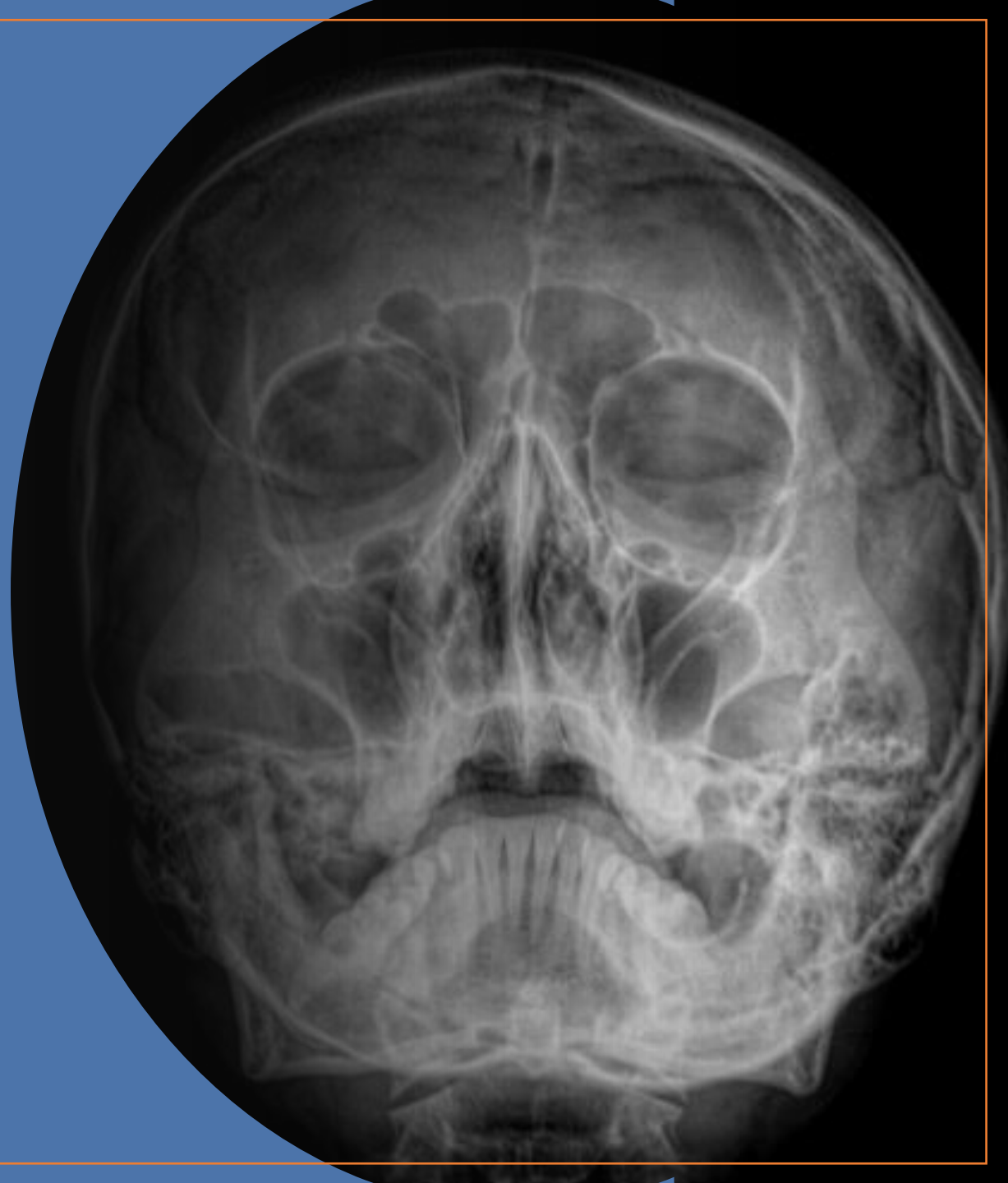


NECHIRURGICKÁ LIEČBA SINONAZÁLNYCH NÁDOROV

BERGENDYOVÁ, KOLKOVÁ, ČINTALANOVÁ, KAMENICKÝ
ODD. RADIAČNEJ ONKOLÓGIE, FNŠP PREŠOV

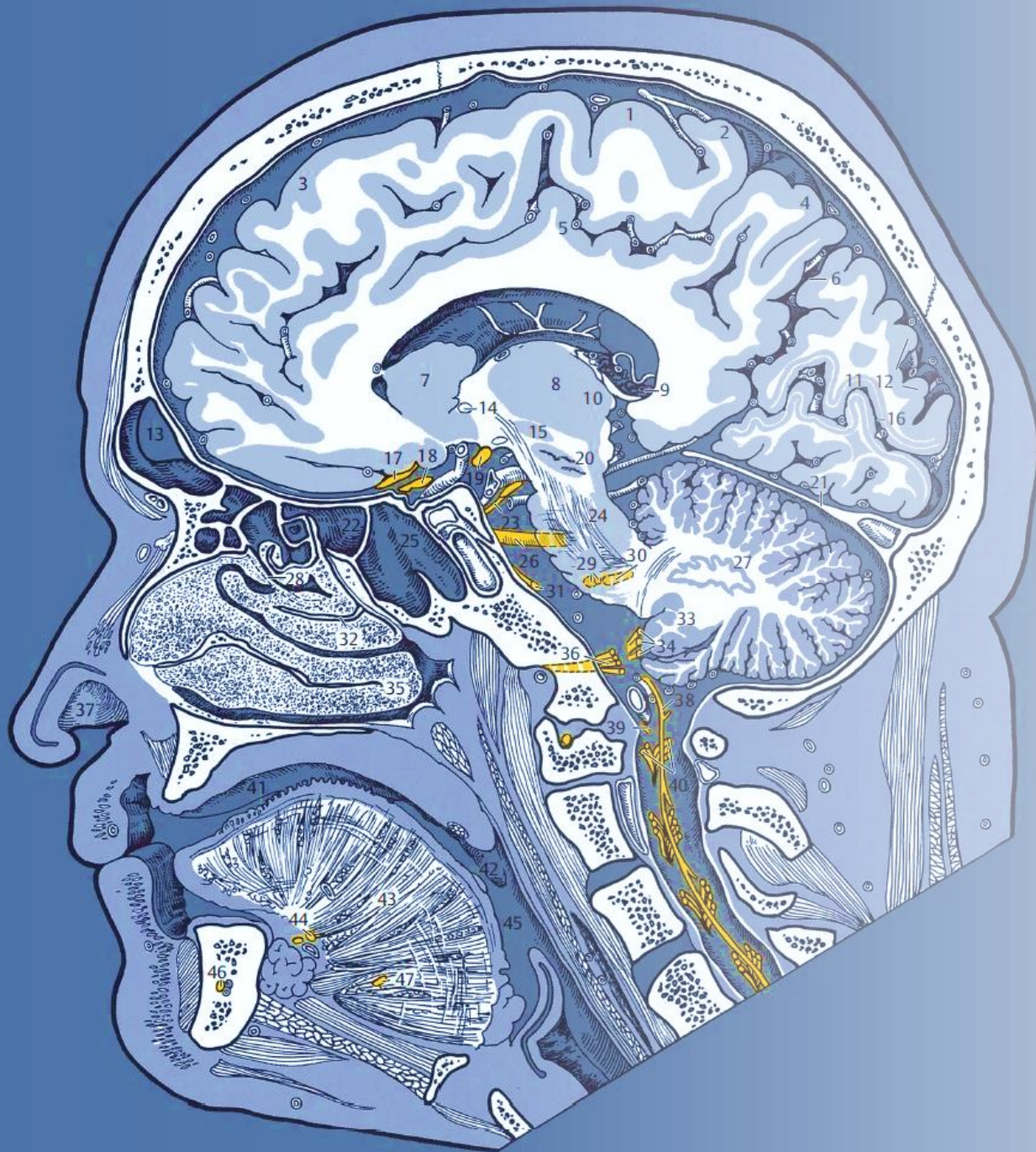


Vyhlásenie o konflikte záujmov autora

- ☒ Nemám potenciálny konflikt záujmov
☐ Deklarujem nasledujúci konflikt záujmov

Forma finančného prepojenia	Spoločnosť
Participácia na klinických štúdiách/firemnom grante	
Nepeňažné plnenie (v zmysle zákona)	
