

# Angiografická vyšetření v Nemocnici Na Homolce

Igor Svačina

RDG oddělení Nemocnice Na Homolce

# Angiografie (AG)

- Zobrazení cévního řečiště
- Arteriografie/Flebografie
- Typy metod:
  - **Digitální subtrakční angiografie (DSA)**
  - Selektivní koronarografie
  - CT angiografie
  - MR angiografie

# Digitální subtrakční angiografie (DSA)

- Princip:

Subtrakce (odečtení, rozdíl) digitalizovaného skiaskopického obrazu před a po aplikaci RTG kontrastní látky

- Přístrojové vybavení angiografického pracoviště NNH:

- Axiom Artis dBA, Siemens 2006
- Multistar Plus, Siemens 2002



© Nemocnice Na Homolce

- Obecný průběh angiografického vyšetření:
  - Vstup do cévního systému speciální jehlou, zavaděčem a katétrem
  - Nástřik cévy kontrastní látkou (KL) a zhotovení nativního a postkontrastních snímků
  - Subtrakce (kontrast – nativ) = zůstane jen céva naplněná KL

- Typy angiografických výkonů:
  - **Diagnostické** (odhalení trombóz, stenóz, cévních malformací, stanovení smrti mozku)
  - **Terapeutické** (intervenční)
  - **Diagnosticko-terapeutické**

# Diagnostická DSA

- Nejčastější diagnostické výkony:
  - Abdominální AG (břišní aorta, renální tepny, pánevní tepny)
  - AG končetin
  - AG oblouku aorty
  - AG karotid
  - AG vertebrálních tepen
  - Panangiografie mozkových tepen

# DSA dolní končetiny



\*28.02.1947  
09.01.2015  
11:30:55  
5 Sn 302

Nemocnice Na Homolce  
AXIOM-Artis  
HFS



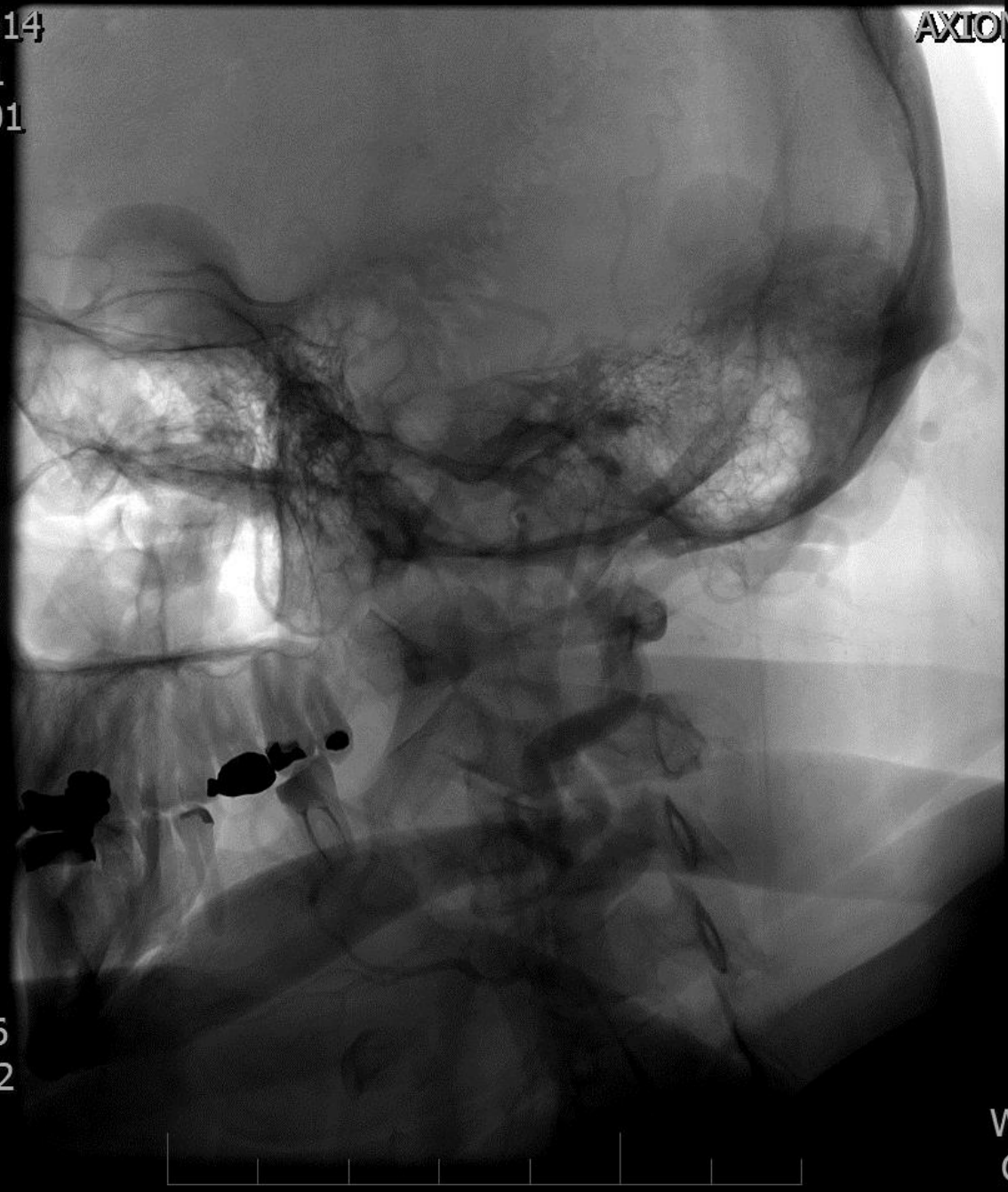
LAO 0.9  
CRAN 5.5  
kV 59  
mA 330  
ms 2706

