



Bandáž aorty metodou EXOVASC[©]

Mgr. Glúcková Michaela, Mgr. Zezulková Anetta,
Bc. Dokoupilová Pavla Dis., Josef Karas

FN Olomouc

Kardiochirurgická klinika – JIP



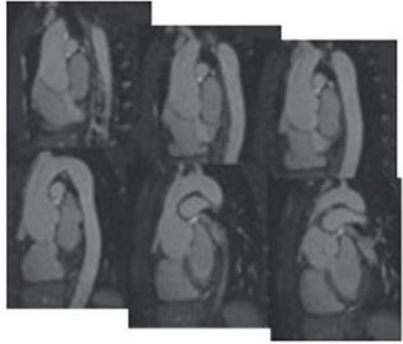
Metoda ExoVasc ®

- ExoVasc Personalised External Aortic Root Support (PEARS)
- Princip, jímž dochází k bandáži kořene aorty a části vzestupné aorty speciální polymerovou sítkou, která je utkaná individuálně dle výsledku CT aorty nemocného. Tato speciální síťka brání dalšímu rozšiřování kořene aorty.
- Tal Golesworthy je inženýr trpící Marfanovým syndromem, který vynalezl metodu ExoVasc®.
- V roce 2004 byl prvním pacientem, kterému implantovali speciální polymerovou síťku.

Aorta Image Series

3D Modeling

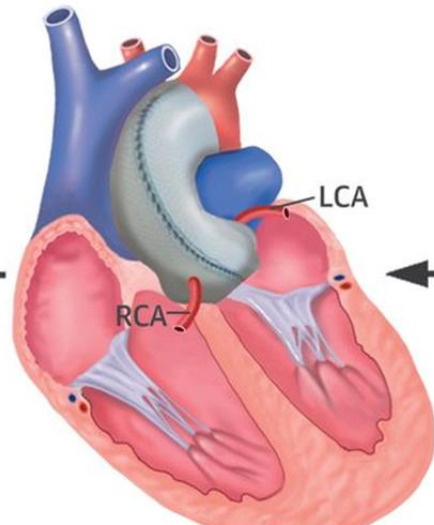
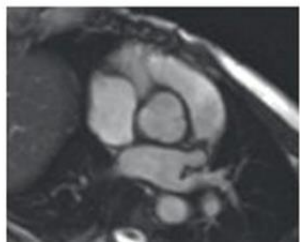
Plastic Model



CMR Images After
Implantation of
Personalized External
Aortic Root Support
(PEARs)

PEARs on Aorta

PEARs on Plastic Model





U koho se tato metoda používá?

- U pacientů s vrozenou specifickou poruchou pojivové tkáně, jejímž příkladem jsou:
- Marfanův syndrom.
- Turnerův syndrom
- Loeys-Dietzův syndrom



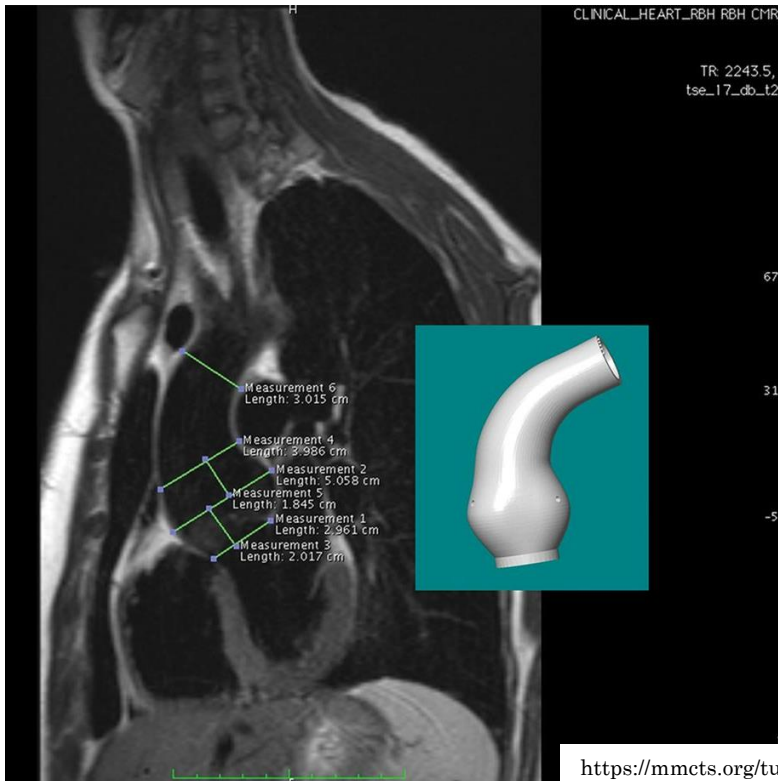
Co je Marfanův syndrom?

