

Zuverlässige Überwachung.

Doppler

BLOOD FLOW MONITORING SYSTEM

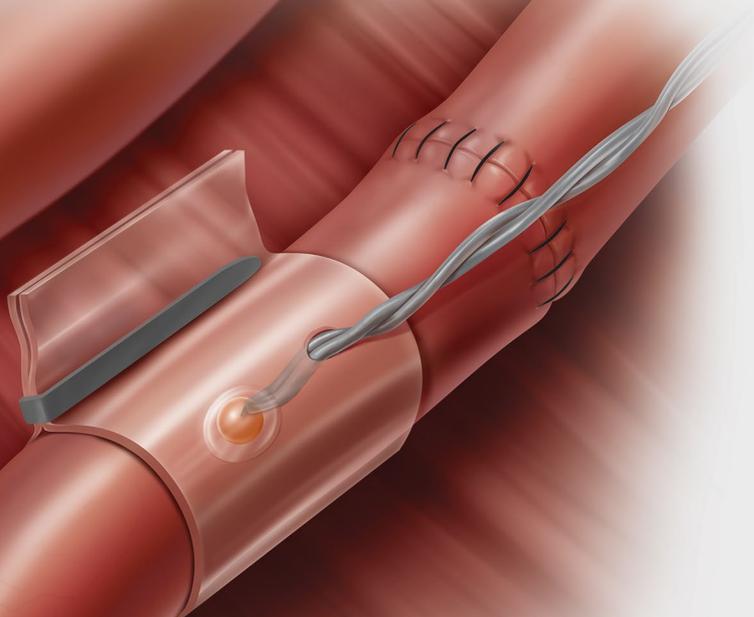
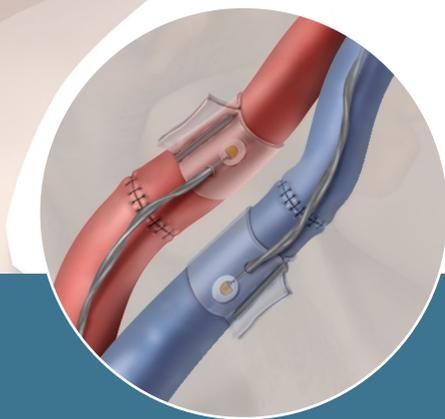
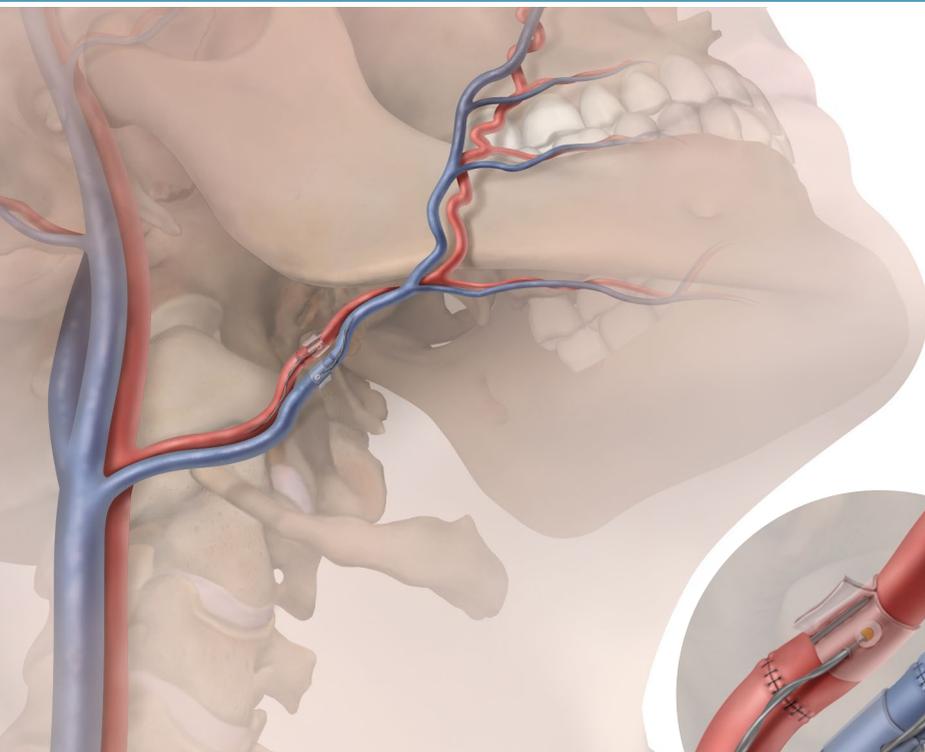


Illustration: Lisa Clark



Lesen Sie die produktspezifischen Informationen zu Risiken in der Gebrauchsanweisung unter cookmedical.eu.