Prednášajúci	
Akcionár	
Konzultant/odborný poradca	
Ostatné príjmy (špecifikovať)	

ANATÓMIA



- **NOSOVÁ DUTINA**
- **PARANAZÁLNE SÍNUSY:**
 - Etmoidálny
 - Maxilárny (80%)
 - Sfenoidálny
 - Frontálny

HISTOPATOLÓGIA



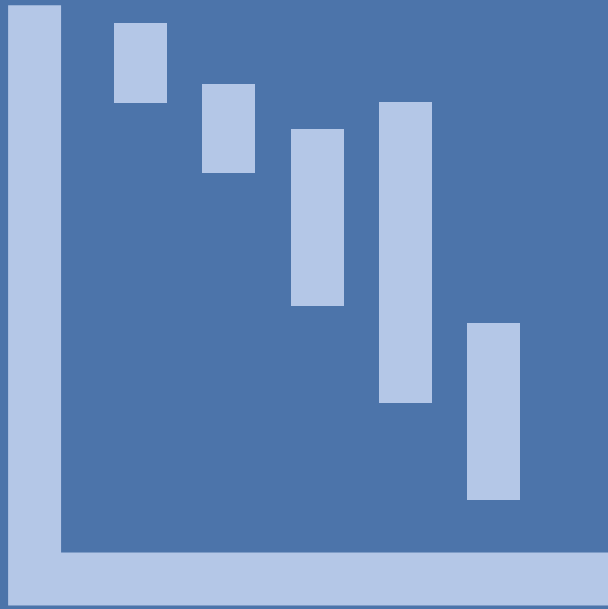
- SCC
- AdenoCA
- TU malých slinných žliaz
- Estezoneuroblastóm (ENB)
- Sinonazálny nediferencovaný CA (SNUC)
- CA z malých buniek
- Sinonazálny neuroendokrinný CA (SNEC)
- Mukozálny melanóm, sarkóm, lymfóm

