

Az SZTE Kutatóegyetemi Kiválósági Központ tudásbázisának  
kiszélesítése és hosszú távú szakmai fenntarthatóságának megalapozása  
a kiváló tudományos utánpótlás biztosításával”



# Eötvös Loránd Kollégium

## Eötvös Esték

### 2013. 03. 12.

#### Kéri Szabolcs

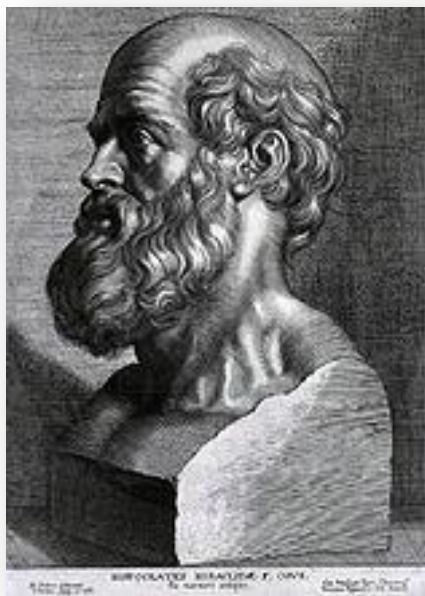
#### A skizofrénia rejtélye



TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0012 projekt



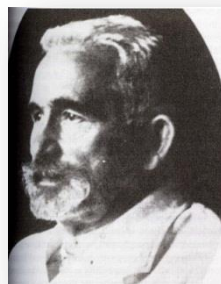
# Hippokratésztől a DSM- világig és az agytérképezésig



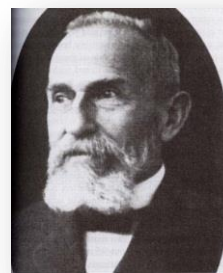
Hippokratész (Kr.e. 460-375)



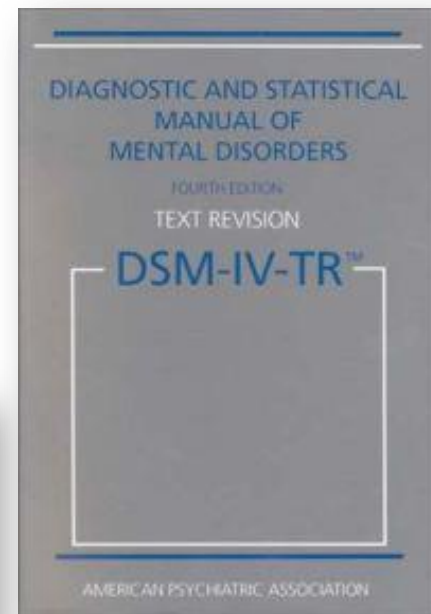
Avicenna  
/Abu Ali Szína/  
(980-1037)



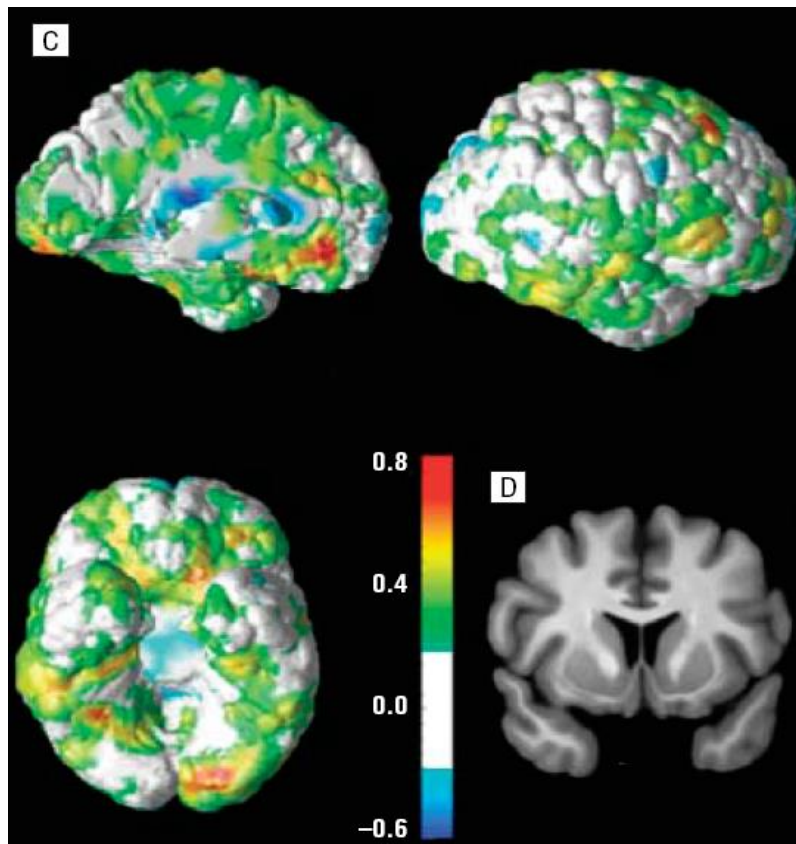
Emil Kraepelin  
(1856-1926)



