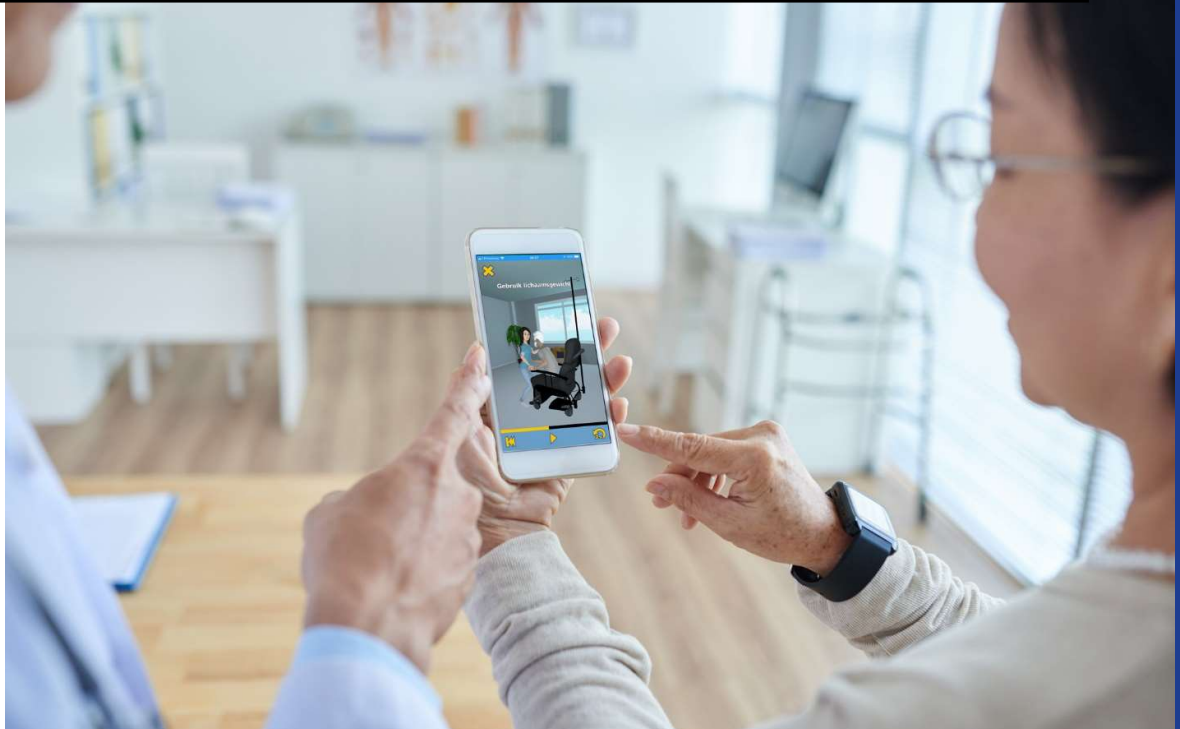




Spanish version

Pacientes obesos y carga física de los cuidadores



Knibbe, Hanneke (LOCOmotion)

Knibbe, Nico (LOCOmotion)

Spanish version

Este artículo es un capítulo del manual de eUlift "Movilización de pacientes para cuidadores" (2023). Autores: Phillip Buckens (UZ Gent), Kerensa Gaeremyck, Nico Knibbe (LOCOmotion), Hanneke Knibbe (LOCOmotion).

eUlift manual:

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

La obesidad es un problema de salud mundial y, según un estudio reciente (2022) de la OMS, es previsible que cada vez adquiera más importancia en los países europeos. El 59 % de los adultos europeos tienen sobrepeso o son obesos. Los porcentajes están aumentando rápidamente, especialmente en los países del Mediterráneo y Europa del Este. A este aumento contribuyó, según la OMS, la pandemia de coronavirus, en la que el teletrabajo y, por tanto, el sedentarismo, se han convertido en la norma.

