

Ošetrovatelská péče o pacienty po perkutánní transluminální angioplastice

Adriana Horčíčková¹, Ilona Plevová²

¹Vaskulární centrum, Vítkovická nemocnice a. s., Ostrava-Vítkovice

²Ústav ošetrovatelství a porodní asistence, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě

Úvod: Uzávěry a stenózy tepen periferního systému na dolních končetinách jsou řešeny endovaskulární intervencí, kdy je nejčastěji využíváno perkutánní transluminální angioplastiky (PTA). Jedná se o terapeutickou metodu, která má svá specifika v ošetrovatelské péči po cévní intervenci.

Cíl: Cílem výzkumného šetření bylo zhodnotit ošetrovatelskou péči u pacientů po PTA na standardním oddělení.

Metodika: Výzkum probíhal ve Vaskulárním centru Vítkovické nemocnice a.s. v období listopad 2011 až únor 2012, výzkumný soubor tvořilo 191 respondentů. Měřícím nástrojem byl nestandardizovaný dotazník, analýza zdravotnické dokumentace, pozorování.

Výsledky: Fisherovým exaktním testem nebyla prokázána statistická významnost mezi počtem komplikací po výkonu u pacientů, kteří byli poučeni o režimových opatřeních sestrou na angiosále a u pacientů, kteří poučení nebyli anebo byli poučeni nedostatečně. Dále na základě testování pomocí totožného testu nebyla prokázána statistická významnost v počtu komplikací po výkonu u pacientů, kteří byli schopni informovat sestru při výskytu potíží a u pacientů, kteří nebyli schopni sestru informovat.

Závěr: Z výzkumu vyplynuly statisticky nesignifikantní výsledky. Všeobecně je vznik komplikací po PTA nízký, pohybuje se kolem 1–3 % pacientů. I přes tyto výsledky lze ošetrovatelskou péči po PTA stále zlepšovat.

Klíčová slova: endovaskulární intervence, režimová opatření, komplikace, ošetrovatelská péče, edukace.

Nursing care for patients after percutaneous transluminal angioplasty

Introduction: Closures and stenoses of peripheral system arteries in lower limbs are addressed by an endovascular intervention, where the most frequently used method is a percutaneous transluminal angioplasty (PTA). This is a therapeutic method which has some specific features in the nursing care after a vascular intervention.

Goal: The goal of the research was to evaluate nursing care for patients after PTA at a standard ward.

Methodology: The research was carried out in the Vascular Centre of Vítkovická nemocnice a.s. from November 2011 to February 2012. The research set was composed of 191 respondents. Measuring tools included a non-standard questionnaire, the analysis of health records and observation.

Results: The Fisher exact test has not proven the statistical significance between the number of complications after the intervention in patients instructed about regime measures by a nurse at the angioplasty operating room and patients who did not receive any instruction or the instruction was insufficient. On the basis of testing by means of the same test the statistical significance has not been proven in the number of complications after the intervention in patients who were able to inform a nurse about problems and those who were not able to do so.

Conclusion: Statistically insignificant results followed from the research. In general, the occurrence of complications after PTA is low; it is about 1–3 % of patients. Despite these results, nursing care after PTA can still be improved.

Key words: endovascular intervention, regime measures, complications, nursing care, education.

Interv Akut Kardiol 2014; 13(1): 40–44

Úvod

Postižení periferních tepen dolních končetin jsou velice častá, jejich prevalence roste s věkem a nese s sebou poškození celého cévního systému (1). Mezi nejčastější tepenná postižení patří až v 85–90 % obliterující ateroskleróza na dolních končetinách ve formě ischemické choroby dolních končetin, akutních arteriálních uzávěrů, vaskulitid, vazoneuróz, aneurysmat a útlaků tepen z okolí (2). Uzávěry a stenózy tepen periferního systému jsou řešeny endovaskulární intervencí.

Perkutánní transluminální angioplastika patří mezi standardní metody intervenční terapie ischemického postižení periferních tepen,

zejména v terapii tepenných uzávěrů a stenóz uplatňujících se u tepen s velkým průtokem a průsvitem (3). Krajina a Peregrin (4) definují PTA jako terapeutickou metodu, kdy přes lumen tepny vodič pronikne k postiženému místu tepny a poté se zavede balonek, který má za následek dilataci tepny. Jde o kontrolované ničení ateroskleroticky postižené stěny tepny pomocí nafouknutého balonkového katétru, cílem je natržení intimy a zatlačení aterosklerotického plátu do cévní stěny (3).

