



Azərbaycan
Tibb Universiteti

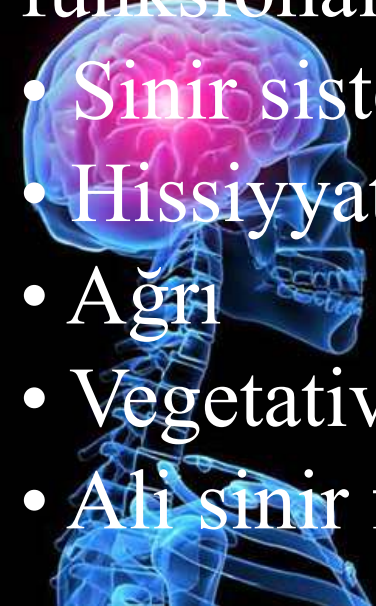
SİNİR SİSTEMİNİN PATOLOJİ FİZİYOLOGİYASI

PATOLOJİ FİZİYOLOGİYA KAFEDRASI – 2018



Mühazirənin planı

- Nervizm nəzəriyyəsi haqqında qısa məlumat
- Sinir sistemi funksiyalarının pozumalarının ümumi etiologiyası
- Sinir hüceyrələrinin patologiyası
- Sinir hüceyrələrində olan zədələnmələrin əsas funksional təzahürləri
- Sinir sisteminin hərəkət funksiyalarının pozulmaları
- Hissiyyət pozulmaları
- Ağrı
- Vegetativ sinir sisteminin pozulmaları
- Ali sinir fəaliyyətinin pozulmaları



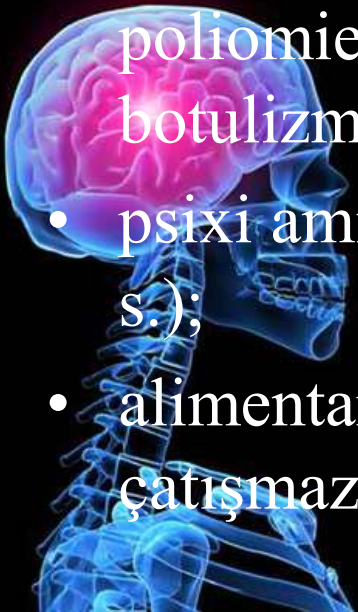
Sinir sistemini zədələyən patogen amillər

Ekzogen amillər

- fiziki amillər (mexaniki travmalar, ionlaşdırıcı şüalar və s.);
- kimyəvi amillər (metil və etil spirti, fosforlu üzvi birləşmələr və s.);
- bioloji amillər (quduzluq, poliomyelit, herpes virusları; botulizm, tetanus toksinləri; və s.);
- psixi amillər (mənfi emosiyalar və s.);
- alimentar amillər (aclıq, vitamin çatışmazlığı və s.).

Endogen amillər

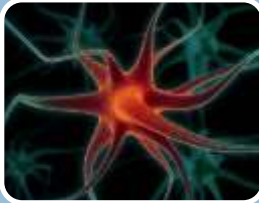
- *Birincili* endogen amillər (Daun xəstəliyi, fenilketonuriya, endogen psixozlar, epilepsiya, şizofreniya, Altsheymer xəstəliyi və s.),
- *İkincili* endogen patogen amillər (qaraciyər koması, uremik koma, diabetik neyropatiyalar və s.).



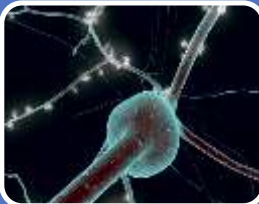
SİNİR HÜCEYRƏLƏRİNİN PATOLOGİYASI



*neyronların oyanma
qabiliyyətinin pozulması*



*impulsların sinir lifləri ilə nəql
edilməsinin pozulması*



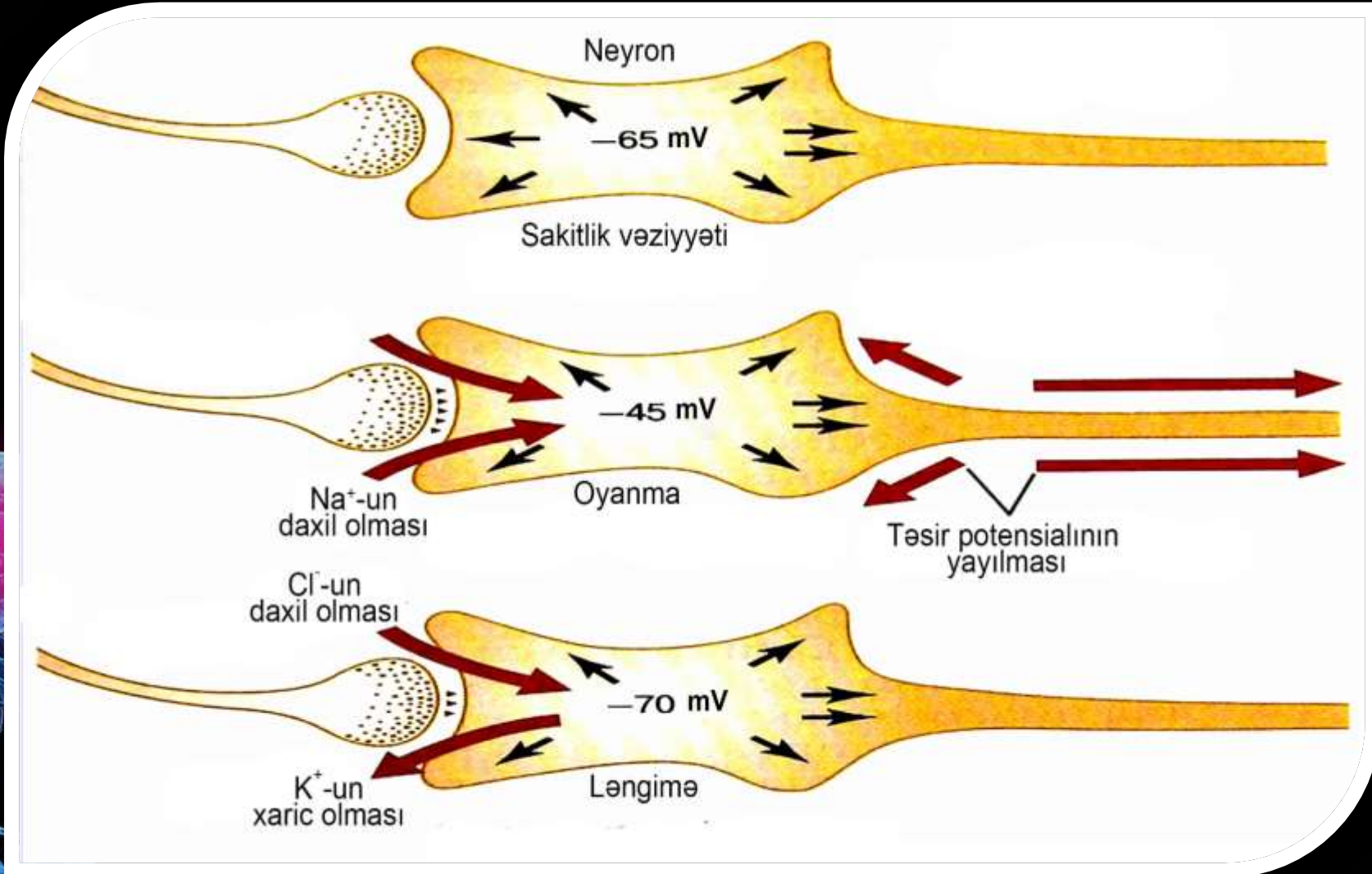
*impulsların bir neyrondan başqa
neyrona ötürülməsinin pozulması*



