



Azərbaycan  
Tibb Universiteti

# HƏZM SİSTEMİNİN PATOLOJİ FİZİOLOGİYASI

*PATOLOJİ FİZİOLOGİYA KAFEDRASI – 2018*



# MÜHAZİRƏNİN PLANI

## Həsm sisteminin patofiziologiyası

- ▶ Ümumi etiologiyası
- ▶ Ağız boşluğunda həzmin pozulması
- ▶ Mədədə həzmin pozulması
- ▶ Bağırsaqlarda həzmin pozulması

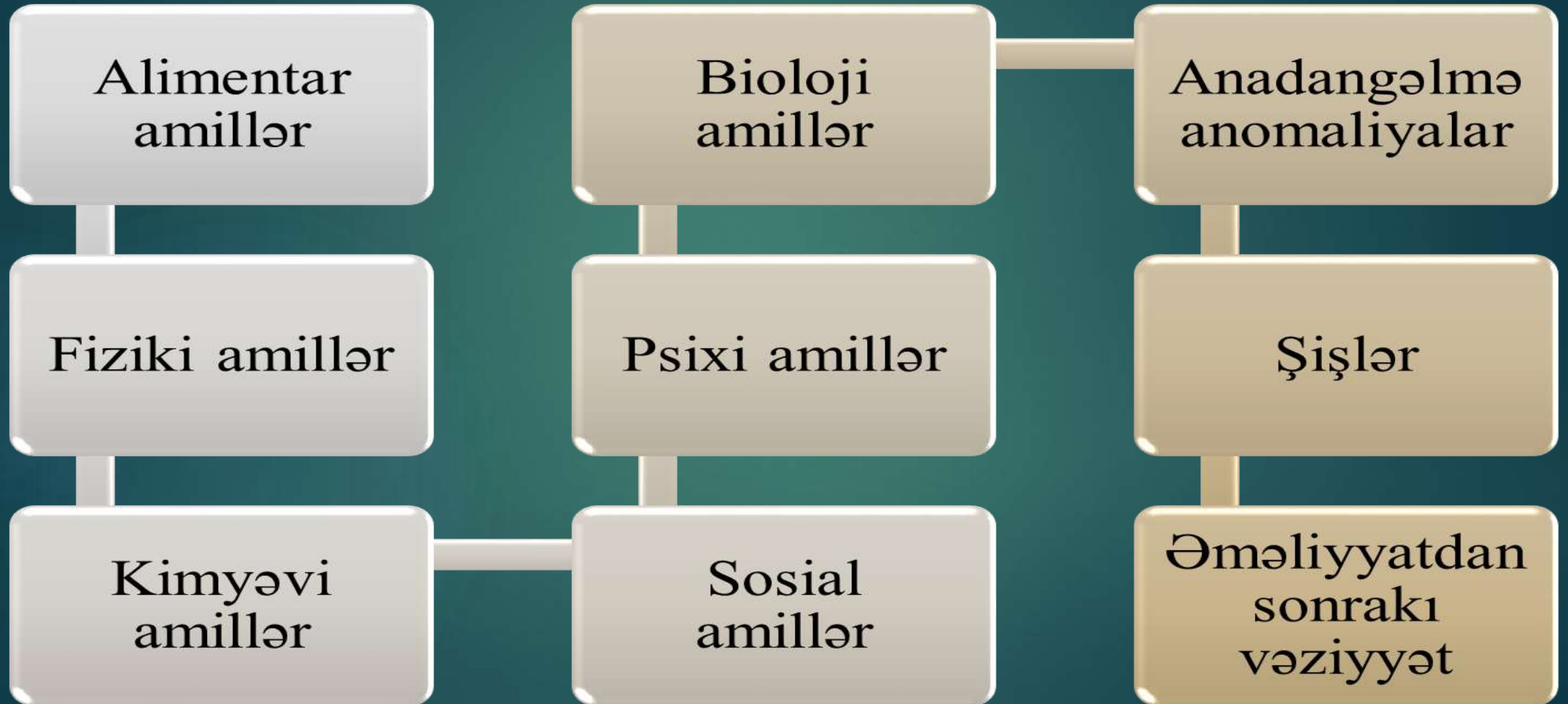
## Qaraciyərin patofiziologiyası

- ▶ Ümumi etiologiyası
- ▶ Qaraciyər sirrozu, qaraciyər çatışmazlığı, qaraciyər koması
- ▶ Portal hipertenziya
- ▶ Bilirubin metabolizminin pozulması
- ▶ Öddəşi xəstəliyi

