



Naudojimo instrukcijos
Lietuviškai

PASKIRTIS

Sterilus, vienkartinio naudojimo prietaisas, skirtas naudoti trumpalaikės prieigos (mažiau nei 30 dienų) tikslams atliekant hemodializę arba aferezę.

PRIETAISO APRAŠYMAS

„Altius RT“ yra dviejų spindžių skubios hemodializės kateteris, pagamintas iš rentgeno spinduliuose matomo poliuretano. Kateterio vamzdeliai yra skirtingų spalvų, mėlyna spalva žymi venai skirtą spindį, o raudona – arterijai. Kateterio galiukas yra nusmailintas minkštesne medžiaga. Lankstus „Altius RT“ kateteris gali būti tiesaus vamzdelio su prailginiu, tiesaus vamzdelio su J formos prailginiu arba išlenkto vamzdelio su tiesiu prailginiu pavidalo.

Apsauginiai grioveliai aplink šonines angas neleidžia prilipti prie kraujagyslės sienelių. Produkte taip pat įmontuoti hemostatiniai vožtuvai, vietoje įprastų „Luer Lock“ jungčių. Hemostatiniai vožtuvai suteikia saugumo automatiškai užsandarindami vamzdelius, todėl nė viename procedūros etape nereikia užspausti kateterio vamzdelių.

Rinkinio komponentai

Kiekviename „Altius RT“ rinkinyje yra unikalus „Altius RT“ hemodializės kateteris ir šie priedai:

- 1 × 7 cm, 18 Ga Y formos įvedimo adata
- 1 × 5 ml švirkštas
- 1 × 70 cm, 0,035" nitrinolio kreipiamoji viela, esanti kreipiamosios vielos prakištuve su dangteliu
- 1 × 12 Fr hidrofilinė danga dengtas plėtiklis
- 1 × 14 Fr arba 16 Fr hidrofilinė danga dengtas plėtiklis
- 1 × skalpelis, 11 Nr.
- 1 × 12 Fr arba 14 Fr hidrofilinė danga dengtas kietas įdėklas

Atsižvelgiant į kateterio dydį, ilgį ir tipą, rinkiniuose suteikiami skirtingų parametrų plėtikliai ir kieti įdėklai. Komponentų dydžiai nurodyti ir ant produkto pakuotės.

Kaip tiekama

Visi komponentai tiekiami sterilūs ir nepirogeniniai uždaroje ir nepažeistoje pakuotėje. Prietaisas sterilizuotas etileno oksidu. Nenaudokite kateterio, jei sterili pakuotė buvo pažeista arba atidaryta. Prietaiso nenaudokite ir nesterilizuokite pakartotinai.

Laikymas

Saugokite nuo tiesioginių saulės spindulių, bet kokio karščio šaltinio ir drėgmės. Laikykite kambario temperatūroje, nelaikykite šalia organinių tirpiklių, jonizuojančios spinduliuotės arba ultravioletinių spindulių šviesoje. Rotuokite atsargas, kad kateteriai būtų naudojami iki pasibaigiant jų galiojimo datai, nurodytai ant pakuotės etiketės.

KONTRAINDIKACIJOS

Šie prietaisai yra kontraindikuotini šias atvejais:

- Kateterio negalima įvesti pacientams, turintiems kraujavimo sutrikimų
- Kai žinoma arba įtariama infekcija, bakterijomis arba septicemija, atsiradusi dėl kito prietaiso naudojimo.

- Jei numatoma įvedimo vieta buvo švitinama
- Jei buvo ankstesnių venų trombozės epizodų arba atlikta kraujagyslių operacija numatomoje kateterio įvedimo vietoje.
- Jei lokaliai pasireiškia audinių faktoriai, kurie gali trikdyti tinkamą prietaisų stabilizaciją ir (arba) prieigą, tokie kaip alerginės reakcijos arba kokia nors dermatologinė liga.



ĮSPĖJIMAS

- Šis gaminytis yra sterilus ir vienkartinio naudojimo. Pakartotinai nenaudoti, neapdoroti ir nesterilizuoti. Nenaudokite kateterio ar priedų, jei pastebėjote bet kokią pažeidimą.
- Pakartotinis rinkinio apdorojimas ar sterilizavimas gali pažeisti kateterį ir paveikti jo vientisumą, todėl naudojant pakartotinai tai gali sukelti rimtų neigiamų padarinių pacientų sveikatai ir saugai.
- Kateteris neturi jokių metalinių komponentų ir gali būti naudojamas įvairiomis aplinkos sąlygomis, įskaitant terminį uždegimo šaltinį (MRI metu) tol, kol prie jo neprijungiamas joks metalinis komponentas.

