



Procesuálny štandard č. 3: Preväz centrálneho venózneho katétra u detského pacienta

Definícia: Procesuálny štandard preväzu centrálneho venózneho katétra (CVK) u detského pacienta zabezpečuje redukcii rizika kontaminácie miesta zavedenia CVK, zníženie rizika výskytu lokálnej infekcie a nevyhnutnosti odstránenia CVK v súvislosti s lokálnym nálezom, dislokáciou alebo poškodením.

Ciel': Asepticky, bezpečne a technicky správne realizovať preväz CVK.

Skupina starostlivosti: detskí pacienti (od 0 – 18 rokov + 364 dní) so zavedeným CVK.

Kompetencie, zodpovednosť: výkon realizuje sestra s odbornou spôsobilosťou na výkon odborných pracovných činností samostatne - ošetruje miesto zavedenia invazívneho vstupu (CVK), kontroluje a hodnotí jeho funkčnosť a stav. Vedúca sestra a alebo manažérka dennej zmeny zabezpečí poučenie sestier o najvýznamnejších odporúčaniach výrobcov sterilných pomôcok – fixačných náplastí (s a bez chlórhexidínglukonátu, CHG), fixačných krytí (dĺžka použitia a i.), o ich dostupnosti v UNM.

Súvisiace dokumenty:

Vyhláška MZ SR č. 208/2024 Z. z., ktorou sa určuje rozsah ošetrovateľskej praxe poskytovanej sestrou/PA samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom a rozsah praxe pôrodnej asistencie poskytovanej pôrodnou asistentkou samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom.

Vyhláška MZ SR č. 192/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia.

Dezinfekčný poriadok UNM SM-07, V1/Z2, 17 s. Posledná aktualizácia z dňa 14.05.2019.

Autori štandardu	PhDr. Kučerová Eva, MPH; Mgr. Pilarčíková Lucia; Mgr. Tomášová Silvia; Mgr. Miertová Michaela, PhD.;
Odborná podpora	doc. Mgr. Tomagová Martina, PhD.; Mgr. Podolinská Lucia, PhD.; Mgr. Madleňák Jaroslav, PhD.; Mgr. Malý Branislav; Mgr. Faťun Pavol; doc. Mgr. Ivana Bóriková, PhD.
Recenzenti	Mgr. Hlinková, Edita, PhD.; Mgr. Findurová Jana; Mgr. Kolomazníková Mária, MPH; Mgr. Lepiešová Martina, PhD.; Mgr. Blahút Lukáš, MBA; Mgr. Uherová Ľubomíra, PhD., MPH; Mgr. Mikitová Tatiana; Mgr. Šubiková Jana; Sochuľáková Miroslava, dipl.s.; Mgr. Chromčíková Katarína, PhD., PhDr. Stankovianska Martina; MUDr. Kompaníková Andriana
Dátum napísania/revízie	6. august 2025
Štandard schválil	Mgr. Vadkertiová Jana, MBA; Mgr. Miertová Michaela, PhD.
Dátum schválenia	19. február 2026
Aktualizácia/zmeny	



Kontrola	3 roky
----------	--------

Procesuálny štandard č. 3: Preváz centrálného venózneho katétra u detského pacienta

Š1	Pracovníci: dve sestry s odbornou spôsobilosťou na výkon odborných pracovných činností samostatne, samostatne na základe indikácie lekára, alebo sestra špecialistka s asistenciou praktickej sestry/zdravotníckeho asistenta
Š2	Prostredie: izba / box pacienta, ambulancia, zákroková miestnosť, lôžko pacienta
Š3	Pomôcky: - alkoholový dezinfekčný prípravok na dezinfekciu rúk sestier, praktickej sestry - OOPP – tvárová maska, podľa zvyklosti pracoviska plášť (izolovaný pacient, boxový systém ošetrovania pacienta) - dezinfekčný prostriedok na malé plochy podľa dezinfekčného programu UNM stolík – ideálka/podnos pre prípravu sterilných pomôcok: 1 ks sterilný peán pre usporiadanie sterilných nástrojov a pomôcok 1 ks sterilný peán (na dezinfekciu) 2 ks sterilná rúška o veľkosti 75x90 cm na prekrytie stolíka-ideálky / podnosu 1 pár sterilné rukavice 1 bal. / (5 ks) sterilné mulové tampóny alebo 1 bal. sterilné mulové tampóny v plastovej miske 5 ks sterilných vatových štetôčok 1ks nedráždivý bariérový ochranný film v tyčinke¹ - transparentná filmová náplast' / transparentné krytie na fixáciu CVK, transparentná filmová náplast' s CHG, alebo sterilné textilné krytie (sterilné mulové štvorce) a adhezívna fixačná náplast'², ak nie je zakotvenie katétra alebo stehy 20 ml sterilná striekačka s roztokom 0,9% NaCl pri priľnavosti okrajov už priloženého krytia stolík – ideálka/podnos pre prípravu nesterilných pomôcok: 1 pár jednorazové rukavice - dezinfekčný prostriedok na kožu s obsahom CHG 2 % v 70 % isopropylalkohole (IPA), alebo prípravok s obsahom alkoholu určený pre dezinfekciu kože pri alergii na CHG (podľa dezinfekčného plánu UNM) 1 ks striekačka s fyziologickým roztokom pre ľahšie odstránenie náplaste alebo 1 ks odstraňovač náplastí³ 1 ks emitná miska

¹ Pri použití nedráždivého bariérového filmu v spreji nie je možné zaručiť jeho sterilitu

² Ide o adhezívnu fixačnú náplast' GripLok používanú v UNM.