IMC

La obesidad se describe como una condición crónica causada por el exceso de grasa corporal que perjudica la salud y aumenta el riesgo de mortalidad y morbilidad prematura (Wharton et al, 2022). Además, la obesidad es el resultado de un desequilibrio entre el gasto energético y la ingesta energética de una persona. La ingesta de energía es mayor que el consumo efectivo, por lo que se acumula tejido graso en el cuerpo. Esto se asocia con un mayor riesgo de sufrir problemas de salud, por ejemplo, cáncer y enfermedades cardiovasculares.

Con el índice de masa corporal (IMC) se puede determinar de forma aproximada la situación del peso de un adulto y, por tanto, el riesgo para su salud. El IMC mide la relación entre el peso corporal (expresado en kg) y la altura al cuadrado (expresada en metros). La cifra obtenida indica a qué categoría de peso pertenece una persona. Para ello se utiliza un sistema de clasificación (ver tabla 1). Se dice que las personas cuyos valores no corresponden con los estándares (tanto por exceso como por defecto) tienen un mayor riesgo para su salud.

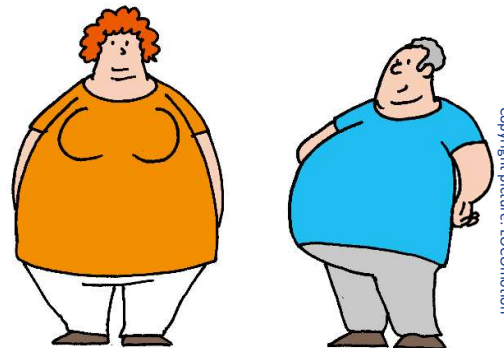
A partir de un IMC de 25 hablamos de sobrepeso y una persona es obesa a partir de un IMC de 30. A su vez, este último grupo se divide en tres subclases: obesidad clase I, obesidad clase II y obesidad clase III. Las personas que se sitúan en la clase de obesidad III se denominan «individuos con obesidad mórbida» o «pacientes bariátricos». Tienen un IMC superior a 40.

Figura 1: Clasificación de pacientes obesos según su IMC.

| IMC (kg/m ²) | Clasificación | ¿Riesgo para la salud? |
|--------------------------|------------------------------|------------------------|
| < 18,5 | Bajo peso | Sí |
| 18,5 – 24,9 | Peso normal | No |
| 25,0-29,9 | Sobrepeso | Sí |
| 30,0-34,9 | Obesidad clase I (moderada) | Sí |
| 35,0-39,9 | Obesidad clase II (grave) | Sí |
| ≥ 40,0 | Obesidad clase III (mórbida) | Sí |

Carga física

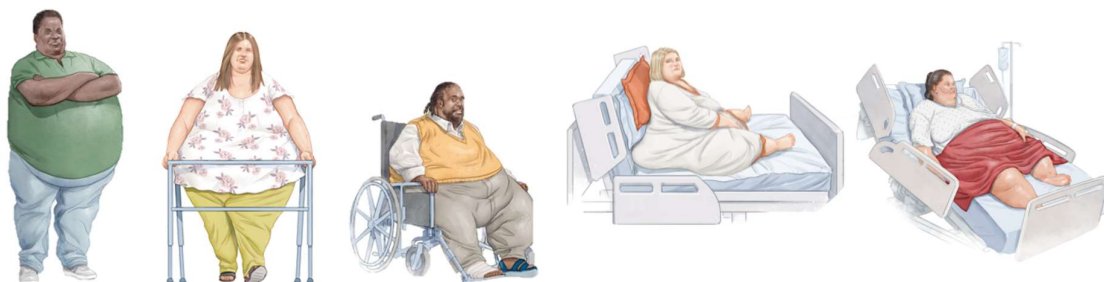
Cuando las personas que padecen obesidad se vuelven dependientes, necesitan cuidados y su movilidad se ve reducida, puede surgir la situación en la que los cuidadores se vean físicamente sobrecargados debido a los traslados, lavado, ducha, etc. de los pacientes. Dos estudios comparables (Wiggermann et al., 2021; Zhou & Wiggermann, 2021) muestran que el aumento de peso de un paciente provoca un aumento en las fuerzas de compresión lumbar y de las manos del cuidador al realizar las transferencias. En otro estudio, el aumento de peso de un paciente dio lugar en una mayor flexión del tronco y de hombros al girar al paciente en la cama (Hwang et al., 2020). Una encuesta a cuidadores determinó que su dolor de espalda durante una semana o más se correlacionaba con traslados frecuentes de personas obesas. Los empleados que utilizaron dispositivos de asistencia comunicaron menos quejas físicas (Galinsky et al., 2021). Además, el uso de grúas de techo para mover a pacientes obesos reduce significativamente la actividad muscular y las fuerzas de compresión en la columna lumbar del cuidador (Choi & Brings, 2015; Wiggermann et al., 2021; Zhou & Wiggermann, 2021). Estos estudios enfatizan los riesgos para el personal asistencial y la importancia de utilizar ayudas y técnicas de transferencia adecuadas.



Movilidad

El IMC de un paciente determina, en parte, la carga física del personal asistencial al realizar las transferencias, en caso de que haya un cuidador involucrado (la persona obesa puede tener un alto nivel de independencia). Al fin y al cabo, al igual que ocurre con las personas que no tienen sobrepeso, se trata mucho más de la movilidad, definida como la medida en que alguien puede desplazarse o cuidarse por sí mismo. A la hora de determinar la política, tanto a nivel de la organización asistencial como a nivel del paciente, la división en cinco clases de movilidad (MK5) es un punto de partida práctico.

Figura 2: El MK5, desde la categoría A (más a la izquierda) hasta la E (más a la derecha) para pacientes obesos (Fuente: Arjo).



Tipos de cuerpos

Además de la clasificación basada en el IMC y el MK5, el tipo de cuerpo también influye en la elección de la forma o formas más segura de movilizar y cuidar a personas obesas. A grandes rasgos existen dos tipos de cuerpos, el tipo manzana y el tipo pera. Si la mayor cantidad de grasa se sitúa alrededor del abdomen, hablamos del tipo «manzana» que, a su vez, puede subdividirse en dos subtipos: la distribución visceral y la distribución de pannus o exceso de tejido abdominal colgante (Figura 3). En el tipo «pera», la concentración de grasa es algo menor y se sitúa alrededor de las caderas y en las piernas. Aquí también distinguimos dos subtipos: la distribución abducida y la distribución aducida (Figura 4).

De hecho, las personas obesas no suelen tener una forma pura de pera o manzana, sino que a menudo hay una mezcla de ambas. La distribución del peso tiene diversas consecuencias, entre otras, en la forma en que el paciente obeso se pone de pie. Alguien con un cuerpo tipo «pera» puede flexionar el tronco bastante hacia adelante y luego ponerse de pie de manera tranquila y estable. Si alguien con cuerpo de tipo «manzana» intentara hacer eso, podría caerse.

También existe una diferencia entre las personas con forma de manzana o de pera en cuanto al tipo de eslinga que se necesitan cuando son trasladadas con una grúa. Las personas con forma de pera normalmente necesitan una eslinga con ancho extra y buen soporte para las piernas. Si tienen forma de manzana, suele ser suficiente con una eslinga XXL. A veces se necesita soporte adicional para las piernas en dirección longitudinal.

Figura 3: Cuerpo tipo manzana (imagen con derechos de autor eUlift).

