



Abb. 2: Linksseitiger M. biceps femoris Lappen; rechtsseitige Remobilisierung eines Filetlappens nach Exartikulation als ultima ratio zur Defektdeckung

Tab. 5: Lappenplastiken für den Dekubitus über dem Sacrum

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muskulokutaner M. gluteus maximus VY Verschiebelappen – einseitig oder beidseitig</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotationslappen (myokutan, fasziokutan)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SGAP /IGAP Perforatorlappen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lumbar Perforatorlappen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercostaler neurovasculärer Insellappen</li> </ul>

In jedem Fall ist das Volumen von myokutanen Lappenplastiken sehr gut geeignet, große „Toträume“ zu füllen. Für die Verwendung fasziokutaner Lappen spricht der Erhalt funktioneller Muskelgruppen des noch mobilen Patienten. In einer Übersichtarbeit wurde die Komplikationsrate aller 3 Lappentypen (myokutan, fasziokutan, Perforator) vergleichbar mit bis zu 19,6% angegeben, sodass sich aus der Komplikationsrate kein Vorzug ableiten lässt (Sameem et al. 2012). Mit der klinischen Verbreitung der Perforatorlappen aus der Glutealregion wurde auch der fasziokutane Rotationslappen mit dem Perforatorlappen verglichen. Chen et al. (2014) empfahlen dabei den fasziokutanen Rotationslappen für Patienten mit hohem Rezidivrisiko. Der einseitige myokutane M. gluteus maximus VY Lappen kann bei einem Defektdurchmesser bis 10 cm Verwendung finden und hat den Vorteil, dass die resultierende Narbe paramedian zu liegen kommt (Abb. 3a-d). Den gleichen Vorteil bietet der Rotationslappen, da auch hier die Nahtreihe paramedian – außerhalb der Druckzone – zu liegen kommt (Abb. 4). Bei beidseitigem VY



Abb. 3a: Dekubitus sacral 4-gradig



Abb. 3b: Design eines großen einseitigen myokutanen VY M. gluteus maximus Lappens



Abb. 3c: Vorschub des einseitigen myokutanen VY M. gluteus maximus Lappens in den Defekt

Lappen kann versucht werden, durch ein beidseitiges „pacman“-Design mit Vorschubrotation einen Teil der Narbe aus der druckbelasteten Zone herauszu-



Abb. 3d: Verschluss des Defektes mit resultierender Narbe paramedian

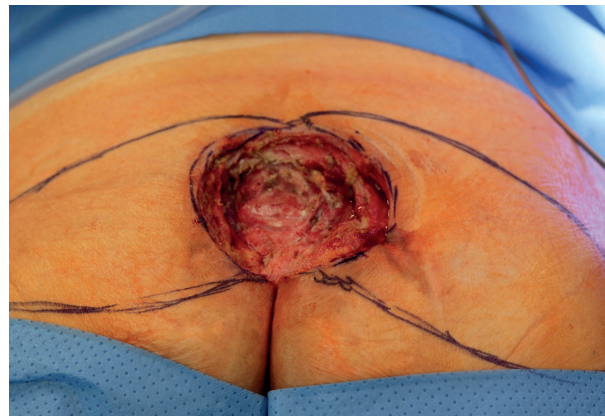


Abb. 6a: Nach Debridement; beidseitige myokutane M. gluteus maximus Lappenplastik mit „pacman“-Design

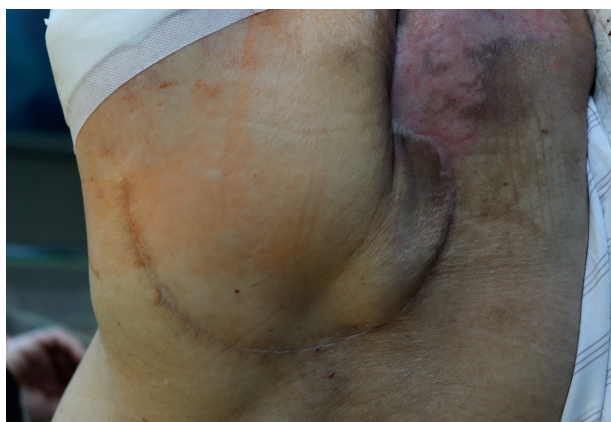


Abb. 4: Einseitiger fasziokutaner glutealer Rotationslappen; die Narbe liegt paramedian

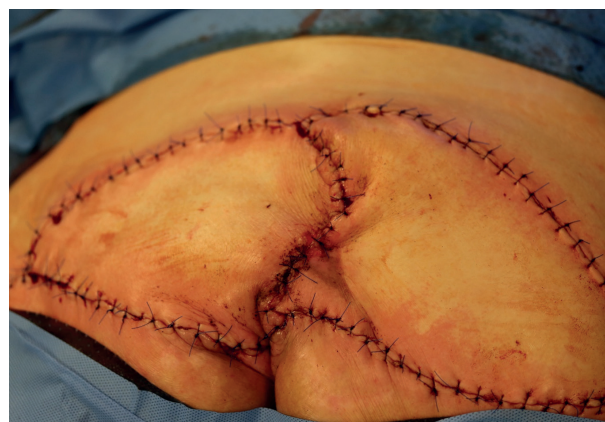


Abb. 6b: Nach Verschluss mit beidseitiger myokutaner M. gluteus maximus Lappenplastik



Abb. 5: Beidseitige myokutane M. gluteus maximus Lappenplastik mit linkseitigem „pacman“-Design

halten (Abb. 5 sowie 6a und b). Für umschriebene Defekte im cranialen Anteil wurden Lappen aus dem lumbalen Gefäßsystem (Höhe L3/4) oder unter Ein-

schluss interkostaler Perforatoren verwendet (Daniel et al. 1976, Kato et al. 1999). In kleinen Fallstudien wurde die Möglichkeit von sensiblen Lappen bzw. die Neurotisation von Lappen für Sakralulcera beschrieben (Daniel et al. 1976, MacKinnon et al. 1985).