První zprůchodnil tepnu Ch. T. Dotter pomocí dilatujících katétrů (5). Přelom v rozvoji PTA se týká roku 1964, kdy na základě rychlého

rozvoje rentgenu, zesilovačů, rychlé sériografii a digitální subtrakční angiografii provedl první angioplastiku spolu s Dotterem Judkins (6).

Ošetrovatelská péče po PTA a mobilizace pacienta se odvíjí od zvoleného místa vpichu, zvoleného katetrizačního instrumentária, způsobu uzavření tepny (7). Pro PTA se nejčastěji používá femorální nebo radiální tepna (8). Mezi nejčastější metody hemostázy patří manuální komprese, která trvá 15 minut. Místo vpichu na radiální tepně se komprimuje radiostopem na 30 min (9). Po kompresi místo vpichu sterilně kryjeme a poté naložíme elastickou bandáž (8). U femorálního přístupu dle Šafránkové a Nejedlé (10) je optimálním

řešením použití femostopu, pokud je k dispozici, a přikládá se na 2 hodiny. Doba klidového režimu je v odborných publikacích definována odlišně. Po kompresi v oblasti třísla se na místo vpichu, které zůstává stále sterilně kryto, pokládá pytlík s pískem na 6 až 8 hodin, poté pacient zůstává ležet minimálně dalších 8 hod. (5). Spies, et al. (11) uvádějí klidový režim na lůžku trvající 24 hodin. Je nutné poučit pacienta, aby po tuto dobu dodržoval klidový režim v poloze na zádech, nekrčil DKK, neotáčel se na boky.

Každé zdravotnické zařízení si upravuje dobu klidového režimu na základě vlastního vybavení a zkušeností s endovaskulární terapií. Ve Vítkovické nemocnici a. s. dle speciálního standardu ošetrovatelské péče s názvem Péče o pacienty po AG, PTA a SKG (12) je doba klidového režimu pevně stanovena. Pokud je pacient z angiosálu přivezen s již nasazeným femostopem, doba nasazení femostopu je závislá na použitém instrumentáriu. Při použití sheathu 4 a 5 Fr je doba komprese femostopem 2 hodiny, velikost sheathu 6 až 8 Fr je komprese v délce 3 hodiny. Po sejmutí femostopu se na sterilně kryté tříso aplikuje pytlík s pískem na dobu 6 hodin. Je důležité poučit pacienta, aby si pytlík s pískem naložil zpět do třísel na místo vpichu, pokud dojde k samovolnému sklouznutí. V této fázi může pacient krčit končetinu, která není v tříse intervenovaná, druhá končetina musí být stále natažená. Po odstranění pískové zátěže se může pacient otáčet na boky, ale po dobu 6 hodin setrvává v klidu na lůžku. Pacient v době klidového režimu může vykonávat cévní gymnastiku. V situaci, kdy je použito perkutánní uzavírací zařízení, je klidový režim výrazně zkrácen, místo vpichu nesmí být komprimováno, je pouze sterilně kryto s dezinfekcí, sestra musí sledovat možné prosakování krytí. Klidový režim je dlouhý pouze 2 hodiny a poté pacient může vstávat a není omezen v pohybu.

Aby se zamezilo vzniku komplikací, které částečně pramení i z nespolečné práce pacientů, nemožnosti setrvat v klidu na lůžku a dodržovat doporučený režim, vznikla perkutánní uzavírací zařízení. Jejich klinické použití je u rizikových pacientů, kteří trpí obezitou, mají vyšší věk, hypertenzi, jsou léčeni steroidní medikací, nespolečnou, pacienti užívající antikoagulantia, antiagregancia (4).

Po výkonu se u pacienta sledují fyziologické funkce (krevní tlak, puls, dech) a stav vědomí, místo vpichu, stav dolní končetiny, bolesti (9). Tepová frekvence, krevní tlak jsou zpočátku měřeny v intervalu 30 minut, pak dle aktuálního stavu pacienta. Během klidového režimu sestra zodpo-

vídá za zajištění nebo dopomoc při uspokojování základních lidských potřeb. Pacientovi je doporučen zvýšený příjem tekutin, minimálně 1 500 ml litiů jako prevence vzniku nefropatie po podání kontrastní látky (12). Spies, et al. (11) doporučuje vyšetření funkce ledvin v intervalu 24 až 48 hodin po intervenci. Personál sleduje příjem tekutin, diurézu pacienta a močení do 8 hodin od výkonu. Pacient má na dosah ruky k dispozici signalizační zařízení a je důsledně poučen.

