



Kombinovaná chirurgická a endovaskulární léčba disekce

Grus T., Lindner J., Šimo J., Chochola M*, Linhart A.*, Tošovský J., Křivánek J**.
II. chirurgická klinika, kardiovaskulární chirurgie VFN a 1LF UK Praha
* II. Interní klinika VFN a 1.LF UK Praha.
**Radiodiagnostická klinika VFN a 1.LF UK

1. Úvod:

Rozhodli jsme se prezentovat kasuistiku kombinované chirurgické a endovaskulární léčby disekce aorty jako **progresivní** a definitivní řešení.

2. Popis případu:

53-letý hypertonik s diagnosou disekce descendentní aorty a suspekci na disekci oblouku.

Indikováno angio CT - které **prokazuje** disekci ascendentní aorty, oblouku a descendentní aorty.

a TEE - prokazující – **entry** v ascendentní aortě , **reentry** v descendentní aortě . Dále obraz hemoperikardu a aortální regurgitaci podmíněnou postižením sinotubulární junkce .

Pro výše uvedené faktory byl pacient indikován k urgentní chirurgické revizi.

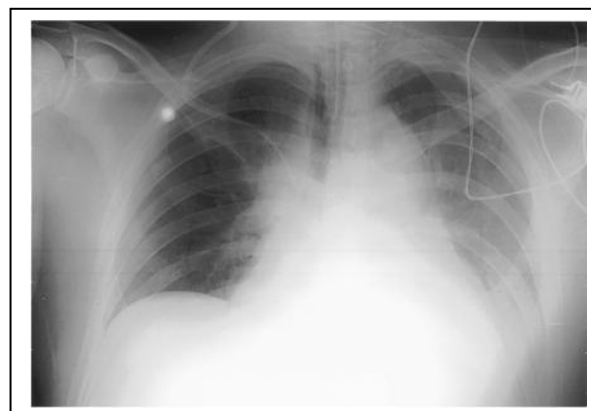
3. Diagnostika:

Rtg S+P obr. 1

angioCT obr. 2-4 šipky ukazují pravé lumen na ascendentní, oblouku a descendentní aortě

a další **TEE** - zpřesnění diagnózy

Obr.1



Obr. 2

Obr 3

Obr. 4

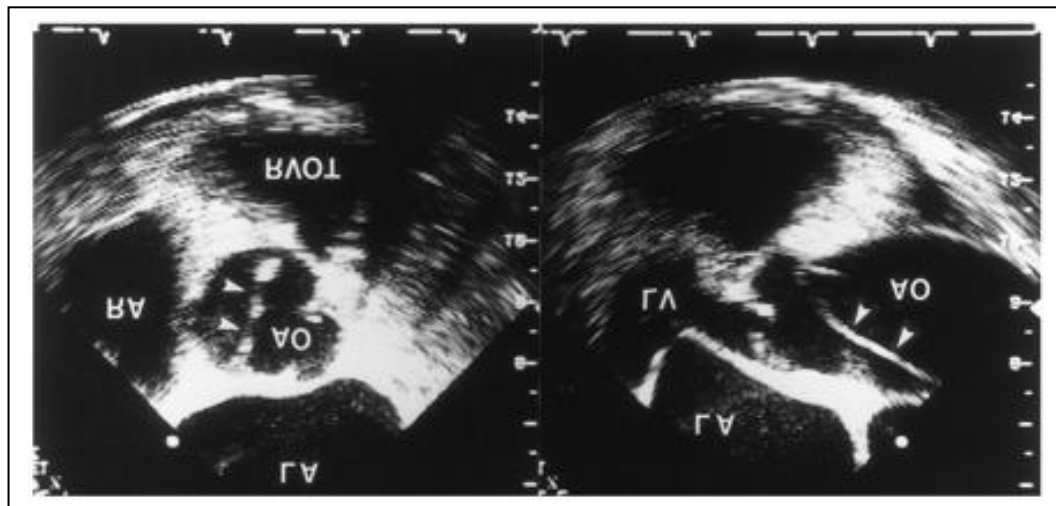
4. TEE ascendentní a descendentní aorty:

Obr. 8 - šipky ukazují na odtrženou intimu v ascendentní aortě

Obr. 9,10 - šipka ukazuje komunikaci mezi pravým (T) a nepravým (F) lumenem desc. aorty

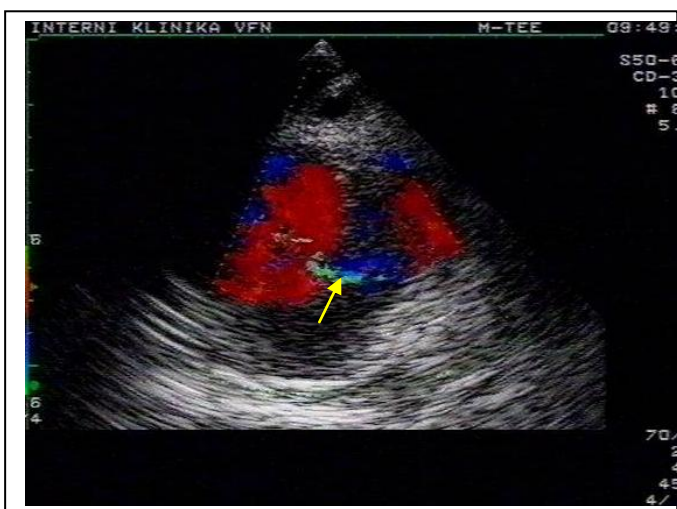
Obr. 11 - 1. pravé lumen
2. stengraft
3. trombotizace falešného lumen

