



A neurointervenció kezdetei Kaposváron

Dr. Szász Krisztina

Somogy Vármegyei Kaposi Mór Oktató Kórház

Képző Diagnosztika

Kaposvár

Kaposvár, 2023. június 15.



Az Idegosztály épülete 1897-ben épült



1960 dr. Pálffy György

1965 dr. Iliev Ilia

2 évente Somogyi Röntgennapok

1965 - frakcionált PEG

(pneumoencephalográfia)

- PMG levegő myelográfia

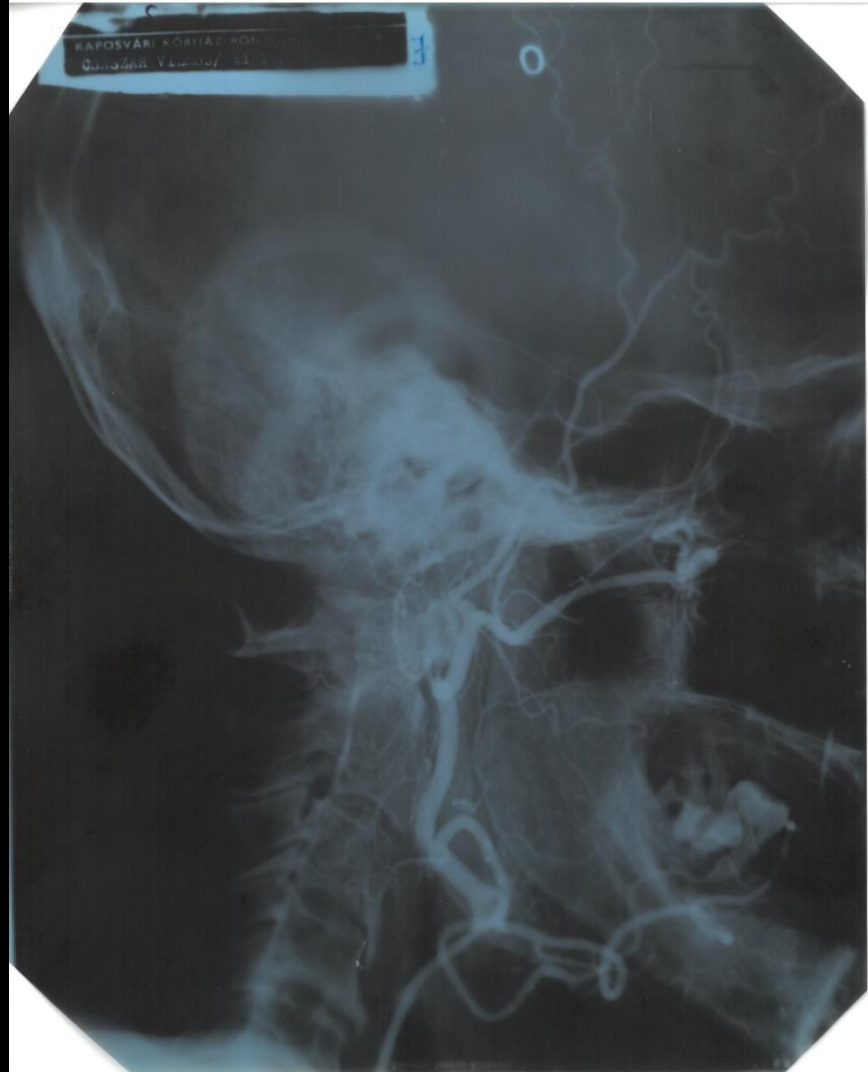
a gerinccsatorna térfoglaló folyamatainak kimutatása



1971

- Percutan carotis angiográfia bevezetése házilag készített kézi kazettaváltóval







1973

•Az első aortaív angiográfia arteria axillaris
punkcióból



1973-1974



- Idegsebészeti Osztály megalakulása
dr. Kopa János főorvos
- A direkt röntgen nagyítós cerebrális angiográfia
hazánkban elsőként
- Aneurysma műtétek bevezetése mikročirurgiai
módszerrel

