



Návod k použití
Česky

ÚČEL POUŽITÍ

Sterilní jednorázový prostředek určený ke krátkodobé cévní kanylaci (do 30 dní) při léčbě hemodialýzou či aferézou.

POPIS PROSTŘEDKU

Altius RT je dvoulumenový hemodialyzační katetr k akutnímu použití z RTG kontrastního polyuretanu. Jednotlivé hadičky jsou barevně odlišené – modrá signalizuje žilní a červená arteriální lumen. Špička katetru je zkosena a zhotovena z měkkého materiálu. Flexibilní hadičku katetru lze vytvarovat tak, aby byl rovná s rovným nebo zahnutým nástavcem, nebo zahnutá s rovným nástavcem.

Katetr je vybaven obvodovými drážkami kolem bočních otvorů, které brání v jeho adhezi na cévní stěnu. Klasické konektory luer-lock jsou zde nahrazeny integrovanými hemostatickými ventily. Ty zajišťují automatické uzavření linek, takže během katetrizace není nutno katetr uzavírat svorkou.

Součásti sady

Každá sada se skládá z hemodialyzačního katetru Altius RT a tohoto příslušenství:

- 1 × 7cm zaváděcí jehla typu Y (s boční větví), 18 G
- 1 × 5ml stříkačka
- 1 × nitinolový vodící drát 70 cm, 0,035", v zaváděči s ochrannou krytkou
- 1 × 12F dilatátor potažený hydrofilním materiálem
- 1 × 14F nebo 16F dilatátor potažený hydrofilním materiálem
- 1 × skalpel č. 11
- 1 × 12F nebo 14F výztuž

V sadách dodáváme různé varianty dilatátorů a výztuže podle velikosti, délky a typu katetru. Rozměry komponent jsou také uvedeny na etiketě výrobku.

Forma dodání



Veškerý obsah je dodáván jako sterilní a nepyrogenní, pokud je v neotevřeném a nepoškozeném obalu. Prostředek je sterilizován ethylenoxidem. Katetr nepoužívejte, pokud se sterilní obal poškodil nebo se otevřel. Prostředek nesterilizujte a nepoužívejte opakovaně.

Skladování



Chraňte před přímým slunečním zářením, zdroji tepla a vlhkostí. Skladujte při pokojové teplotě a nevystavujte organickým rozpouštědlům a ionizujícímu ani ultrafialovému záření. Zásoby obměňujte, aby byly katetry použity před uplynutím expirace uvedené na štítku obalu.

KONTRAINDIKACE

Katetry jsou kontraindikovány v těchto případech:

- poruchy krvácení,
- manifestní či suspektní infekce, bakteriémie či septikémie způsobená jiným použitým prostředkem,
- dřívější ozařování zvoleného místa zavedení,
- žilní trombóza či operace cév na plánovaném místě zavedení

- komplikace v lokální tkáni, které mohou bránit řádné stabilizaci nebo použití katetru, například alergická reakce nebo jakékoli dermatologické onemocnění.



VAROVÁNÍ

- Výrobek je sterilní a k jednorázovému použití. Nepoužívejte opakovaně, nepřipravujte k opětovnému použití ani znovu nesterilizujte. Katetr ani příslušenství nepoužívejte, je-li patrná jakákoli známka poškození.
- Čištění nebo sterilizace může katetr poškodit, což při dalším použití může vést k těžkému poškození zdraví a ohrožení bezpečnosti pacientů.
- Katetr nemá žádné kovové součásti a lze jej vystavit různým podmínkám prostředí včetně zdroje tepelného záření (během vyšetření magnetickou rezonancí), pokud k němu není připojena žádná kovová součást.

DO KTERÉ ŽÍLY ZAVÁDĚT KANYLU?

Nejvhodnějším místem pro dialyzační katetry je pravá vnitřní jugulární žíla. Další možná místa zavedení: pravá vnitřní a vnější jugulární žíla, levá vnitřní jugulární žíla, subklaviální a femorální žíly. Podklíčkový přístup používejte pouze tam, kdy nelze katetr zavést přes horní končetiny nebo hrudní stěnu.

