



Upute za uporabu
Bosanski

PREDVIĐENA UPORABA

Sterilno medicinsko sredstvo za jednokratnu uporabu indicirano za uporabu u ostvarivanju kratkoročnog pristupa (kraće od 30 dana) za hemodijalizu ili aferezu.

OPIS MEDICINSKOG SREDSTVA

Altius RT je kateter sa dvostrukim lumenom za akutnu hemodijalizu proizveden od radio-neprozirnog poliuretana. Cijevi katetera su označene bojama, gdje plava označava venski a crvena označava arterijski lumen. Vrh katetera je zašiljen mekšim materijalom. Fleksibilna cijev Altius RT katetera može se oblikovati da bude ravna cijev i produžetak, ravna cijev i produžetak u obliku J ili prethodno zakrivljena cijev i ravni produžetak.

Inteligentni žlijebovi oko bočnih rupica sprječavaju njihovo lijepljenje na zidove krvnih sudova. Proizvod je također opremljen integriranim hemostatskim ventilima umjesto normalnih Luer lok konektora. Hemostatski ventili pružaju bezbjednost svojim automatskim zaptivanjem linija, stoga stezanje linija katetera nije obavezno ni u jednoj fazi procedure.

Komponente kompleta

Svaki Altius RT komplet sastoji se od jedinstvenog Altius RT katetera za hemodijalizu i sljedećeg pribora:

- 1 × 7 cm, 18 Ga Y uvodna igla
- 1 × 5 mL špric
- 1 × 70 cm, 0,035" žica vodilja od nitinola u uvodniku žice vodilje sa kapicom
- 1 × 12 Fr dilatator sa hidrofilnom oblogom
- 1 × 14 Fr ili 16 Fr dilatator sa hidrofilnom oblogom
- 1 × br. 11 skalpel
- 1 × 12 Fr ili 14 Fr učvršćivač

Ovisno o veličini, duljini i tipu katetera, različite varijacije dilatatora i učvršćivača su priložene u kompletima. Dimenzije komponenti također su navedene na etiketi proizvoda.

Način isporuke



Sav sadržaj isporučuje se sterilan i ne-pirogeničan u neotvorenom i neoštećenom pakiranju. Medicinsko sredstvo je sterilizirano etilen-oksikom. Ne koristite kateter ako je sterilno pakiranje oštećeno ili je bilo otvarano. Medicinsko sredstvo ne koristite ponovo i ne sterilizirajte ponovo.

Skladištenje



Zaštite od izravne sunčeve svjetlosti, svih izvora topline i vlage. Skladištite na sobnoj temperaturi i ne izlažite organskih rastvaračima, ionizirajućem zračenju ili ultravioletnoj svjetlosti. Rotirajte inventar tako da se kateteri uporabe prije roka trajanja na etiketi pakiranja.

KONTRAINDIKACIJE

Medicinska sredstva su kontraindicirana kako slijedi:

- Kateter ne bi trebalo stavljati u pacijente sa poremećajima krvarenja
- Kad je poznato ili se sumnja na prisustvo infekcije, bakteremije ili septikemije povezane sa drugim medicinskim sredstvom

- Poslije zračenja planiranog mjesta umetanja
- Ako je prethodno došlo do epizoda venske tromboze ili vaskularne kirurške procedure na planiranom mjestu umetanja
- Faktori lokalnog tkiva koji mogu spriječiti pravilno stabiliziranje i/ili pristup medicinskim sredstvima, poput alergijske reakcije ili bilo kakve dermatološke bolesti



UPOZORENJE

- Ovaj proizvod je sterilan i samo za jednokratnu uporabu. Nemojte ponovo koristiti, ponovo obrađivati ili ponovo sterilizirati. Ne koristite kateter ili pribor ako je vidljiv bilo kakav znak oštećenja.
- Ponovna obrada ili ponovna sterilizacija kompleta može oštetiti kateter i utjecati na njegov integritet što može, prilikom ponovne uporabe, dovesti do teškog narušavanja zdravlja i bezbjednosti pacijenata.
- Kateter nema nikakve metalne komponente i može se izložiti raznim okolišnim uvjetima obuhvatajući i izvor termalnog paljenja (tijekom MRI) sve dok nikakve metalne komponente nisu pričvršćene na njega.