Somogy megyei Tanács Kórház-Rendelőintézete, Kaposvár

Az agyi aneurysmák preoperatív vizsgálata direkt nagyítós angiógráfiával

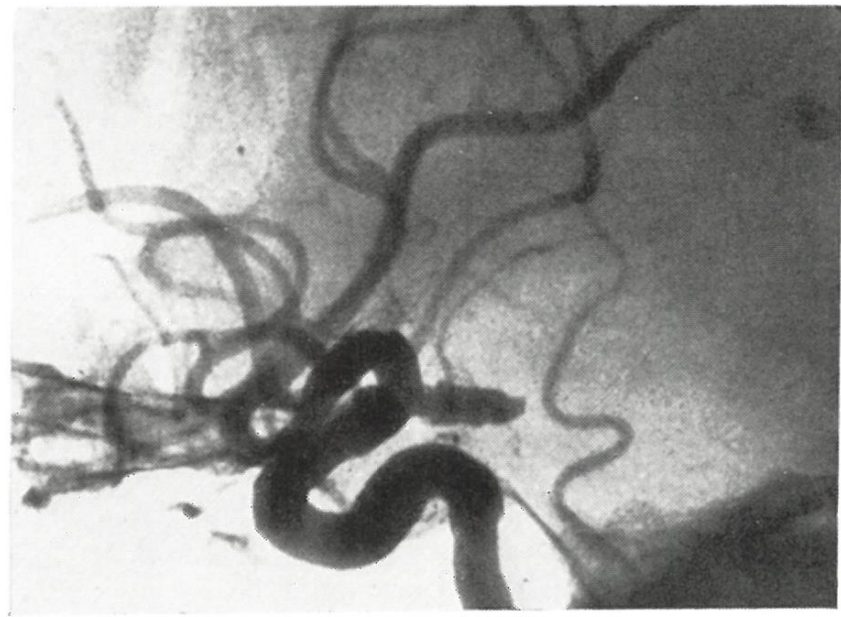
Írta: BARTON ATTILA dr., KOPAJÁNOS dr., SZÁSZ KRISZTINA dr.

Az agyi aneurysma angiógráfias diagnózisa az esetek többségében a műtéti megoldás igényével egyértelmű. „A műtéti indikáció mérlegelésekor a beteg állapota és az angiógráfias lelet alapján két kérdésre kell válaszolni: operálható-e a beteg, és operálható-e az aneurysma? Az aneurysma operálhatóságának kérdésében, az ellátás módjának megválasztásában — klipelés, pakolás, nagyér lekötés — az angiógráfia irányadó” [14]. Az optimális műtéti megoldás, az aneurysma nyakának klipelése kockázatos művelet, melyet a *Yasargil* által bevezetett mikrokirurgiai módszer könnyített meg. Az ilyen műtétet az idegsebész az ér-dysplasia morfológiájára és topográfiájára vonatkozó legtöbb és legpontosabb információ birtokában kívánja elvégezni [31]. Ebből következően a neuroradiológiai vizsgálat sem fejeződhet be ma már a vérzésforrás — eseteinkben az aneurysma — létének pusztá megállapításával [31], hanem az angiógrafiát végző radiológusnak az angiogramokon lehetőség szerint a következő részleteket is ábrázolnia kell:

1. az aneurysma helyzetét, alakját, nyakát,
2. az aneurysmából eredő kis ereket,
3. a környező kis és nagyobb erek lefutását,
4. el kell különítenie az aneurysmát utánozó érvetülést és variáló éreredést az aneurysmától.



2b

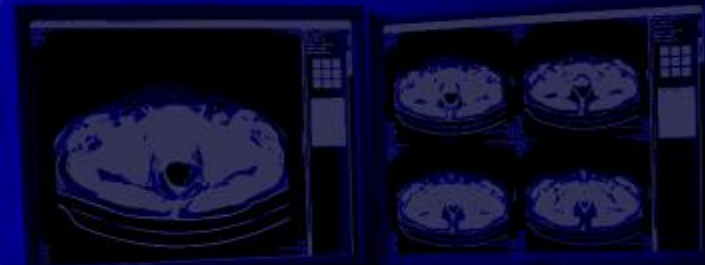


2d



1977

- Amipaque, majd Omnipaque myelográfia
- Jód cisternográfia (Lipiodol)





1978



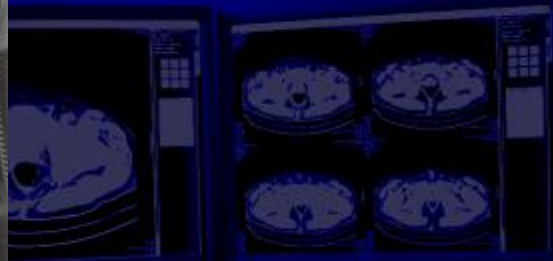
- Katéteres angiográfiák bevezetése
(házilag gyártott katéterekkel)
- Első daganatos vese preoperatív embolizáció
- Daganatos vérzést tápláló artéria embolizáció



1984



• Idegosztályon az első analóg katéter
angiográfiás műtő kialakítása egy kórteremből





1990



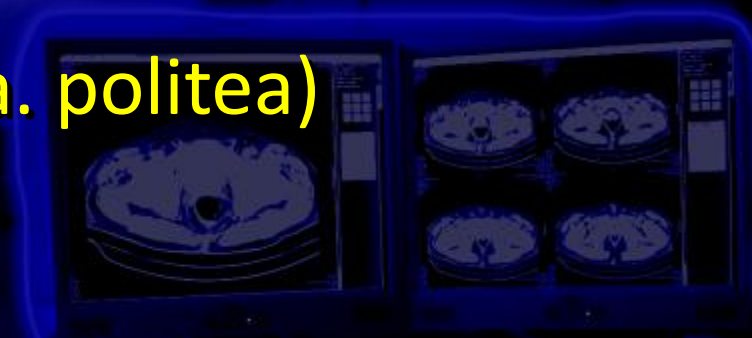
- Első DSA a Műtési Tömb 1. emeletén

Siemens Angiotron DSA mennyezeti statívval

évi 800-900-1000 vizsgálat

intraarterialis thrombolysis (a. politea)