Tabulka 1 – Posouzení pacienta před zvolením místa pro žilní vstup

Faktor	Vysvětlení
Předchozí zavedení centrálního žilního katetru	Předchozí zavedení centrálního žilního katetru způsobuje stenózu centrálního žilního řečiště.
Dominantní paže	Doporučujeme použít nedominantní paži – její znehybnění má menší dopad na funkci pacienta.
Předchozí zavedení kardiostimulátoru	Při zavedení kardiostimulátoru se častěji objevuje stenóza centrálního žilního řečiště.
Těžké MSS v minulosti	Zavedení katetru může změnit hemodynamiku a srdeční výdej.
Předchozí zavedení periferního arteriálního nebo venózního katetru	Při předchozím zavedení periferního (arteriálního nebo venózního) katetru mohlo dojít k poškození clové vaskulatury.
Diabetes mellitus	Při diabetes mellitus bývají poškozeny cévy využívané k venepunkci.
Předchozí antikoagulační léčba nebo porucha krevní srážlivosti	Abnormální koagulace může způsobit srážení krve nebo potíže s hemostázou v místě zavedení katetru.
Komorbidity, například malignity nebo onemocnění koronárních tepen, které snižují očekávanou délku života pacienta	U některých pacientů nelze některé vstupy použít vzhledem k jiným chorobám, které komplikují zavedení a údržbu katetru.
Dříve zavedený cévní vstup	Některé vstupy nemusí být použitelné vzhledem k předchozím nezdařeným pokusům, zejména pokud příčina předchozího nezdaru trvá.
Dřívější onemocnění nebo náhrada srdeční chlopně	Zvažte riziko infekce u konkrétních vstupů.
Předchozí operace nebo poranění paže, krku nebo hrudníku	Poškození cév po operaci nebo poranění může znamenat nižší počet použitelných míst.

METODA ZAVEDENÍ

Celková příprava k zajištění dialyzačního vstupu

Základní příprava a vybavení potřebné ke kanylaci žil jsou stejné bez ohledu na zvolené místo a cestu nebo techniku zavedení. Lékaře zavádějícího dialyzační katetry by se v příslušné technice měli zaškolit u zkušeného kolegy. Pokud toto není možné, nejmenší komplikace bývají u femorální žíly.

Vybavení potřebné pro zajištění žilního vstupu

- Sterilní obvaz
- injekční stříkačky a jehly
- naklápěcí lůžko, vozík nebo operační stůl
- balíček sterilní gázy a antiseptický roztok
- katetr odpovídající věku pacienta a účelu použití
- lokální anestetikum – např. 5 ml 1% roztoku lidokainu
- standardní nebo heparinizovaný fyziologický roztok pro počáteční napuštění a vypláchnutí všech lumen katetru po zavedení
- vybavení pro holení, pokud je místo punkce silně ochlupené (zvláště v případě vstupu přes stehenní žílu)
- šicí materiál pro případ fixace šitím – například chirurgická nit (hedvábí) 2/0 a rovná jehla.

Kroky před zavedením katetru

- Katetr Altius RT připravte k zavedení: naplňte všechny lumen a do žilního (modrého) zavedte výztuž.
- Při zavádění výztuže dodržujte pokyny v návodu, aby nedošlo k jejímu zalomení.
- Po zavedení ji propláchněte a naplňte roztokem.



VAROVÁNÍ

- Postup implantace má významný vliv na komplikace a výsledky. Zavedení katetru musí provádět zkušený a řádně vyškolený katetrizační tým. Zdravotníci bez dostatečných zkušeností nesmějí katetry zavádět bez přímého dohledu zkušeného lékaře.



UPOZORNĚNÍ

- Při zavádění katetrů používejte ultrazvuk.
- Polohu hrotu centrálního žilního katetru je třeba ověřit radiologicky (například rentgenem) a pravidelně sledovat v souladu s politikou instituce.
- Na katetr nepoužívejte bezvodý líh ani aceton. Jako antiseptický roztok se doporučuje 2% chlorhexidin nebo roztok na bázi jódu.
- Nedoporučujeme na katetry používat antimikrobiální masti nebo roztoky – mohou způsobit rozpad materiálu, z něhož je katetr vyroben.