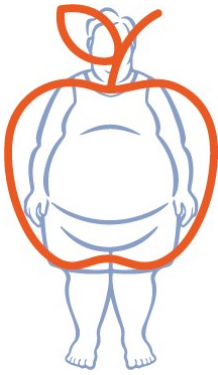

| | | | |
|---|-------------------------------|--|--|
|  | Tipo de cuerpo | Manzana | |
| | Concentración de grasa | Alrededor del vientre | |
| | Características | <ul style="list-style-type: none"> • El vientre suele estar duro. • La circunferencia de la cintura es mayor que la circunferencia de las caderas. • Las rodillas y las caderas siguen el movimiento normal. • El centro de gravedad está más adelante (riesgo de caída al inclinarse hacia delante) | |
| | Tipos | Distribución visceral | Distribución de pannus |
| | Características | <ul style="list-style-type: none"> • Tejido graso: detrás de los músculos abdominales • El vientre está duro • La piel está tensa • Problemas respiratorios al estar tumbado • Flexión del tronco más difícil | <ul style="list-style-type: none"> • Tejido graso: delante de los músculos abdominales • El vientre cuelga • Piel menos tensa • Menos problemas respiratorios al estar tumbado • Flexión del tronco más fácil |

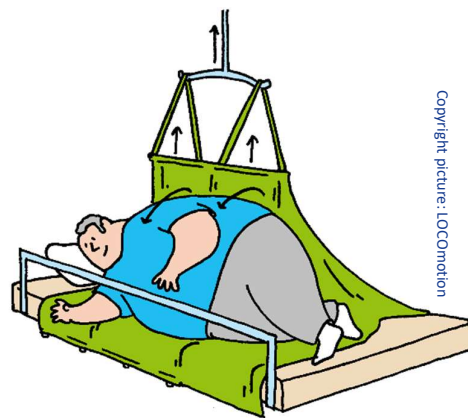
Figura 4: Cuerpo tipo pera (imagen con derechos de autor eUlift).

| | | | |
|---|---|--|-----------------------------|
|  | Tipo de cuerpo | Pera | |
| | Concentración de grasa | Alrededor de las caderas y las piernas | |
| | Características | <ul style="list-style-type: none"> • El vientre no suele ser muy grande ni estar duro • La circunferencia de la cintura es más pequeña que la circunferencia de las caderas • Es más difícil doblar las piernas | |
| | Tipos | Distribución abducida | Distribución aducida |
| Características | <ul style="list-style-type: none"> • Tejido graso: parte interna de las piernas • Las piernas están separadas al estar de pie y sentado (abducción) | <ul style="list-style-type: none"> • Tejido graso: parte externa de los muslos | |

Directrices prácticas de carga física

Si sabemos qué clase de movilidad MK5 tiene la persona con obesidad, podemos utilizar las Directrices prácticas de carga física (Hignett, S., et al, 2014) para determinar aproximadamente cuándo y qué tipo de ayudas se van a necesitar para evitar la sobrecarga física de los cuidadores.

La clase de movilidad A se refiere a pacientes totalmente activos que pueden realizar los desplazamientos de forma más o menos independiente. Es importante partir del patrón de movimiento espontáneo, teniendo en cuenta el tipo de cuerpo (pera versus manzana). Es frecuente que los pacientes con clase de movilidad B utilicen ayudas para desplazarse, pero pueden hacerlo de forma más o menos independiente. Hay que tener en cuenta que esas ayudas deben ser lo suficientemente fuertes, grandes y anchas para los pacientes obesos. Las personas con clase de movilidad C tienen suficiente equilibrio en el tronco, pero poca estabilidad de pie y, por lo tanto, utilizan ayudas para levantarse o permanecer de pie. Para desplazamientos en cama, el C utiliza una sábana deslizante y, por supuesto, una cama de altura regulable eléctricamente. También hay que tener en cuenta que las ayudas deben ser adecuadas para los pacientes obesos. Si los pacientes tienen aún menos movilidad (clase de movilidad D), ya no pueden permanecer de pie y el equilibrio del tronco es muy limitado. Los pacientes utilizan sábanas deslizantes y grúas, ambas por supuesto XXL. Los pacientes con movilidad clase E son pasivos y dependen totalmente de terceros para moverse. Ya no es necesario fomentar la autonomía. En cuanto al uso de los dispositivos auxiliares, en realidad no existen diferencias con la clase de movilidad D: sábana deslizante y grúa.