Ao - aorta LA - levá síň RA - pravá síň
RVOT - výtokový trakt pravé komory



Obr. 8

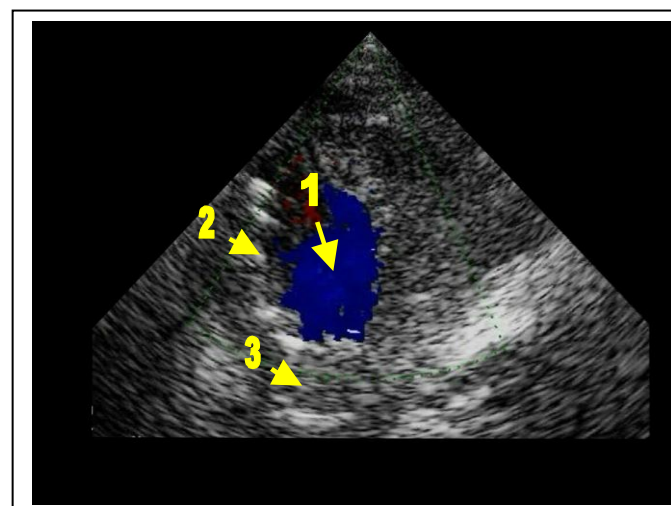
Obr. 9



Obr. 10



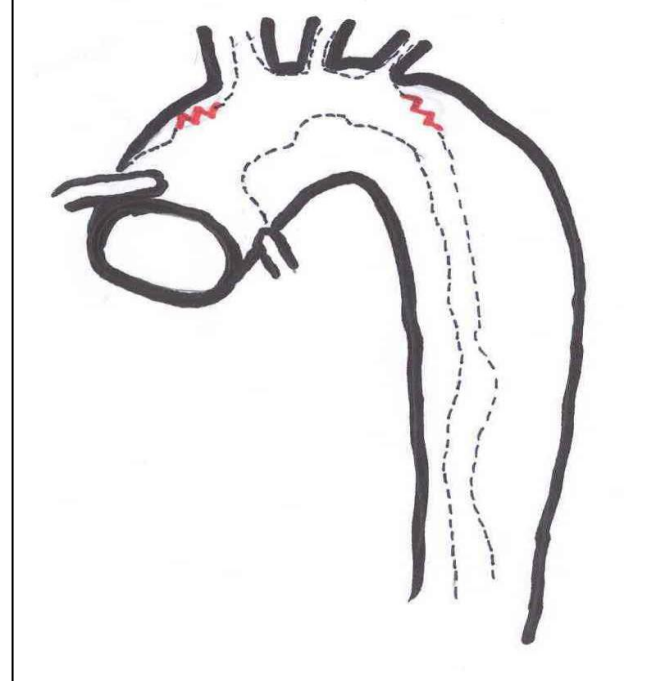
Obr. 11



5. Operace I část:

Operační nález: Hemoperikard 350 ml prokrvácená dilatovaná ascendentní aorta a dilatace až na oblouk. Zavedeny kanyly pro mimotělní oběh, s tepennou linkou z a. femoralis com. l. dx. a dvě žilní kanyly pro sepárání kanylaci dutých žil. Schlazeno na 21°C. Příčná svorka na aortu a podélně otevřenou aortou verifikována disekce s komunikací mezi pravým a falešným lumenem před odstupem trunku (otvor velikosti 7-8mm). Po selektivním podání studené krevní kardioplegie zastaven MO a revize odstupů tepen oblouku. V oblouku ani na začátku descendentní aorty nenalezáme trhlinu. Vzhledem k tomuto nálezu se rozhodujeme k náhradě ascendentní aorty a resuspenzi aortální chlopně.

SCHEMA 1:



6. Operace II. část:

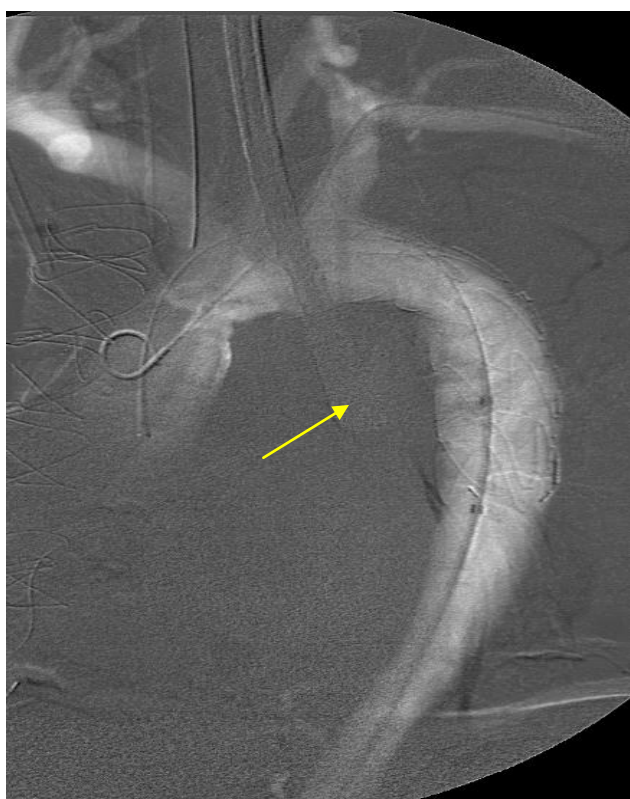
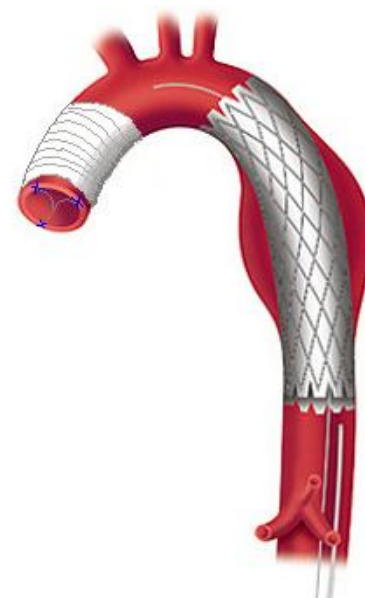
Standartní open technikou distální anastomosa - protezou RaK 28mm, koncem ke konci po slepení disekované aorty (BIOGLU). Do protézy zavedena tepenná kanyla a přes ni zahájena ortográdní perfuze oblouku aorty. Provedena resuspenze aortální chlopně stehy s podložkou. Dále slepena stěna aorty v sinotubulární junkci, proximální anastomosa, obnovení perfuze, zahřátí, defibrilace. Odpojení MO bez komplikací.