Procentuální zastoupení komplikací je relativně nízké (6). Výskyt komplikací se pohybuje kolem 1–3 % případů. Ve 2–4 % vzniká hematom v místě vpichu, který nemá klinickou významnost (13), oproti tomu pouze v 1 % případech vzniká hematom, který je nutno chirurgicky ošetřit. Další komplikace jsou distální embolizace, akutní uzávěry, perforace tepny, pseudoaneuryzma (6). Mezi systémové komplikace patří synkopy, mdloby, zvracení, vagova reakce, alergické reakce, poškození ledvin vyvolané podáním kontrastní látky (14).

Cíle

Cílem výzkumného šetření bylo zhodnotit ošetrovatelskou péči u pacientů po PTA na oddělení. Zjistit, zda vznik komplikací po výkonu ovlivňuje poučení o bezprostředních režimových opatřeních sestrou na angiosále a schopností pacientů informovat sestru při výskytu potíží, kteří byli hospitalizováni ve Vítkovické nemocnici a. s. Vaskulárního centra.

Soubor

Do výzkumného souboru byli zařazeni pacienti, kteří byli indikováni k PTA a byli plánovaně hospitalizováni ve Vaskulárním centru Vítkovické nemocnice a. s. Vstupním kritériem bylo, že pacienti prodělali plánovanou perkutánní transluminální angioplastiku, byl zvolen femorální přístup, nebylo použito perkutánní uzavírací zařízení, byli schopni porozumět dotazníku s jeho následným vyplněním a projevíli souhlas ke spolupráci na výzkumu. Počet respondentů byl 191, kteří od 1. listopadu 2011 do 29. února 2012 podstoupili PTA ve Vítkovické nemocnici a. s. a byli zařazeni do výzkumu, jedná se o 63 žen (32,98 %) a 128 mužů (67,02 %).

Metodika

Data byla získána na základě pozorování, rozhovorů, vyplněného dotazníku, práce s lékařskou a ošetrovatelskou zdravotnickou dokumentací.

Pozorování jako jedna z metod empirického výzkumu, kdy se jedná o cílené sledování a soustředění se na určitý jev s výzkumným záměrem

něco zjistit, vyzkoumat, objevit (15), bylo v našem případě zachytit momenty ošetrovatelské péče o pacienty, kteří byli hospitalizováni k PTA co možná neobjektivněji k lepší analýze a zpracování výsledku statistického výzkumu. Pozorování a rozhovor byly zaměřeny na pacienta a ošetrovatelskou péči po PTA. Pozornost se ubírala na spolupráci pacienta, schopnost dodržovat klidový režim, příjem tekutin pacienta, fyziologické funkce, edukace pacientů sestrou na angiosále o bezprostředních režimových opatřeních po PTA, schopnost přivolat personál při výskytu potíží/komplikací.

Jako měřicí nástroj byl vytvořen nestandardizovaný dotazník pro pacienty. Nástroj obsahoval 19 otázek, které byly rozděleny do 4 oblastí péče, kterými pacient při plánované PTA prochází: ambulantní příprava, příprava k PTA na oddělení, vlastní zákrok na angiosále, péče po PTA na oddělení. Z velkého množství dat a informací jsme pro článek vybrali poslední část procesu, a to ošetrovatelskou péči po angioplastice. V dotazníku bylo zkoumáno, jaká režimová doporučení pacienti dostali na oddělení od sestry. V další části dotazníku byly vyjmenované potencionální komplikace a potíže, které mohou nastat, pacient měl zaznačit, při kterých těchto jevech by informoval zdravotnický personál.