³ Na uvoľnenie priľnavého krytia podľa dostupnosti na pracovisku UNM. V uvedenej súvislosti zabezpečí poučenie vedúca sestra alebo manažérka dennej smeny.



	• fixačná náplast z netkaného textilu • 1 ks nožnice (preväzové) • centropen pero / fixka pre označenie dátumu preväzu CVK na transparentnej fólii/textilnom krytí. Upozornenie! Preväz CVK vykonávame podľa druhu krytia v rozsahu odporúčaného výrobcom (viď príloha č. 2) a nesmie byť súčasťou rannej / večernej toalety / kúpeľa pacienta. Realizujeme ho až po toalete / kúpeli pacienta. Sestra/ praktická sestra pripraví pomôcky na podnos alebo podľa zvyklostí oddelenia / pracoviska na stolík (nástrojový / ideálka) mimo izby / boxu pacienta v ambulancii / zákrokovej miestnosti / prípravovni. Sestra/ praktická sestra manipuluje s pomôckami bez kontaminácie.
Š4	Dokumentácia: Hodnotiace kritériá pre preväz CVK v UNM, Protokol starostlivosti o CVK, zdravotná dokumentácia pacienta / denný záznam pacienta, záznam do nemocničného informačného systému (NIS MEDEA)

Kritérium procesu

P1	Sestra identifikuje pacienta
P2	Sestra overí potrebu preväzu CVK podľa nasledovných kritérií: • typ krytia (viď. príloha č. 2) - transparentné krytie výmena na 8. deň - transparentné krytie s CHG na 11. deň - textilné krytie - výmena po 24 hod. (2. deň) • pretečenie krytia – pretečené vymeniť bez ohľadu na dĺžku jeho aplikácie • uvoľnené, znečistené, vlhké krytie, ktoré neprilieha pevne ku koži po celom obvode vymeniť bez ohľadu na dĺžku jeho aplikácie
P3	Sestra vhodným a zrozumiteľným spôsobom informuje pacienta o výkone vzhľadom k veku a zdravotnému stavu a/alebo zákonného zástupcu detského pacienta (ak je prítomný) ⁴ . Sestra spolupracuje s ním počas celého preväzu.
P4	Sestra identifikuje rizikové faktory vzniku alergickej reakcie
P5	Sestra/ praktická sestra pripraví sterilný stolík / podnos: • nasadí si tvárovú masku (podľa zvyklostí pracoviska aj plášť), dezinfikuje ruky • dezinfikuje stolík / podnos dezinfekčným prípravkom na malé plochy podľa dezinfekčného poriadku UNM • stolík prekryje sterilnou rúškou tak, aby boli prekryté všetky strany stolíka /

⁴ Zákonný zástupca (neplnoletého dieťaťa) dáva písomný súhlas s výkonom CVK, preto nie je potrebné každé ďalšie ošetrovanie podmieňovať písomným súhlasom so zákrokom (viď informovaný súhlas so zavedením CVK v zdravotnej dokumentácii dieťaťa). Sestra overí uvedenú skutočnosť v zdravotnej dokumentácii pacienta (iná situácia je poskytovanie zdravotnej starostlivosti z vitálnych indikácií).