KOJU VENU KANILIRATI?

Preporučeno mjesto umetanja za katetere za dijalizu je desna unutarnja jugularna vena. Ostale opcije uključuju desnu vanjsku jugularnu venu, lijevu unutarnju i vanjsku jugularnu venu, subklavijalne vene i femoralne vene. Subklavijalni pristup treba koristiti samo kad nijedna druga opcija na gornjim ekstremitetima ili zidu grudnog koša nije dostupna.

Tablica 1 – procjena pacijenta prije postavljanja pristupa

Razmatranje	Relevantnost
Povijest prethodnih centralnih venskih katetera	Prethodno postavljanje centralnog venskog katetera povezano je sa centralnom venskom stenozom.
Dominantna ruka	Da bi se smanjio negativan utjecaj na kvalitetu života, preporučuje se korištenje nedominantne ruke.
Povijest uporabe pejsmejкера	Postoji korelacija između uporabe pejsmejкера i centralne venske stenoze.
Povijest teške kronične srčane insuficijencije	Postavljanje katetera može izmijeniti hemodinamiku i učinak srca.
Povijest arterijskih ili venskih perifernih katetera	Prethodno postavljanje arterijskog ili venskog perifernog katetera moglo je oštetiti ciljnu vaskulaturu.
Povijest dijabetes melitusa	Dijabetes melitus je povezan sa oštećenjem vaskulature neophodne za unutarnje pristupe.
Povijest antikoagulantne terapije ili bilo kakav poremećaj koagulacije	Abnormalna koagulacija može uzrokovati zgrušavanje ili probleme sa hemostazom mjesta pristupa.
Prisustvo komorbidnih stanja, poput maligniteta ili koronarne arterijske bolesti, koja ograničavaju očekivani životni vijek pacijenta	Morbidnost povezana sa postavljanjem i održavanjem određenih pristupa možda neće opravdati njihovu uporabu kod nekih pacijenata.
Povijest vaskularnih pristupa	Prethodno neuspjeli vaskularni pristupi ograničit će dostupna mjesta za pristup; uzrok prethodnog neuspjeha može utjecati na planirani pristup ako je uzrok još uvijek prisutan.
Povijest bolesti ili proteza srčanih zalistaka	Stopa infekcija povezanih sa specifičnim tipovima pristupa treba se uzeti u obzir.

Povijest prethodnih operacija/trauma ruku, vrata ili grudnog koša

Vaskularna oštećenja povezana sa prethodnom operacijom ili traumom mogu ograničiti održiva mjesta pristupa.

METODA UMETANJA

Opća priprema za ostvarivanje pristupa za hemodijalizu

Osnovna priprema i oprema potrebne za vensku kanilaciju iste su bez obzira na izabranu rutu ili tehniku. Liječnike koji umeću katetere za dijalizu tehnici treba podučiti iskusni kolega. Ako to nije moguće, rute pristupa povezane sa najmanje komplikacija su kroz femoralnu venu.

Oprema potrebna za venski pristup

- Sterilna obloga
- Špricevi i igle
- Nagibni krevet, kolica ili operacioni stol
- Sterilno pakovanje i antiseptički rastvor
- Odgovarajući kateter za starost pacijenta i svrhu
- Lokalni anestetik (npr. 5 mL lignokain 1% rastvor)
- Fiziološki rastvor ili heparinizirani fiziološki rastvor za pripremu i ispiranje svih lumena na liniji poslije umetanja
- Pribor za brijanje za oblast umetanja ako je veoma dlakava (osobito ako je potreban femoralni pristup)
- Sutura u slučaju utvrđenog fiksiranja šivenjem (npr. 2/0 svila u ravnoj igli)

Koraci prije umetanja katetera

- Pripremite Altius RT kateter za umetanje tako što ćete napuniti lumene katetera i umetnuti učvršćivač u venski (plavi) lumen.
- Slijedite upute o načinu umetanja učvršćivača da biste spriječili njegovo iskrivljenje.
- Kad je učvršćivač umetnut, također ga treba pripremiti ispiranjem.



