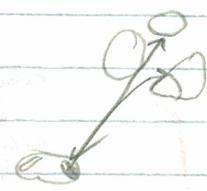


Extrapyramidalis r.

- Ep. corpus striatum
- globus pallidum
- nuc. subthal. (Leydi)
- thal. VA/VL
- nuc. mber
- subst. nigra
- szagg

Öbb rostörnézőkészi:

- ① szagg → Ep.-é
- ② tr. nigrostriatalis → DOPAMINERG
tr. stria-nigralis → GABAERG
- ③ szagg — thal. VA/VL



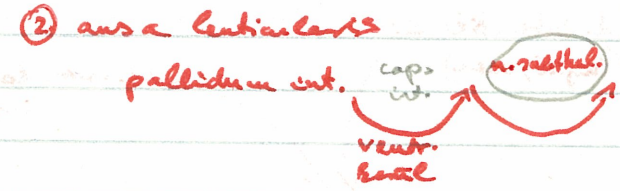
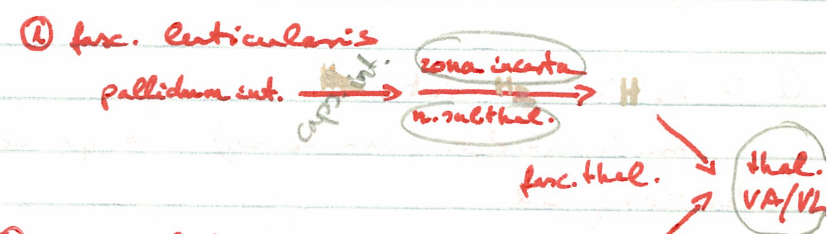
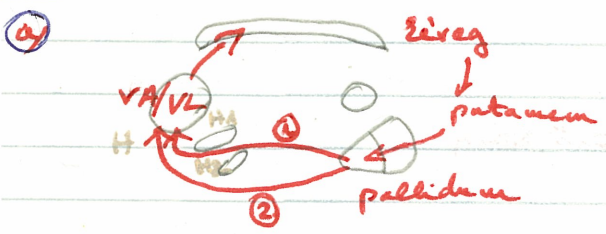
- nuc. mber
- tr. cerebellothal. (pedunc. sup.)
- tr. cerebellombr. X



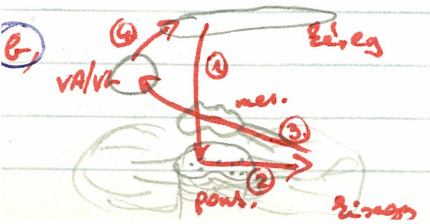
- ④ nuc. mber
- ↓ FTC

oliva inf. ----> szagg
tr. olivocor X

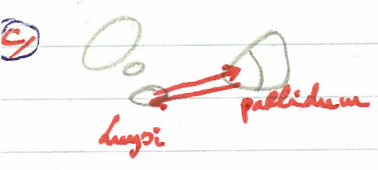
rab. szög:



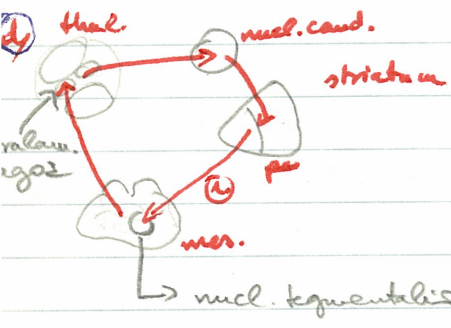
fusc. thalamicus:
 ○ fusc. lent.
 ○ ansa lent.
 tr. cerebellothal.