	podnosu • asepticky rozloží pomôcky na stolík / podnos: sterilné rukavice, sterilný peán sterilné tampóny/sterilnú misku s tampónmi, transparentnú filmovú náplasť / transparentné krytie na fixáciu CVK vhodnej veľkosti podľa veľkosti katétra, transparentná filmová náplasť s CHG alebo sterilné textilné krytie (sterilné mulové štvorce) a adhezívnu fixačnú náplasť, ak nie je zakotvenie katétra / stehy • sterilné mulové tampóny v miske zvlhčí dezinfekčným prostriedkom na kožu • sterilné vatové štetôčky • 1ks tyčinka napustená bariérovým ochranným filmom • pripravený stolík / podnos prekryje sterilnou rúškou
P6	Sestra/ praktická sestra pripraví stolík – ideálku / podnos pre prípravu nesterilných pomôcok: • jednorazové rukavice • dezinfekčný prostriedok na kožu s obsahom CHG 2 % v 70 % IPA alebo prípravok s obsahom alkoholu určený pre dezinfekciu kože pri alergii na CHG (podľa dezinfekčného plánu UNM) • 1 ks 10 ml striekačka s 0,9 % NaCl pre ľahšie odstránenie náplaste alebo odstraňovač náplastí • 1 ks emitná miska • adhezívnu fixačnú náplasť • nožnice • centropen pero/fixu pre označenie dátumu preväzu CVK na transparentnej fólii / textilnom krytí • sestra realizuje hygienickú dezinfekciu rúk. Pozn. Sestra a praktická sestra sa následne presunú k pacientovi, ponechávajú si pôvodne nasadenú tvárovú masku⁵.
P7	Sestra/praktická sestra zabezpečí intimitu pacienta pred realizáciou výkonu aj počas jeho priebehu
P8	Sestra/ praktická sestra pomôže pacientovi zaujať vhodnú polohu (v sede, v ľahu) a praktická sestra⁶ fixuje polohu pacienta pri preväze • sestra odstráni podložky, vankúše, polohovacie pomôcky a zariadenia pre lepší prístup k pacientovi • pri CVK zavedenej do v. subclavia, v. jugularis zabezpečí polohu pacienta na chrbte / v polosedě / sede s polohou hlavy v laterálnej flexii na opačnú stranu od zavedenia CVK⁷

⁵ V prípade, že sestra odchádza od pacienta a chystá nový sterilný stolík s pomôckami, tak tvárovú masku vymení za novú.

⁶ prípadne iný zdravotnícky pracovník ako sanitár/ošetrovateľ

⁷ V prípade, že pacient nie je schopný zaujať laterálnu polohu hlavy, tak si aj pacient nasadí tvárovú masku bez ohľadu na miesto zavedenia CVK.



	pri CVK zavedenej do v. femoralis zabezpečí polohu pacienta na chrbte s vystretou dolnou končatinou
P11	Sestra a praktická sestra realizujú hygienickú dezinfekciu rúk
P12	Sestra odstráni krytie CVK: - navlečie si jednorazové nesterilné rukavice - opatrne uvoľní okraje krytia smerom k stredu (k miestu zavedenia CVK), pri príľnavosti krytia použije 0,9 % NaCl v 10 ml striekačke a zvlhčí okraje náplasti alebo použije odstraňovač náplasti - odstráni adhezívnu fixačnú náplasť GripLok, ak je prítomná - krytie po uvoľnení okrajov odstráni v smere proximálnom (smerom k miestu zavedenia CVK)⁸ - krytie po odstránení vloží do emitnej misky - vyzlečie si rukavice a realizuje hygienickú dezinfekciu rúk
P13	Sestra posúdi: - lokálne a celkové príznaky infekcie pri zavedenom CVK - Hodnotiace kritériá pre preväz CVK v UNM (vid' príloha č. 1) - stav kože po použití krytia (začervenanie, pustuly, narušená integrita kože) - subjektívne ťažkosti pacienta – bolesť, pálenie, štipanie, svrbenie
P14	Sestra realizuje preväz CVK: - realizuje hygienickú dezinfekciu rúk - navlečie si sterilné rukavice - peánom uchopí sterilný mulový tampón zvlhčený dezinfekčným prípravkom, ktorým bude dezinfikovať CVK od miesta vpichu až ku jeho koncu (t.j. distálnym smerom) jedným ťahom, na miesto vpichu sa už nevracia opakovane, dezinfekčný prostriedok nechá zaschnúť, použitý mulový tampón vloží do emitnej misky - následne zrealizuje dezinfekciu okolia miesta zavedenia katétra v rozsahu 10x10cm novým sterilným mulovým tampónom zvlhčeným dezinfekčným prostriedkom špirálovým pohybom od miesta vpichu (aj pod CVK) po dobu 30-60 sekúnd tak, že nedominantnou rukou podvihne koniec katétra s použitím sterilného štvorca⁹, dezinfekčný prostriedok nechá pôsobiť 30 sekúnd, použitý mulový tampón vloží do emitnej misky - ak sa nachádza zaschnutá krv pod krídelkami CVK, sterilnými vatovými štetôčkami navlhčenými v dezinfekčnom roztoku opatrne odstráni túto krv až dokým nie je pod krídelkami koža čistá - dezinfekciu opakuje 2-3krát, pričom strieda dezinfekciu okolia a dezinfekciu katétra; na každú dezinfekciu katétra a okolia použije nový sterilný tampón zvlhčený dezinfekčným prostriedkom; dezinfekčný prostriedok nechá pôsobiť 30-60 sekúnd, použitý mulový tampón vloží do emitnej misky

⁸ Resp. od konca / uzáveru portu CVK smerom k miestu zavedenia CVK, pri opačnom postupe pri odstránení krytia hrozí dislokácia katétra.

⁹ Pozn. nedominantná ruka s navlečenou rukavicou sa stáva nesterilnou.



