

ního hrotu byla shledána u 27 dětí (12,92%). Částečné nebo úplné uvolnění PŽK a uvolněné okraje na krytí byly zjištěny v 17 případech (8,13%). Při pozorování krytí sestry hodnotily rovněž jeho znečištění krví nebo tekutinami – toto bylo pozorováno u 17 intravenózních vstupů (8,13%). Náplast bez krytí na PŽK se vyskytovala u 6 dětí (2,87%), přítomnost krve ve spojovací hadičce u 20 PŽK (9,57%). Ve většině případů (n = 192; 91,87%) byl u aplikovaných PŽK zapsán datum zavedení, pouze u 17 dětí (8,13%) tento záznam chyběl. Mezi nejčastější důvody pro zavedení PŽK (n = 207; 99,04%) patřily nejasný zdravotní stav, nutnost podat intravenózní tekutinu během 24 hodin, epidurální podání léčiva, rentgenové kontrastní vyšetření nebo jiné postupy vyžadující zavedení PŽK. Datum zavedení PŽK chyběl v dokumentaci u tří dětí (viz tabulka 2).

Diskuze

Hlavním cílem studie bylo zjistit, jak je proškolenými sestrami prováděna ošetrovatelská péče o PŽK u hospitalizovaných dětí.

Bylo zjištěno, že sestry nejčastěji zaváděly PŽK u dětí do hřbetu ruky, což je místo vhodné k aplikaci intravenózního vstupu, jako další využíly loketní jamku. Současné pokyny Centra pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC) jednoznačně doporučují zavádět PŽK do horní končetiny (10), současně ale uvádějí, že není vhodné zavádět PŽK do zápěstí nebo do loketní jamky, protože je tak spojeno s vyšším pohybem v kloubu, což může způsobit dislokaci PŽK u dětí. Jako vhodné místo pro zavedení intravenózního vstupu pak jmenují hřbet ruky a předloktí. Høvik et al. (8) uvádějí, že PŽK bylo nejčastěji zaváděno do nežádoucích anatomických lokalizací, tj. v blízkosti kloubu jako zápěstí a loketní jamka, přičemž je tato praktika považována za nežádoucí, protože bývá často spojená s předčasným selháním zařízení (11, 12). My jsme zaznamenali, že nevhodná místa pro zavedení PŽK byla volena téměř

Tab. 2. Vyhodnocení záznamů sester do dotazníku PIVC-mini Q

	n		%	
Bolest v místě zavedení PŽK	ano	48	22,97	
Zarudnutí v místě zavedení PŽK	ano	34	16,27	
Otok v místě zavedení PŽK	ano	6	2,87	
Zvýšená teplota v místě zavedení PŽK	ano	29	13,88	
Hnisání v místě zavedení PŽK	ano	1	0,48	
Pruh/červená linie podél žíly	ano	1	0,48	
Indurace/zatvrdnutí tkání méně než 1 cm v místě zavedení PŽK	ano	10	4,78	
Hmatatelná zatvrdlá žíla za místem zavedeného i.v. hrotu	ano	27	12,92	
Částečné/úplné uvolnění PŽK	ano	17	8,13	
Znečištěné krytí krví nebo tekutinami	ano	17	8,13	
Uvolněné nebo zvedající se okraje krytí PŽK	ano	42	20,10	
Pouze náplast bez krytí PŽK	ano	6	2,87	
Krev v hadičce	ano	20	9,57	
Datum zavedení PŽK je na krytí dokumentováno	ne	17	8,13	
Indikace k zavedení PŽK	nejasný zdravotní stav, intravenózní tekutiny podány během posledních 24 hodin, epidurální podání léčiva, rentgenové kontrastní vyšetření nebo jiné postupy, které vyžadují periferní žilní katétr		207	99,04
	neznámé	2	0,96	
Datum zavedení v dokumentaci chybí	ano	3	1,44	

Legenda: n – absolutní četnost, % relativní četnost

u poloviny případů. Volba vhodné velikosti katétru vzhledem k věku dítěte byla v našem výzkumu ve většině případů správná oproti studii Høvik et al. (8), kde byl téměř u poloviny případů zaveden u dítěte katétr nevhodné velikosti. Autoři tohoto výzkumu dále zaznamenali, že nejčastějším příznakem v místě zavedení PŽK byla bolest, přičemž zjistili, že bolest pociťovalo 23% dětí a že velké množství intravenózních vstupů bylo ponecháno i přes bolestivost a zarudnutí v místě zavedení, případně se znečištěným či odlepujícím se krytím. Podobné výsledky byly prezentovány rovněž ve studii OMG hodnotící PŽK (6). Tato zjištění jsou klinicky relevantní a popisují závažné problémy, které mohou v péči o periferní žilní katétr vzniknout a poškodit pacienta. Resnick et al. (13) uvádí, že velikost zaváděného venózního katétru by měla být u kojenců 24G nebo menší, zatímco velikost PŽK 22G je vhodná k použití u dětí ve věku jednoho až šesti let.

Závěr

Studie monitorovala pomocí PIVC-mini Q ošetrovatelskou péči o intravenózní vstupy u hospitalizovaných dětí. Některá zjištění jsou dobrým návodem pro školení zdravotnického personálu a tím i vhodným způsobem, jak dosáhnout prevence vzniku komplikací, ke kterým může dojít nesprávnou ošetrovatelskou péčí o intravenózní vstupy. Jedním z úkolů ošetrovatelské péče je předcházet vzniku možných komplikací u hospitalizovaných dětí, neboť hlavním cílem ošetrovatelské péče je předcházet poškození pacienta. Hodnotící nástroj PIVC-mini Q se osvědčil jako vhodný k posuzování stavu intravenózních vstupů. Poučit se z nesprávných postupů v péči o PŽK je zásadní pro zlepšení bezpečnosti pacientů, a proto je nutné neustálé proškolení zdravotnických pracovníků, které by mělo vést k preventivnímu předcházení poškození pacienta a vzniku nežádoucích komplikací u intravenózních vstupů.

LITERATURA

- Mermel LA. Short-term Peripheral Venous Catheter-Related Bloodstream Infections: A Systematic Review. *Clinical Infectious Diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. 2017;65(10):1757-1762.
- Dychter SS, Gold DA, Carson D, Haller M. Intravenous therapy: a review of complications and economic considerations of peripheral access. *Journal of Infusion Nursing*. 2012;35(2):84-91.
- Sedlářová P, Zvoníčková M, Svobodová H. Aktuální doporučení v péči o periferní žilní katétry. *Med. Praxi*. 2017;14(2):94-97.
- Veveřková E, Kozáková E, Dolejší L. Ošetrovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře I. Praha: Grada Publishing; 2019.
- Alexandrou E, Ray-Barruel G, Carr PJ, et al. International prevalence of the use of peripheral intravenous catheters.

- Journal of hospital medicine. 2015;10(8):530-533.
- Alexandrou E, Ray-Barruel G, Carr PJ, et al. Use of Short Peripheral Intravenous Catheters: Characteristics, Management, and Outcomes Worldwide. *Journal of hospital medicine*. 2018;13(5):1-7.

Další literatura u autorky a na www.pediatriepropraxi.cz