

Hybridstuer til kombineret endovaskulær og åben arteriel operation i Danmark

Judith Nielsen & Jes S. Lindholt

STATUSARTIKEL

Dansk Karkirurgisk Selskab

Siden starten af 1990'erne har man i Danmark behandlet visse okklusive arterielle læsioner med minimalt invasive endovaskulære teknikker (ballondilatation ± stent).

Især kritisk okklusiv arterielidelse er dog sjældent lokaliseret til et enkelt gebet, men hvor optimal behandling er både åben kirurgisk og endovaskulær (hybrid) behandling.

Optimal hybrid behandling er ofte nødsaget til at blive gjort over to seancer på hhv. røntgen- og operationsstue for at sikre optimale forhold. Konsekvenserne ved ikke at kunne hybridbehandle i samme seance medfører selvsagt dårligere patientforløb med risiko for progredierende vævstab og ultimativt amputation samt forøgede hospitalsomkostninger.

Udviklingen af kunststofbeklædte stents medførte fra midten af 1990'erne, at endovaskulær behandling af aortaaneurismer (EVAR) blev muligt i Danmark [1] og siden 1999 ligeledes aneurismer og B-dissektioner af descenderende torakale aorta.

Optimale radiologiske forhold havde naturlig førstehedsprioritet, så anæstesi og kirurgiske frilægninger af arterietræet skete under suboptimale forhold.

EVAR kan dog svigte og kræve konversion til åben kirurgi. I sådanne tilfælde er overflytning til kirurgisk optimale forhold forsinkende, men nødvendig. Dette medfører behov for udvikling af hybridstuer, som er fuldt udstyret til stadig mere og mere avancerede endovaskulære behandlinger, men ligeledes fuldt ud udstyret til avancerede åbne kirurgiske indgreb i såvel abdomen som thorax og hjertet.

Inden for de seneste par år har de tre universitetshospitaler med ansvar for EVAR i Danmark klogt investeret i sådanne hybridstuer, som nu anvendes til samtlige eksisterende avancerede endovaskulære behandlinger af aorta, og hybridprocedurer af okklusive pulsårelæsioner. På Odense Universitetshospital har man i det sidste år udnyttet hybridstuerne og den unikke adgang til interventionsradiologi døgnet rundt til at udføre akut endovaskulær behandling af rumperede abdominale aortaaneurismer med lovende præliminære resultater [2].

I tabellen ses, hvilke hospitaler der i dag råder over hybridstuer. Det efterlader dog de ikkebesiddende hospitaler med et ringere behandlingstilbud. F.eks. har man på Slagelse Sygehus kreativt tilført den største operationsstue en generator, så man kan udføre arteriografi a.m. Seldinger. De øvrige steder bruges en C-bue til endovaskulær intervention på operationsstue ved hybridprocedurer.

Det optimale vil dog være, at samtlige karkirurgiske afdelinger i landet bliver udstyret med en hybridstue.

KORRESPONDANCE: Judith Nielsen, Hjerte-lunge-kar-kirurgisk Afdeling T, Odense Universitetshospital, Sdr. Boulevard 29, 5000 Odense C. E-mail: Judith.Nielsen@rsyd.dk

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

LITTERATUR

- Lindholt JS, Sandermann J, Bruun-Petersen J et al. Fatal late multiple emboli after endovascular treatment of abdominal aortic aneurysm. *Int Angiol* 1998;17:241-3.
- Balezantis T, Akgül C, Duvnjak S et al. Endovaskulær behandling af bristet abdominalt aortaaneurisme. *Ugeskr Læger* 2013, 12. aug (e-pub ahead of print).

		R	S	O	S	R	Å
		H	S	U	K	H	U
Arcus-AA	Elektiv			X	X		
	Akut						
B-aorta-dissektion	Elektiv			X	X		
	Akut			X			
Torakalt AA	Elektiv			X	X		
	Akut			X			
Fenestreret EVAR	Elektiv					X	
	Akut						
EVAR	Elektiv	X		X	X		
	Akut			X			
Hybrid m. a. iliaca-PTA	Elektiv	X	a	X	a	X	a
	Akut			X			
Hybrid m. distal PTA	Elektiv	X	a	X	a	X	a
	Akut			X			

Hybridstuers anvendelse til karkirurgiske indgreb i Danmark.

a = alternativt til hybridstue; AA = aortaaneurisme; distal = femoropopliteal- eller krural; EVAR = aortaaneurisme; KS = Kolding Sygehus; OUH = Odense Universitetshospital; PTA = perkutan angioplastik; RH = Rigshospitalet; RHV = Regionshospitalet Viborg; SKS = Aarhus Universitetshospital, Skejby; SS = Slagelse Sygehus; X = hybridstue; ÅUH = Aalborg Universitetshospital.