



به نام خدا

هسته های قاعده ای مغز

➤ مجموعه ای از نورونها در زیر قشر مغز که به حرکت اختصاص دارند .

➤ **هسته های قاعده ای مغز شامل :**

➤ هسته دم دار

➤ هسته پوتامن

➤ هسته گلوبوس پالیدوس

➤ هسته بادامی

➤ هسته ساب تالامیک

کارکرد

► نقش در حرکت و کمک به قشر حرکتی مغز

► کاهش تون عضلات

پردازش موازی در هسته های قاعده ای

► پنج مدار موازی بین قشر مغز و هسته های قاعده ای

► انتقال اطلاعات از قشر مغز به هسته قاعده ای و سپس برگشت به قشر مغز مربوطه

► دو مدار حرکتی: مربوط به قشر حرکتی لوب پیشانی

► بقیه مربوط به حافظه ، شناخت و عواطف

ضایعات هسته های قاعده ای مغز

■ ضایعات هسته های قاعده ای مغز باعث :

■ کاهش قدرت عضلات

■ افزایش تون عضلات

■ بروز حرکات اضافی غیر ارادی

■ اختلال در جریان فکر

بیماریهای مرتبط با هسته های قاعده ای مغز

بیماری پارکینسون :

- ضایعه اجسام سیاه - اجسام مخطط
- کاهش ترشح دوپامین

علت:

- افزایش سن
- اختلال در متابولیسم مس (بیماری ویلسون)
- خونریزی یا سکته مغزی
- تومور

علائم:

- کاهش در قدرت عضلانی
- افزایش تون عضلانی به صورت رژیذیتی و صورت ماسکه و خم شدن تنه به جلو
- حرکات اضافی بصورت لرزش
- راه رفتن با قدمهای کوتاه و کشش پاها روی زمین
- عدم تعادل



► بیماری کره :

► ضایعه هسته دم دار

► علت:

► روماتیسم قلبی

► حاملگی

► هانتینگتون

► سکته مغزی

► تومور مغزی

► آتوز :

- در اثر آسیب هسته های قاعده ای در هنگام یا پس از تولد : هیپوکسی یا زردی نوزادی
- حرکات اضافی بصورت حرکات متناوب کند و چرخشی اندامها

► همی بالیسموس :

- ضایعه هسته های ساب تالامیک
- حرکات شدیدغیرارادی اندامها (دردست شبیه پرتاب کردن)



➤ **دیسکینزی :**

➤ **ژیل دلاتوره :**

➤ ضایعه هسته دم دار

➤ حساسیت بیش از حد گیرنده های دوپامین

➤ تیکهای حرکتی شدید همراه با کوپرولالیا

مخچه

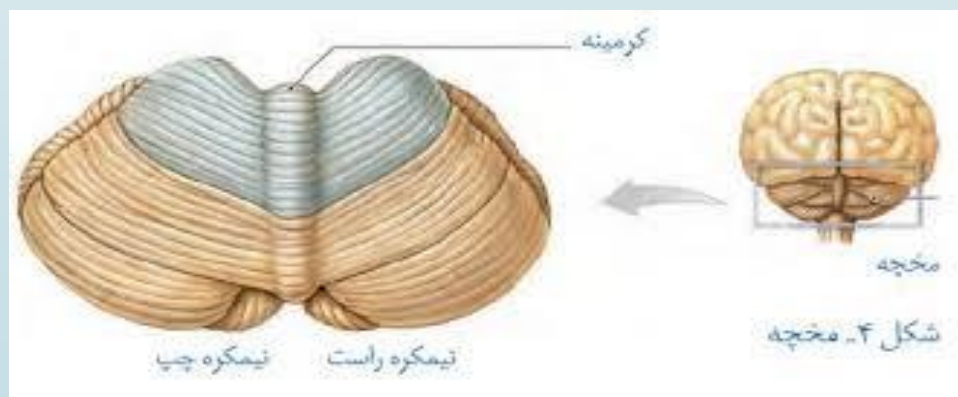
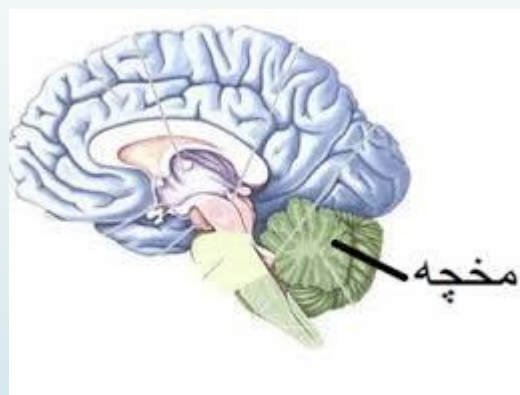
■ واقع در پشت ساقه مغز و پایین نیمکره های مغز

■ دارای اجزا زیر :

■ دو تا لوب

■ گرمینه

■ چهار هسته در هر لوب



عملکرد

- تصحیح فرمانهای حرکتی ارادی مغز
- یادگیری حرکات : ایجاد مهارت در کارهای حرکتی ارادی
- تنظیم تعادل حرکات
- تنظیم تون عضلات : افزایش تون عضلات

ضایعات مخچه

➤ ضایعات مخچه باعث دو اختلال اصلی می شود :

➤ کاهش تون عضلات

➤ عدم تصحیح فرمانهای حرکتی ارادی مغز

➤ ضایعات مخچه منجر به بروز علائم :

➤ شل بودن عضلات

➤ عدم تقارن اعضا در موقع راه رفتن

➤ رفلکس پاندولی

➤ پدیده ریباند

➤ آتاکسی

➤ دیزارتری

➤ لرزش

➤ دیسمتری

➤ دیس دیادوکوکینزی

➤ لرزش چشم ها

➤ نیستاگموس