Eugen Bleuler  
(1857-1939)



# Mentális zavarok diagnózisa számítógépes algoritmusokat alkalmazó agyi képképzéssel

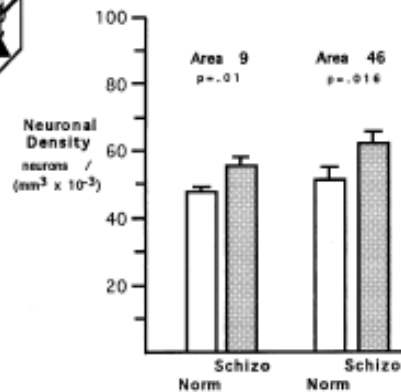
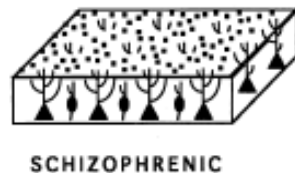
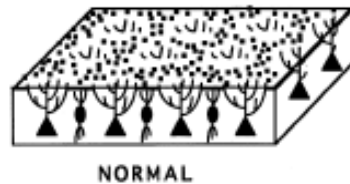
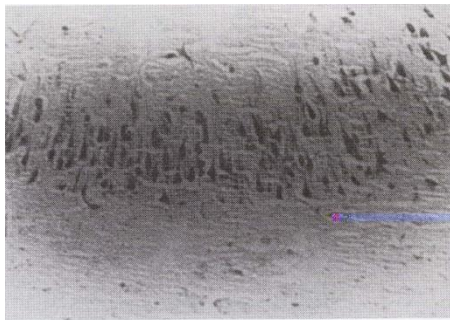


- Az eltérés mértéke megegyezik a neurológiai betegségek bevezető fázisával
- Hálózatszerű
- Szabad szemmel nem diagnosztizálható
- Jelentős idegsejt pusztulás nincs
- Fejlődési zavar, enyhe gyulladás, korlátozott idegsejt degeneráció