UPOZORENJE

- Tehnika implantacije ima značajan utjecaj na komplikacije i ishod medicinskog sredstva. Implantaciju mora uraditi kompetentan i iskusni tim za umetanje katetera. Neiskusnom osoblju ne bi trebalo dopustiti da radi implantaciju, osim pod izravnim nadzorom iskusnog liječnika ili kirurga.



MJERE OPREZA

- Prilikom postavljanja katetera treba koristiti ultrazvuk.
- Položaj vrha svakog centralnog venskog katetera treba potvrditi radiološkim sredstvima (npr. rendgenom) i rutinski pratiti prema politici ustanove.
- Ne koristite proizvode na bazi apsolutnog alkohola ili acetona na kateteru. Rastvor na bazi 2% klorheksidina ili joda se preporučuje kao antiseptički rastvor.
- Ne preporučuje se korištenje antimikrobnih masti ili rastvora na kateteru jer oni mogu uzrokovati degradaciju materijala katetera.

OPĆA TEHNIKA UMETANJA ZA SVE RUTE

- 1) Potvrdite da je potreban centralni venski pristup i izaberite najprikladniju rutu. Objasnite proceduru pacijentu.
- 2) Obrijite oblast za umetanje igle ako je veoma dlakava.
- 3) Koristeći strogu aseptičnu tehniku, pripremite i provjerite svu opremu koju ćete koristiti. Pročitajte upute priložene sa kateterom.
- 4) Pripremite kožu i prekritje izabranu oblast.
- 5) Infiltrirajte kožu i dublja tkiva lokalnim anestetikom. U slučajevima gdje predviđate poteškoće, koristite malu iglu lokalnog anestetika da biste locirali venu prije korištenja veće igle. To smanjuje rizik od traume drugih struktura.
- 6) Postavite pacijenta u prikladan položaj za izabranu rutu. Trendelenburg položaj se preporučuje za postavljanje u vrat da bi se smanjio rizik od vazdušne embolije. Izbjegavajte duge periode gdje je pacijentu glava dolje, osobito ako ima kratak dah.
- 7) Identificirajte anatomske orijentire za izabranu rutu i umetnite Y iglu u preporučenu tačku. Nakon što je igla probila kožu, nježno aspirirajte dok napredujete iglom prema uputama dok ne uđete u venu. Ako ne pronađete venu, sporo izvlačite iglu dok nježno aspirirate; vena često bude kolabirana i transfiksirana ulaskom igle.
- 8) Napredujte žicom vodiljom u venu (koristeći Seldinger tehniku) kroz port ventila Y igle, koristeći dispenzer žice vodilje.
- 9) Napredujte žicom vodiljom do dužine ekvivalentne željenom položaju vrha katetera.
- 10) Kad žica vodilja bude u krvnom sudu, uklonite Y iglu zajedno sa dispenzerom žice vodilje i špricom. Ako to nije moguće, onda uklonite dispenzer žice vodilje prvo, prije uklanjanja Y igle i šprica.
- 11) Možda će biti neophodno da dilatirate rupicu u koži. Koristite skalpel, sa oštricom okrenutom dalje od žice vodilje, i napravite malu inciziju na koži i fasciji tamo gdje žica vodilja ulazi u pacijenta. Udjenite dilatator preko žice u venu koristeći pokret uvrtnja. Osigurajte da dilatator ne bude predaleko umetnut (obično 4-6 cm maksimalno). Rotiranje dilatatora može da olakša umetanje. Prekomjerna sila ne bi trebala biti potrebna. U svakom kompletu su priložena dva dilatatora, 12 francuski i jedan koji je 2 francuske veličine veći od katetera (14 ili 16 francuski). Preporučuje se započeti sa 12 francuskim dilatatorom i napredovati na veći na temelju procjene liječnika. Oba dilatatora imaju hidrofilnu oblogu i preporučljivo je umočiti ih u fiziološki rastvor prije umetanja kako bi se obloga aktivirala.
- 12) Uklonite dilatator vodeći računa da ne izmjestite žicu vodilju.
- 13) Udjenite kateter preko žice vodilje dok kraj žice ne proviri iz kraja učvršćivača i, dok držite žicu mirno, napredujte kateterom u venu. Vodite računa da ne dopustite da žica bude gurnuta dalje u venu dok napredujete kateterom. Rotiranje katetera može da olakša umetanje.
- 14) Kad kateter bude na svom mjestu, otključajte učvršćivač sa katetera i uklonite ga zajedno sa žicom vodiljom.
- 15) Provjerite može li se krv slobodno aspirirati iz svih lumena katetera i isperite fiziološkim rastvorom slijedeći tehniku gurni-pauziraj i odvajanje pod pozitivnim pritiskom.
- 16) Učvrstite kateter na njegovom mjestu suturom i pokrijte sterilnom oblogom. Zalijepite trakom sve suvišne cijevi, pažljivo izbjegavajući svako uvrtnje i petlje koje se mogu zakačiti negdje i izvući kateter.
- 17) Spojite kateter na vrećicu intravenske tekućine ili isperite oba lumena prikladnim antitrombotikom.

