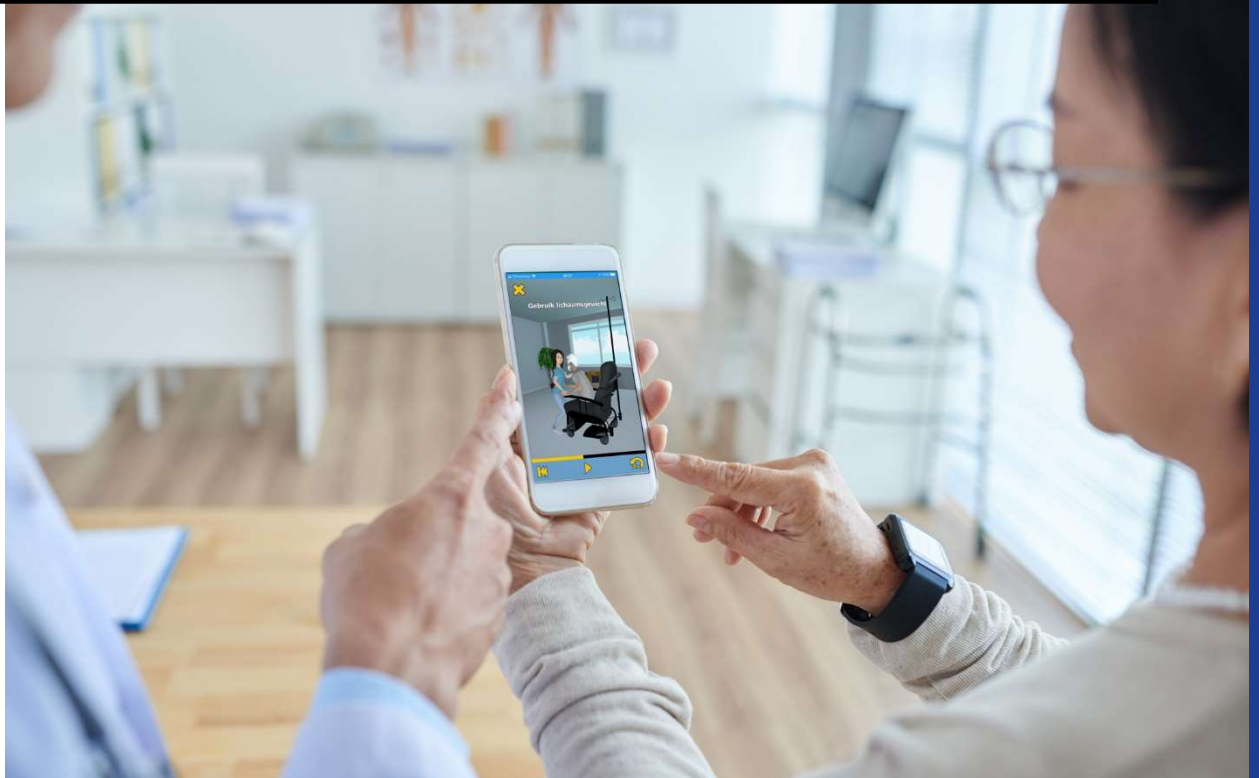


French version

Chapter Patient transfers and skin care



Knibbe, Hanneke (LOCOmotion)

Knibbe, Nico (LOCOmotion)

French version

Cet article est un chapitre du manuel eUlift 'Patient Handling pour Soignants' (2023).

eUlift manuel:

Goderis, T. & Ollevier, A. (2024). Patient handling for caregivers. <https://eulift-app.com/>

Réaliser un transfert de manière ergonomique pour éviter une surcharge physique du soignant et en même temps prévenir les problèmes de peau (dus aux forces de pression, de friction et de cisaillement lors du transfert) n'est pas toujours facile en pratique.

L'exercice régulier, une bonne alimentation, suffisamment de liquides et un bon état de base du client sont importants pour prévenir les escarres. Un repositionnement fréquent est également utile. En se repositionnant, la pression sur le corps est toujours déplacée vers un autre endroit, ce qui réduit le risque de dommages. Mais le repositionnement peut être physiquement exigeant pour le soignant. De plus, une mauvaise exécution des techniques de transfert peut même entraîner des lésions cutanées.