- Dědičné onemocnění pojivové tkáně spojené s mutacemi genu pro fibrilin-1 na 15. chromozonu.
- Klinicky nejzávažnější je postižení kardiovaskulárního systému, očí a skeletu. U 80% nemocných je zasaženo srdce nebo cévy. Nejčastěji jde o prolaps mitrální chlopně a aneurysma aorty.
- Disekce společně s rupturou aorty je potom nejčastější příčinou úmrtí.
- Vysoce rizikové období představuje těhotenství. K disekci aorty tady dochází nejčastěji v posledním trimestru nebo časně po porodu.



KAZUISTIKA

- Muž P.L. ročník 1988 přijat k plánovanému operačnímu řešení ascendentní aorty (Exo Vasc[®] aorty).
- Z osobní anamnézy: Dilatace aorty na 50 mm (dle CTA) a suficientní trojcípá aortální chlopeň. Chronická srdeční slabost NYHA I., EF LK 55%. Geneticky potvrzen Marfanův syndrom. Obezita s BMI 30,6. Panické ataky léčeny antidepresivy. Arteriální hypertenze léčena antihypertenzivy.



Den operace

- 20.11. 2018 v 11:45 hodin jsme si převzali pacienta z OPS (operačního sálu) po 3 hodinovém operačním výkonu, který proběhl bez komplikací k nám na kardiochirurgickou JIP.
- Pacient se brzy budil do kontaktu a celkový pooperační průběh byl standardní.
- Spolupracujícího a s dobrou svalovou silou jsme jej v 15:30 hodin extubovali. Již v 17:30 hodin byl zahájen příjem tekutin p.o.
- Největší limitací byla pro pacienta bolest, kterou jsme se snažili farmakologicky korigovat kombinací 2ml Novalgin i.v. + 15 mg Dipidolor i.m.
- Pooperační ztráty do Redonových drénů činily 450 ml.