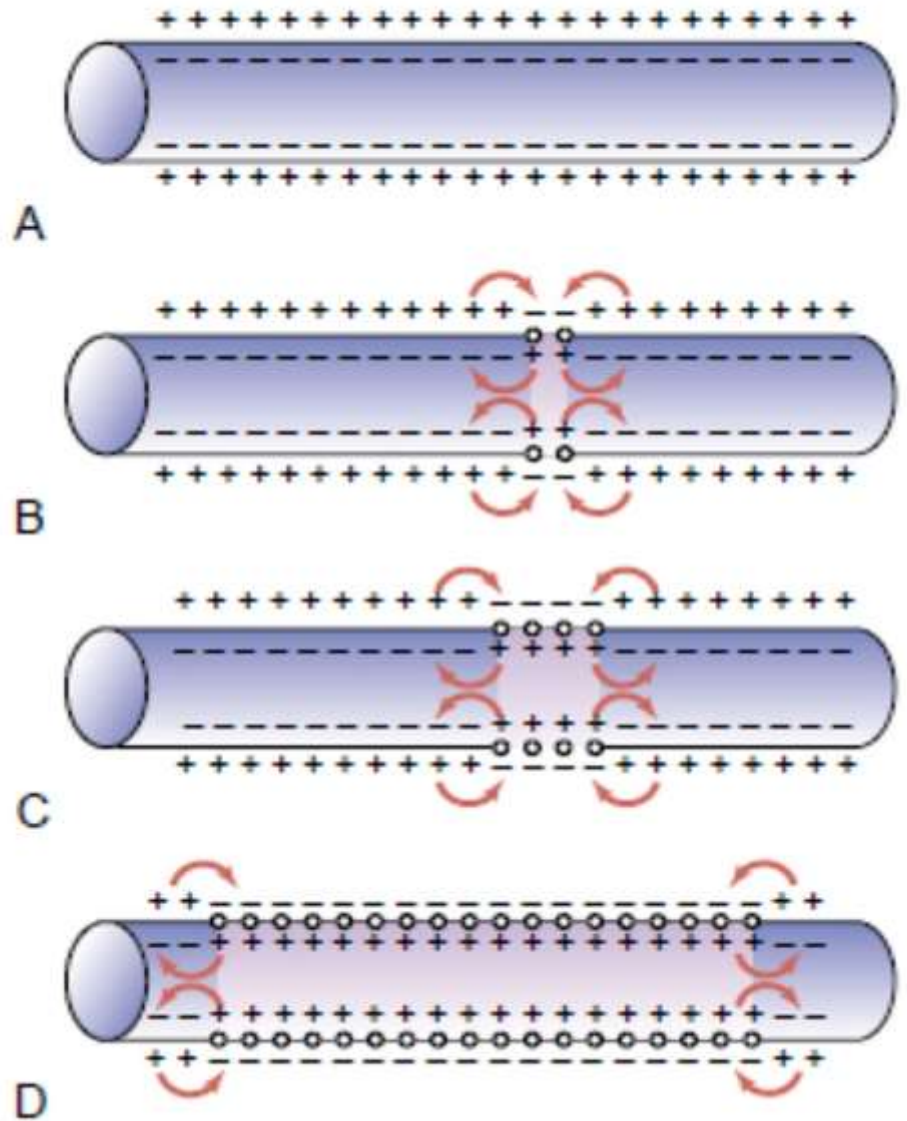
*aksoplazmatik cərəyanın
pozulması*



Neyronların oyanma qabiliyyətinin pozulması



İmpulsların sinir lifləri ilə nəql edilməsinin pozulması



İmpulsların bir neyron dan başqa neyrona və ya işçi orqana ötürülməsinin pozulması