OBECNÝ POSTUP ZAVEDENÍ PRO VŠECHNY CESTY

- 1) Ověřte, zda je skutečně zapotřebí centrální žilní přístup, a zvolte nejvhodnější místo a směr zavedení katetru. Vysvětlíte postup pacientovi.
- 2) Pokud je místo vpichu silně ochlupené, pokožku oholte.
- 3) Přísně aseptickým postupem připravte a zkontrolujte veškeré vybavení, které budete potřebovat. Přečtěte si pokyny ke katetru.

- 4) Připravte pokožku a místo zarouškujte.
- 5) Infiltrujte pokožku a tkáň v podkoží lokálním anestetikem. Pokud předpokládáte obtíže, vyhledejte žílu za pomoci malé jehly pro podávání lokálních anestetik a teprve poté použijte větší jehlu. Tím snížíte riziko poranění jiných struktur.
- 6) Pacienta umístěte do polohy podle zvolené cesty zavedení. Při zavedení do krku doporučujeme použít polohu Trendelenburg, aby se snížilo riziko vzduchové embolie. Nenechte pacienta dlouho hlavou dolů, zvláště pokud se mu těžko dýchá.
- 7) Vyhledejte orientační anatomické body pro zvolenou cestu a zaveďte Y jehlu v doporučeném bodě. Jakmile jehla pronikne kůží, začněte stříkačkou jemně aspirovat a zároveň jehlu posouvejte určeným směrem, dokud nevnikne do žíly. Pokud žílu nenajdete, pomalu jehlu vytáhněte při současně jemné aspiraci stříkačkou; žíla po vniknutí jehly často zkolabuje nebo jehla blíží stěnu přitiskne ke vzdálenější.
- 8) Vodicí drát z jeho zásobníku zaveďte (Seldingerovou technikou) přes port Y jehly do žíly.
- 9) Drát zaveďte do těla pacienta v délce, která odpovídá požadované poloze špičky katetru.
- 10) Jakmile je drát v cévě, odstraňte současně jehlu se zásobníkem a stříkačkou. Pokud to není možné, odstraňte nejprve zásobník a po něm jehlu se stříkačkou.
- 11) Otvor v kůži možná bude zapotřebí rozšířit. Pomocí skalpelu, jehož břit směřuje od vodicího drátu, vytvořte malý otvor do kůže a fascie v místě, kde vodicí drát vstupuje do těla pacienta. Kroucením nasuňte dilatátor po drátu do žíly. Dilatátor nezasouvejte příliš daleko (obvykle stačí 4–6 cm). Zavedení dilatátoru lze usnadnit jeho otáčením. Nemělo by být nutné vyvíjet příliš velkou sílu. V každé sadě jsou k dispozici dva dilatátory, s velikostí 12F a druhý o dvě čísla větší než katetr (14 nebo 16 F). Doporučujeme začít s 12F dilatátorem a podle uvážení lékaře případně následně použít větší. Oba dilatátory jsou potaženy hydrofilním materiálem, který je před zavedením vhodné aktivovat ponořením do fyziologického roztoku.
- 12) Dilatátor vyjměte a přitom dbejte, abyste vodicí drát nevytáhli ze žíly.
- 13) Katetr posouvejte po vodicím drátu, dokud konec drátu nevýjde z jeho výztuže. Drát podržte a katetr dále posouvejte do žíly. Dbejte, aby se při zavedení katetru neposouval dále do žíly i samotný drát. Zavedení katetru lze usnadnit jeho otáčením.
- 14) Jakmile je katetr na místě, uvolněte výztuž z katetru a odstraňte ji spolu s drátem.
- 15) Zkontrolujte, zda lze ze všech lumen katetru volně odsávat krev, a propláchněte je krátkými stříky fyziologického roztoku, přičemž po každém vždy povolte tlak.
- 16) Katetr zafixujte na místě stehem a přikryjte sterilním obvazem. Veškerý nadbytečný úsek hadičky pečlivě upevněte leukoplasty, aniž by došlo k překroucení nebo vytvoření smyček, které by se mohly o něco zachytit a způsobit vytažení katetru.
- 17) Připojte katetr k vaku s intravenózním roztokem nebo oba lumen propláchněte vhodným antiagreganciem.