DIAGNOSTIKA



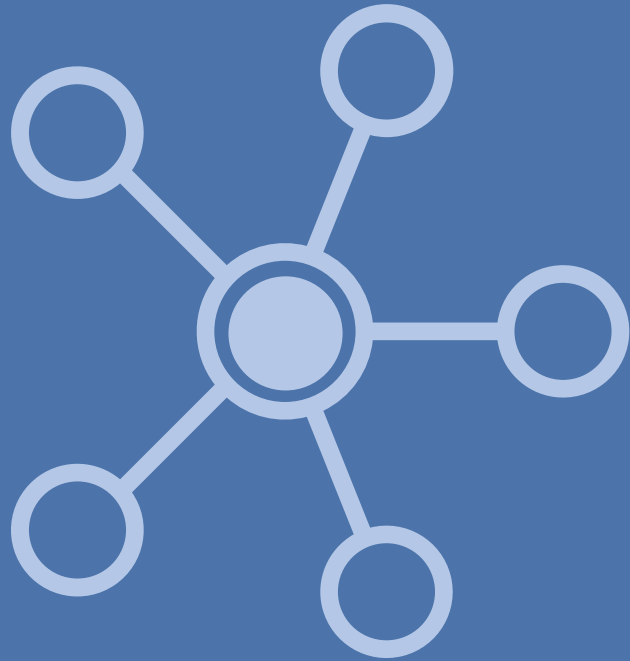
- Fyzikálne vyšetrenie, endoskopia s biopsiou
- Histopatologické charakteristiky
 - (molekulárny genomický profil)
- CT hlavy a krku s KL alebo MR
- CT hrudníka
- FDG-PET/CT
- Dentálne vyšetrenie, nutričné poradenstvo
- MDT

CHARAKTERISTIKA



- 0,75 prípadov /100 000 obyvateľov /1rok
- 3% všetkých H-N nádorov
- Vysoká koncentrácia kritických štruktúr
- Hematologická diseminácia je raritná
- Riziko nodálneho postihnutia nie je dobre definované
 - (5-38%, histol. subtyp, lokalizácia, T štádium)

RIZIKO POSTIHNUTIA LU



- **HISTOLOGICKÝ SUBTYP:**

- SCC, SNUC (26%, 25%)
- AdenoCA, ENB (7%, 8,7%)

- **LOKALIZÁCIA:**

- Maxilárny sínus (26%)
- Frontálny / Sfenoidálny sínus (<15%)
- Etmoid (11,9%) / Nosová dutina (8,5%)

Riziko regionálneho relapsu pre SCC, SNUC pri T3/T4 bez ENI je 33, 50%

LIEČBA

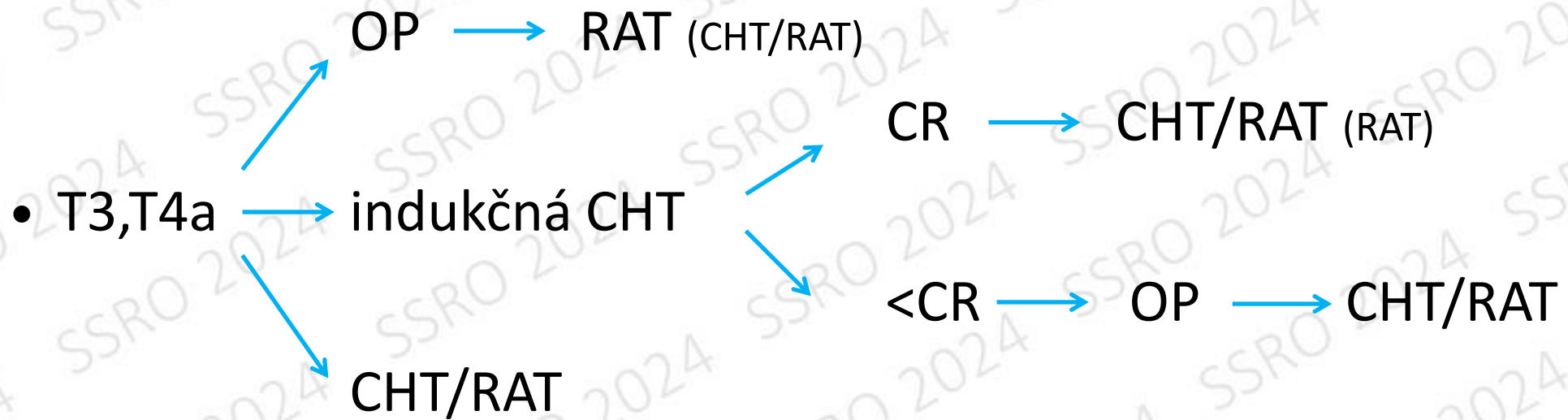


- **CHIRURGICKÁ**
- **RÁDIOTERAPIA:**
 - radikálna (T1-T2 tumory)
 - adjuvančná (T3-T4, R1, PNI+)
 - neoadjuvančná
 - paliatívna
- **CHEMOTERAPIA:**
 - konkomitantná/indukčná/paliatívna

