Procédure de soin

Fréquence cardiaque : mesure

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

Contexte

Définition

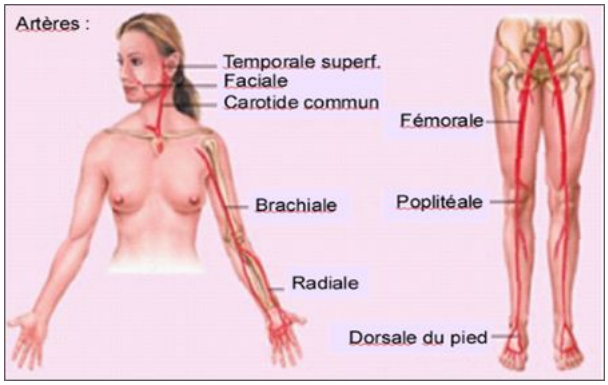
La fréquence cardiaque correspond au nombre de contraction ventriculaire par minute. Chez un adulte, la fréquence cardiaque au repos se situe entre **60 - 100 battements par minute** (bpm).
Le pouls (ou la prise des pulsations) est la perception sensorielle des battements des artères périphériques au travers de la peau permettant de mesurer la fréquence cardiaque. La fréquence cardiaque varie selon l'âge et l'état de santé du patient.

Prise de mesure

La palpation du pouls s'effectue généralement au niveau des artères radiales; carotidiennes et brachiales. Cependant, on peut mesurer le pouls à plusieurs endroits (apexien, fémoral, poplité, tibial postérieur, pédieux).

Le pouls peut être mesuré avec :

- Les doigts de la main
- Un stéthoscope, pour comparer le pouls apexien au pouls radial
- Un appareil d'ultrasonographie, par exemple un Doppler, si le pouls est difficile à palper



Indications

- Evaluer :
  - La fréquence cardiaque du patient (nombre de pulsations par minute)
  - Le rythme cardiaque du patient (dysrythmie, régulier ou arythmie)
  - L'amplitude du pouls du patient (bondissant, normal, faible ou absent)
  - La symétrie des mesures dans les deux membres (droite et gauche)
- Dépister et suivre des anomalies de fréquence, rythme, amplitude, symétrie
- Réaliser une surveillance clinique d'un patient atteint d'une maladie cardiovasculaire
- Vérifier l'efficacité d'un traitement médicamenteux

Recommandations de pratique

- Mesure
  - Lors de la première prise, mesurer le pouls durant 60 secondes et répéter la mesure sur le bras opposé
  - En cas de rythme irrégulier, comparer le pouls radial au pouls apexien (avec stéthoscope)
  - En absence d'un pouls sur l'un des membres périphériques n'étant pas relié à la pathologie du patient, informer immédiatement le médecin
- Situation d'urgence
  - En cas d'urgence vitale, appliquer la procédure en vigueur dans l'institution ou dans votre service

Technique de soin

Matériel

1 Solution hydro-alcoolique pour la désinfection des mains
1 Lingettes désinfectantes de surface à base d'ethanol 70% de type Steriwipes®
1 Chronominuteur
1 Stéthoscope Si nécessaire
1 Doppler Si nécessaire
1 Saturomètre Si nécessaire pour la prise des paramètres vitaux associés
1 Tensiomètre Si nécessaire pour la prise des paramètres vitaux associés
1 Monitoring cardiaque Si nécessaire pour la prise des paramètres vitaux associés

Préparation du soin

Prérequis

Le matériel nécessaire à la réalisation du soin est déposé sur une surface désinfectée avec une lingette imprégnée du désinfectant usuel au CHUV (plateau inox, chariot de soin, plan de travail, etc...).