**UPOZORENJE**

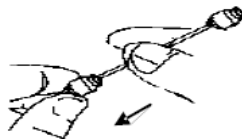
- **Ako osjetite bilo kakav otpor, onda trebate izvući iglu napolje sa žicom još uvijek unutra i ponoviti proceduru. To smanjuje rizik od zapetljavanja žice vodilje ili odsijecanja njenog kraja vrhom igle.**
- **Prekomerno napredovanje žice vodilje može rezultirati ozbiljnim povredama ili aritmijama.**

- Prekomerno napredovanje katetera može rezultirati ozbiljnim povredama ili aritmijama.

POSTAVLJANJE ALTIUS RT KATETERA POMOĆU UČVRŠĆIVAČA

Altius RT katetere treba umetati pomoću priloženog učvršćivača koji pomaže njihovom umetanju i sprečava oštećenja krvnih sudova. Učvršćivač se sastoji od LuerSafe hemostatskog ventila pričvršćenog na plastičnu osovinu. Ta plastična osovinu može se iskriviti, ako je prevelika sila primijenjena tijekom umetanja.

- 1) Umetnite vrh učvršćivača u prorez LuerSafe ventila na venskom (plavom) lumenu.
- 2) Nježno napredujte učvršćivačem unutar lumena katetera dok ne dosegne vrh katetera, dok držite učvršćivač ne više od 2,5 cm dalje od LuerSafe ventila.
- 3) Pričvrstite muški Luer ventil učvršćivača na ženski Luer ventil katetera (slika 1).



Slika 1

UPORABA INTEGRISANIH HEMOSTATSKIH VENTILA KOJI SE MOGU BRISATI

- 1) Prije pristupanja hemostatskim ventilima, obrišite silikonski zaptivač sukladno protokolu ustanove (slika 2).

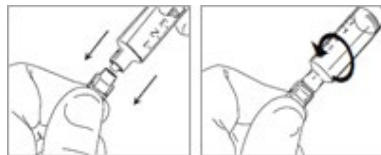


Slika 2

- 2) Da biste pričvrstili muški Luer slip (slika 3) ili muški Luer lok (slika 4) na hemostatski ventil, uhvatite tijelo konektora od prozirnog polikarbonata i gurnite Luer/špic ravno u silikonski ventil koristeći pokret uvrtnja.