(Urokinase, Streptase)





1990

CT



1992

MR

1995

prof. Dr. Repa Imre

A carotis és vertebro-basilaris rendszer MRA
vizsgálata
kandidátusi értekezés



1995



•Első carotis PTA

Az arteria carotis communis és interna nyaki szakaszának ballonkatéteres tágítása

*Szász K. dr. *, Barton A. dr. *, Kopa J. dr.** Györbíró Zs. dr.***

("Kaposi Mór" Megyei Kórház Radiológiai Osztály,
Ideggyógyászati és Idegsebészeti Osztály,** Kaposvár)*

Szeged, MNRT kongresszus

Carotis PTA-s beteganyag

1995. május - 1998. június

férfi 16

nő 1

Össz: 17 beteg

Betegek életkora: 46-68 év

Átlag életkor: 59,9 év

Carotis PTA-k száma

Jobb ACC 2

Bal ACC 1

Jobb ACI 6

Bal ACI 10

Összesen: 19 PTA

Carotis PTA-ra különösen alkalmas stenosisok

- . *rövid*
- . *circularis*
- . *sima falú*
- . *ulceratio nélküli*
- . *thrombus nélküli*
- . *meszesedés nélküli*



2001. Június 12.

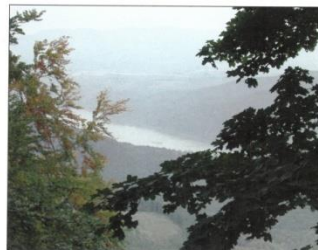
Első három carotis stent beültetés



Magyar Neuroradiológiai Társaság

XII. Kongresszusa
és nemzetközi továbbképző tanfolyama:

A neuroradiológus szerepe a stroke korszerű kezelésében:
a képalkotó diagnosztikától az invazív terápiáig



Dobogókő, Nimród Hotel
2003. szeptember 25–27.

Program és előadáskivonatok

Internet: www.hsnr.org

e-mail: h13424sz@ella.hu





**Magyar Neuroradiológiai Társaság
XII. Kongresszusa
2003. szeptember 25-27.
Dobogókő**



Kerekasztal megbeszélés Carotis angioplasztika: indikációk, módszerek a neuroradiológus szemével

**Dr. Szász Krisztina
„Kaposi Mór” Megyei Kórház
Radiológiai Osztály
Kaposvár**





Carotis stent beültetésre került betegek adatai: 2001. június 12 – 2003. augusztusig

2001: 7 beteg
2002: 19 beteg
2003: 17 beteg

Összes vizsgált és stentelt beteg száma: 43 100,0%

Nő: 19 44,2%

Férfi: 24 55,8%

Betegek életkora: 39-79 év (átlag életkor 64,7)

Diabetes mellitus:

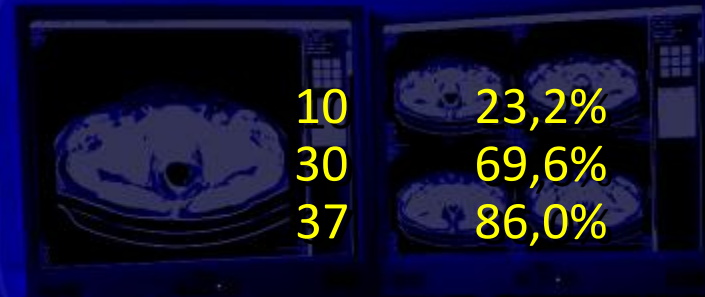
Hypertonia:

Anamnesisben neurológiai tünet (stroke, TIA):

10 23,2%

30 69,6%

37 86,0%





Stenttel kezelt arteriák angiográfiás jellemzői



- Minden carotis stenosis 70% felett volt
- 95% feletti stenosis 15 32,6%
- Contralateralis carotis occlusio: 10 23,2%
- Kétoldali carotis stenosis mellett bal vertebralis occlusio: 3 6,9%
- Arteria carotis interna aneurysma: 1 2,3%
- Carotis interna stentelés mellett carotis communis és subclavia PTA is történt: 5 11,6%

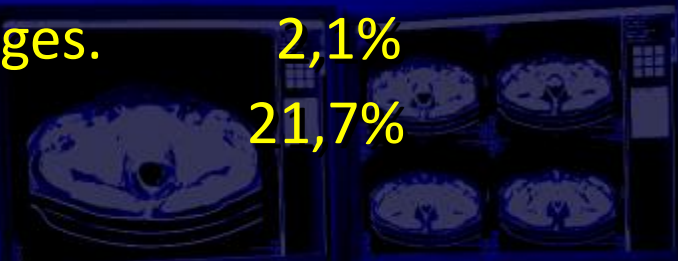


Carotis stent

Minden esetben monorail Carotid Wallstentet használtunk (BOSTON SCIENTIFIC).

5 vagy 6 mm átmérőjű ballonkatéterrel dilatáltunk.