TU ETMOIDÁLNEHO SÍNUSU

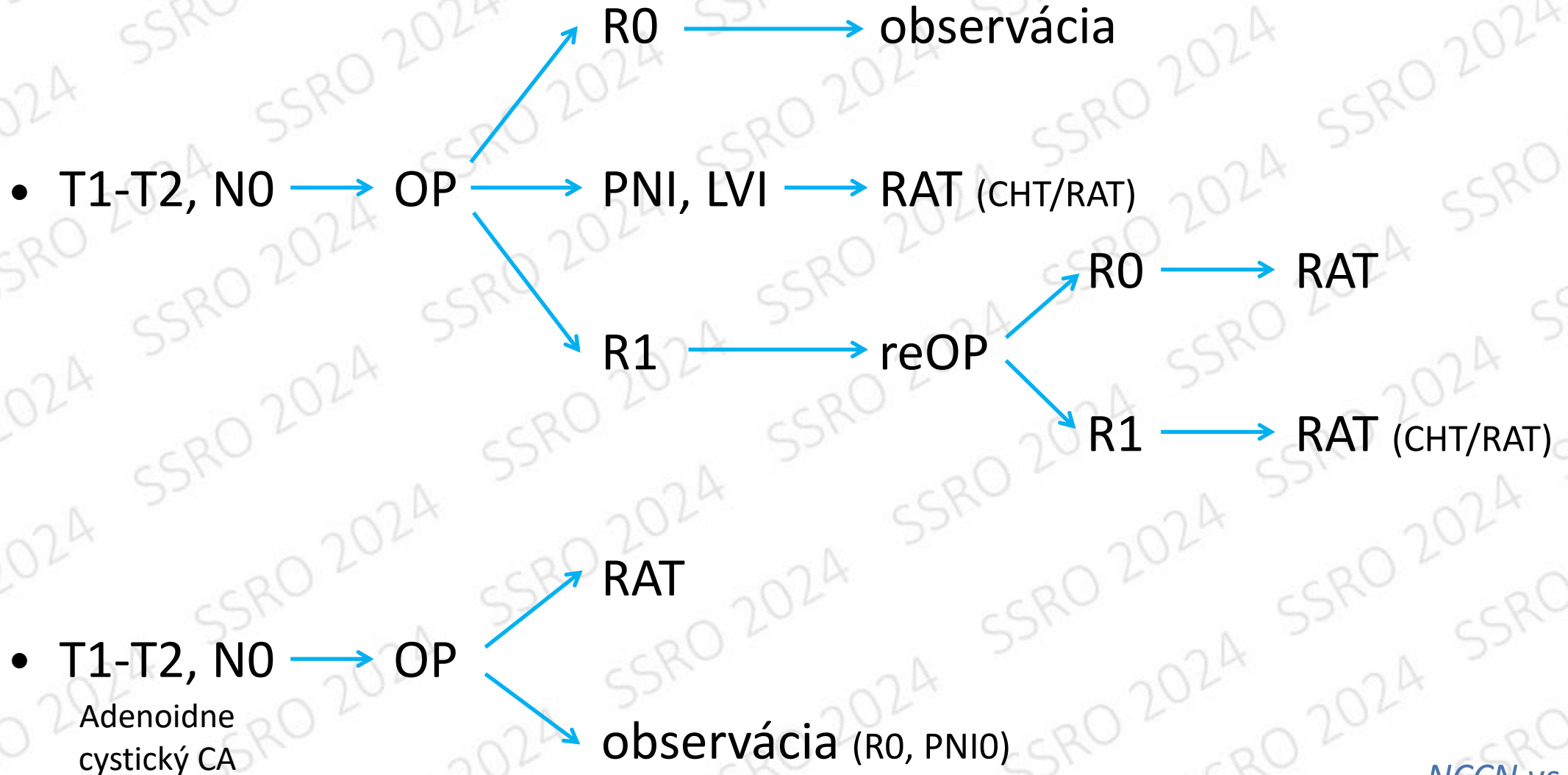
- T1,T2 → OP, RAT (observácia T1, CHT/RAT)
→ definitívna RAT
- N+ → OP primárneho TU + ND, adjuvantá Th
- Riziká pre adjuvantnú liečbu:
 - Tesný/R1 nález
 - Infiltrácia cribriformnej platničky
 - Infiltrácia med. steny orbity
 - Nepriaznivá histológia:G3
 - Adenoidne cystický Ca
 - IC/intraorbitálna extenzia
 - PNI+
 - LVI+