Druhým vytvořeným nástrojem bylo přímé sledování vzniku komplikací a vyplnění formuláře, který byl součástí dotazníku. Formulář obsahoval následující informace, které byly čerpány z dokumentu „Záznam stavu pacienta na angiosále“, jako je: intervenční výkon, začátek a konec PTA, místo vpichu, velikost sheathu, název a množství podané kontrastní látky, aplikace léčebných přípravků a fyziologické funkce na angiosále. Z ošetrovatelské dokumentace byla vypsána bolest a defekty, z teplotního záznamu byly vypsány fyziologické funkce na oddělení, délka přiložení femostopu a pískové zátěže. Z příjmového listu byly použity základní informace o pohlaví, věku, vzdělání, alergii, kouření, již prodělaných intervenčních výkonech, hmotnosti, výšce, stupni ischemické choroby dolních končetin a diabetu mellitus. Výsledky laboratorním odběrů byly vypsány z lékařských záznamů, které pacient zapůjčil k hospitalizaci. Informace o aktuální medikaci byly získané z lékařské propouštěcí zprávy. Vznik komplikací a compliance pacienta bylo doplněno na základě pozorování, které provedla staniční sestra interního oddělení, byl použit speciální formulář, který byl vytvořen Vítkovickou nemocnicí a. s. pro účel sledování komplikací po endovaskulárních výkonech. Compliance pacienta byla posouzena staniční sestrou, pečující sestrou a ošetřujícím lékařem

na základě schopnosti spolupracovat v ošetrovatelské péči po cévní intervenci. Pro tento článek byla využita pouze část získaných výsledků.

Dotazníky byly rozdávány na zmíněném pracovišti v období listopad 2011 až únor 2012. Pacienti obdrželi dotazníky před propuštěním z nemocnice, po provedení plánovaném PTA.

Průzkumné šetření bylo zahájeno získáním písemného souhlasu zdravotnického zařízení. Dotazníky byly rozdány přímo pacientům, návratnost byla 100 %, jelikož byly rozdány i sesbírány ve stejný den autorkou. Formulář byl také vyplněn autorkou výzkumu, dotazník i formulář byl označen stejným číslem, aby získané výsledky byly anonymní.

Pro zpracování získaných dat byl použit program Microsoft Office Excel 2007. Popis dat probíhal s využitím základní popisné statistiky a kontingenčních tabulek, absolutní a relativní četnosti, aritmetického průměru, směrodatné odchylky, modusu, mediánu, minima a maxima. Pro statistické vyhodnocení výskytu komplikací ve vztahu k poskytovaným informacím byl využit Fisherův exaktní test. Pro hodnocení shody v edukaci sester a lékařů byl vybrán Kappa index. Veškeré statistické testy byly hodnoceny na hladině významnosti 5 %.

Výsledky

Průměrný věk pacientů, kteří podstoupili PTA, byl 68,68 let. Nejmladší pacient, který podstoupil PTA, byl muž (47 let), naopak nejstarším pacientem byla žena (81 let). U mužů byla angioplastika provedena nejčastěji ve věku 62 let, u žen to byl věk 63 let. Nejpočetněji zastoupenou skupinou bylo rané staří, tato skupina obsahovala 139 pacientů (72,77 %). Pacientů v pozdní dospělosti bylo 44 (23,04 %) a nejmenší počet pacientů byl ve věkovém rozmezí 76 až 90 let (8 pacientů, 4,19 %).

Nejčastěji byla PTA provedena v oblasti stehenních tepen u 93 (48,69 %) pacientů, na druhém místě byla lokalizace pánevních tepen u 52 (27,23 %) případů. Naopak nejméně četnou skupinou bylo provedení angioplastiky v lokalizacích holenních tepen (1,05 %) a ve sdružených lokalizacích stehenních a holenních tepen (1,05 %), zákolenních a holenních tepen (1,05 %).

Vztah mezi compliance pacienta a vznikem komplikace po PTA byl následující, v souboru bylo dohromady 172 (90,05 %) pacientů, kteří byli schopni spolupracovat, naopak 19 (9,95 %) pacientů vykazovalo výrazné známky noncompliance, nedodržovali klidový režim, spolupráce pacientů byla výrazně omezena. Komplikace po provedení PTA u spolupracujícího pacienta se vyskytla pouze u 2 pacientů (1,05 %).

Naopak komplikace u nespolupracujících pacientů vznikla u 9 pacientů (4,71 %).

Při PTA byl nejčastěji použit sheath o velikosti 6 Fr. U angioplastik byly využívány sheathy velikosti 5 Fr, 6 Fr, 7 Fr. Od použitého instrumentária se odvíjí doba ponechání femostopu, nejčastěji byl femostop přiložen na 3 hodiny. Femostop se přikládal pacientům na 2 nebo 3 hodiny.