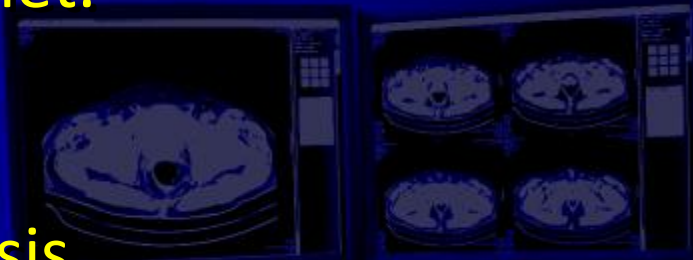
- Előtágítás 3 carotisban volt szükséges. 6,5%
- Utótágítás 1 carotisban nem volt szükséges. 2,1%
- Védőeszközt használtunk 10 esetben. 21,7%





Indikáció betegeink esetén

- 70% feletti carotis szűkület tünetes és tünetmentes betegeken (neurológiai és képalkotó vizsgálatokat követően).
- Műtéttel nem vagy nehezen elérhető magas szűkület.
- Hosszú szakaszra terjedő szűkület.
- Ellenoldali carotis occlusio.
- Műtétbe nem egyezett bele.
- Endarterektómia utáni restenosis.



SIX



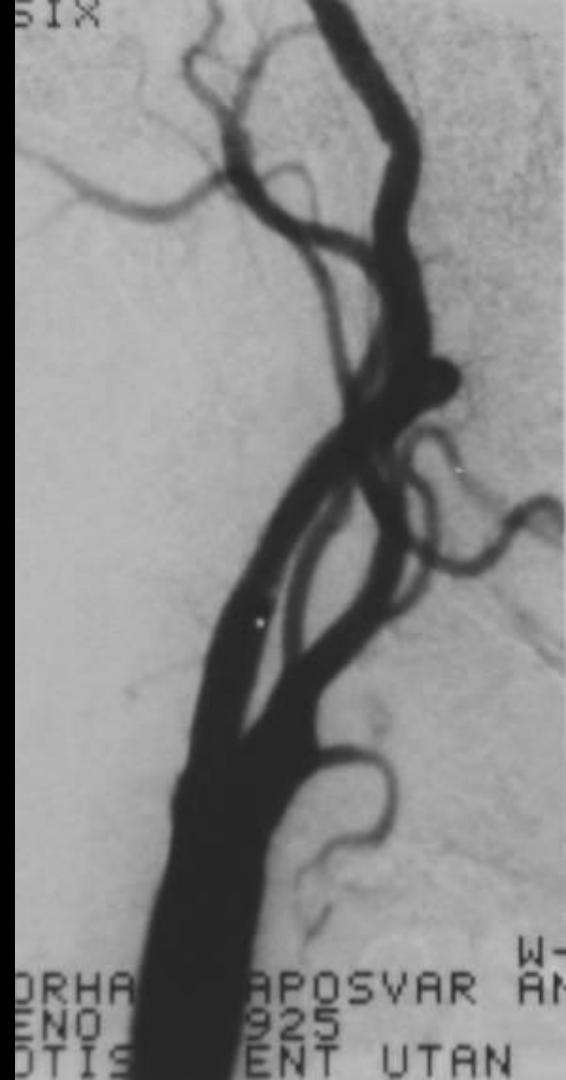
1
2
KORHAZ KAPOSVAR W-
TIBOR 300621 AN
ROTIS

