

vazace, infiltrace a infekce nejsou u použití PŽK neobvyklé (2), a proto je zapotřebí místo vpichu a jeho okolí pravidelně a systematicky hodnotit. Díky sledování lze včas odhalit počínající problémy, např. začervenání, otok, bolest, a předejít tak pokročilejším stadiím flebitidy, extravazace a infiltrace, které v konečném důsledku mohou vést až ke vzniku závažných komplikací, jako je flebitida, sepse a nekróza (3).

Ošetrovatelská péče o PŽK u dětí vychází z doporučení pro ošetřování žilních vstupů (3). Tato doporučení nám poskytují obecné zásady osvědčených postupů založených na důkazech. Základním prvkem pro minimalizaci rizika možných komplikací je jejich dodržování v nemocnicích i v dalších zdravotnických zařízeních (4).

Velké mezinárodní multicentrické studie (5, 6) odhalily současné chybné postupy týkající se zavádění a managementu péče o PŽK. V této studii byly PŽK používány i přes lokální známky infekce a bolesti, velké množství PŽK bylo ponecháváno pacientům bez nutné indikace a krytí těchto intravenózních vstupů byla často zakrvácená nebo uvolněná. V dokumentaci pak chyběly záznamy o PŽK. Ukázalo se, že všechny tyto faktory, jež nejsou v souladu s osvědčenými postupy, zvyšují riziko infekce a snižují bezpečnost pacientů (7).

Cíl a metodika studie

Cílem studie bylo zjistit, jak je prováděna ošetrovatelská péče o periferní intravenózní vstupy u hospitalizovaných dětí.

Design

Průřezová studie.

Soubor

Soubor zahrnoval 209 dětí (6–11 let) se zavedeným periferním žilním katétre, které byly hospitalizovány v sedmi nemocnicích Moravskoslezského kraje. Výzkumu se zúčastnilo 101 chlapců (48,33 %) a 108 dívek (51,67 %) (Tab. 1).

Při hodnocení místa zavedení intravenózního vstupu za pomoci PIVC-mini Q, které probíhalo jednou za celou dobu hospitalizace dítěte, sestry do záznamu zapisovaly místo, kam byl PŽK zaveden – nejčastěji to bylo do hřbetu ruky (92 dětí; 44,02 %). Nejčastěji byl používán periferní žilní katétr velikosti 24G (u 188 dětí; 89,95 %). Periferní žilní katétr veli-

Tab. 1. Charakteristika souboru dětí a periferních žilních katétrů

Soubor dětí		n	%
Věk dětí	6 let	31	14,83
	7 let	38	18,18
	8 let	34	16,27
	9 let	25	11,96
	10 let	46	22,01
	11 let	35	16,75
Pohlaví dětí	chlapci	101	48,33
	dívky	108	51,67
Soubor PŽK		n	%
Místo zavedení PŽK	hřbet ruky	92	44,02
	loketní jamka	64	30,62
	nárt na noze	1	0,48
	předloktí	18	8,61
	zápěstí	34	16,27
Typ katétru	24G žlutý	188	89,95
	22G modrý	21	10,05
PŽK byl zaveden na	oddělení	191	91,39
	ambulanci	16	7,66
	operačním sále	2	0,96

Legenda: n – absolutní četnost, % relativní četnost

kosti 22G byl zvolen pouze u 21 dětí (10,05 %). Ve většině případů byly PŽK aplikovány přímo na oddělení, na němž byly děti hospitalizovány (191; 91,39 %). Na ambulanci pak bylo zavedeno 16 intravenózních vstupů (7,66 %) a pouze 2 katetry (0,96 %) byly zavedeny na operačním sále (Tab. 1).

Sběr dat

Data byla sbírána od července 2021 do března 2022 prostřednictvím dotazníku *Peripheral Intravenous Catheters – mini Questionnaire* neboli *PIVC-mini Q* (8). Se souhlasem autora byl dotazník přeložen ve čtyřech krocích (9) do českého jazyka. Po konzultaci s odborníky z praxe a dohodě s autorem byly provedeny drobné modifikace. Dotazník se skládal ze 4 hlavních oblastí. První oblast zahrnuje příznaky a symptomy související s infekcí a místem zavedení (9 položek včetně bolesti nebo citlivosti, zarudnutí, otoku, zvýšené teploty v místě zavedení, hnisání nebo zatvrdnutí tkáně v okolí), které posuzuje hodnotitel. Druhá oblast se zaměřuje na zajištění a intravenózní napojení související se selháním PŽK (5 položek, např. znečištěný obvaz, obvaz s uvolněnými nebo zvedajícími se okraji, krev v linii infuze a absence data zavedení na krytí PŽK) – posuzuje hodnotitel. Další dvě oblasti se zabývají hodnocením procesu ošetrovatelské péče (nedostatky v záznamech o PŽK a dokumentaci) a indikací zavedení PŽK, které také posuzuje hodnotitel. Každý výskyt

komplikace nebo nedostatků v ošetrovatelské péči se hodnotí jedním bodem a všechny body jsou následně shrnuty do celkového skóre (rozsah stupnice je 0–16 bodů). Celkové skóre 0 znamená vynikající kvalitu péče o PŽK a tento výsledek by měl být cílem pro klinickou praxi. Navíc byly přidány dvě oblasti umístění PŽK a sociodemografické charakteristiky hospitalizovaných dětí. PIVC-mini Q vyplňovaly proškolené sestry pracující ve vybraných nemocnicích (návrstnost dotazníků činila 59,71 %).

Analýza dat

Pro statistické zpracování dat byla použita deskriptivní statistika (četnost, aritmetický průměr, směrodatná odchylka, medián a rozsah). Všechny testy byly vyhodnoceny na hladině 5% statistické významnosti.

Výsledky

Bolest v místě zavedení periferního žilního katétru uvádělo 48 dětí (22,97 %). Zarudnutí v místě zavedení bylo evidováno u 34 PŽK (16,27 %), současný výskyt otoku pak v 6 případech (2,87 %). U sledovaných intravenózních vstupů byla u 29 dětí (13,88 %) zaznamenána zvýšená teplota v okolí zavedení, hnisání a červená linie v místě aplikace byly sledovány vždy pouze u jednoho dítěte (0,48 %). U 10 dětí (4,78 %) byla pozorována indurace tkáně menší než 1 cm v místě zavedení PŽK. Hmatatelná zatvrdlá žíla za místem zavedeného intravenózního