Slika 3



Slika 4

- 3) Isperite linije poslije svake uporabe, sukladno protokolu ustanove, koristeći tehniku gurni-pauziraj i odvajanje pod pozitivnim pritiskom.
- 4) Za odvajanje od ventila, uhvatite ventil i okrenite špic ili konektor kompleta cijevi za krv u smjeru kazaljki na satu dok se ne olabavi a zatim ga izvucite iz konektora ventila. Ventil se zatvara i zaptiva kad je konektor uklonjen, stoga je kapica opcionalna.



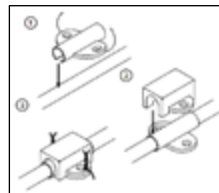
UPOZORENJE

- **NEMOJTE okretati integrirane hemostatske ventile i NEMOJTE hvatati liniju katetera kad pričvršćujete Luer/špic, u suprotnom se linija može oštetiti.**

- **NEMOJTE** stezati liniju katetera. Hemostatski ventili automatski zaptivaju liniju kad se medicinska sredstva pričvršćuju ili odvajaju.
- **Ne pokušavajte** umetnuti Luer/špric pod uglom.
- **Nikad nemojte** koristiti iglu za pristup hemostatskim ventilima, i nema potrebe polugom otvarati prorez.

FIKSIRANJE UŠIVENIM KRILCEM

- 1) Uхватite fleksibilni dio pokretnog krilca i raširite krilca dok se ne otvori unutarnji prorez. Postavite ga na kateter na željeno mjesto.
- 2) Škljocnite kruti dio pokretnog krilca preko fleksibilnih krilaca.
- 3) Zašijte krilca kroz rupice za kožu pacijenta.



Slika 5



MJERE OPREZA

- **Uvijek osigurajte da postoji sigurno fiksiranje katetera na pacijenta.**
- **Uvijek osigurajte da fiksiranje ne uzrokuje opstrukciju katetera.**

PROVJERE PRIJE UPORABE KATETERA

- 1) Osigurajte da tekućina slobodno utiče i da se krv slobodno vraća.
- 2) Napravite rendgen grudnog koša (idealno u uspravnom položaju) da biste provjerili položaj vrha katetera i isključili pneumotoraks, hidrotoraks ili hemotoraks. Rani radiogram možda neće pokazati abnormalnosti i može biti najbolje pričekati 3-4 sata, osim ako se ne razviju simptomi. Vrh katetera treba stajati unutar desne pretkomore.
- 3) Osigurajte da pacijent ima medicinsku njegu i da se njegov pristup može nadzirati. Dajte prikladne pisane upute o tome kako i za što se on treba koristiti, te kome se obratiti ako dođe do problema između sesija dijalize.

PRAKTIČNI PROBLEMI ZAJEDNIČKI VEĆINI TEHNIKA UMETANJA

Tablica ispod navodi neke probleme koji se mogu pojaviti tijekom sesija dijalize.

Tablica 2 – problemi tijekom kanilacije za hemodijalizu.

Tip problema	Opis
Bušenje arterije	Obično je očigledno ali može se propustiti kod pacijenta koji je hipoksičan ili hipotenzivan. Izvucite iglu i primijenite čvrst izravan pritisak na to mjesto tijekom najmanje 10 minuta ili dulje ako se krvarenje nastavlja. Ako je otok minimalan, onda pokušajte ponovo ili se prebacite na drugačiju rutu.
Sumnja na pneumotoraks	Ako se vazduh lako aspirira u špric (imajte u vidu da do toga može doći i ako igla nije čvrsto pričvršćena na špric) ili ako pacijent počne ostajati bez daha. Napustite proceduru na tom mjestu. Uradite radiografiju grudnog koša i umetnite interkostalni dren ako pneumotoraks bude potvrđen. Ako je pristup apsolutno neophodan, onda pokušajte neku drugu rutu NA ISTOJ STRANI. NEMOJTE pokušavati ni subklavijalnu niti jugularnu na drugoj strani jer će nastati bilateralni pneumotoraksi. Alternativno, vaskularni pristup se može ostvariti korištenjem bilo koje femoralne vene.
Aritmije tijekom procedure	Obično od katetera ili žice koji su umetnuti predaleko (u desnu komoru). Prosečna duljina katetera potrebnog za unutarnji jugularni ili subklavijalni pristup kod odrasle osobe je 15 cm. Malo izvucite žicu ili kateter ako su dalje od toga.