Tvrzení, že není rozdíl v počtu komplikací po výkonu u pacientů, kteří byli poučeni o režimových opatřeních sestrou na angiosále a u pacientů, kteří poučení nebyli, nelze vyhodnotit, jelikož na základě statistického zhodnocení pomocí Fisherova exaktního testu, bylo zjištěno, že nejsou statisticky významné rozdíly. Tento jev nastal, jelikož ve výzkumném souboru došlo k relativně nízkému počtu komplikací. Na angiosále byli pacienti nejčastěji edukováni o nutnosti dodržovat klidový režim po provedení PTA. V této oblasti bylo dohromady poučeno 173 pacientů, z toho u 8 edukovaných pacientů se rozvinula komplikace (4,62 %), naopak u 3 (16,67 %) pacientů, kteří tuto informaci nedostali, se komplikace také rozvinula. Dále nejčastěji poskytovanou informací na angiosále od sestry bylo doporučení zvýšeného pitného režimu, bylo poučeno 163 pacientů, z těchto pacientů se vyskytla komplikace u 9 (5,52 %) pacientů, na druhé straně 2 (7,14 %) pacienti tuto informaci nezískali a rozvinula se u nich komplikace po PTA. Edukace o nutnosti přivolat zdravotnický personál při výskytu potíží nebo komplikací proběhla u 144 pacientů. I přes tuto edukaci 9 (6,25 %) pacientů

podlehlo komplikaci, u 2 (4,26 %) pacientů také vznikla komplikace a edukování o této nutnosti nebyli. 84 pacientů bylo poučeno o možnosti vykonávat cévní gymnastiku na lůžku, z těchto edukovaných pacientů vznikla komplikace u 4 (4,76 %) pacientů. Pacienti v dotazníku vyplnili, že nedostali od sestry na angiosále žádnou informaci, která byla zmíněna, ale u těchto pacientů se komplikace nevyvinula.

Následující tvrzení, že není rozdíl v počtu komplikací po výkonu u pacientů, kteří byli schopni informovat sestru při výskytu potíží, a u pacientů, kteří nebyli schopni sestru informovat, také nelze jednoznačně zhodnotit, jelikož nastala předešlá situace a na základě Fisherova exaktního testu byly zjištěny statisticky nevýznamné rozdíly. Nejčastější odpověď pacientů, kdy by přivolali personál, byl vznik krvácení, jedná se o 170 pacientů, z této skupiny vznikla komplikace u 10 pacientů, naopak 21 pacientů by při této situaci sestru nepřivolalo, z této skupiny vznikla komplikace u 1 pacienta. Celková slabost či pocit na omdlení a pokles tlaku je druhá nejčastější situace, 123 pacientů by při tomto stavu informovalo zdravotnický personál, i přes to vznikla u 5 pacientů komplikace po PTA, naopak 68 pacientů by sestru nepřivolalo a u této skupiny vznikla komplikace u 6 pacientů. Mezi další časté situace patří pocit „nabíhání“ tepla, mokra do končetiny či bolesti, brnění v končetině. Při této situaci by upozornilo 121 pacientů, z této skupiny vznikla komplikace u 5 pacientů, naopak 70 pacientů by v popisované situaci sestru nepřivolalo, u těchto pacientů se vyvinula komplikace v 6 případech.

Tabulka 1. Komplikace a schopnost informovat sestru při výskytu komplikací

Komplikace Potíže pacienta	ANO		NE		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Brnění, teplo						
ANO	5	4,13	116	95,87	121	100
NE	6	8,57	64	91,43	70	100
Slabost						
ANO	5	4,07	118	95,93	123	100
NE	6	8,82	62	91,1	68	100
Zvracení						
ANO	6	5,00	114	95,0	120	100
NE	5	7,04	66	92,96	71	100
Krvácení						
ANO	10	5,88	160	94,12	170	100
NE	4	4,76	20	95,24	21	100
Rezistence						
ANO	3	4,23	68	95,77	71	100
NE	8	6,67	112	93,33	120	100
Bolest DKK						
ANO	5	5,05	94	94,95	99	100
NE	6	6,52	86	93,48	92	100
Tekutiny						
ANO	6	5,61	101	94,39	107	100
NE	5	5,95	79	94,05	84	100

Tabulka 2. Shoda v obsahu edukace lékaře a sestry

Obsah edukace	Shoda lékaře a sestry		
	n	%	Kappa index
Klid na lůžku	169	88,48	-0,0606
Pitný režim	174	91,1	-0,0331
Potíže	128	78,53	0,3889
Zvedání břemen	64	84,29	0,6771
Fyzická námaha	63	81,68	0,628
Sprchování	69	82,20	0,6408
Břišní lis	39	92,67	0,801