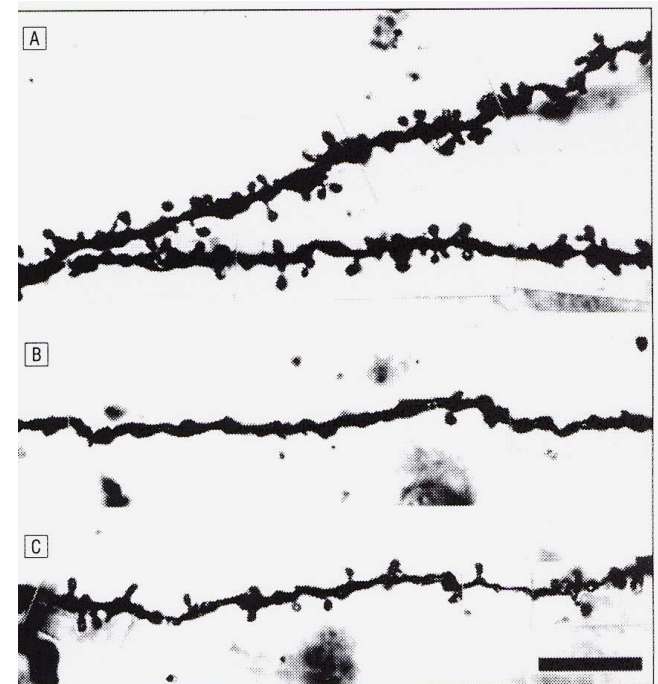
Davatzikos és mtsai, 2005



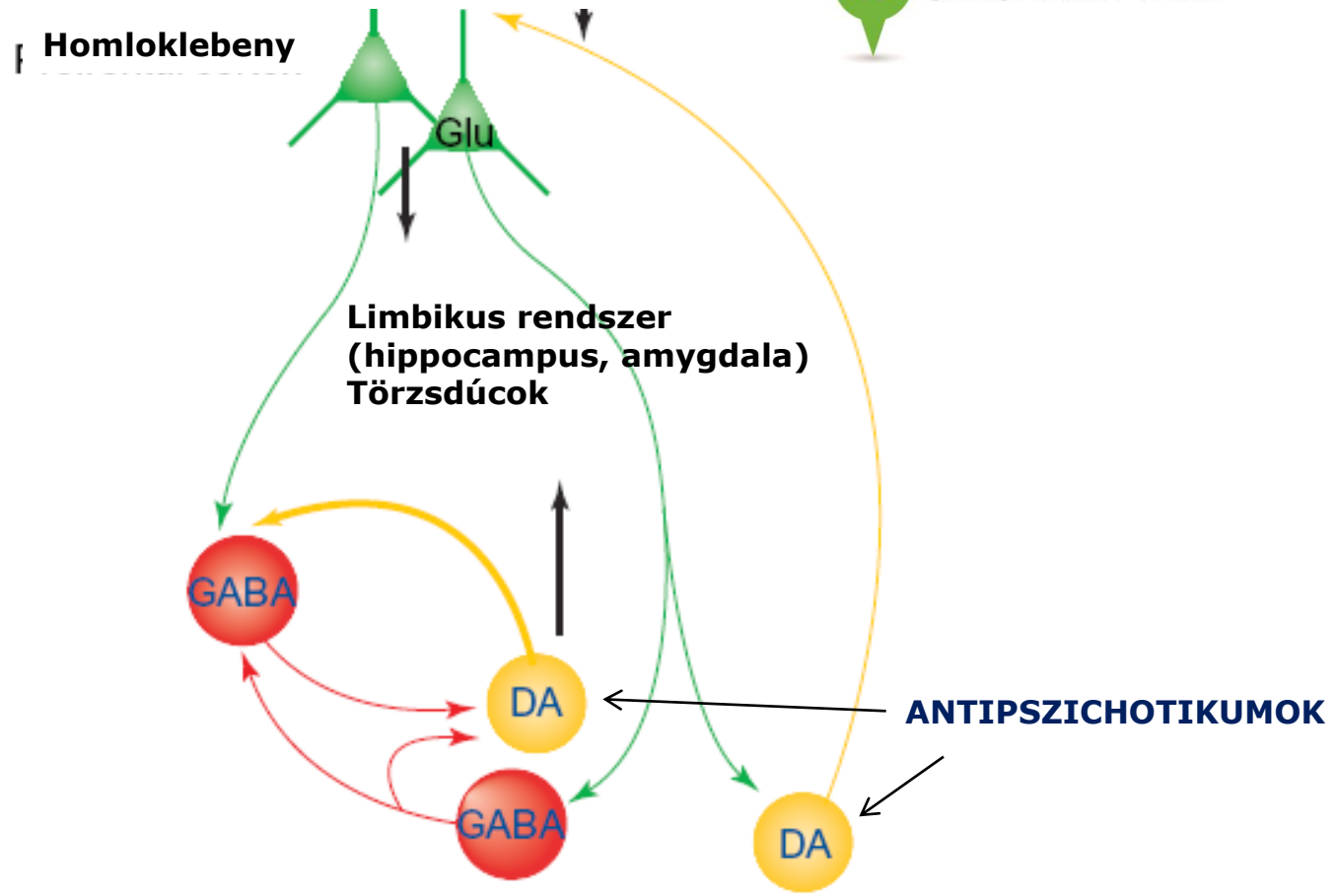
## Az idegsejtek elhelyezkedése és kapcsolatai megváltoznak a homloklebeny és a limbikus rendszer területén



