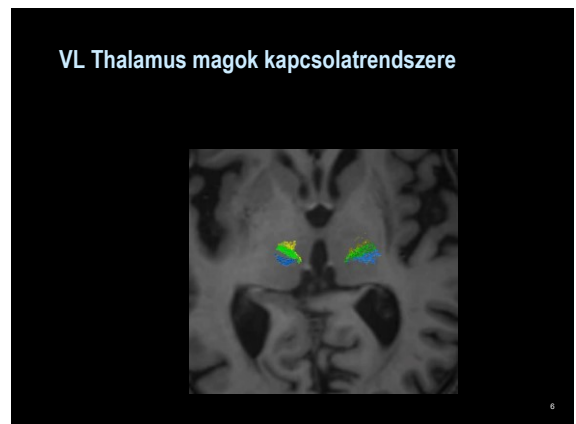
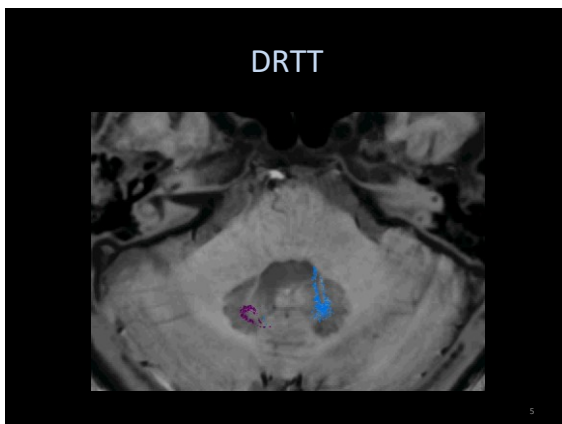
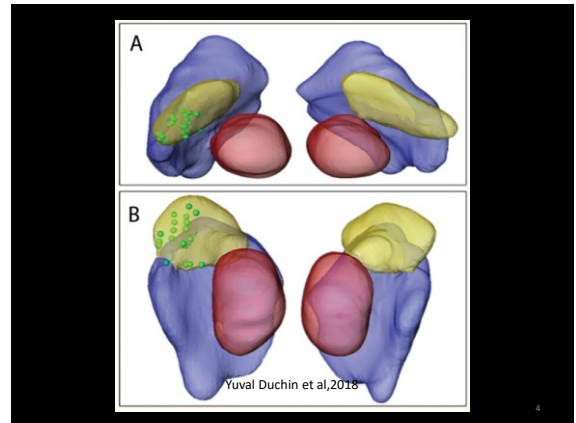
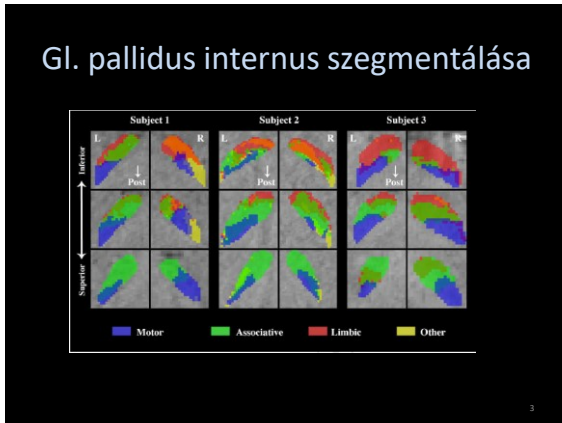
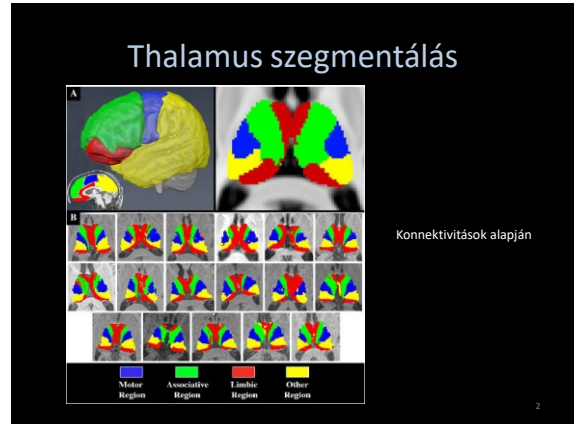