KURIA VENA KANIULIUOTI?

Ideali dializės kateterio įvedimo vieta yra dešinioji vidinė jungo vena. Kitos parinktys apima dešiniąją išorinę jungo veną, kairiąją vidinę ir išorinę jungo venas, poraktikaulines venas ir šlaunies venas. Poraktikaulinė vena kaniuliuojama tik kai nėra galimybių kaniuliuoti kitų viršutinių galūnių arba krūtinės sienos kraujagyslių.

1 lentelė – paciento būklės įvertinimas prieš įvedant kateterį

Svarbūs aspektai	Reikšmingumas
Ankstesnių CVK įvedimų istorija	Ankstesnis CVK įvedimas siejamas su centrinių venų stenoze.
Dominuojanti ranka	Kad kiek galima labiau sumažintumėte neigiamą poveikį gyvenimo kokybei, procedūrą atlikite ne dominuojančiai rankai.
Naudotas širdies stimulatorius	Yra ryšys tarp širdies stimulatoriaus naudojimo ir centrinių venų stenozių.
Sunkios formos stazinio širdies nepakankamumo (CHF) istorija	Kateterio įvedimas gali turėti įtakos hemodinamikai ir širdies išstumiamo kraujo tūriui.
Arterinių arba veninių periferinių kateterių įvedimo istorija	Ankstesnių arterinių arba veninių periferinių kateterių įvedimas galimai galėjo pažeisti tikslinę kraujagyslę.
Cukrinio diabeto istorija	Cukrinis diabetas siejamas su kraujagyslių, kurių reikia vidinei prieigai, pažeidimu.
Antikoagulantų vartojimo arba bet koks koaguliacijos sutrikimo istorija	Dėl neteisingos koaguliacijos gali prasidėti krešėjimas arba hemostazės problemos prieigos vietoje.
Gretutinių ligų būseną, tokių kaip supiktybėjimas arba vainikinių arterijų liga, kuri apriboja paciento gyvenimo trukmę	Liguistumas, siejamas su kateterio įvedimu ir tam tikrų prieigos vietų priežiūra, kai kuriems pacientams gali nepateisinti procedūros naudos.
Kraujagyslių prieigos istorija	Anksčiau nepavykusi kraujagyslių prieiga apribos galimas prieigos vietas; ankstesnių nesėkmių priežastis gali turėti įtakos planuotai prieigai, jei pastaroji dar nepašalinta.
Širdies vožtuvo ligos ar protezo istorija	Turi būti atsižvelgta į infekcijos, susijusios su konkrečios prieigos tipais, dažnį.

Anksčiau atlikta ar patirta rankos, karko ar krūtinės operacija ar trauma

Kraujagyslių pažeidimas, susijęs su ankstesne operacija ar trauma gali apriboti svarbiausias prieigos vietas.

ĮVEDIMO METODAS

Bendrasis pasiruošimas, reikalingas hemodializės prieigai

Pagrindinis pasiruošimas ir įranga, kurių reikia venų kaniuliuimui yra tokie patys nepaisant pasirinktos magistralės ar metodo. Klinikistai, kurie įveda dializės kateterius turėtų būti patyrusio kolegos išmokyti šios metodikos. Jei tai neįmanoma, tuomet su mažiausia komplikacijos galimybe susijusios prieigos magistralės yra šlaunies venos.

Įranga, kurios reikia prieigai į veną

- Sterilūs tvarščiai
- Švirkštai ir adatos
- Funkcinė lova, vežimėlis arba operacinis stalas
- Sterili pakuotė ir antiseptinis tirpalas
- Atitinkamas kateteris pagal amžių ir paskirtį
- Lokaliai naudojamas anestetikas(pvz., 5 ml 1 % lidokaino tirpalo)
- Fiziologinis tirpalas arba fiziologinis tirpalas su heparinu visų linijos spindžių pripildymui ir praplovimui po įvedimo.
- Skutimo įrenginys, jei sritis labai plaukuota (ypač, jei reikalinga šlaunies srities prieiga)
- Siūlai žaizdai susiūsti, jei numatytas žaizdos susiuvimas(pvz., 2/0 šilkinų siūlų su tiesia adata)

Žingsniai prieš įvedant kateterį

- Paruoškite „Altius RT“ kateterį įvedimui, užpildydami kateterio spindžius ir į venos (mėlyną) spindį įstatydami kietąjį įdėklą.
- Norėdami išvengti sunarpliojimo, vadovaukitės kietojo įdėklo įstatymo nurodymais.
- Įstatę kietąjį įdėklą jį taip pat reikia užpildyti, atliekant praplovimą.