P15	Sestra pri použití adhezívnej fixačnej náplasti¹⁰ (GripLoku) aplikuje fixáciu ešte pred naložením transparentného krytia na CVK: • krídelká katétra vloží do výrezu adhezívnej fixačnej náplasti a zabezpečí CVK prichytením vrchného dielu fixačnej náplasti o jej vnútornú časť • následne adhezívnu fixačnú náplasť nalepí na kožu tak, že najskôr uvoľní lepiacu časť na jednej strane fixácie a prichytí ju o kožu, následne uvoľní jej druhú časť a prichytí ju o kožu
P16	Miesto vstupu CVK sestra prekryje: • transparentným krytím tak, aby stred krytia bol priamo na mieste vpichu CVK • pri transparentnom krytí s CHG priloží krytie tak, aby bol gélový vankúšik s CHG umiestnený na mieste vpichu CVK • postupuje od stredu (miesto vpichu CVK) do strán a okraje krytia jemne pritlačí na kožu • v prípade pretekania krvou použije sterilné náplasti Curapor 7x5 cm alebo 10x8 cm, v závislosti od veľkosti katétra, lokalizácie a veku dieťaťa
P17	Ukončenie výkonu: Sestra a praktická sestra/zdravotnícky asistent si vyzlečú rukavice a vykonajú hygienickú dezinfekciu rúk, zabezpečia odstránenie použitých pomôcok, zaistia separáciu odpadu a dekontamináciu pomôcok
P18	Sestra centropen perom/fixou napíše na krytie dátum a hodinu výmeny sterilného krytia Praktická sestra v spolupráci so sestrou zabezpečia bezpečnú polohu pacienta.
P19	Sestra dokumentuje realizáciu výkonu: • dátum a čas výmeny sterilného krytia • zhodnotenie miesta vpichu a okolia (Hodnotiace kritériá pre preväz CVK v UNM), o výsledku hodnotenia informuje lekára a vykoná zápis • druh použitého dezinfekčného prípravku • druh použitého sterilného krytia • funkčnosť katétra príp. komplikácie – dislokácia, zalomenie, poškodenie povrchu, netesnosť spojov, presakovanie krvi z okolia miesta zavedenia Pozn. Funkčnosť CVK sestra overí¹¹: • aspiráciou krvi z jednotlivých portov CVK • preplachom portov s použitím 10 ml striekačky predplnenej 0,9 % NaCl technikou ŠTART-STOP • voľným priebehom aplikácie infúzných roztokov • účinnosťou medikamentov (vazopresory, analgosedácia, hypnotiká, anestetiká) pri ich kontinuálnej aplikácii

¹⁰ Ide o adhezívnu fixačnú náplasť GripLok používanú v UNM.

¹¹ Presný postup v rámci jednotlivých spôsobov overenia funkčnosti CVK je uvedené v štandarde č. 4 Udržanie priechodnosti CVK u detského pacienta - preplach CVK, použitie antimikrobiálnej a antikoagulačnej zátky.



Kritérium výsledku

V1	Pacient má zrealizovaný preväz CVK za dodržania zásad asepsy
V2	Pacient nemá príznaky lokálneho zápalu v súvislosti so zavedením CVK
V3	Pacient má priložené krytie čisté, nepretečené, na krytí je zaznamenaný dátum a čas výmeny krytia
V4	V zdravotnej dokumentácii je uvedený dátum a čas výmeny krytia, zhodnotenie lokálneho nálezu, Hodnotiace kritériá pre preväz CVK v UNM, druh použitého dezinfekčného prípravku, druh použitého krytia, funkčnosť katétra, prípadne komplikácie



Univerzitná nemocnica Martin a JLF UK
Centrum klinických ošetrovateľských zručností
MANAŽMENT CIEVNÝCH VSTUPOV
U DETSKÉHO PACIENTA