Doppler

BLOOD FLOW MONITORING SYSTEM

Wie kann das Doppler-System die klinische Beurteilung ergänzen?

Durch die Möglichkeit, **den Blutfluss kontinuierlich zu überwachen**, sowohl intraoperativ als auch postoperativ

Durch die **Überwachung verborgener Lappen** sowie anderer Operationsstellen, deren klinische Überwachung schwierig ist

Der Doppler-Monitor bietet für den Blutfluss akustisches (primäres) und visuelles (sekundäres) Feedback, wenn er über Doppler-Verlängerungskabel mit den implantierbaren Cook-Swartz Dopplersonden verbunden ist.

Durch die Möglichkeit der visuellen und akustischen Überwachung des Blutflusses bemerken Sie mit dem Doppler-System Komplikationen mit Lappen frühzeitig und können Maßnahmen zur Erhaltung rechtzeitig einleiten.



Cook-Swartz Dopplersonde



Doppler-Verlängerungskabel



Doppler-Kanal und -Kabelprüfer



Doppler-Akkuladegerät

SOFORTIGE ERKENNUNG

Medizinische Fachkräfte können Arterien- oder Venenthrombosen, eine verminderte Durchgängigkeit aufgrund einer externen Kompression oder abgeknickte Gefäßstiele sofort erkennen.