Copyright picture: iOComotion

Para el grupo objetivo de obesos con clase de movilidad B, las ayudas técnicas deben ser especialmente anchas y resistentes. Pensemos en sillas para la ducha, camas, sillas de ruedas, etc. extra anchas y resistentes. Además, suelen estar equipados con funciones inteligentes adicionales, por ejemplo, camas con unidad de pesaje integrada. Gracias a esto, no es necesario mover al paciente obeso para pesarlo.

Una desventaja de los elementos de ayuda extrafuertes y anchos es el peso. Maniobrar con una ayuda pesada y un paciente pesado puede provocar rápidamente una sobrecarga física en el cuidador. Por eso, cada vez más equipos auxiliares XXL están equipados con un motor con el objetivo de que no sea necesario realizar ningún esfuerzo para utilizarlos. En el caso de las grúas, la de techo es una buena alternativa. Una ventaja adicional de un elevador de techo es que requiere menos espacio. También facilita que la distancia física entre el personal asistencial y el paciente sea menor. Otra ventaja de las grúas de techo es que también se puede girar fácilmente al paciente obeso en la cama. El paciente se acuesta sobre una eslinga especial que actúa como sábana permanente y se puede fijar a la grúa de techo por un lado. La activación del elevador provoca la inclinación del paciente.

Evaluación

Antes de implementar una política de salud ocupacional específica para pacientes obesos basada en el IMC, el MK5, los tipos de cuerpos y las Directrices prácticas para la carga física, es importante realizar una evaluación de riesgos (Bone et al., 2015; Choi & Brings, 2015).

Esto se puede hacer en dos niveles. En primer lugar, es importante que la organización asistencial sepa si el paciente obeso puede recibir una atención segura y respetuosa en el lugar correspondiente. Por ejemplo, ¿son suficientemente resistentes los elevadores disponibles para movilizar a pacientes (MK5 clases C, D o E) que pesen más de 150 kilos? ¿Son las puertas suficientemente anchas para una cama extra ancha? ¿Cuánto peso soportan los inodoros suspendidos? ¿Cuántos kilos puede llegar a pesar la báscula? ¿Hay sillas extra anchas en la sala de espera? ¿Las agujas de inyección son suficientemente largas (para que el medicamento no se filtre al tejido circundante)?

En segundo lugar, ¿qué hacer en caso de que se produzca una desgracia? Por ejemplo, ¿durante una RCP? Es frecuente que los desfibriladores estándar no sean adecuados para pacientes con sobrepeso extremo. En caso de incendio o transporte urgente en ambulancia, ¿está diseñada la camilla de ambulancia para pacientes muy pesados? O ¿qué hacer si se cae un paciente obeso? ¿Existe contacto con la empresa funeraria para tratar cuestiones tales como el transporte, el tamaño del ataúd, la accesibilidad a la refrigeración y el modo en que se pueden realizar los cuidados *post mortem* de forma respetuosa (!)? En definitiva, hay que comprobar muchos elementos de antemano. El BMI40+ Facility Check (lista de comprobación de instalaciones IMC40+) es una herramienta útil para esto.

TilThermometer

Además, es aconsejable comprobar hasta qué punto los cuidadores están expuestos a sobrecargas físicas cuando atienden a pacientes obesos. El TilThermometer (www.tilthermometer.com) comprueba hasta qué punto esto es así, también en relación al cuidado de personas obesas. Como parte del proyecto eUlift+, el TilThermometer está disponible en lituano, español, francés y húngaro. Este instrumento ya se podía utilizar en sueco, inglés y neerlandés.

Técnicas

Las técnicas de movilización del proyecto eUlift se han establecido específicamente para las transferencias de personas obesas. Trata de cuestiones prácticas como el centro de gravedad del cuerpo, que puede ser diferente al de las personas sin obesidad, el abdomen que puede estorbar o una menor amplitud de movimientos de codos y hombros. Las técnicas aparecen descritas en vídeo en <https://eulift-app.com/>.

Dificultad para respirar

Cuando los pacientes obesos se acuestan en la cama o se sientan erguidos, el pecho está bajo presión y puede provocar dificultades para respirar. También pueden aparecer puntos de presión y hematomas como resultado de que el tejido adiposo está bajo presión. Aunque esto puede suceder en personas con forma de manzana y pera, es importante estar excepcionalmente alerta, especialmente con los tipo «manzana». Colocar la cama en posición *anti-Trendelenburg* (con la cabecera más alta) o «medio sentado» (entre 30° y 60°) pueden ser soluciones prácticas.

Si se utiliza una grúa para mover a un paciente (MK5 clase D o E), puede resultar útil usar un elevador de techo con dos motores. Gracias a que los motores pueden funcionar independientemente uno de otro, es posible crear suficiente espacio para el abdomen y evitar en la medida de lo posible la opresión. Cuando se mueve al paciente con una grúa en posición tumbada, se puede utilizar una eslinga especial con una serie de bucles de longitud ajustable. Dependiendo del tipo de cuerpo y de la anchura del paciente, esto permite aumentar la comodidad y también impedir la aparición de problemas respiratorios. Algo similar se puede llevar a cabo con una eslinga hecha a medida (que, por supuesto, debe cumplir todos los requisitos de seguridad).

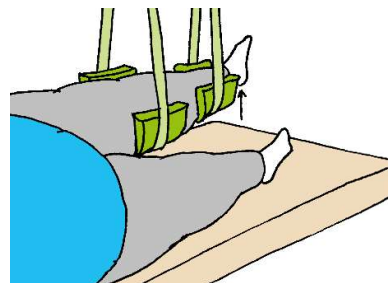


Copyright picture: LOCOMotion

Piel

La piel merece una atención especial cuando se trata de pacientes con mucho peso. La fuerte transpiración y los pliegues cutáneos, a veces muy profundos, hacen que el cuidado de la piel sea complejo, pesado y requiera mucho tiempo. Debido a que a las personas obesas a menudo les resulta difícil lavarse y cuidarse adecuadamente, la posibilidad de que se «pierdan zonas» es alta, lo que incrementa el riesgo de infecciones y suciedad.

Por ejemplo, se puede solicitar al paciente que ayude levantándose el abdomen cuando sea lavado en la cama, posiblemente usando una toalla de baño. Para poder alcanzar bien todas las zonas, puede resultar útil levantar un brazo o una pierna con una grúa. Después de todo, es fundamental que la piel esté completamente seca después del lavado, incluso si se utilizan toallitas desechables («limpieza asistencial»).



Copyright picture: LOCOMotion

Al tocar, es importante evitar grandes fuerzas de tracción sobre la piel. Debido a la manipulación, el momento y la fuerza con la que esto sucede, se crean fuerzas de corte sobre la piel (e incluso en la piel) que pueden dañarla. Por lo tanto, los toques deben realizarse con la mano completa extendida en la medida de lo posible. Esto se aplica tanto a los traslados manuales (MK5 clase A y B) como a los traslados con elementos auxiliares (MK5 clase C, D y E). Puede consultarse más información sobre los problemas de la piel relacionados con los levantamientos, los traslados y el esfuerzo físico de los cuidadores en otro capítulo de este Manual eUlift.

Respeto

Es frecuente que cuidar a pacientes obesos plantee dilemas complicados. El personal asistencial puede preguntarse por qué deberían sobrecargar sus cuerpos cuando es el cliente quien «tiene la culpa».

Por tanto, es bueno mirar a las personas obesas desde una perspectiva diferente. Es necesario conocer los antecedentes del paciente obeso. ¿Cómo una persona pudo llegar a pesar tanto? A menudo hay un mundo de problemas detrás de ello. Después de todo, una persona con obesidad es un paciente con una enfermedad crónica. Nadie pesa tanto por su propio placer. Estas personas necesitan atención, al igual que las personas con otra enfermedad.

Hay que comentar abiertamente el tema si un equipo asistencial reacciona negativamente ante la llegada de un paciente obeso. Y buscar soluciones junto con el paciente y su familia. Al fin y al cabo, esto suele resultar muy molesto y, a veces, incluso humillante para el paciente. Por supuesto, esto no significa que el personal asistencial deba superar sus propios límites físicos y mentales.

