uřít antikoagula ní lék (Warfarin)? (Nap . uříji ihned, jak si vzpomenu, vynechám dávku a vezmu si afl následující, následující dávku si zdvojím.)*o* T i respondenti (R1, R5, R6) uvedli, fle si lék uříjí ihned, jak si vzpomenu. Jako mořnost uřítí afl následující dávky léku si zvolilo p t respondent (R3, R7, R8, R9, R10). Dva respondenti (R2, R4) uvedli, fle by si vzali lék ihned nebo afl následující dávku dle situace. Respondent R1 na otázku *š*Co ud láte v p ípad , fle si zapomenete uřít antikoagula ní lék (Warfarin)? (Nap . uříji ihned, jak si vzpomenu, vynechám dávku a vezmu si afl následující, následující dávku si zdvojím.)*o* odpov d l: *š*Já nezapomínám, ale kdyby se mi to stalo, tak bych si vzal prá-ek hned, jak bych si na to vzpomn l.*o* R2 ekl: *š*Kdybych zapomn l na prá-ek, tak si ho vezmu bu hned, jak si vzpomenu nebo vynechám a vezmu si afl ten dal-í.*o* Respondent R3: *š*Nikdy jsem na prá-ek nezapomn l, vy e-íl bych to tak, fle si vezmu afl ten následující prá-ek.*o* R4: *š*Prá-ek bych si vzal podle toho, kdy bych si na n j vzpomn l, pokud by to bylo dlouho, vezmu si afl ten následující.*o* Respondentka R5: *š*Zatím se mi stalo jednou, fle bych zapomn la, ale vzala bych si ho hned, jak si na n j vzpomenu.*o* Respondentka R6 ekla: *š*Velmi z ídka si zapomenu vzít

prá-ek, ale kdyfl se to stane, tak si ho vezmu hned, jak si vzpomenu.õ R7: š Vezmu si afl ten dal-í prá-ek.õ Respondent R8: š Manfelka m hlídá, abych nezapomn l, kdybych zapomn l, tak si vezmu afl ten dal-í prá-ek.õ R9 uvedl: š Na prá-ky zapomínám velmi z ídka, ale vfdycky si vezmu afl ten následující.õ Respondent R10: š Asi bych si rad-i vzal afl ten dal-í prá-ek.õ

š Jaký antikoagula ní lék uflíváte? (Nap . Warfarin 3 mg, 5mg.)õ T i respondenti (R1, R2, R3) uvedli, fl uflívají Warfarin 3 mg. Warfarin 5 mg uflívají ty i respondenti (R5, R7, R8, R10). Jedna respondentka (R6) uflívá sou asn Warfarin 5mg a Warfarin 3mg. Dva respondenti (R4, R9) uvedli, pouze Warfarin. Barvu tablety sd lili t i respondenti (R4, R6, R9). Respondent R1 na otázku š Jaký antikoagula ní lék uflíváte? (Nap . Warfarin 3mg, 5mg.)õ odpov d l: š Pravideln beru Warfarin 3mg.õ R2 ekl: š Warfarin 3mg.õ Responden R3: š Warfarin 3mg.õ R4: š Uflívám Warfarin a ta tableta má r flovou barvu.õ Respondentka R5 uvedla: š Beru p tkový Warfarin.õ Respondentka R6: š Momentáln beru Warfarin 5mg a 3mg, jedna tableta je bílá a druhá r flová.õ R7: š Ufl p t let beru Warfarin 5mg.õ R8: š Beru Warfarin a na krabi ce pí-ou 5mg.õ Respondetn R9 ekl: š Warfarin a tablety mají bílou barvu.õ R10: š Warfarin 5mg.õ

1 Mylenková mapa o Dodržování režimových opatření pacientem



Zdroj vlastní.

Mylenková mapa znázorňuje, jak pacienti s chlopenní vadou dodržují reflowá opatření antikoagulační terapie. Bylo zkoumáno, zda nemocní vlastní záznamovou kartu a nosí ji vždy při sobě. Dále bylo zjištěno, zda pijí více jak jeden alkoholický nápoj denně, jestli se vyvarují konzumaci potravin s obsahem vitamínu K, jaký mají typ kartáku a zdali konzultují případné změny v hem antikoagulační terapii s lékařem.

Byly jim položeny následující otázky:

ŠVlastníte záznamovou kartu, která obsahuje základní údaje o Vaší protisráfkivé léčbě? Vichní respondenti (R1-R10) uvedli, že vlastní svoji záznamovou kartu. Respondent R1 na otázku *ŠVlastníte záznamovou kartu, která obsahuje základní údaje o Vaší protisráfkivé léčbě?* odpověděl: *ŠAno mám jí.* R2: *ŠAno, dostal jsem jí od paní doktorky.* Respondent R3 řekl: *ŠAno, mám jí skoro tři roky, co ho беру.* R4: *ŠKartu ku jsem dostal na začátku léčby.* R5 uvedla: *ŠAno, mám jí od té doby, co беру Warfarin.* Respondentka R6: *ŠTo víte, že mám kartu.* R7: *ŠAno mám kartu na Warfarin.* Respondent R8 uvedl: *ŠAno, kartu ku mám ufl od začátku, je papírová.* R9: *ŠAno.* Respondent R10 řekl: *ŠKartu na Warfarin mám.*

ŠNosí kartu vždy při sobě? Respondenti (R2, R4, R5, R6, R9) uvedli, že nosí záznamovou kartu vždy při sobě. Vždy při sobě ji nemá jeden respondent (R1). Respondenti (R7, R8) uvedli, že spíše ano. A zbylí dva respondenti (R3, R10) ji spíše nenosí vždy při sobě. Respondent R1 na otázku *ŠNosí kartu vždy při sobě?* odpověděl: *ŠTo určitě nenosím, беру si jí jenom, když jdu k doktorce.* R2: *ŠAno, nosím jí v peněence.* Respondent R3: *ŠSpíše ne, mám jí u sebe, když jdu do nemocnice nebo když jdu na nábrý.* R4: *ŠAno, nosím jí v ude sebou.* R5: *ŠAno, mám jí pokaždé v kabelce.* Respondentka R6 řekla: *ŠAno, raději si jí беру v ude sebou.* R6 uvedl: *ŠMám jí v peněence a tu nosím v ude sebou.* Respondent R7: *ŠVtíno ano.* R8 řekl: *ŠObčas jí nechávám doma, ale jinak ji mám pořád u sebe.* Respondent R9: *ŠPro jistotu jí nosím v ude sebou, jeden nikdy neví.* R10: *ŠTo asi spíše ne, sem tam si jí vezmu, ale jinak jí mam uloženou doma.*

ŠPijete více jak jeden alkoholický nápoj denně? Respondenti (R2, R3, R5, R6, R7, R10) uvedli, že nepijí více jak jeden alkoholický nápoj denně. Naopak více jak jeden alkoholický nápoj pije jeden respondent (R4). Spíše ne uvedli dva respondenti (R8, R9) a spíše ano jeden respondent (R1). Respondent R1 na otázku *ŠPijete více jak jeden alkoholický nápoj denně?* odpověděl: *ŠMám rád pivo, takže si dám po oběd sem tam*

dv .ō Respondent R2: *šJá skoro v bec nepiju, jenom ob as.ō* R3: *šRozhodn ne.ō*
 Respondent R4 ekl: *šTo se musím p iznat, fle ano, kdyfl si dám pivo, tak nez stanu u jednoho.ō* R5 uvedla: *šD ív jsem si dala maximáln ve er sklenku vína, ale te jsem t hotná, tak nepiju v bec.ō* Respondentka R6: *šNa tohle jsem vzorná, tvrdý alkohol v bec nepiji, ob as se napiju od manfla piva, ale to je v-e.ō* R7: *šNe, to mohu íct s jistotou.ō*
 Respondent R8: *šKdyfl si ob as n kde sedneme na pivo, tak si jich dám víc, jinak doma nepiju.ō* R9: *šNedá se íct, fle bych si to hlídál, ale málokdy piju víc.ō* Respondent R10 ekl: *šNepiju v bec, ani pivo.ō*

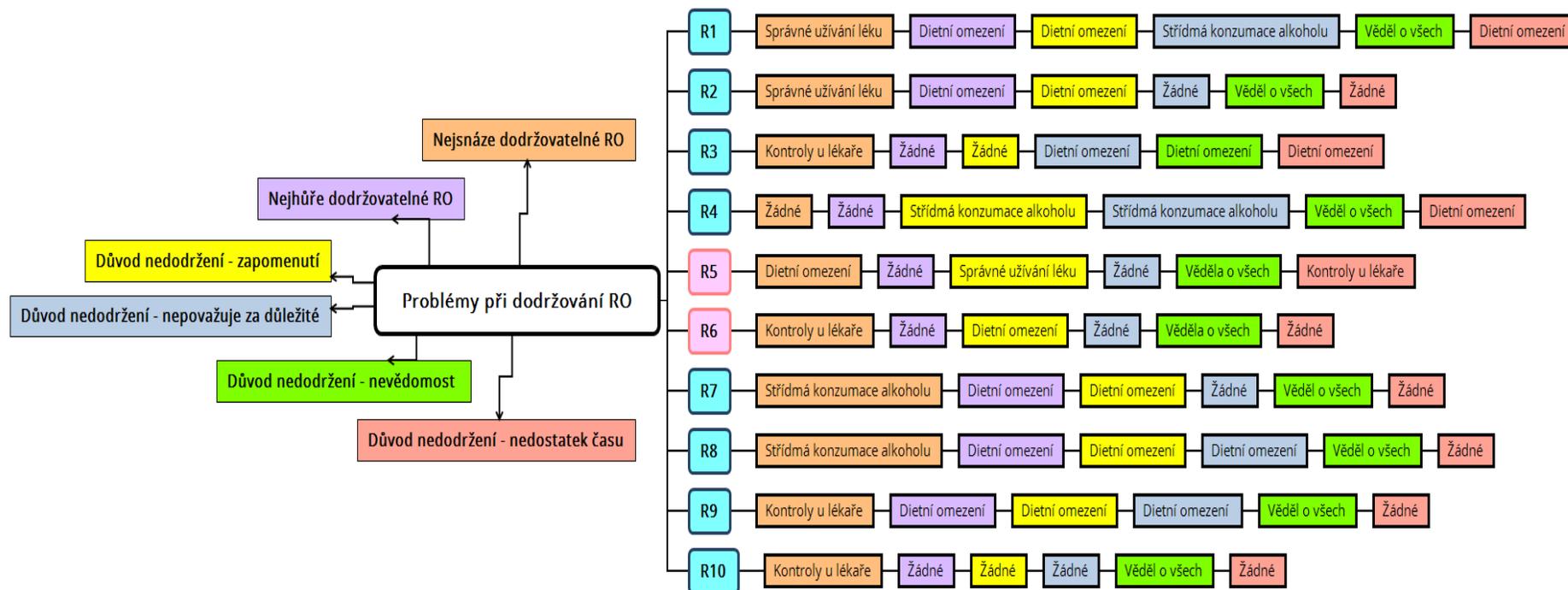
šVyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitamínu K?ō Respondentka (R5) uvedla, fle ano. Spí-e ano uvedlo p t respondent (R1, R2, R6, R7, R10). Dva respondenti (R8, R9) se spí-e nevyvarují konzumaci potravin s obsahem vitamínu K. Konzumaci t chto potravin se nevyvarují poslední dva respondenti (R3, R4). Respondent R1 na otázku *šVyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitamínu K?ō* odpov d l: *šSnaflím se, ale kdyflmám k ob du kachnu, tak si k ní zelí dám, bez toho to nejde.ō* Respondent R2: *šSpí-e ano, v t-inou se p ejídám masa nefl brokolice, kapusty a zelí.ō* R3: *šJá jím v-echo, ani nevím v em ten vitamín K je.ō* Respondent R4 ekl: *šfiádné dietní omezení nedodrfuju, jím zelí i r flí kovou kapustu.ō* Respondentka R5: *šAno, dávám si na to pozor.ō* R6: *šDoma ob as va ím a jím brokolici, r flí kovou kapustu i zelí, ale pouze v malém mnofství, takfle spí-e ano.ō* Respondent R7: *šOb as to poru-ím a dám si zape enou brokolici nebo kapustu v polévce, jinak se to snaflím dodrfovat.ō* R8: *šSpí-e ne, vím, co bych jíst nem l, ale v t-inou si brokolici a kapustu dám rád.ō* Respondent R9 uvedl: *šJídlo si moc nehlídám.ō* R10: *šSpí-e ano, na lu-t ninách, -penátu a zelí si moc nepochutnám.ō*

šJaký typ vláken má zubní kartá ek, který pouflíváte? (Nap . s tvrdými vlákny, s m kkými vlákny.)ō Těst respondent (R2, R3, R4, R5, R8, R9) uvedlo, fle mají doma kartá ek se st edn m kkými vlákny. Kartá ek s tvrdými vlákny pouflívají dva respondenti (R6, R10). Jeden respondent (R1) má kartá ek s m kkými vlákny a s extra m kkými vlákny pouflívá respondent (R7). Respondent R1 na otázku *šJaký typ vláken má zubní kartá ek, který pouflíváte? (Nap . s tvrdými vlákny, s m kkými vlákny)ō* odpov d l: *šJá si ístím zuby kartá kem, který má ty vlákna m kou ký, jsem na n j zvyklý.ō* R2: *šMyslím, fle mám doma ten se st edn m kkými vlákny.ō* Respondent R3 uvedl: *šPouflívám kartá ek se st edn m kkými vlákny.ō* R4: *šD ív jsem pouflíval kartá ek s m kkými vlákny, ale te mám doma ten se st edn m kkými.ō* R5 odpov d la: *šMn vyhovuje ten se st edn m kkými vlákny.ō* Respondentka R6: *šMám zubní protézu, takfle si jí ístím oby ejným*

kartá ek, který má ty vlákna tvrdá.õ R7: š Já mohu mít jedin kartá ek s extra m kkými vlákny, to ufl mám vyzkou-ené.õ Respondent R8 uvedl: š Manfelka kupuje ty -výcarské kartá ky se st edn m kkými vlákny.õ R9: š Odjakřlva pouřřívám se st edn m kkými vlákny.õ Respondent R10 ekl: š Mám kartá ek s tvrdými vlákny.õ

š Konzultujete zm ny, které by mohli ovlivnit protisrářlivou lé bu se svým léka em, u kterého je Vám sladována její ú innost?õ Osm respondent (R2, R3, R5, R6, R7, R8, R9, R10) konzultují zm ny, které by mohli ovlivnit jejich antikoagula ní terapii. Spí-e ano uvedl jeden respondent (R1). Respondent (R4) nekonzultuje zm ny, které by mohli ovlivnit jeho antikoagula ní terapii s léka em. Respondent R1 na otázku š Konzultujete zm ny, které by mohli ovlivnit protisrářlivou lé bu se svým léka em, u kterého je Vám sladována její ú innost?õ odpov d l: š Spí-e ano, kdyřl jsem m l p ed operací k e ových řil na noze, tak jsem se byl poradit, jinak za ní s mali kostmi nechodím.õ Respondent R2: š Ano, vřdycky v-echo eknu.õ R3: š To víte, ře ano.õ Respondent R4: š Ne, podle m k tomu nebyl řádný d vod.õ Respondentka R5 ekla: š Ano, kdyřl mi m li trhat moudrák, tak jsem za paní doktorkou byla.õ Respondentka R6: š Ano, v-echo d leřlité s paní doktorkou vřdycky proberu.õ R7: š Ano konzultuju.õ Respondent R8 uvedl: š Ano, mluvili jsme spolu, jak mám brát Warfarin, kdyřl jsem m l p ed vým nou ky le.õ R9: š Ano.õ Respondent R10: š Ano, po kařdé.õ

2 Myšlenková mapa o Problémech při dodržování režimových opatření



Zdroj vlastní.