Repositionnement

Le repositionnement, déterminé individuellement pour les clients présentant un risque accru d'escarres, fait partie de bons soins (Latimer et al, 2015 ; Serraes et Beekman, 2016). Cependant, la recherche montre également que le repositionnement, une action visant à réduire le risque d'escarres, peut entraîner un risque plus élevé d'escarres (Gefen et al., 2013; Oomens et al, 2014). Nous courons donc le risque d'augmenter la possibilité de lésions tissulaires pour le client, au lieu de la réduire. En même temps, les soignants de santé sont plus susceptibles de développer des problèmes musculo-squelettiques.

De nombreuses directives visant à prévenir les escarres indiquent que vous ne devez pas pousser ou tirer un client, mais plutôt le soulever. Et c'est exactement le contraire de ce que nous souhaiterions du point de vue de la prévention des maux de dos. Le repositionnement et autres mouvements à l'intérieur des limites du lit comme se retourner, se déplacer sur le côté et remonter dans le lit font partie du Top 5 des actions les plus exigeantes physiquement. Les directives pratiques pour l'effort physique (CEN ISO TR 12296) indiquent que vous avez besoin pour cela d'un lit à hauteur réglable électriquement et d'un drap coulissant ou d'un dispositif similaire.

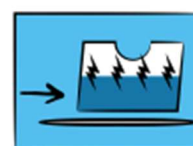
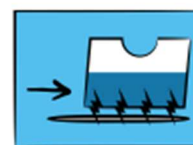
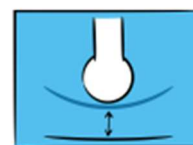
Forces de pression, de frictions et de cisaillement

Lorsqu'il s'agit d'escarres, de nombreux facteurs jouent un rôle, mais dans tous les cas, les trois aspects suivants : la pression, la friction et les forces de cisaillement. Par « pression », nous entendons la pression exercée par le client sur la zone de contact inférieure (le matelas, la chaise, le brancard de douche, etc.). Cette pression provoque la compression et la fermeture des tissus, mais aussi des vaisseaux sanguins.

Une friction se produit entre la peau et la couche située sous la peau, par exemple lorsque le client glisse sur le lit. Pensez à allumer une allumette.

Et les forces de cisaillement surviennent lorsque les couches de tissus subissent une pression et s'étirent les unes par rapport aux autres.

En particulier, les forces de cisaillement peuvent entraîner d'énormes dommages aux tissus lors des transferts. Par exemple, si vous effectuez un transfert latéral avec une alèse, vous tirez en réalité le client par la peau. D'abord, vous tirez la peau et lorsqu'elle est étirée au maximum, les tissus sous la peau suivent et enfin l'os. C'est précisément à l'intérieur du corps, invisible de l'extérieur, que peuvent se développer des déchirures dans les tissus. Les petits vaisseaux sanguins sont étirés et donc moins de sang peut circuler. De plus, ces vaisseaux désormais rétrécis sont soumis à une pression supplémentaire (« reperfusion »), de sorte qu'encore moins de nutriments peuvent atteindre les tissus.



Mais que peut-on alors faire pour minimiser le risque d'escarres lors des transferts ?

Après tout, les mêmes transferts sont également nécessaires pour prévenir les escarres.

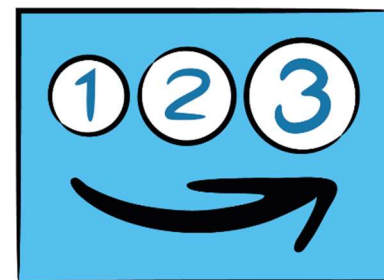
Nous donnons neuf conseils.