Tip problema	Opis
Žica neće da se udjene niz iglu	Provjerite da li je igla još uvijek u veni. Isperite je fiziološkim rastvorom. Pokušajte nakriviti iglu tako da njen kraj stoji više u ravni krvnog suda. Pažljivo rotirajte iglu u slučaju da njen kraj stoji uz zid krvnog suda. Ponovo pričvrstite špric i aspirirajte da biste provjerili da li ste još uvijek u veni. Ako je žica prošla kroz iglu ali neće da prođe niz venu, treba je vrlo nježno povući unatrag. Ako osjetite bilo kakav otpor, onda trebate izvući iglu napolje sa žicom još uvijek unutra i ponoviti proceduru. To smanjuje rizik od odsijecanja kraja žice vrhom igle.
Uporno krvarenje na ulasku	Primijenite čvrst izravan pritisak sterilnom oblogom. Krvarenje bi obično trebalo prestati osim ako nema abnormalnosti koagulacije. Uporno teško krvarenje može zahtijevati kiruršku eksploraciju ako postoji arterijsko ili vensko cijepanje.

MOGUĆE KOMPLIKACIJE

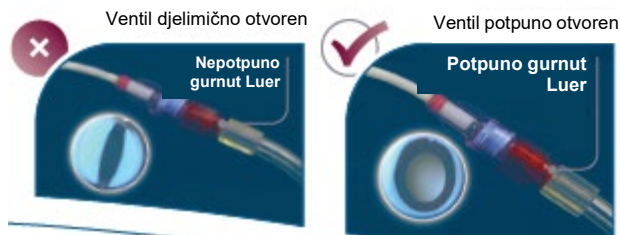
Tablica ispod navodi neke od mogućih komplikacija do kojih može doći tijekom ranih i kasnih faza sesija dijalize.

Tablica 3 – potencijalne rane i kasne komplikacije

Rane	Kasne
Bušenje arterije	Venska tromboza
Krvarenje	Perforacija i tamponada srca
Srčane aritmije	Infekcija
Povreda grudnog limfnog kanala	Hidrotoraks
Povreda okolnih nerava	
Vazдушna embolija	
Embolija katetera	
Pneumotoraks	

SPAJANJE NA MAŠINU ZA DIJALIZU

- 1) Spojite kateter na liniju za krv na mašini za dijalizu. Linija za krv je skup arterijskih i venskih linija.
- 2) Nakon brisanja LuerSafe hemostatskih ventila, umetnite muški Luer cijevi za krv. Osigurajte da muški Luer bude posve isturen tako što ćete povući unatrag pokretnu kragnu linije za krv što je više moguće.
- 3) Umetnite Luer kraj u LuerSafe. Da biste osigurali da pokretna kragna na cijevima za krv bude potpuno angažirana, provjerite da li je ventil podijeljen septumom unutar LuerSafe otvora (slika 6).



Slika 6

- 4) Osigurajte da kateter omogućuje slobodan protok tekućina. Slobodan protok obično je pokazan protokom krvi unutar prihvaćenog venskog i arterijskog pritiska u ekstrakorpornalnom kolu mašine za dijalizu.