Ošetrovateľský audit: Preväz centrálného venózneho katétra u detského pacienta				
Kategória: procesuálny štandard				
Oddelenie:				
Auditori:				
Metódy: kontrola pomôcok, dokumentácie, priame pozorovanie sestry pri výkone, otázky pre sestru				
Štandard musí byť splnený na 100 %; 100 % = 29 bodov				
Kód	Metóda hodnotenia	Kontrolné kritériá	áno	nie
Š1	Otázka pre manažérku dennej zmeny/vedúcu sestru	Kto realizuje preväz CVK?	1	0
Š2	Kontrola priestorov	Zabezpečila sestra vhodné miesto pre preväz CVK (izba, box pacienta, zákroková miestnosť, lôžko na intenzívnom pracovisku)?	1	0
Š3	Kontrola pomôcok	Mala sestra pripravené všetky pomôcky k výkonu?	1	0
Š4	Kontrola dokumentácie	Mala sestra pripravenú predpísanú zdravotnú dokumentáciu a prístup do NIS?	1	0
P1	Pozorovanie sestry	Identifikovala sestra pacienta pred preväzom?	1	0
P2	Otázka pre sestru	Vedela uviesť sestra príčiny/dôvody preväzu CVK (typ krytia, pretečenie krytia, nefunkčná/poškodená fixácia/krytie)?	1	0
P3	Pozorovanie sestry	Informovala sestra pacienta o výkone?	1	0
P4	Pozorovanie sestry	Získala sestra súhlas pacienta s výkonom v závislosti od jeho veku a zdravotného stavu a/lebo od jeho zákonného zástupcu?	1	0
P5	Pozorovanie sestry	Posúdila sestra predchádzajúce skúsenosti pacienta s preväzom CVK?	1	0
P6	Otázka pre sestru	Identifikovala sestra rizikové faktory alergickej reakcie?	1	0
P7	Pozorovanie sestry	Pripravila sestra/praktická sestra sterilný stolík/podnos s potrebnými pomôckami za dodržania aseptického postupu (tvárová maska, dezinfekcia rúk, dezinfekcia stolíka/podnosu, použitie sterilnej rúšky)?	1	0
P8	Pozorovanie sestry	Pripravila sestra/praktická sestra stolík s nesterilnými pomôckami?	1	0
P9	Pozorovanie sestry	Zabezpečila sestra/praktická sestra intimitu pacienta?	1	0
P10	Pozorovanie sestry	Zabezpečila sestra v spolupráci s praktickou sestrou alebo iným zdravotníckym pracovníkom vhodnú polohu pacienta?	1	0
P11	Pozorovanie sestry	Realizovala sestra a praktická sestra správne hygienickú dezinfekciu rúk?	2	0
P12	Pozorovanie sestry	Zvolila sestra správny postup odstránenia krytia CVK? Použila sestra pri odstránení jednorazové nesterilné rukavice?	2	0
P13	Otázka pre sestru	Pátrala sestra po lokálnych a celkových príznakoch infekcie? Zamerala sa na identifikovanie subjektívnych ťažkostí u pacienta v závislosti od jeho zdravotného stavu?	2	0
P14	Pozorovanie sestry	Realizovala sestra hygienickú dezinfekciu rúk pred navlečením sterilných rukavíc? Dodržala aseptickú techniku navlečenia sterilných rukavíc?	2	0
P14	Pozorovanie sestry	Realizovala dezinfekciu miesta zavedenia/vpichu CVK správnym spôsobom? (min. 3-krát a vždy nový sterilný tampón) Realizovala dezinfekciu aj samotného katétra správnou technikou? (min. 3-krát a vždy nový sterilný tampón)	2	0
P15	Otázka pre sestru	Dodržala správnu techniku naloženia adhezívnej fixačnej náplasti?	1	0
P16	Pozorovanie sestry /Otázka pre sestru	Prekryla sestra miesto vpichu CVK správne? Pozná sestra možnosti výberu krytia CVK v jednotlivých indikáciách?	1	0



Univerzitná nemocnica Martin a JLF UK
Centrum klinických ošetrovateľských zručností
MANAŽMENT CIEVNYCH VSTUPOV
U DETSKÉHO PACIENTA



P17	Pozorovanie sestry	Vyzliekla si sestra rukavice po výkone správnou technikou a realizovala hygienickú dezinfekciu rúk?	1	0
P18	Kontrola pacienta	Bolo krytie na CVK po jeho výmene riadne označené dátumom a hodinou jeho výmeny?	1	0
P19	Kontrola dokumentácie	Bol v dokumentácii uvedený záznam súvisiaci s prevázom CVK?	1	0



Všeobecné odporúčania k preväzu centrálného venózneho katétra platné aj u detského pacienta

1. Použitie dezinfekčných prostriedkov

Použitie alkoholového dezinfekčného prostriedku na ruky

Dôsledné vykonávanie správnej hygieny rúk je jediným najúčinnnejším spôsobom, ako znížiť riziko šírenia infekcií, vrátane CLABSI. Súčasné používanie antimikrobiálneho mydla alebo dezinfekčných prostriedkov na báze alkoholu, vytvára jednoduchý prístup na dokončenie tejto základnej ošetrovateľskej zručnosti (Jarding, Flynn Makic, 2021).

Použitie dezinfekčného prostriedku na kožu s chlórhexidínom

Realizované preväzy impregnované chlórhexidínom ukázali významné výhody pri znižovaní rizika kolonizácie katétra, znižovaní výskytu infekcie krvného riečiska súvisiacej so zavedením katétra (Wei et al., 2019). Balík piatich kľúčových prvkov v rámci starostlivosti o CVK sa zameriava na: hygienu rúk, maximálnu sterilnú bariéru, chlorhexidínové antiseptikum, výber miesta katétra a iné (Jarding, Flynn Makic, 2021).