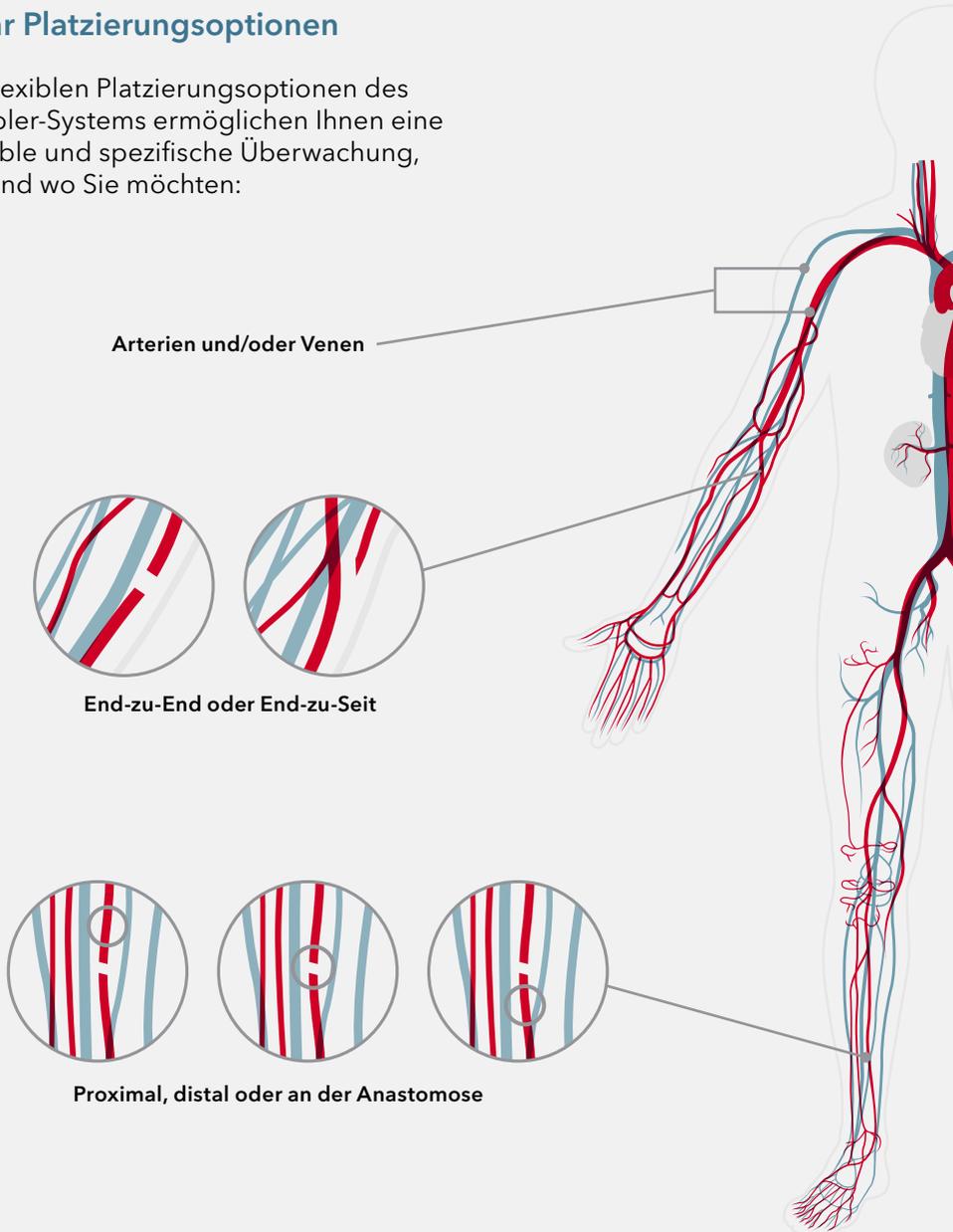
SOFORTIGE INTERVENTION

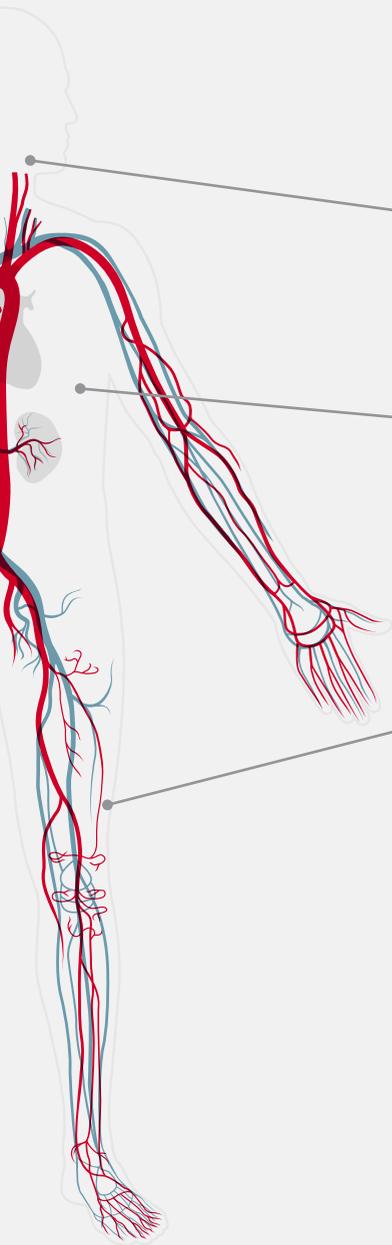
Ärzte und Pflegepersonal können die Überwachungsergebnisse schnell interpretieren und die notwendigen Maßnahmen ergreifen.

Lesen Sie die produktspezifischen Informationen zu Risiken in der Gebrauchsanweisung unter cookmedical.eu.

Mehr Platzierungsoptionen

Die flexiblen Platzierungsoptionen des Doppler-Systems ermöglichen Ihnen eine sensible und spezifische Überwachung, wie und wo Sie möchten:





Ob fortlaufender Einsatz oder Überwachung in regelmäßigen Abständen - mit dem Doppler-System erhalten Sie bei einer Reihe von Verfahren klare Ergebnisse:

Kopf- und Halschirurgie

Rekonstruktive Verfahren auf mikrovaskulärer Ebene

Reimplantationen

Zugang zu verborgenen Lappen

Überwachen Sie verborgene Lappen (auch aufgrund der anatomischen Gegebenheiten bei der klinischen Untersuchung schwer zugängliche Lappen) und erkennen Sie gefährdete Lappen früher.¹

In Fachgebieten wie beispielsweise der **Kopf- und Halschirurgie**, bei der verborgene Lappen häufig auftreten, sind die Erhaltungsraten im Vergleich zur herkömmlichen Überwachung mitunter mehr als doppelt so hoch.²

Lesen Sie die produktspezifischen Informationen zu Risiken in der Gebrauchsanweisung unter cookmed.ical.eu.