SIX



1
2
KORHAZ KAPOSVAR W-
TIBOR 300621 AN
ROTIS





51X

042

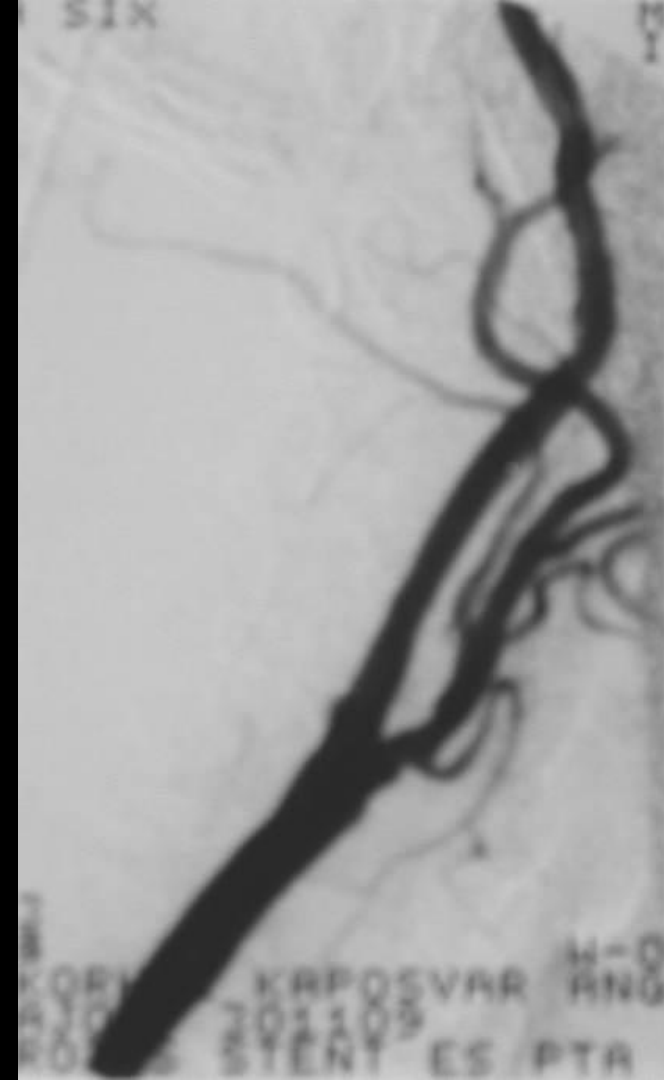
KORHAZ KAPOSVAR
FERENC 350401
ROTIS

51X

KORHAZ KAPOSVAR
FERENC 350401
ROTIS

51X

KORHAZ KAPOSVAR
FERENC 350401
ROTIS



*Szegedi
Szakmai
Kollégium*

Elnök:

Dr. Bodosi Mihály

Telefon:

(62) 545-379

(62) 545-972

Fax:

(62) 545-972

Cím:

6725

Szeged Semmelweis u. 6.

Levelezési cím:

6701 Szeged Pf. 427.

E-mail:

isebitt@orto.szote.u-szeged.hu

Titkár:

Dr. Benoist György

Telefon:

(1) 383-0727

Fax:

(1) 251-5678

Cím:

1145

Budapest Amerikai út 57.

Levelezési cím:

1591 Budapest Pf. 425.

E-mail:

benogyo@ethernet5.oit.hu

Tagok:

Dr. Bobest Mátyás
Dr. Czirják Sándor
Dr. Csécsy György
Dr. Dobai József
Dr. Dóczi Tamás
Dr. Futó Judit
Dr. Julow Jenő
Dr. Nyáry István
Dr. Pásztor Emil
Dr. Rónai László
Dr. Szarvas István
Dr. Szikora István
Dr. Szirmai Imre
Dr. Vajda János
Dr. Veres Róbert

Dr. Kopa János
Egyetemi magántanár
Osztályvezető főorvos Úrnak
Kaposi Mór Megyei Kórház
Idegsebészeti, Ideggyógyászati és
Agyérbetegségek Osztálya
KAPOSVÁR
Tallian Gy. u. 20-34 sz.
7400

Igen tisztelt Főorvos Úr!

Kézhez kaptam levelét, amelyben ismételtlen kéri a Kollégium támogatását ahhoz, hogy a Kaposi Mór Kórház Idegsebészeti, Ideggyógyászati és Agyérbetegségek Osztálya valamint Radiológiai Osztálya kapjon akkreditációt neurointervenció beavatkozások végzéséhez.

A kérését a Szakmai Kollégium február 22-i ülése elé vittem. A Kollégium – a kritérium-rendszert kidolgozó szakember javaslatával egyetértve – megerősítette azt a korábbi véleményét, amely szerint


- Az akkreditációra felterjesztett angiographiás berendezés nem felel meg azoknak a feltételeknek, amelyek a neurointervenció végzéséhez előírásként szerepelnek
- A személyi feltételek alapján rész-akkreditációra lehetne csak minősítést adni
- A megadott és várható esetszám oly alacsony, hogy azért nem volna kívánatos egy centrumot kialakítani és működtetni

Mindezen túl a Kollégiumi tagság döntő többsége úgy véli, hogy országosan két vagy három centrumra volna csak szükség a valóban invazív neurointervenció beavatkozások (aneurysma-, angioma-elzárás) végzésére. Ily módon szakmailag sem nem tartja indokoltnak Pécs közelében költségigényes fejlesztésre vállalkozni.

Külön kérdés, és a fentiekől jelentősen eltérő igényű az un. periferiás intervencionális radiológiai beavatkozások ügye (nyaki nagyerek angioplasztikája, stent-beültetés, extracranialis daganatok ill. érmalformációk embolizációja), amelyek terén a radiológusokkal történő egyeztetést követően lehet a tevékenységet végezni.

Szeged, 2003 február 22.

Kiváló tisztelettel


dr. Bodosi Mihály
egyetemi tanár



Carotis stent beültetésre került betegek adatai:

2001. június 12 – 2005. január 31



2001. 06. 14-től: 7 beteg 2005. január 31-ig 9 beteg

2002: 19 beteg

2003: 25 beteg

2004: 33 beteg

Összes stentelt beteg száma:

93 100,00%

Nő: 42 45,16%

Férfi: 51 54,83%

Betegek életkora: 39-84 év (átlag életkor 66,6)

Diabetes mellitus:

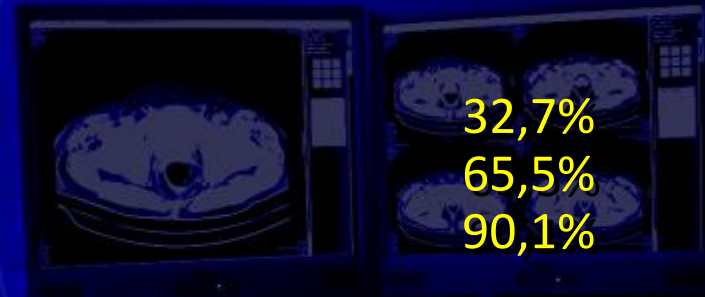
Hypertonia:

Anamnesisben neurológiai tünet (stroke, TIA):

32,7%

65,5%

90,1%





Carotis stent beültetés

93 betegbe összesen **99** stent

5 betegbe (3 férfi, 2 nő) kétoldali carotis stent beültetés történt

1 betegbe azonos oldalra 2 stent beültetés történt

- Primer atheroscleroticus carotis stentelés

- Carotis endarterectomia után

- Carotis PTA után (5 éve volt)

86	92,47%
5	5,37%
2	2,15%



2004



- Sürgősségi részleg megnyitása

Siemens Axiom Artis – az első C állványos DSA készülék, amit a mai napig az Északi Tömbben kialakított angiográfiás műtőben használunk

- 2014-ig összesen kb. 400 carotis stent beültetést végeztünk



JOBB CAROTIS

This is an anteroposterior (AP) angiogram of the left carotid artery. The vessel is visualized as a dark, elongated structure against a lighter background. There is a noticeable area of narrowing or stenosis in the middle section of the vessel. The vessel continues upwards and then curves slightly to the right. The surrounding tissue is visible as a lighter, textured background.



JOBB CAROTIS

This is a lateral angiogram of the left carotid artery. The vessel is shown in profile, running vertically. There is a distinct area of narrowing or stenosis in the middle section of the vessel. The vessel continues upwards and then curves slightly to the right. The surrounding tissue is visible as a lighter, textured background.

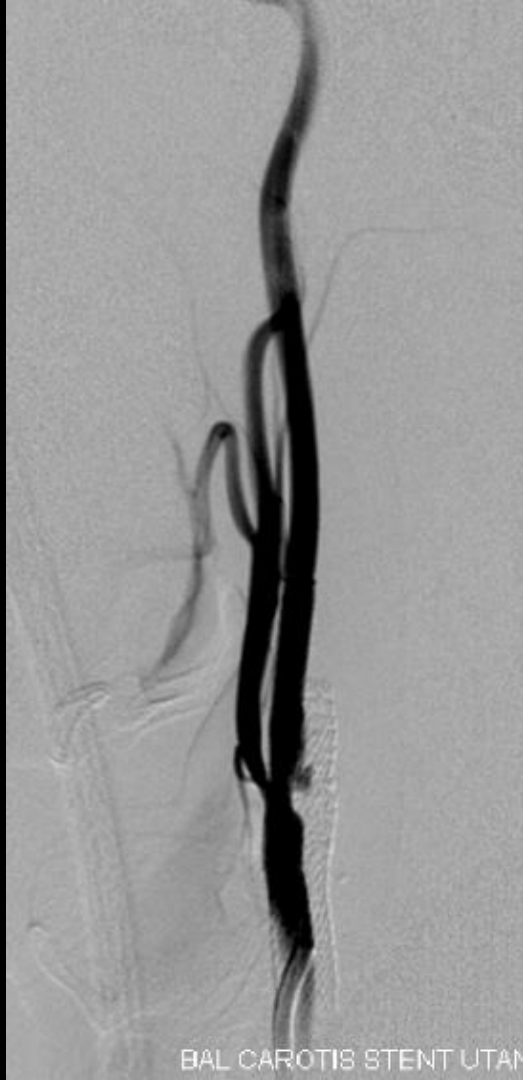


JOBB CAROTIS

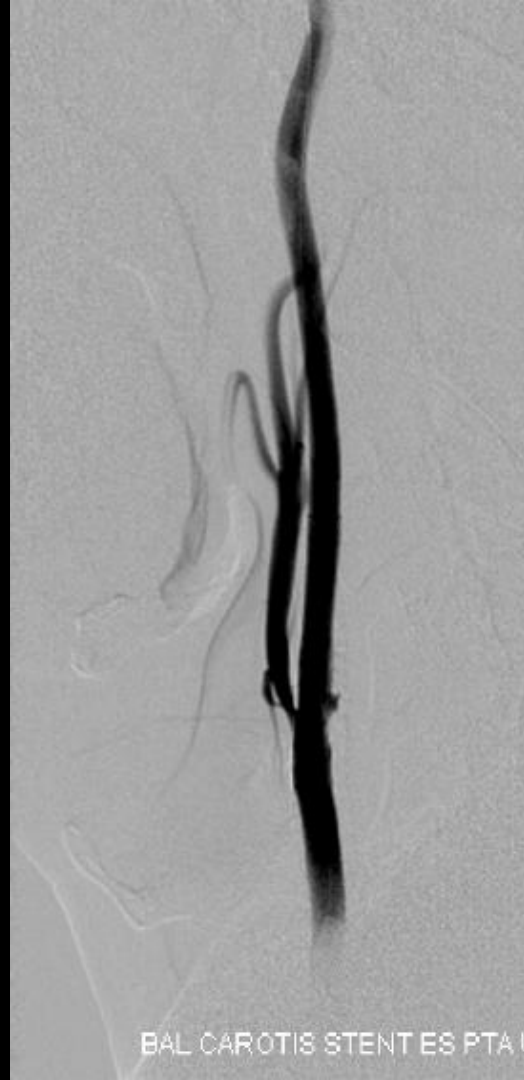
This is an oblique angiogram of the left carotid artery. The vessel is shown at an angle, running vertically. There is a distinct area of narrowing or stenosis in the middle section of the vessel. The vessel continues upwards and then curves slightly to the right. The surrounding tissue is visible as a lighter, textured background.