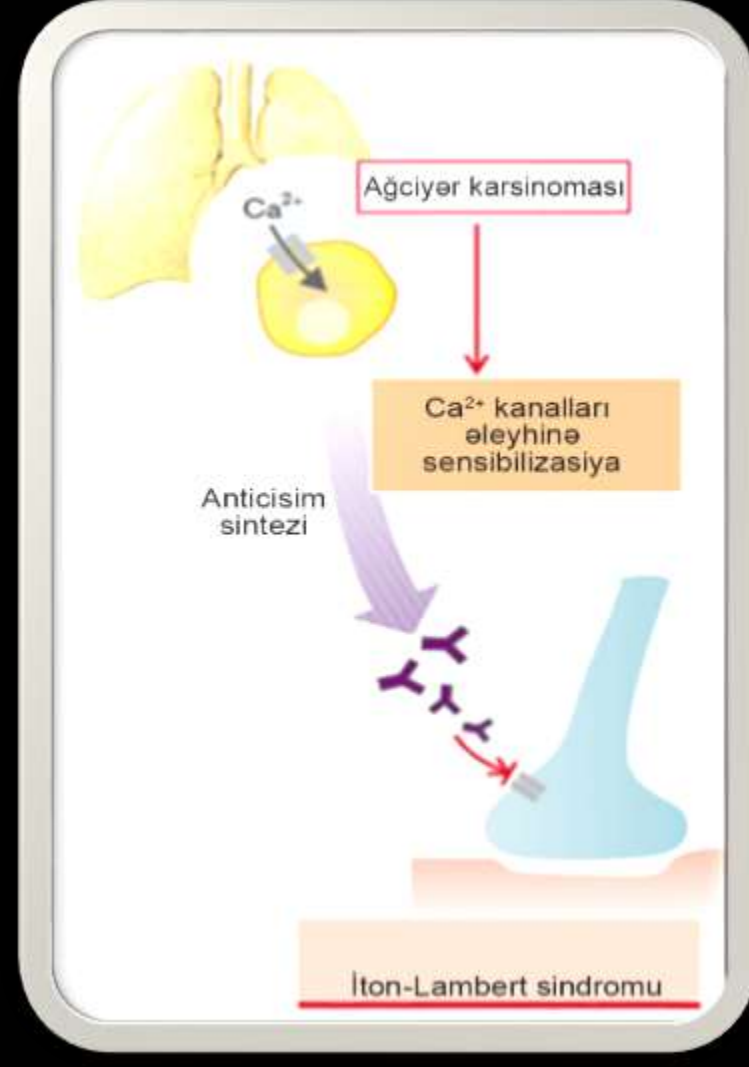
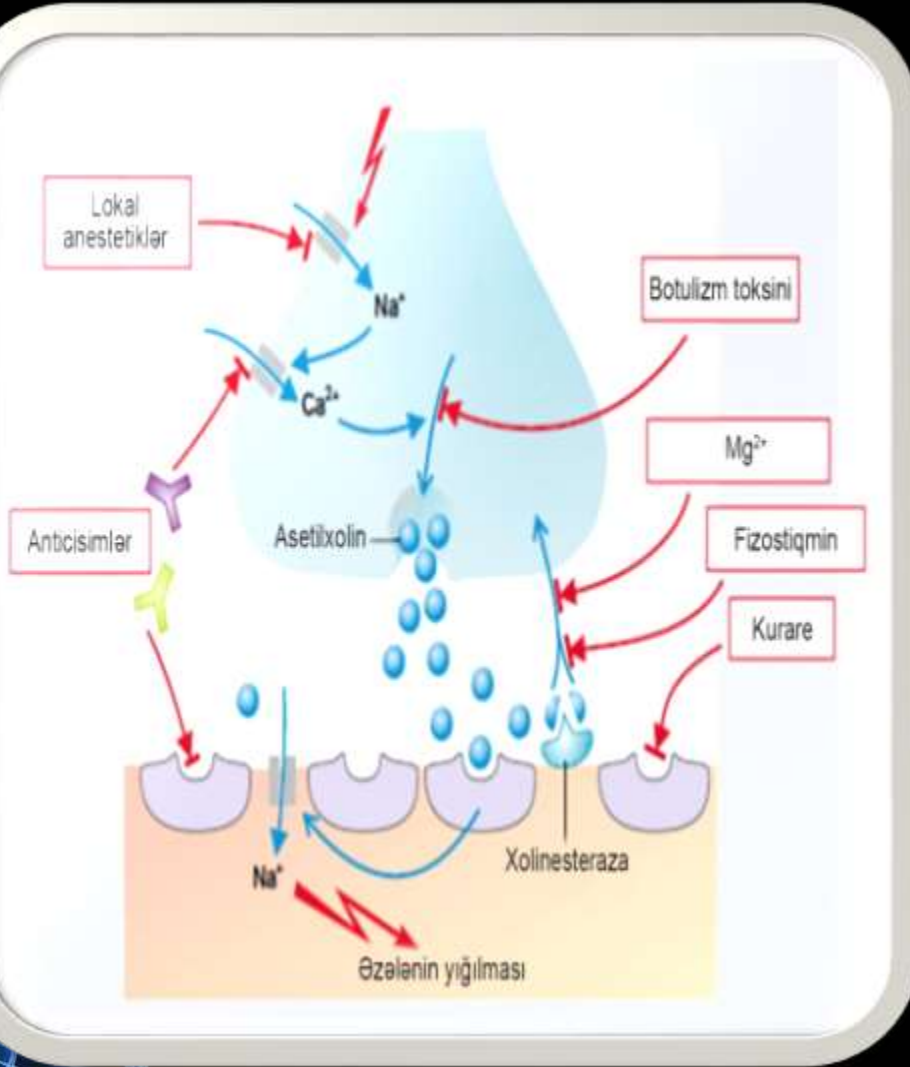
neyromediatorların
sintezi və sekresiyasının
pozulması

postsinaptik membranda
neyromediatorlarla birləşən
reseptorların blokadası

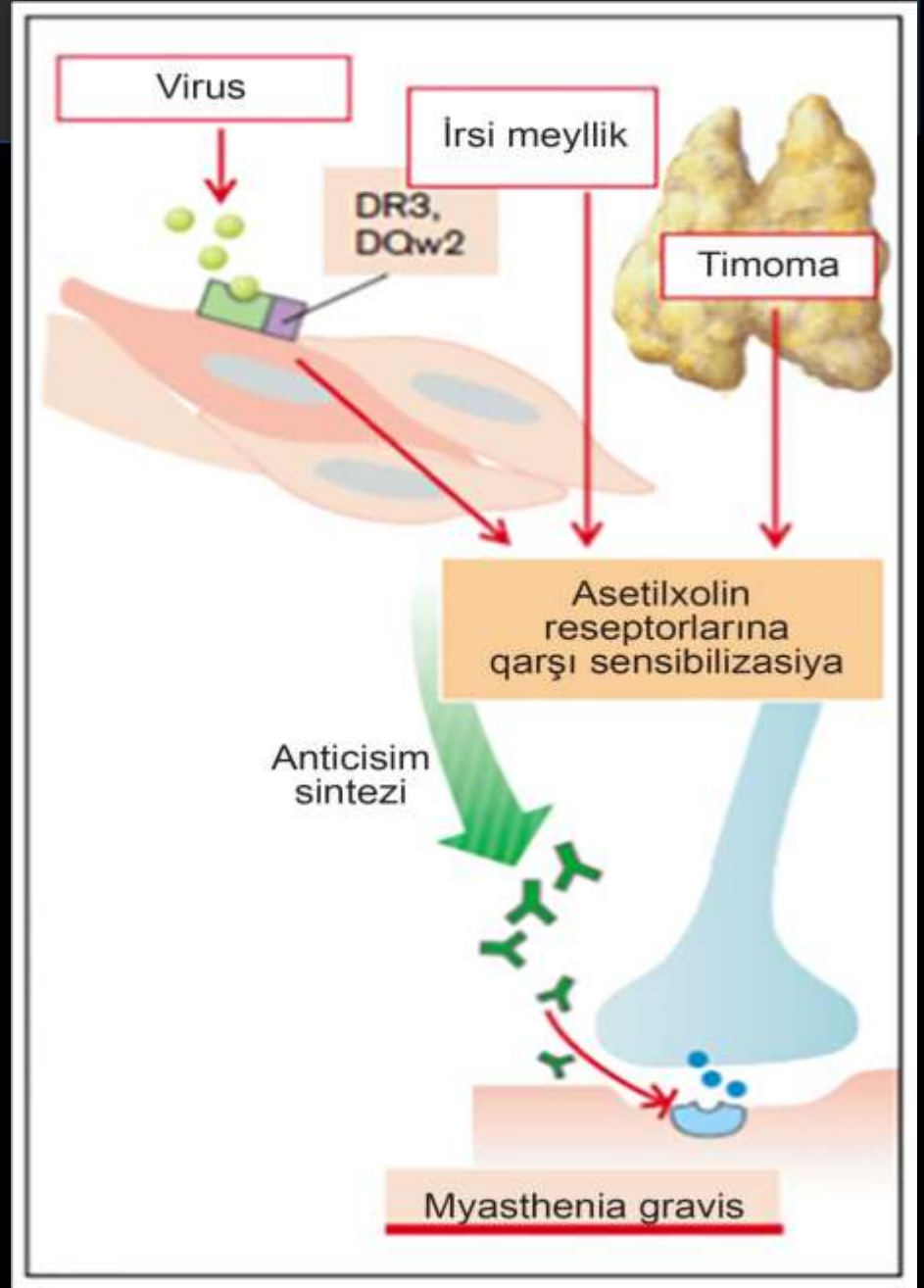
neyromediatorları parçalayan
fermentlərin fəallığının dəyişməsi