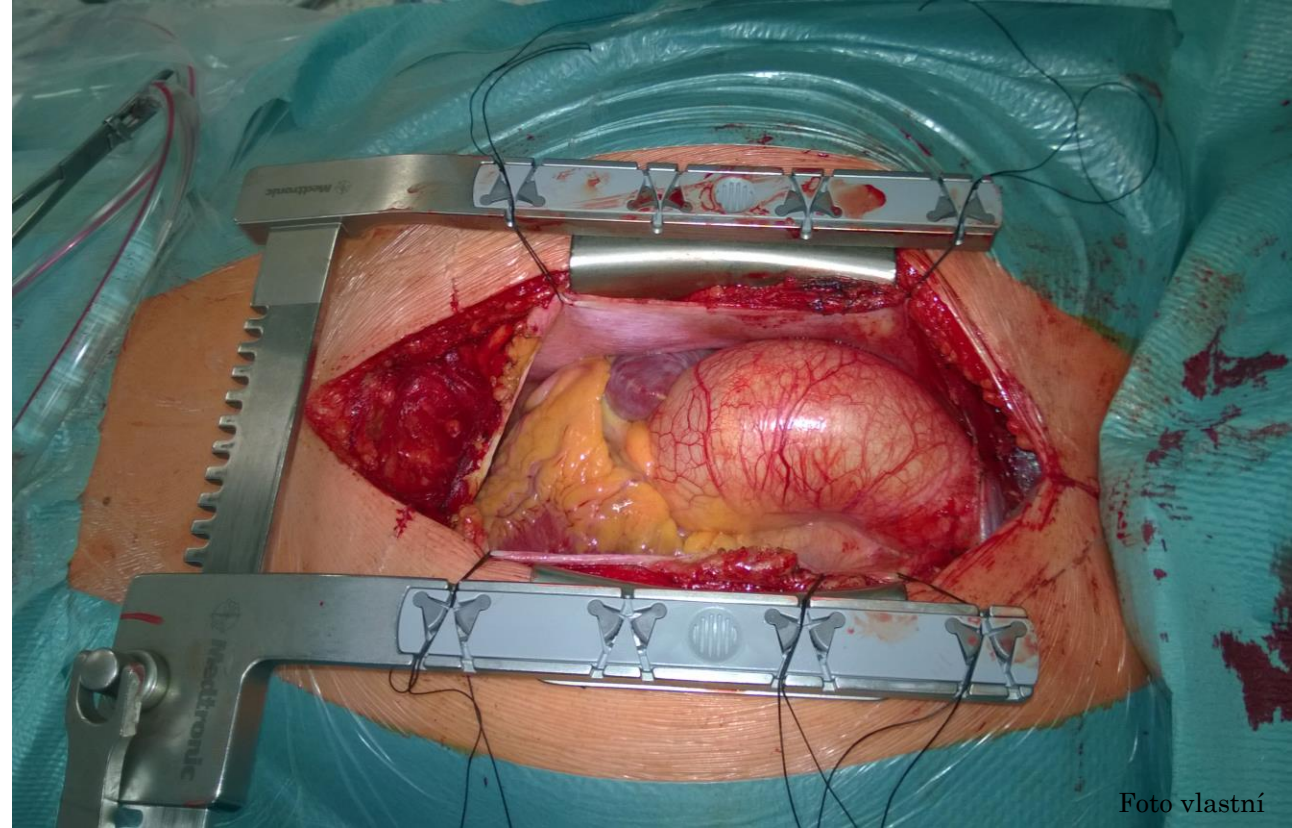
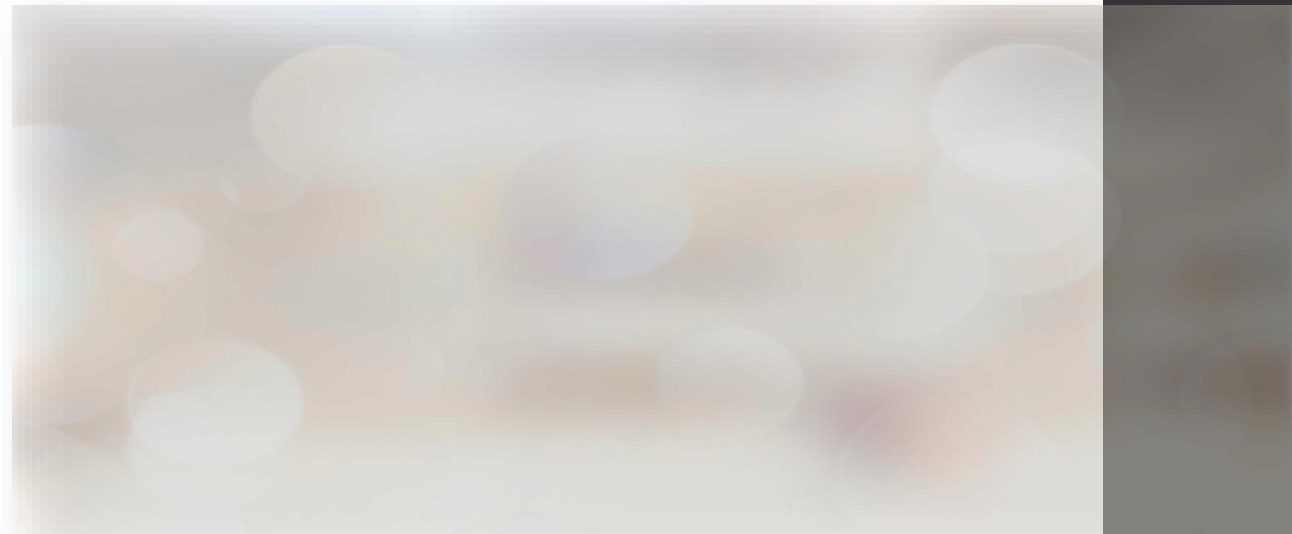


Foto vlastní





1. Den po operaci

- Pan P.L. dodržoval klidový režim v poloze v leže na zádech během celého dne, čemuž napomohla hojná analgetizace, tudíž většinu dne prospal (stále byl zvýšeně algický, ke zmíněné medikaci jsme přidali Neodolpasse 250ml i.v. 2x denně).
- Objevila se také snížená chuť k jídlu (příjem p.o. maximálně polovinu porce).
- Již tento den byla zahájena lehčí forma rehabilitace. Večer si pacient sedl s nohama z lůžka a následnou vertikalizaci zvládl bez větších obtíží.

