

## Analiza morfologică și DTI (difuzie RMN) a creierului: opinie 1/2

Datele pacientului:

Nume: CRĂCIUN ALEXANDRA Vârsta:

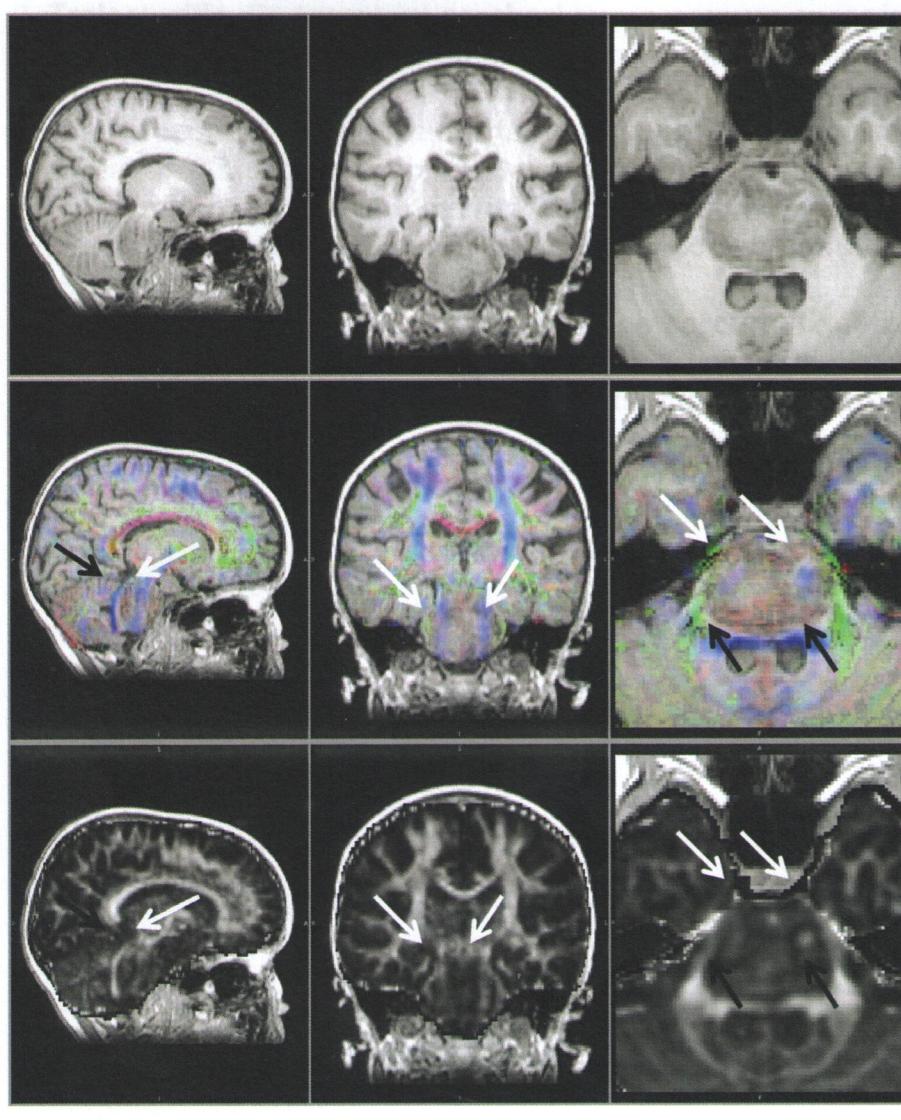
Anamneza: Pacientul se află sub tratamentul unei gliome a trunchiului cerebral. Din cauza poziționării acesteia, nu s-a dat niciun diagnostic histologic. În prezent î se administrează chimioterapie. Tumoarea se găsește pe întreaga suprafață colorată cu ponceau, conform imaginilor RMN standard se pare a avea o creștere extensivă. Pe baza acestor fapte, este posibil să fie nevoie de o resecție.

Datele analizei: Analizele au fost realizate cu aparatul GE 1.5 T

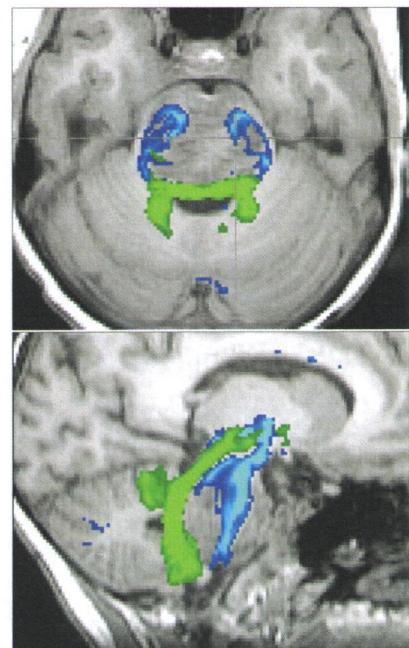
Data: 10 februarie 2013

Secvențe: imagine 1. 3D T1 voxelii izometrici (dimensiune voxel 1x1x1 mm) 2, imagine FLAIR 3D, voxelii izometrici (dimensiune voxel 1x1x1 mm), 3, analiză DTI direcție 30 cu două repetări (dimensiune voxel 2,5x2,5x2,5 mm)

Am realizat o identificare prin intermediul unei tractografii probabilistice (limita valorilor false pozitive 10%) cu prelucrarea datelor structurilor trunchiului cerebral (anizotropie fraccională- FA și direcțiile principale de difuzie- pe baza V1) ale tracturilor corticospinale, de ambele părți și ARAS (sistemul reticular).