## Az idegsejtek nyúlványain lévő tüskék száma csökken



**Szinapszisok működése:  
dysbindin, neuregulin (NRG),  
COMT, DISC1, GRM3, RGS4 [...]**



Glu = glutamát  
GABA = gamma-amino vajsav  
DA = dopamin



Miért maradnak fenn a szkizofrénia-szerű jelenségek? Egy evolúciós ellentmondás

## 1. Szkizofrénia és egyéb betegségek

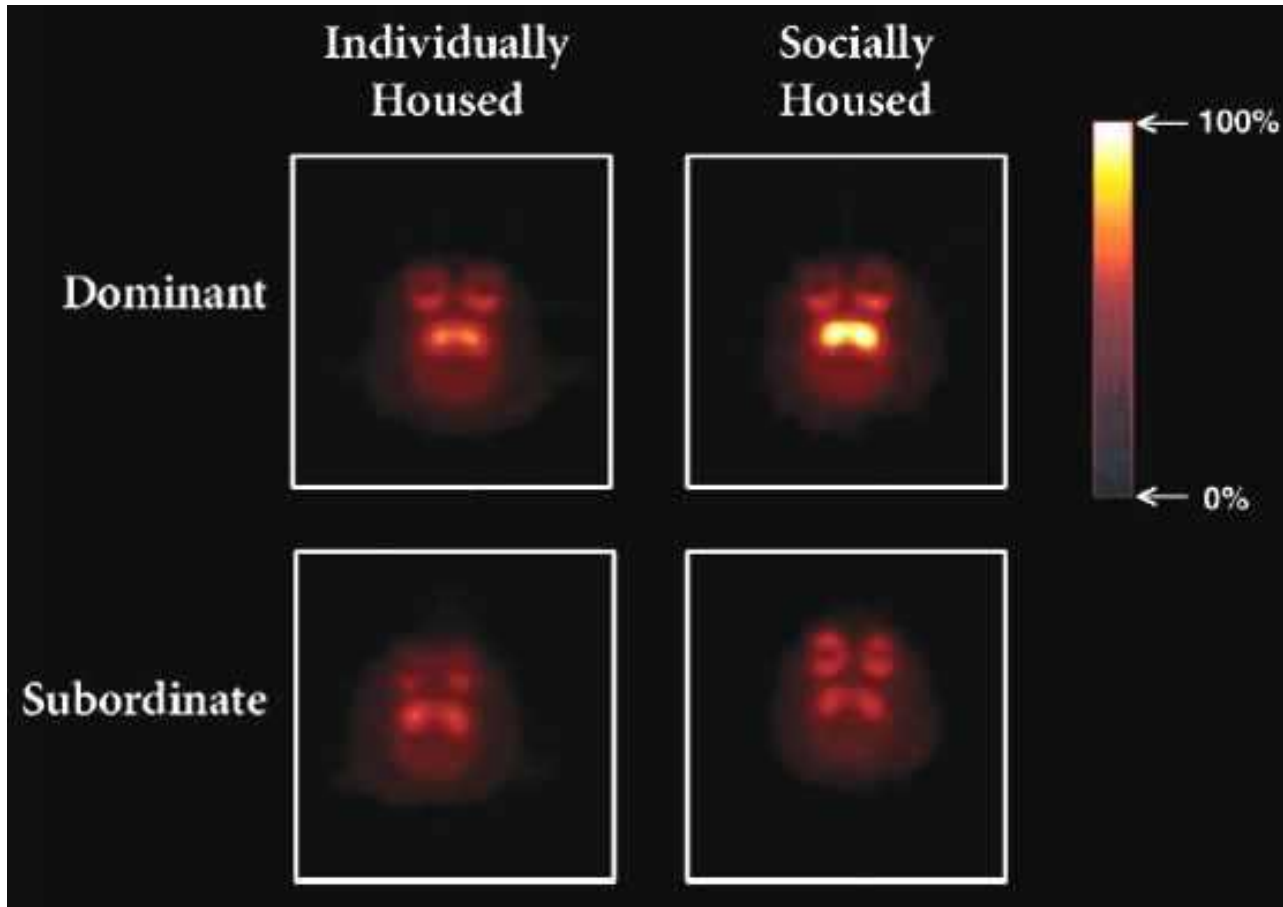
Rosszindulatú daganatok, rheumatoid arthritis, szív-érrendszeri betegségek

