MON #2006
Évaluation de la force de préhension

- Toujours relire le SOP avant de débuter l'administration de l'outil de mesure
- Toujours lire les instructions du SOP textuellement au ou à la participant·e
- Ne jamais modifier la procédure ou les instructions (un test modifié est non valide/non complété)
- Toujours aviser le ou la coordonnateur·trice si vous avez un doute ou une question sur le SOP

Description

Le test mesurant la force de préhension permet de quantifier la force maximale volontaire des muscles de la main et de l'avant-bras, lors d'une action de flexion des doigts. Il s'agit d'un indicateur du niveau de fonction de la main.

Matériel

- □ Dynamomètre JAMAR® (Sammons Preston) standard ou numérique
- □ Repose-pieds ou oreiller (au besoin)
- □ Chaise avec accoudoirs

Préparation du matériel

Le dynamomètre **JAMAR®** doit être réglé à la **deuxième position de la poignée** (en partant de l'intérieur de l'appareil).

Préparation du participant

Position de départ:



- □ Le participant est assis confortablement sur une chaise, le dos appuyé contre le dossier et les pieds à plat au sol. Si les pieds ne touchent pas le sol, un repose-pieds est placé sous les pieds ou un coussin est positionné derrière le dos.
- □ Le bras évalué est collé contre le corps, épaule en rotation neutre, l'avant-bras supporté par l'accoudoir, coude en flexion à 90º (parallèle au sol), avant-bras et poignet en position neutre (poignet : extension [0° à 30°] et déviation ulnaire [0° à 15°]).
- □ Le participant tient le dynamomètre dans sa main.

Précision pour la réalisation du test

L'évaluateur soutient légèrement autour du cadran de lecture afin de prévenir la chute de l'appareil tout en supportant son poids sans établir de point d'appui fixe, afin d'éviter l'apparition de mouvements compensatoires. Il vérifie la position de départ et les compensations du participant.

Réalisation du test

Démonstration

L'évaluateur peut effectuer une démonstration si nécessaire.

Pratique

Un essai de pratique sous-maximal peut être réalisé afin de s'assurer de la bonne compréhension du mouvement, de confirmer l'absence de douleur et de vérifier la stabilité de la position.

Étapes de réalisation

1. Les consignes standardisées sont fournies au participant : **« Nous allons utiliser cet appareil pour mesurer la force de votre main. Lorsque je vous dirai "GO", vous devrez serrer la poignée le plus fort que vous pouvez pendant 5 secondes. Nous allons répéter cet exercice de 3 à 5 fois pour chacune de vos mains. Avez-vous des questions? »**
2. L'évaluateur informe le participant qu'il doit expirer durant l'effort, afin d'éviter de bloquer sa respiration.
3. Au signal **« Go »,** le participant commence à serrer le dynamomètre. Au long de la contraction, l'évaluateur fournit un encouragement verbal répété pendant environ 3 à 5 secondes : **« Fort, fort, fort, fort».** À la fin de cette période, le participant est invité à cesser la contraction: **« Relâchez ».**
4. 3 à 5 essais sont réalisés avec chaque main, en alternant entre le côté dominant et non dominant pour diminuer l'impact de la fatigue. Le dynamomètre est remis à 0 avant chaque répétition.

Essai(s)

Trois essais sont réalisés; toutefois, jusqu'à deux autres essais doivent être effectués si l'un ou l'autre d'entre eux sont jugés non valides (déviation de la position de départ, appui du dynamomètre sur la cuisse, effort jugé non maximal) ou si un effet escalier est observé (force 1er essai < 2e essai < 3e essai).

Résultats

La force mesurée par le dynamomètre est inscrite sur la feuille de cotation en kilogramme. La validité des résultats de chacun des essais doit être inscrite sur la feuille de cotation (valide ou non valide).

Un dynamomètre **JAMAR® (Sammons Preston)** standard ou numérique doit être utilisé et réglé à la **deuxième position de la poignée** (en partant de l'intérieur de l'appareil), afin d'assurer la comparabilité avec les valeurs normatives publiées obtenues dans les mêmes conditions.

La calibration de l'appareil doit être faite régulièrement, conformément aux recommandations du fabricant.

Références

1. Beveriy P. Horowitz, Robert Tollin & Gary Cassidy (1997) Grip Strength: Collection of Normative Data with Community Dwelling Elders, 15:1, 53-64, DOI: 10.1080/J148v15n01_04
2. Mathiowetz V, Kashman N, Volland G, Weber K, Dowe M, Rogers S. Grip and pinch strength: normative data for adults. Arch Phys Med Rehabil 1985;66:69-74.
3. Helen C. Roberts, Hayley J. Denison, Helen J. Martin, Harnish P. Patel, Holly Syddall, Cyrus Cooper, Avan Aihie Sayer, A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: towards a standardised approach, Age and Ageing, Volume 40, Issue 4, July 2011, Pages 423–429, https://doi. org/10.1093/ageing/afr051