120 pacientů by upozornilo na zvracení a nevolnost po PTA, komplikace se dále vyvinula u 6 pacientů. Ze 71 pacientů, kteří by o této situaci sestru neinformovali, se komplikace vyvinula v 5 případech. Na bolest v místě vpichu nebo v dolních končetinách by reagovalo 99 pacientů, z této skupiny vznikla komplikace u 5 pacientů, naopak z 92 pacientů nereagujících na vzniklou bolest, se vyvinula komplikace u 6 pacientů. Při situaci, kdy by pacient neměl dostatek tekutin po ruce, by informovalo sestru 107 pacientů, u těchto pacientů se rozvinula komplikace v 6 případech, naopak u 5 pacientů, kteří by kvůli této situaci sestru neinformovali, komplikace vznikla, jedná se o 5 pacientů. Při tvorbě zatvrdliny v místě vpichu nebo rezistence by přivolalo zdravotnický personál 71 pacientů, u těchto pacientů vznikla komplikace ve 3 případech. Naopak z druhé skupiny, která by zdravotnický personál nepřivolala, vznikla komplikace u 8 pacientů. Ve výzkumném souboru nebyl ani jeden pacient, který by neoznačil žádnou „krizovou situaci“, při které by měl informovat zdravotnický personál (tabulka 1).

Ošetrovatelská péče o pacienty po PTA s sebou nese i následné vysvětlení této péče a edukaci o bezprostředních režimových opatřeních, která by měli pacienti dodržovat, aby došlo k zamezení vzniku komplikací. Pacienti v dotazníku nejčastěji označili, že byli edukováni o pitném režimu, 187 (97,91 %) pacientů tuto informaci od sestry na oddělení získalo, 4 (2,09 %) pacienti tuto odpověď v dotazníku nevyznačili, v dotazníku byla uvedena odpověď „nikdo mne o množství tekutin neinformoval“, tuto odpověď nezvolil žádný pacient. Na druhém místě byla od sestry nejčastěji poskytována informace o dodržování klidového režimu na lůžku po PTA, 181 (94,76 %) pacientů uvedlo, že tuto informaci od sestry dostalo, naopak tuto informaci v dotazníku nezaznamenalo 10 (5,24 %) pacientů, v dotazníku byla i uvedena odpověď „klid na lůžku mi nebyl doporučen“, tuto odpověď vybralo 6 (3,14 %) pacientů. Edukaci o nutnosti nahlasit jakékoliv potíže po angioplastice podstoupilo 153 (80,10 %) pacientů, 38 (19,90 %) pacientů tuto

edukaci nepodstoupilo. V tabulce 2 lze sledovat shodu v edukaci sestry a lékaře na oddělení. Shoda byla testována pomocí kappa indexu, čím se index přibližuje více 1, tím je shoda v obsahu edukace sestry a lékaře větší.

Diskuze

Ve výzkumném souboru bylo 67 % pacientů mužského pohlaví s diagnostikovanou ischemickou chorobou dolních končetin (ICHDK). Ve srovnání se studií, která proběhla v roce 2008 a měla za úkol detekovat brzký výskyt ICHDK a následnou terapii v ambulantním sektoru, je častěji postiženo mužské pohlaví ischemiemi dolních končetin (DKK), v této studii bylo zachyceno 72 % mužů s ICHDK ve věku 60 až 70 let. Primozáchyt ICHDK byl u 24 % i v nižším věku pod 60 let (16). V našem výzkumném souboru byli také pacienti mladší 60 let, těchto pacientů bylo 23,04 %. Průměrný věk všech pacientů, kteří podstoupili PTA, byl 68,68 let. Nejmladší pacient měl 47 let a naopak nejstarší pacient byl ve věku 73 let. Třeška ve své retrospektivní nerandomizované studii uvádí, že ICHDK postihuje pacienty ve vyšším věku nad 70 let asi ve 20 % případů (17).

Při PTA byl nejčastěji použit sheath o velikosti 6 Fr, od použitého instrumentária se odvíjí doba ponechání femostopu, nejčastěji byl femostop přiložen na 3 hodiny. Písková zátěž byla stabilně po odstranění femostopu na 6 hodin a poté následoval minimálně klidový režim 6 hodin na lůžku. Prodloužení klidového režimu bylo u pacientů, kteří prodělali komplikaci po PTA ve smyslu krvácení, vzniku rezistence, pseudoaneuryzma. Doba klidového režimu u takových pacientů trvala do doby, kdy byl nález Doppleru bez patologického výsledku.