L CAROTIS



BAL CAROTIS STENT UTAN



BAL CAROTIS STENT ES PTA



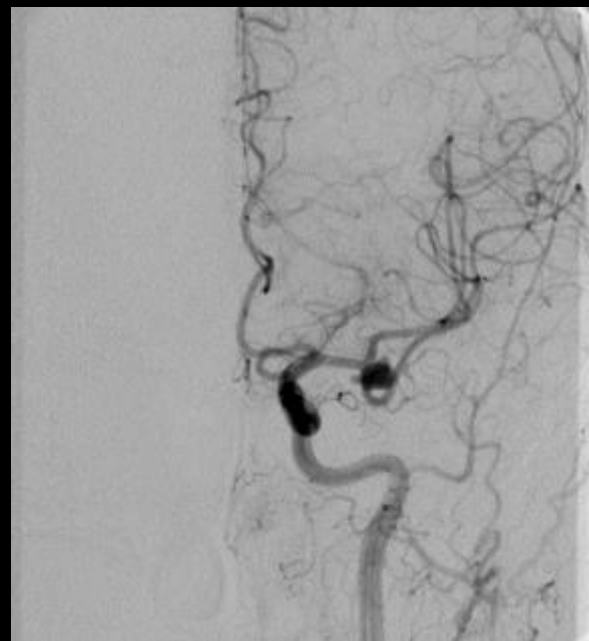
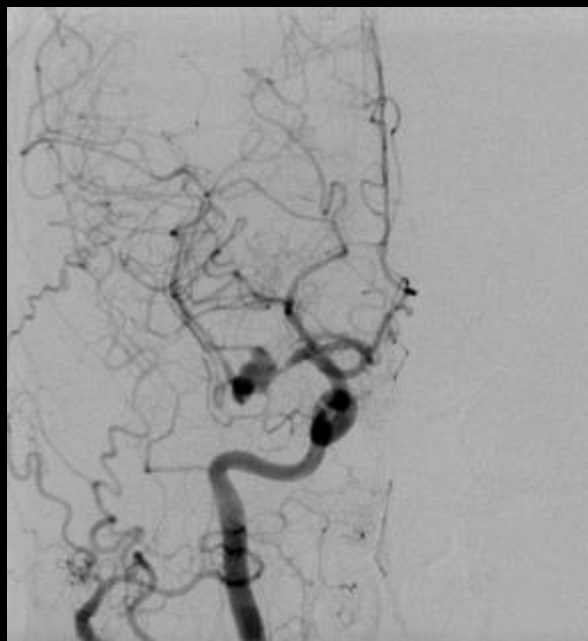
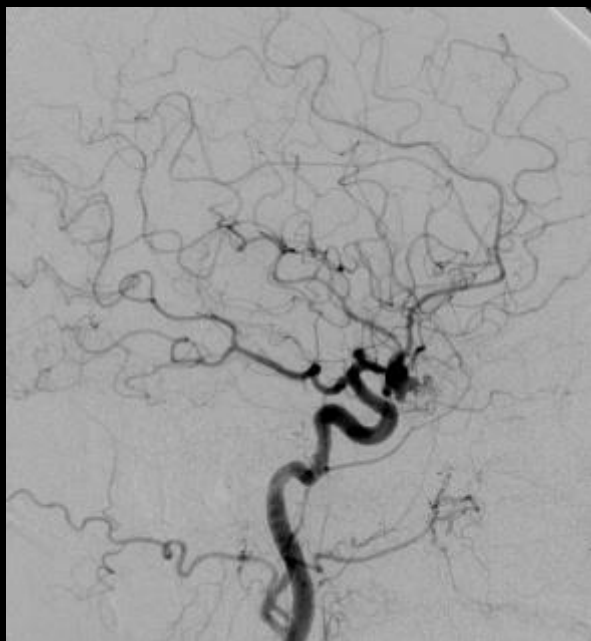
BAL CAROTIS