Resumen

Para implementar una política ergonómica eficaz dirigida al cuidado del paciente obeso, existen cuatro pilares: IMC, MK5, tipos de cuerpos y Directrices prácticas para la carga física. Resulta muy útil realizar de antemano una evaluación del espacio de trabajo y de los elementos auxiliares ya presentes (Lista de chequeo IMC40+; BMI40+ Facility Check) así como del grado de exposición a la sobrecarga física del personal asistencial que atiende a pacientes obesos (TilThermometer). En el ámbito de las soluciones, se ofrecen ayudas técnicas y técnicas (de transferencia). Los problemas respiratorios y de la piel requieren una atención especial y hay que entablar una comunicación respetuosa con el grupo de pacientes obesos como enfermos crónicos.

Fuentes

- Beroepsvereniging voor Ergonomie (VerV). (2019). Praktijkrichtlijn "verplaatsen van personen". Beroepsvereniging voor Ergonomie (VerV). <https://www.verv.be/zorg/>
- Bone, P., Buchanan, T., Gozzard, J., Hilton, T., Kelleher, V., Kirchner, N., . . . Rossi, F. (2015). Bariatric Safe Patient Handling and Mobility Guidebook: A Resource Guide for Care of Persons of Size. VHA Center for Engineering & Occupational Safety and Health.
- Choi, S., & Brings, K. (2015). Work-related musculoskeletal risks associated with nurses and nursing assistants handling overweight and obese patients: A literature review. *Work* (Reading, Mass.), 53(2), 439-448. <https://doi.org/10.3233/WOR-152222>
- 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*, 2015, 5(4), 154-160.
- Galinsky, T., Deter, L., Krieg, E., Feng, H., Battaglia, C., Bell, R., . . . Shaw, S. (2021). Safe patient handling and mobility (SPHM) for increasingly bariatric patient populations: Factors related to caregivers' self-reported pain and injury. *Applied ergonomics*, 91. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2020.103300>
- Hignett, S., M. Fray, N. Battevi, E. Occhipinti, O. Menoni, L. Tamminen-Peter, E. Waaijer, H. Knibbe, M. Jäger. CEN/ISO TR 12296-2013 Ergonomics – Manual Handling of People in the Healthcare sector. *International Journal of Industrial Ergonomics*, Volume 44, Issue 1, January 2014, Pages 191-195.
- Hwang, J., Ari, H., Matoo, M., Chen, J., & Kim, J. (2020). Air-assisted devices reduce biomechanical loading in the low back and upper extremities during patient turning tasks. *Applied ergonomics*, 87. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2020.103121>
- Knibbe, H., & Knibbe, N. (2019). *Het Gebruiksboekje Goed Gebruik van Hulpmiddelen* (3e herziene druk ed.). Locomotion.
- Knibbe NE, Knibbe JJ, Huijbrechts R, Cornelissen H. Erken obesitas als een chronische ziekte. *TVV oktober 2012* (22-25).
- Kok, J. de, Vroonhof, P., Snijders, J., Roullis, G., Clarke, M., Peereboom, K., Isusi, I. (2019). Work-related musculoskeletal disorders: prevalence, costs and demographics in the EU. Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk. <https://doi.org/doi:10.2802/66947>
- WHO European Regional Obesity Report 2022. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022.
- Wharton, S et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ* 2020 August 4;192: E875-91. doi: 10.1503/cmaj.191707
- Wiggermann, N., Zhou, J., & McGann, N. (2021). Effect of Repositioning Aids and Patient Weight on Biomechanical Stresses When Repositioning Patients in Bed. *Human factors*, 63(4), 13. <https://doi.org/10.1177/0018720819895850>
- Zhou, J., & Wiggermann, N. (2021). The effects of hospital bed features on physical stresses on caregivers when repositioning patients in bed. *Applied ergonomics*, 90. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2020.103259>