- ① Arnold/Török
- ② tr. pontocerebellaris
- ③ tr. cerebellothal
- ④ tr. thalamocorticalis

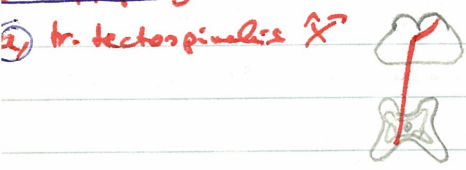


tr. pallido subthalamicus
 → átfigya capsula int.-t (hátsó részét)

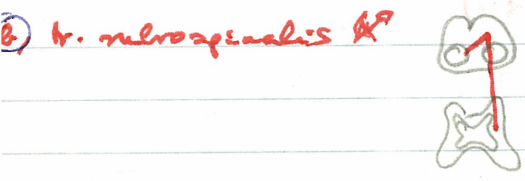


④ fasc. pallido tegmentalis
 x centrum medianum
 nuc. parafascicularis

3) eff. pályái



coll. sup.
 ↓
 decuss. tegm. dors. (Meynert)
 ↓
 fasc. long. med.
 ↓
 gv. elülső érték



nuc. rubr.
 ↓
 decuss. tegm. ventr. (Forel)
 ↓
 tr. spinoth. mellélt
 ↓
 gv. old. érték

③ tr. reticulospinalis φ
 hid → elülső érték (gv.)
 myel. → tr. oldalsó

④ tr. vestibulospin. lat. φ
 nuc. vestib. lat. (hid, beiter) → gv. elülső érték

⑤ fasc. long. med.
 nuc. interstitialis (Cajal, mes.)
 ↓
 nuc. vestib. dors. (hid) inf.
 ↓
 gv. elülső érték, melyi nucleus

Basalis ganglionak szerepe a corticális akcióképzésben

neostriatum = ncl. caudatus + putamen

paleostriatum = pallidum

fejl.: telencephalicus kéreg ventr.-paleo lincé

func.: ncl. caudatus → striatum asszociációs rész
 putamen → — — — neozimotors — —

① motoros mező ált. befolyásolása invariábilisan (Thalamuson át)

② specifikus corticális funkciók modulálása → ncl. accumbens

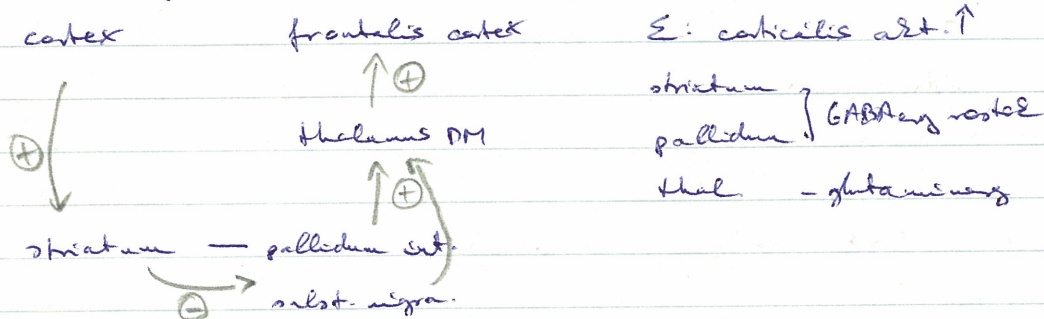
↳ epis. a limb. rendszerrel!

③ epis. — frontális kéreg spec. axonhoz

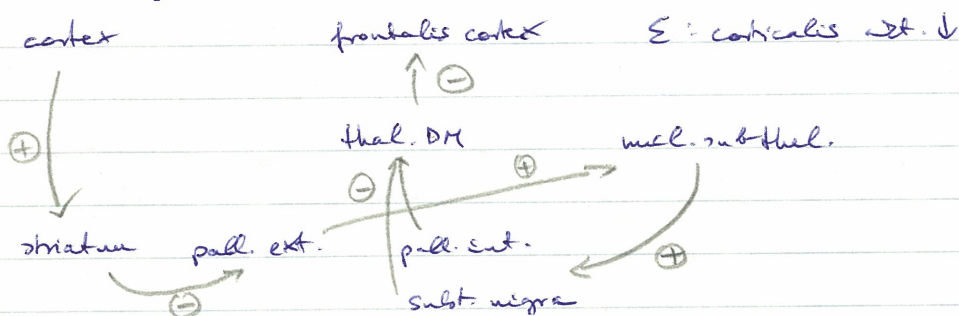
④ alt. ↑ mozg. feladat előkészítő fázisában!