Mylenková mapa znázorňuje, která reflexivní opatření antikoagulační terapie dle pacientů s chlopenní vadou nejvíce problém představují a z jakého důvodu. Bylo zjištěno, jaké reflexivní opatření se nemocným nejnáze a nejlépe dodržuje. Dále jsem se zaměřila na to, které z reflexivních opatření nemocní nikdy nedodrželi, proto je zapomenli, nepřikládali reflexivnímu opatření důležitost, nevěděli o něm nebo ho nedodrželi z nedostatku času.

Byly jim položeny následující otázky:

ŠKteré reflexivní opatření se Vám nejnáze dodržuje? (Např. kontroly u lékaře, správné užívání léku, dietní omezení, střídmá konzumace alkoholu.)

Doty i respondenti (R3, R6, R9, R10) uvedli, že jsou to kontroly u lékaře. Správné užívání antikoagulačního léku se nejnáze dodržuje u dvou respondentů (R1, R2). Dva respondenti (R7, R8) uvedli střídmou konzumaci alkoholu. Dietní omezení se nejnáze dodržuje pouze jedné respondentce (R5) a řádné uvedl respondent (R4). Respondent R1 na otázku ŠKteré reflexivní opatření se Vám nejnáze dodržuje? (Např. kontroly u lékaře, správné užívání léku, dietní omezení, střídmá konzumace alkoholu) odpověděl: ŠNejnáze se mi dodržuje brání práku. Respondent R2: Šekl bych, že se mi z toho včeho nejnáze dodržuje užívání Warfarinu. Respondent R3: ŠNejnáze se mi dodržují kontroly u lékaře. Respondent R4 uvedl: Šřádné, všechny jsou tak na stejno. Respondent R5: ŠJe to zvlátní, ale kupodivu se mi nejnáze dodržuje dietní omezení. Respondentka R6: ŠPro mě je nejnáze zajít k paní doktorce na nábrý. Respondent R7: ŠProtože včep nepiju, tak se mi nejnáze dodržuje střídmá konzumace alkoholu. Respondent R8 řekl: ŠNejspíto opatření s tím alkoholem. Respondent R9: ŠZatím jsem nezmechal ani jednu návčvu u doktorky, tak bych řekl, že se mi nejnáze dodržuje tohle opatření. Respondent R10 uvedl: ŠKontroly u lékaře mi přijdou nejnáze, ty jsou jednou za čas a nemusím si je tolik hlídat.

ŠKteré reflexivní opatření se Vám nejlépe dodržuje? (Např. kontroly u lékaře, správné užívání léku, dietní omezení, střídmá konzumace alkoholu.)

Doty i respondenti (R3, R4, R5, R6, R10) uvedlo, že řádné. Dietní omezení - vyvarování se potravinám s vitamínem K se nejlépe dodržuje u čtyř respondentů (R1, R2, R7, R8, R9). Respondent R1 na otázku ŠKteré reflexivní opatření se Vám nejlépe dodržuje? (Např. kontroly u lékaře, správné užívání léku, dietní omezení, střídmá konzumace alkoholu) odpověděl: ŠNejhorší je to dietní omezení. Respondent R2: ŠDietní omezení, já nemám rád, když jsem omezený v jídle, to se včldycky patně hlídá. Respondent R3: ŠNejlépe? To asi řádné. Respondent R4 uvedl:

šfiádné.õ Respondentka R5: šfiádné, nejsou náro né a myslím, že se mi je da í zvládat v-echny pom rn dob e.õ Respondentka R6: šKdyž se nad tím zamyslím, tak fládné, Warfarin beru dvacet let, takže ufl je mám v-echny zafitý a d lám je automaticky.õ R7: šDieta se mi vfdycky dodrfluje nejh .õ Respondent R8 ekl: šMn se nejh e dodrfluje dieta.õ R9: šJím co bych nem l, na to jsem byl vfdycky darebný, takže dietní omezení.õ Respondent R10: šfiádné, v-echny jsou pom rn snesitelné.õ

šKteré reffimové opat ení jste n kdy nedodrfel/a, protože jste zapomn l/a? (Nap . kontroly u léka e, správné uflívání léku, dietní omezení, st ídmá konzumace alkoholu.)õ Sedm respondent (R1, R2, R6, R7, R8, R9) uvedlo, že nedodrfeli dietní omezení, protože zapomn li. St ídmou konzumaci alkoholu z tohoto d vodu nedodrfel respondent (R4) a respondentka (R5) n kdy zapomn la na uflití prá-ku. Dva respondenti (R3, R10) nezapomn li na fládné z t chto reffimových opat ení. Respondent R1 na otázku šKteré reffimové opat ení jste n kdy nedodrfel/a, protože jste zapomn l/a? (Nap . kontroly u léka e, správné uflívání léku, dietní omezení, st ídmá konzumace alkoholu.)õ odpov d l: šDietní omezení.õ R2: šDietní omezení, sem tam si kapustu nebo zelí dám.õ Respondent R3 ekl: šfiádné, myslím vfdycky na v-echno.õ R4: šKonzumaci alkoholu, na tu zapomínám pom rn asto.õ R5 uvedla: šAsi jednou za celou lé bu se mi stalo, že jsem si zapomn la vzít prá-ek.õ Respondentka R6: šNa dietní omezení jsem ze za átku párkrát zapomn la.õ R7: šUr it na dietní omezení.õ Respondent R8: šZapomínám na dietu, ta se mi moc dodrřovat nechce.õ R9 ekl: šNa dietní omezení zapomínám v celku asto a rád.õ R10: šNa fládné z nich jsem nikdy nezapomn l.õ

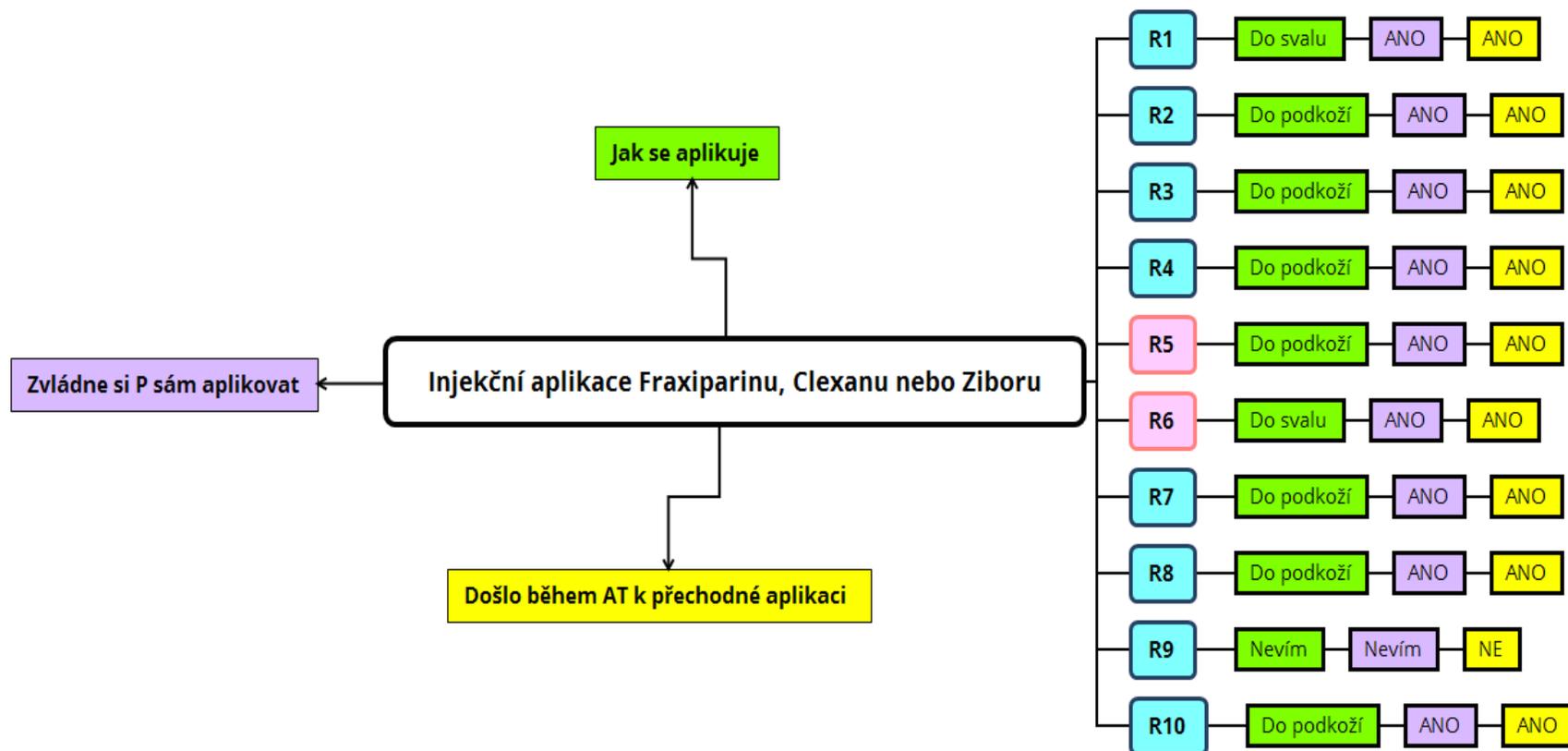
šKteré reffimové opat ení jste n kdy nedodrfel/a, protože Vám nep ijde d leffité? (Nap . kontroly u léka e, správné uflívání léku, dietní omezení, st ídmá konzumace alkoholu.)õ P t respondent (R2, R5, R6, R7, R10) uvedlo, že dodrfeli reffimová opat ení, protože jim p ijdou v-echna d leffitá. Dietní omezení nep ijde d leffité dodrřovat t em respondent m (R3, R8, R9). Dva respondenti (R1, R4) n kdy nedodrfeli st ídmou konzumaci alkoholu, protože jí nep ikládají velkou d leffitost. Respondent R1 na otázku šKteré reffimové opat ení jste n kdy nedodrfel/a, protože Vám nep ijde d leffité? (Nap . kontroly u léka e, správné uflívání léku, dietní omezení, st ídmá konzumace alkoholu.)õ odpov d l: šSt ídmou konzumaci alkoholu, ta mi nep ijde d leffitá.õ R2: šfiádné, p ijdou mi v-echna d leffitá.õ Respondent R3: šDietní omezení, to mi p ijde jako nesmysl, jím v-echno a nikdy jsem problémy nem l.õ R4 ekl: šBudu se opakovat, ale tu konzumaci alkoholu, pivo je p ece zdravý.õ Respondentka R5: šV-echny jsou d leffité, tak je

dodržuju. R6 uvedla: *šfiádné, v-echny jsou pom rn d lefíté.* R7: *šfiádné.* Respondent R8: *š Rozhodn dietní omezení.* R9: *š Zase dietní omezení, to mi nikdy ned lalo vrásky na ele, a fle jich mám.* Respondent R10 ekl: *šfiádný.*

š O kterém z uvedených refimových opat ení jste nev d l/a, fle je d lefíté ho dodržovat? (Nap . kontroly u léka e, správné uflívání léku, dietní omezení, st ídmá konzumace alkoholu.) Dev t respondent (R1, R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10) uvedlo, fle v d li o v-ech refimových opat eních týkající se antikoagula ní terapie. O nutnosti dodržování dietního omezení nev d l jeden respondent (R3). Respondent R1 na otázku *š O kterém z uvedených refimových opat ení jste nev d l/a, fle je d lefíté ho dodržovat? (Nap . kontroly u léka e, správné uflívání léku, dietní omezení, st ídmá konzumace alkoholu.)* odpov d l: *š Vím o v-ech.* Respondent R2: *š Byl jsem informovaný o v-ech hned na za átku.* R3: *š Nev d l jsem o dietním omezení, to je pro m novinka.* Respondent R4 uvedl: *š Vím celkem dob e o v-ech.* R5: *š Byla jsem informovaná o v-ech a n co jsem si na-la i sama na internetu.* Respondentka R6: *š V d la jsem o v-ech.* R7: *š O fládném, paní doktorka mi ekla o v-ech.* Respondent R8 ekl: *š Vím o v-em, co musím dodržovat.* R9: *š Vím o v-ech.* Respondent R10: *š O fládném, vím o v-ech.*

š Které refimové opat ení jste nedodržel/a z d vodu nedostatku asu? (Nap . kontroly u léka e, správné uflívání léku, dietní omezení, st ídmá konzumace alkoholu.) T i respondenti (R1, R3, R4) uvedli, fle poru-ili refimové opat ení, týkající se omezení konzumace potravin, obsahující vitamin K, kv li nedostatku asu. K léka i se nemohla dostavit z d vodu asového vytížení jedna respondentka (R5) a zbylých –est respondent (R2, R6, R7, R8, R9, R10) mají vfdy dostatek asu, aby mohli dodržovat refimová opat ení antikoagula ní terapie. Respondent R1 na otázku *š Které refimové opat ení jste nedodržel/a z d vodu nedostatku asu? (Nap . kontroly u léka e, správné uflívání léku, dietní omezení, st ídmá konzumace alkoholu.)* odpov d l: *š Dietní omezení.* R2: *šfiádné, jsem v d chodu, takfle mám asu dost.* Respondent R3: *š To dietní opat ení.* R4: *š N kdy prost nemám as sledovat, co smím jíst a co ne.* Respondentka R5: *š Ob as se stane, fle nemohu p íjít na kontrolu, protofle musím být v práci, ale vfdycky zavolám do ordinace a p eobjednám se.* Respondentka R6: *š Ufl jsem n jakou dobu v d chodu, tak mám na v-echo asu dost.* R7: *šfiádné.* Respondent R8: *šfiádné, v d chodu mám asu, fle nevím co s ním.* R9: *šfiádné.* Respondent R10 ekl: *š Na v-echo mám asu dost, fládné.*

3 Myšlenková mapa o Injekční aplikaci LMWH



Zdroj vlastní.

Mylenková mapa znázorňuje, jak jsou si pacienti schopni aplikovat injekci LMWH. Bylo ověřováno, zda vídí, jak LMWH aplikovat a zda jsou schopni jeho aplikace bez cizí pomoci. Dále bylo mapováno, jestli došlo k hem antikoagulační léčbě k situaci, v níž si nemocný musel přechodně aplikovat Fraxiparin, Clexane nebo Zibor.