ĮSPĖJIMAS

- Implantacijos metodas turi reikšmingą poveikį komplikacijoms ir prietaiso veiksmingumui. Implantacija privalo būti atliekama kompetetingo ir patyrusio kateterio įvedimo pacientui personalo. Nepatyrusiam personalui neturėtų būti leidžiama atlikti kateterio implantacijos, išskyrus, kai šis procesas tiesiogiai stebimas patyrusio gydytojo ar chirurgo.



ATSARGUMO PRIEMONĖ

- Įvedant kateterį turėtų būti atliekamas ultragarsas
- Centrinės venos kateterio galiuko padėtis turi būti patvirtinta radiologinėmis priemonėmis (pvz., rentgeno spinduliais) ir reguliariai stebima, vadovaujantis institucijos taisyklėmis.
- Nevalykite kateterio gryno alkoholio ar acetono pagrindu pagamintais produktais. Kaip antiseptinis tirpalas rekomenduojamas 2% chloreksidino ar jodo pagrindu pagamintas tirpalas.
- Kateteriams nerekomenduojama naudoti antimikrobinų tepalų ar tirpalų, nes dėl jų gali pablogėti kateterio medžiagų kokybė.

BENDROJI ĮVEDIMO METODIKA VISOMS TRASOMS

- 1) Patvirtinkite, kad reikalinga centrinių venų prieiga ir pasirinkite tinkamiausią trasą. Paaiškinkite procedūrą pacientui.
- 2) Nuskusite adatos įdūrimo sritį, jei ji plaukuota.
- 3) Naudodamiesi griežtu aseptiniu metodu paruoškite ir patikrinkite visą naudojamą įrangą. Perskaitykite su kateteriu pateikiamas instrukcijas.
- 4) Paruoškite odą ir apdenkite sritį.
- 5) Į odą ir gilesnius audinius suleiskite lokaliai naudojamo anestetiko. Jei manote, kad gali kilti sunkumų atrandant veną, prieš naudodami didesnę adatą, naudokite mažą vietinio anestetiko adatą. Tai sumažina kitų struktūrų traumos riziką.
- 6) Atsižvelgdami į pasirinktą įvedimo vietą, nustatykite tinkamą paciento pozą. Įvedant kateterį į kaklą rekomenduojama rinktis Trendelenburgo pozą, siekiant sumažinti oro embolijos riziką. Venkite ilgų periodų, kai galva apačioje, ypač pacientams, kurie sunkiai kvėpuoja.
- 7) Nustatykite anatominius orientyrus pagal pasirinktą maršrutą ir įveskite Y formos adatą į rekomenduojamą vietą. Kai adata praduria odą, atsargiai aspiruokite tuo pačiu metu stumdami adatą gilyn nustatyta kryptimi, kol ji bus įvesta į veną. Jei vena neaptikta, lėtai ištraukite adatą tuo pačiu metu atsargiai aspiruodami; dažnai adata perduria veną arba dėl dūrio pastaroji subliūkšta.
- 8) Per Y formos adatos vožtuvo angą į veną įveskite kreipiamąją vielą (naudodami Seldingerio techniką), naudokite kreipiamosios vielos dalytuvą.
- 9) Prakiškite atitinkamą kreipiamosios vielos ilgį į pageidaujamą kateterio galiuko padėtį.
- 10) Kai kreipiamoji vielą yra kraujagyslėje, ištraukite Y formos adatą, kreipiamosios vielos dalytuvą ir švirkštą. Jei tai neįmanoma, prieš ištraukiant Y formos adatą ir švirkštą išimkite kreipiamosios vielos dalytuvą.
- 11) Gali būti būtina praplėsti skylę odoje. Naudokite skalpelį, kurio ašmenys nukreipti nuo kreipiamosios vediklio, ir šiek tiek įpjaukite odą ir tvirtą ties tą vietą, kur kreipiamasis vediklis įeina į paciento kūną. Sukamuoju judesiu įveskite plėštuvą į vediklį, einantį į veną. Įsitinkinkite, kad plėtiklis nėra įvestas per giliai (paprastai nel giliau nei 4 – 6 cm). Sukant plėtiklį įvesti lengviau. Nereikėtų naudoti per didelės jėgos. Kiekviename rinkinyje yra du plėtikiai, 12 prancūziškas ir kitas, 2 prancūziškais dydžiais didesnis už kateterį (14 arba 16 prancūziškas). Rekomenduojama pradėti nuo 12 prancūziško plėtiklio, o didesnę naudoti remiantis gydytojo vertinimu. Abu plėtikliai yra padengti hidrofiline danga, prieš įvedant rekomenduojama juos pamirkyti fiziologiniame tirpale, kad ji būtų suaktyvinta.
- 12) Atsargiai nuimkite plėtiklį, kad kreipiamoji vielą nepajudėtų iš vietos.
- 13) Užmaukite kateterį ant kreipiamosios vielos, kol vielos galas išlys pro kietąjį įdėklą, ir laikydami vielą įveskite kateterį į veną. Įvesdami kateterį užtikrinkite, kad vielą nebūtų stumiami toliau į veną. Sukant kateterio įvedimas yra lengvesnis.
- 14) Kai kateteris yra reikiamoje vietoje, atkabinkite nuo jo kietąjį įdėklą ir kartu su kreipiamąja vielą išimkite.
- 15) Patikrinkite, kad kraujas laisvai aspiruojamas iš visų kateterio spindžių ir praplaukite fiziologiniu tirpalu, prieš tai atlikę stūmimo-pauzės metodą ir atjungimą teigiamu slėgiu.
- 16) Užfiksokite kateterį vietoje prisūdami ir uždenkite steriliais tvarsčiais. Visus likusius vamzdelius atsargiai apkljuokite lipnia plėvele, kad išvengtumėte bet koks susisukimo ar kilpų, už kurių galima užkabinti ir ištraukti kateterį.
- 17) Prijunkite kateterį prie intraveninio skysčio maišelio arba praskalaukite abu spindžius antitromboziniais preparatais.



