

ADAPTIVES ANTIDEKUBITUS-LAGERUNGSMODUL I

System: Adaptives Gewebe mit druckgesteuerter Steifigkeit und integrierter Sensorik

Funktionsprinzip:

Ziel des adaptiven Lagerungssystems ist die Prävention von Wundliegeneschwüren (Dekubitus). Ausschlaggebend für diese Funktion sind die Vermeidung von konstanter Langzeit-Kompression der Haut und eine Stimulation betroffener Hautpartien. Das verwendete System realisiert nicht nur eine ausreichende Steifigkeit (zur Unterstützung des Patienten), sondern auch eine bestimmte Nachgiebigkeit (zum Verteilen und Reduzierung des Drucks auf der Haut). Dies kann durch eine einstellbare Steifigkeit erreicht werden (siehe Abbildung). Durch Messung der Druckverteilung und eine entsprechende Erhöhung oder Absenkung des pneumatischen Drucks in den Aktorzellen können Druckspitzen gezielt abgebaut werden oder ja nach Bedarf stimuliert werden.

passive Lagerung

statische Weichlagerung



Wechseldrucklagerung



basale Stimulation



aktive Lagerung

Druckerkennung



gezielte Weichlagerung



gezielte Stimulation



Erfassung der Druckverteilung



Merkmale und Vorteile:

- Unterstützung bei der Einschätzung des Dekubitusrisikos durch Erfassung der Druckverteilung
- effiziente Anpassung an den Patienten unabhängig von Lage und Gewicht durch druckgesteuerte Steifigkeit
- Messung und Reduktion von auf den Körper einwirkenden Kräften
- modularer Aufbau mit unterschiedlicher Auflösung möglich

Anwendung:

- Kernziel ist ein präventiver Schutz der menschlichen Gesundheit durch Dekubitusprophylaxe

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages