

Kasuistik

Ugeskr Læger 2020;182:V03200168

Åben kirurgisk fjernelse af en vildfaren stent efter perkutan koronarintervention

Christian Larsen¹ & Poul Verner Madsen²

1) Onkologisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital, 2) Ortopædkirurgisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

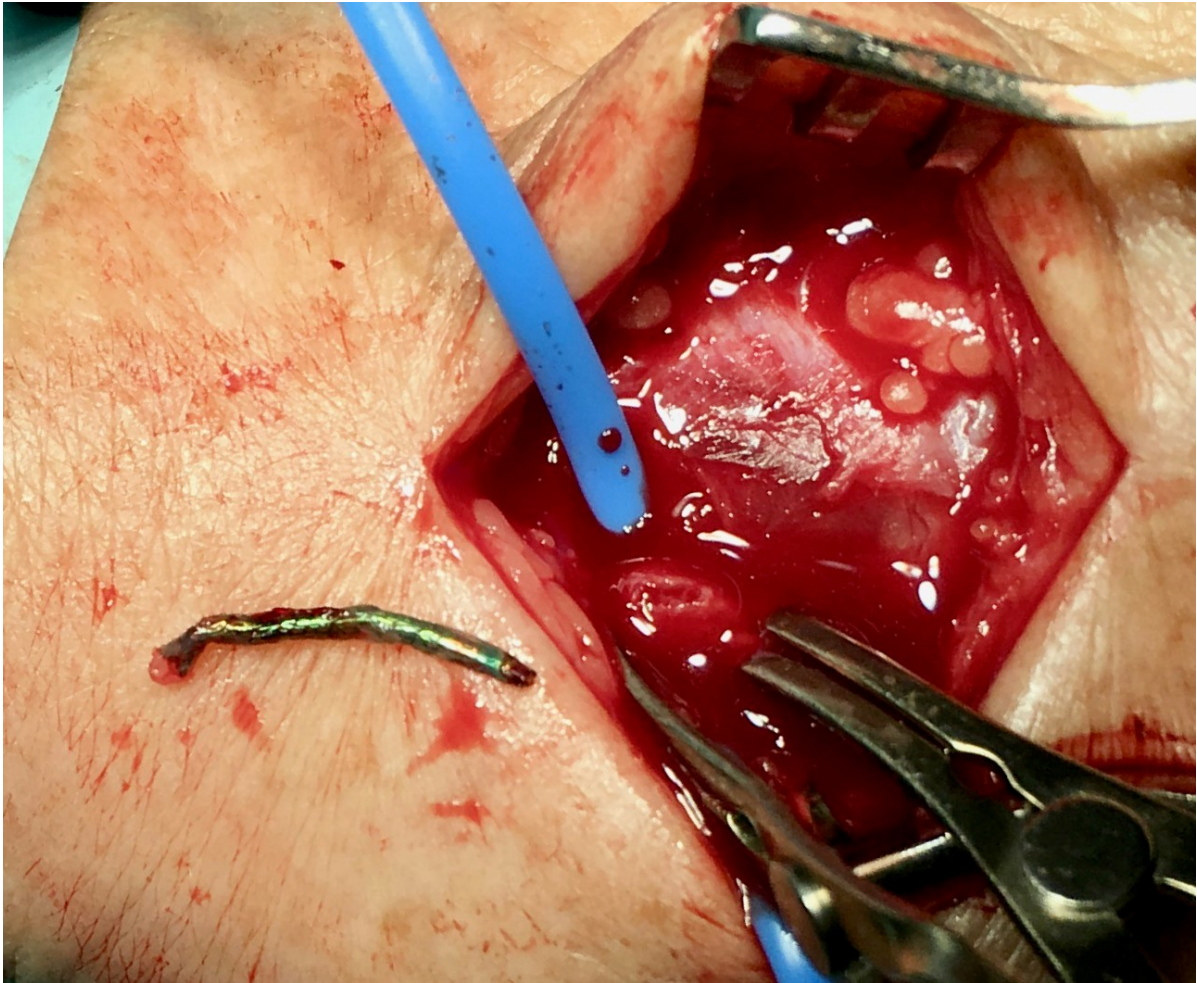
Ugeskr Læger 2020;182:V03200168

Der bliver ifølge Sundhedsstyrelsen årligt lavet ca. 9.500 perkutane koronarinterventioner (PCI) hos patienter med iskæmisk hjertesygdom og akut myokardieinfarkt (AMI). Stenttab under PCI er en kendt, men sjælden komplikation. Oftest opstår komplikationen, hvis en kompleks, forkalket stenose ikke kan passeres. Normalt bliver stenten siddende på stentballonen og kan trækkes tilbage i guidingkateteret. I sjældne tilfælde mistes stenten og emboliserer, hvilket kan være fatalt, hvis stenten ender i koronararterierne eller i cerebrale kar. Som oftest ender stenten perifert i det store kredsløb uden at give gener.

SYGEHISTORIE

En 73-årig kvinde, som havde omfattende komorbiditeter i form af myksødem, type 2-diabetes, hypertension, tidligere apopleksi og svær iskæmisk hjertesygdom, blev henvist til ortopædkirurgisk vurdering på mistanke om gener fra en stent, som var tabt under PCI.

Hun havde igennem årene fået lavet PCI flere gange. Under en koronararteriografi fire måneder tidligere fandtes restenose ved første obtususgren. Læsionen søgtes stentet, men det lykkedes ikke, og man mistede stenten distalt i venstre a. radialis ved indstiksstedet. Situationen blev konfereret med de karkirurgiske specialister, og man besluttede ikke at gøre forsøg på at fjerne stenten. Siden blev der foretaget en ny, vellykket PCI.



Den fjernede stent under operationen i venstre hånd.

I løbet af de efterfølgende dage klagede patienten over smerter ved venstre håndled. Først blev der foretaget UL-skanning af venstre underarm, hvor stenten ikke kunne visualiseres. Efterfølgende blev der foretaget en ny UL-skanning ca. to en halv måned senere, hvor stenten fortsat ikke kunne visualiseres. Derpå foretog man en røntgengennemlysning, der viste, at stenten havde bevæget sig mere perifert og var beliggende ved interstitset mellem første og anden fingerstråle. På det foreliggende kontaktedes karkirurgerne mhp. fjernelse af stenten. Karkirurgerne vurderede, at det ikke var muligt at gøre det intraluminalt, hvorfor der anbefaledes fjernelse i form af karresektion ved en ortopædkirurg.

Ca. fire måneder efter tabet af stenten blev patienten vurderet i ortopædkirurgisk regi. Her udførte man røntgenoptagelser og CT mhp. visualisering af stenten og beslutning om, hvilken operationsteknik der skulle benyttes. Stenten blev visualiseret og var beliggende i arcus palmaris svarende til første interstitis (Figur 1).

FIGUR 1 / Tredimensionalt CT-billede af stenten (pil) inden operationen.



Operationen blev udført ca. en måned senere med godt resultat ved en speciallæge i håndkirurgi. Der åbnedes lige distalt for tabatiéren, og a. radialis lokaliseredes og fulgtes ud mellem første og anden metakarp. Arterien havde upåfaldende udseende, hvorfor en gennemlyser blev benyttet til lokalisation af stenten. Efter at stenten var fundet, afklemtes arterien proksimalt for den, hvorefter der blev lavet en arteriotomi, og stenten blev fjernet uproblematisk. Arterien blev herefter lukket med efterfølgende synlig puls. Der vurderedes ikke at være behov for yderligere opfølgning ortopædkirurgisk. Patienten var symptomfri efter indgrebet.

DISKUSSION

Undersøgelser har vist en incidens af stenttab på ca. 0,3% [1, 2]. Hos patienten i sygehistorien mistedes stenten i en perifer arterie trods flere forsøg på kateterbaseret fjernelse. Perifer displacering af en stent medfører normalt ikke problemer.

Afhængigt af hvor den tabte stent ender, kan den forsøges fjernet enten ved kateterbaseret fjernelse ved mere centrale eller ved åben operation ved perifere displaceringer [3-5]. Der foreligger enkelte udenlandske casebeskrivelser [4, 5], hvor perifert tabte stents er blevet fjernet ved åben operation, som blev løsningen i dette tilfælde. Så vidt vi ved, foreligger der ingen tidligere danske casebeskrivelser eller opgørelser over åben kirurgisk fjernelse af displacerede stents. Stenten kunne ikke visualiseres ved UL skanning ad to omgange, men ved gennemlysning med røntgen fandt man stenten et stykke distalt for håndledet. Patienten havde smerter fra håndledet i forbindelse med bevægelse. En mulig forklaring på, hvorfor man vha. UL ikke kunne visualisere stenten kan være, at der ikke blev skannet, hvor stenten reelt befandt sig, da UL-skanning vejledes af patientens kliniske symptomer og er operatørafhængig.

Patienten blev 21 måneder efter indgrebet kontaktet telefonisk med samtykke, mht. hvordan det gik. Hun angav, at hun havde gener i hånden i de første uger postoperativt, men har siden da ikke haft nogen gener. Karforsyningen vurderedes fortsat som værende velfungerende. I denne sygehistorie beskrives således en sjælden operation efter en sjælden komplikation.

KORRESPONDANCE: *Christian Larsen*. E-mail: chrlar@rn.dk

ANTAGET: 22. juni 2020

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 17. august 2020

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

TAKSIGELSER: *Leif Thuesen*, Kardiologisk Afdeling, Klinik Anæstesi, Børn, Kredsløb og Kvinder, Aalborg Universitetshospital, takkes for relevant fagligt input.

LITTERATUR: Findes i artiklen publiceret på Ugeskriftet.dk

SUMMARY

Open surgical removal of a lost stent after percutan coronary intervention

Christian Larsen & Poul Verner Madsen

Ugeskr Læger 2020;182:V03200168

Coronary stent loss is a rare but potentially life-threatening complication during percutaneous coronary intervention (PCI) if displacement and embolisation occur in a

coronary artery or a cerebral vessel. In this case report a distally dislodged stent and the surgical removal of it is described. Removal of the stent was attempted after failed PCI, but the stent was lost at the puncture site of the left radial artery. The lost stent displaced itself more distally and gave rise to pain in the left hand. The patient was referred to an orthopaedic surgeon, who removed the lost stent successfully by an arterial cutdown.

LITTERATUR

1. Brilakis ES, Best PJ, Garratt KN et al. Incidence, retrieval methods, and outcomes of stent loss during percutaneous coronary intervention: a large single-center experience. *Catheter Cardiovasc Interv* 2005;66:333-40.
2. Alomar ME, Michael TT, Brilakis ES et al. Stent loss and retrieval during percutaneous coronary interventions: a systematic review and meta-analysis. *J Invasive Cardiol* 2013;25:637-41.
3. Malik SA, Brilakis ES, Chatzizisis YS et al. Lost and found: coronary stent retrieval and review of literature. *Catheter Cardiovasc Interv* 2018;92:50-3.
4. Baszko A, Telec W, Ka&mucki P et al. Stent loss in the radial artery – surgical vs. interventional approach – report of two cases. *Postepy Kardiol Interwencyjnej* 2015;11:50-4.
5. Cha KS. Surgical retrieval of dislodged stent during transradial coronary intervention. *J Invasive Cardiol* 2012;24:E179-E181.