TU ETMOIDÁLNEHO SÍNUSU

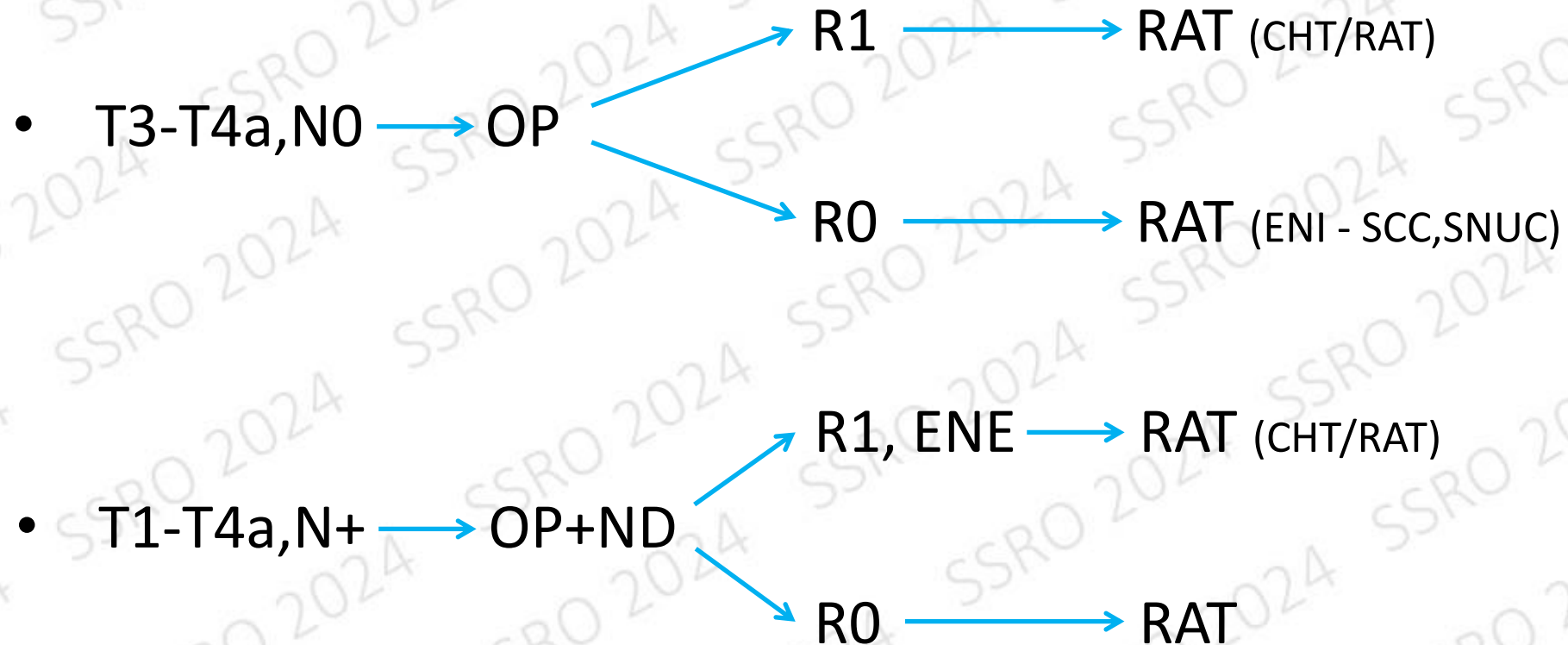


- SNUC s neuroendokrinnou zložkou, malobb CA, HG ENB, SNEC
- etoposid + platina, cyclofosfamid+DOX+VCR, pre SCC TPF
- 5 roč. DSS 81% vs 59% vs 39%
- ENB riziko recidívy po 15 rokoch

TU MAXILÁRNEHO SÍNUSU



TU MAXILÁRNEHO SÍNUSU



Ipsilaterálne subdigastrické a submandibulárne LU, level Ib, II

RÁDIOTERAPIA



- **DEFINITÍVNA**
- **HIGH RISK:**
 - primárny TU + infiltrované LU + oblasť možného subklinického šírenia
 - **Frakcionácia:**
 - 66 Gy (2,2 Gy/fr)
 - 70 – 70,2Gy konvenčnou fr.
 - Konkomit. boost akceler. RAT 72Gy/6T
 - Akcelerovaná RAT: 66 – 70Gy (2Gy/d, 6fr./T)
 - Hyperfrakcionácia: 81,6Gy/7T (1,2Gy/fr. 2x/D)
- **LOW & INTERMEDIATE RISK:**
 - 44 - 50Gy & 54 – 63Gy (1,6 – 1,8 Gy/fr)

RÁDIOTERAPIA



- **KONKOMITANTNÁ CHT/RAT**

- HR: 70 – 70,2Gy konvenčnou fr.
- LR & IR: 44 -50Gy & 54 – 63Gy (1,6 – 1,8 Gy/fr.)

- **ADJUVANTNÁ RAT**

- Interval $\leq 6T$
- HR: 60 – 66Gy konvenčnou fr.
- LR & IR: 44 – 50Gy & 54 – 63Gy (1,6 – 1,8Gy/fr.)

