Procédure de soin

Cathéter artériel

Adulte

Généralités

Avertissement

La responsabilité du CHUV et des auteurs ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document en dehors du cadre prévu au CHUV. L'adoption de ces techniques de soins par une autre institution relève de la responsabilité de sa direction. Tout soin nécessite des connaissances appropriées et ne peut donc être exécuté que par des professionnels qualifiés. La forme et le contenu de ce document peuvent faire l'objet d'amélioration continue ou d'évolution dans les versions futures. Seule la version électronique fait foi.

Cadre de référence

Précautions Standard / Hygiène des mains
Hygiène, prévention et contrôle de l'infection (HPCi)
REFMED
Catalogue des examens
Tableau des antiseptiques au CHUV
Tableau des désinfectants au CHUV

Directive institutionnelle : Bonnes pratiques de documentation et de tenue du dossier patient du CHUV
Directive institutionnelle : Identitovigilance et port du bracelet d'identification des patients (BIP)
Directive institutionnelle : Gestion de la douleur
Directive institutionnelle : Gestion des médicaments : Préparation, double-contrôle et administration des médicaments

Recommandations pour l'utilisation des dispositifs médicaux (DM) au CHUV

1. Vérification et utilisation des DM
   - Assurez-vous d'utiliser uniquement les dispositifs médicaux certifiés et vérifiés mis à disposition par le CHUV.
   - Familiarisez-vous avec le procédé de mesure spécifique à chaque DM que vous utilisez
2. Contrôle technique et qualité
   - Consultez systématiquement la vignette de contrôle technique sur chaque DM pour vérifier la date du prochain contrôle
   - Soyez conscient que certains DM font l'objet de contrôles qualité spécifiques réalisés par chaque service de soins
3. État des DM et accessoires
   - Examinez attentivement l'état du DM et de ses accessoires avant chaque utilisation
   - Assurez-vous que le DM et ses accessoires sont compatibles et adaptés à chaque patient
4. Précautions lors de la mesure
   - Prenez en compte la situation physiopathologique du patient avant d'interpréter les valeurs affichées par le DM
   - Effectuez une évaluation clinique approfondie du patient en complément de la mesure.
   - Appliquez votre connaissance du procédé de mesure pour vérifier l'exactitude des valeurs affichées par le DM.

En suivant ces recommandations, vous contribuerez à garantir la fiabilité des mesures et la sécurité des patients.

Contexte

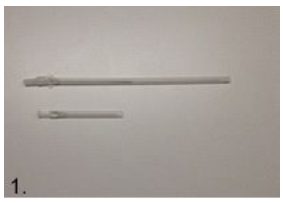
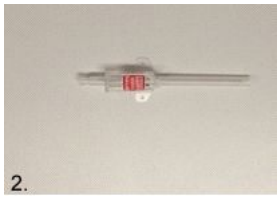
Définition

Dispositif d'accès vasculaire qui consiste en la mise en place d'un cathéter dans une artère. Ce dernier est relié à un système de rinçage et de mesure qui permet la surveillance de la pression artérielle en continu. L'artère la plus fréquemment utilisée est l'artère radiale puis l'artère fémorale.

Deux types de cathéters existent :

- Cathéter artériel radial 8 cm
- Cathéter artériel fémoral 11 cm

Attention !

1. Le patient venant du bloc opératoire peut se présenter avec un cathéter artériel radial 8cm
   - 
   1.
2. Il peut également venir avec un cathéter artériel radial type venflon non fixé. Dans ce cas il doit être changé car ce type de cathéter est prévu pour rester en place 24-48h maximum
   - 
   2.

Pour les soins intensifs, veuillez-vous référer à la procédure de service : Cathéter artériel (SMIA)

Indications

- Mesure de la pression artérielle en continu lors :
  - D'instabilité hémodynamique
  - D'administration de noradrénaline ou autre médicament vaso-actif
- Mesures rapprochées des gaz du sang
- Prélèvements sanguins

Contre-indications

- Thrombose du membre
- Insuffisance artérielle du membre ponctionné (pontage – matériel vasculaire prothétique, fistule artério-veineuse)
- Test d'Allen négatif (cathéter artériel en position radiale)

Recommandations de pratique

Il est interdit et dangereux d'injecter des médicaments par le cathéter artériel

Il est interdit de réinjecter le sang du patient en dehors de la technique avec système clos (voir : prélèvement sanguin)

- Le calibrage ou "zéro" est à faire : au minimum toutes les 12h, à chaque début d'horaire lors du tour de lit, ou lors de grande mobilisation