Byly jim položeny následující otázky:

Š jak se aplikuje Fraxiparine, Clexane nebo Zibor? (Např. do svalů, do podkoží, do žíly.) Sedm respondentů (R2, R3, R4, R5, R7, R8, R10) uvedlo, že se nízkomolekulární heparinové přípravky aplikují do podkoží. Do svalů by si aplikovali nízkomolekulární heparinové přípravky dva respondenti (R1, R6) a jeden respondent (R9) vůbec neví, jak se aplikují. Respondent R1 na otázku *Š jak se aplikuje Fraxiparine, Clexane nebo Zibor? (Např. do svalů, do podkoží, do žíly)* odpověděl: *Š Já jsem si ho píchal do svalů na břiše.* Respondent R2 uvedl: *Š Píchá se do podkoží.* R3: *Š Já bych řekl, že do podkoží.* Respondent R4: *Š Do podkoží, to vím jistě.* Respondentka R5 uvedla: *Š Sestra mi ho u lla píchala do podkoží na břiše.* Respondentka R6: *Š Myslím, že do svalů.* R7: *Š Fraxiparin se píchá do podkoží na břiše.* Respondent R8 řekl: *Š Do podkoží.* R9: *Š Nevím, kam se píchá, to bych jen tipoval.* Respondent R10 řekl: *Š Do toho řeku na břiše.*

Š Zvládli byste si injekci aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sám? Jeden respondent (R9) uvedl, že neví a zbylí respondenti (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R10) odpověděli všichni ano. Respondent R1 na otázku *Š Zvládli byste si injekci aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sám?* odpověděl: *Š Ano zvládl, píchal jsem si Fraxiparin sám několikrát.* Respondent R2: *Š Sám jsem si ho píchal, když mi dělala operaci, takže ano.* R3: *Š Ano, zvládl bych to.* Respondent R4 řekl: *Š Zvládl jsem to předitím, tak bych to mohl zvládnout i teď.* Respondentka R5: *Š Ano, ufl jsem si Clexane sama píchala.* Respondentka R6 uvedla: *Š Píchala jsem si Fraxiparin skoro vždycky sama.* R7: *Š Ano, nemám s tím problém.* Respondent R8: *Š Doma jsem si ho píchal sám, v nemocnici sestřička.* R9: *Š Nikdy jsem si ho píchala nemusel, takže nevím.* Respondent R10 řekl: *Š Ano zvládl, já se jehel nebojím.*

Š Došlo k hem antikoagulační léčbě by k situaci, kdy jste si musel/a přechodně aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor? Respondenti (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R10) uvedli, že k hem antikoagulační terapii museli krátkodobě přejít z Warfarinu na nízkomolekulární heparin. Jeden respondent R9 uvedl, že nikdy k této situaci nedošlo. Respondent R1 na otázku *Š Došlo k hem antikoagulační léčbě by k situaci, kdy jste si musel/a přechodně*

injekci aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor? odpovídá: Ano, musel, před a po operaci k e ových flil. Respondent R2: Ano, do-10. Respondent R3: Ano, kvůli plastice tělesné kýly. Respondent R4: Ano, jednou jsem si musel pár dní píchat ten Fraxiparin. Respondentka R5 ekla: Ano, jednou. Respondent R6: Za celou dobu co beru Warfarin, se to stalo minimálně ikrát. Respondent R7: Ano, ale bylo to opravdu jen na pár dní. Respondent R8: Ano, musel jsem si Fraxiparine píchat před operací ky le. Respondent R9 uvedl: Ne, na-~~t~~ stí jsem si nikdy nic takového nemusel píchat. Respondent R10: To teda do-10, dvakrát minimálně .

DISKUZE

V posledních letech dochází k neustále narůstajícímu počtu pacientů s chlopenní vadou, kteří jsou do velké míry odkázáni na antikoagulační terapii. Týká se to především pacientů po implantaci mechanické srdeční chlopy. Avšak léky naředění krve nejsou pouze přínosem. Bohužel jsou doprovázeny velmi závažnými a nebezpečnými nežádoucími účinky. A proto vyžaduje tento druh léčby poměrně intenzivní monitoraci její účinnosti a zodpovědný přístup ze strany pacientů i zdravotníků.

V mé bakalářské práci se věnuji compliance pacientů s chlopenní vadou při užívání antikoagulační terapie. Zaměřuji se na míru informovanosti a dodržování režimových opatření. Dále jsem se snažila zjistit, která režimová opatření se nejčastěji nemocným dodržují a z jakého důvodu. Zároveň jsem zjišťovala, jestli u pacientů někdy došlo ke krátkodobému přechodu na LMWH a zda si ho jsou schopni sami injekčně aplikovat.

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo zmapovat compliance při antikoagulační léčbě u nemocných s chlopenní vadou. Výzkumného materiálu formou polostrukturovaných rozhovorů se účastnilo deset respondentů, kteří užívají antikoagulační lék a trpí chlopenní vadou. Z toho bylo 8 respondentů (R1, R2, R3, R4, R7, R8, R9, R10) mužů a 2 respondentky (R5, R6).

Věšichni dotazovaní respondenti znají přesný název antikoagulačního léku, který užívají. Z toho 7 respondentů (R1, R2, R3, R5, R7, R8, R10) uvedlo i jeho gramáž. Respondenti R4 a R9 byli schopni sdělit jen název léku s barvou tabletky. Jediná respondentka R6 dokázala k názvu připojit gramáž i barevné označení tablet. Z jejich odpovědí vyplývá, že všichni respondenti užívají Warfarin. Věch 10 respondentů dále uvedlo, že mají povědomí o současném dávkování jejich antikoagulačního léku. Vzhledem k mechanismu účinku Warfarinu, který popisují ve 2 kapitole teoretické části, je velice důležité, aby pacienti dbali na pravidelné užívání léku ve stejnou dobu. V den odběru by měli respondenti antikoagulační lék užít dle výsledků vyšetření. Proto je poledne a večer ideální dobou pro pravidelnou aplikaci léku. Nejenže pacienti užívají Warfarin dle návyku, ale i v případě vyšších hodnoty INR lze polední nebo večerní dávku snížit. Ohledně doby užití Warfarinu uvedli 3 respondenti (R2, R5, R10) poledne a 2 (R4, R7) večer. Ostatní si lék perorálně aplikují ráno. Věšina respondentů se v rozhovoru zmínila, že nikdy

nezapomněli na užití Warfarinu, což je jedině dobře, nebo 5 z nich by si v případě, že by na něj zapomněli, vzali až ten následující. Jenom 3 respondenti (R1, R5, R6) by si vzali prášek hned, jak by si na něj vzpomněli a 2 (R2, R4) by využili kombinaci uvedených variant dle situace. V otázce týkající se nejobávanější antikoagulační terapie prokázali své znalosti 4 respondenti (R1, R5, R6, R9), kteří dobře odpověděli krvácení. 1 respondent (R3) si myslí, že je to vyrážka a zbylých 5 vůbec netuší, o jakou komplikaci by se mohlo jednat. Toto zjištění je pro mě překvapivé. Očekávala bych větší informovanost v této oblasti, vzhledem k tomu, že se musí jakékoliv projevy krvácivé komplikace okamžitě nahlásit lékaři (Karetová, 2015, s. 255). Pozitivní výsledkem byla otázka ohledně vyšetření sloufličích k monitoraci účinnosti antikoagulační terapie, na kterou 8 z dotazovaných uvedlo Quick test neboli INR. Respondent R9 se jedině domnívá, že je to KO a R4 řádně vyšetření nezná. Z výše uvedených odpovědí vyplývá, že 3 respondenti (R1, R5, R6) jsou informováni velmi dobře, 2 (R3, R9) dobře a 5 respondentů (R2, R4, R7, R8, R10) je nepříliš dobře informovaných. Největší nedostatky jsou ve znalosti správného užívání léku a postupu při jeho vynechání. Výsledky, které se účastnily výzkumu, jsou informované lépe nežli.

V oblasti dodržování režimových opatření jsem zkoumala, jestli pacienti vlastní záznamovou kartu a zda jí nosí vždy při sobě. Zjistila jsem, že všichni respondenti obdrželi záznamovou kartu, ale neustále u sebe jí má jen polovina z nich. Ostatní respondenti (R7, R8) ji spíše nosí vždy při sobě, 2 respondenti (R3, R10) spíše ne a poslední R1 ji nenosí vůbec při sobě. Lékaři doporučují, aby pacienti měli dokument o tom, že jsou léčeni Warfarinem nebo jiným antikoagulačním lékem po ruce u sebe, protože je to jedním ze způsobů, jak předjet možnými komplikacemi léčby (Ikem, 2020). Také jsem zjišťovala, jak jsou na tom pacienti s dodržováním zbylých režimových opatření. Výhradně 1 respondent (R4) uvedl, že pije více jak jeden alkoholický nápoj denně. Konzumaci potravin obsahující vitamin K se dle kladně vyvaruje respondentka R5. Zbylá většina uvedla spíše ano. Respondenti (R3, R4) nevěnují zásadní pozornost dodržování tohoto opatření. Z následující otázky ohledně typu zubního kartáku vyplývá, že používá většina respondentů pouhý kartáček se středními vlákny. Kartáček s tvrdými vlákny mají doma 2 respondenti (R6, R10) a měkkým nebo extrémně měkkým vláknem zubního kartáku dávají přednost 2 respondenti (R1, R7). Ohledně konzultace změnám hem antikoagulační léčby je vzorných 9 respondentů a 1 (R4). Z výsledků všech otázek vychází, že režimová opatření 3 respondenti (R2, R5, R6) zcela dodržují, dalších 6 (R1,

R3, R7, R8, R9, R10) je dodržují uspokojiv a 1 (R4) nedostatek . fieny, které se ú astnily výzkumu, jsou i v dodržování reflowových opat ení zodpov dn j-í neffiu.

Správné uflívání lék se nejsnáze dodrfluje 2 respondent m (R1, R2), pro 4 respondenty je nejsnadn j-í docházet na kontroly k léka i. Respondenti R7 a R8 uvedli jako nejsnáze dodrřované reflowové opat ení st ídmou konzumaci alkoholu. 1 respondent (R5) p ekvapiv ozna il jako nejsnáze dodrřované opat ení dietní omezení, které se nejh e dodrfluje polovin respondent m (R1, R2, R7, R8, R9). Velice m pot -ilo, že 5 respondent (R3, R4, R5, R6, R10) nevedlo fládné reflowové opat ení, se kterým by m li výrazné problémy p i jeho dodrřování. Ukázalo se, že 6 respondent nedodrřelo dietní omezení proto, že na n j zapomn li. Na dodrření st ídmé konzumace alkoholu zapomn l respondent (R4) a jednou zapomn l uflít lék respondent R5. 2 pacient m se nikdy nestalo, že by nedodrřeli reflowové opat ení z tohoto d vodu. 3 respondenti (R3, R8, R9) nedodrřeli dietní omezení, protože jim nep ijde d leflité. St ídmá konzumace alkoholu není d leflitá pro 2 respondenty (R1, R4) a proto jí nedodrřeli. P íjemné zji-t ní je, že 5 respondent považují v-echna reflowová opat ení d leflitá a proto je nikdy z tohoto d vodu neporu-ili. Afl na jednoho pacienta (R3), který nedodrřel dietní omezení, protože o jeho nutnosti dodrřování nev d l, v-ichni zbylí respondenti mají pov domí o v-ech reflowových opat ení. A proto se nestalo, že by n které z d vodu nev domosti nedodrřeli. Z d vodu asového vytíflení 1 respondent R5 nemohl dojít k léka i na kontrolní vy-et ení. Také 3 respondenti (R1, R3, R4) nedodrřeli dietní omezení z nedostatku asu. Ostatní pacienti mají asu dost, a proto nevedli fládné reflowové opat ení. Zjistila jsem, že z reflowových opat ení se nejsnáze dodrfluji kontroly u léka e. Nejobtífln ji se respondent m dodrfluji dietní omezení, na která nej ast ji zapomínají, považují ho také za nejmén d leflité a jeden respondent o n m dokonce v bec neví. P í inou nedodrření dietního omezení bývá i nedostatek asu.

Afl na 1 respondenta (R9) u v-ech 9 do-lo ke krátkodobému p echodu na nízkomolekulární heparin. Na navazující otázku 7 respondent správn odpov d lo, že se LMWH aplikuje do podkoffí. O injek ní aplikaci do svalu jsou p esv d ení 2 respondenti (R1, R6) a 1 respondent nedokázal na otázku odpov d t. Tém v-ichni jsou si schopni injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor bez cizí pomoci. V t-ina respondent (R2, R3, R4, R5, R7, R8, R9, R10) ví, jak se aplikuje LMWH a jifl v minulosti si ho dokázali sami aplikovat. Respondent, u kterého zatím nebylo nutné p echázet na LMWH,

způsob aplikace nezná a neví, zdali by byl schopen jeho aplikace bez pomoci zdravotnického personálu. Trochu překvapujícím byly odpovědi 2 respondentů, kteří si aplikaci provádějí a přes to správný způsob aplikace neznají.

Výsledky jsem porovnávala s bakalářskou prací Hany Třápkové. Jednalo se o kvantitativní výzkum. Třápková si zvolila ke sběru informací metodu dotazníkového šetření, ve kterém bylo osloveno celkem 117 respondentů (Třápková, 2017). Dotazník byl určen pro pacienty užívající antikoagulační terapii. Musím konstatovat, že v oblasti informovanosti pacientů se naše výsledky liší. Dle mého výzkumu je informovanost pacientů horší než ve výše uvedené bakalářské práci. Co se týká dodržování reflexivních opatření, se dosažené výsledky v celku shodují. Vzhledem k tomu, že jsem si zvolila kvalitativní výzkum, který probíhal formou polostrukturovaných rozhovorů pouze s 10 respondenty, nelze naše výsledky přesně srovnat. Třápková dále zjišťovala, zda jsou pacienti efektivně edukováni zdravotnickým personálem a zda dojdou k přijetí léků (Třápková, 2017). Proto nebylo možné zbývající dva výzkumné problémy s touto prací porovnávat.

Dále jsem své poznatky porovnávala s bakalářskou prací, která se nazývá Problémy nemocných spojené s antikoagulační léčbou. Šťábová probíhal formou dotazníkového šetření, kterého se účastnilo celkem 100 respondentů. Šťábová uvádí, že u většiny respondentů získávala informace do dotazníku pomocí techniky řízeného rozhovoru (Šťábová, 2014). Cílovou skupinou výzkumu byli pacienti, kteří podstupují perorální antikoagulační terapii. Dle této práce je informovanost pacientů o antikoagulační léčbě zcela dostatečná, zatímco náš výzkum tak pozitivně nevyznívá. V oblasti dodržování reflexivních opatření jsem dospěla k obdobným výsledkům. Jako v předchozím případě i v naší Šťábová zvolila kvantitativní výzkum a měla v šetření 100 respondentů. Z toho důvodu nemusí být srovnání s jejími výsledky úplně vypovídající. Ve zbytku práce se vnují jiné problematiky.

V porovnání výsledků s bakalářskou prací Jany Těškové, moje výzkumné šetření neprokázalo porušení střední konzumace alkoholu v takové míře. Naše bakalářské práce se také v tomto případě liší typem výzkumu a metodikou. Těšková získala data pomocí kvantitativního výzkumu formou dotazníkového šetření (Těšková, 2019). Dotazník byl stanoven pro pacienty užívající Warfarin. Výzkumného šetření se celkem účastnilo 95

respondent . Z toho 13 respondent uvedlo, že denně konzumují alkohol ve v t-ím množství. Dále se ve své práci zabývá jinými výzkumnými problémy (Těfková, 2019).

ZÁV R

V bakalářské práci jsem se zaměřila na problematiku spolupráce u pacientů s chlopenní vadou při antikoagulační léčbě. Jejím zprostředkováním jsem chtěla zmapovat a vyhodnotit úroveň informovanosti a spolupráce při dodržování léčebného režimu. Také jsem chtěla zjistit, která režimová opatření se nemocným nejlépe dodržují a jaké jsou nejčastější příčiny jejich nedodržování. Zaměřila jsem se i na to, zda jsou pacienti schopni samostatné injekční aplikace v případě, kdy musí krátkodobě přejít na nízkomolekulární heparin.

V první kapitole teoretické části jsem se věnovala chlopenním vadám. Nejprve jsem obecně zmínila výskyt, diagnostiku a přístup k pacientům. Následně jsem u většiny chlopenních vad popsala jejich etiologii, patofyziologii, klinický obraz a léčbu. Ve druhé kapitole jsem věnovala pozornost antikoagulační léčbě a antikoagulanciím, které jsem rozdělila do dvou hlavních skupin dle působení v koagulační kaskádě. Dále jsem popsala jednotlivé antikoagulační léky, jejich mechanismus účinku, indikaci a nežádoucí účinky. Třetí kapitola byla věnována screeningovým koagulačním testům. Zde jsem popsala jejich podstatu a varianty jejich provedení. Hlavním tématem poslední kapitoly jsou režimová opatření. Režimová opatření jsem rozdělila do dvou skupin podle užívaného druhu antikoagulačního léku. Dále jsem popsala, jak by měla být optimálně prováděna. V závěru kapitoly jsem se zaměřila na krvácivé komplikace antikoagulační terapie.