În imaginile de sus sunt vizibile T1 nativ, natural (îmaginea de sus) și FA, V1, rezultatele tractografiei (îmaginele de jos). Săgețile negre și culoarea verde marchează ARAS (sistemul reticular), săgețile albe și culoarea albastră indică parcursul traiectoriei corticospinale. Este vizibil faptul că tumoarea pătrunde în traiectoria corticospinală, în timp ce împinge ARAS-ul.



## Analiza morfologică și DTI (difuzie RMN) a creierului: opinie 2/ 2

### Opinie:

În timpul analizei DTI și a tractografiei trunchiului cerebral am examinat structura ponceau-ului și sistemele sale traiectoriale. Am inițiat o tractografie începând din podul dorsolateral și din brațul posterior al capsulei interne pentru a identifica parcursul sistemului reticular și al traiectoriei piramidale. Am reprezentat structurile substanței albe a creierului pe baza FA și a principalelor direcții de difuzie. Structurile analizate au o traiectorie apropiată de situația anatomică normală. Tumoarea pătrunde în traiectoriile corticospinalis din ambele părți, se infiltrează, iar formatio reticularis care conține sistemul reticular este dislocat în direcție dorsal laterală, acest sistem de traiectorie nu pare infiltrat.

### Pe baza rezultatelor am ajuns la următoarele concluzii:

1. Tumoarea crește infiltrativ și extensiv, are un efect extensiv moderat.
2. Traекторiile din trunchiul cerebral au un parcurs apropiat de situația anatomică normală, o mare parte a sistemelor de traiectorie de importanță vitală este acoperită de tumoare.

Pe baza rezultatelor analizei, tratamentul chirurgical al tumorii nu este posibil, fără apariția unor afecțiuni funcționale permanente. Realizarea biopsiei presupune un factor de risc crescut și nu are relevanță (decisivă) în privința terapiei care urmează. În cele ce urmează, pacientul va fi expus razelor, respectiv chimioterapiei, în mod echilibrat, alături de controlul regulat RMN.

Software-ul și modalitățile întrebuițate pe parcursul analizei au fost validate în scopul cercetării; privind poziția de față a științei, nu avem la dispoziție dovezi suficiente pentru întrebuițarea lor clinică! În cazul unei asemenea interpretări, rezultatele trebuie tratate cu rezerve!

Szeged, 2013.03.28.

Prof. Dr. Barzó Pál

Şef catedră, profesor universitar

Dr. Kis Dávid

medic

**Programare**

Fákó Enikő

**de mară și până vineri:**

*luni doar în cazuri de urgență:*

Tel.30/219-33-90

E-mail:

[eniko.fako@gmail.com](mailto:eniko.fako@gmail.com)

**Locul consultației:**

Clinica de neurochirurgie

SZTE ÁOK

6725 Seghedin, str.Semmelweis nr.6

ambulatoriu de neurochirurgie

subsol, cabinet medical nr.75.

**Pagină web:**

[www.idegsebeszetszeged.hu](http://www.idegsebeszetszeged.hu)

[www.agytumor.hu](http://www.agytumor.hu)

**Secretariat:**

Fax: 62/545-972

**Adresă de corespondență:**

Clinica de neurochirurgie

SZTE ÁOK

6725 Seghedin, str.Semmelweis nr.6

**Prof. Dr. Barzó Pál**

sef catedră, profesor universitar  
doctor al Academiei de Științe a Ungariei  
neurochirurg și neurolog- medic specialist

**Opinie neurochirurgicală de specialitate:**

Nume: Crăciun Alexandra

10.04.2013

În timpul examinării DTI, precum și a celei tractografice a trunchiului cerebral din 10 februarie 2013 am analizat structura ponceau-ului și sistemele sale traectoriale. Am initiat o tractografie începând din podul dorsolateral și din braul posterior al capsulei interne pentru a identifica parcursul sistemului reticular și al traectoriei piramidele.

Tumoarea pătrunde în traectoriile corticospinalis din ambele părți, se infiltrează, iar formatio reticularis care contine sistemul reticular este dislocat în direcție dorsal laterală, acest sistem de traectorie nu pare infiltrat.

Pe baza rezultatelor am ajuns la următoarele concluzii:

1. Tumoarea crește infiltrativ și extensiv, are un efect extensiv moderat.  
(Dimensiunile tumorii: 3,4 x 3,2 x 3,6 cm)
2. Traectoriile din trunchiul cerebral au un parcurs apropiat de situația anatomică normală, o mare parte a sistemelor de traectorie de importanță vitală este acoperită de tumoare.

Pe baza rezultatelor analizei, tratamentul chirurgical al tumorii nu este posibil, fără apariția unor afecțiuni funktionale permanente. Realizarea biopsiei presupune un factor de risc crescut și nu are relevantă (decisivă) în privința terapiei care urmează. În cele ce

urmează, pacientul va fi expus razelor, respectiv chimioterapiei, în mod echilibrat, alături de controlul regulat RMN.

(Stampilă, semnătură)

**Prof. Dr. Barzó Pál**

Adresă de corespondență:  
Clinica de Neurochirurgie  
S. M. C. Arad  
6711 Sighetu Marmației, România