Neyromediatorların sintezi və sekresiyasının pozulması



*Postsinaptik
membranda
neyromediatorlarla
birlaşan
reseptorların
blokadası*



SİNİR HÜCEYRƏLƏRİNDƏ OLAN ZƏDƏLƏNMƏLƏRİN ƏSAS FUNKSIONAL TƏZAHÜRLƏRİ

**Patoloji
labillik**

**Patoloji
parabioz**

**Patoloji
dominant**

**Patoloji
güclənmiş
oyanma
generatoru**

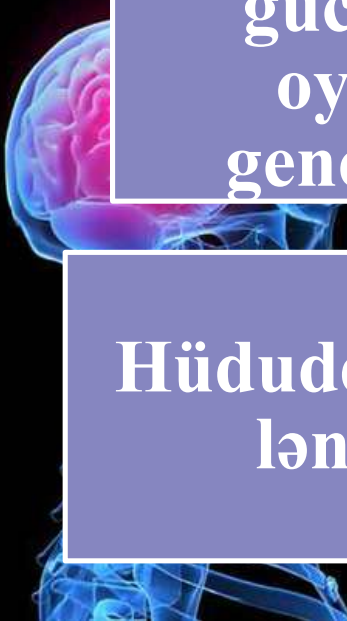
**Patoloji
determinant**

Patoloji sistem

**Hüduddankənar
ləngimə**

**Deafferentasiya
sindromu**

**Denervasiya
sindromu**



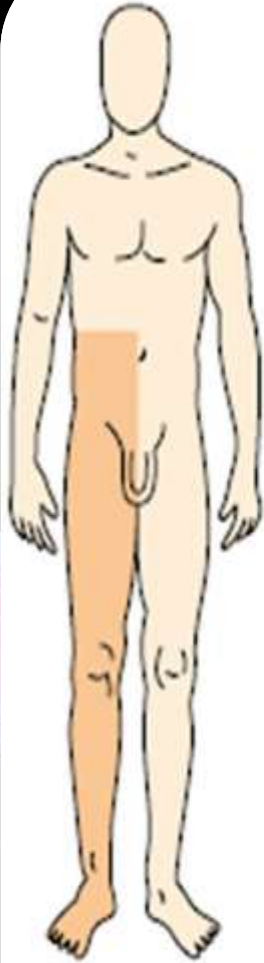
MƏRKƏZİ İFLİC VƏ PAREZLƏR

- İnnervasiyası pozulmuş əzələnin tonusu artır – əzələ *hipertoniyası* (spastik iflic).
- Zədələnmiş ətrafda vətər refleksləri qüvvətlənir.
- Passiv hərəkətlərə qarşı müqavimət artır.

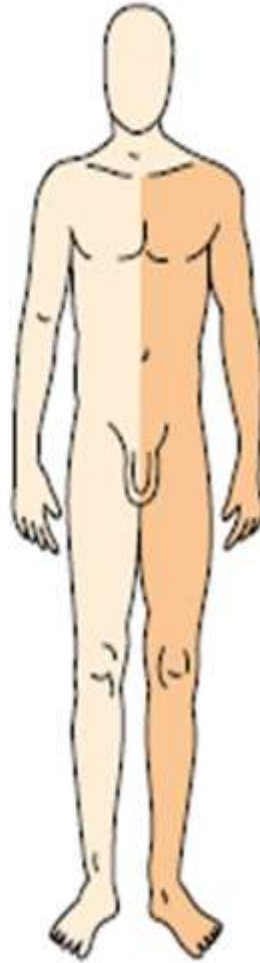


• Pa

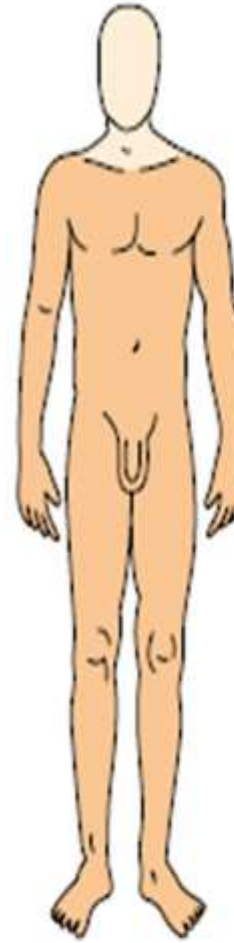
MƏRKƏZİ İFLƏNİN NÖVLƏRİ



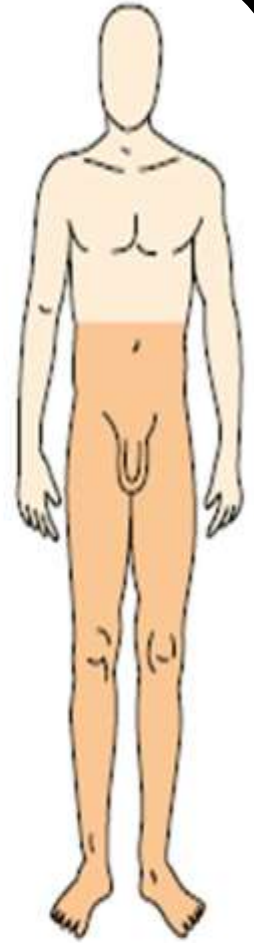
Monoplegiya



Hemiplegiya



Tetraplegiya və ya kvadriplegiya



Paraplegiya



Monoplegiya

Hemiplegiya

ya kvadriplegiya

PERİFERİK İFLİC VƏ PAREZLƏR

- Əzələlər tonusdan düşür, *hipotoniya* və ya *atoniya* yaranır.
- Əzələlərin passiv hərəkətlərə qarşı müqaviməti itir, onlar süst olur (*süst iflic*).
- Əzələlərdə *atrofiya* meydana çıxır.
- Vətər və dəri refleksləri itir (*arefleksiya*).