### Sitzbein-Region

Auch für die Sitzbeinregion stehen verschiedene Lappenplastiken zur Verfügung (Tab. 6), was bei der hohen Rezidivrate dieser Region von Vorteil ist. Der myokutane M. biceps femoris VY Verschiebelappen ist einer der Standardlappen zur Defektdeckung der Ischialregion (Abb. 7 sowie 8a und b). Es sollte groß dimensioniert werden, um bei einem Rezidiv den Lappen „nachschieben“ zu können. Der posterior thigh flap eignet sich zur Defektdeckung bei Patien-

Tab.6: Lappenplastiken für den Dekubitus über dem Sitzbein

• Muskulokutaner Biceps-femoris Lappen
• Fasziokutaner Posterior Thigh Flap
• Tensor fasciae latae Lappen (muskulo-faszio-kutan) (Abb. 9)
• Vastus lateralis Lappen (faszio-kutan)
• Muskulokutaner Glutaeuslappen, untere Hälfte gestielt auf der Arteria glutaea inf. (Abb. 10a und b)
• Muskulokutaner Gracilis Lappen (siehe Kap. II-11.3.6)
• Freestyle Perforatorlappen



Abb. 7: Defektdeckung eines Sitzbeindekubitus mit myokutanem M. biceps femoris VY Lappen mit deutlichem kranialen Vorschub

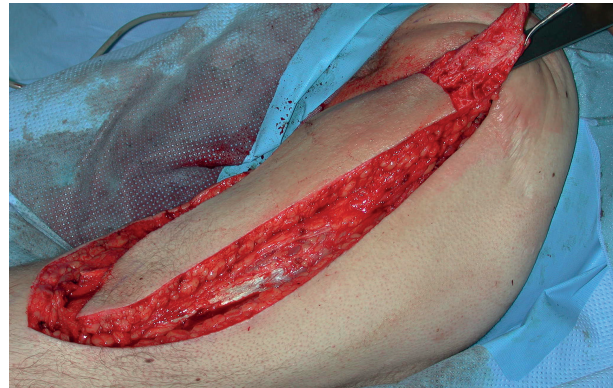


Abb. 8a: Heben eines myokutanen M. biceps femoris VY Lappen mit desepithelisiertem cranialen Anteil zur Füllung des „Totraums“



Abb. 8b: Defektdeckung des Sitzbeinulcus mit myokutanem M. biceps femoris VY Lappen

ten, bei denen die arterielle Gefäßversorgung dieses Lappens über den deszendierenden Endast der Arteria glutaea inferior gesichert ist. Bei großen Defekten der Sitzbeinregion kann diese arterielle Versorgung nicht mehr vorhanden sein. In diesem Fall kann in Abhängigkeit des Dopplerergebnisses eine regionale „free style“ Perforatorlappenplastik zur Anwendung kommen.

Beim querschnittgelähmten Patienten kann unter gewissen Bedingungen durch die Verwendung von sensiblen Lappenplastiken (Daniel et al. 1976, Krupp et al. 1982, Lüscher et al. 1991) der intrinsische Risikofaktor der fehlenden protektiven Sensibilität ausgeglichen werden. Der Seniorherausgeber dieses Buches hat bereits 1979 den sensiblen M. tensor fasciae latae-Lappen unter Einschluss des Nervus cutaneus femoris lateralis verwendet. Wie beschrieben kann dieser Lappen allerdings nur bei Patienten mit Lähmungen unterhalb von L3/L4 zur Anwendung kommen.



Abb. 9: M. tensor fasciae latae Lappen zur Defektdeckung eines Sitzbeinulcus



Abb. 10a: Rezidivulcus über der Sitzbeinregion



Abb. 11: Myokutaner M. tensor fasciae latae Lappen nach VY Vorschub in den Defekt



Abb. 10b: Defektdeckung durch Nachrotation des inferioren M. gluteaeus maximus Lappens



Abb. 12a: Defekt über dem Trochanter major

### Trochanter-Region

Für diese Region wird hauptsächlich der M. tensor fasciae latae Lappen (Tab. 7) beschrieben. Der M. tensor fasciae latae Lappen kann dabei als reiner Muskellappen, als myokutaner Lappen oder als fasziokutaner Lappen verwendet werden.

Tab. 7: Lappenplastiken für den Dekubitus über dem Trochanter oder der Crista intertrochanterica

• M. tensor fasciae latae Lappen (muskulo- oder fasziokutan)
• M. vastus lateralis Lappen (ALT) (muskulo- oder fasziokutan)
• Posterior Thigh Flap (fasziokutan)
• Muskulokutaner Glutaeuslappen, untere Hälfte gestielt auf der Arteria gluteae inf.
• Muskulokutaner M. rectus femoris Lappen
• Muskulokutaner M. rectus abdominis Lappen (gestielt auf A. epigastrica inf.)



Abb. 12b: Myokutaner M. tensor fasciae latae Lappen nach Rotation in den Defekt

ziokutaner Lappen verwendet werden. Die arterielle Versorgung des Muskels erfolgt aus der Arteria circumflexae femoris lateralis, die die Haut über muskulokutane bzw. septokutane Perforatoren versorgt (siehe Kap. II-11.3.5 und VI-4.5.1). Die sensible Versorgung erfolgt über den Nervus cutaneus femoris