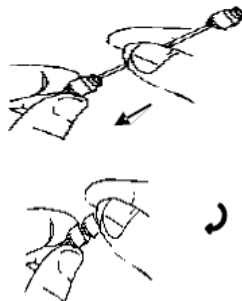
**VAROVÁNÍ**

- Pokud narazíte na jakýkoli odpor, je třeba jehlu vytáhnout s drátem ponechaným uvnitř a postup zopakovat. Tím se sníží riziko, že se vodicí drát zamotá nebo že se jeho konec u hrotu jehly odlomí.
- Zavedení příliš dlouhého úseku vodicího drátu může způsobit vážné poškození tkáně nebo arytmie.
- Zavedení příliš dlouhého úseku katetru může způsobit vážné poškození zdraví nebo arytmie.

ZAVEDENÍ KATETRU POMOCÍ VÝZTUŽE

Katetry Altius RT se zavádějí s dodanou výztuží, která usnadňuje zavedení a chrání cévu před poškozením. Výztuž se skládá z hemostatického ventilu LuerSafe připevněného k plastovému mandrénu. Při použití nadměrné síly při zavádění může dojít k zalomení mandrénu.

- 1) Vložte hrot výztuže do otvoru ventilu na konci žilního (modrého) lumen.
- 2) Držte výztuž maximálně 2,5 cm od ventilu a jemně ji posouvajte až na konec katetru.
- 3) Kónus výztuže zapojte do odpovídající patice katetru (obr. 1).

**POUŽITÍ ČISTITELNÝCH INTEGROVANÝCH HEMOSTATICKÝCH VENTILŮ**

- 1) Před použitím hemostatického ventilu očistěte silikonové těsnění bodovými doteky tamponem podle směrnic zdravotnického zařízení (obr. 2).

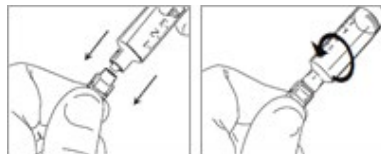


Obr. 2

- 2) Chcete-li do termostatického ventilu zapojit klasický (obr. 3) nebo závitový (obr. 4) kónus luer, uchopte průhledné polykarbonátové tělo konektoru a zatlačte luer/stříkačku zakroucením přímo do ventilu.



Obr. 3



Obr. 4

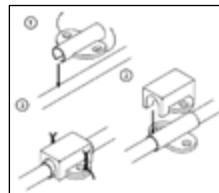
- 3) Po každém použití propláchněte linky podle směrnic zařízení krátkými stříky. Stříkačku odpojte za přetlaku.
- 4) Chcete-li ventil odpojit, uchopte jej a otočte stříkačkou nebo konektorem krevního setu doprava; jakmile se uvolní, vytáhněte je z ventilu. Ventil se po odpojení konektoru uzavře a utěsní, takže nasazení krytky není nutné.

**VAROVÁNÍ**

- Integrovanými hemostatickými ventily nikdy neotáčejte a při připojování kónusu/stříkačky nikdy nadržte linku katetru – mohlo by dojít k jejímu poškození.
- Linku katetru nikdy neuzavírejte svorkou. Při připojování a odpojování příslušenství je linka vždy automaticky utěsněna hemostatickým ventilem.
- Nepokoušejte se zasunout kónus nebo stříkačku šikmo.
- Do hemostatického ventilu nikdy nezavádějte jehlu a jeho otvor není nutno nijak páčit nebo rozšiřovat.

FIXACE SUTUROU A KŘIDÉLKEM

- 1) Uchopte ohebnou část pohyblivého křídélka a roztáhněte křídélka do stran, aby se štěrbinu uprostřed rozevřela. Přiložte štěrbinou na potřebné místo katetru.
- 2) Tuhou část pohyblivého křídélka přitlačte na ohebná křídélka.
- 3) Křídélka přišijte skrz příslušné otvory ke kůži pacienta.



Obr. 5

**UPOZORNĚNÍ**

- Vždy dbejte, aby byl katetr řádně upevněn k tělu pacienta.
- Dbejte, aby fixace nezpůsobila obstrukci katetru.

