



# Gliomák kemoterápiája, protokollok

Sipos László  
Országos Idegsebészeti Tudományos  
Intézet



## ◆ Kemoterápiás szerek

Alkiláló szerek

- 1./ Nitrozo-ureák
- 2./ Procarbazin, dacarbazin
- 3./ Ciklofoszfamid
- 4./ Cisplatin, carboplatin
- 5./ Dibromodulcitol
- 6./ Temozolomide



## Antimetabolitok

- 1./ Methotrexát
- 2./ 5-Fluorouracil
- 3./ Citozin arabinozid (Ara-C)

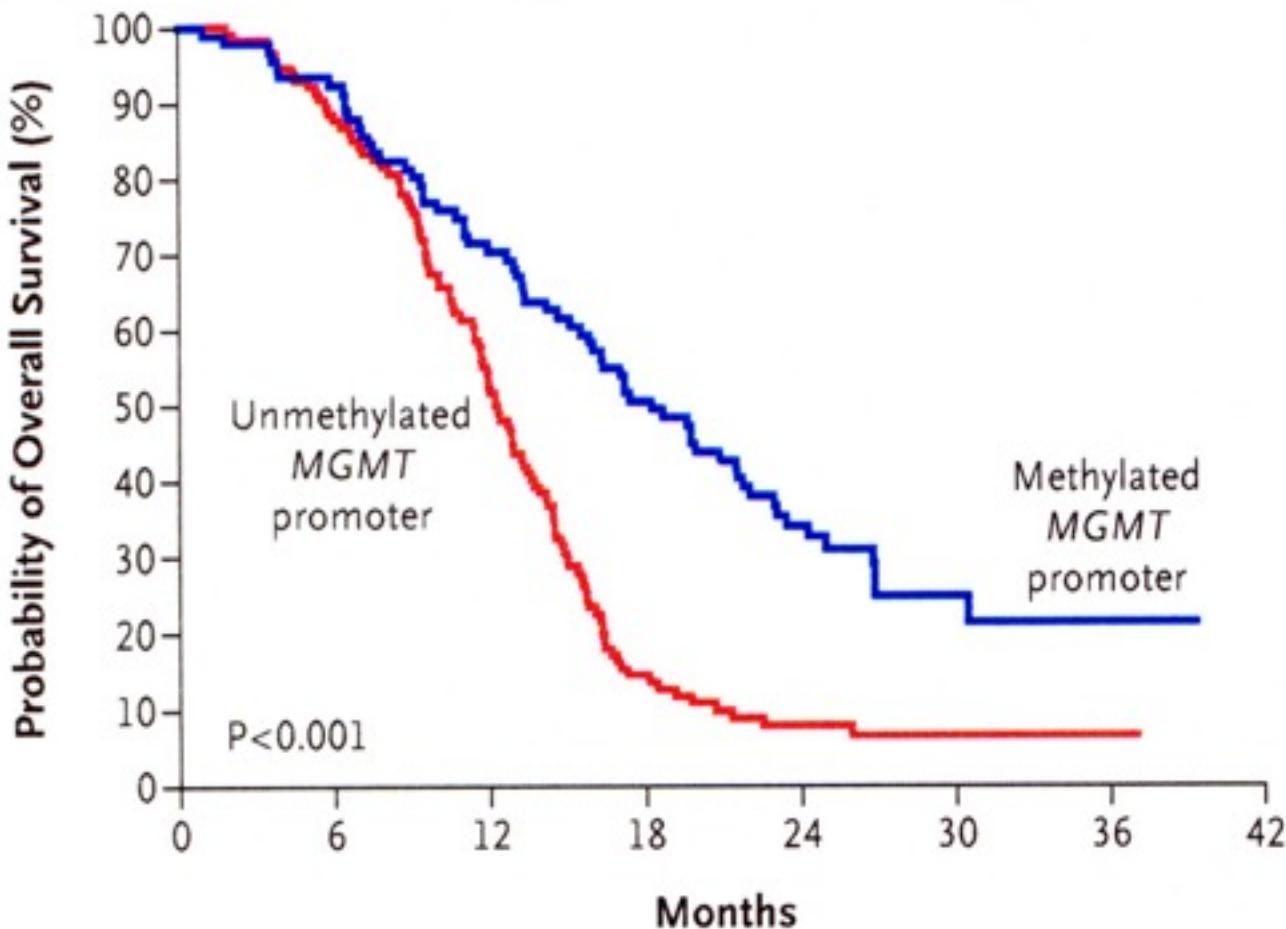
## Természetesen előforduló anyagok

- 1./ Vincristin
- 2./ Etopozid (VP 16)
- 3./ Doxorubicin

## Célzott terápia



- Stupp protokoll szerinti TMZ kemo-irradiáció
  - 75mg/m<sup>2</sup> TMZ 60 Gy RT
  - 150, 2.ciklustól 200mg/m<sup>2</sup>/nap 5 napos adjuváns TMZ
  - 6 ciklus
  - RT RT+TMZ
  - PFS 5,0 vs 6,9 hónap
  - MST 12,1 14,6 hónap
  - 2év 10,4 26,5%
  - 5 év 1,9 10,9%



No. at Risk

Unmethylated	114	100	59	16	7	4	1
Methylated	92	84	64	46	24	7	1



# EORTC szerint módosított RPA

- ◆ III. <50é, GBM, WHO: 0
- ◆ IV. <50é, GBM, WHO: 1-2 v.  
>50é, GBM, teljes/részleges eltávolítás,  
MMSE >27
- V. >50é, GBM, biopszia, MMSE<27



## Medián túlélés (hónap)

RPA

RT

RT+TMZ

III

15

21,4

IV

13

16,3

V

9

10,3

2 éves túlélés (%)

III.