V praktické části jsem si stanovila cíl zjistit, jaká je spolupráce pacientů s chlopenní vadou při antikoagulační léčbě. Věnovala jsem se strukturovanému rozhovoru, tedy kvalitativnímu výzkumu. Diskutovala jsem s deseti respondenty, kteří užívají antikoagulační lék, protože mají chlopenní vadu. Zjišťovala jsem, jestli jsou pacienti dostatečně informováni ohledně své antikoagulační terapie a zda dodržují režimová opatření. Dále jsem zjišťovala, která režimová opatření se pacientům nejlépe dodržují a z jakého důvodu. Zajímalo mě i to, zdali nemocní někdy museli krátkodobě přejít na LMWH a jestli by byli schopni si nízkomolekulární heparin injekčně aplikovat bez cizí pomoci.

Výsledkem rozhovorů bylo zjištění, že téměř všichni respondenti s chlopenní vadou užívající antikoagulační terapii je ochotni spolupracovat a řídit se podle doporučení svého lékaře. Ukázalo se, že jsou velmi informováni a dobře sledují v dodržování režimových opatření více než málo. Zjistila jsem, že pacienti, kteří užívají antikoagulační

lék dále, nejsou lépe informovaní než ti, co ho užívají krátce, spíše naopak. Obecnějším problémem se zdá být dodržování dietních omezení. Z výzkumu dále vyplývá, že samostatná aplikace nízkomolekulárního heparinu není problematická. Na základě zjištěných výsledků jsem vytvořila návrh edukačního materiálu, který by měl přispět ke zlepšení informovanosti a tím i compliance pacientů.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. *CoaguChek: Pro pacienty*. [online]. ©1996-2020 [cit. 2019-10-06]. Dostupné z: <http://www.coaguchek.cz/pro-pacienty/>
2. GON AROVÁ, Kateřina, Ondřej, LUDKA. *Přímá antikoagulancia a jejich nové indikace*. Interní medicína pro praxi. 2018, ročník 20, číslo 2, s.85-86. ISSN 1212-7299. Dostupné také z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2018/02/07.pdf>
3. CHLUMSKÝ, Jaromír. *Antikoagulační léčba*. 1 vydání. Praha: Grada, 2005. 219s. Malá monografie (Grada). ISBN 80-247-9061-0.
4. *IKEM: Warfarin-upozornění při užívání*. [online]. Institut klinické a experimentální medicíny: ©2015 - 2020 [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.ikem.cz/cs/warfarin-upozorneni-pri-uzivani/a-2000/>
5. *Kardiologie: Antikoagulační léčba*. [online]. MeDitorial: © 2020 [cit. 2019-06-01]. Dostupné z: <https://www.kardiologie.cz/antikoagulace>
6. KARETOVÁ, Debora a Jan BULTAS. *Farmakoterapie tromboembolických stavů*. 3. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, 2015. 255-256s. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-459-3.
7. KATÁKOVÁ, Eva, Martin VOKURKA a Jan HUGO. *Výkladový slovník pro zdravotní sestry*. Praha: Maxdorf, 2015. 25s. ISBN 978-80-7345-424-1.
8. KESSLER, Petr. *Krvácivé komplikace antikoagulační léčby*. Remedia. 2016, ročník 26, číslo 5, s.464. ISSN 0862-8947. Dostupné také z: <http://www.remedia.cz/Archiv-rocniku/Rocnik-2016/5-2016/Krvacive-komplikace-antikoagulacni-lecby/e-1Yr-28e-2aj.magarticle.aspx>
9. KUREKOVÁ, Věra. *Problémy nemocných spojených s antikoagulační léčbou*. Jihlava, 2014. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava. Katedra zdravotnických studií.
10. KVASNIČKA, Jan, Tomáš, KVASNIČKA a Bohumil SEIFERT. *Doporučení pro bezpečnou léčbu novými perorálními antikoagulancii (NOAC)*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékařství, Společnost všeobecného lékařství, 2015. 13.s. Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékařství. ISBN: 978-80-86998-85-5.

11. *Lab tests online: APTT*. [online]. Labtestonline.cz: © 2017-2019 [cit. 2019-10-12]. Dostupné z: <https://www.labtestsonline.cz/aptt.html>
12. *Lab tests online: Deficit vitaminu K*. [online]. Labtestonline.cz: © 2017-2019 [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.labtestsonline.cz/deficit-vitaminu-k.html>
13. *Lab tests online: PT, INR*. [online]. Labtestonline.cz: © 2017-2019 [cit. 2019-10-11]. Dostupné z: <https://www.labtestsonline.cz/pt-inr.html>
14. Léčba Warfarinem: *Strava a warfarin*. [online]. PRO.MED.CS Praha a.s. © 2020 [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.lecba-warfarinem.cz/strava-a-warfarin/vitamin-k/>
15. Linkos: Slovníček o heparin. [online]. © 2020 [cit. 2019-06-01]. Dostupné z: <https://www.linkos.cz/slovnicek/heparin-ucinna-latka/>
16. MACHACZKA, Ondřej, Anna, ZATLOUKALOVÁ, Jana, JANOUTOVÁ, Vladimír, JANOUT a Miroslav HOMZA. *Užívání nových antikoagulantů a možnosti doporučení. Výsledky epidemiologické studie a možná doporučení*. Remedia. 2018, ročník 28, číslo 2, s.184-185. ISSN 0862-8947. Dostupné také z: <http://www.remedia.cz/Clanky/Od-teorie-k-praxi/Uzivani-novych-antikoagulancii-predbezne-vysledky-epidemiologicke-studie-a-mozna-doporuceni/6-2ul-2wU.magarticle.aspx>
17. MARTÍNKOVÁ, Jiřina a kolektiv. *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. 324-327s. ISBN 978-80-247-4157-4.
18. MICHALCOVÁ, Jana, Alena, BULIKOVÁ, Jiřina, ZAVĚLOVÁ, Marie, PRUDKOVÁ a Miroslav PENKA. *Postavení Warfarinu v současné době*. Vnitřní lékařství. 2017, ročník 63, číslo 12, s.961. ISSN 0042-6773X. Dostupné také z: <https://www.casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2017/12/10.pdf>
19. Moje ambulance: *Dietní doporučení při léčbě Warfarinem*. [online]. Moje ambulance a.s. © 2020 [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.mojeambulance.cz/dietni-doporuceni-pri-lecbe-warfarinem/>
20. PENKA, Miroslav, Igor PENKA a Jaromír GUMULEC. *Krvácení*. Praha: Grada, 2014. 300-303s. ISBN 978-80-247-0689-4.
21. Pribalove-letaky.cz. *Heparin léčiva-přibalový leták*. [online]. © 2020 [cit. 2019-07-13]. Dostupné z: <https://pribalove-letaky.cz/heparin-leciva>

22. *Stop the Clot: INR-self testing*. [online]. NBCA ©2020 [cit. 2019-10-12]. Dostupné z: <https://www.stoptheclot.org/about-clots/blood-clot-treatment/warfarin/inr-self-testing/>
23. RAJEROVÁ, Hana. *Compliance pacient užívajících antikoagulační terapii*. Plzeň, 2017. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta zdravotnických studií. Katedra ošetřovatelství a porodní asistence.
24. TEFKOVÁ, Jana. *Život pacienta/klienta s terapií Warfarinem*. Brno, 2019. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Lékařská fakulta. Katedra ošetřovatelství.
25. VIHOVEC, Jan, Jan BULTAS, Pavel ANZENBACHER, Jaroslav CHLÁDEK, Jan PÍBORSKÝ, Jiří SLÍVA a Martin VOTAVA, ed. *Farmakologie*. Ilustroval Miroslav BARTÁK. Praha: Grada Publishing, 2018. 418-438s. ISBN 978-80-247-5558-8.
26. TOMOVÁ, Nora. *Vitamín K: Můžete ho získat také z potravin*. Lékařnické kapky. [Online]. 9.1.2019. [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.lekarnickekapky.cz/leky/doplňky-stravy/vitamin-k.html>
27. VÍTOVEC, Jiří, Jindřich PÍPINAR, Lenka PÍPINAROVÁ a kolektiv. *Farmakoterapie kardiovaskulárních onemocnění*. 3., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. 106-119s. ISBN 978-80-247-4713-2.
28. VOJÁEK, Jan a Jiří KETTNER. *Klinická kardiologie*. 3. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. 561-579. ISBN 978-80-7345-549-1.
29. *Wikiskripta: Antikoagulancia*. [online]. ©2020 [cit. 2019-08-01]. Dostupné z: <https://www.wikiskripta.eu/w/Antikoagulancia>

SEZNAM P ÍLOH

P íloha . 1: Rozhovory

P íloha . 2: Informovaný souhlas

P íloha . 3: Re-er-e

Příloha .1 - Rozhovory

Rozhovor .1

Respondent R1 je 76letý muž, který žije v Plzni. Bydlí sám v panelovém domě. Má stědo-kolské vzdělání. Má 180cm a váží 92kg. Jeho BMI je 28,4 kg/m². V listopadu 1998 podstoupil v Brně operaci, při které byla nahrazena aortální chlopa mechanickou protézou Sorin Bicarbon 23. Respondent je polymorbidní. Trpí arteriální hypertenzí, dilatací ascendentní aorty, diabetem mellitus 2 typu na PAD, dyslipidemií, hyperurikémií, ICHDK, chronickou renální insuficiencí a hypertrofií prostaty. Nemá žádnou alergii. Užívá Warfarin 3mg dle INR. Při poslední kontrole byla hladina INR 2,7. Dále užívá Bisoprolol 5mg 1/2-0-0tbl., Perindopril PMCS 4mg 1-0-0tbl., Atorvastatin 20mg 0-0-1tbl., Fenofibrát 267mg 0-0-1tbl., Purinol 100mg 1-0-0tbl., Furon 40mg 1/2-1tbl. 2x týdně, Orcal 5mg 1-0-0tbl.

T: Dobrý den.

R1: Dobrý den.

T: Jmenuji se Magdalena Fetterová a jsem studentka Západočeské univerzity v Plzni. Studuji všeobecnou sestru a jsem v posledním ročníku. Proto bych s Vámi ráda provedla krátký rozhovor ohledně Vaší antikoagulační léčby, který bude součástí mé bakalářské práce. Nemusíte se ničeho bát, rozhovor je zcela anonymní. Pokud byste nerozuměl na které z položených otázek, tak se ptejte.

R1: Dobře, tak měme začít (smích).

T: Kolik je Vám let?

R1: Představte si, že už 77.

T: To není, žádný věk.

R1: Neříkejte (smích).

T: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

R1: Stědo-kolské.

T: Jaký antikoagulační lék užíváte?

R1: Pravidelně beru Warfarin 3mg.

T: A jak dlouho Warfarin užíváte?

R1: Už to bude skoro 22 let, co jsem na Warfarinu.

T: Znáte svoji denní dávku Warfarinu?

R1: Ano, znám, když ho užívám takovou dobu.

T: Dobře.

T: A kdy ho užíváte?

R1: Vždycky si prášek vezmu ráno a hned jak se vzbudím, (odmlka) v tichou kolem sebe.

T: Co děláte v případě, že si zapomenete užít Warfarin?

R1: Já nezapomínám, ale kdyby se mi to stalo, tak bych si vzal prášek hned, jak bych si na to vzpomněl.

T: To Vás chválím.

T: Jaká je podle Vás nejobávanější komplikace antikoagulační terapie?

R1: No tebe si nejsem úplně jistý.

T: Tak já Vám děkuji na kolik možností a Vy si jednu vyberete.

T: Je to bu nevolnost, bolest hlavy, krvácení nebo vyrážka.
R1: Ur it krvácení.
T: Správn .
T: V d l byste, jaké vy-et ení se poufívá k monitoraci ú innosti antikoagula ní lé by?
R1: Pravideln docházím na Quicka, ráno a pokaždé sem do této ordinace.
T: Do-lo b hem Va-í lé by k situaci, kdy jste si musel p echodn injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?
R1: Ano, musel, p ed a po operaci k e ových flil.
T: Dob e, tahle otázka je trochu t fl-í, ale Vy si s ní ur it poradíte.
T: Jak se aplikuje Fraxiparin, Clexane nebo Zibor?
R1: Já jsem si ho píchal do svalu na b i-e.
T: Víte jist , fle do svalu?
R1: To víte, fle jo, já mám b icho samej sval (smích).
T: Zvládl byste si injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sám?
R1: Ano zvládl, píchal jsem si Fraxiparin sám n kolikrát.
R1: Není to nic t flkého a navíc to ani trochu nebolí, kdyfl to umíte.
T: Za to Vás obdivuju, já bych se sama rozhodn nepíchla.
T: Te m bude zajímat, jak jste na tom s dodrfováním reflimových opat ení.
R1: Doufám, fle Vás nezklamou.
T: Ur it ne.
T: Vlastníte záznamovou kartu, která obsahuje základní údaje o Va-í protisráflivé lé b ?
R1: Ano, mám jí.
T: Nosíte kartu vfdy p i sob ?
R1: To ur it nenosím, beru si jí jenom, kdyfl jdu k doktorce.
T: Pijete více jak jeden alkoholický nápoj denn ?
R1: Mám rád pivo, takfle si dám po ob d sem tam dv .
R1: Nikdy mi to nijak neu-kodilo, (odmlka) navíc pivo je dobré na mo ové cesty.
T: Na mo ové cesty možná ano (smích).
T: Jaké potraviny obsahují vysoké množství vitamínu K?
R1: Vy mi teda dáváte (smích).
R1: V zelí by m l být.
T: Je-t na n jakou jinou zeleninu si nevzpomenete?
R1: Ne, te m napadá jenom to zelí.
T: A vyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitamínu K?
R1: Snaflím se, ale kdyfl mám k ob du kachnu, tak si k ní zelí dám, bez toho to nejde.
T: Tady jde spí-o to, abyste ho nejedl moc.
T: Jaký typ vláken má zubní kartá ek, který poufíváte?
R1: Já si istím zuby kartá kem, který má ty vlákna m kou ký, jsem na n j zvyklý.
T: Konzultujete zm ny, které by mohli ovlivnit protisráflivou lé bu se svým léka em, u kterého je Vám sladována její ú innost?

T: A myslím tím například chirurgický zákrok, kdyfl máte jít na trhání zub nebo jedete n kam na delší dobu do zahrani í.

R1: Spí-e ano, kdyfl jsem m l p ed operací k e ových flil na noze, tak jsem se byl poradit, jinak za ní s mali kostmi nechodím.

T: Te Vás poprosím, abyste mi na následující otázky vřdycky odpov d l jedno reřlimové opat ení.

T: M řle to být například kontrola u léka e, správné uřřívání léku, dietní omezení nebo st řdmá konzumace alkoholu.

R1: Ano, budu se snařit (smích).

T: Které reřlimové opat ení se Vám nejsnáze dodřřluje?

R1: Nejsnáze se mi dodřřluje braní prá-ku.

T: A které reřlimové opat ení se Vám nejh e dodřřluje?

R1: Nejhorší je to dietní omezení, (odmlka) to m trápí nejvíc.

T: Které reřlimové opat ení jste n kdy nedodřřel, protořle jste zapomn l?

R1: Dietní omezení.

T: Které reřlimové opat ení jste n kdy nedodřřel, protořle Vám nep ijde d řleřit?

R1: St řdmou konzumaci alkoholu, ta mi nep ijde d řleřit.

T: O kterém z uvedených reřlimových opat ení jste nev d l, řle je d řleřit ho dodřřovat?