KONTROLA PŘED POUŽITÍM KATETRU

- 1) Ujistěte se, že katetrem volně proudí roztok do těla pacienta a že jím volně vytéká krev zpět.
- 2) Pomocí rentgenového vyšetření hrudníku (nejlépe ve vzpřímené poloze) zkontrolujte polohu hrotu katetru a ujistěte se, že nedošlo k pneumotoraxu, hydrotoraxu nebo hemotoraxu. Časný rentgenový snímek nemusí ukázat žádné abnormality, je proto lépe se snímkováním vyčkat 3–4 hodiny, pokud se neobjeví potíže dříve. Hrot katetru by měl být v pravé síni.
- 3) Dbejte, aby se pacientovi dostalo ošetrovatelské péče a zajistěte kontrolu katetru. Poskytněte pacientovi vhodné písemné pokyny, k čemu se katetr používá a koho má kontaktovat v případě problémů po dialýze.

PRAKTICKÉ PROBLÉMY BĚŽNÉ U VĚTŠINY ZAVÁDĚCÍCH METOD

V následující tabulce jsou uvedeny některé problémy, k nimž může dojít během dialýzy.

Tabulka 2: Problémy při kanylaci před hemodialýzou

Typ problému	Popis
Punkce tepny	Obvykle si jí ihned všimnete, může však uniknout pozornosti u pacienta, který je hypoxický nebo hypotenzní. Vyjměte jehlu a místo vpichu silně stlačte alespoň na 10 minut nebo i déle, pokud krvácení neustává. Pokud nedojde k většímu otoku, postup opakujte nebo zvolte jiné místo či cestu zavedení.
Suspektní pneumotorax	Pokud lze do stříkačky snadno nasát vzduch (k tomu může dojít i tehdy, není-li jehla pevně nasazena na stříkačku) nebo pokud pacient nemůže dýchat, od zavedení v daném místě upustěte. Zkontrolujte rentgenoskopicky hrudník a v případě pneumotoraxu zaveďte interkostální drén. Pokud je zajištění vstupu absolutně nezbytné, zkuste jiné místo na stejné straně. V žádném případě nepoužívejte subklaviální nebo jugulární žílu na druhé straně – mohlo by dojít k oboustrannému pneumotoraxu. Alternativně lze cévní přístup zajistit přes jednu z femorálních žil.
Arytmie během zákroku	Obvykle jsou způsobené tím, že je katetr nebo drát zasunut příliš daleko (do pravé komory). Průměrná délka katetru potřebná pro přístup přes vnitřní jugulární žílu či podklíčkovou žílu činí u dospělého člověka 15 cm. Jsou-li drát či katetr zavedeny více, vytáhněte je.
Drát nelze prostrčit jehlou	Zkontrolujte, zda je jehla pevně usazena v žíle. Vypláchněte ji fyziologickým roztokem. Zkuste naklonit jehlu tak, aby byla více v rovině cévy. Pokud hrot míří proti cévní stěně, jehlu opatrně pootočte.

Typ problému	Popis
	Znovu nasadte stříkačku a aspirací ověřte, že je jehla stále ještě v žíle. Pokud drát prošel jehlou, ale nelze jej zavést dále do žíly, je nutno jej velmi jemně popotáhnout zpět. Pokud narazíte na jakýkoli odpor, je třeba jehlu vytáhnout s drátem ponechaným uvnitř a postup zopakovat. Tím se sníží riziko odříznutí konce drátu hrotem jehly.
Přetrvávající krvácení v místě vpichu	Přímo na místo vpichu přiložte sterilní obvaz a pevně stiskněte. Krvácení obvykle přestane, pokud pacient nemá nějakou abnormalitu krevní srážlivosti. Přetrvávající silné krvácení může vyžadovat chirurgické přezkoumání, zda nedošlo k protřetí tepny nebo žíly.

MOŽNÉ KOMPLIKACE

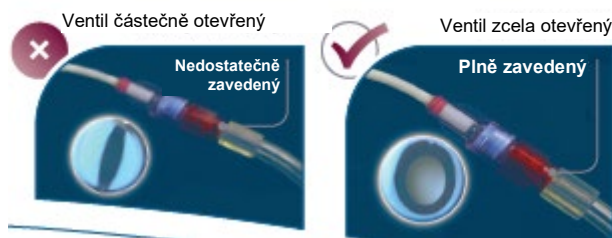
V dále uvedené tabulce jsou některé komplikace, k nimž může dojít v časně a pozdní fázi dialýzy.