## 2. Kreativitás és a mentális zavarok

- Svéd populációregiszter, > 1 millió beteg többféle diagnózissal
- Kreatív foglalkozás (művész, tudós) a betegek körében: bipoláris zavar (kisebb mértékben szkizofrénia, unipoláris depresszió, szerfüggőség, öngyilkosság)
- Kreatív foglalkozások a betegek biológiai rokonainál



# Szociális dominancia és a dopamin rendszer



Morgan és mtsai, 2002

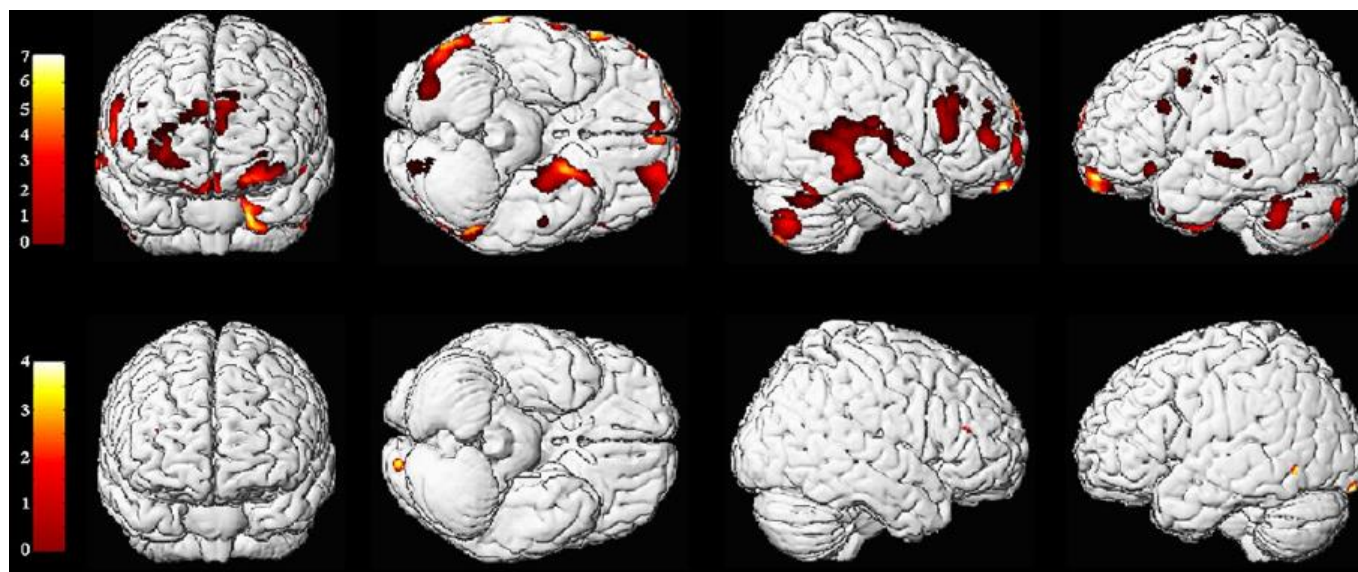
# Korai trauma, áldozattá/ agresszorrá válás és az idegrendszer



**A terhesség alatti anyai szorongás összefügg a gyermek szürkeállományának sűrűségével 6-9 éves korban**

**Fokozott anyai szorongás a terhesség 19. hetében**

**Fokozott anyai szorongás a terhesség 25. hetében**



Buss C és mtsai, 2010





- **A szkizofrénia sokszínűsége: fejlődési deficit súlyos dezintegrációval, paranoia, trauma és érzelmi szélsőségek**
- **Oki tényezők: genetika, korai trauma, nagyvárosi környezet, marihuána, bevándorlók**
- **Finom szövettani és agyi képződéssel mérhető eltérések**
- **A szkizofrénia-szerű jelenségek „haszna”: betegségekkel szembeni ellenállás, kreativitás, csoportszerveződés**
- **Átfedés a biológiai és pszichoszociális dimenziók közt**