

Hemodialyse - AV-graft

D45396

Utgave:
2.00

Gjelder fra:
19.10.2023

Side 1 av 4

Hensikt og omfang

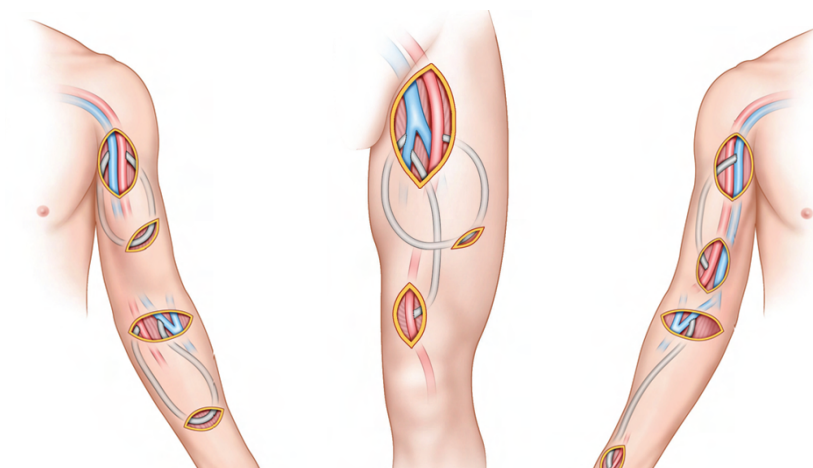
- Sikre en enhetlig framgangsmåte ved håndtering av arteriovenøst graft (AVG)
- Forebygge komplikasjoner som infeksjon, hematom, pseudoaneurisme, trombose
- Bevare blodtilgangen lengst mulig

Ansvar/målgruppe

- Sykepleiere på dialyseavdeling med kompetanse i observasjon og kanylering av AV-graft

Handling

- Les operasjonsbeskrivelsen i DIPS. Et graft kan anlegges på over- og underekstremiteter.



Flixene, Atrium Medical Corporation

- AV-graft kan legges som en løkke (hestesko) eller rett
- Det finnes mange forskjellige typer AV - graft (biologisk, syntetisk og biosyntetisk)
- Start kanylering er avhengig av graft type. Vanligvis venter man 2-3 uker. Graftet kan feste seg i vevet og man unngår dermed blødning fra stikkesteder og hematom.
- Såkalte «early cannulation» grafts kan man allerede bruke etter 24 timer. Graftveggen består av flere lag, bl.a. et «self-sealing» lag.
- **Påkobling og frakobling** på AV-graft er stort sett lik AV-fistel. Nedenfor beskrives forskjellene:
 - Kontrollerer retning av blodflow fra operasjonsbeskrivelse i DIPS
 - Ta bilde av påtegnert flowretning på graft (fra kirurg/operatør) og dokumenter i Accessnotat



- Før start kanylering bør en UL/D utføres

Sår etter AV-graft anleggelse

- Etter AV-graft anleggelse dekkes såret med en steril bandasje i 24-48 timer, bandasjen fjernes tidligere hvis tidlig oppstart kanylering er nødvendig. Følg prosedyre [Sår - Sårpleie og generelle smitteverntiltak](#). Såret tilheles vanligvis i løpet av 1-2 uker.
- Fjerning av stingene – se operasjonsbeskrivelsen.

Overvåkning

- Overvåkning av blodtilgangen er viktig direkte etter anleggelse og senere. Gjennom observasjon, palpasjon og auskultasjon ved hver dialysebehandling er tidlig gjenkjennelse av problemer mulig, som infeksjon, stenose, aneurisme, hematom.
- Tidlig kartlegging av eventuelle problemer gir mulighet til tidlig intervensjon og dermed å unngå større problemer eller havari av graftet. Pasienten bør involveres i overvåkning av blodtilgangen.
- Pasienten får skriftlig og muntlig informasjon/instruksjon om observasjon, auskultasjon og mulige komplikasjoner på blodtilgangen: Pasienten får et stetoskop.
- Hvis mulig vent med kanylering, ved hevelse forårsaket av hematom og ødem, fordi faren er større for komplikasjoner. Eventuelt kanyler ultralydveiledet.
- Erytem ved et nytt AV-graft er ikke en kontraindikasjon for kanylering så lenge rødmet er begrenset til graftet. Erytem langs graftet betyr ofte kirurgisk inflammasjon, ikke infeksjon.