W 2991  
C 1941  
SM

# Panangiografie mozkových tepen

\*06.02.1972  
19.08.2014  
15:37:01  
17 Sn 301

Nemocnice Na Homolce  
AXIOM-Artis  
HFS



LAO 54.6  
CRAN 0.2  
kV 73  
mA 267  
ms 2800

W 4095  
C 2048  
SM

Zobrazení aneuryzmatu

—

3D digitální rotační angiografie

\*08.10.1984  
09.10.2014  
10:59:47  
6 Sn 42

H

Nemocnice na Homolce  
LAO/PAXIOM-~~Artis~~  
CRAN/CAUD 26



W 255  
C 127  
ACI dx

# Terapeutická DSA

- Nejčastější intervenční výkony:
  - **Perkutánní transluminální angioplastika** (PTA koronární, renální, končetinová, karotická, viscerální) = balónková dilatace v místě stenózy
  - **Implantace stentů, stentgraftů** (cévní výztuže)
  - **Terapeutická embolizace** (AV malformace, aneuryzma, aj.)
  - **Trombembolektomie** (odstranění trombu)
  - **Lokální trombolýza** (končetinová, mozková)

# Embolizace mozkového aneuryzmatu pomocí coilu



\*17.06.1956  
07.05.2014  
11:06:53  
18 Sn 300

Nemocnice Na Homolce  
AXIOM-Artis  
HFS



RAO 92.1  
CAUD 0.0  
kV 80  
mA 59  
ms 2070

W 4095  
C 2048  
SM



# Implantace stentgraftu do aneuryzmatu abdominální aorty

\*27.02.1948  
10.04.2014  
08:16:16  
604 Sn 5005  
+C

H PRIVAMED Healthia s.r.o.  
Emotion 16 (2007)  
HFS

A

P

kV 130  
SL 15.0  
GT 0.0  
B20s  
MERENI

W 594  
C 173



F

KI. IV ICM 400 120 ML VF/  
53.8 x 53.8 cm



\*27.02.1948  
16.04.2014  
17:18:57  
10 Sn 301

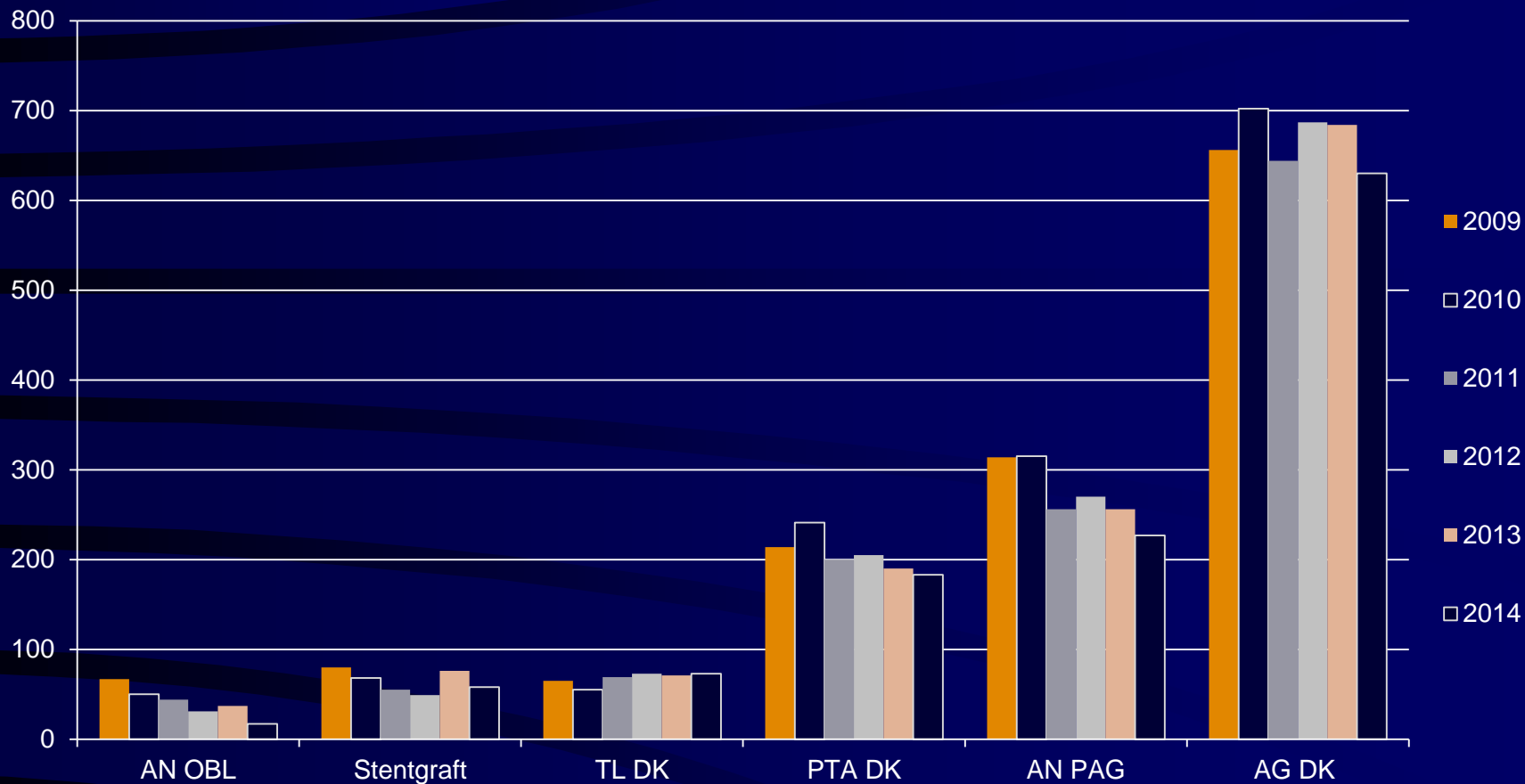
Nemocnice Na Homolce  
AXIOM-Artis  
HFS