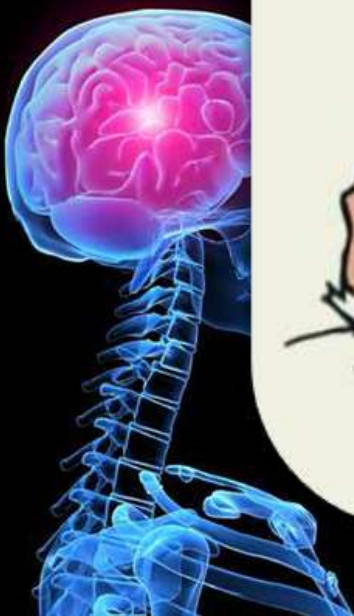
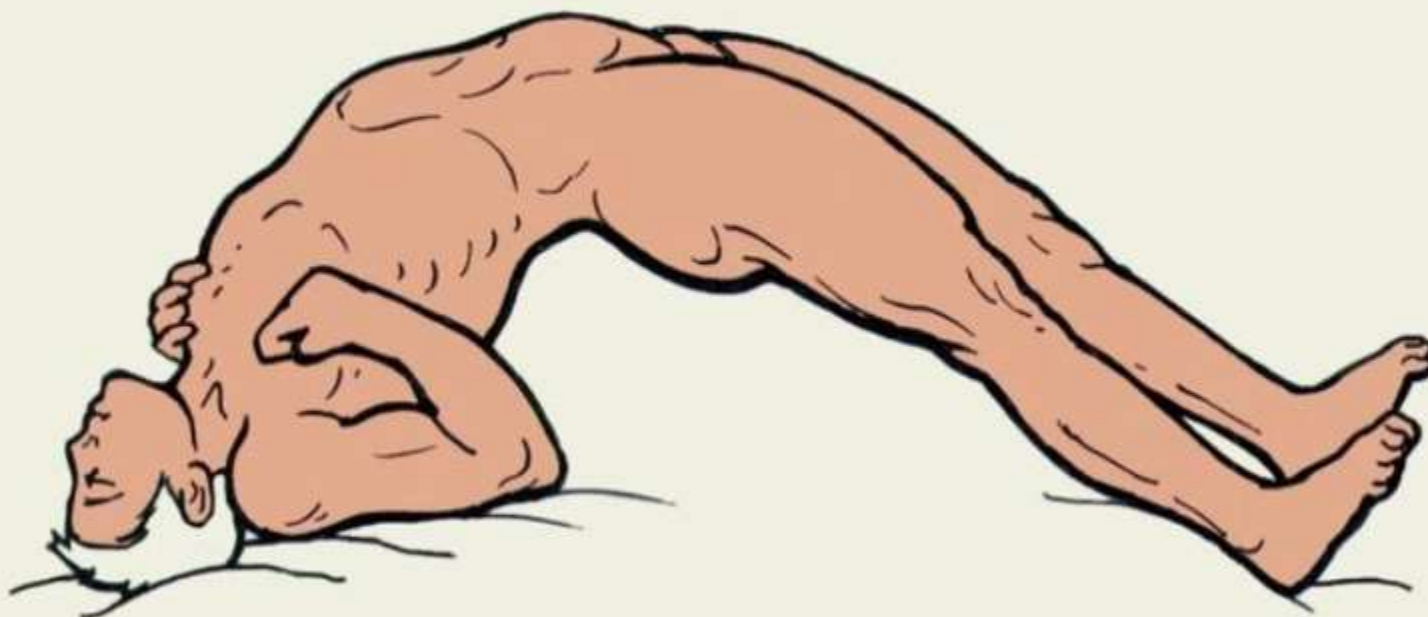