ĮSPĖJIMAS

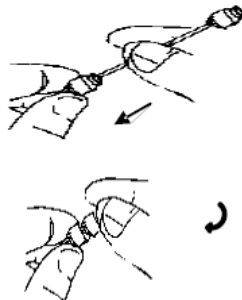
- Jei jaučiamas bet koks pasipriešinimas, adatą reikia ištraukti kartu su joje esančia vielą ir iš naujo pakartoti procedūrą. Tai sumažina kreipiamosios vielos susipainiojimo riziką bei neleidžia adatos galiuku nugnybti kreipiamosios vielos galinės dalies.

- Jei kreipiamoji viela įvesta per toli, galimi rimti pažeidimai ar aritmijos.
- Jei kateteris įvestas per toli, galimi rimti pažeidimai ar aritmijos.

„ALTIUS RT“ ĮVEDIMAS NAUDOJANT KIETĄJĮ ĮDĖKLĄ

„Altius RT“ kateteriai turėtų būti įvedami naudojant rinkinyje esantį kietąjį įdėklą, kuris palengvina įvedimo procesą ir padeda išvengti kraujagyslių pažeidimo. Kietąjį įdėklą sudaro „Luer Safe“ hemostatinis vožtuvas, prijungtas prie plastikinės šerdies. Plastikinė šerdis gali susipinti, jei įvedimo metu taikoma per daug jėgos.

- 1) Įstatykite kietojo įdėklo galiuką į „Luer Safe“ vožtuvo prapjovą venos (mėlynajame) spindyje.
- 2) Švelniai stumkite kietąjį įdėklą kateterio spindžiu, kol jis pasieks kateterio galiuką, laikydami kietąjį įdėklą ne didesniu nei 2,5 cm atstumu nuo „Luer Safe“ vožtuvo.
- 3) Sujunkite kištukinį kietojo įdėklo „Luer“ tipo vožtuvą su kateterio „Luer“ tipo lizdiniu vožtuvu (1 pav.).



1 pav.

VALOMŲ INTEGRUOTŲ HEMOSTATINIŲ VOŽTUVŲ NAUDOJIMAS

- 1) Prieš naudodami hemostatinis vožtuvus, laikydamiesi įstaigoje taikomo protokolo tamponu nuvalykite silikoningą sandariklį (2 pav.)

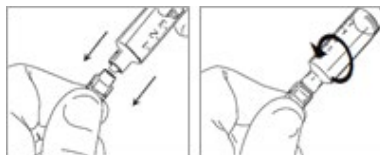


2 pav.