7. Pooperační TEE : Prokazuje domykavou aortální chlopeň , dobře perfundované tepny oblouku s entry v typickém místě pod odstupem subclavie , přes které se plní falešné lumen obou a descendentní aorty
 3. pooperační den (po dodání stengraftu patřičných rozměrů) nemocnému implantován pod TEE kontrolou stengraft TYP Talent Medtronic

Obr. 12,13,14

Ukazují zavedení stengraftu do descendentní aorty standardní technikou a jeho rozvinutí.

Dále vidíme na obrázcích TEE sondu - viz. šipka kde pomocí TEE provedena kontrola správné pozice a rozvinutí stengraftu.



Obr. 12



Obr. 13



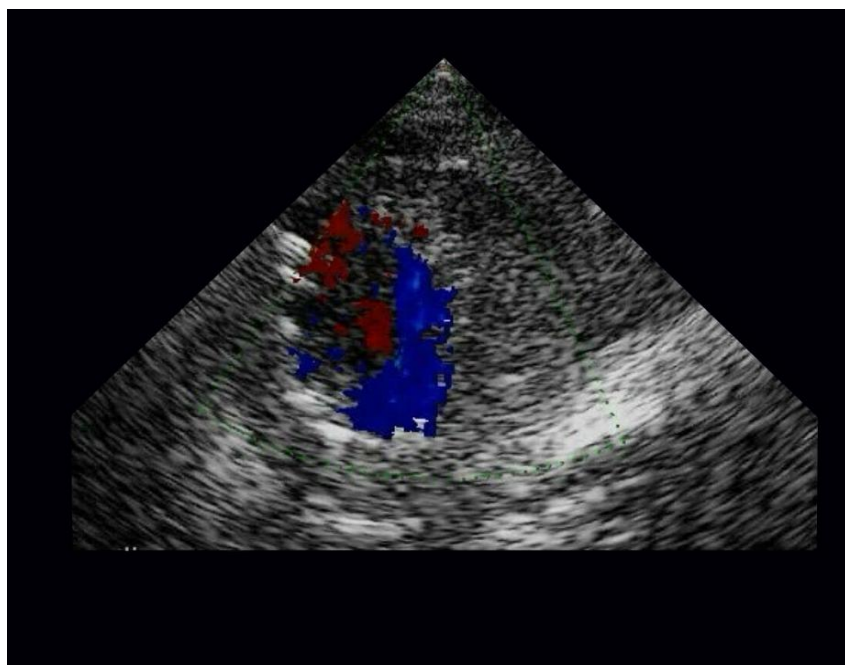
Obr.14

8. TEE po zavedení stengraftu: obr. 15,16

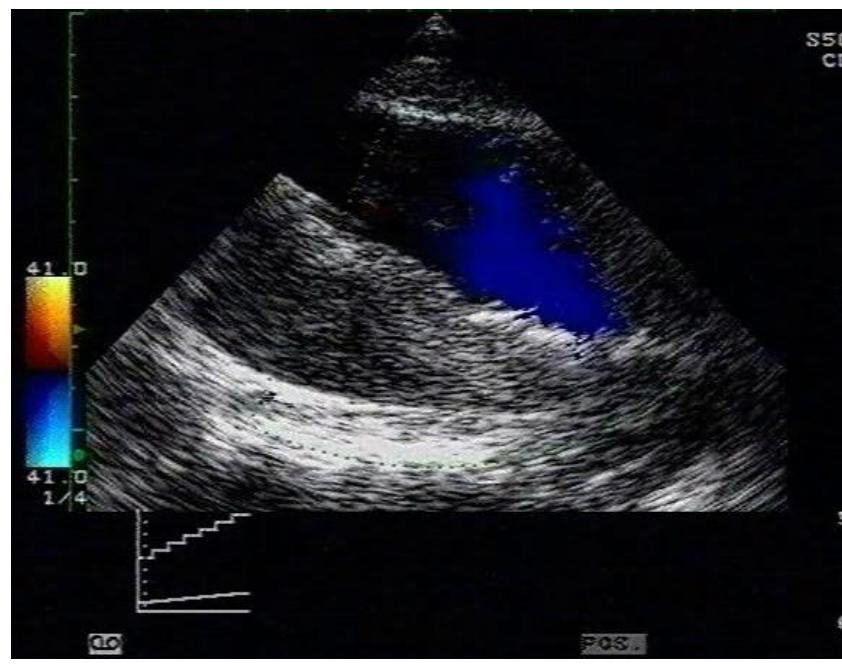
Obr. 15 - Dobře rozvinutý stent-graft (šipka) v desc. aortě. bez zn. leakage