Komplikace po provedeném PTA u spolupracujícího pacienta se vyskytla pouze v 1,05 %, naopak komplikace u nespolupracujících pacientů vznikla v 4,71 % případů.

Není rozdíl v počtu komplikací po výkonu u pacientů, kteří byli poučeni o režimových opatřeních sestrou na angiosále a u pacientů, kteří poučení nebyli. Není rozdíl v počtu komplikací po výkonu u pacientů, kteří byli schopni informovat sestru při výskytu potíží a u pacientů, kteří nebyli schopni sestru informovat. Nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly na základě použití Fisherova exaktního testu při testování těchto tvrzení. Pacienti v dotazníku vyplnili, že nedostali od sestry na angiosále žádnou informaci, která byla zmíněna, ale u těchto pacientů se komplikace nevyvinula. Zde je vhodné opět posoudit míru pozornosti na angiosále vzhledem k psychickému vypětí.

Výsledky výzkumu v diskuzi nelze srovnat s jinou studií, jelikož žádná podobná studie, která by hodnotila vznik komplikace po endovaskulární intervenci ve vztahu k ošetrovatelské péči a edukaci po PTA v České republice ani v zahraničí není. Tento fakt úzce souvisí i s problémem neexistujícího guidelineu, který by stanovoval ošetrovatelskou péči po angioplastice.

Na základě získaných výsledků podrobným rozбором dotazníku, formuláře, zdravotnické dokumentace a pozorováním lze dále navrhnout podněty a návrhy ke zlepšení či zavedení novinek do procesu poskytování ošetrovatelské péče o pacienty po perkutánní transluminální angioplastice a jejich informovanosti při podstoupení endovaskulární intervence. Důležité je zaměřit se na edukaci v oblasti výskytu potíží, komplikací a nutnosti přivolat zdravotnický personál, častější kontrola „rizikovějších pacientů“. Doporučení v ošetrovatelské péči po PTA je zavedení: sledování bilance tekutin v prevenci kontrastní nefropatie, měření obvodu DKK, cvičení cévní gymnastiky.

Není rozdíl v obsahu edukace, kterou poskytuje sestra a edukace, kterou poskytuje lékař pacientům po výkonu v oblasti režimových opatření po PTA. Hypotéza byla potvrzena pouze v některých oblastech edukace, které po PTA poskytují lékaři a sestry na oddělení, shoda v určitých oblastech edukace byla značná, hodnocení shody se testovalo pomocí Kappa indexu. Téměř perfektní shoda byla nalezena v oblasti edukace, aby pacient po PTA nepoužíval výrazně břišní lis při stolici. Celkově tuto informaci dostalo 39 pacientů od sestry i lékaře. Další statisticky značná shoda byla nalezena v poskytování informace o nutnosti nezvedat těžká břemena po dobu 1 až 2 týdnů po PTA, shoda byla 84,29 % pacientů, kteří tuto informaci získali od sestry i lékaře. Dále mezi značnou shodu patří poskytnutí informace od sestry i lékaře v oblasti sprchování a koupání s ne příliš horkou vodou. Poslední značnou shodou bylo poskytnutí edukace o omezení fyzické námahy. Shoda v obsahu zbývajících informací byla procentuálně vysoká, ale na základě Kappa indexu nebyla shoda dostatečně signifikantní, jedná se o informace nutnosti klidového režimu po PTA, zvýšeného pitného režimu, nutnost nahlasit jakékoliv potíže po angioplastice.

Závěr

PTA je intervenční endovaskulární metoda, která je k pacientovi šetrná v porovnání s operací, minimalizuje riziko vzniku komplikací a snižuje délku hospitalizace při řešení tepenných uzávěrů a stenóz. Ošetrovatelská péče po intervenci je

v porovnání s operační metodou krátkodobější a jednodušší ze strany zdravotníků, ale i pacienta.

Výzkumné šetření bylo zaměřené na zhodnocení ošetrovatelské péče o pacienty po PTA, byl zkoumán vztah ošetrovatelské péče a vznik komplikací. Z výzkumu vyplynuly statisticky nesignifikantní výsledky, dá se předpokládat, že pokud by v souboru bylo více pacientů, u kterých se komplikace projevila, byly by výsledky odlišné. Všeobecně je vznik komplikací po PTA nízký, pohybuje se kolem 1–3 % pacientů. Bylo zjištěno, že veškeré komplikace vznikly ve věku raného stáří, což může souviset s největší četností pacientů v této věkové skupině. Péče na oddělení byla zhodnocena samotnými pacienty kladně, ale i v tomto procesu ošetrovatelské péče je nutná edukace, která se ubírá směrem k režimovým opatřením a nutností informovat zdravotnický personál při výskytu potíží.