Tabulka 3 – Možné časně a pozdní komplikace

Časné	Pozdější
Punkce tepny	Žilní trombóza
Krvácení	Perforace srdeční stěny a tamponáda
Srdeční arytmie	Infekce
Poškození hrudního mízovodu	Hydrotorax
Poranění okolních nervů	
Vzduchová embolie	
Ucpání katetru	
Pneumotorax	

PŘIPOJENÍ NA DIALYZÁTOR

- 1) Připojte katetr ke krevní lince dialyzátoru. Linka je tvořena setem arteriálních a žilních linek.
- 2) Otfete hemostatické ventily tampónem a zaveďte do nich kónus krevní linky. Zkontrolujte plné zasunutí kónusu zpětným zatažením pohyblivé objímky na lince na doraz.
- 3) Zaveďte konektor do ventilu. Zkontrolujte úplné zapojení pohyblivé objímky na krevní lince; septum ve ventilu musí být zcela otevřené (obr. 6).



Obr. 6

- 4) Zkontrolujte, že katetr umožňuje volný průtok tekutin. Tím se obvykle rozumí volný průtok krve o příslušném venózním a arteriálním tlaku v mimotělním oběhu dialýzy.

ODPOJENÍ Z DIALYZÁTORU

- 1) Odpojte krevní linku z ventilu katetru vykroucením kónusu LuerSafe z linky.

- 2) Ke kónusu připojte například proplachovací stříkačku a katetr přetlakem propláchněte krátkými stříky roztoku podle nemocničního protokolu.
- 3) Po hemodialýze doporučujeme překrytí výstupního místa katetru gázou a vydezinfikování kůže buď chlorhexidinem, nebo jod-povidonem, a následnou aplikaci masti na bázi jodovaného povidonu nebo mupirocinu.

JAK PŘEDEJÍT NESPRÁVNÉ FUNKCI

Na funkci katetru mohou mít negativní vliv tyto situace:

- Nesprávná poloha hrotu katetru.
- Nesprávné zapojení prodlužovacích hadiček katetru: připojení venózní linky dialyzačního krevního setu k prodlužovacímu dílu katetru, který je určen pro arteriální linku a je označen červeně. Tím se může nadměrně zvýšit rychlost recirkulace a snížit účinnost dialýzy.
- Nesprávná heparinizace v průběhu dialýzy může způsobit srážení krve a obstrukci katetru.
- Nesprávná heparinizace katetru mezi dialýzami může vést ke vzniku krevních sraženin.
- Při násilném zapojování kónusu nebo jeho nadměrném utažení může dojít k prasknutí patice kónusu.

PÉČE O KATETR MEZI DIALÝZAMI.

Zkontrolujte, zda na vstupu katetru nedochází ke krvácení.

PREVENCE A NÁPRAVA NESPRÁVNÉ FUNKCE KATETRU

Zvolte délku katetru podle místa jeho zavedení. Obvyklá délka bývá 15–20 cm při zavádění z pravé strany a 20–25 cm z levé. Při zavádění do femorální žíly doporučujeme katetr minimálně 25 cm dlouhý; použití kratšího by patrně snížilo průtok.

Altius RT je velmi pružný katetr; doporučujeme dialýzu zahájit s průtokem 80 ml/min a postupně jej zvyšovat, aby se nepřítiskl na stěnu cévy.

Pokud katetr přestane být funkční, vyšetřete příčinu. Nesprávná funkce znamená, že katetr nedokáže zajistit či udržet průtok krve mimotělním oběhem alespoň 300 ml/min (u katetrů určených pro dospělé) při arteriálním podtlaku před pumpou silnějším než -250 mm rtuťového sloupce.

Známky nesprávné funkce katetru – přípravná fáze

- Průtok krevní pumpou <300 ml/min;
- Zvýšení arteriálního tlaku (<-250 mm Hg);
- Zvýšení venózního tlaku (>250 mm Hg);
- Pokles vodivosti (<1,2): poměr průtoku krevní pumpou vůči absolutní hodnotě tlaku před pumpou.
- Nelze volně aspirovat krev (pozdní manifestace);
- Časté tlakové výstřahy - bez odezvy na změnu polohy pacienta nebo propláchnutí katetru

Příčiny časné dysfunkce katetru

- Mechanické stlačení (přiskřípnutí katetru v subklaviální žíle);
- Nesprávné umístění hrotu katetru
- Zalomení hadičky
- Migrace katetru
- Ucpání postranních otvorů krevní sraženinou, fibrinovými vlákny nebo v důsledku vysrážení léku (některých komplexů protilátek s antigeny nebo intravenózně podaného IgG)
- Poloha pacienta, zvláště pokud katetr není správně umístěn či zajištěn
- Narušení celistvosti katetru vinou infekce.