- 2) Norėdami prie hemostatinio vožtuvo prijungti „Slip Luer“ kištuką (3 pav.) arba „Luer Lock“ kištuką (4 pav.), suimkite skaidrų polikarbonatinį jungties korpusą ir sukamaisiais judesiais įstumkite spindį arba švirkštą tiesiai į silikoningą vožtuvą.



3 pav.



4 pav.

- 3) Po kiekvieno naudojimo visus vamzdelius praplaukite laikydamiesi įstaigoje taikomo protokolo ir naudodami stūmimo-pauzės metodą ir atjungimą teigiamu slėgiu.
- 4) Norėdami atjungti nuo vožtuvo, suimkite vožtuvą ir pagal laikrodžio rodyklę sukite švirkštą arba kraujo vamzdelių rinkinio jungtį, kol atlaisvės, o tada patraukite nuo vožtuvo jungties. Nuėmus jungtį vožtuvus užsidaro ir tampa sandarus, todėl gaubtelio naudojimas nėra būtinas.



ĮSPĖJIMAS

- Tvirtindami spindį arba švirkštą NESUKITE integruotų hemostatinių vožtuvų ir NESILAIKYKITE už kateterio vamzdelių, antraip galite juos pažeisti.
- NEUŽSPAUSKITE kateterio vamzdelio. Hemostatiniai vožtuvai automatiškai užsandanrina kateterį, kai prie jo prijungiami ar atjungiami prietaisai.
- Nebandykite įvesti „Luer“ jungties ar švirkšto kampu.
- Norėdami pasiekti hemostatinį vožtuvą nenaudokite adatos, įpjovos atverti nereikia.

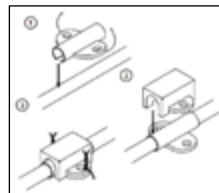
TVIRTINIMAS NAUDOJANT PRISIUVAMUS SPARNELIUS

- 1) Suimkite judriojo sparnelio lanksčiąją dalį ir išskleiskite sparnelius, kol atsivers vidinė įpjova. Sureguliuokite pageidaujimą jos padėtį ant kateterio.
- 2) Užfiksuokite judriojo sparnelio standžiąją dalį virš lanksčiųjų sparnelių.
- 3) Prisiūkite sparnelius prie paciento odos, durdami per skylutes.



ATSARGUMO PRIEMONĖS

- Visada įsitikinkite, kad kateteris patikimai pritvirtintas prie paciento.
- Visuomet užtikrinkite, kad pritvirtinimo vietoje kateteris neužsikimšęs.



5 pav.

PATIKRA PRIEŠ NAUDOJANT KATETERĮ

- 1) Įsitikinkite, kad skysčiai įteka laisvai ir kad kraujas laisvai atiteka atgal.
- 2) Atlikite krūtinės ląstos rentgenogramą (geriausia pacientui stovint), kad patikrintumėte kateterio galiuko padėtį ir išvengtumėte pneumo-, hidro- ar hemotorakso. Ankstyvoji rentgenograma gali neparodyti problemų, todėl geriausia palaukti 3–4 valandas, nebent pastebimi simptomai. Kateterio galiukas turi būti dešiniąjame prieširdyje.
- 3) Užtikrinkite, kad pacientas būtų staugomas, o jų lankymas – kontroliuojamas. Suteikite atitinkamus raštiškus nurodymus kaip ir ką naudoti ir su kuo susisiekti problemos tarp dializės seansų atveju.

PRAKTINĖS PROBLEMOS, PASITAIKANČIOS DAUGELIUI ĮVEDIMO METODU

Toliau esančioje lentelėje išvardytos kai kurios problemos, galinčios kilti dializės seansų metu.

2 lentelė – problemos, pasitaikančios hemodializės kateterizavimo metu.