# HƏZM SİSTEMİ PATOLOGİYALARI. TƏSNİFATI

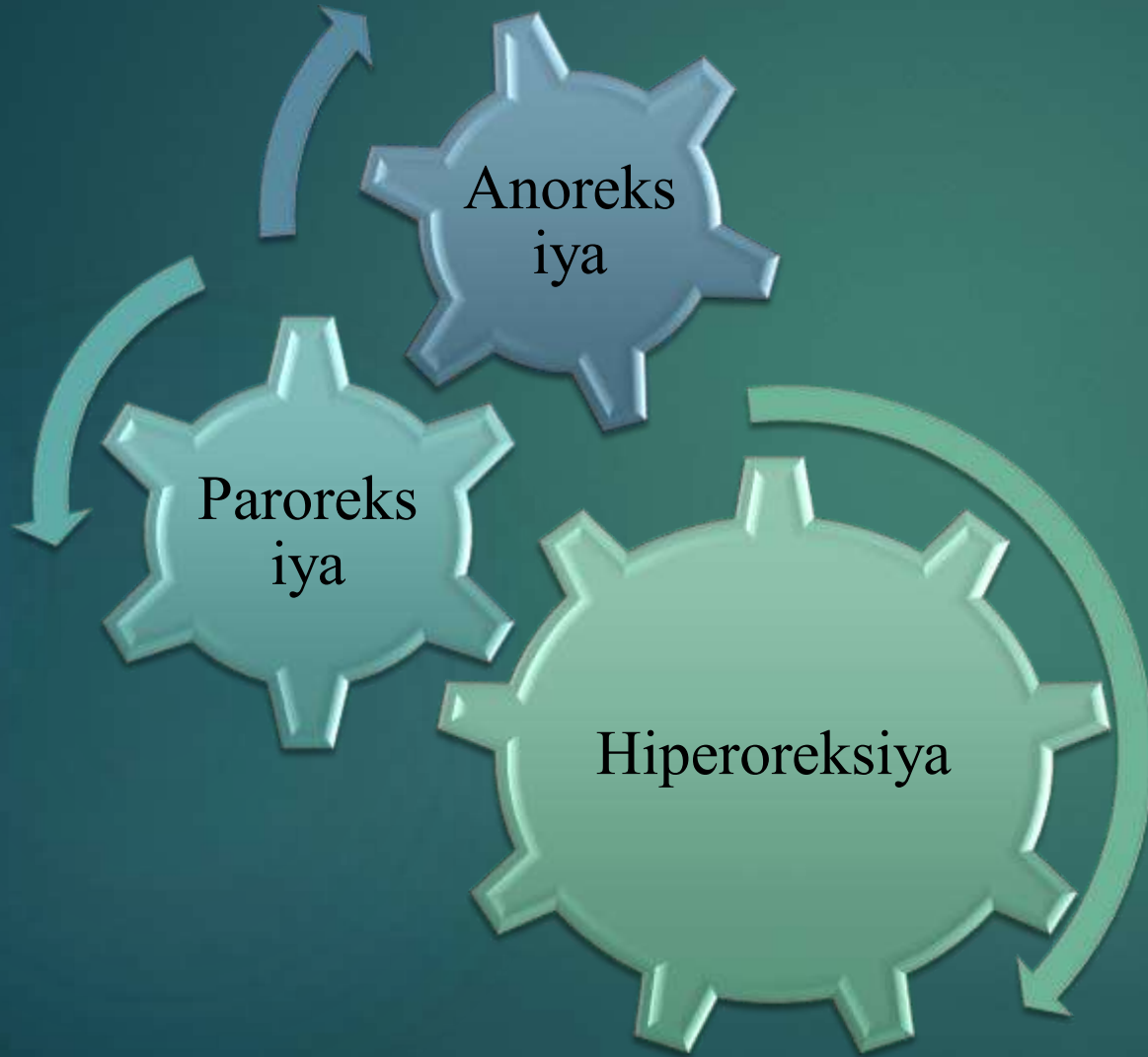


# HƏZM SİSTEMİ XƏSTƏLİKLƏRİNİN ÜMUMİ ETİOLOGİYASI





# İŞTAHA POZULMALARI



# AĞIZ BOŞLUĞUNDA HƏZMİN POZULMA SƏBƏBLƏRİ

Çeynəmə aktının pozulması

Ağız suyu vəzilərinin funksiyasının pozulması

Udma aktının pozulması

## Çeynəmə aktının pozulması

- ▶ dişlərin olmaması və ya zədələnməsi (karies, paradontit, paradontoz və s.),
- ▶ alt çənənin sinir-əzələ aparatının pozulması (miozitlər, bulbar iflic, nevritlər və s.),
- ▶ çənə oynaqının və çənə sümüyünün zədələnməsi,
- ▶ ağız boşluğu və damağın selikli qişasının iltihabı (stomatit, gingivit və s.),
- ▶ dil əzələsinin zədələnməsi və s.





# Ağız suyu vəzilərinin funksiyasının pozulması

## Hipersalivasiyanın səbəbləri

- ▶ bulbar iflic
- ▶ gingivitlər, stomatitlər, pulpitlər
- ▶ müxtəlif dərman preparatlarının, toksinlərin, bəzi vegetativ zəhərlərin – pilokarpin, fizostiqmin və s. təsiri, müxtəlif növ ensefalitlər, nevrozlar və s.
- ▶ ekzogen (civə, nikotin və s.) və endogen (uremiya, hamiləlik toksikozu və s.) intoksikasiyalar, qurd invaziyaları və s.

## Nəticəsi

- ▶ dodaq nahiyyəsinin dərisinin maserasiyası,
- ▶ hiperosmolyar hipohidriya,