SPİNAL ŞOK



DESEREBRASION RİGİDLİK

Энциклопедия
Словари
www.enc-dic.com



Piramid mənşəli hiperkinezlər



Ekstrapiramid mənşəli hiperkinezlər

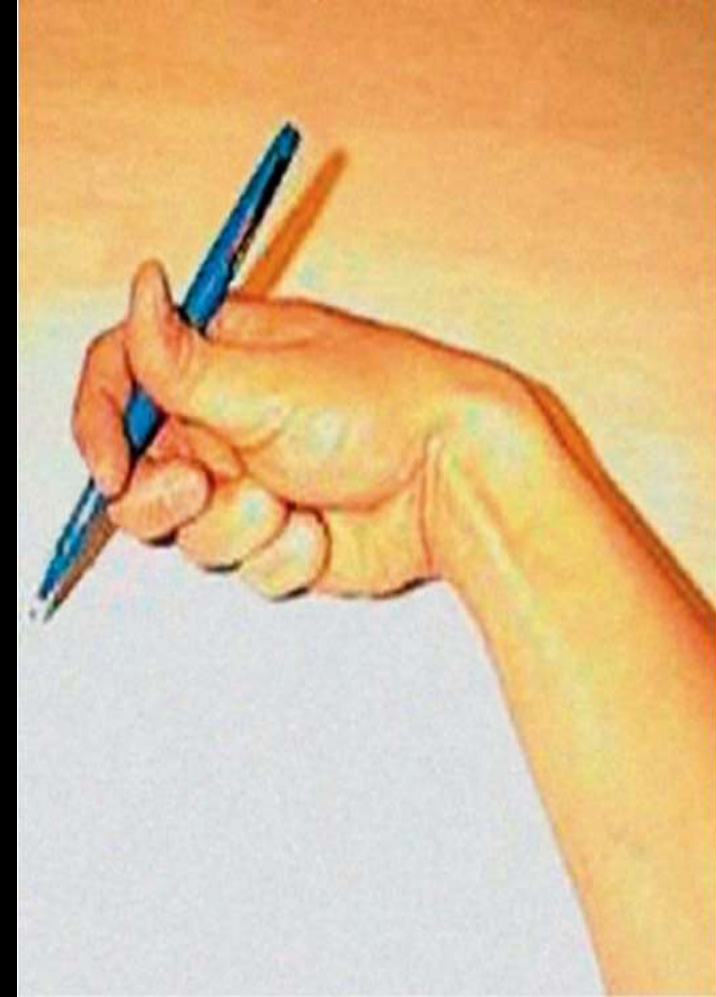
ATETOZ



TORSİON DİSTONİYA



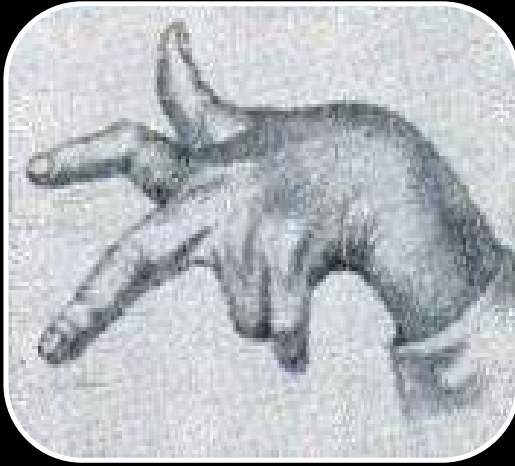
HEMİBALİZM



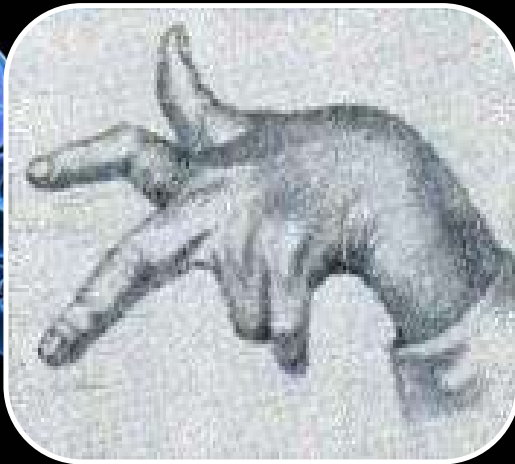
YAZI SPAZMI



Ekstrapiramid mənşəli hipokinezlər



- Əzələ rigidliyi



- Katalepsiya



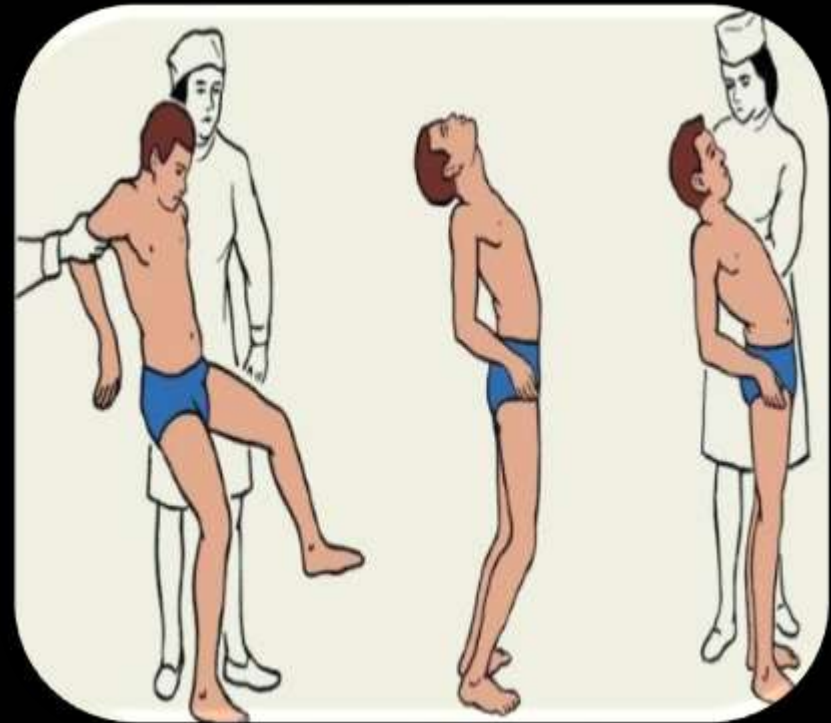
Hərəkətlərin koordinasiyasının pozulması