Episodális = körözés

① direct loop



② indirect loop



→ jelentőség: adott mozg. érdeklődés mod. mozgás mintázat által!
 moduláló hatású érv

subst. nigra → DOPA → striatum

D₁ rec. → GABAérg akt. ↑ ⇒ érvetlen érv ↑
 érvetelt ↓

Parkinson érv

gyg. tréner — thal. bursting akt. ↑

bradykinézia

∅ DOPA

Capsula interna

crus ant.

nuclei caud. - nucle. lentiformis

① tr. frontop. Arnold

② tr. thalamocorticalis ventr. (elölő thal. agyél)

↑ φ sensoros relé magok (VA, VL, anterioris) + DM

⇒ extrapyr., limb., fal. d. elz. rostok

gyere

2 crus visua, v. thalamostriata töl. lét.

③ tr. corticomucularis ⇒ piramidális motoros agyidegmagokig tartó rúd!

crus post.

thal. - nucle. ant.

④ tr. corticospinalis

⑤ th. thal. cort. sup. (félő)

↑ sensoros relé magok (VPL, VPM)

⇒ somato sens. pályák ⇒ gyrus post. centr.

⑥ tr. temporo-occipit. Török

⑦ radialis acustica

⑧ optica

} tr. thal. cort. post.!

Törnsdüco

① nucl. caudatus

② nucl. lentiformis
- putamen
- pallidum

} fejl: telencephalon gangl. dombja
(corpus striatum)

③ nucl. accumbens (septi)

- ventr. lat. cornu ant. fovea alatt

nucl. caudatus → septalis magoz átmeneténél

- részleg striatumhoz tart.

- func.:



⇒ motiváció
emocionális megjelölés

④ subst. innominata

↳ nucl. basalis (Meynert)

nucl. tr. diagonalis (Broca)

nucl. septalis med.

• nucl. preopticus magnocellularis

- pallidum alatt

- cholinerg neuronok!

⇒ pontalikus → Arzheimer-Eör!

⑤ claustrum

⑥ corpus amygdaloideum

- temp. lebeny működés első felülete ventr. lat. cornu inf. alatt

↳ cortico-med. magrop.

→ ősi bb → paleopallidum

→ bulbus orb.

↳ basolat.

→ fiatal bb → neopall.

→ area praepiriformis entorhinalis

lító is hallór.

- hals → n. glossoph. (IX) → ganglion superius → ncl. tractus solitarii
n. IX
- epiglottis ter. → X → gangl. inf. → ncl. tract. solitarii
n. X
ncl. ab. cinerea lat.

⇒ ncl. tract. solitarii → fossa suboculosa alga

továbbiak:

⇒ Thalamus VPM (alkag. : VPM, pc) → Brodman 43

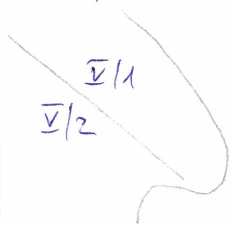
+ collateralis:

- hypothalamus
- visceromotoros magok (n. solitarius sup. inf.)
ncl. dors. vent. X.
(ab. cinerea med.)

felő thalamus magj
↑ capsula interna come post.
↑
gyrus postcentralis legals
virens
" parietalis opercularis "

Sraglia

recessus sphenoidum, lam. cribrosa → fila olfactoria legals
ligamentum it. szl. se omnia viderentur → szellemi kagis!



regio olfactoria jellemzői:

lam. (l. epithelialis) → rec. → bipoláris sejtek
30-60 µm
ellipsoidis ostiolum

- támasztó sejtek
- basalis sejtek → össz. ostiolum!

l. propria

- Bowman-mirigyek
- ↳ OBP redukció → reagálás szto. fel
- ↳ neutr. nat. : parasymp. cholinerg VIP
symp. β-adr.