- **Transport du patient :**
  - Système de rinçage (flex) doit toujours être au-dessus du patient et **jamais à plat** sur le lit ou la table d'examen → risque d'embolie gazeuse
  - Fixer la tête de pression sur l'humérus au niveau du point axillaire (point phlébostatique)
  - Refaire le zéro
  - Vérifier la courbe de pression sur le scope
  - Vérifier le réglage des alarmes
  - Patient-e porteur-euse d'un cathéter artériel doit toujours être accompagné d'un-e infirmier-ère lors des déplacement/transfert
- **Pose du cathéter** : utiliser une solution alcoolique pour la désinfection de la peau avec colorant.
- **Réfection du pansement et ablation du cathéter** : utiliser une solution alcoolique pour désinfection de la peau sans colorant.
- **Fréquence de changement du pansement, du robinet et de la tubulure :** 4 jours
  Attention ! Tout pansement décollé, humide ou souillé doit être changé au plus vite.
- **Retrait du cathéter**
  - La retrait du cathéter artériel se fait sur prescription médicale.
  - Avant d'enlever le cathéter ne pas oublier d'inhiber l'alarme de PA du moniteur et de mettre la manchette à pression autour du bras du patient afin de pouvoir prendre une PA non invasive avant et après le retrait du cathéter.
  - Héparine (thérapeutique et prophylactique) et ablation de cathéter artériel en fémoral. A faire valider par le médecin, OM : arrêt 1h avant de l'anticoagulation, retrait, compression manuelle 10', puis reprise immédiate de l'héparine, sans bolus

Risques

Infection

Hématome

Lésion de l'artère

Ischémie par thrombus artériel

Embolie gazeuse

Déconnection du cathéter artériel avec exsanguination

Spoliation sanguine (lors de prélèvements fréquents)

Injection accidentelle dans le cathéter

Atteinte du nerf

Technique de soin

Cathéter artériel / Pose du cathéter

Cathéter artériel / Prélèvement sanguin

Cathéter artériel / Pansement

Cathéter artériel / Retrait du cathéter

Suivi du patient

Surveillances

- **Membre où se situe le cathéter**
  - Rougeur, chaleur, tuméfaction, inflammation, écoulement du point de ponction
  - Présence d'un pouls
  - Mobilité du membre
  - Phlébite, allergie au ruban adhésif
  - Signes d'ischémie du membre
- **Cathéter**
  - Perméabilité du cathéter (vérifier que la pression de la manchette soit gonflée à >300 mmHg et que le flex de NaCl 0.9% 500ml ne soit pas vide), flusher aux deux heures. Si cathéter bouché avertir le médecin.
  - Bon reflux lors d'une prise de sang
  - Absence de bulle dans le système (Risque embolie gazeuse)
  - Attention que le cathéter ne soit pas coudé
- **Pansement**
  - Pansement occlusif qui recouvre la totalité du cathéter
  - Intégrité, propreté (si souillure ou écoulement, le pansement doit être changé), étanchéité
  - Mettre une attelle si patient agité ou cathéter positionnel
- **Tubulure**
  - Doit être à distance de toutes sources de contamination
  - Surveillance de l'intégrité du système (connections des tubulures)
- **Courbe**
  - Oscillation (pas d'écrasement de la courbe). Présence d'un dicrotisme.
  - Régler le gain afin que la courbe soit adéquate mais ne jamais laisser « **gain optimal** » car en cas de problème hémodynamique l'échelle ne sera plus adaptée et la courbe sera plate
  - Vérifier que la courbe de PA ou ART soit inscrite en rouge sur le moniteur du patient

Références

1. Campbell J. JBI Evidence Summary. Arterial Lines: Placement [Internet]. The Joanna Briggs Institute; 2017 [cité 19 mars 2019].
2. Theodore A, Clermont G. Arterial catheterization techniques for invasive monitoring [Internet]. UpToDate; 2019 [cité 19 mars 2019].
3. Fong E. JBI Evidence Summary. Arterial Lines: Indications and Contraindications [Internet]. The Joanna Briggs Institute; 2019 [cité 19 mars 2019].
4. Campbell J. JBI Recommended Practice. Arterial Line: Monitoring and Transducers [Internet]. The Joanna Briggs Institute; 2017 [cité 19 mars 2019].
5. Chevrier B. Le cathéter artériel. Support de cours Module 1, CPDSI. Centre des formations CHUV; 2015.

Liens

Procédures de soins liées

Cathéter artériel / Pose du cathéter

Cathéter artériel / Retrait du cathéter

Cathéter artériel / Prélèvement sanguin

Cathéter artériel / Pansement

Date de validation	Auteurs	Experts
07.05.2019	Fabienne Hadorn, ICLS	Christine Joseph, ICLS Marie-Carmen Pinon, infirmière spécialisée CFOR