20

43,4

IV.

11

27,9

V.

6

16,5

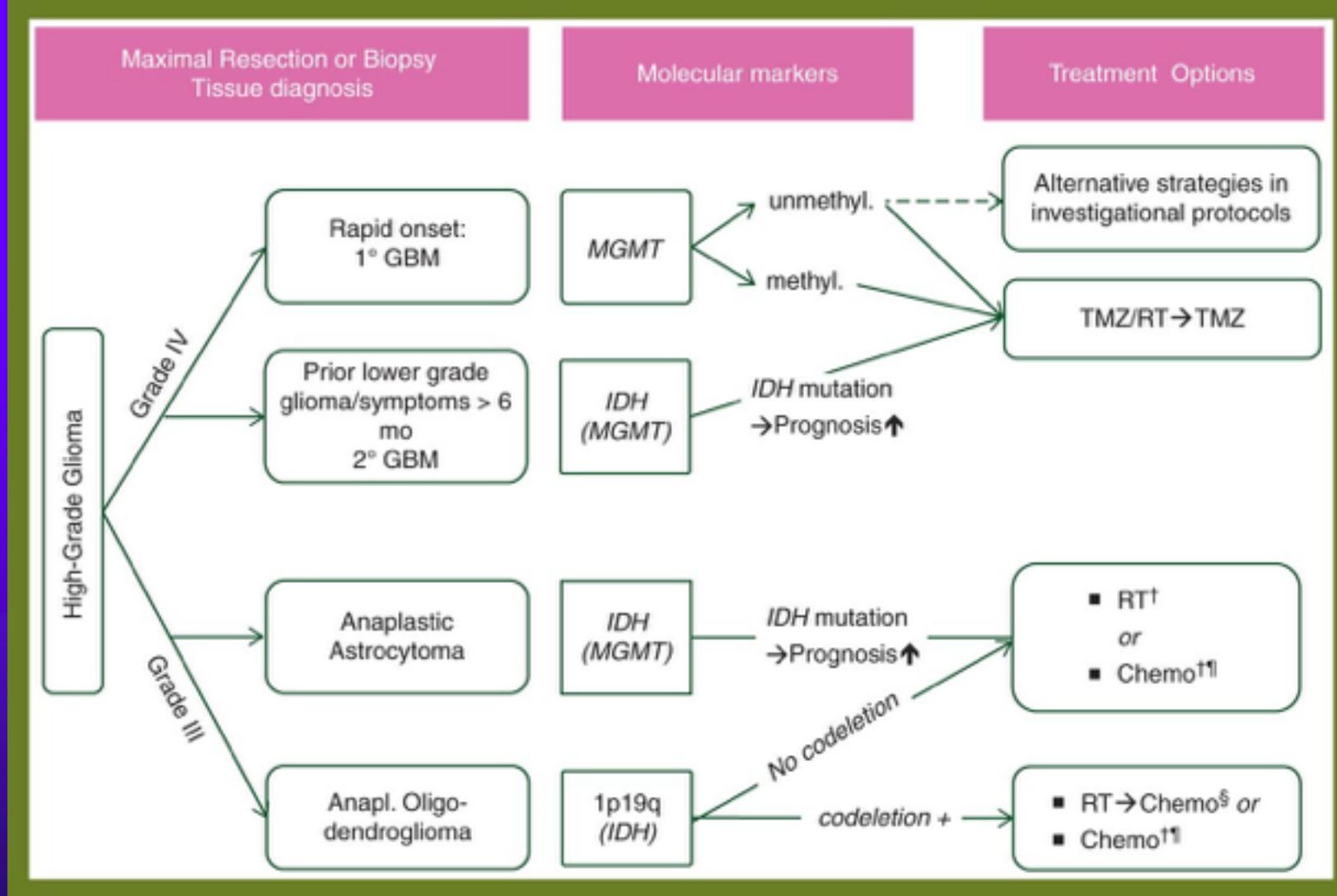


# Effects of radiotherapy with concomitant and adjuvant temozolomide versus radiotherapy alone on survival of glioblastoma in a randomised phase III study: 5-year analysis of the EORTC-NCIC trial

OS	TMZ	RT
2 év	27,2%	10,9%
3 év	16,0%	4,4 %
4 év	12,1%	3,0 %
5 év	9,8 %	1,9 %



[http://www.eortc.be/tools/  
gbmcalculator](http://www.eortc.be/tools/gbmcalculator)



