

Filetlap anvendt til rekonstruktion efter hemipelvektomi og amputation af underekstremitet

Elisabeth Lauritzen¹, Rami Mossad Ibrahim², Lisa Toft Jensen¹ & Rocío Caballero Gámiz¹

KASUISTIK

1) Klinik for Plastikkirurgi og Brandsårbehandling, Rigshospitalet
2) Plastikkirurgisk Afdeling, Herlev Hospital

Ugeskr Læger
2019;181:V09180647

Hemipelvektomi er en kompleks og udfordrende operation, som resulterer i en større resektionsdefekt. Traumatisk eller onkologisk betingede hemipelvektomier kan rekonstrueres med væv fra den distale del af den givne ekstremitet [1]. Dette kaldes en fri filetlap [2]. Filetlapper kan være stilkede, ølapper eller frie lapper og defineres efter *spare-part*-princippet, hvilket indebærer, at patientens eget væv anvendes til rekonstruktion af en defekt [1, 3].

Filetlappen gør det muligt at foretage rekonstruktion med væv, som ellers ville være gået tabt, og dermed minimeres donorstedsmorbiditeten. Denne rekonstruktionsmulighed kan bl.a. bruges ved traumer, hvor f.eks. en over- eller underekstremitet skal amputeres, eller ved defekter efter en større resektion [4].

SYGEHISTORIE

En 67-årig kvinde, der havde fået tiltagende smerter i venstre lår strækkende sig op mod bækkenet, fik foretaget en positronemissionstomografi, som viste en stor malignitetssuspekt tumor i venstre side af bækkenet og låret. En ultralydvejledt biopsi viste udifferentieret pleomorft sarkom (højmalignt sarkom, Trojani-grad 3). Sarkomet involverede både muskulaturen i venstre side af bækkenet og muskulaturen i den proksimale del af venstre femur med involvering af knogle.

Hun gennemgik en omfattende operation i et samarbejde mellem ortopædkirurgisk og plastikkirurgisk afdeling. Der blev foretaget venstresidig hemipelvektomi, anteriort med frilægning ned over symfyen, posterior fra iliosakralledet og inferiort til m. levator

ani. Resektionen resulterede i en stor defekt i hele venstre side af bækkenet, hvor venstre ben kun var tilhæftet ved a. og v. femoralis.

Samtidig med resektionen af sarkomet, blev venstre underben udpræpareret vha. fileteringsteknik. Tibia og fibula blev frilagt og fjernet vha. en incision fra knæ- til fodniveau, hvorefter hud, fascie og muskulatur blev løsnet i hele crus' længde. Distalt blev foden fjernet og kranielt blev hud og muskel løsnet, således at bløddelene til sidst kun var tilhæftet i a. og v. poplitea (Figur 1 A, B og C).

De popliteale kar blev anastomoseret til a. og v. iliaca externa, og lappen bestående af bløddelene fra venstre underben blev brugt som en fri filetlap i defekten i venstre side af bækkenet.

Det postoperative forløb var ukompliceret. Ved udskrivelsen havde patienten opnået selvstændigt funktionsniveau vha. krykker og kørestol, og kunne udskrives til hjemmet med fortsat fysioterapeutisk genoptræning.

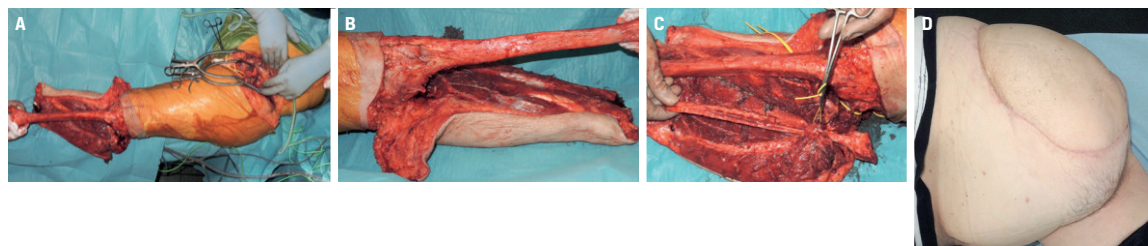
Ved ambulans kontrol tre måneder postoperativt var lappen fuldt helet, og hun havde påbegyndt mobilisering med fysioterapi (Figur 1D). Der var blevet til-dannet en protese, og hun kunne balancere på et ben. Syv måneder efter operationen var hun blevet protese-bærende, og behandlingen kunne afsluttes i plastikkirurgisk regi. Hun fortsatte i et ambulans kontrolforløb på en ortopædkirurgisk afdeling.