2. Realizácia preväzu – časový faktor

Preväz CVK nesmie byť súčasťou rannej / večernej toalety / kúpeľa pacienta

Počas hygienickej starostlivosti o pacienta so zavedeným CVK je zvýšené riziko kolonizácie okolia miesta zavedenia katétra (Jarding, 2021; Denny, 2016). Pri použití hygienických prípravkov s obsahom 2 % chlórhexidínu, napr. dezinfekčné mydlá, jednorazové vlhčené obrúsky alebo predpripravené roztoky určené na pravidelnú hygienickú starostlivosť o kožu, sa vo významnej miere znižuje prevalencia nozokomiálnych nákaz v podobe napr. katétrovej sepsy (Jarding, Flynn Makic, 2021, s. 330).

K inhibovaniu kožnej mikroflóry má dôjsť do 24 hodín od prvého naniesenia na kožu. Hygienická starostlivosť s prípravkami CHG 2 % by mala prebiehať denne, ale len u pacientov, pri ktorých je ich využitie indikované, napr. už zavedené CVK. Počas hygienickej starostlivosti prípravkami s CHG 2 % je potrebné sa vyhnúť miestam ako sú oči a dutina ústna (Shah et al., 2016, s. 43).

Výber krytia

Pokiaľ miesto zavedenia CVK obteká krvou, mokvá, odporúča sa používať textilné krytie (O'Grady et al., 2011).

3. Poloha pacienta

Pri výmene krytia CVK je odporúčaná supinačná poloha pacienta (BC Renal, 2017).

4. Informácie pre sestru/PA ohľadom odporúčanej doby výmeny CVK

Odporúčaná doba výmeny CVK je závislá na type, klinickom stave pacienta ako aj prítomnosti komplikácií (krvácanie z CVK, infekcia). V priemere je odporúčaná doba pre „klasické“ CVK 3 týždne až 30 dní, pokiaľ na nevyskytla komplikácia súvisiaca s CVK a výmena CVK bola realizovaná v priemere na 14.-15. deň (kvôli prítomnosti povlaku, baktérií a rizika infekcie CVK) (Smith, Nolan, 2013; ARHAI, 2022; Kehagias et al., 2023).



Použitá literatúra

- ARHAI Scotland. *Quality Improvement Tool (QIT) Literature Review: Insertion and Maintenance of Central Venous Catheters (CVC)*. 2022. [online]. [cit. 2023-11-09]. Dostupné z <https://www.nss.nhs.scot/media/3533/nipcm-literature-review-cvc-v10.pdf>.
- BC RENAL. *Central Venous Catheter (CVC): Dressing Change & Exit Site Care*. 2017 [online]. [cit. 2023-11-09]. Dostupné z <http://www.bcrenal.ca/resource-gallery/Documents/CVC%20Dressing%20Change%20and%20Exit%20Site%20Care.pdf>.
- DENNY, J., MUNRO, C. L. Chlorhexidine Bathing Effects on Health-Care-Associated Infections. *Biological Research for Nursing*, 2017, vol. 19, no. 2, p. 123-136. <https://doi.org/10.1177/1099800416654013>
- CENTRAL LINE DRESSING CHANGE INSTRUCTION SHEET. [online]. Emory Healthcare, 2019. [cit. 2024-01-02]. Dostupné z <https://cancerquest.org/sites/default/files/PDF/Central-Line-Education-March2019small.pdf>.
- JARDING, E. K., FLYNN MAKIC, M. B. Central Line Care and Management: Adopting Evidence-Based Nursing Interventions. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 2021, vol. 36, no. 4, p. 328-333. DOI:10.1016/j.jopan.2020.10.010.
- KEHAGIAS, E., GALANAKIS, N., TSETIS, D. Central venous catheters: Which, when and how. *British Journal of Radiology*, 2023, vol. 96, no. 1151, p. 20220894. Dostupné z <https://doi.org/10.1259/bjr.20220894>.
- LAURINC, M., ČAKLOŠ, M., GONDÁROVÁ-VYHNIČKOVÁ, H. a kol. *Manažment ošetrovateľskej starostlivosti u pacienta s cievnym vstupom* (diagnosticko-liečebný / ošetrovateľský štandardný postup). MZ SR, účinnosť od 15.11.2023. Dostupné z file:///d:/Downloads/Ose-v-IS_Manazment-OS-o-pacienta-s-cievnym-vstupom.pdf.
- NAIK VM, MANTHA SS, RAYANI BK. Vascular access in children. *Indian Journal of Anaesthesia*. 2019; 63: 737-45.
- NURSING PRACTICE AND ORGANIZATION MANUAL VOL II: CLINICAL PROTOCOLS AND PROCEDURES. [online]. The John Hopkins Hospital [cit. 2023-12-09]. Dostupné z <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/hai/clabsi-tools/central-venous-access-device-dressing-change-procedure.pdf>.
- O'GRADY, N. P., ALEXANDER, M., BURNS, L. A. et al. *Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections*. [online]. CDC, 2011. [cit. 2023-12-12]. Dostupné z <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/bsi-guidelines-2011.pdf>.
- SHAH, H. N., SCHWARTZ, J. L., LUNA, G., CULLEN, D. L. Bathing With 2% Chlorhexidine Gluconate: Evidence and Costs Associated With Central Line-Associated Bloodstream Infections. *Critical Care Nursing Quarterly*, 2016, vol. 39, no. 1, p. 42-50. <https://doi.org/10.1097/CNQ.0000000000000096>.
- SMITH, R. N., NOLAN, J. P. Central venous catheters. *BMJ*, 2013, vol. 347, f6570. Dostupné z <https://doi.org/10.1136/bmj.f6570>.
- WEI, L. et al. Chlorhexidine-impregnated dressing for the prophylaxis of central venous catheter-related complications: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infectious Diseases*, 2019, vol. 19, no. 1, 1-12. DOI: 10.1186/s12879-019-4029-9.