-



Irinotecan – topoizomeráz I gátló,  
Gefitinib, erlotinib - EGFR-tk gátló,  
Imatinib, desatinib – PDGFR, tirozin  
kináz gátló,  
Cilengitide – integrin inhibitor,  
Bevacizumab – monoklonális anti - VEGF  
antitest



# Bevacizumab (Avastin) monoterápia

2. PFS                    OS (hónap)

- primer GBM        6,6                    24,55
- sec GBM            6,2                    92



# GBM kezelés

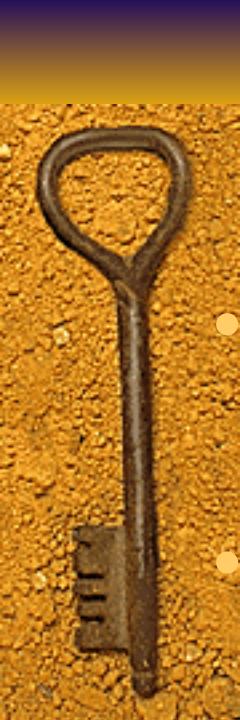
**Stupp protokoll szerinti  
temozolomide kemo-irradiáció !!!!**

**Recidíva esetén bevacizumab (Avastin) és/  
vagy**

**2. recidíva esetén CCNU (lomustine)**

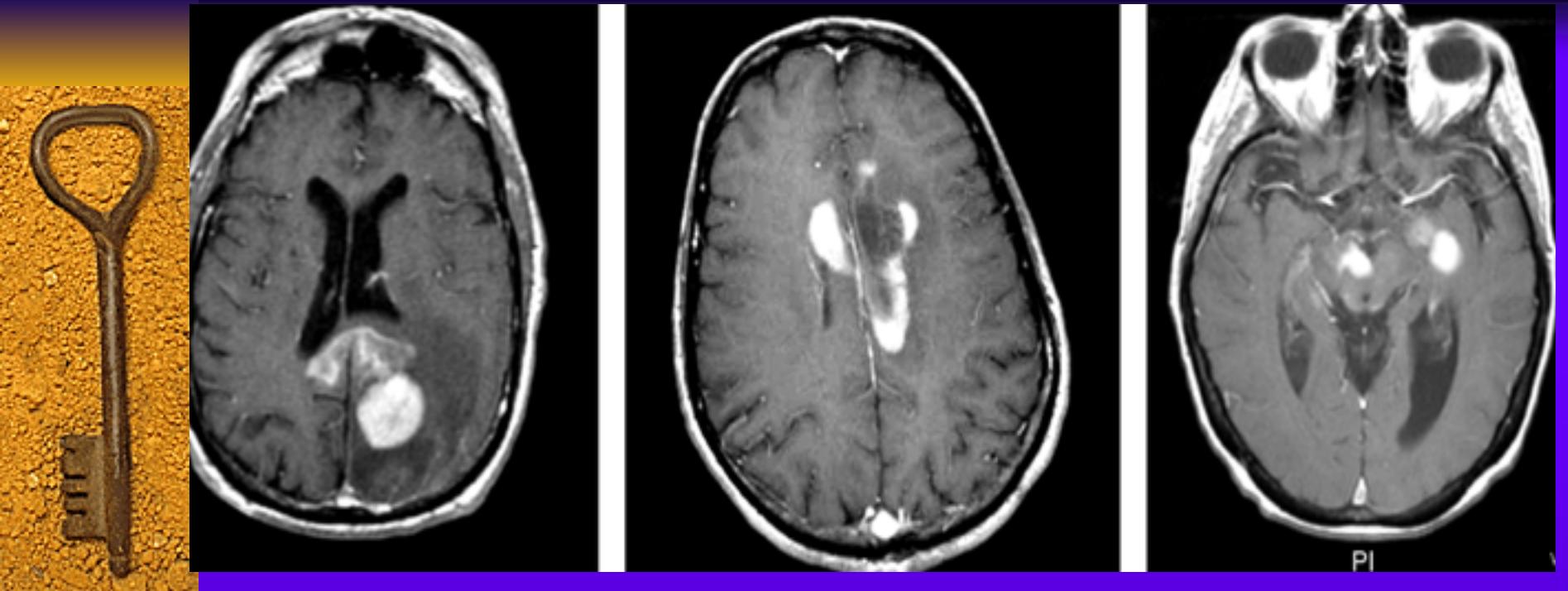
**Immunterápia kérdéses**

How we treat glioblastoma. ESMO Open. 2019; 4(Suppl 2): e000520. Published online 2019 Jun 17. doi: 10.1136/esmoopen-2019-000520



# Primer KIR limfoma

- malignus extranodalis B sejtes NHL
- ciclophosphamid, doxorubicin, vincristine, prednisolon - CHOP
- MTX iv+it leucovorin, dexamethasone
- megadose MTX 1g/m<sup>2</sup> iv → MST 40 hónap
- BBB áttörés ia. mannisol
- ?WBRT



• LIMFOMA GYANÚ BIOPSZIA !!