- ▶ müxtəlif toksik xassəli mübadilə məhsullarının ağız suyunun tərkibində xaric olması.





# HIPOSALİVASİYA

## *Səbəbləri:*

- ▶ ağız suyu vəzilərinin zədələnməsi (iltihab, cərrahi müdaxilə, şüa xəstəliyi, şüa terapiyası və s.)
- ▶ vəzi axacaqlarının mənəfinin daxildən daşla tutulması və xaricdən şiş, ödem mayesi, çapıq toxuması ilə sıxılması
- ▶ bəzi vegetativ zəhərlərin – atropin, skopolamin və s. təsiri; hipertiroidizm, şəkərli diabet
- ▶ uzunmüddətli hipohidratasiya (şiddətli tərləmə, ishal və s.)

## *Nəticəsi:*

- ▶ qida kütləsi ağız suyu ilə tam islanmır,
- ▶ çeynəmə və udma aktı çətinləşir
- ▶ ağız boşluğunun selikli qişasının quruması (*kserostomiya*) ilə nəticələnir
- ▶ dilin və diş ətinin üzərində məhv olmuş epitel hüceyrələrindən ibarət olan ərp əmələ gəlir
- ▶ stomatit, gingivit, glossit, dişlərin kariesi və s. inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır





# UDMA AKTİNİN POZULMASI – *DİSFAGİYA*

## *İradi mərhələ*

- ✱ Üçlü, dilaltı, azan və dil-udlaq sinirlərinin zədələnməsi
- ✱ Dil əzələlərinin parezi
- ✱ Sərt və yumşaq damağın anadangəlmə və qazanılmış qüsurları
- ✱ Angina və udlağın selikli qişasının xəstəlikləri