⇒ afferens rootok V. ből → nat., P-áltszal, neuronok elrekesztés

magbelső:

→ primer szellemi sejtek

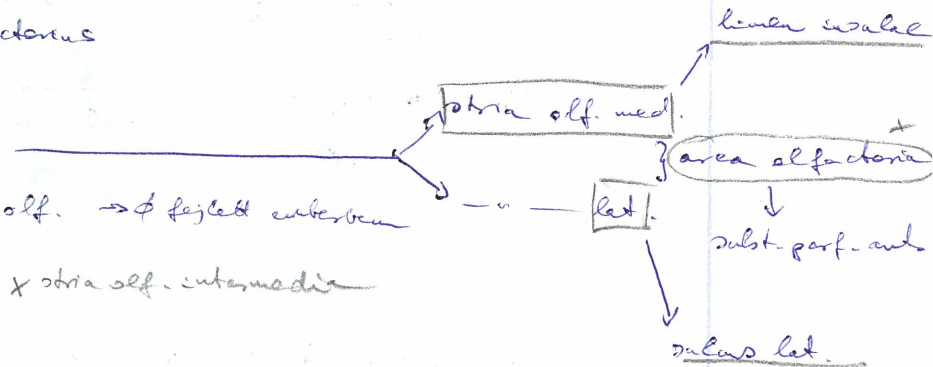
→ magbelső, magbelső

→ atoumá vizsgálata a bulbos aff. bae végz.

- Gfeln. 7TM receptor
- variabilis illatanyagokhoz képest
- Gs → adenylcycláz ↑ → PKA → ioncsat. (P) ács → Nat be, dep.

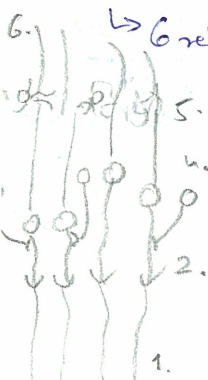
"reglóregy" thalamuscephalon:

- réteg: ① • bulbus olfactorius
 ② • tract.
 ③ • trigonum
 ④ • tuberculum olf. → φ fejlett tuberculum



① neu. rendszer

- fontos sejtek
- mitralis sejtek
 - ⇒ fő? eff. receptor ⇒ reglóregy. nucleus
 - glutamaterg
 - hypoth.
 - med. septalis magok
 - amygdala
 - piamosos sejtek
 - ⇒ fő? eff.
 - dopamin, substance P, cholecisztokinin, eufelium
 - periglomeruláris
 - ⇒ gátló intraneuronális ⇒ n. olf.
 - GABA
 - mitr.-pamosos
 - aff. sejtek



- ↳ 6 réteg:
1. n. olf. réteg → rec. sejtek centr. szubstanciai
 2. glomeruláris réteg → szinapsisok
 - atlagos. képzés, szinapsis a periglomeruláris sejtek
 - nagy konvergencia!
 3. str. plexiformis ext. → mitr. sejtek szubstanciai → pamosos sejtek.
 4. mitr. sejtek
 - 5.

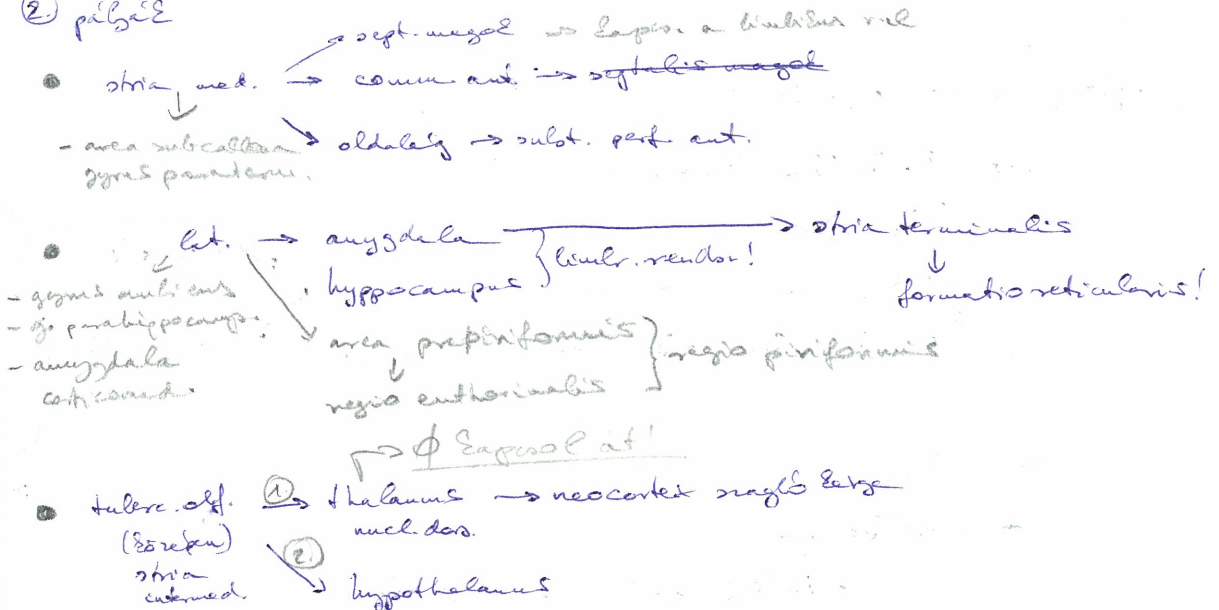
5. str. plexiforme int. → nervose sejtel
 → sol. Ego. → sub.