DISKUSSION

Hos patienten i sygehistorie blev *spare-part*-princippet anvendt til funktionel rekonstruktion efter hemipelvek-

FIGUR 1

Venstre underekstremitet. Bløddelene frilægges og løsnes fra tibia og fibula (A og B), som fjernes. Donorkarrene identificeres (C). Fuldt indhelet filetlap tre måneder postoperativt (D).



tomi. Rekonstruktionen blev foretaget med en fri type B3-filetlap (klassificeret af Küntscher *et al* [1]), som gjorde det muligt, at behandle hende i en etstadiprocedure og med minimal morbiditet på donorstedet [4].

Hemipelvektomi medfører en kompleks defekt med frilagt knogle, neurovaskulære strukturer og abdominalindhold [4]. Det rekonstruktive behov er derfor en voluminøs lap, der kan støtte peritoneum samt aflaste bækkenstrukturer og muliggøre brug af protese efterfølgende [3]. Her er den frie ekstremitetsfiletlap ideel.

I en retrospektiv opgørelse med 27 onkologiske patienter, som fik foretaget resektion og rekonstruktion med en filetlap, angav man en komplikationsrate på 15% [4]. Postoperativt sås en øget livskvalitet målt ved *activities of daily living*, og ingen fik malignitetrecidiv i filetlappen [4].

Mikrokirurgiske kompetencer og omhyggelig præoperativ planlægning er essentiel for dette indgreb, hvorfor det i Danmark kun udføres på specialiserede universitetshospitaler [4]. Filetlappen bør overvejes som rekonstruktiv mulighed efter traumatiske eller onkologiske amputationer, såsom hemipelvektomier, og som alternativ til rekonstruktion med flere forskellige lapper, hvilket medfører højere donorstedsmorbiditet [1].

SUMMARY

Elisabeth Lauritzen, Rami Mossad Ibrahim, Lisa Toft Jensen & Rocío Caballero Gámiz:

Fillet flap used for reconstruction after hemipelvectomy and amputation of a lower extremity

Ugeskr Læger 2019;181:V09180647

A 67-year-old woman presented with increasing pain in the left side of the thigh and pelvis. A positron emission tomography scan revealed a large malignant tumour in the left side of the pelvis and proximal left femur, and an ultrasound-guided biopsy diagnosed an undifferentiated pleomorphic sarcoma. Combined orthopaedic and plastic surgery resulted in a left-sided hemipelvectomy and amputation of the left leg. The amputated left leg was used as a free fillet flap for reconstruction of the pelvis. The patient healed without complications, and seven months postoperatively she was able to use a prosthesis.

KORRESPONDANCE: Elisabeth Lauritzen.

E-mail: elisabethlauritzen@hotmail.com, elisabethlauritzen87@gmail.com

ANTAGET: 16. januar 2019

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 11. marts 2019

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Küntscher MV, Erdmann D, Homann HH *et al*. The concept of fillet flaps: classification, indications, and analysis of their clinical value. *Plast Reconstr Surg* 2001;108:885-96.
2. Jandali S, Low DW. Pedicled fillet of leg flap for extensive pressure sore Coverage. *Eplasty* 2009;9:e50.
3. Roumeliotis GA, Ignatiuk A, Liew AS *et al*. Hemipelvis reconstruction in trauma: a case report and literature review. *Plast Surg Case Stud* 2015;1:62-4.
4. Halen JPV, Peirong Y, Skoracki RJ. Reconstruction of massive oncologic defects. *Plast Reconstr Surg* 2010;125;:913-22.