R1: Vím o v-ech, ale dodřřovat je, to uřř je jiná (smích).

T: Poslední otázka a uřř Vás p estanu trápít.

R1: Jaký pak trápění, m to s Vámi baví si takhle povídat.

T: To jsem ráda.

T: Které reřlimové opat ení jste nedodřřel z d vodu nedostatku řasu?

R1: Dietní omezení.

T: Já Vám moc d řkuji za rozhovor a p eji hodn ř zdraví.

R1: D řkuji a nemáte v řec za .

Konec rozhovoru

Rozhovor probíhal ve vy-et ovací místnosti, kde jsme m li s respondentem zaji-t né klidné prost edí a dostate né soukromí. Respondent R1 byl p řjemný, m l dobrou náladu. Velmi dob e se mi s ním spolupracovalo. Od za řtku ke mn ř projev il svoji d v ru a opov d l bez problém na v-echny mé dotazy, cofl m ř velice pot řilo. Po celou dobu rozhovoru vypadal, řle se cítí dob e.

Rozhovor .2

Respondent R2 je 68letý muž, který řije v Plzni. Bydlí s manželkou v malém byt . Má st edo-kolské vzd lání. M í 187 cm a vářř 102kg. Jeho BMI je 29,2 kg/m². V řervnu 2012 podstoupil operaci, p i které byla nahrazena aortální chlope řmechanickou chlopní ATS 24 s resekci řou-ka levé řín . Respondent je polymorbidní. Trpí permanentní fibrilací říní s klidnou odpov řdí komor od roku 2016, ischemickou chorobou řrde ní, arteriální hypertenzí, dyslipidemií, hyperurikemií a diabetem mellitus na PAD. Je alergický na pyly trav a plísň . Uřřívá Warfarin 3mg dle INR. P i poslední kontrole byla hladina INR 1,8. Dále uřřívá Sangona 100mg 1-0-0tbl., Purinol 100mg 1-0-0tbl., Betaloc ZOK 100mg ½-0-

Otbl., Amplodipin 5mg 1-0-1/2tbl., Tulip 2omg 0-0-1tbl., Nasofan sprej. Aplikován Fraxiparin F 0.8ml, s.c.

T: Dobrý den.

R2: Dobrý den.

T: Jmenuji se Magdalena Fetterová a jsem studentka Západo eské university v Plzni. Studuji v eobecnou sestru a jsem ve t etím ro níku. Proto bych s Vámi ráda provedla krátký rozhovor ohledn Va í antikoagula ní lé by, který bude sou ástí mojí bakalá ské práce. Nemusíte se ni eho bát, rozhovor je zcela anonymní. Kdybyste náhodou nerozum l jakékoliv otázce, tak se hned ptejte.

R2: Ano, rozumím.

T: M flíme za ít?

R2: Jsem p ípraven (smích).

T: Kolik je Vám let?

R2: V íjnu mi bude 69.

T: Jaké je Va e nejvy í dosažené vzd lání?

R2: St edo kolské.

T: Jaký antikoagula ní lék uflíváte?

R2: Warfarin 3mg.

T: A jak dlouho Warfarin uflíváte?

R2: Bude to ufl (odmlka) 8 let.

T: Znáte svoji sou asnou dávku Warfarinu?

R2: To víte, fl znám (smích).

T: Dob e (smích).

T: A kdy ho uflíváte?

R2: Prá ek si beru v poledne.

T: Co d láte v p ípad , fl si zapomenete uflít Warfarin?

R2: Kdybych zapomn l na prá ek, tak si ho vezmu bu hned, jak si vzpomenu nebo vynechám a vezmu si afl ten dal í.

R2: Ale nikdy jsem snad je t nezapomn l.

T: To je dob e.

T: Jaká je podle Vás nejobávan j í komplikace antikoagula ní terapie?

R2: Po pravd v bec netu ím.

T: A zkusíte si, alespo tipnou, kdyfl Vám dám vybrat z n kolika mofností?

R2: To rad í ani ne (smích).

T: Dob e.

T: V d l byste, jaké vy et ení se pouflívá k monitoraci ú innosti antikoagula ní lé by?

T: Dám Vám malou nápov du, bu je to KO, APTT nebo Quick v test.

R2: To jste hodná (smích).

R2: ekl bych, fl Quick v test.

T: Do lo b hem Va í lé by k situaci, kdy jste si musel p echodn injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?

R2: Ano, do-čo.

R2: Myslím, že jsem měl zrovna ten Fraxiparine.

T: A jak se aplikuje Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?

R2: Píchá se do podkoží.

T: Zvládli byste si injekci aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sám?

R2: Sám jsem si ho píchal, když mi šelka operace, takže ano.

T: Tak, teď se zaměříme na to, jak jste na tom s dodržováním režimových opatření.

R2: To ufl bude asi horší (smích).

T: Určitě ne.

T: Vlastníte záznamovou kartu, která obsahuje základní údaje o Vaší protisrážlivé léčbě?

R2: Ano, dostal jsem jí od paní doktorky.

T: Nosíte kartu vždy při sobě?

R2: Ano, nosím jí v peněžence.

T: Pijete více jak jeden alkoholický nápoj denně?

R2: Já skoro vůbec nepiju, jenom občas.

T: Jaké potraviny obsahují vysoké množství vitamínu K?

R2: Tak třeba (odmlka) brokolice, špenát, zelí nebo jeřáb kapusta.

T: To jste mi překvapil, že jich znáte tolik.

T: A vyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitamínu K?

R2: Spíše ano, většinou se přejídám masa než brokolice, kapusty a zelí.

T: To Vám rozumím (smích).

T: Jaký typ vláken má zubní kartáček, který používáte?

R2: Myslím, že mám doma ten se středně měkkými vlákny.

T: Konzultujete změny, které by mohli ovlivnit protisrážlivou léčbu se svým lékařem, u kterého je Vám sledována její účinnost?

T: Myslím tím například chirurgický zákrok, když máte jít na trhání zubů nebo jedete někde na delší dobu do zahraničí.

R2: Ano, vždycky všechno řeknu.

T: Teď Vás poprosím, abyste mi na následující otázky vždycky odpověděl jedno režimové opatření.

T: Může to být například kontrola u lékaře, správné užívání léku, dietní omezení nebo snížení konzumace alkoholu.

R2: Chápu.

T: Které režimové opatření se Vám nejnáze dodržuje?

R2: Řekl bych, že se mi z toho všeho nejnáze dodržuje užívání Warfarinu.

T: A které režimové opatření se Vám nejlépe dodržuje?

R2: Dietní omezení, já nemám rád, když jsem omezený v jídle, to se vždycky špatně hlídá.

T: Které režimové opatření jste někdy nedodržel, protože jste zapomněl?

R2: Dietní omezení, sem tam si kapustu nebo zelí dám.

T: Hlavně, že je to jenom občas.

T: Které režimové opatření jste někdy nedodržel, protože Vám nepůjde dodržet?

R2: fiádné, p ijdou mi v-echna d leflitá.

T: O kterém z uvedených reflimových opat ení jste nev d l, fle je d leflité ho dodrřlovat?

R2: Byl jsem informovaný o v-ech hned na za átku.

T: Poslední otázka a ufl Vás propustím (smích).

T: Které reflimové opat ení jste nedodrřfel z d vodu nedostatku asu?

R2: fiádné, jsem v d chodu, takfle mám asu dost.

T: To Vám závidím.

R2: Nemáte co sest i ko (smích).

T: Já Vám moc d kuji za Vá- as.

R2: To nemáte v bec za .

Konec rozhovoru

Rozhovor s respondentem R2 probíhal ve vy-et ovací místnosti, kde jsme m li zaji-t né klidné prost edí a dostate né soukromí. Respondent R2 byl starý pán, který se choval mile. Od samého za átku na-eho rozhovoru se mnou velmi dob e spolupracoval. Navázání d v ry prob hlo bez problém a v-echny otázky byly zodpov zeny.

Rozhovor .3

Respondent R3 je 82letý muž, který žije v Plzni. Bydlí sám v bytovce. Má st edo-kolské vzd lání. Má výšku 170cm a váží 68kg. Jeho BMI je 23,5 kg/m². V dubnu 2017 podstoupil operaci, při které byla nahrazena aortální chlopa . Edwards Perimount velikosti 25. Respondent je polymorbidní. Trpí m stnavým selháním srdce, AV blokádou I. stupn , arteriální hypertenzí, hypertrofií prostaty. Má alergii na náplast. Užívá Warfarin 3mg dle INR. Při poslední kontrole byla hladina INR 2,3. Dále užívá Furon 40mg ve st edu ½ a 1tbl., Betaloc ZOK 25mg ½-0-0tbl., Tritace 2,5mg 1-0-0tbl., Rosucard 20mg 1-0-0tbl.

T: Dobrý den.

R3: Dobrý den.

T: Jmenuji se Magdalena Fetterová a jsem studentka Západo eské university v Plzni. Studuji všeobecnou sestru a jsem v posledním ro níku. Proto bych s Vámi ráda provedla krátký rozhovor ohledn Va-í antikoagula ní lé by, který bude sou ástí mojí bakalá ské práce. Nemusíte se ni eho bát, rozhovor je zcela anonymní. Pokud nebudete rozum t otázce, tak ekn te, já Vám v-echno vysv tlím.

R3: Kdyfl budu v d t, tak Vám to rád ekn u.

T: Dob e, jdeme na to?

R3: Ano.

T: Kolik je Vám let?

R3: Letos mi bude v prosinci 83 let.

T: Jaké je Va-e nejvy-í dosažené vzd lání?

R3: Mám st ední -kolu.

T: Jaký antikoagula ní lék užíváte?

R3: Warfarin 3mg.

T: A jak dlouho Warfarin užíváte?

R3: Tak 3 roky to budou.

T: Znáte svoji sou asnou dávku Warfarinu?

R3: Ano, vím dávku, kterou mám brát.

T: To je moc dob e.

T: A kdy ho užíváte?

R3: Beru si ho ráno, jen kdyfl jdu na krev k paní doktorce, tak po kám.

T: Co d láte v p ípad , fle si zapomenete uflít Warfarin?

R3: Nikdy jsem na prá-ek nezapomn l, vy e-il bych to tak, fle si vezmu afl ten následující prá-ek.

T: Jaká je podle Vás nejobávan j-í komplikace antikoagula ní terapie?

R3: Co pak by to tak mohlo být (smích).

T: Chcete nápo v du?

R3: Ne, (odmlka) já bych ekl vyráfku, tu jedinou jsem m l.

T: V d l byste, jaké vy-et ení se používá k monitoraci ú innosti antikoagula ní lé by?

T: Trochu Vám napovím, bu je to KO, APTT nebo Quick v test.

R3: Quick test.

T: Došlo by Vám léby k situaci, kdy jste si musel p echodn injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?

R3: Ano, kv li plastice t íselné kýly.

T: A jak se aplikuje Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?

R3: Já bych ekl, fle do podkoffí.

T: Zvládl byste si injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sám?

R3: Ano, zvládl bych to.

T: Te Vám polořím pár otázek, které se budou týkat dodrřování reřimových opat ení.

R3: Jen se ptejte (smích).

T: Vlastníte záznamovou kartu, která obsahuje základní údaje o Va-í protisrářlivé lé b ?

R3: Ano, mám jí skoro t i roky, co ho beru.

T: Nosíte kartu vřdy p i sob ?

R3: Spí-e ne, mám jí u sebe, kdyř jdu do nemocnice nebo kdyř jdu na náb ry.

T: Pijete více jak jeden alkoholický nápoj denn ?

R3: Rozhodn ne.

R3: Ani pivo si nedám (smích).

T: A vyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitaminu K?

R3: Já jím v-echo, ani nevím v em ten vitamín K je.

T: Aha.

T: Jaký typ vláken má zubní kartá ek, který pouříváte?

R3: Pouřívám kartá ek se st edn m kkými vlákny.

T: Konzultujete zm ny, které by mohli ovlivnit protisrářlivou lé bu se svým léka em, u kterého je Vám sladována její ú innost?

T: Myslím tím nap íklad chirurgický zákrok, kdyř máte jít na trhání zub nebo jedete n kam na del-í dobu do zahrani í.

R3: To víte, fle ano.

R3: Nikdy jsem nic nezatařil (smích).

T: Te Vás poprosím, abyste mi na následující otázky vřdycky odpov d l jedno reřimové opat ení.

T: M fle to být nap íklad kontrola u léka e, správné uřívání léku, dietní omezení nebo st ídmá konzumace alkoholu.

R3: Tak jo.

T: Které reřimové opat ení se Vám nejsnáze dodrřuje?

R3: Nejsnadn ji se mi dodrřují kontroly u léka e.

T: A které reřimové opat ení se Vám nejh e dodrřuje?

R3: Nejh e? To asi řádné.

T: Které reřimové opat ení jste n kdy nedodrřel, protofle jste zapomn l?

R3: řádné, myslím vřdycky na v-echo.

T: Které reřimové opat ení jste n kdy nedodrřel, protofle Vám nep ijde d leřit?

R3: Dietní omezení, to mi p ijde jako nesmysl, jím v-echo a nikdy jsem problémy nem l.

T: O kterém z uvedených reřimových opat ení jste nev d l, fle je d leřit ho dodrřovat?

R3: Nev d l jsem o dietním omezení, to je pro m novinka.

T: Dostali jsme se k poslední otázce.

T: Které reflowové opatření jste nedodržel z důvodu nedostatku času?

R3: To (odmlka) dietní opatření.

T: Já Vám děkuji za rozhovor, moc jste mi pomohl.

R3: Není za čím, pro Vás jsem to udělal rád.

Konec rozhovoru

Rozhovor s respondentem R3 se uskutečnil ve vyšetřovací místnosti, kde jsme mohli zajít také klidně prostědi a dostatečně soukromí. Ze začátku respondent R3 působil trochu napjatý, ale po chvíli se uvolnil. Po zdvořilostním úvodu se mi podařilo získat jeho důvěru. Po celou dobu rozhovoru poměrně dobře spolupracoval a dokázal odpovědět na všechny moje otázky.

Rozhovor .4

Respondent R4 je 44letý muž, který žije v Plzni. Bydlí s manželkou v bytě. Má střední vzdělání s výučním listem. Má 179cm a váží 75kg. Jeho BMI je 23,41kg/m². V září 2016 podstoupil operaci aortální chlopně mechanickou protézou ATS 27mm pro kombinovanou aortální vadu. Trpí arteriální hypertenzí. Nemá žádnou alergii. Užívá Warfarin 5mg 2 dny v týdnu 2tbl. a ostatní dny 1,5tbl. Při poslední kontrole byla hladina INR 3,3. Dále užívá Egilok 100mg 1-0-½ tbl., Stoptussin 3x1tbl.

T: Dobrý den.

R4: Dobrý den.

T: Jmenuji se Magdalena Fetterová a jsem studentka Západočeské university v Plzni. Studuji všeobecnou sestru a jsem v posledním ročníku. Proto bych s Vámi ráda provedla krátký rozhovor ohledně Vaší antikoagulační léčby, který bude součástí mé bakalářské práce. Rozhovor bude zcela anonymní, takže se nemusíte ničeho bát. Kdybyste nemohl, tak se hned ptejte.

R4: Snad Vám ty moje odpovědi k němu budou (smích).

T: Určitě ano (smích).

R4: Tak dobře (smích).

T: Kolik je Vám let?

R4: Je mi 44 let.

T: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

R4: Mám za sebou střední s výučním listem.

T: Jaký antikoagulační lék užíváte?

R4: Užívám Warfarin a ta tableta má růžovou barvu.

T: A jak dlouho Warfarin užíváte?

R4: Od té operace, (odmlka) 4 roky.