ODVAJANJE OD MAŠINE ZA DIJALIZU

- 1) Izvucite cijev za krv iz LuerSafe katetera tako što ćete okrenuti muški Luer na cijevi za krv.
- 2) Spojite medicinsko sredstvo za ispiranje na LuerSafe katetera i isperite kateter, koristeći tehniku gurni-pauziraj i pozitivni pritisak prema protokolu bolnice.
- 3) Na kraju svake sesije dijalize preporučuje se upotreba suve obloge od gaze u kombinaciji sa dezinfekcijom kože pomoću rastvora ili klorheksidina ili povidon joda i poslije toga mast povidon joda ili mast muciprocina na mjestu izlaska katetera.

MJERE OPREZA PROTIV POGREŠNE UPOTREBE

Na kateter mogu utjecati sljedeće radnje:

- Nepravilno pozicioniranje vrha katetera.
- Pogrešno povezivanje (jedne ili više) produžnih linija katetera tako što se venska linija linije za dijalizu krvi poveže na produžnu liniju katetera koja je namijenjena arterijskoj liniji i označena crveno. To može dovesti do velike brzine recirkulacije i neefikasne dijalize.
- Nepravilna heparinizacija tijekom dijalize može dovesti do zgrušavanja krvi i opstrukcije katetera.
- Nepravilna heparinizacija katetera između dijaliza može dovesti do formiranja tromba.
- Ženski Luer katetera može da napukne zbog agresivnog umetanja ili prekomernog zatezanja muškog Luera.

NJEGA KATETERA IZMEĐU SESIJA DIJALIZE

Mjesto umetanja treba pregledati zbog mogućeg krvarenja.

PREVENCIJA I TRETMAN DISFUNKCIJE KATETERA

Izaberite duljinu katetera u odnosu na mjesto umetanja katetera. Normalno je prihvaćeno da to bude 15 do 20 cm za umetanje na desnoj strani i 20 do 25 cm za umetanje na lijevoj strani. Za femoralno umetanje preporučuje se kateter duljine najmanje 25 cm jer se očekuju niže brzine protoka kao rezultat biranja katetera kraćih od toga.

Altius RT je veoma fleksibilan kateter i preporučuje se započeti tretman dijalize sa protokom od 80 mL/min i postepeno povećavati do potrebnih protoka da bi se spriječilo naslanjanje katetera na zid krvnog suda.

Katetere treba procijeniti kad postanu disfunkcionalni. Disfunkcija se definira kao nemogućnost ostvarivanja i održavanja ekstrakorporalnog protoka krvi od 300 mL/min ili većeg (za kateter veličine za odrasle) pri arterijskom pritisku prije pumpe negativnijem od –250 mmHg.

Znaci disfunkcije katetera – faza procjene

- Brzine protoka pumpe za krv <300 mL/min
- Povećanja arterijskog pritiska (<–250 mmHg)
- Povećanja venskog pritiska (>250 mmHg)
- Smanjenja provodljivosti (<1,2): odnos protoka pumpe za krv prema apsolutnoj vrijednosti pritiska prije pumpe
- Nemogućnost slobodnog aspiriranja krvi (kasna manifestacija)
- Česti alarmi pritiska – ne reagiraju na mijenjanje položaja pacijenta ili ispiranje katetera

Uzroci rane disfunkcije katetera

- Mehanička kompresija (sindrom priklještenja kod subklavijalnog katetera)
- Pogrešan položaj vrha katetera
- Uvrtanja
- Migracija katetera

- Okluzija bočnih rupica zbog zgrušavanja ili formiranja fibrinskog omotača ili taloženja lijeka (neka zaključavanja antitijelima ili IV IgG)
- Položaj pacijenta, osobito ako kateter nije dobro pozicioniran i pričvršćen
- Gubitak integriteta katetera zbog infekcije

Metode koje treba koristiti za tretiranje disfunkcionalnog ili nefunkcionalnog katetera obuhvataju