Ak je N0 nález, možno vynechať dolný krk a RP

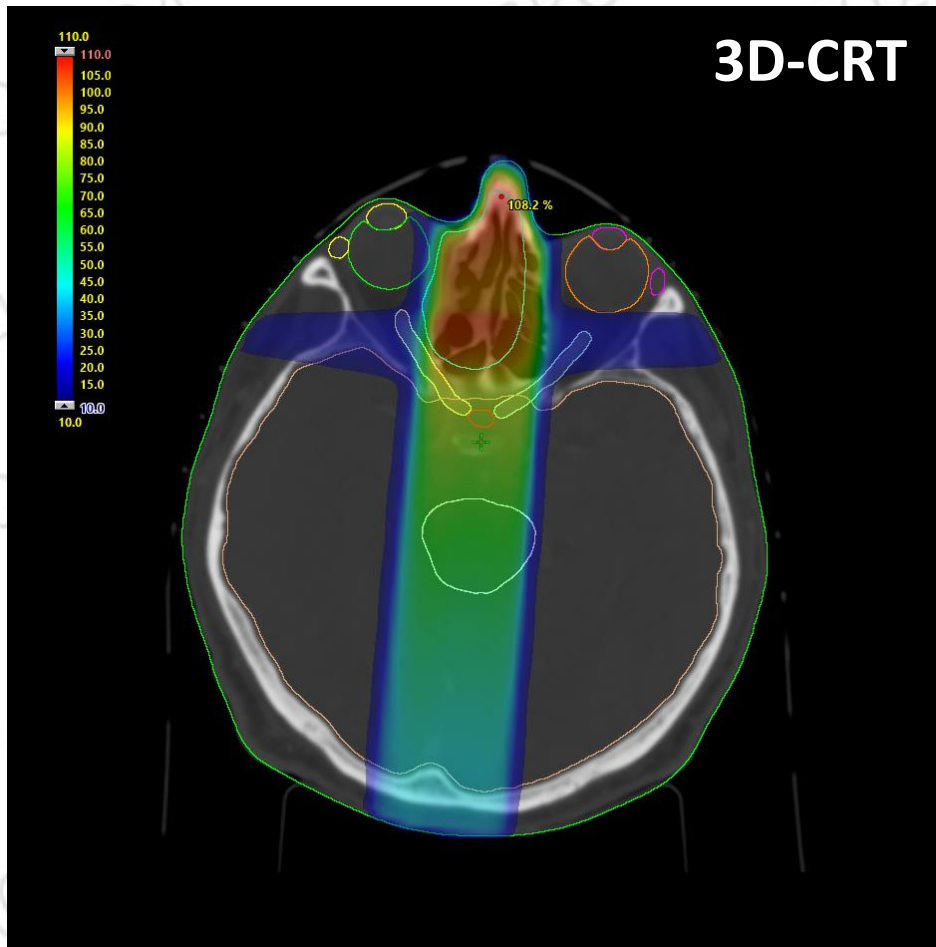
TECHNIKY RAT



- **CIEĽ:** menšia dávka v OAR → menšia chronická toxicita
- IMRT/VMAT, tomoterapia
- **Protóny:**
 - Periokulárne TU, báza lebky, kavernózne sínusy, PNI+
 - Kuratívny zámer
 - Predpokladaná dĺžka prežitia
 - Nemožnosť dosiahnutia optim. dávkovej distribúcie