6. tractus olfact. → sejtel atonjai sde ⇒ centr. rostel!

+ afferenset external mäsouam is!

efferseset: mitr. sejtel yilalzi
 prun. — " —

② palge

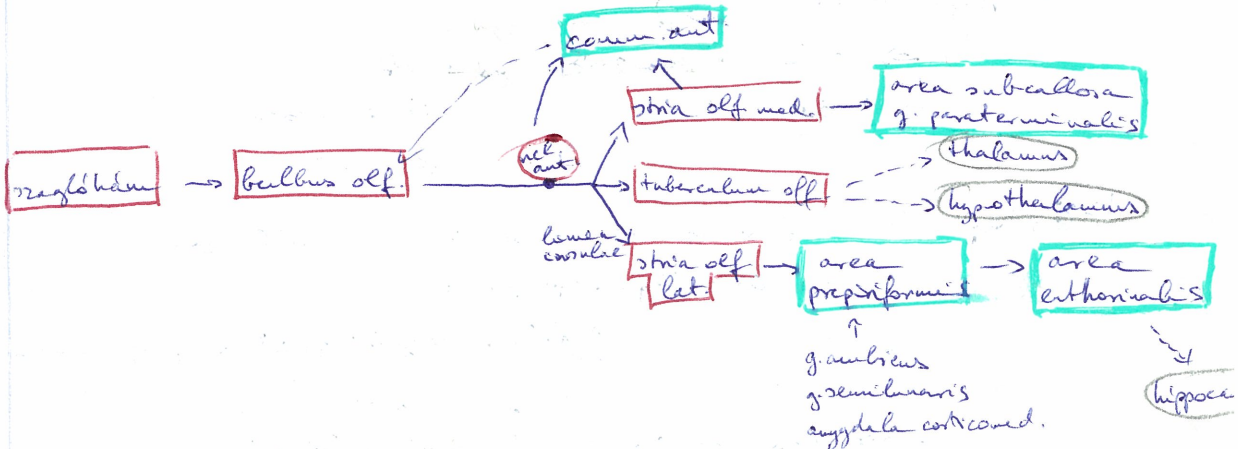


① stria medullaris thalamus

② med. elöaggi Etegy

• nucl. olf. aut.

- regioneste afferenset → comm. aut. → ellanddali
- afferenset Eap: - bulb. olf.
- area prepiriformis
- tuberc. olf.



Vomer nasalis nov

→ fenestra striata → sex.
vs.

→ bulbos dlf. accessorius → anguste

→ n. femoralis

• sesamoiden fehlend

limbikus rendszer

braininfo

1) - 30%, létfontosságú funkció. → szag., stressz

2) - komplex humán funkciók → emlékező, valósz., tan., memória, endokrin

jobb képlet:

• area subcallosa = area parolfactorius

• gyrus paraten. = gyrus subcallosus

• septalis magok → septum pellucidum + alól ventr.: septum verum
betegednek a gyrus paratenubis is! → comm. ant. alatt!

