

Diabetisk fod – arterieintervention under knæet

Johnny Christensen & Poul Erik Andersen

Forekomsten af perifer arteriel sygdom er stærkt stigende, idet udløsende årsager såsom diabetes er pandemisk kraftigt stigende. Underekstremitetsiskæmi og deraf følgende diabetiske fodsår er en stor fysisk og social belastning for den enkelte patient og desuden en stigende sundhedsøkonomisk udfordring, idet diabetiske fodsår er den dyreste af senfølgerne med omkostninger på godt 5 mia. kroner [1].

Sandsynligheden for, at diabetiske fodsår fører til amputation, er ca. 17%. Patienter med diabetiske fodsår er ofte uegnede til bypasskirurgi, fordi de har svigt af andre organer og ofte har uegnede eller manglende vener til bypass, desuden er underbensarterierne ofte uegnede til anastomose, hvorfor interventionsbehandling tit vil være det eneste tilbud. Ballondilatation (PTA) og evt. stentanlæggelse under knæniveau har været anvendt igennem mange år, men først i de senere år er der udviklet materialer, der er dedikeret til denne behandlingstype. Det primære mål er at revaskularisere angiosomet, hvor såret er lokaliseret (**Figur 1**), idet det er påvist, at direkte revaskularisering giver signifikant bedre sårheling og ekstremitetsbevarelse end indirekte revaskularisering [2].

Hvis dette ikke er muligt, må man forsøge at åbne så mange andre crusarterier som muligt for at skabe bedre kollateral karforsyning til sårområdet. Jo flere arterier, der er åbne efter PTA, des bedre sårheling og overlevelse af underekstremiteten [3]. Primært forsøges rekanalisering gennem karrets lumen proksimalt fra. Hvis dette ikke er muligt, kan

man forsøge med distal adgang fra en fodarterie. Ofte vil de afficerede karsegmenter være lange, svært stenoserede eller lukkede. Der er konstrueret guidewirer specielt til passage af lukkede kar. Ballonerne har ultralav profil i størrelser ned til 1,5 mm i diameter og længder op til 20 cm. Hvis det ikke er muligt at rekanalisere transluminalt, kan man forsøge med subintimal rekanalisering. Hvis resultatet efter PTA ikke er tilfredsstillende, skal der anlægges stent. En primærstent er næppe indiceret generelt [4]. Ved gentagne PTA-behandlinger er der beskrevet op til 70% klinisk succes uden efterfølgende amputation efter ti år [2].

Der er i de senere år udviklet balloner og stent, der afgiver medicin, og der er stigende evidens for, at disse kan reducere antallet af restenoser. Efter udvikling af disse avancerede behandlingstilbud, bør der aldrig foretages amputation, uden at intervention har været overvejet eller forsøgt først.

KORRESPONDANCE: Johnny Christensen, Radiologisk Afdeling, Kolding Sygehus.
E-mail: johnny.christensen@dadlnet.

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

LITTERATUR

1. Kruse M, Nørregaard J. Omkostninger for kommuner og regioner ved udvalgte senfølger til diabetes. København: Det Nationale Institut for Kommuner og Regioners Analyse og Forskning, DSI, 2012.
2. Neville RF, Attinger CE, Bulon EJ et al. Revascularization of a specific angiosome for limb salvage: does the target artery matter? *Ann Vasc Surg* 2009;23:367-73.
3. Peregrin JH, Kožnar J, Kováč J et al. PTA of infrapopliteal arteries: long-term clinical follow-up and analysis of factors influencing clinical outcome. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2010;33:720-5.
4. Randon C, Jacobs B, De Ryck F et al. Angioplasty or primary stenting for infrapopliteal lesions: results of a prospective randomized trial. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2010;33:260-9.

FIGUR 1

Seks angiosomer og en diabetisk fod med nekroser i angiosom 2 og 4.



STATUSARTIKEL

Dansk Forening for
Interventionel Radiologi