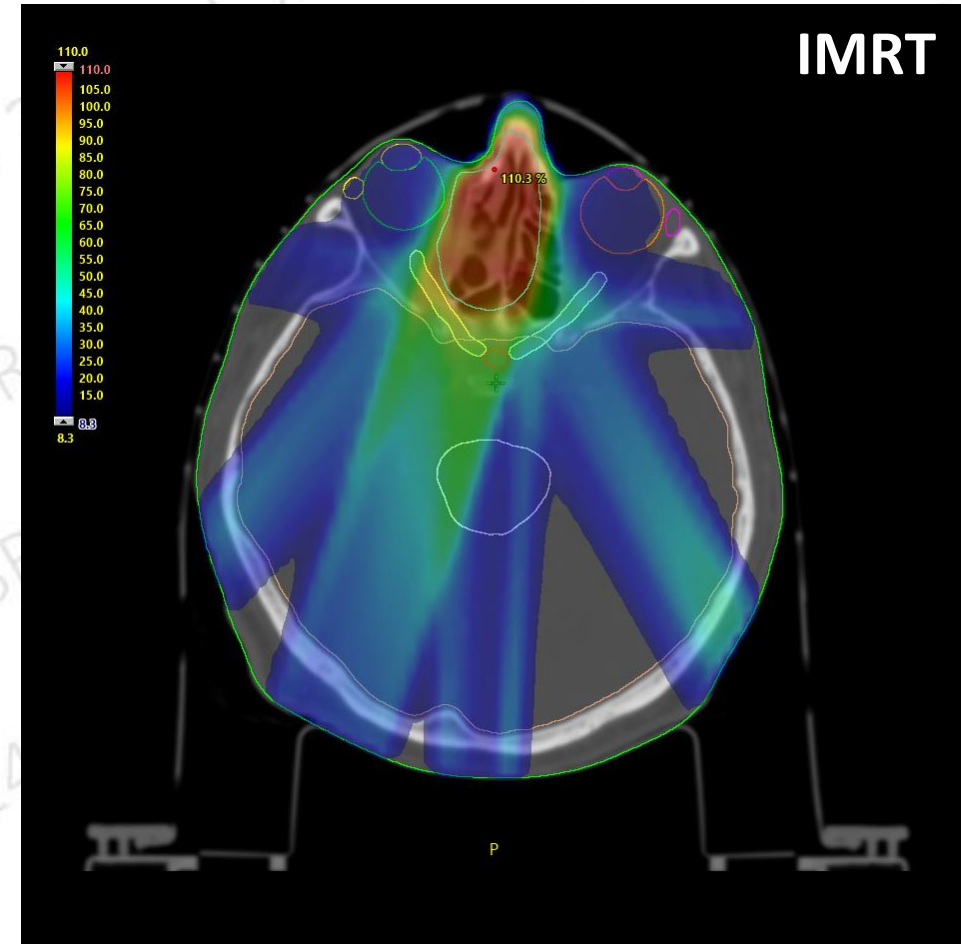
TECHNIKY - FN_sP

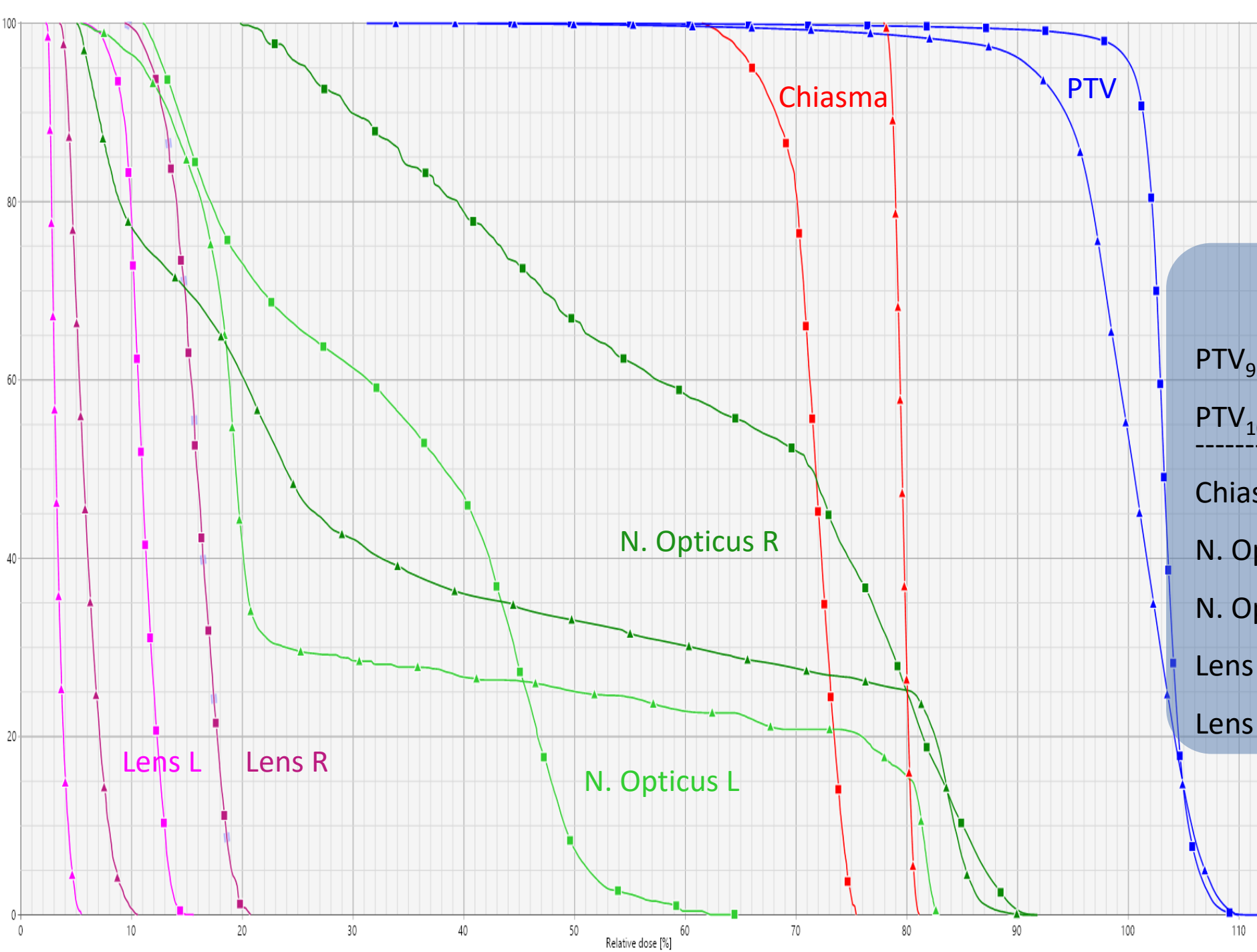
3D-CRT



- Konformálnosť
- Integrálna dávka
- Počet polí

IMRT

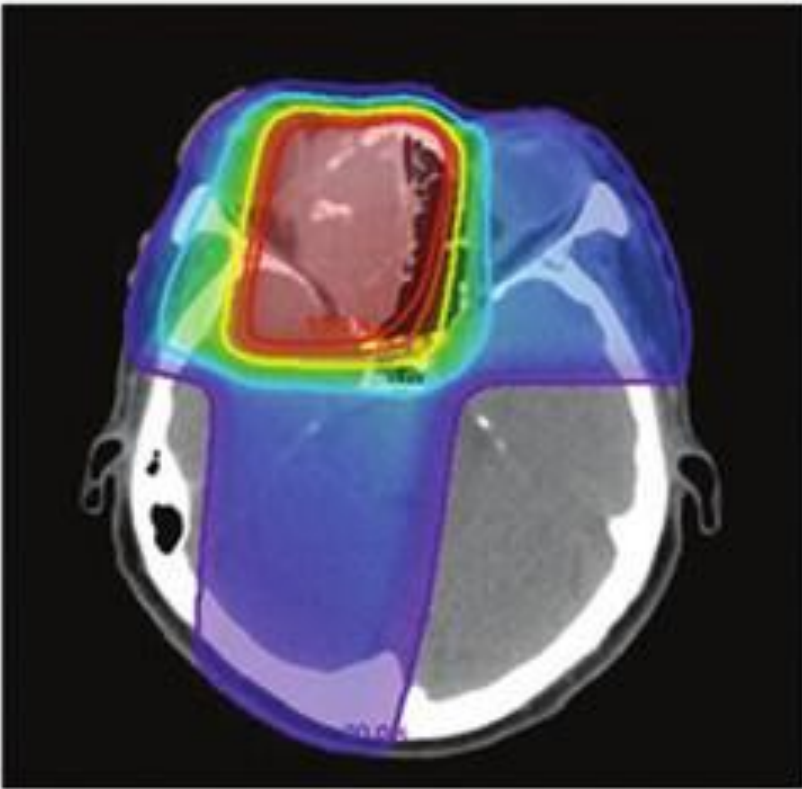




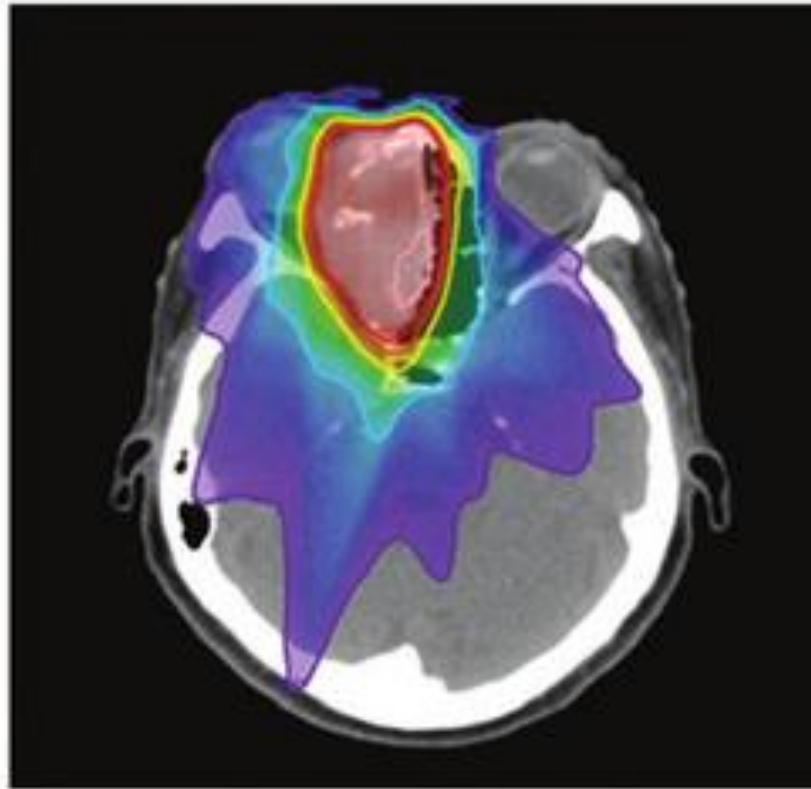
	3D-CRT	IMRT	Limit
PTV _{95%}	88%	99%	95%
PTV _{100%}	54%	98%	80%
Chiasma	49Gy	45Gy	55Gy
N. Optic R	55Gy	55Gy	55Gy
N. Optic L	50Gy	39Gy	55Gy
Lens R	6Gy	12Gy	7Gy