Obr.16 - Incipientní trombotizace falešného lumen - viz. šipka

Obr. 15



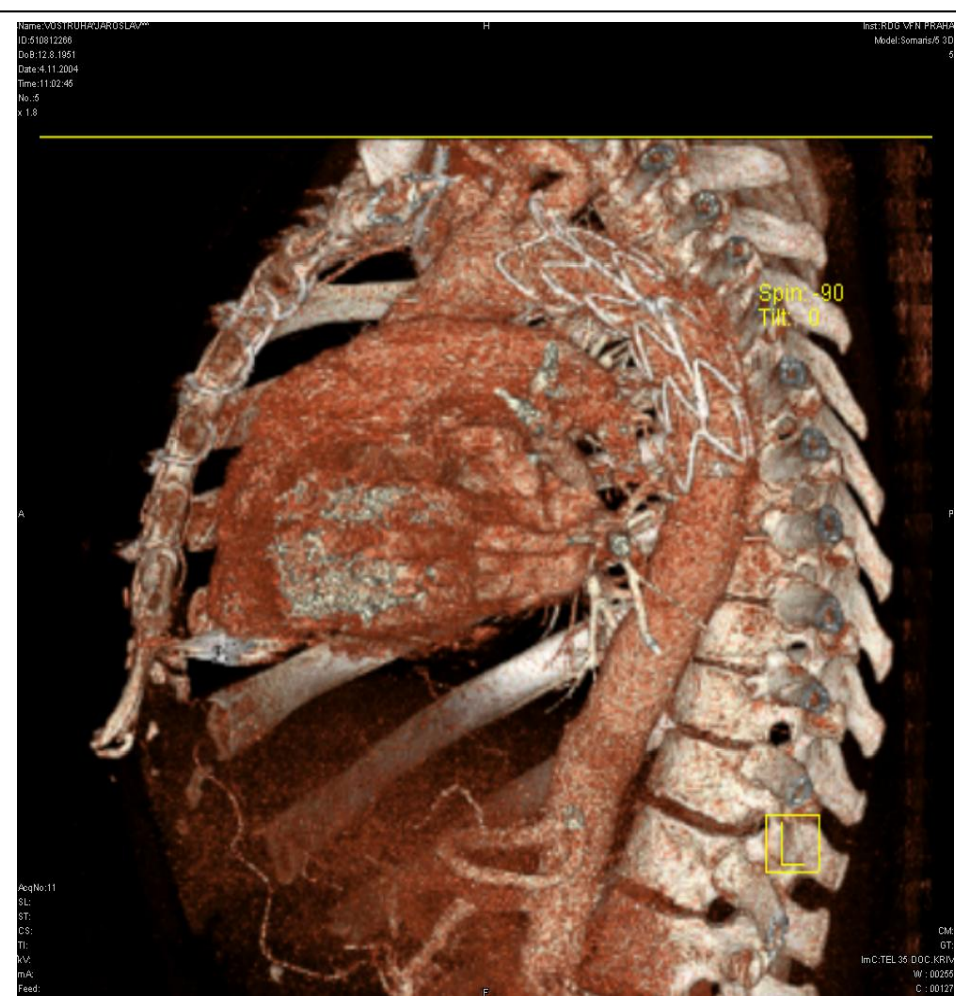
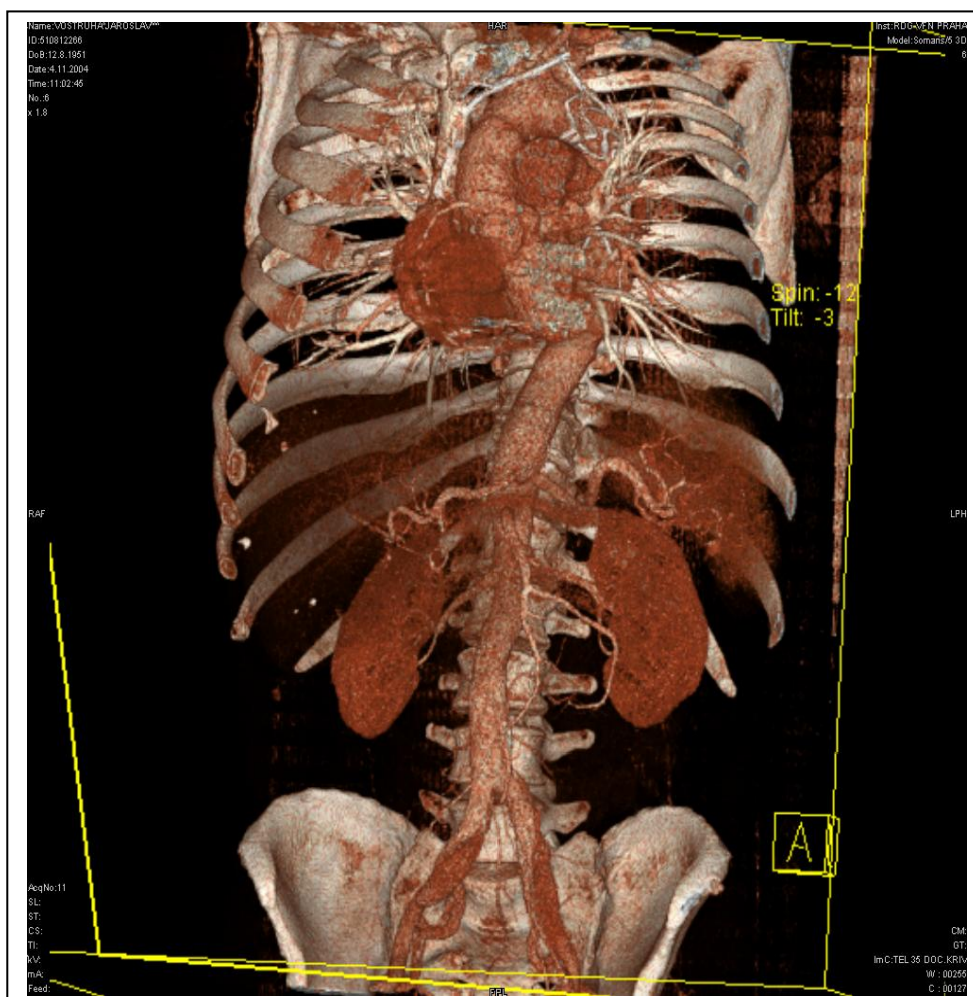
Obr. 16



9. Kontrolní angio CT za 6 měsíců od operačního výkonu: Obr. 17, 18

Obr.17

Obr.18



10. Diskuse:

Kombinovaná léčba akutní disekce aorty je perspektivní metodou léčby, zejména u vysoce rizikových nemocných. Dlouhodobé výsledky nejsou zatím známy a vedle časového faktoru a dostupnosti budou asi rozhodující v rozvoji této metody.

Komplexní a definitivní jednodobé ošetření snižuje mortalitu i riziko pozdních komplikací. U endovaskulární léčby disekcí descendentní aorty je výskyt paraplegie do 5%, při chirurgické léčbě u akutní disekce 19%, u chronické 2% až 11%.

TEE při zavedení stentgraftu je velmi přínosná k vyloučení průtoku ve falešném lumen a zároveň ověření správného rozvinutí/pozice stentgraftu.

Kombinovaná léčba výrazně zkracuje dobu léčení v našem případě byl nemocný propuštěn do ambulantní péče za 14 dní.

Závěr: Kombinovaná chirurgická a endovaskulární léčba disekce aorty je u vhodných nemocných efektivním a definitivním řešením.