Bewährte Leistung

In zwanzig Jahren klinischer Praxis hat sich das Doppler-System zur Blutflussüberwachung als zuverlässige Ergänzung der klinischen Überwachung erwiesen, die zu weiteren Verbesserungen beitragen kann:



Um mehr als
37 % geringere
Fehlerraten³



57-73 % höhere
Erhaltungsraten³



Geringere Anzahl
an Folgeopera-
tionen⁵

Wirtschaftlicher Nutzen

Der Einsatz des Doppler-Systems kann zahlreiche wirtschaftliche Vorteile bieten.

Das rechtzeitige Erkennen einer reduzierten Lappenperfusion ermöglicht die Erhaltung betroffener Lappen, was wiederum zu **Kosteneinsparungen** führt, da diese Lappen nicht ersetzt werden müssen.⁶

Die Kosten **des Doppler-Systems selbst lassen sich kompensieren oder sogar in Kostenvorteile umwandeln**, abhängig von der ursprünglichen Erhaltungsrates der Einrichtung und der Art des freien Lappens (verborgen gegenüber nicht verborgen).⁹

Über 20

Jahre
klinische Praxis

*Stand 1. Juni 2021

41

veröffentlichte
Artikel zu
Kopf und Hals

Über 70

veröffentlichte
Artikel



Sonstiges

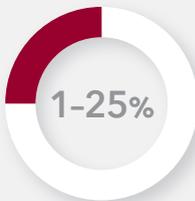
Plastik

Transplantat

Brust

Mehrere Stellen

Falsch positive und falsch negative Ergebnisse



In klinischen Studien zum Einsatz des Doppler-Systems wurden **1 % bis 25 %** falsch positive Ergebnisse ermittelt.^{6,7,8} Diese Rate lässt sich jedoch voraussichtlich durch entsprechende Schulungen und Protokolle noch senken.⁹



Der Anteil falsch negativer Ergebnisse für den Doppler wurde mit **0 % bis 5 %** beziffert.^{7,8} Daraus ergibt sich, dass bei Verwendung des Dopplers nur ein geringes Risiko besteht, dass ein fehlerhafter freier Lappen nicht erkannt wird.

Lesen Sie die produktspezifischen Informationen zu Risiken in der Gebrauchsanweisung unter cookmedical.eu.

Quellen

1. Frost MW, Niumsawatt V, Rozen WM, et al. Direct comparison of postoperative monitoring of free flaps with microdialysis, implantable Cook-Swartz Doppler probe, and clinical monitoring in 20 consecutive patients. *Microsurgery*. 2015;35(4):262-271.
2. Schmulder A, Gur E, Zaretski A. Eight-year experience of the Cook-Swartz Doppler in free-flap operations: microsurgical and reexploration results with regard to a wide spectrum of surgeries. *Microsurgery*. 2011;31(1):1-6.
3. Chang TY, Lee YC, Lin YC, et al. Implantable Doppler probes for postoperatively monitoring free flaps: efficacy. A systematic review and meta-analysis. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2016;4(11):e1099.
4. Lenz Y, Gross R, Penna V, et al. Evaluation of the implantable Doppler probe for free flap monitoring in lower limb reconstruction. *J Reconstr Microsurg*. 2018;34(3):218-226.
5. Wax MK. The role of the implantable Doppler probe in free flap surgery. *Laryngoscope*. 2014;124(suppl 1):S1-S12.
6. Um GT, Chang J, Louie O, et al. Implantable Cook-Swartz Doppler probe versus Synovis flow coupler for the post-operative monitoring of free flap breast reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2014;67(7):960-966.
7. Teven CM, Ooi ASH, Inbal A, et al. Implantable Doppler monitoring of buried free flaps during vascularized lymph node transfer. *J Surg Oncol*. 2017;116(3):371-377.
8. Ho MW, Cassidy C, Brown JS, et al. Rationale for the use of the implantable Doppler probe based on 7 years' experience. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2014;52(6):530-534.
9. Poder TG, Fortier PH. Implantable Doppler in monitoring free flaps: a cost-effectiveness analysis based on a systematic review of the literature. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2013;130(2):79-85.



Unter CookMedical.eu/Doppler finden Sie weitere Informationen zum Doppler-System.



Folgen Sie uns auf Twitter, um Neuigkeiten und aktuelle Informationen zu erhalten: @CookOHNS.



Wenn Sie einen Termin für eine Produktschulung vereinbaren möchten, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Außendienstmitarbeiter von Cook.