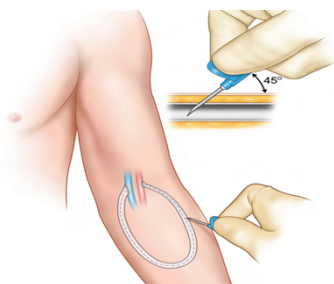
Immobilisering av graftarm

- Anvendes ikke som standard og er avhengig av hvor mye hevelse som oppstår. Man kan legge armen høyt på en pute eller bruke en slynge. Immobilisering av armen kan bidra til lindring av smerter postoperativt.

Kanylering

- Buttonhole teknikk skal ikke anvendes ved AV-graft
- Velg innstikkstedene med minimum 1 cm avstand fra forrige kanylering, og vent minimum 2-3 uker før samme sted brukes til kanylering igjen. Dette for å forebygge uopprettelig skade på graftet.
- Armen skal ikke stases opp

- Ikke kanyler i den ringforsterkede delen av graftet
- Kanyler den venøse nålen alltid medstrøms
- Kanyler den arterielle nålen med- eller motstrøms
- Anbefaling av vinkel og grader:
 - 0,0 cm- 0.4 cm dyp = 15-20 grader
 - 0,5 cm-0.9 cm dyp = 30-45 grader
 - 1,0 cm-1,5 cm dyp = 45 grader
 - Mindre bratt vinkel øker risikoen for å dra spissen av nålen langs graftoverflaten
 - Brattere vinkel øker risikoen for å perforere undersiden av graftet



Flixene, Atrium Medical Corporation

- Skyv nålen inn i graftet til blodsvar, flat ut nålen og skyv resten av nåla inn. Ikke rotere nålen. Enhver manipulering kan traumatisere graftets intima.
- Etter start kanylering bør man begynne med accessflow og resirkulasjonsmålinger 1 gang per måned

Tromboseprofylakse

- UpToDate anbefaler ikke standard bruk av profylaktisk antikoagulasjon. Det forhindrer ikke AV- graft trombose og er relatert til økt blødningsrisiko. Hos «high-risk» pasienter som er kjent med tidligere trombosering av blodtilgangen (< 3 måneder etter anleggelse AV- graft), og som har en lav blødningsrisiko vurderes antitrombisk behandling av lege.

Referanser

National Kidney Foundation. Clinical Practice Guideline for Vascular Access 2019. [Internett] [hentet 03.10.2023]. Tilgjengelig fra: [KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update \(ajkd.org\)](https://www.kidney.org/docview/123456789)

EDTNA/ERCA. Vascular Access, Cannulation and Care – A Nursing Best Practice Guide for Arteriovenous Fistula. [Internett]. [hentet 03.10.2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.edtnaerca.org/resource/edtna/files/publications/free/VA-arteriovenous-graft-FMC-free.pdf>

You TH. Arteriovenous graft creation for hemodialysis and its complications. UpToDate. [oppdatert 21. Mars 2023, hentet 03.10.2023]. Tilgjengelig fra: https://www.uptodate.com/contents/arteriovenous-graft-creation-for-hemodialysis-and-its-complications?search=AV%20graft%20self%20sealing&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

| | | |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|
| Utgave: 2.00 | Hemodialyse - AV-graft | D45396 Side 4 av 4 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|

Allon M. Overview of hemodialysis arteriovenous graft maintenance and thrombosis prevention. UpToDate Januar, 2023 [Internett]. [hentet 03.10.2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-hemodialysis-arteriovenous-graft-maintenance-and-thrombosis-prevention>

Woo K. Arteriovenous graft creation for hemodialysis and its complications. UpToDate Mars, 2023. [Internett]. [hentet 03.10.2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.uptodate.com/contents/arteriovenous-graft-creation-for-hemodialysis-and-its-complications>

Gore® acuseal. Techniques for the care and cannulation of arteriovenous (AV) prosthetic grafts [Internett]. [hentet 03.10.2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.goremedical.com/resource/21259502-en>