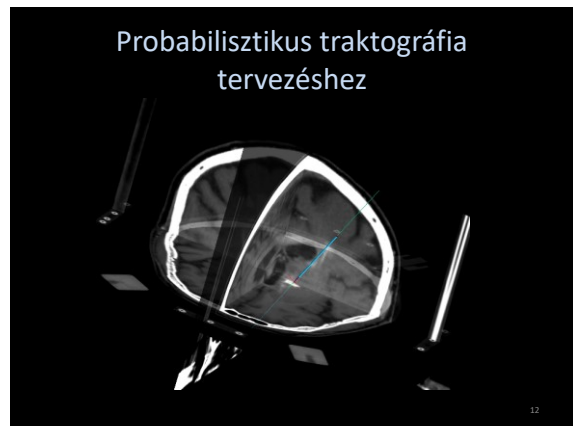
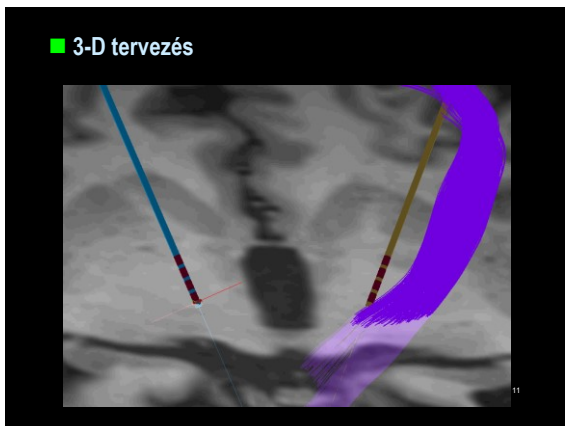
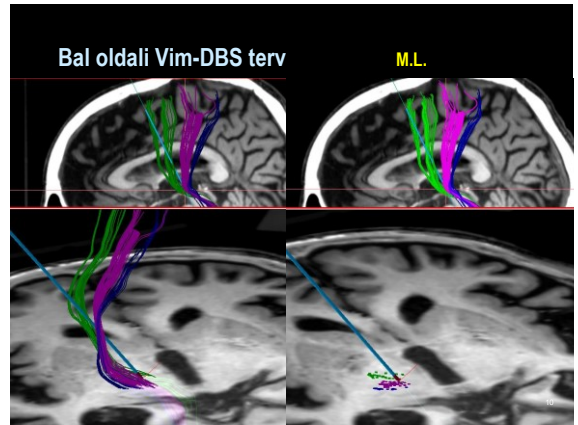
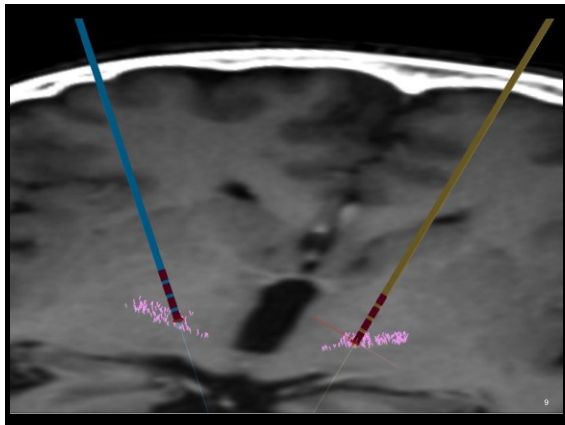
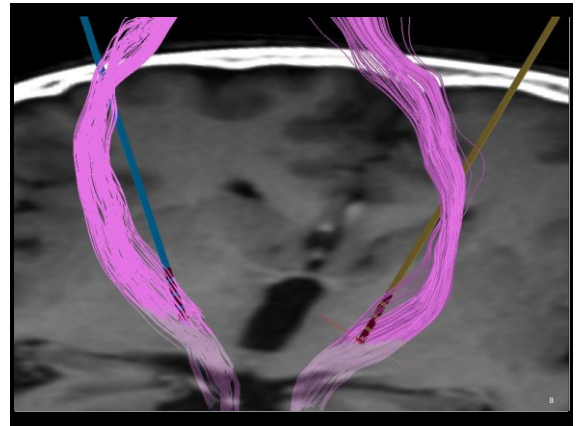
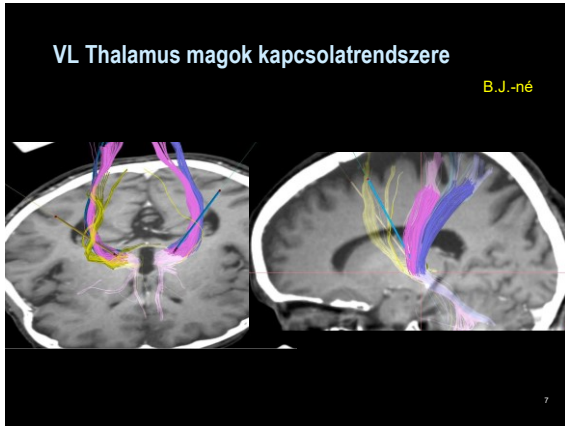
Diffúziós-tensoros MR vizsgálatok felhasználási lehetőségei

6. A pályavizsgálatok funkcionális idegsebészeti vonatkozásai

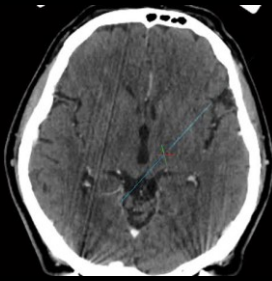
Dr. Valálik István

1



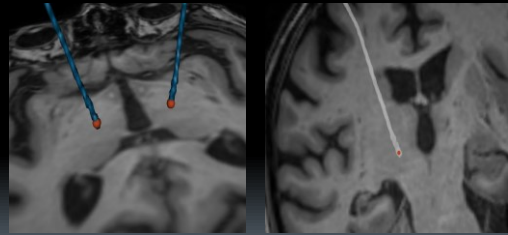


X dentato-rubro-thalamikus pálya



13

Az aktivált térfogat becslése



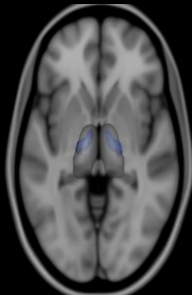
- FSL fslmaths modul:

```
fslmaths $FSLDIR/data/standard/MNI152_T1_2mm -mul 0 -add 1 -roi 50 1 50 1 0 1 point -odt float
fslmaths point -kernel sphere 3 -fmean sphereres -odt float
```

- 3 méretű szférikus ROI d=2,3,4 mm

14

A regisztrált aktív érintkezők pozíciója az MNI152 standard térben

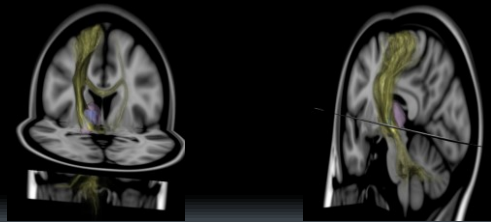


3D view with Slicer 3D 4.2.2

Centers of the active contacts 1 mm in diameter

15

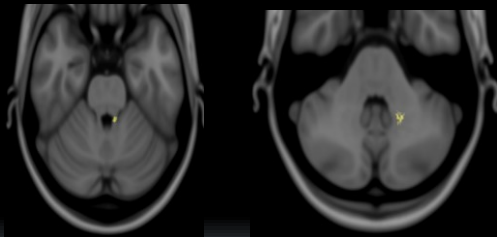
Az aktivációs térfogatok probabilisztikus traktográfia vizsgálata



- FSL probtrackX probabilistic tractography
- Seed: Activation volumes (3mm in diameter) on the left side
- Summation of probabilistic tractography of the 16 patients in the MNI152 atlas space

16

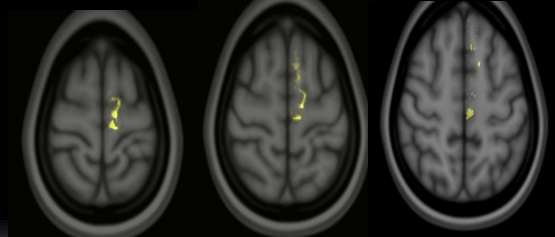
Bal oldali aktivációs térfogatok teljes cerebellaris konnexitási térképe MNI152 standard térben



- FSL probtrackX
- Seed: cerebellum
- Classification targets: a bal oldali számított aktivált térfogatok

17

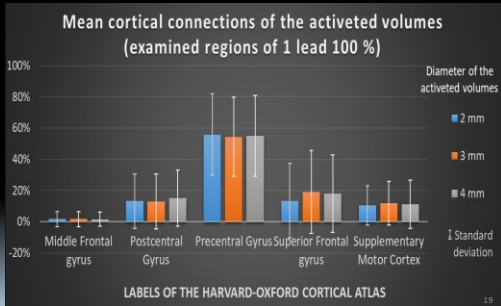
Bal oldali aktivációs térfogatok teljes frontális konnexitási térképe MNI152 standard térben



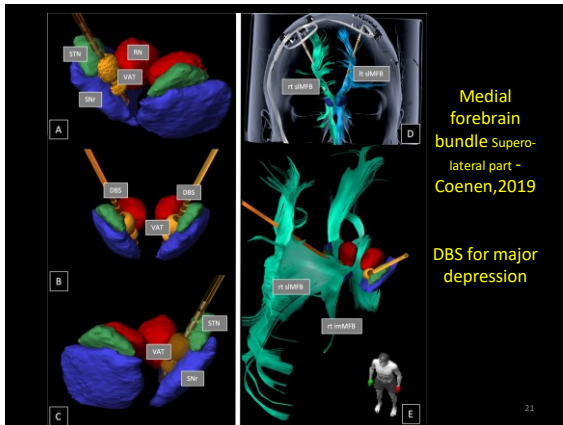
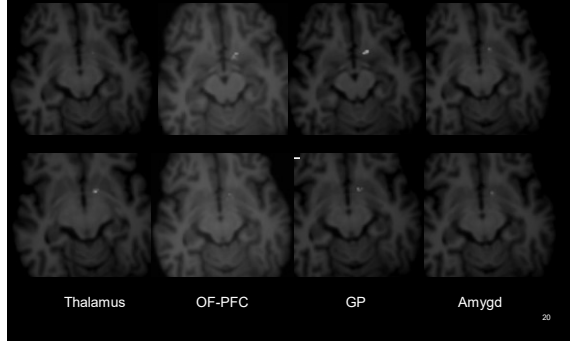
- FSL probtrackX
- Seed: Frontalis Cortex bal oldal
- Classification targets: a bal oldali számított aktivált térfogatok

18

A aktivált térfogat kérgi kapcsolatrendszere
(az összes vizsgált kapcsolat 100%)

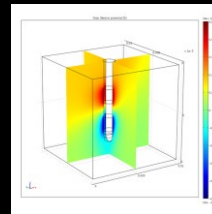


Peak voxels of probability for the VC/VS



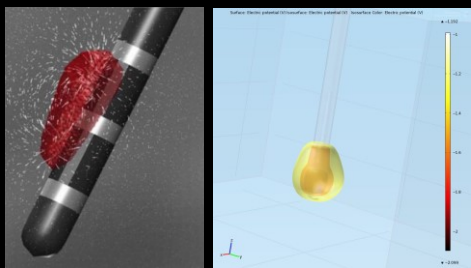
Mezőszimuláció

Az agyszövet anizotróp – a vezetése változó eltérő irányokban

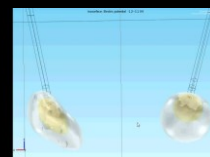


Osszefüggés van a vezetőképesség és az FA között

Aktivációs térfogat modellezése

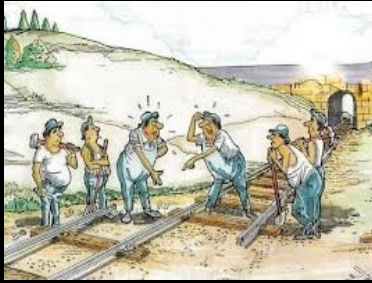


Aktiváció modellezése FA alapján



Comsol szoftver véges elem modellezés

Csapatmunka



25

Köszönöm a figyelmet

39