Možné kroky k zajištění nápravy v případě nesprávně fungujícího nebo nefunkčního katetru

- Úprava umístění nesprávně umístěného katetru. Pokuste se postranní otvory uvolnit z cévní stěny: změňte polohu pacienta, požádejte ho, aby zakašlal, nebo katetr silně propláchněte (pokud je průchozí).
- Pokud se vytvoří fibrinová pochva, pokuste se ji odstranit pomocí očka.
- Je-li přítomna fibrinová pochva, vyměňte katetr přes vodicí drát. Totéž proveďte v případě nesprávného umístění nebo nedostatečné délky katetru.
- Použití trombolitik podle příslušných směrnic nemocnice.
- Při infekci katetru je nutno postupovat podle druhu a rozsahu infekce.
- Všechny infekce u katetrů, s výjimkou infekcí v místě jejich vyústění, je třeba řešit parenterálním podáváním antibiotik vhodných pro suspektní mikroorganismus. Definitivní léčbu antibiotiky je nutno stanovit na základě mikroorganismů prokázaných v odebraných vzorcích.
- Katetry je třeba vyměnit co nejdříve, většinou do 72 hodin od zahájení léčby antibiotiky, a není třeba čekat na negativní výsledek hemokultivace. Týden po ukončení léčby antibiotiky je třeba provést kontrolní kultivaci.
- Po ukončení dialýzy nastříknete přes krytku do každého lumen heparin nebo jiné antitrombotikum (v množství podle objemu lumen).

PÉČE O KATETR MEZI DIALÝZAMI.

- Zkontrolujte, zda na vstupu katetru nedochází ke krvácení.
- Do katetru pravidelně aplikujte antitrombotický přípravek jako prevenci vzniku trombů a obstrukce.

ODSTRANĚNÍ KATETRU

Sejměte krytí a odstraňte šicí materiál. Požádejte pacienta, aby se nadechl, plně vydechl a zadržel dech. Stálým tahem katetr vytáhněte, a poté podržte místo vpichu pevně stisknuté alespoň 5 minut, aby ustalo krvácení. Katetr nevytahujte násilím. Pokud nejde vyjmout, zkuste s ním za jemného tahu otáčet. Pokud to nepomůže, zakryjte jej sterilním obvazem a požádejte o radu zkušeného odborníka.

LIKVIDACE KATETRU

Použité katetry zlikvidujte uložením do nádoby na nebezpečný odpad nebo v souladu s příslušnými předpisy nemocnice, aby se zamezilo možné kontaminaci a přenosu infekce.

POPIS ZNAČEK

K usnadnění odhadu potřebné délky je hadička katetru každých 5 cm označena čísly a mezi nimi po jednom centimetru tečkami. Na prvních 5 cm však značky nejsou.

5 •••• 10 •••• 15 •••• 20 •••• 25 ••••

Pouze orientační – není provedeno v přesném měřítku.

SOUHRNNÉ INFORMACE O BEZPEČNOSTNÍCH A TECHNICKÝCH PARAMETRECH

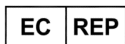
Souhrnné informace k výrobku lze najít na veřejných internetových stránkách Eudamed (<https://ec.europa.eu/tools/eudamed>) nebo si je můžete vyžádat přímo od výrobce (regulatory_department@kimal.co.uk).

ZÁKLADNÍ Č. UDI

Základní UDI pro hemodialyzační katetry řady Altius RT je 5032932KSP-203JE.

ZÁVAŽNÉ KOMPLIKACE

Pokud dojde k závažné nežádoucí příhodě, nahlasejte ji výrobci na adresu vigilance@kimal.co.uk a také příslušnému vnitrostátnímu orgánu.



Advena Ltd.
Tower Business Centre, 2nd Floor,
Tower Street, Swatar, BKR 4013, Malta



Kimal PLC
Arundel Road, Uxbridge, Middlesex,
UB2 8SA, Velká Británie
Tel: +44 845 437 9540 Fax: +44 845 437 9541
www.kimal.co.uk