Conseil 1 : Utilisez des voiles glissant double couche

Pour éviter une surcharge physique du soignant lors des transferts à l'intérieur du lit, selon les Directives Pratiques pour la Charge Physique chez les clients avec les classes de mobilité MK5 C, D ou E, il est nécessaire d'utiliser un drap coulissant ou quelque chose de similaire. En gros, il existe trois types de voiles glissant : la seule couche, la double couche (deux feuilles séparées) et les « tunnels » double voiles cousue en ronds. Des mesures (Knibbe, 2017) montrent des différences prononcées entre les risques liés à l'utilisation de voiles glissants seule et double couche. Avec une voile glissant à double couche (deux voiles séparées ou un tunnel), il y a moins de risque que des forces de friction et de cisaillement se développent dans ou sur la peau du client. Le risque d'escarres est donc réduit. Le réalignement des couches de tissus (afin que les tissus reviennent à leur position anatomique d'origine) est également plus facile après le transfert lors de l'utilisation de feuilles des voiles glissants à double couche.

Conseil 2 : Déplacez-vous de manière stable

Des recherches (Knibbe, 2017) montrent que la force requise par le soignant pour déplacer le client avec une voile Glissant à double couche est inférieure à celle requise avec une voile glissant à une seule couche. Cela réduit le risque de surcharge physique pour le soignant, et donc le risque des plaintes musculo-squelettiques. Les recherches belges de Maertens (2011) arrivent presque aux mêmes conclusions. La différence de résistance requise forces est d'environ 40 % (à vérifier par Lieven Maertens).



Copyright picture: LOConotion

Il apparaît également que de petites différences de technique peuvent mener à de grandes différences de distribution des pressions et des forces de cisaillement dans le cas de transferts avec des voiles glissants. Cela concerne principalement l'explosivité avec laquelle le soignant effectue le transfert. Les forces de pression et de cisaillement les plus élevées sont mesurées lorsque l'action est effectuée rapidement et avec force (« de manière explosive »). Si l'action est effectuée calmement et progressivement, nous constatons beaucoup moins de forces de pression et de cisaillement, et donc moins de risques de lésions cutanées. À des fins pédagogiques, il peut être pratique de travailler avec la règle 1,2,3 : augmentez lentement la force en trois étapes.

Conseil 3 : Tenir compte du matelas

Recherches de Maertens (2011) montrent également que travailler avec des voiles glissant est plus difficile si le matelas est plus moelleux. Après tout, le client s'enfoncé quelque peu dans le matelas et il est difficile de le tirer ou de le pousser. Cependant, il existe également des matelas avec de systèmes d'air sans pompe qui, d'une part, offrent une bonne distribution de la pression au client et, d'autre part, sont suffisamment durs pour effectuer des transferts avec des voiles glissant. Une autre solution, rarement utilisée en pratique pour les transferts, est le « mode soins » que proposent certains lits. Cela rend le matelas un peu plus rigide afin que le client ne se trouve pas dans une sorte de fossette.

Conseil 4: Entrer dans la voie

Se mettre dans la voie limite également les risques d'escarres. Nous voulons dire que les jambes ou les pieds du client sont déjà placés dans la direction du



1



2



3

mouvement. Le transfert est ensuite divisé en parties plus petites. Non seulement cela est physiquement moins stressant pour le soignant, mais cela réduit également les forces de friction, de torsion et de pression dans les tissus du client. Un exemple d'entrée dans la voie consiste à se déplacer latéralement dans le lit par petits pas en préparation de la position couchée à la position assise (classe de mobilité MK5 A, B ou C). Cela évite une combinaison de frictions et de glissements qui se produisent autrement souvent lors du mouvement de rotation des fesses sur le matelas. Cela doit être évalué prudent en cas de problèmes de hanche.

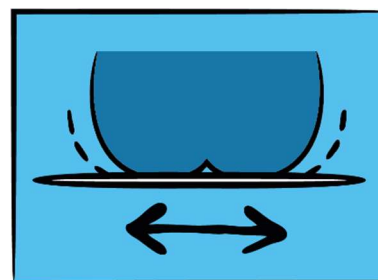
Conseil 5 : Déplacez-vous

Cela peut paraître superflu, mais on ne le répétera jamais assez dans le cadre de la prévention des escarres : veillez à ce que le patient bouge le plus possible. Il peut s'agir de petits mouvements, à condition que la pression locale soit relâchée pendant un certain temps. De cette manière, le risque de tension résiduelle et donc de lésions tissulaires est également limité. Bien entendu, il ne s'agit pas seulement de la position au lit, la position dans le fauteuil ou le fauteuil roulant peut également provoquer des escarres.