T: Znáte svoji současnou dávku Warfarinu?

R4: Ano, znám.

T: A kdy ho užíváte?

R4: Večer.

R4: Většinou před jídlem.

T: Co d l áte v p ípad , fle si zapomenete uffít Warfarin?

R4: Prá-ek bych si vzal podle toho, kdy bych si na n j vzpomn l, pokud by to bylo dlouho, vezmu si afl ten následující.

T: A myslíte, fle je to tak správn ?

R4: Já doufám, fle jo (smích).

T: Jaká je podle Vás nejobávan j-í komplikace antikoagula ní terapie?

R4: No (pauza).

T: Napovím Vám, fle by to mohlo být krvácení, bolest hlavy, vyráfka nebo zvracení.

R4: Nemám ani pon tí, co z toho by to mohlo být.

T: Je to krvácení.

R4: Vidíte, je-t od Vás budu odcházet chyt ej-í (smích).

T: V d l byste, jaké vy-et ení se pouffívá k monitoraci ú innosti antikoagula ní lé by?

R4: Omlouvám se, ale to taky nevím.

T: Nevadí, je to Quick v test.

T: Do-lo b hem Va-í lé by k situaci, kdy jste si musel p echodn injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?

R4: Ano, jednou jsem si musel pár dní píchat ten Fraxiparin.

T: Dob e.

T: Jak se aplikuje Fraxiparin, Clexane nebo Zibor?

R4: Do podkoffí, to vím jist .

R4: Alespo n co vím (smích).

T: Zvládl byste si injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sám?

R4: Zvládl jsem to p edtím, tak bych to m l zvládnout i te .

T: No vidíte, já bych sebe t eba píchnout nedokázala a to jsem praktická sestra (smích).

R4: Ur ít byste to zvládla taky, je to jenom o zvyku.

T: Tak, se podíváme na to, jak jste na tom s dodrffováním reffimových opat ení.

R4: Jen to ne (smích).

T: Vlastníte záznamovou kartu, která obsahuje základní údaje o Va-í protisráfflivé lé b ?

R4: Karti ku jsem dostal na za átku lé by.

T: Nosíte kartu vffdy p i sob ?

R4: Ano, nosím jí v-ude sebou.

T: Vidíte, jak jste vzorný.

R4: Zatím.

T: Pijete více jak jeden alkoholický nápoj denn ?

R4: A uffl je to tady.

R4: To se musím p iznat, fle ano, kdyffl si dám pivo, tak nez stanu u jednoho

T: Jaké potraviny obsahují vysoké množství vitamínu K?

R4: T eba v r ffi kové kapust , zelí, bramborech a mofná i v jablku u toho si nejsem jistý.

T: A vyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitamínu K?

R4: ffádné dietní omezení nedodrffuju, jím zelí i r ffi kovou kapustu.

T: A v jakém množství?

R4: Podle toho jak mi to chutná sest i ko (smích).

T: Tak to jo (smích).

T: Jaký typ vláken má zubní kartá ek, který pouffíváte?

R4: D ív jsem pouffíval kartá ek s m kkými vlákny, ale te mám doma ten se st edn m kkými

T: Konzultujete zm ny, které by mohli ovlivnit protisráflivou lé bu se svým léka em, u kterého je Vám sladována její ú innost?

R4: Ne, podle m k tomu nebyl fládný d vod.

T: Dob e.

T: Te Vás poprosím, abyste mi na následující otázky vfdycky odpov d l jedno reflimové opat ení.

T: M fle to být nap íklad kontrola u léka e, správné uflívání léku, dietní omezení nebo st ídmá konzumace alkoholu.

R4: Tak jo.

T: Které reflimové opat ení se Vám nejsnáze dodrfluje?

R4: fládné, v-echny jsou tak na stejno.

T: A které reflimové opat ení se Vám nejh e dodrfluje?

R4: fládné.

T: Které reflimové opat ení jste n kdy nedodrfler, protofle jste zapomn l?

R4: Konzumaci alkoholu, na tu zapomínám pom rn ásto.

T: Které reflimové opat ení jste n kdy nedodrfler, protofle Vám nep ijde d leflité?

R4: Budu se opakovat, ale tu konzumaci alkoholu, pivo je p ece zdravý.

T: To sice ano, ale ne v kombinaci s Warfarinem.

T: O kterém z uvedených reflimových opat ení jste nev d l, fle je d leflité ho dodrfflovat?

R4: Vím celkem dob e o v-ech.

T: No vidíte a od te je ur it za nete v-echny dodrfflovat, fle ano?

R4: Budu se snaffit (smích).

T: Poslední otázka.

T: Které reflimové opat ení jste nedodrfler/a z d vodu nedostatku ásu?

R4: N kdy prost nemám ás sledovat, co smím jíst a co ne.

T: To chápu.

T: Moc Vám d kuji za spolupráci.

R4: Ned kujte, vfdy to nic nebylo (smích).

Konec rozhovoru

Rozhovor probíhal ve vy-et ovací místnosti, kde jsme m li s respondentem zaji-t né klidné prost edí a dostate né soukromí. Respondent R4 byl sympatický a milý pán. Od za átku ke mn projevil svoji d v ru a opov d l bez zaváhání na v-echny mé dotazy. Byla s ním p íjemná spolupráce.

Rozhovor .5

Respondent R5 je 24letá flena, která flije v Plzni. Bydlí v byt se svým p ítelem. Má základní vzd lání. M í 165cm a váflí 70kg. Její BMI je 25,7kg/m². V prosinci 2016

podstoupila operaci, při které byla nahrazena aortální chlopie mechanickou protézou ATS 25 z ministernotomie. Nemá fládná p idruřená onemocn ní. Momentáln je gravidní. Má alergii na prach a citrusové plody. Uflívá pouze Warfarin 5mg a 3mg dle INR. Při poslední kontrole byla hladina INR 2,8.

T: Dobrý den.

R5: Dobrý den.

T: Jmenuji se Magdalena Fetterová a jsem studentka Západo eské university v Plzni. Studuji v–eobecnou sestru a jsem ve t etím ro níku. Proto bych s Vámi ráda provedla krátký rozhovor ohledn Va–í antikoagula ní lé by, který bude sou ástí mojí bakalá ké práce. Rozhovor je zcela anonymní. Kdybyste náhodou nerozum la otázce, tak se hned ptejte.

R5: Tak jo.

T: Kolik je Vám let?

R5: Je mi 24.

T: Jaké je Va–e nejvy–í dosažen é vzd lání?

R5: Mám jenom základní –kolu.

T: Jaký antikoagula ní lék uflíváte?

R5: Beru p tkový Warfarin.

T: Myslíte Warfarin 5mg?

R5: Ano, p esn ten (smích).

T: A jak dlouho Warfarin uflíváte?

R5: Tém 4 roky.

T: Znáte svoji sou asnou dávku Warfarinu?

R5: Ano, ufl sem byla schopná si jí po 4 letech zapamatovat (smích).

T: To je dob e (smích).

T: A kdy ho uflíváte?

R5: Lé k si beru v poledne, (odmlka) p ed ob dem.

T: Co d láte v p ípad , fle si zapomenete uflít Warfarin?

R5: Zatím se mi stalo jednou, fle bych zapomn la, ale vzala bych si ho hned, jak si na n j vzpomenu.

T: Jaká je podle Vás nejobávan j–í komplikace antikoagula ní terapie?

T: Budete chtít malou nápov du?

R5: Ani ne.

R5: Krvácení je jednozna n nejobávan j–í komplikace.

T: Správn .

T: V d la byste, jaké vy–et ení se pouflívá k monitoraci ú innosti antikoagula ní lé by?

R5: Ten (pomlka) Quick v test.

T: Výborn .

T: Do–lo b hem Va–í lé by k situaci, kdy jste si musela p echodn injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?

R5: Ano, jednou.

T: Jak se aplikuje Fraxiparin, Clexane nebo Zibor?

R5: Sestra m ě ho u ěla pěchat do podkoffě na b ě i-e.

T: To V ěs u ěla spr ěvn ě .

T: Zvl ědla byste si injek c n ě aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sama?

R5: Ano, ufl jsem si Clexane sama pěchala.

T: Jste ěikovn ě, j ě zvl ědnu pěchnout n ě koho, ale do sebe v ě bec (směch).

T: Te ě se budu pt ět na dodrflov ěně reffimov ěch opat ěně.

R5: Dob ě e.

T: Vlastněte z ěznamovou kartu, kter ě obsahuje z ěkladně u d ěje o Va ě protisr ěflliv ě l ě b ě ?

R5: Ano, m ěm jě od t ě doby, co beru Warfarin.

T: Nosěte kartu v fkd y p ě i sob ě ?

R5: Ano, m ěm jě poka f d ě v kabelce.

T: Pijete věce jak jeden alkoholick ě n ěpo j denn ě ?

R5: D ě v jsem si dala maxim ěln ě ve ěr sklenku věna, ale te ě jsem t ě hotn ě, tak nepiju v ě bec.

T: Jak ě potraviny obsahujě vysok ě mno f stvě vitaminy K?

R5: Je v brokolici, ěpen ětu a r fli kov ě kapust ě, věc ufl jich asi dohromady ned ěm.

T: A vyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitaminy K?

R5: Ano, d ěv ěm si na to pozor.

T: Jak ě typ vl ěken m ě zubně kart ěk, kter ě pou fl v ěte?

R5: Mn ě vyhovuje ten se st edn ě m k k ěmi vl ěkny.

T: Konzultujete zm ěny, kter ě by mohli ovlivnit protisr ěfllivou l ě bu se sv ěm l ěka ěm, u kter ěho je V ěm sladov ěna jejě u ěinnost?

T: A myslěm t ěm nap ěklad chirurgick ě z ěkrok, kdy fl m ěte jět na trh ěně zub ě nebo jedete n ě kam na d ěl ě dobu do zahrani cě.

R5: Ano, kdy fl mi m ěli trhat moudr ěk, tak jsem za paně doktorkou byla.

R5: I kdy fl jsem ot ě hotn ěla.

T: Te ě V ěs poprosěm, abyste mi na n ěsledujěcě ot ězky v fkd ycky odpov ěd la jedno reffimov ě opat ěně.

T: M ěle to b ět nap ěklad kontrola u l ěka ě, spr ěvn ě u fl v ěně l ěku, dietně omezeně nebo st ěd m ě konzumace alkoholu.

T: Kter ě reffimov ě opat ěně se V ěm ne jsn ěze dodrfluje?

R5: Je to zvl ět ně, ale kupodivu se mi ne jsn ěze dodrfluje dietně omezeně.

R5: Asi pro to, fl ě kapustu a brokolici nesn ě ěm (směch).

T: To bude mofn ě t ěm (směch).

T: A kter ě reffimov ě opat ěně se V ěm ne jh ě e dodrfluje?

R5: fě ědn ě, ne jso u n ěro n ě a myslěm, fl ě se mi je da ě zvl ědat v ě echny pom ěrn ě dob ě e.

T: Kter ě reffimov ě opat ěně jste n ě kdy nedodrfla, proto fl jste zapomn ěl?

R5: Asi jednou za celou l ě bu se mi stalo, fl ě jsem si zapomn ěla vzět pr ě ěk.

T: Kter ě reffimov ě opat ěně jste n ě kdy nedodrfla, proto fl V ěm nep ějde d ě leffit ě?

R5: V ě echny jsou d ě leffit ě, tak je dodrfluju (směch).

T: O kter ěm z uveden ěch reffimov ěch opat ěně jste nev ěd la, fl ě je d ě leffit ě ho dodrflovat?

R5: Byla jsem informov ěn ě o v ě ech a n ě co jsem si na ěla i sama na internetu.

T: Je dobré, že se o Va-í lébu tak zajímáte.

R5: Musím, je-t když jsem t hotná.

T: Tak a jsme u poslední otázky.

T: Které reflowové opatření jste nedodržela z důvodu nedostatku času?

R5: Občas se stane, že nemohu přijít na kontrolu, protože musím být v práci, ale vždycky zavolám do ordinace a seobjednám se.

T: Teufls tím takové problémy nebudou, když budete doma s miminkem.

R5: To máte pravdu, ale zase to bude jiná práce (smích).

T: Dkuji, že jste si namudlala chvíli.

R5: Za málo.

Konec rozhovoru

Rozhovor probíhal ve vyetovací místnosti, kde jsme mli s respondentkou zaji-tné klidné prostředí a dostatečné soukromí. Respondentka R5 byla velice přátelská a milá. Navázali jsme k sobě dříve hned na začátku rozhovoru. Výborně se mi s ní spolupracovalo, protože byla komunikativní a aktivně se do rozhovoru zapojila. Zvládla zodpovědět všechny mé dotazy.

Rozhovor .6

Respondent R6 je 72letá žena, která žije v Plzni. Bydlí ve starším rodinném domě s manželem. Má 168cm a váží 85kg. Její BMI je 30,1kg/m². V říjnu 2000 podlehla operaci, při které byla nahrazena aortální chlopa a ascendentní aorty konduitem s mechanickou protézou pro disekci typu A. Respondentka je polymorbidní. Trpí mitrální regurgitací, arteriální hypertenzí, dyslipidémií, psoriázou a cholelithiázou. Je alergická na Mesocain a netoleruje Enapu. Užívá Warfarin dle INR.

T: Dobrý den.

R6: Dobrý den.

T: Jmenuji se Magdalena Fetterová a jsem studentka Západočeské university v Plzni. Studuji všeobecnou sestru a jsem v posledním ročníku. Proto bych s Vámi ráda provedla krátký rozhovor ohledně Va-í antikoagulační léčby, který bude součástí mé bakalářské práce. Rozhovor je zcela anonymní. Kdybyste náhodou nemukoliv nerozuměla, hned se ptejte.

R6: Ano, (odmlka) tak co Vás zajímá?

T: Teba kolik je Vám let?

R6: V březnu mi bude 73 let.

T: Jaké je Va-ě nejvyšší dosažené vzdělání?

R6: Jsem vyučena kuchařka.

T: Jaký antikoagulační lék užíváte?

R6: Momentálně beru Warfarin 5mg a 3mg, jedna tableta je bílá a druhá r flová.

T: A jak dlouho Warfarin užíváte?

R6: Dvacet let, to je doba co?

T: Ano, to teda je.

T: Znáte svoji souasnou dávku Warfarinu?

R6: Ano, znám jí.

T: A kdy ho uflíváte?

R6: Beru ho ráno.

T: Co d láte v p ípad , fle si zapomenete uflít Warfarin?

R6: Velmi z ídka si zapomenu vzít prá-ek, ale kdyfl se to stane, tak si ho vezmu hned, jak si vzpomenu.

T: Jaká je podle Vás nejobávan j-í komplikace antikoagula ní terapie?

R6: ekla bych, fle krvácení.

T: Správn .

T: V d la byste, jaké vy-et ení se pouflívá k monitoraci ú innosti antikoagula ní lé by?

R6: U paní doktorky mi d lají Quicka.

T: Do-lo b hem Va-í lé by k situaci, kdy jste si musela p echodn injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?

R6: Za celou dobu co beru Warfarin, se to stalo minimáln t ikrát.

T: Jak se aplikuje Fraxiparin, Clexane nebo Zibor?

R6: Myslím, fle do svalu.

T: Zvládla byste si injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sama?

R6: Ano, píchala jsem si Fraxiparin skoro vfldycky sama.

T: To Vás chválím.

T: Te Vám polořím pár otázek, které se budou týkat dodrřování reflimových opat ení.

T: Vlastníte záznamovou kartu, která obsahuje základní údaje o Va-í protisráflivé lé b ?

R6: To víte, fle mám kartu.

T: Nosíte kartu vřdy p i sob ?

R6: Ano, rad-i si jí beru v-ude sebou.