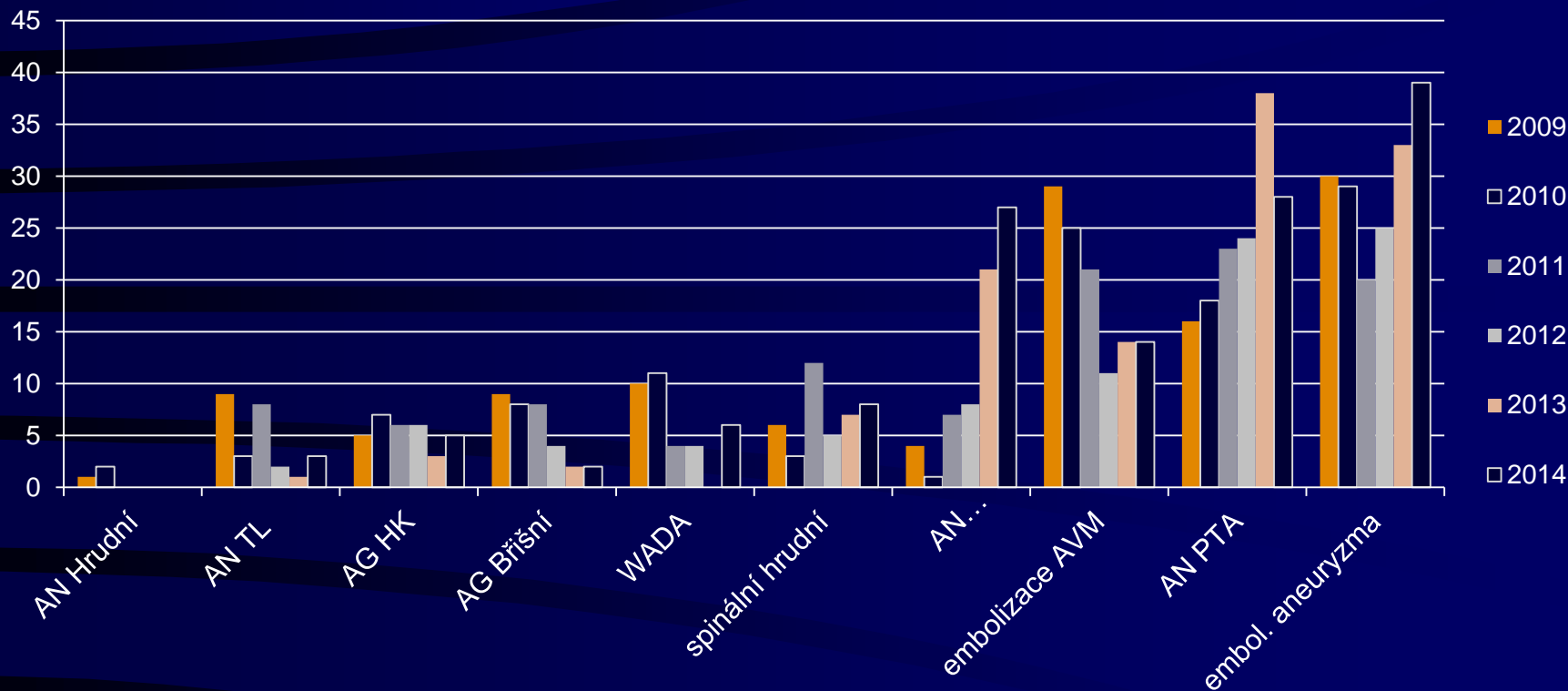
LAO 1.4  
CAUD 11.2  
kV 79  
mA 290  
ms 2202

W 2347  
C 1904  
SM

Přehled angiografických  
vyšetření  
v Nemocnici Na Homolce  
v letech 2009 - 2014



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	celkem
AN OBL	67	50	44	31	37	17	246
Stentgraft	80	68	55	49	76	58	386
TL DK	65	55	69	73	71	73	406
PTA DK	214	241	200	205	190	183	1233
AN PAG	314	315	256	270	256	227	1638
AG DK	656	702	644	687	684	630	4003



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	celkem
AN Hrudní	1	2	0	0	0	0	3
AN TL	9	3	8	2	1	3	26
AG HK	5	7	6	6	3	5	32
AG Břišní	9	8	8	4	2	2	33
WADA	10	11	4	4	0	6	35
spinální hrudní	6	3	12	5	7	8	41
AN trombembolizace	4	1	7	8	21	27	68
embolizace AVM	29	25	21	11	14	14	114
AN PTA	16	18	23	24	38	28	147
embol. aneuryzma	30	29	20	25	33	39	176

Děkuji za pozornost