2. Den po operaci

- Tento den se pacientovi bolesti konečně zmírnily natolik , že celé dopoledne vydržel sedět v kardiologickém křesle.
- Příjem stravy p.o . byl taktéž bezproblémový, (snědl celé porce).
- Jelikož se neobjevily žádné další komplikace, pacienta jsme ve 14:00 hodin přeložily na standardní oddělení.



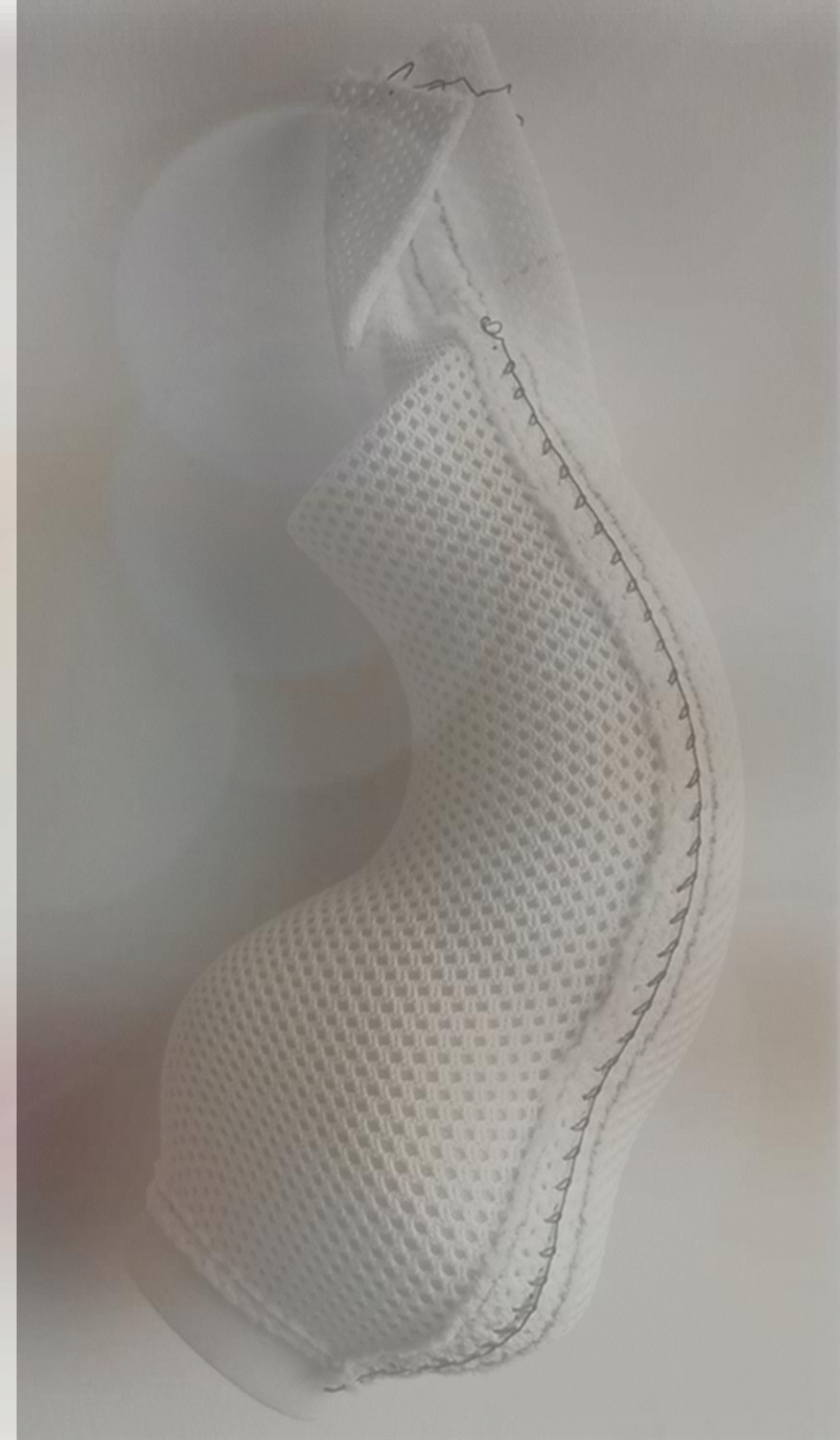
Standardní oddělení

- Na standardním oddělení byly pacientovi postupně vytaženy Redonovy drény, aby mohl pokračovat intenzivně v rehabilitaci. 27.11 2018 byl propuštěn do domácí péče.



Závěr

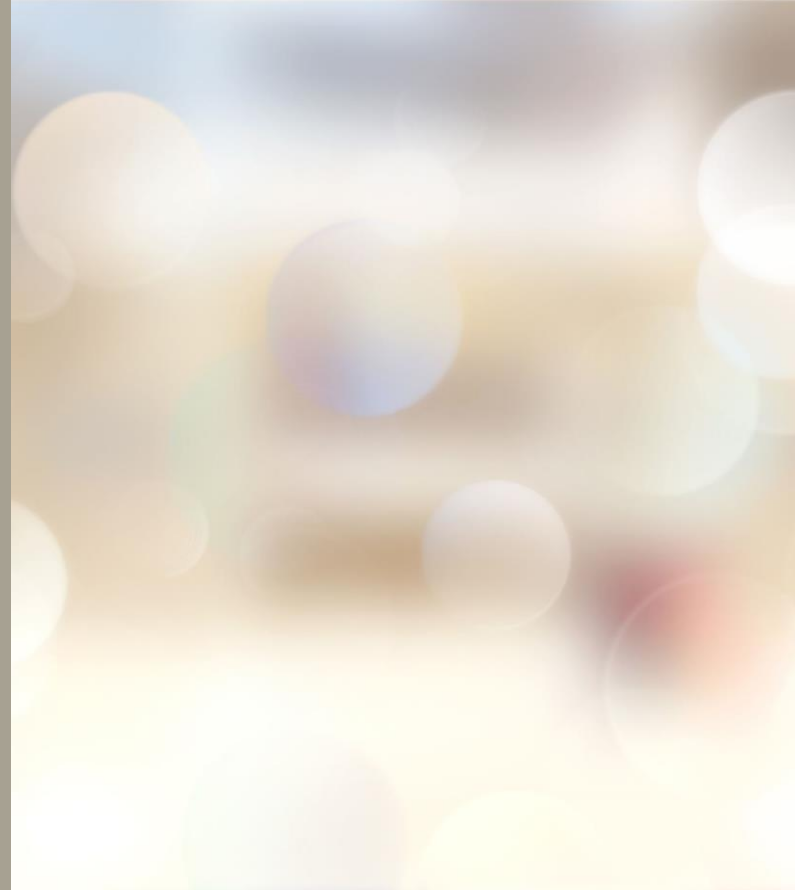
- Profylaktická bandáž aorty sítkou je novou metodou léčby nemocných s poruchou pojiva. I přes technickou náročnost operačního výkonu, je v kazuistice zachycena velmi rychlá rekonvalescence pacienta. Celý operační průběh se obešel bez komplikací a arytmíí. Jedinou limitací pro pacienta byla bolest, kterou jsme farmakologicky kompenzovali.
- Tato relativně mladá metoda má mnoho benefitů. Zvyšuje nejen kvalitu života, ale zároveň nebrání případnému kardiochirurgickému výkonu.



Literatura

Elektronické zdroje:

- <http://www.onlinejacc.org/content/72/10/1095>
- <http://oui2015.clsbe.lisboa.ucp.pt/#remember>
- <https://mmcts.org/tutorial/29>
- <http://exovasc.com/>
- <http://www.marfanek.cz/userfiles/files/3/1478605368.pdf>
- Staženo dne 2019 - 9 - 20



DĚKUJEME ZA POZORNOST