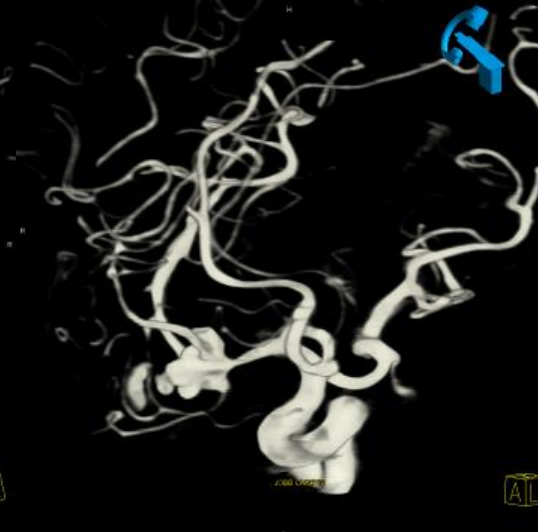
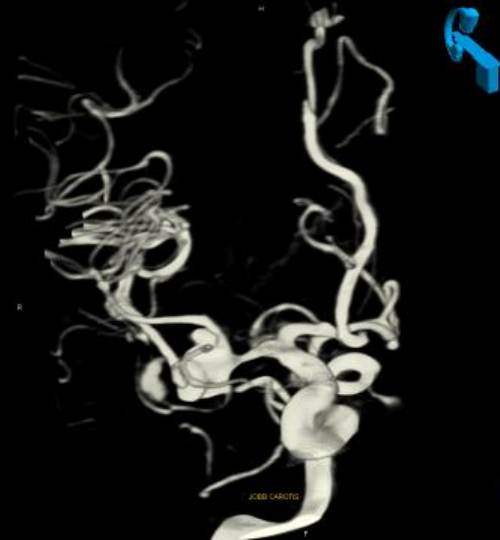


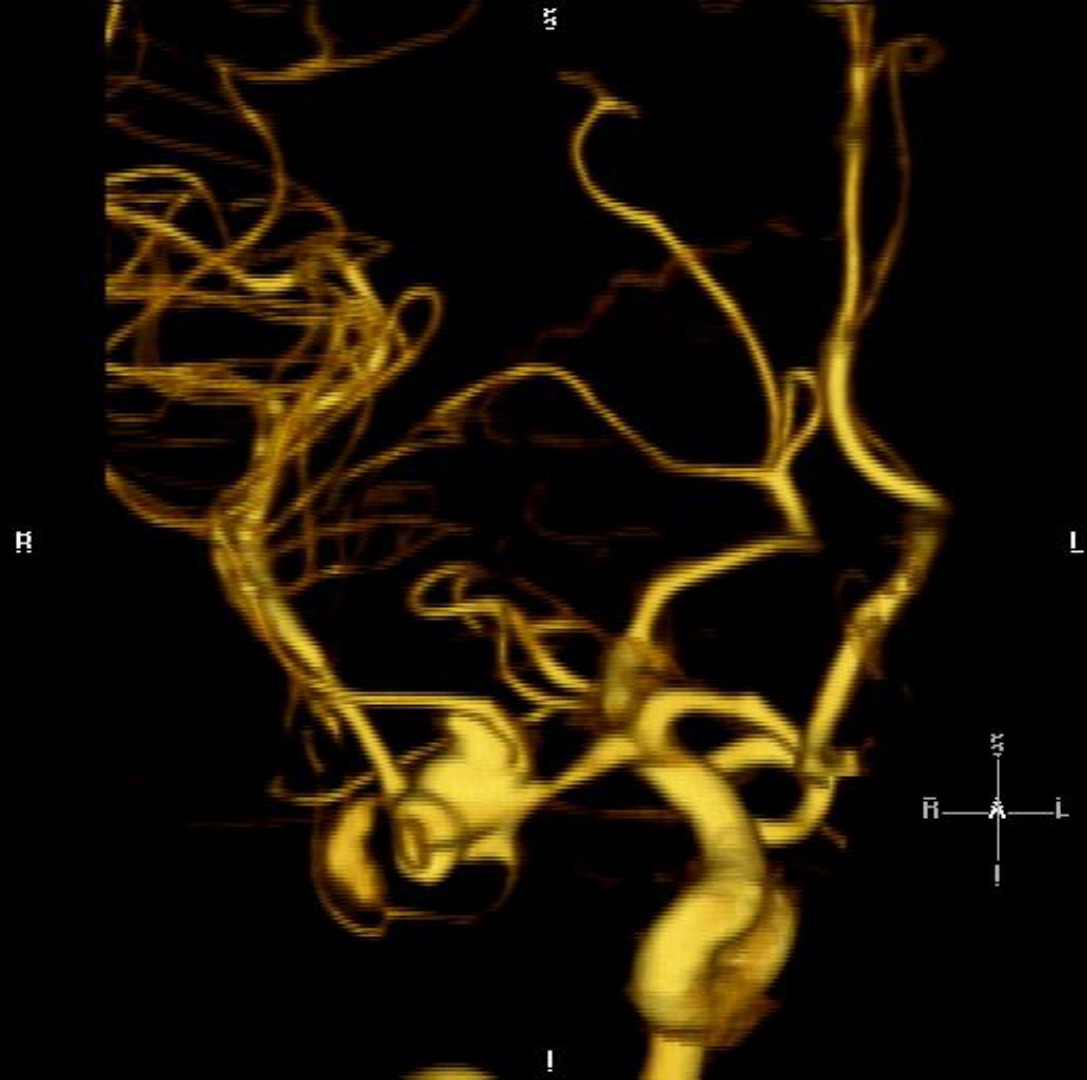
BAL ACI STENT ES PTA UTAN



BAL ACI STENT ES PTA UTAN









Köszönjük a figyelmet!