Ako citovať štandard:



KUČEROVÁ, E., PILARČÍKOVÁ, L., TOMÁŠOVÁ, S., MIERTO VÁ, M. *Procesuálny štandard č. 3 - Preväz centrálného venózneho katétra u detského pacienta*. [online]. Martin: Univerzita Komenského, Jesseniova lekárska fakulta, Ústav ošetrovateľstva a Univerzitná nemocnica v Martine, 2026. 16 s. Dostupné na:

https://www.jfmed.uniba.sk/fileadmin/jlf/Pracoviska/ustav-osetrovatelstva/klinicke-zrucnosti/1_D_Prevaez_CVK_u_detskeho_pacienta.pdf



Prílohy

- Príloha 1** **Protokol ošetrovania CVK**
- Príloha 2** **Hodnotiace kritériá pre preváz CVK v UNM**
- Príloha 3** **Doba použitia vybraného spotrebného jednorazového materiálu**



Univerzitná nemocnica Martin a JLF UK
Centrum klinických ošetrovateľských zručností
MANAŽMENT CIEVNÝCH VSTUPOV
U DETSKÉHO PACIENTA



Protokol ošetrovania CVK

identifikačný štítok pacienta		Dátum zavedenia CVK:				
		Kanylácia kde? (KAIM, box, izba pacienta/oddelenie, SOS...)				
Miesto zavedenia CVK		v. subclavia l.dx	v. jugularis l.dx	v.femoralis l.dx		
		v. subclavia l.sin.	v. jugularis l.sin.	v.femoralis l.sin.		
Druh katétra	BBraun	Arrow	Vygon	iné		
dialyzačný katéter						
počet lúmenov						
Fixácia		Surgilon	GripLock	SecurAcath		
				iné		
Glubran/tkanivové lepidlo						
Dátum	Deň zavedenia	hodnotiace kritériá pre preváz v UNM*	Dezinfekcia kože (CHX 2%, iná...)	Krytie (druh) Tegaderm, Tegaderm CHG, textilné krytie	Poznámka	Podpis sestry
Dátum odstránenia CVK:		Dátum odberu hemokultúr:		pozit.	negat.	
Počet dní zavedenia CVK:				pozit.	negat.	
Lokálny nález (podľa hodnotiacich kritérií v UNM*)				14		
Odoslanie špičky katétra K+C:						

* Hodnotiace kritériá pre preváz CVK v UNM sú uvedené v manuáli (Príloha 2)



Príloha 2 Hodnotiace kritériá pre preväz CVK v UNM

1. Miesto inzercie CVK bez vonkajších prejavov zápalu a infekcie. Lokálny nález bez začervenania, sekrécie, opuchu. Realizovať nasledovné intervencie:
 - popísať miesto inzercie do Protokolu ošetrovania CVK (časť „poznámka“)
 - pokračovať v ošetrovaní CVK štandardným spôsobom, použiť transparentné krytie
 - v prípade krvácania z okolia katétra neodstraňovať násilne koagulum, voliť sterilné textilné krytie.
2. Miesto inzercie katétra je začervenané v rozsahu menej ako 3 mm, bez prítomného opuchu, prítomná serózna sekrécia. Realizovať nasledovné intervencie:
 - popísať miesto inzercie do Protokolu ošetrovania CVK (časť „poznámka“)
 - pokračovať v ošetrovaní CVK štandardným spôsobom, použiť transparentné krytie
 - v prípade zaschnutého koagula pri preväze jemne koagulum odstrániť a zhodnotiť miesto inzercie
 - v prípade krvácania z okolia katétra neodstraňovať násilne koagulum, voliť sterilné textilné krytie
 - posúdiť miesto inzercie á 12 hod. na prítomnosť lokálnych a celkových prejavov zápalu
 - informovať lekára
 - realizovať záznam do dokumentácie (zdravotná dokumentácia pacienta / denný záznam pacienta, záznam do nemocničného informačného systému (NIS MEDEA)).
3. Miesto inzercie katétra je začervenané v rozsahu viac ako 3 mm, prítomný je opuch, sekrécia v okolí a v mieste inzercie katétra, ktorá nie je purulentná. Realizovať nasledovné intervencie:
 - popísať miesto inzercie do Protokolu ošetrovania CVK (časť „poznámka“)
 - monitorovať miesto inzercie á 8 hod. na prítomnosť lokálnych a celkových prejavov zápalu
 - informovať lekára
 - realizovať intervencie podľa ordinácie lekára – odobrať ster na K+C z okolia katétra, odber venóznej krvi na hemokultúru, realizovať asistenciu pri extrakcii CVK so súčasným odberom konca katétra na mikrobiologické vyšetrenie na K+C
 - realizovať záznam do dokumentácie (zdravotná dokumentácia pacienta / denný záznam pacienta, záznam do nemocničného informačného systému (NIS MEDEA)).
4. Miesto inzercie katétra je začervenané, palpačne teplé, bolestivé, prítomná je sekrécia z okolia katétra pripomínajúca purulentný obsah. Prítomné sú systémové prejavy zápalu a infekcie. Realizovať nasledovné intervencie:
 - popísať miesto inzercie do Protokolu ošetrovania CVK (časť „poznámka“)
 - vyhodnotiť lokálne a celkové prejavy zápalu
 - informovať lekára
 - realizovať asistenciu pri extrakcii CVK so súčasným odberom konca katétra na mikrobiologické vyšetrenie na K+C
 - realizovať záznam do dokumentácie (zdravotná dokumentácia pacienta / denný záznam pacienta, záznam do nemocničného informačného systému (NIS MEDEA)).