- Mijenjanje položaja katetera koji je u pogrešnom položaju. Promijenite položaj pacijenta, zatražite od njega da kašlje ili žustro isperite kateter (ako ne osjećate nikakav otpor) da biste pokušali odmaknuti bočne rupice od zida vene.
- Skidanje fibrinskog omotača pomoću omče ako je prisutan fibrinski omotač.
- Zamjena tromboziranog katetera preko žice vodilje ako je prisutan fibrinski omotač ili ako je kateter u pogrešnom položaju ili je neadekvatne duljine.
- Upotreba trombolitika, prema protokolu bolnice.
- Tretman inficiranog katetera za hemodijalizu treba temeljiti na tipu i obimu infekcije.
- Sve infekcije povezane sa kateterima, osim infekcija mjesta izlaska katetera, treba rješavati započinjanjem parenteralnog tretmana antibiotikom (ili antibioticima) prikladnim za organizam (ili organizme) na koje se sumnja. Definitivna antibiotska terapija treba se temeljiti na izoliranom organizmu (ili organizmima).
- Katetere u većini slučajeva treba zamijeniti što prije i unutar 72 sata od započinjanja antibiotske terapije, a takva zamjena ne zahtjeva negativan rezultat kulture krvi prije zamjene. Kontrolne kulture su potrebne 1 sedmicu poslije prestanka antibiotske terapije.
- Na kraju sesije dijalize ubrizgajte heparin ili neki drugi antitrombotik u svaki lumen u kateteru (prema zapremini punjenja lumena) kroz kapice za ubrizgavanje.

NJEGA KATETERA IZMEĐU DIJALIZA

- Mjesto umetanja treba pregledati zbog mogućeg krvarenja.
- Antitrombotik treba redovito ubrizgavati u kateter da bi se spriječila tromboza i opstrukcija katetera.

UKLANJANJE KATETERA

Uklonite sav materijal obloga i sutura. Zatražite od pacijenta da udahne i potpuno izdahne, poslije čega treba zadržati dah. Izvadite kateter ravnomjernim povlačenjem i primijenite čvrst pritisak na mjesto uboda tijekom najmanje 5 minuta da biste zaustavili krvarenje. Prekomjerna sila ne bi trebala biti potrebna za vađenje katetera. Ako neće da izađe, pokušajte ga rotirati dok nježno vučete. Ako ni to ne uspije, pokrijte ga sterilnom oblogom i zatražite savjet iskusne osobe.

ODLAGANJE KATETERA NA OTPAD

Korištene katetere treba odložiti u sanitarni kontejner ili prema protokolu bolnice da bi se spriječila eventualna kontaminacija i unakrsna infekcija.

OPIS SISTEMA OZNAČIVANJA

Da bi se dostigla potrebna duljina, cijev katetera označena je brojevima na svakih 5 cm sa točkama na svakih 1 cm između njih, osim prvih 5 cm koji nisu označeni.

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

Samo za svrhe ilustracije, nije u srznmjeri.

SAŽETAK BEZBJEDNOSTI I KLINIČKOG UČINKA (SSCP)

Sažetak bezbjednosti i kliničkog učinka (SSCP) može se pogledati na javnom veb-sajtu Eudamed (<https://ec.europa.eu/tools/eudamed>) ili se može zatražiti izravno od kompanije Kimal (regulatory_department@kimal.co.uk)

OSNOVNA JEDINSTVENA IDENTIFIKACIJA MEDICINSKOG SREDSTVA (BASIC UDI)

Osnovni UDI za Altius RT paletu katetera za hemodijalizu je 5032932KSP-203JE.

OZBILJNI NEŽELJENI DOGAĐAJI

Ako dođe do ozbiljnog neželjenog događaja, prijavite ga kompaniji Kimal na vigilance@kimal.co.uk i svom nacionalnom nadležnom organu.



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



Kimal PLC
Arundel Road, Uxbridge, Middlesex,
UB8 2SA, Ujedinjeno Kraljevstvo
Tel: +44 (0) 845 437 9540 Faks: +44 (0) 845 437 9541
www.kimal.co.uk