Hygiène des mains

A effectuer par friction hydro-alcoolique selon les 5 moments de l'hygiène des mains

- Laisser reposer le patient pendant au moins

- 5 minutes avant la mesure
- 15 minutes si le patient a eu une activité physique
- Sélectionner le site de prise du pouls le plus approprié

Déroulement du soin

Prérequis

Le matériel nécessaire à la réalisation du soin est déposé sur une surface désinfectée avec une lingette imprégnée du désinfectant usuel au CHUV (plateau inox, chariot de soin, plan de travail, etc...).

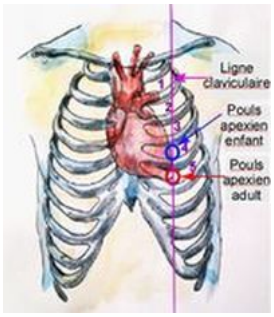
Hygiène des mains

A effectuer par friction hydro-alcoolique selon les 5 moments de l'hygiène des mains

Pouls périphérique

- Palper l'artère à l'aide de la pulpe de l'index et du majeur, éventuellement de l'annulaire
  
- Appliquer une légère pression
- Compter le nombre de battements selon les indications ci-dessous :
  - **Battement régulier 30 secondes** Multiplier le résultat par 2 afin d'obtenir le bpm
  - **Battement irrégulier 1 minute**
  - Puis effectuer une mesure du pouls apexien:
  - Comparer les deux mesures

Pouls apexien

- Placer les embouts auriculaires du stéthoscope dans les oreilles "
- Localiser l'apex, qui se trouve au milieu de la ligne claviculaire du thorax et le 5ème espace intercostal
  

- Placer le diaphragme du stéthoscope sur l'apex
- Compter les battements durant 60 secondes

Finalisation du soin

Hygiène des mains

A effectuer par friction hydro-alcoolique selon les 5 moments de l'hygiène des mains

- Désinfecter le stéthoscope

Suivi du patient

Surveillances

- Réévaluer la fréquence cardiaque et autres signes vitaux selon :
  - La situation clinique du patient
  - La prescription médicale et/ou le protocole
- Signaler les anomalies au médecin

Interprétation des mesures

	Observation	Interprétation
Fréquence	• Bradycardie • Normale • Tachycardie	• ≤ 60 Bpm • 60-100 Bpm • ≥100 Bpm
Rythme	• Régulier • Rythme irrégulièrement irrégulier • Rythme régulièrement irrégulier	• Intervalles entre les battements égaux • Intervalle entre les battements irrégulier et imprévisible • Intervalle entre les battements irrégulier mais prévisible
Amplitude	• 0 • +1 • +2 • +3	• Pouls imperceptible, absent • Pouls très faible, filant • Pouls perceptible, normal • Pouls bondissant, très fort

Enseignement au patient et proches

En fonction du problème de santé et /ou du traitement, il peut être indispensable d'apprendre au patient à mesurer sa fréquence cardiaque.

Références

1. Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine [Internet]. [cited 2018 Jun 12]. Available from: http://dictionnaire.academie-medecine.fr/index.php?q=pouls
2. MacGill M. What is the puls and how di I check it? [Internet]. Medical News Today. 2017 [cited 2018 Oct 29]. Available from: https://www.medicalnewstoday.com/articles/258118.php
3. Lister S, Dougherty L. Pulse measurement. In: The Royal Marsden Manual of Clinical Nursing Procedures [Internet]. 9th ed. Chichester (UK): Wiley; 2015. Available from: http://www.rmmonline.co.uk/manual/c11-fea-0051
4. Berman A, Glenora E, Kozier B, Snyder S. Soins infirmiers théorie et pratique. 2e ed. ERPI - Le renouveau pédagogique éditions; 2012. 2482 p.
5. Doyon O, Longpré S. Evaluation clinique d'une personne symptomatique. ERPI compétences infirmières; 2016. 750 p.
6. Sharma L. Vital Signs: Clinician Information. JBI Database Syst Rev Implement Rep. 2018;(224).

Date de validation	Auteurs	Experts
	Méthodes de soins, Direction des soins, Lausanne, CHUV	