Problemos tipas	Apibūdinimas
Arterijos pradūrimas	Daugeliu atvejų akivaizdu, tačiau dėl paciento hipoksijos ar hipotenzijos gali būti pražiūrėtas. Ištraukite adatą ir tvirtai spauskite tą vietą mažiausiai 10 minučių arba ilgiau, jei kraujavimas nesibaigia. Jei atsiranda net mažiausias paburkimas, bandykite iš naujo arba pasirinkite kitą magistralę.
Įtariamasis pneumotoraksas	Jei oras lengvai aspiruojamas į švirkštą (atminkite, kad taip gali atsitikti, jei adata nėra gerai pritvirtinta prie švirkšto) arba pacientui pradeda trūkti oro. Nutraukite procedūrą toje vietoje. Atlikite krūtinės ląstos rentgenogramą ir įveskite tarpšonkaulinį dreną, jei diagnozė patvirtinta. Jei prieiga neišvengiamai būtina, bandykite kitą magistralę TOJE PAČIOJE PUSĖJE. Dėl bilateralinio pneumotorakso galimybės NEBANDYKITE kitos pusės poraktikaulinės arba jungo venos. Prieigą prie kraujagyslės galima gauti ir iš šlaunies venos.
Aritmijos procedūros metu	Paprastai pasireiškia, jei kateteris ar viela įvesti per toli (į dešinįjį skilvelį). Suaugusiojo paciento vidinei jungo arba poraktikaulinei venai pasiekti reikia maždaug 15 cm ilgio kateterio. Jei viršijamas šis ilgis, ištraukite vielą arba kateterį.

Problemos tipas	Apibūdinimas
Nepavyksta įverti vielos į adatą	Patikrinkite, ar adata vis dar venoje. Praplaukite fiziologiniu tirpalu. Bandykite kampu pakreipti adatą taip, kad jos galas būtų labiau sutaptų su kraujagyslės padėtimi. Atsargiai pasukite adatą, gal jos galas yra prigludęs prie kraujagyslės sienelės. Iš naujo prijunkite švirkštą ir aspiruokite, kad patikrintumėte, ar vis dar esate venos viduje. Jei pavyko įvesti vielą pro adatą, tačiau ji nesistumia į veną, ją reikia švelniai ištraukti atgal. Jei jaučiamas bet koks pasipriešinimas, adatą reikia ištraukti kartu su joje esančia viela ir iš naujo pakartoti procedūrą. Tai sumažina riziką, kad adatos galiukas nukirps kreipiamosios vielos galinę dalį.
Nesibaigia kraujavimas įvedimo vietoje	Tvirtai užspauskite tą vietą steriliu tvarsčiu. Kraujavimas turėtų baigtis, nebent sutrikusi koaguliacija. Jei pažeista arterija ar vena, nesibaigiančio kraujavimo sustabdymui gali prireikti chirurginio tyrimo.

GALIMOS KOMPLIKACIJOS

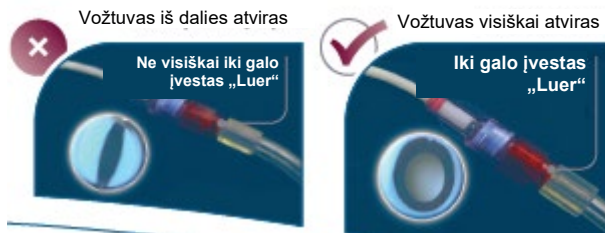
Toliau esančioje lentelėje nurodytas galimų komplikacijų, galinčių atsirasti ankstyvosiose ir vėlyvosiose dializės seansų stadijose, sąrašas.

3 lentelė – galimos ankstyvosios ir vėlyvosios komplikacijos

Ankstyvoji	Vėlyvoji
Arterijos pradūrimas	Venos trombozė
Kraujavimas	Širdies perforacija ir tamponada
Širdies aritmijos	Infekcija
Krūtinės kanalo pažeidimas	Hidrotoraksas
Aplinkinių nervų pažeidimas	
Oro embolija	
Kateterio embolija	
Pneumotoraksas	

PRIJUNGIMAS PRIE DIALIZĖS APARATO

- 1) Prijunkite kateterį prie dializės aparato kraujo vamzdelio. Kraujo vamzdelis – tai arterinio ir veninio vamzdelių rinkinys.
- 2) Išvalę „Luer Safe“ hemostatinius vožtuvus įveskite kraujo vamzdelio „Luer“ kištuką. Kuo labiau atmsaukite judantį kraujo vamzdelio lanką ir įsitikinkite, kad „Luer“ kištukas yra pilnai išlindęs.
- 3) „Luer“ galą įkiškite į „Luer Safe“. Norėdami užtikrinti, kad judantis kraujo vamzdelio lankas visiškai užsifiksavo, patikrinkite, ar atviras „Luer Safe“ padalintos pertvaros vožtuvas (6 pav.).



6 pav.

- 4) Užtikrinkite, kad kateteriu skysčiai gali tekėti laisvai. Laisvas pratekėjimas paprastai nustatomas, kai dializės aparato ekstrakorporalinėje grandinėje kraujo srauto veninis ir arterinis kraujospūdis yra normos ribose.