• Beyincik ataksiyası

• Vestibulyar ataksiya

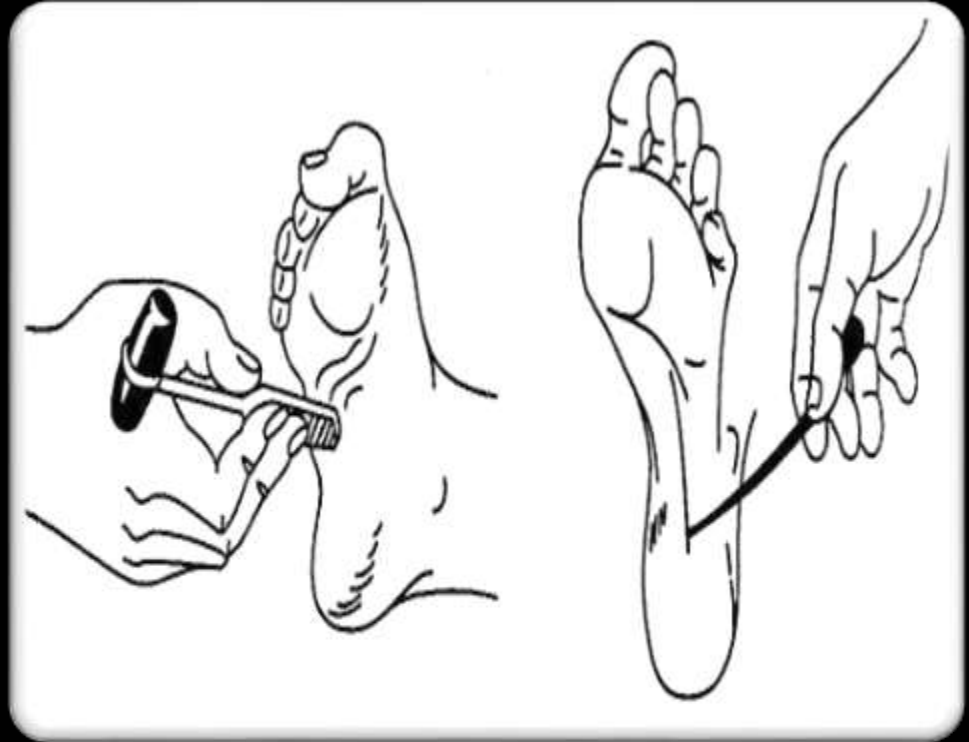
• Onurğa beyni ataksiyası

• Serebral ataksiya



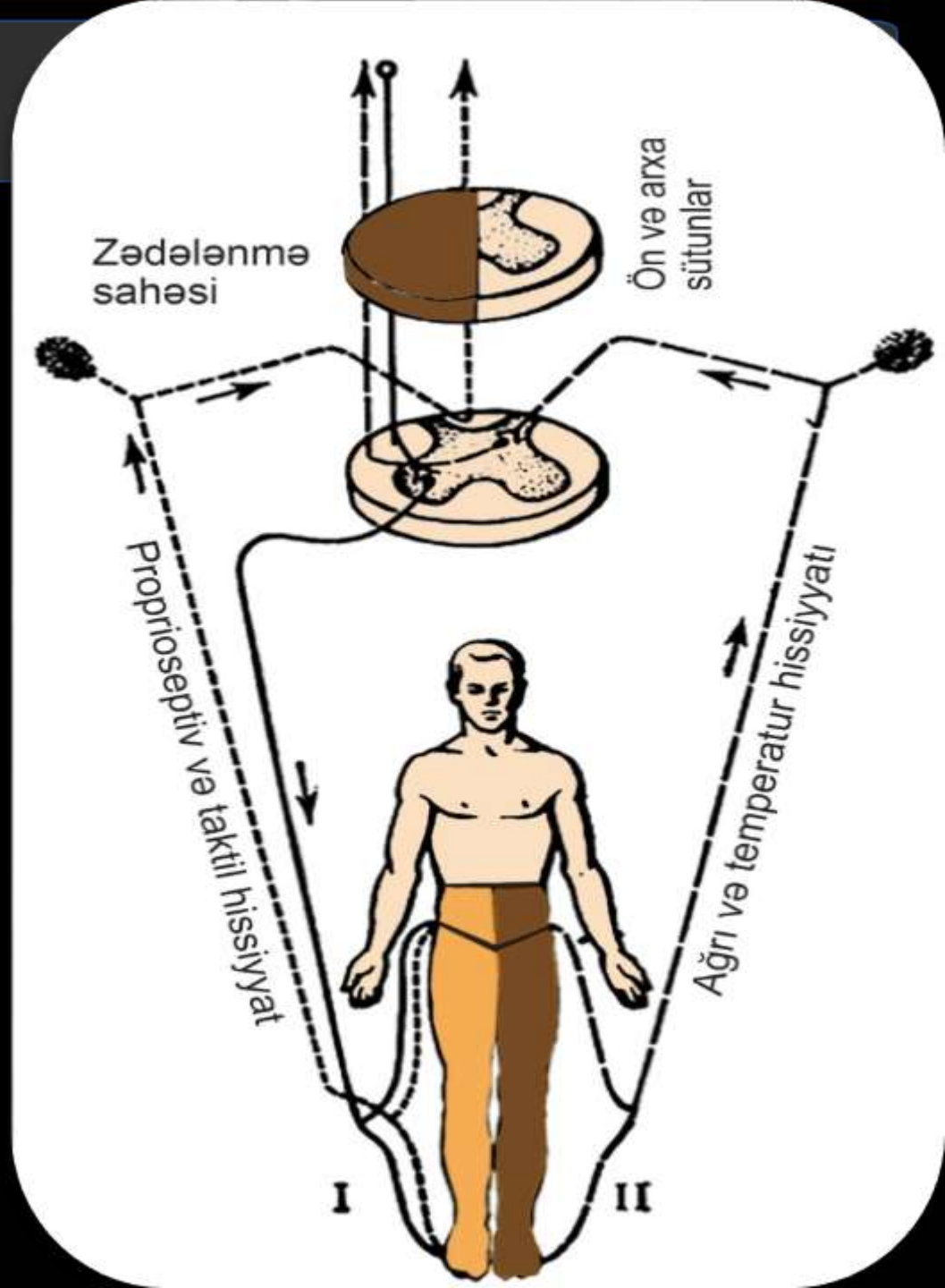
PATOLOJİ REFLEKSLƏR

- *təhrif olunmuş reflekslər,*
- *patoloji reflektor kontrakturalar,*
- *reflektor ifliclər,*
- *qeyri-adi proyeksiyalı reflekslər.*



HİSSİYYAT POZULMALARI

BROUN- SEKAR SİNDROMU



AĞRI, TƏSNİFATI

Orqanizm
üçün
əhəmiyyətinə
görə

fizioloji

patoloji

İnkişaf
mexaniz
minə
görə

somatik

visseral

Lokalizasiyasına
görə

yerli

proyeksiyaedici

əksedici
(irradiasiyaedici)

Davam
etmə
müddəti
nə görə

kəskin

xronik

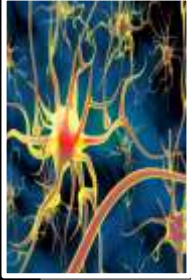


Erkən və gecikmiş ağrının diferensiasiyası

<i>Ağrının xüsusiyyəti</i>	<i>Erkən ağrı</i>	<i>Gecikmiş ağrı</i>
Qıcıq mənbəyi	Dəri, selikli qişalar	Daxili orqanlar, toxumalar
Latent dövr	Qısa (0,5 saniyəyə qədər)	Uzun (0,5-2 saniyə)
Qıcıq kəsildikdən sonra davam etmə müddəti	Tez aradan qalxır	Uzun müddət qalır
Nəqləyici sinir lifinin tipi	Mielinli	Mielinsiz
Lokalizasiyası	Dəqiq	Yayılmış
Təkamüldə formalaşmasına görə	Epikritik	Protopatik



ANTİNOSESİPTİV SİSTEM



Opiat analgetik sistem

- enkefalin



Hormonal opiat analgetik sistem

- β -endorfin

Qeyri-opiat analgetik sistem

- beyin kötüyünün serotoninerjik, noradrenergik, dofaminergik və QAYT-ergik strukturları



Hormonal qeyri-opiat analgetik sistem

- vazopressin



VEGETATİV SİNİR SİSTEMİNİN POZULMALARI

Desimpatizasiya:

- mədənin və bağırsaqların hərəkəti funksiyası artır,
- Oddi sfinkterinin, sidik kisəsinin və anusun sfinkterlərinin sayı azalır, özələlərinin spazmı baş verir.
- toxumalarda oksidləşmə proseslərinin sürəti azalır,
- qanda hipoxemiyə, neytrofiliya, limfopeniya müşahidə olunur,
- bədən temperaturu azalır.

Vaqotomiya:

- mədə və mədəaltı vəzi şirələrinin sekresiyası azalır,
- tənəffüs dərin və seyrək olur (Gering-Brayer refleksinin pozulması),
- qırtlaq qapağı udma aktı zamanı açıq qalır,
- bronxlar və bəbəklər genişlənir (midriaz), ürək yığılmalarının qüvvəsi və tezliyi artır,
- bağırsaqların peristaltikası zəifləyir.