Etické aspekty a konflikt zájmu

Výzkumné šetření bylo v souladu se všemi etickými aspekty, respondentům byla vysvětlena povaha výzkumu, účel a cíle. Byla zachována anonymita získaných výsledků a v průběhu šetření nedošlo ke konfliktům zájmu.

Literatura

1. Falconer TM, et al. Management of peripheral arterial disease in the elderly: focus on cilostazol [online]. c 2008, poslední revize March 2008 [cit. 2012–07–10]. Dostupný z WWW: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2544362/>>.
2. Topinková E. Geriatrie pro praxi. 1. vyd. Praha: Galén, 2005: 270.
3. Musil D. Ischemická choroba dolních končetin. Interní medicína pro praxi [online]. Duben 2007, roč. 2007, č. 4 [cit. 2012–07–10]. Dostupný z WWW: <<http://www.solen.cz/pdfs/int/2007/04/05.pdf>>.
4. Krajina A, Peregrin JH, a kol. Interventní radiologie. Minimálně invazivní terapie. 1. vyd. Hradec Králové: Olga Čermáková, 2005: 835.
5. Krajíček M. Chirurgická a intervenční léčba cévních onemocnění. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007: 436.
6. Karetová D, Staněk F. Angiologie pro praxi. 2. vyd. Praha: MAXDORF, 2007: 400.
7. Veselka J, Červenka P. Standardy pro katetrizační výkon při ischemické chorobě srdeční. Cor Vasa 2008; 5: K86–89.
8. Kala P, et al. Doporučené postupy pro revaskularizaci myokardu (perkutánní koronární intervence a artokoronární bypass) [online]. 2011 [cit. 2012–07–10]. Dostupný z WWW: <http://www.kardio-cz.cz/resources/upload/data/274_CKS_Guidelines_revaskularizace_final_18_04_2011.pdf>.
9. Kapounová G. Ošetrovatelství v intenzivní péči. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007: 352.
10. Šafránková A, Nejedlá M. Interní ošetrovatelství I. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006: 280.
11. Spies JB, et al. Angioplasty standard of practice [online]. c 2003, poslední revize 2003 [cit. 2012–07–10]. Dostupný z WWW: <<http://www.sirweb.org/clinical/cpg/S219.pdf>>.
12. Komise pro tvorbu ošetrovatelských standardů. Speciální standard ošetrovatelské péče č. 2. Péče o pacienty po AG, PTA a SKG [online]. Srpen 2008, s. 5 [cit. 2012–07–10]. Dostupný z WWW: <<http://172.16.22.45/intranet/>>.
13. Zaetta JM, Mohler ER, Baum RA. Percutaneous interventional procedures in the patient with claudication [online]. c 2010, poslední revize 19. 3. 2011 [cit. 2012–07–10]. Dostupný z WWW: <<http://www.uptodate.com/contents/percutaneous-interventional-procedures-in-the-patient-with-claudication>>.
14. Nemocnice na Homolce [online]. 2003 – 2009 [cit. 2012–07–10]. Standardy vyšetření. Dostupný z WWW: <<http://www.homolka.cz/cs-CZ/oddeleni/radiodiagnosticke-oddeleni-rdg/pro-lekare/standardy-vysetreni.html>>.
15. Žiaková K, et al. Ošetrovatelstvo teória a vedecký výskum. 2. prepracované vyd. Martin: Osveta, 2009: 322.
16. Karetová D, Vojtišková J, Ingrisochová M. MOET – Projekt časné detekce ischemické choroby dolních končetin a její efektivní terapie. Practicus 2008; 7: 10–14.
17. Třeška V, Čertík B, Šlauf F, et al. Hybridní výkon u nemocných s ischemickou chorobou dolních končetin. Vaskulární medicína 2010; (2)3: 116–119.

Článek přijat redakcí: 6. 2. 2013

Článek přijat k publikaci: 17. 3. 2013

Mgr. Adriana Horčíčáková

Vítkovická nemocnice a. s., Vaskulární centrum
Zálužanského 1 192/15, 703 84 Ostrava-Vítkovice
horcicakova.adriana@centrum.cz