ATJUNGIMAS NUO DIALIZĖS APARATO

- 1) Ištraukite kraujo vamzdelį iš kateterio „Luer Safe“, „Luer“ kištuką nusukdami nuo kraujo vamzdelio.
- 2) Praplovimo prietaisą prijunkite prie kateterio „Luer Safe“ ir praplaukite kateterį, pagal ligoninės protokolą naudodami stūmimo-pauzės metodą ir atjungimą teigiamu slėgiu.
- 3) Kiekvieno dializės procedūros seanso pabaigoje rekomenduojama naudoti sausą marlės tvarstį, suvilgytą odos dezinfekcijos priemone, chloreksidino arba povidono jodo tirpalu, dūrio vietą sutepant povidono jodo tepalu arba mupirocino tepalu.

ATSARGUMO PRIEMONĖS DĖL NETINKAMO NAUDOJIMO

Kateteriams gali turėti įtakos šie veiksmai:

- Netinkama kateterio galiuko padėtis.
- Netinkamas kateterio prailginimo linijos (-ų) prijungimas, veninę dializės kraujo liniją jungiant prie kateterio prailginimo linijos, kuri skirta arterinei linijai ir pažymėta raudona spalva. Dėl to gali susidaryti aukštas recirkuliacijos dažnis ir dializė nebus efektyvi.
- Dėl netinkamos heparinizacijos dializės metu gali susidaryti kraujo krešuliai ir užkimšti kateterį.
- Dėl netinkamos heparinizacijos tarp dializės seansų gali susiformuoti trombas.
- Agresyviai stumiant „Luer“ kištuką arba per daug tampriai pritvirtinus gali įtrūkti kateterio lizdinė „Luer“ jungtis.

KATETERIO PRIEŽIŪRA TARP DIALIZĖS SEANSŲ

Įvedimo vietą reikia patikrinti, ar nekraujuoja.

KATETERIO DISFUNKCIJOS PREVENCIJA IR PRIEŽIŪRA

Pasirinkite kateterio ilgį, atsižvelgdami į jo įvedimo vietą. Paprastai įvedant dešinėje jo ilgis būna apie 15–20 cm, o kairėje – 20–25 cm. Įvedant jį šlaunyje paprastai rekomenduojamas bent 25 cm ilgio kateteris, nes pasirinkus trumpesnius kateterius tikėtina, kad tekėjimas vyks mažesniu greičiu.

„Altius RT“ kateteris yra labai lankstus, rekomenduojama dializės gydymą pradėti nuo 80 ml/min. greičio ir palaipsniui jį didinti iki reikiamo, kad kateteris neprishiėtų prie kraujagyslės sienelės.

Kai kateterių veikimas sutrinka, juos reikia įvertinti. Disfunkcija apibrėžiama kaip problema, neleidžianti pasiekti ir palaikyti 300 ml/min. arba didesnio ekstrakorporalinio kraujo srauto (suaugusiųjų pacientų kateteriui), kai arterinis kraujospūdis prieš kraujo įpumpavimą dar labiau neigiamas nei –250 mm Hg.

Kateterio disfunkcijos ženklai – įvertinimo fazė

- Kraujo pumpavimo srauto dažniai <300 ml/min
- Arterinis kraujospūdis didėja (< -250 mm Hg)
- Veninis kraujospūdis didėja (>250 mm Hg)
- Laidumas mažėja (<1,2): kraujo pumpavimo srauto santykis su absoliučiąja kraujospūdžio prieš kraujo pumpavimą reikšme
- Nepavyksta laisvai aspiruoti kraujo (vėlesnysis reiškinys)
- Dažni kraujospūdžio įspėjamieji signalai – nesikeičia pakeitus paciento padėtį arba praplovus kateterį

Ankstyvosios kateterio disfunkcijos priežastys

- Mechaninis suspaudimas (nužnybimo sindromas poraktikaulinių venų kateteryje)

- Neteisinga kateterio galiuko padėtis
- Susinarpiojimas
- Kateterio migravimas
- Šoninių angų okliuzija dėl krešulio ar fibrino apvalkalo formavimosi ar nuosėdų, susidarančių dėl vaistinio preparato (kai kurie antikūnai prisitvirtina arba IV IgG)
- Paciento poza, ypač jei netinkamai nustatyta kateterio padėtis ir jis nėra gerai pritvirtintas
- Kateterio nebetinkamas naudoti dėl infekcijos

Metodai, kuriuos reikia taikyti netinkamo kateterio funkcionavimo arba nefunkcionavimo atvejais:

- Neteisingos kateterio padėties pakeitimas. Pakeiskite paciento pozą, paprašykite sukosėti arba stiprių srautų pralaukite kateterį (jei neįmanoma pasipriešinimas), kad pabandytumėte šonines angas atitraukti toliau nuo venos sienelės.
- Jei susiformuoja fibrino apvalkalas, pašalinkite jį naudodamiesi kilpa.
- Jei susiformuoja fibrino apvalkalas arba jei kateteris netinkamai funkcionuoja arba yra nepakankamo ilgio, pakeiskite trombuotą kateterį naudodami kreipiamąją vielą.
- Trombolitikų naudojimas laikantis ligoninės protokolo.
- Infekuoto HD kateterio apdorojimas atliekamas atsižvelgiant į infekcijos tipą ir išplitimą.
- Visos su kateteriais susijusios infekcijos, išskyrus kateterių išėjimo vietos infekcijas, gydomos taikant parenterinį gydymą antibiotiku (-ais), tinkamu (-ais) įtariamam (-iems) organizmui (-ams). Galutinis gydymas antibiotikais turi remtis nustatytu (-ais) mikrobu (-ais).
- Kateterius reikia keisti kiek galima greičiau ir daugeliu atvejų 72 valandų bėgyje nuo gydymo antibiotikais pradžios; prieš atliekant tokį keitimą nereikia neigiamo kraujo pasėlio tyrimo rezultato. Baigus gydymą antibiotikais, po 1 savaitės reikia atlikti pasėlio tyrimą.
- Dializės seanso pabaigoje per injekcijos gaubtelius į kiekvieną kateterio spindį įšvirkškite heparino arba kito antitrombozinio preparato (pagal spindžio pripildymo tūrį).

KATETERIO PRIEŽIŪRA TARP DIALIZĖS SEANSŲ

- Įvedimo vietą reikia patikrinti, ar nekraujuoja.
- Siekiant apsaugoti nuo kateterio trombo ir užsikimšimo, antitrombozinio preparato reikia iššvirkšti reguliariai.

KATETERIO IŠTRAUKIMAS

Nuimkite visus tvarsčius ir siuvimo medžiagą. Paprašykite paciento įkvėpti ir iki galo iškvėpti, o tuomet sulauykite kvėpavimo. Tolygiu judesiu ištraukite kateterį, o dūrio vietą palaikykite tvirtai užspaudę bent 5 minutes, kad sustabdytumėte kraujavimą. Traukiant kateterį nereikėtų naudoti per didelės jėgos. Jei nepavyksta ištraukti kateterio, bandykite jį pasukioti švelniai traukdami. Jei vis dar nepavyksta ištraukti, uždenkite steriliu tvarsčiu ir kvieskite į pagalbą patyrusį asmenį.

KATETERIO ŠALINIMAS

Panaudotus kateterius reikia šalinti sanitarinėje talpykloje arba vadovaujantis ligoninės protokolu, kad būtų išvengta galimo užteršimo ir kryžminės infekcijos.

ŽYMĖJIMO SISTEMOS APRAŠYMAS

Siekiant padėti nustatyti reikiamą ilgį, kateterio vamzdelis yra sužymėtas skaitmenimis kas 5 cm, atstumas tarp skaitmenų taip pat kas 1 cm pažymėtas taškeliais, išskyrus pirmuosius 5 cm.

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

Tik iliustracijos tikslais, mastelis netikslus.

SAUGOS IR KLINIKINIO VEIKSMINGUMO DUOMENŲ SANTRAUKA

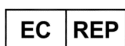
Saugos ir klinikinio veiksmingumo duomenų santrauką galima rasti viešojoje „Eudamed“ interneto svetainėje (<https://ec.europa.eu/tools/eudamed>) arba pateikti prašymą „Kimal“ (regulatory_department@kimal.co.uk)

BAZINIS UDI

Bazinis „Altius RT“ hemodializės kateterių asortimento UDI yra 5032932KSP-203JE.

RIMTI ŠALUTINIAI REIŠKINIAI

Pasireiškus rimtiems šalutiniams reiškiniams praneškite apie juos „Kimal“ vigilance@kimal.co.uk ir kompetetingai vietos institucijai.



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



„Kimal PLC“
Arundel Road, Uxbridge, Middlesex,
UB8 2SA, Jungtinė Karalystė
Tel. +44 0 845 437 9540 Faksas +44 (0) 845 437 9541
www.kimal.co.uk