De préférence, les clients se déplacent naturellement seuls. Mais s'il n'y a pas d'autre option, l'exercice passif est également une option. Par exemple, en exploitant de manière optimale les possibilités de réglage du lit. Cela est possible avec des lits d'hôpitaux traditionnels, mais aussi, par exemple, avec un système de repositionnement automatique des lits (Knibbe et al, 2018).

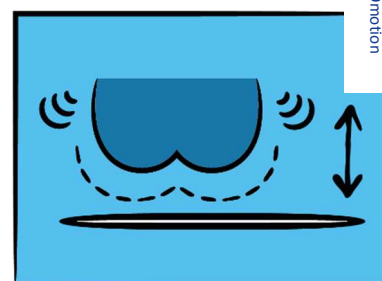
Conseil 6 : Augmentez la zone de contact

Plus la surface de contact est grande, meilleure est la distribution de la pression. Cela réduit le risque d'escarres, en particulier dans les zones à risque bien connues (arrière de la tête, coccyx, hanches, épaules, talons). Si le client est au lit, cela peut être fait en utilisant au maximum les options de support du lit. Pensez à Fowler et Trendelenburg dans toutes sortes de variations et de combinaisons. Avec les chaises et les fauteuils roulants, un bon ajustement ergothérapeutique est particulièrement important pour maximiser le confort d'assise et ainsi minimiser la pression sur la peau et les couches sous-jacentes. Pour les clients très passifs, comme les MK5 de classe de mobilité E, il existe des orthèses semi-assises et allongées spécifiquement destinées à la distribution de la pression.



Conseil 7 : laissez écouler les tensions résiduelles

Au moment du transfert, il est important de vérifier que le client n'a plus aucune tension au niveau de la peau et des tissus sous-jacents. Parfois, la tension résiduelle peut être reconnue par des plis cutanés, par exemple au niveau du coude ou des hanches. Mais, cela n'est souvent pas clairement visible et il vaut mieux prévenir que guérir. En demandant par exemple au client de lever brièvement le bras ou la jambe à la fin du transfert, la tension disparaît rapidement. De plus si le client assis se tortille d'avant en arrière, de sorte que les fesses se détachent du siège, cela peut avoir le même effet. Et bien sûr, veillez à ce que la surface sur laquelle le client est assis ou allongé soit lisse, sans plis ni rides.

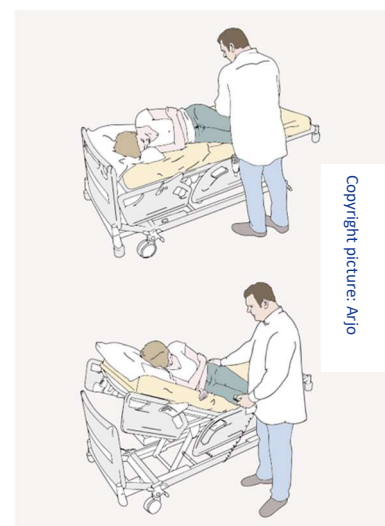


Copyright picture: LOCOMotion

Conseil 8 : Méfiez-vous aux friction

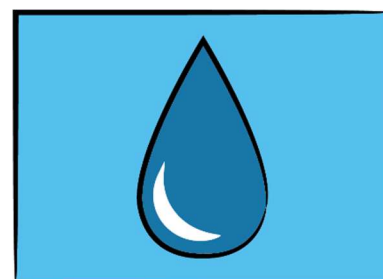
Il existe plusieurs solutions pour éviter les essorages de la peau lors des transferts. Dans le dessin, le client passe de la position couchée à la position assise sur le bord du lit en utilisant la tête du lit. De cette façon, la zone de contact reste la plus grande possible et il y a moins de friction : après tout, le client ne se retourne pas sur le coccyx.

De plus, lors des transferts avec une lève-personne mobile, les frictions peuvent être minimales car il existe une zone de contact large et uniforme grâce à la sling. Des lits spéciaux, tels que le système de lit à repositionnement automatique mentionné et les draps de levage qui peuvent être reliés à un système de lève-personne au plafond, peuvent également être d'excellentes solutions. Ceux-ci permettent de varier minutieusement la position d'inclinaison du client tout en étant soutenue de manière égale (Knibbe et al., 2014).