## *Qeyri-iradi mərhələ*

- ✱ Qida borusu əzələlərinin iflici və ya spazmi (tetanus, quduzluq, histeriya zamanı)
- ✱ Qida borusunun yanıqları
- ✱ Divararalığı orqanlarının şişləri
- ✱ Diafraqmal yırtıq
- ✱ Divertikullar

# Qida borusunun funksiyalarının pozulmaları

## Qida borusunun axalaziyası



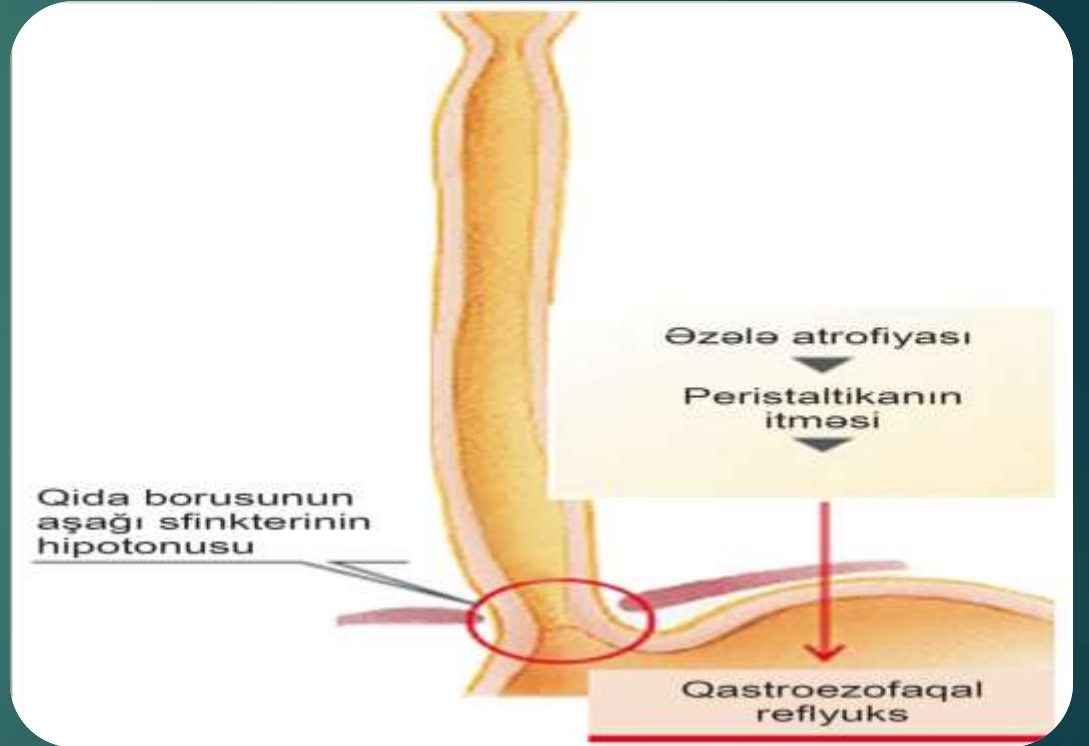
Qida borusunun aşağı sfinkterinin hipertonusu və spazmı