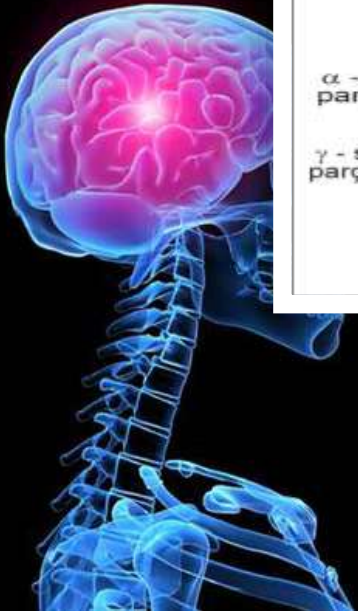
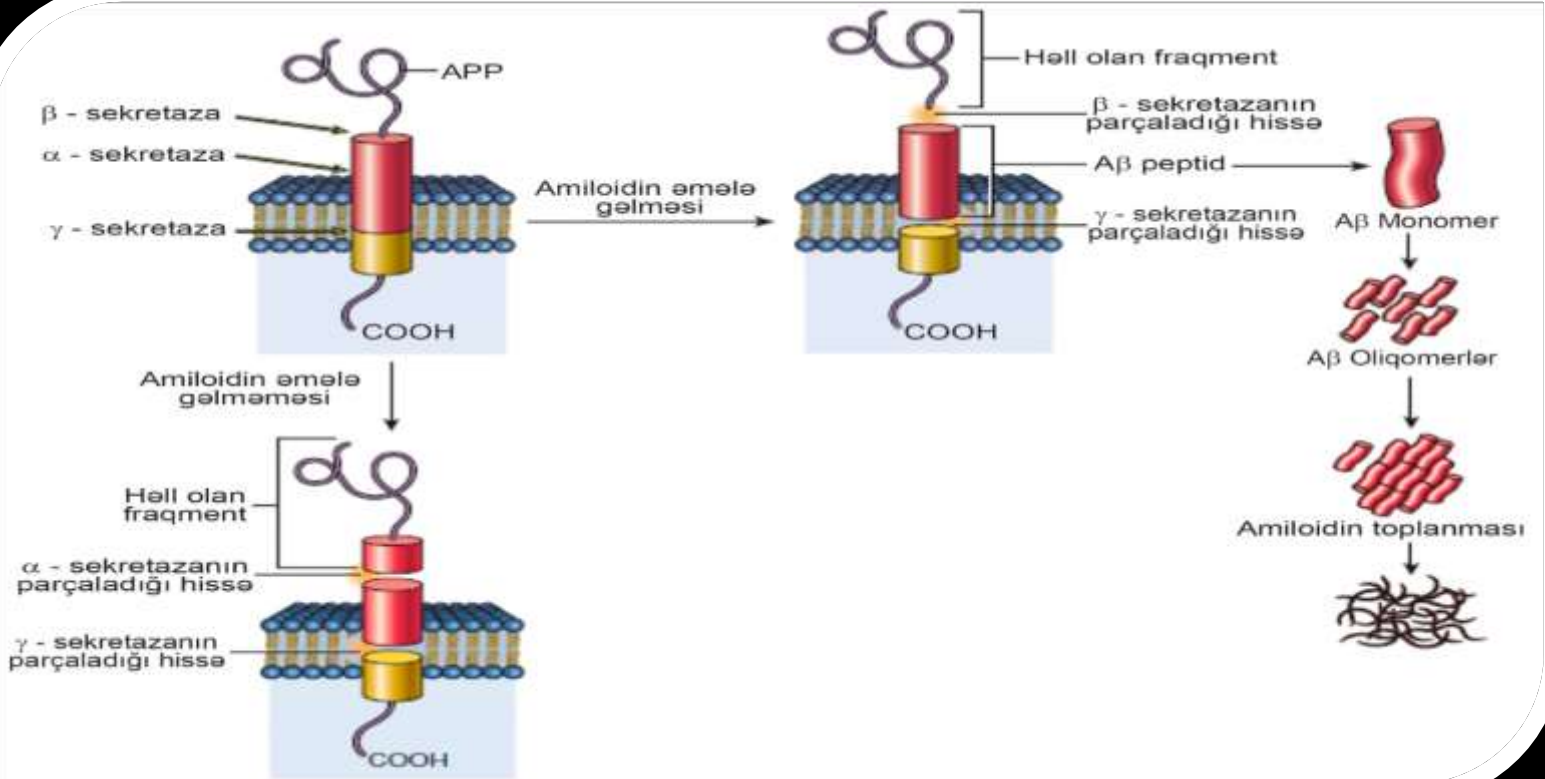


NEVROZLAR

- nevrasteniya,
- histeriya,
- sarişan hallar.

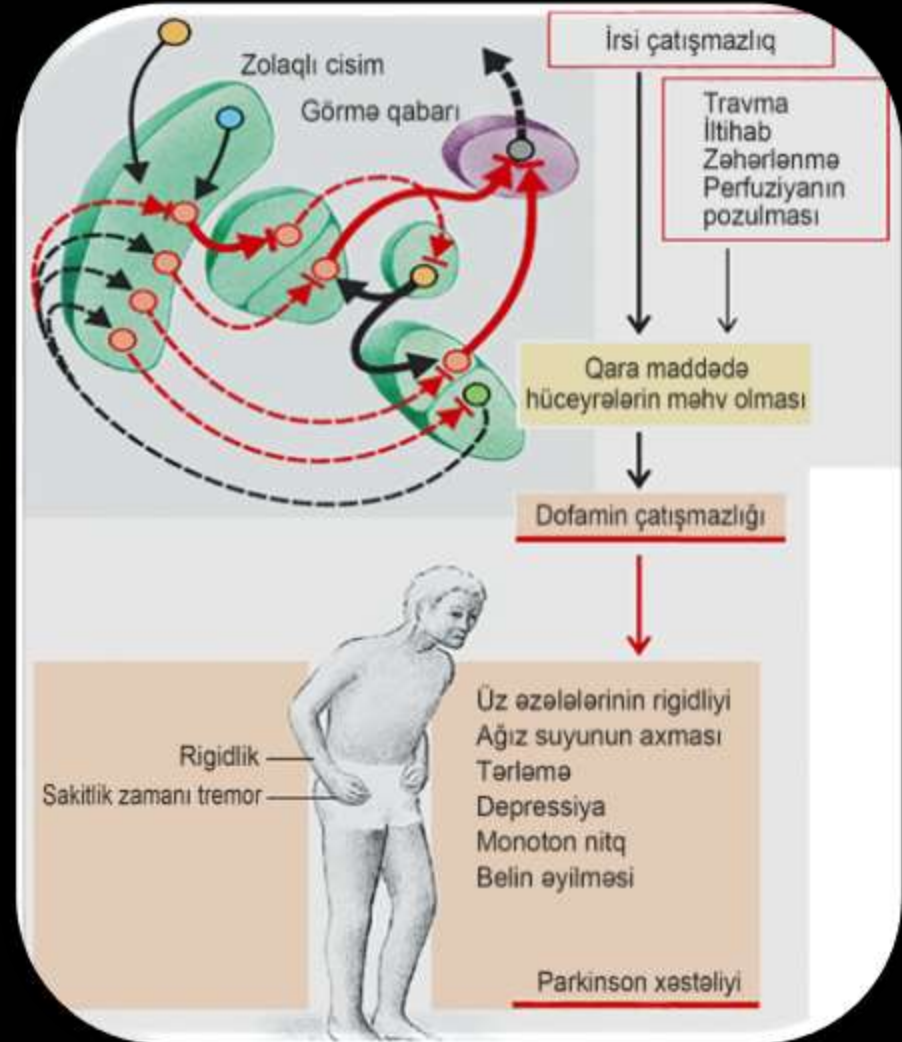


ALTSHEYMER XƏSTƏLİYİ



PARKINSON XƏSTƏLİYİ

- Hipokineziya
- Əzələ rigidliyi
- Tremor



DİQQƏTİNİZƏ GÖRƏ TƏŞƏKKÜR
EDİRƏM !