Conseil 9. Prévenir l'humidité

Lors des transferts, le niveau d'humidité de la peau du client est important pour le risque de lésions tissulaires. L'humidité, par exemple en cas de fièvre ou d'incontinence, augmente la friction entre la peau et les tissus sous-jacents (Fletcher et al, 2016 ; Folan et al, 2015 ; Francis et al, 2017). Avec une peau sèche, le coefficient de friction est plus faible, les forces de cisaillement sont plus faibles et la peau et les tissus sous-jacents sont moins vulnérables.



References

- Clark M, Phillips L, Knibbe JJ. Lifting and transfer devices: a bridge between safe patient handling and pressure ulcer prevention. *American Journal of Safe Patient Handling & Movement*, 5(4), 154–16 (2015).
- Fletcher J, Tite M, Clark M. Real-world evidence from a large-scale multisite evaluation of a hybrid mattress. *Wounds UK*. 12:54–61 (2016)
- Folan A, Downie S, Bond A. Systematic Review: Is Prescription of Pressure-relieving Air Cushions Justified in Acute and Subacute Settings? *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*. 26:25– 32 (2015).
- Francis K, Pang SM, Cohen B, Salter H, Homel P. Disposable Versus Reusable Absorbent Underpads for Prevention of Hospital-Acquired Incontinence-Associated Dermatitis and Pressure Injuries. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing: official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*. 44(4):374–379 (2017).
- Gefen A, Farid KJ, Shaywitz I (2013) A review of deep tissue injury development, detection and prevention: shear savvy. *Ostomy Wound Manage* 59(2): 26–35.
- Knibbe JJ, Hooghiemstra F. *Handbook of Transfers*. Arjo, Tiel (2015).
- Knibbe JJ, Knibbe NE. *Gebruiksboekje*. RegioPlus, Zoetermeer (2019).
- Knibbe JJ, Knibbe NE. *Onderzoek naar type glijzeilen*. RegioPlus, Zoetermeer; BrabantZorg (2017).
- Knibbe JJ, Knibbe NE. Evaluation of a novel bed sheet used to reposition and transfer patients in an intensive care unit, 2015, *British Journal of Nursing*, 24(6), 19-23.
- Knibbe, JJ, M Onrust, W Dieperink, J Zijlstra, *Proceedings of the 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics AHFE 2014, Kraków, Poland 19-23 July 2014, 8363-8366*. Edited by T. Ahram, W. Karwowski and T. Marek, *Analysis of a Transfer Device for Horizontal Transfers and Repositioning on an ICU: Effects on the Quality of Care and the Quality of Work, 8363-8366*.
- Knibbe, JJ, NE Knibbe and A. Klaassen, *Proceedings of the 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics AHFE 2014, Kraków, Poland 19-23 July 2014, 320-324*. Edited by T. Ahram, W. Karwowski and T. Marek *Prevention of Pressure Ulcers: Exploring the influence of Nurses, Equipment and Working Techniques, 320 -324*.
- Knibbe NE, Zwaenepoel E, Hanneke JJ, Beeckman D. An automatic repositioning system to prevent pressure ulcers: a case series. *British Journal of Nursing*, 6, 22–27 (2018).
- Latimer, S., Chaboyer, W. & Gillespie, B.M. (2015) The repositioning of hospitalized patients with reduced mobility: a prospective study. *Nurs Open*, 2(2), 85–93.
- Maertens L. *Trekkracht bij gebruik glijzeil, ergonomische benadering bij procedure 'hogerop in bed'*. Hartziekenhuis, Roeselare–Menen (2011).
- Oomens CWJ, Bader DL, Loerakker L, Baaijens F (2014) Pressure induced deep tissue injury explained. *Ann Biomed Eng* 43(2): 297–305. doi: 10.1007/ s10439-014-1202-6
- Starremans, S. Houd de spanning van de huid. *Nursing*, november 35– 37 (2019).
- Serraes, B. & Beeckman, D. (2016) Static Air Support Surfaces to Prevent Pressure Injuries: A Multicenter Cohort Study in Belgian Nursing Homes. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 43(4), 375–8.