T: Pijete více jak jeden alkoholický nápoj denn ?

R6: Na tohle jsem vzorná, tvrdý alkohol v bec nepiji, ob as se napiju od manřela piva, ale to je v-e.

T: Jaké potraviny obsahují vysoké mnořství vitamínu K?

R6: Brokolice, kapusta a (odmlka) hlávkové zelí.

T: A vyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitamínu K?

R6: Doma ob as va ím a jím brokolici, r ffi kovou kapustu i zelí, ale pouze v malém mnořství, takfle spí-e ano.

T: Jaký typ vláken má zubní kartá ek, který pouflíváte?

R6: Mám zubní protézu, takfle si jí ístím oby ejným kartá ek, který má ty vlákna tvrdá.

T: Konzultujete zm ny, které by mohli ovlivnit protisráflivou lé bu se svým léka em, u kterého je Vám sladována její ú innost?

T: A myslím tím nap íklad chirurgický zákrok, kdyfl máte jít na trhání zub nebo jedete n kam na del-í dobu do zahrani í.

R6: Ano, v-echo d leflité s paní doktorkou vřdycky proberu.

T: Te Váš poprosím, abyste mi na následující otázky vřdycky odpov d la jedno reflimové opat ení.

T: Může to být například kontrola u lékaře, správné užívání léku, dietní omezení nebo snížení konzumace alkoholu.

T: Které reflowové opatření se Vám nejnázá dodrfluje?

R6: Pro m je nejnáz-í zajít k paní doktorce na nábyry.

T: A které reflowové opatření se Vám nejh e dodrfluje?

R6: Kdyfl se nad tím zamyslím, tak řádné, Warfarin beru dvacet let, takže ufl je mám všechny zaflitý a d lám je automaticky.

T: Které reflowové opatření jste n kdy nedodrfla, protože jste zapomn l?

R6: Na dietní omezení jsem ze za átku párkrát zapomn la.

T: Které reflowové opatření jste n kdy nedodrfla, protože Vám nep ijde d leflit?

R6: řádné, všechny jsou pom rn d leflit.

T: O kterém z uvedených reflowových opatření jste nev d la, fle je d leflit ho dodrflvat?

R6: V d la jsem o všechny.

T: Poslední otázka.

T: Které reflowové opatření jste nedodrfla z d vodu nedostatku asu?

R6: Ufl jsem n jakou dobu v d chodu, tak mám na všechny asu dost (smích).

T: Já Vám moc d kuji za rozhovor, ráda jsem Vás poznala.

R6: Nemáte v bec za , hodn t stí ve studiu.

Konec rozhovoru

Rozhovor probíhal ve vy-et ovací místnosti, kde jsme m li s respondentkou zaji-t né klidné prostředí a dostate né soukromí. Respondentka R6 byla sympatická stará paní. Aktivně semnou spolupracovala od samého začátku. Opovala na všechny mé otázky.

Rozhovor .7

Respondent R7 je 50letý muž, který flje v Plzni. flje s p ítelkyní v byt . Má st edo-kolské vzd lání. M í 194cm a váflí 103kg . Jeho MBI je 27,4kg/m². V listopadu 2015 podstoupil operaci, p í které do-lo k náhrad aortální chlopní mechanickou protézou ATS 28 pro regurgitaci na bikuspidální chlopní. V etn toho zákroku respondent trpí dilatací ascendentní aorty. Uflívá Warfarin 5mg dle INR. Dále uflívá Zodac.

T: Dobrý den.

R7: Dobrý den.

T: Jmenuji se Magdalena Fetterová a jsem studentka Západo eské university v Plzni. Studuji všeobecnou sestru a jsem v posledním ro níku. Proto bych s Vámi ráda provedla krátký rozhovor ohledn Va-í antikoagula ní lé by, který bude sou ástí mojí bakalářské práce. Rozhovor je zcela anonymní. Kdybyste náhodou nerozum l jakékoliv otázce, tak se ptejte.

R7: Rozumím.

T: Tak se do toho dáme?

R7: Ano, m flme (smích).

T: Kolik je Vám let?

R7: Je mi 50 let.

T: Jaké je Va-e nejvy-í dosaflené vzd lání?

R7: St ední –kola.

T: Jaký antikoagula ní lék užíváte?

R7: Už p t let beru Warfarin 5mg.

T: Znáte svoji sou asnou dávku Warfarinu?

R7: Ano, znám.

T: A kdy ho užíváte?

R7: Každý den si ho beru ve er.

T: Co d láte v p ípad , že si zapomenete užít Warfarin?

R7: Vezmu si aíl ten dal-í prá-ek.

T: Jaká je podle Vás nejobávan j-í komplikace antikoagula ní terapie?

R7: Jo, tak to nevím.

T: Nejobávan j-í komplikací je krvácení.

T: V d l byste, jaké vy-et ení se používá k monitoraci ú innosti antikoagula ní lé by?

R7: Te si úpln nejsem jistý.

T: Tak já Vám poradím je to bu KO, APTT nebo Quick v test.

R7: No asi Quick v test.

T: Správn .

T: Do-lo b hem Va-í lé by k situaci, kdy jste si musel p echodn injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?

R7: Ano, ale bylo to opravdu jen na pár dní.

T: Jak se aplikuje Fraxiparin, Clexane nebo Zibor?

R7: Fraxiparin se píchá do podkoží na b i-e.

T: Zvládl byste si injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sám?

R7: Ano, nemám s tím problém.

T: No vidíte a já jo.

T: Tak te se Vás budu ptát na to, jak dodrflujete reffimová opat ení.

R7: A sakra (smích).

T: Vlastníte záznamovou kartu, která obsahuje základní údaje o Va-í protisráflivé lé b ?

R7: Ano mám kartu na Warfarin

T: Nosíte kartu vřdy p i sob ?

R7: V t-inou ano.

T: Pijete více jak jeden alkoholický nápoj denn ?

R7: Ne, to mohu íct s jistotou.

T: Jaké potraviny obsahují vysoké množství vitamínu K?

R7: Je hodn v kapust , brokolici a –penátu.

T: A vyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitamínu K?

R7: Ob as to poru-ím a dám si zape enou brokolici nebo kapustu v polévce, jinak se to snařím dodrřovat.

T: Jaký typ vláken má zubní kartá ek, který používáte?

R7: Já mohu mít jedin kartá ek s extra m kkými vlákny, to už mám vyzkou-ené.

T: Konzultujete z m n y, které by mohli ovlivnit protisráflivou lé bu se svým léka em, u kterého je Vám sladována její ú innost?

T: Myslím tím nap íklad chirurgický zákrok, kdyfl máte jít na trhání zub nebo jedete n kam na del-í dobu do zahrani í.

R7: Ano, konzultuju.

T: Te Vás poprosím, abyste mi na následující otázky vřdycky odpov d l jedno reflimové opat ení.

T: M ě to být nap íklad kontrola u léka e, dietní omezení, správné uřlívání léku nebo st ídmá konzumace alkoholu.

R7: Dob e.

T: Které reflimové opat ení se Vám nejsnáze dodrřuje?

R7: Protoře v bec nepiju, tak se mi nejsnáze dodrřuje st ídmá konzumace alkoholu.

T: A které reflimové opat ení se Vám nejh e dodrřuje?

R7: Dieta se mi vřdycky dodrřuje nejh .

T: Které reflimové opat ení jste n kdy nedodrřel, protoře jste zapomn l?

R7: Ur it na dietní omezení.

T: Které reflimové opat ení jste n kdy nedodrřel, protoře Vám nep ijde d leřlité?

R7: řiádne.

T: O kterém z uvedených reflimových opat ení jste nev d l, ře je d leřlité ho dodrřovat?

R7: O řiádném, paní doktorka mi ekla o v-ech.

T: Dostali jsme se k poslední otázce.

T: Které reflimové opat ení jste nedodrřel z d vodu nedostatku asu?

R7: řiádne.

T: D kuji za Va-í spolupráci a p eji hezký zbytek dne.

R7: Vám taky sest i ko.

Konec rozhovoru

Rozhovor probíhal ve vy-et ovací místnosti, kde jsme m li s respondentem zaji-t né klidné prost edí a dostate né soukromí. Respondent R7 byl komunikativní a dob e nalad ný. Poda ilo se mi získat jeho d v ru. Díky dobré spolupráci s respondentem R7 jsem získala odpov na v-echny polořené otázky.

Rozhovor .8

Respondent R8 je 79letý muž, který žije v Radicích. Bydlí s manželkou v rodinném domku. Má vysoko-kolské vztahy. Má výšku 174cm a váží 74kg. Jeho BMI 24,4kg/m². V září 1999 podstoupil v Brně operaci, při které byla nahrazena aortální chlopačnice mechanickou protézou Sorin Bicarbon 27 pro regurgitaci. Respondent je polymorbidní. Trpí dilatací ascendentní aorty, mitrální a trikuspidální regurgitací, dyslipidemií, subklinickou hypotyreózou a hypertrofií prostaty. Užívá Warfarin 5mg dle INR. Při poslední kontrole byla hladina INR 2,4. Dále užívá Atorvastatin 20mg 0-0-1tbl., Sangona 12,5mg 1-0-0tbl., Bisoprolol 5mg ¼ -0-0tbl., Euthyrox 50mg 1tbl.

T: Dobrý den.

R8: Dobrý den.

T: Jmenuji se Magdalena Fetterová a jsem studentka Západočeské university v Plzni. Studuji všeobecnou sestru a jsem v posledním ročníku. Proto bych s Vámi ráda provedla krátký rozhovor ohledně Vaší antikoagulační léčby, který bude součástí mé bakalářské práce. Nemusíte se ničeho bát, rozhovor je zcela anonymní. Kdybyste náhodou nerozuměl jakékoliv otázce, tak se ptejte.

R8: Dobře.

T: Kolik je Vám let?

R8: Je mi 79 a v únoru oslavím 80.

T: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vztahy?

R8: Vysoko-kolské.

T: Jaký antikoagulační lék užíváte?

R8: Beru Warfarin a na krabičce píše 5mg.

T: A jak dlouho Warfarin užíváte?

R8: Od té doby co mi operovali, takových 21 let.

T: To už je hodně dlouho.

T: Znáte svoji současnou dávku Warfarinu?

R8: Ano, znám vždycky tu, co momentálně beru.

T: A kdy ho užíváte?

R8: Ráno.

T: Co děláte v případě, že si zapomenete užít Warfarin?

R8: Manželka mě hlídá, abych nezapomněl, kdybych zapomněl, tak si vezmu ať ten další prášek.

T: To je dobře, že Vás vaše paní hlídá.

T: Jaká je podle Vás nejobávanější komplikace antikoagulační terapie?

R8: Jo to kdybych viděl (smích).

T: Tak já Vám dám vybrat z několika možností.

T: Je to buď nevolnost, bolest hlavy, krvácení nebo vyrážka.

R8: Nevím, možná to zvracení.

T: Vidíte, jaké vyšetření se používá k monitoraci účinnosti antikoagulační léčby?

R8: Beru Quick test, ten mi dají po každé u doktorky.

T: Došlo by Vám k situaci, kdy jste si musel přechodně injektovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?

R8: Ano, musel jsem si Fraxiparine píchat před operaci ky le.

T: Jak se aplikuje Fraxiparin, Clexane nebo Zibor?

R8: Do podkoží.

T: Správně.

T: Zvládl byste si injekci aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sám?

R8: Doma jsem si ho píchal sám, v nemocnici sestřička.

T: Teď mě bude zajímat, jak jste na tom s dodržováním reflowových opatření.

R8: Jen se ptejte (smích).

T: Vlastníte záznamovou kartu, která obsahuje základní údaje o Vaší protisráfklivé léčbě?

R8: Ano, kartičku mám ufl od zdravotníka, je papírová.

T: Nosíte kartu vždy při sobě?

R8: Občas jí nechávám doma, ale jinak ji mám pořád u sebe.

T: Pijete více jak jeden alkoholický nápoj denně?

R8: Když si občas někde sedneme na pivo, tak si jich dám víc, jinak doma nepiju.

T: Jaké potraviny obsahují vysoké množství vitamínu K?

R8: Brokolice, (odmlka) –penát, kapusta.

T: Správně.

T: A vyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitamínu K?

R8: Spíše ne, vím, co bych jíst neměl, ale v tihou si brokolici a kapustu dám rád.

T: Jaký typ vláken má zubní kartáček, který používáte?

R8: Manželka kupuje ty –výcarské kartáčky se středními vlákny.

T: Konzultujete změny, které by mohli ovlivnit protisráfklivou léčbu se svým lékařem, u kterého je Vám sladována její účinnost?

T: Myslím tím například chirurgický zákrok, když máte jít na trhání zubů nebo jedete někde na delší dobu do zahraničí.

R8: Ano, mluvili jsme spolu, jak mám brát Warfarin, když jsem měl před výměnou ky le.

T: Teď Vás poprosím, abyste mi na následující otázky vždycky odpověděl jedno reflowové opatření.

T: Může to být například kontrola u lékaře, správné užívání léku, dietní omezení nebo snížení konzumace alkoholu.

R8: Dobře.

T: Které reflowové opatření se Vám nejnáze dodrhuje?

R8: Nejspíše –to opatření s tím alkoholem.

T: A které reflowové opatření se Vám nejlépe dodrhuje?

R8: Mě se nejlépe dodrhuje dieta.

T: Které reflowové opatření jste někdy nedodrhl, protože jste zapomněl?

R8: Zapomínám na dietu, ta se mi moc dodržovat nechce.

T: Které reflowové opatření jste někdy nedodrhl, protože Vám nepijde dlehlitě?

R8: Rozhodně dietní omezení.

T: O kterém z uvedených reflowových opatření jste nevěděl, že je dlehlitě ho dodržovat?

R8: Víím o v-em, co musím dodržovat.

T: Poslední otázka a ufl Vás p estanu trápit.

R8: Ale v bec ne, já si rád popovídám.

T: Které reffimové opat ení jste nedodrfel z d vodu nedostatku asu?

R8: fiádne, v d chodu mám asu, fle nevím co s ním.

T: Tak to je ode m v–echno a já Vám d kuji za rozhovor.

R8: Já d kuju, na shledanou.

Konec rozhovoru

Rozhovor probíhal ve vy–et ovací místnosti, kde jsme m li s respondentem zaji–t né klidné prost edí a dostate né soukromí. Respondent R8 byl starý sympatický pán. Spolupracoval od samého za átku. Navázání d v ry prob hlo bez obtíflí. V–echny otázky byly zodpov zeny.

Rozhovor .9.

Respondent R9 je 87letý mufl, který flje v Plzni. Bydlí s manfelkou v panelovém dom . Má st edo–kolské vzd lání. M í 177cm a váflí 74kg. Jeho BMI je 23,6kg/m². V prosinci 2018 podstoupil operaci, p i které byla nahrazena aortální chlope se sou asn zavedenou levokomorovou elektrodou a dvojnásobným komorovým bypassem. Respondent je polymorbidní. Trpí aneurysmatem hrudní aorty, perzistující fibrilací síní, mitrální insufucencí, chronickou ischemickou chorobou srde ní, arteriální hypertenzí, dyslipidemií, cystickou strumou a hypertrofií prostaty. Uflívá Warfarin 5mg dle INR. P i poslední kontrole byla hladina INR 2,8. Dále uflívá Betaloc ZOK 25mg 1-0-1tbl., Prestarium Neo 5mg 1-0-0tbl., Rosucard 20mg 0-0-½tbl., Purinol 100mg 1-0-0tbl.

T: Dobrý den.

R9: Dobrý den.