Príloha 3 Doba použitia vybraného spotrebného jednorazového materiálu¹²

Cievne vstupy	odporúčaná doba použitia	výmena
PVK	podľa materiálu, z ktorého je PVK vyrobená*	max. 5.-7. deň*, podľa klinického nálezu
CVK	7-14 dní	max. 15. deň, podľa klinického nálezu
arteriálny katéter	72 hod.	max. 4. deň, podľa klinického nálezu
mini spike	24 hod.	2. deň
COMBITRANS, tlakový prevodník (CVP, IBP, FloTrack)	7 dní	8. deň
infúzna súprava SpaceLine (pumpa) - kontinuálne podanie	72 hod.	4. deň
infúzna súprava SpaceLine (TPV) + tuky (pumpa)	24 hod.	2. deň
infúzna súprava pre bolusy, ATB, intermitentné podanie	24 hod.	2. deň
transfúzna súprava	jednorazové použitie	po použití
spojovacie hadičky neopatené bezihlovým vstupom a dezinfekčným uzáverom na ochranu i.v. vstupov	24 hod.	2. deň
spojovacie hadičky opatrené bezihlovým vstupom a dezinfekčným uzáverom na ochranu i.v. vstupov	96 hod.	5. deň
antibakteriálny filter (zelený), 0,2 µM	96 hod.	5. deň
antibakteriálny filter (modrý -tuk) 1,2 µM	24 hod.	2. deň
rampa s filtrom (zelený)	96 hod.	5. deň
dezinfekčný uzávery na ochranu i.v. vstupov (Curos, SwapCup)	jednorazové použitie	po použití
	7 dní (ak nie je odpojený)	8. deň (len ak nebol odpojený)
bezhlový vstup neopatený Curos, SwapCup	24 hod. / pred použitím dezinfikovať	2. deň
bezhlový vstup s nasadeným Curos, SwapCup	7 dní	8. deň
striekačka - perfúzor	24 hod.	max. na 2. deň
striekačka pre PROPOFOL - perfúzor	jednorazové použitie, max. 8-12 hod.	max. po 12. hod
transparentná filmová náplast/transparentné krytie na fixáciu CVK	7 dní	8. deň
transparentná filmová náplast s CHG	10 dní	11. deň
sterilné textilné krytie (pri známkach krvácania z okolia zavedenia cievneho vstupu)	prvé - 24 hod	2. deň; podľa klinického stavu aj skôr
	ďalšie - 48 hod.	3. deň; podľa klinického stavu aj skôr
adhezívna fixácia GripLok ¹³	jednorazové použitie	vždy pri výmene krytia

* pozri procesový štandard č. 2 Denné ošetrovanie a zrušenie periférnej venóznej kanyly u **detského pacienta**, časť Všeobecné odporúčania k ošetrovaniu pacienta, bod 1. Dĺžka zavedenia periférnej venóznej kanyly, výmena a odstránenie kanyly

¹² Doba použitia vybraného spotrebného jednorazového materiálu vychádza zo štandardného postupu Manažment ošetrovateľskej starostlivosti u pacienta s cievnyim vstupom (diagnosticko-liečebný / Ošetrovateľský štandardný postup MZ SR autorov Laurinc, M., Čakloš, M., Gondárová-Vyhničková, H. a kol., s účinnosťou od 15.11.2023 a odporúčaní výrobcov spotrebného materiálu používaného v UNM).

¹³GripLok umožňuje fixáciu akéhokoľvek intravenózneho alebo intra arteriálneho katétra, ktorý nie je fixovaný stehmi alebo zakotvením pomocou systému SecurAcath.