Lens L	3Gy	9Gy	7Gy

TECHNIKY RAT

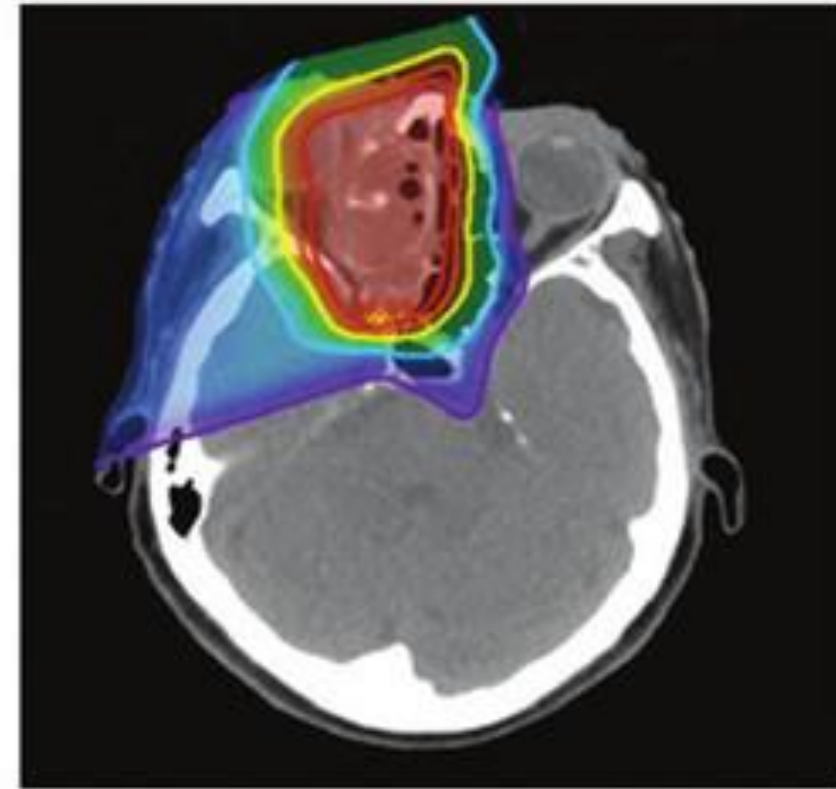
3D-CRT



IMRT



PT



ZÁVER



- Liečba voľby je radikálna resekcia väčšinovo s nutnosťou adjuvantnej RAT alebo CHT/RAT
- Pre T3-T4N0 tumory maxilárneho sínusu je doporučená ENI
- Systémová liečba pre SNUC s neuroendokrinnou zložkou, malobb CA, HG ENB a SNEC by mala byť súčasťou celkovej liečby
- Vysoko konformné techniky

ĎAKUJEM ZA POZORNOST