• cortex piriformis = cortex olfactorius

→ gyrus parahippocampalis elülső része + uncus

• cortex entorhinal

→ gyrus parahip. pir. cortex magokhi része

• sulcus rhinalis

→ sulcus collateralis fölött. előre

↳ gyr. parahip. - gyr. occipitotemp. elválasztása!

• cingulum gyri cinguli

→ hátulsó vékony rész

→ gyr. cinguli - gyr. parahip. mölést

afekvés a magbázis is = limb. rendszer részt

miért tartoznak hozzá?

tanulás
memória
endokrin
rex. visz.!

Képlet más képpen:

corticális képlet:

- gyrus parahip.

- hipp. formató

- g. cinguli

- area subcallosa

- gyrus paraten.

hippocampus formation:

hippocampus, gyrus dentatus, subiculum

• corticalis afferent:

- lat. entorhinalis areaból
- alloszuli hippoc.-ból (formation)
- gyrus cinguli felől

• subcorticalis aff.

• corticalis efferens

- CA 1, 2, 3 area \Rightarrow subiculum
area entorhinalis

\hookrightarrow fundic. dolgoz!

a, episodicus memoria

"object-place-memory"

theta ritmus: jellegzetes. EKG jel típusú a hipp. területen
felismeréskor theta - oscilláció jellemző

\hookrightarrow az egész levet. érzékeny jel!

"place-cytle" \rightarrow adott info-t rögzítő sejtcsop. od, mindig mindig az az
aktív

Broca-féle Esteg:

gyrus dentatus

gyrus dentatus

neurogenés

Protopathia's sens | extorc.: mechan. noci

1. neuron: ggl. spinalis
 2. neuron: gv. → X¹ crutale!
 3. neuron: VPL thal.

Σ: na. 2. neuron utra X¹, unent
epibr. uell
DE! → st. genuvelő
nintj. eu!

→ fajd. drövel → 1500-2000 gv. ben
 ↓
thal. VPL +
CH → DM → frontális
lebegjel

⇒ 3/4 neuronos!

fajd. drö: 1. ggl. trigeminale is!
2. ucl. trig. n. V.
V, VII, IX, X → thal. VPM → DM

amygdala cortico-med.

↳ area subcal. 3. partem. → septalis magok
 ↳ stria tenu. ⇒ lygath.
hebeuclid

septalis ⇒ stria med. thal. ⇒ nucleus
 ↓
ucl. accumbens ↓ proc. retroflet.
 ↓
lygath. ↓ FR ↓ veg. magok ↓ ucl. entoped.
 ↓ veg. magok ↓ ucl. tegm. dar.
 ↓ ucl. tegm. dar. ↓ fox long. dar.

Szagó

1. neuron: lipel. rec. seft | trig. 2.!
 2. neuron: mitalis / paranas | bulbus off.
 3. : area piriformis | stria lat.
 ↓
area ethmoidalis → uncus g. paraf.
area piriformis → area ethmoidalis

Epithelium sens - proprioceptor

① Gall, Borda → stria lat!
 ↳ 3 neuron
 ↳ dent: decussatio lemniscorum

② ucl. mesencephalic n. V. | 1. neuron
ggl. trigeminale
 ↓
ucl. sensorius pinc. | 2. neuron
 ↳ X¹ st → lemn. trig. dar.
 ↓
3. neuron | thal. VPM
 ↓
stria thal. ucl.
 ↳ st. postcentr.

Σ: utroque a 2. ucl. trig. n. V. ucl. trig. dar. ucl. tegm. dar.

ethagor ↓
fecto
nuro
vestibulo
thalamo
FLM

Kalbr

fasc. thalamus:
Facil. Hq. ucl. leperi:
 • fasc. lent.
 • ansa lent.
 • tr. cerebellothal.

pallidum afferens vortjai:
 • fasc. lenticularis
 • ansa lenticularis
 • fasc. pallidosubthalamicus
 • fasc. pallidotegmentalis
 ↳ pall. int. ⇒ ucl. tegm. pedunculopontinus