T: Jmenuji se Magdalena Fetterová a jsem studentka Západo eské university v Plzni. Studuji v–eobecnou sestru a jsem v posledním ro níku. Proto bych s Vámi ráda provedla krátký rozhovor ohledn Va–í antikoagula ní lé by, který bude sou ástí mojí bakalá ské práce. Rozhovor je zcela anonymní, takže se nemáte eho bát. Kdybyste náhodou nerozum l jakékoliv otázce, tak se ptejte.

R9: Dobrá tedy (smích).

T: Kolik je Vám let?

R9: 87.

T: Jaké je Va–e nejvy–í dosafené vzd lání?

R9: St edo–kolské.

T: Jaký antikoagula ní lék uflíváte?

R9: Warfarin a tablety mají bílou barvu.

T: A jak dlouho Warfarin uflíváte?

R9: 2 roky to budou.

T: Znáte svoji sou asnou dávku Warfarinu?

R9: Ano, znám svoji dávku léku.

T: A kdy ho uflíváte?

R9: Ráno, ale kdyfl jdu k doktorce, tak si ho vezmu afl podle výsledk .

T: Co d láte v p ípad , fle si zapomenete uflít Warfarin?
R9: Na prá-ky zapomínám velmi z ídka, ale vfdycky si vezmu afl ten následující.
T: Jaká je podle Vás nejobávan j-í komplikace antikoagula ní terapie?
R9: Krvácení.
T: Správn .
T: V d l byste, jaké vy-et ení se pouflívá k monitoraci ú innosti antikoagula ní lé by?
R9: Moflná ten krevní obraz.
T: Krevní obraz to není, je to Quick v test.
T: Do-lo b hem Va-í lé by k situaci, kdy jste si musel p echodn injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?
R9: Ne, na-t stí jsem si nikdy nic takového nemusel píchat.
T: Jak se aplikuje Fraxiparin, Clexane nebo Zibor?
R9: Nevím, kam se píchá, to bych jen tipoval.
T: Píchá se do podkoží.
T: Zvládl byste si injek n aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sám?
R9: Nikdy jsem si ho píchat nemusel, takfle nevím.
T: Te se Vás budu ptát na dodrřování reffimových opat ení.
T: Vlastníte záznamovou kartu, která obsahuje základní údaje o Va-í protisráflivé lé b ?
R9: Ano.
T: Nosíte kartu vfdy p i sob ?
R9: Pro jistotu jí nosím v-ude sebou, jeden nikdy neví.
T: To máte pravdu.
T: Pijete více jak jeden alkoholický nápoj denn ?
R9: Nedá se íct, fle bych si to hlídál, ale málokdy piju víc.
T: Jaké potraviny obsahují vysoké mnofství vitamínu K?
R9: Vitamín K je v brokolici (odmlka), zelí a r ffi kové kapust .
T: A vyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitamínu K?
R9: Jídlo si moc nehlídám.
T: Jaký typ vláken má zubní kartá ek, který pouflíváte?
R9: Odjakkíva pouflívám se st edn m kkými vlákny.
T: Konzultujete zm ny, které by mohli ovlivnit protisráflivou lé bu se svým léka em, u kterého je Vám sladována její ú innost?
T: Nap íklad chirurgický zákrok, kdyfl máte jít na trhání zub nebo jedete n kam na del-í dobu do zahrani í.
R9: Ano.
T: Te Vás poprosím, abyste mi na následující otázky vfdycky odpov d l jedno reffimové opat ení.
R9: Dob e, tak jedno (smích).
T: M fle to být nap íklad kontrola u léka e, správné uflívání léku, dietní omezení nebo st ídmá konzumace alkoholu.
T: Které reffimové opat ení se Vám nejsnáze dodrřuje?

R9: Zatím jsem nezmeřkal ani jednu návštěvu u doktorky, tak bych řekl, že se mi nejspíše dodrfluje tohle opatření.

T: A které reflowvé opatření se Vám nejlépe dodrfluje?

R9: Jím co bych neměl, na to jsem byl vždycky darebný, takže dietní omezení.

T: Které reflowvé opatření jste někdy nedodrfl, protože jste zapomněl?

R9: Na dietní omezení zapomínám v celku často a rád.

T: Které reflowvé opatření jste někdy nedodrfl, protože Vám nepůjde dělat?

R9: Zase dietní omezení, to mi nikdy nedělalo vrásky na čele, a že jich mám (smích).

T: O kterém z uvedených reflowvých opatření jste nevěděl, že je dělat?

R9: Víím o všech.

T: Které reflowvé opatření jste nedodrfl z důvodu nedostatku času?

R9: žádné.

T: Dobře, moc Vám děkuji za Vaše odpovědi, mějte se hezky.

R9: Vy taky, nashle.

Konec rozhovoru

Rozhovor probíhal ve vyřetovací místnosti, kde jsme měli s respondentem zajištěné klidné prostředí a dostatečné soukromí. Respondent R9 se mnou velmi dobře spolupracoval. Projevil důvěru hned od začátku rozhovoru a odpověděl na všechny dotazy.

Rozhovor .10

Respondent R10 je 77letý muž, který žije v Plzni. Bydlí se svojí manželkou v bytě. Má vyšší odborné vzdělání. Měří 175cm a váží 86kg. Jeho BMI je 28,1kg/m². V lednu 2015 podstoupil operaci, při které byla nahrazena aortální chlopa pro regurgitaci na bikuspidální chlopu. Respondent je polymorbidní. Trpí permanentní fibrilací síní, arteriální hypertenzí, dyslipidemií, diabetem mellitus 2 typu na PAD a hypertrofií prostaty. Užívá Warfarin 5mg dle INr. Při poslední kontrole byla hladina INR 4,5. Dále užívá Carzap 8mg 1-0-1tbl., Rosucard 20mg 0-0-1tbl. a dle specialisty ještě Siofor 500mg 1-0-0tbl., Omnic 0,4-0-0tbl., Ascorutin.

T: Dobrý den.

R10: Dobrý den.

T: Jmenuji se Magdalena Fetterová a jsem studentka Západočeské university v Plzni. Studuji všeobecnou sestru a jsem v posledním ročníku. Proto bych s Vámi ráda provedla krátký rozhovor ohledně užívání antikoagulačního léku, který bude součástí mé bakalářské práce. Nemusíte se ničeho bát, rozhovor je zcela anonymní. Kdybyste náhodou nerozuměl jakékoliv otázce, tak se ptejte.

R10: Nebojte, kdyby něco, tak se určitě zeptám (smích).

T: Kolik je Vám let?

R10: 77.

T: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

R10: Vyšší odborné.

T: Jaký antikoagulační lék užíváte?

R10: Warfarin 5mg.

T: A jak dlouho Warfarin užíváte?

R10: Tak 5 let bych řekl.

T: Znáte svoji současnou dávku Warfarinu?

R10: Ano, znám.

T: A kdy ho užíváte?

R10: Léky беру dopoledne.

T: Co děláte v případě, že si zapomenete uflít Warfarin?

R10: Asi bych si raději vzal afl ten další prášek.

T: Jaká je podle Vás nejobávanější komplikace antikoagulační terapie?

R10: To Vám bohůfl ne řeknu, protořfl nevím.

T: Nechcete to alespoř zkusit, kdybych Vám dala na výběř z n kolika možností?

R10: Nechci, děkuju (smích).

T: V dle byste, jaké vyšetření se používá k monitoraci účinnosti antikoagulační léčby?

R10: Chodím na kontroly a dělají mi tam Quicka.

T: Ano, správně.

T: Došlo byhem Vaší léčby k situaci, kdy jste si musel přechodně injekčně aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor?

R10: To teda došlo, dvakrát minimálně.

T: Jak se aplikuje Fraxiparin, Clexane nebo Zibor?

R10: Do toho řpeku na břiše (smích).

T: Zvládli byste si injekčně aplikovat Fraxiparine, Clexane nebo Zibor sám?

R10: Ano zvládl, já se jehel nebojím.

T: Já taky ne a stejně bych se sama nedokázala píčhnout (smích).

T: Teď se Vás budu vyptávat na dodrřování režimových patření.

R10: Jen do toho (smích).

T: Vlastníte záznamovou kartu, která obsahuje základní údaje o Vaší protisrářflivé léčbě?

R10: Kartu na Warfarin mám.

T: Nosíte kartu vždy při sobě?

R10: To asi spíře ne, sem tam si jí vezmu, ale jinak jí mam ulořenou doma.

T: Pijete více jak jeden alkoholický nápoj denně?

R10: Nepiju vbec, ani pivo.

T: Jaké potraviny obsahují vysoké množství vitamínu K?

R10: Asi (odmlka) luřtiny, zelí a řpenát.

T: A vyvarujete se konzumaci potravin s obsahem vitamínu K?

R10: Spíře ano, na luřtinách, řpenátu a zelí si moc nepochutnám.

T: Jaký typ vláken má zubní kartáček, který používáte?

R10: Mám kartáček s tvrdými vlákny.

T: Konzultujete zmně, které by mohli ovlivnit protisrářflivou léčbu se svým lékařem, u kterého je Vám sladována její účinnost?

T: A myslím tím například chirurgický zákrok, kdyřfl máte jít na trhání zubů nebo jedete n kam na delší dobu do zahraničí.

R10: Ano, po každé.

T: Te Vás poprosím, abyste mi na následující otázky vřdycky odpov d l jedno reřlimové opat ení.

T: M řle to být nap řklad kontrola u řeka e, správné uřlívání řeku, dietní omezení nebo st řdmá konzumace alkoholu.

T: Které reřlimové opat ení se Vám nejsnáze dodrřluje?

R10: Kontroly u řeka e mi p řijdou nejsnaz-ř, ty jsou jednou za řas a nemusím si je tolik hlídát.

T: A které reřlimové opat ení se Vám nejh ře dodrřluje?

R10: řádné, v-echny jsou pom řrn řnesitelné.

T: Které reřlimové opat ení jste n kdy nedodrřfel, protořle jste zapomn řl?

R10: Na řádné z nich jsem nikdy nezapomn řl.

T: Které reřlimové opat ení jste n kdy nedodrřfel, protořle Vám nep řijde d řeflité?

R10: řádné.

T: O kterém z uvedených reřlimových opat ení jste nev řd l, řle je d řeflité ho dodrřlovat?

R10: O řádném, vím o v-ech.

T: Které reřlimové opat ení jste nedodrřfel z d řvodu nedostatku řasu?

R10: Na v-echo mám řasu dost, řádné.

T: To je dob ře, já vám d řkuji za Vá- řas, m řjte se krásn ř.

R10: Nápodobn řa na řhledanou.

Konec rozhovoru

Rozhovor probřhal ve vy-řet ovací místnosti, kde jsme m řli s respondentem R10 zaji-t řné klidné prost edí a dostate řné soukromí. Respondent R10 byl milý a sympatický řán. D řvoval mi a velmi dob ře se mi s ním spolupracovalo. Odpov d l na v-echny dotazy ohledn řeho antikoagula ní řlé by.

Příloha .2 - Informovaný souhlas

Příloha č.2 - Informovaný souhlas

Magdalena Fetterová
Strašice 657
338 45 Strašice

Doc. MUDr. Kateřina Linhartová, Ph.D., FESC
Kardiologie v Sadech s.r.o.
Smetanovy sady 80/5 Plzeň, Jižní předměstí
301 00 Plzeň

Strašice, 14.4.2019

Žádost o povolení výzkumného šetření

Vážená paní docentko,

jest studentka druhého ročníku Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni, ohor všebená sestra.

Dovolují si Vás požádat o povolení výzkumného šetření ve Vaší ambulanci, jež by mělo být součástí mé závěrečné bakalářské práce.

Cílem této práce je zmapovat compliance v antiagulační léčbě u pacientů s chlopemírní vadami.

Výzkumné šetření bude provedeno formou dobrovolného anonymního rozhovora s předpokládaným přínosem pro Vaší ambulanci. Rozhovor se bude týkat těchto oblastí: pravidelné užívání léku, dodržování režimových opatření, čeho se pacienti obávají, zda jsou dostatečně informováni, jakou léčbu přikládají důležitost a zda léčba ovlivňuje kvalitu jejich života.

Závěrečná práce bude zpracována pod odborným vedením paní magistry Novákové.

Výsledky šetření Vám rádi poskytneme.

Prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí

S pozdravem

MAGDALENA FETTEROVÁ



KVASNI KA, Jan a Bohumil SEIFERT. *Antitrombotická prevence a léčba v primární péči: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře 2018*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství, [2018]. Doporučené postupy pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 978-80-88280-08-8. Sig. SVK PK: 392A48120

TÁBORSKÝ, Miloš. *Kardiologie pro interní praxi*. Praha: Mladá fronta - Medical Services, 2014. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-3361-9. Sig. SVK PK: 31B63985

SV RÁKOVÁ, Marcela. *Edukace inženýrů sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén, c2012. ISBN 978-80-7262-845-2. Sig. SVK PK: 391A62106

PECKA, Miroslav a Milan BLÁHA. *Praktická hematologie: laboratorní metody*. Český Titul: Infiniti art, 2010. ISBN 978-80-903871-9-5.

SALAJ, Petr. *Poruchy hemostázy*. Praha: Maxdorf, [2017]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-513-2. Sig. SVK PK: 31B77315

VYDRA, Jan a Petr CETKOVSKÝ. *Hematologie v kostce*. Praha: Mladá fronta, 2015. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3698-6. Sig. SVK PK: 31B68212

ÁSEK, Josef. *Intervence chlopenních a zkratových srdečních vad dospělých*. Hradec Králové: Olga Čermáková pro Nadační fond pro rozvoj invazivní kardiologie v Hradci Králové, 2006. ISBN 80-86703-18-5.

lánky

KVASNI KA, Tomáš. *Současné možnosti warfarinu v antikoagulační léčbě*. Význam monitorace POCT INR. *Practicus*. 2017, ročník 16, číslo 10, s. 8-10. ISSN 1213-8711.

MORAVEC, Ondřej et al. *Terapie warfarinem a reflowová opatření omyty a fakta*. *Interní medicína pro praxi*. 2011, ročník 13, číslo 11, s. 431-434. ISSN 1212-7299. Dostupné také z: <https://www.internimedica.cz/pdfs/int/2011/11/04.pdf>.

HIRMEROVÁ, Jana. *Nová (přímá) perorální antikoagulační v praxi - indikace, dávkování, výhody a úskalí*. *Farmakoterapeutická revue*. 2017, 2017(3), 141-149. ISSN 2533-6878.

PETŘKOVÁ, Jana. *Jak léčit warfarinem efektivněji a bezpečněji*. *Causa subita*. 2014, 17(1), 6-9. ISSN 1212-0197. Dostupné také z: http://issuu.com/causa-subita/docs/causa_subita_4_2013_final

KVASNI KA, Jan, Ivana MALÍKOVÁ a Tomáš KVASNI KA. *Antikoagulační léčba novými antitrombotiky a doporučení pro každodenní praxi*. *Interní medicína pro praxi*. 2013, 15(11-12), 334-338. ISSN 1212-7299. Dostupné také z: <http://www.internimedica.cz/archiv.php>

RUZSIKOVÁ, Adriana, Aleš TOMEK, Marta ZVAROVÁ a Robert MIKULÍK. *Monitorování ústní nově orálních antikoagulačních*. *Neurologie pro praxi*. 2014, 15(3), 131-135. ISSN 1213-1814. Dostupné také z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/archiv.php>

Současné možnosti warfarinu v antikoagulační léčbě. *Medical tribune*. 2017, 13(24). ISSN 1214-8911. Dostupné také z: <http://www.tribune.cz/tituly/mtr>

KOPECKOVÁ, Radka. *Bicuspidální aortální chlopa a její onemocnění a diagnostika a léčba*. *Medicína po promoci*. 2018, 19(2), 131-135. ISSN 1212-9445. Dostupné také z: <http://www.tribune.cz/tituly/mpp>