Qidanın mədəyə keçməsinin çətinləşməsi  
Bədən çəkisinin azalması  
Ağrı

Ezofagit

Pnevmoniya

## Sklerodermiya



Qida borusunun aşağı sfinkterinin hipotonusu

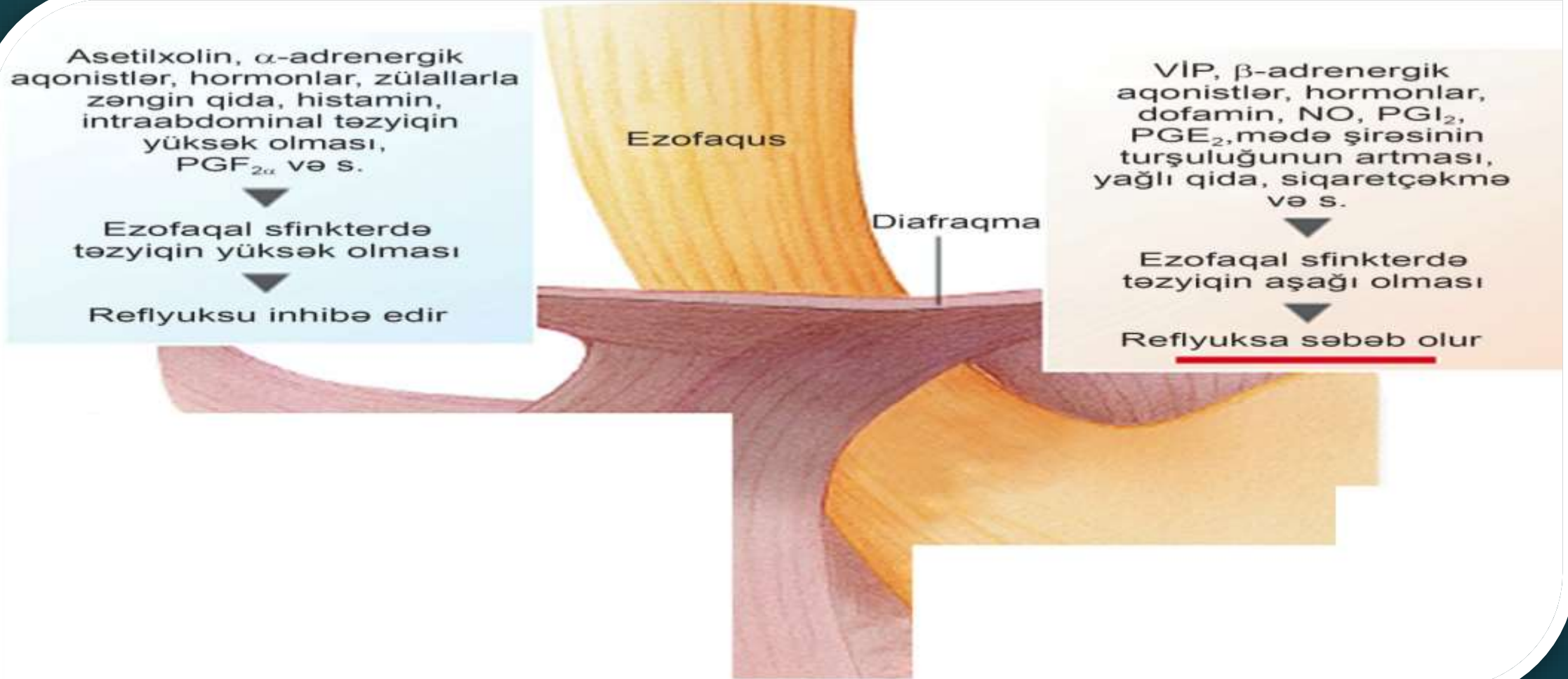
Əzələ atrofiyası

Peristaltikanın itməsi

Qastroezofaqal reflyuks



# Qastroezofaqal reflyuksun inkişaf səbəbləri



# MƏDƏDƏ HƏZMİN POZULMA SƏBƏBLƏRİ



**SEKRETOR**



**HƏRƏKİ**



**REZERVUAR**



**SORUCU**



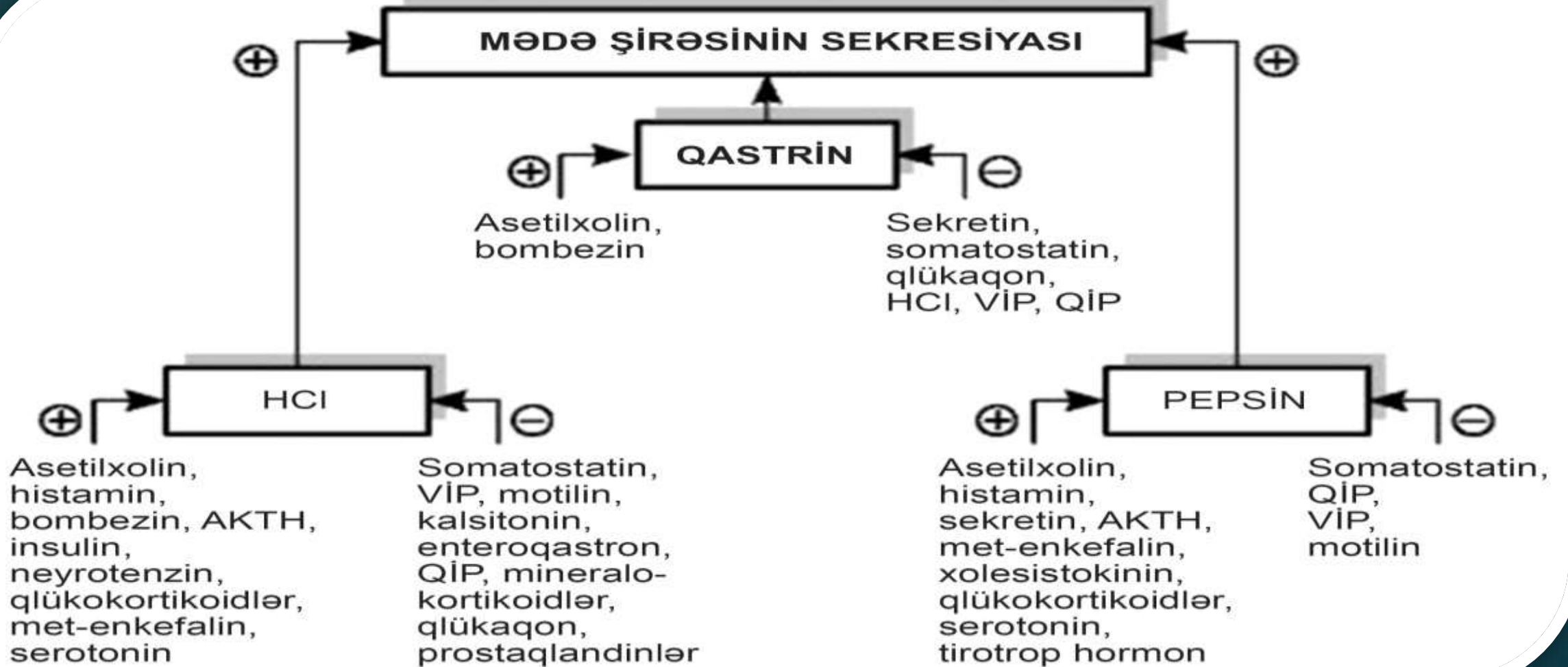
**EKSKRETOR**



**VƏ BARYER**

**FUNKSİYALARININ POZULMASI**

# Mədə şirəsinin sekresiyasına təsir edən amillər

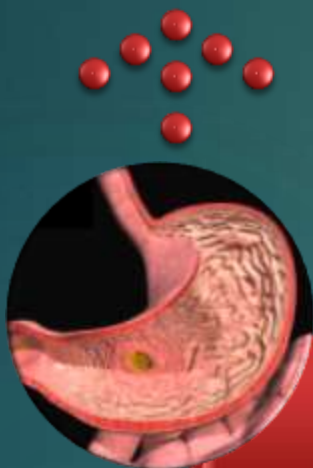




# Mədənin sekretor funksiyasının pozulması

*Mədə şirəsinin sekresiyasının kəmiyyət dəyişiklikləri*

*Mədə şirəsinin sekresiyasının keyfiyyət dəyişiklikləri*



**HİPERSEKRESİYA**



**HİPOSEKRESİYA**



hiperasiditas

hipoasiditas

hiperxlorhidriya

hipoxlorhidriya

axiliya

# MƏDƏ ŞİRƏSİNİN HİPERSEKRESİYASI



# MƏDƏ ŞİRƏSİNİN HIPOSEKRESİYASI

**HIPOSEKRESİYA**

**ishal**

**hipovitaminoz**

**anemiya**



# Mədənin hərəkəti funksiyasının pozulması



**Hipertoniya**



*qıçqırma*



*gəyirmə*



*hıçqırma*



*dempinq  
sindromu*



*qusma*

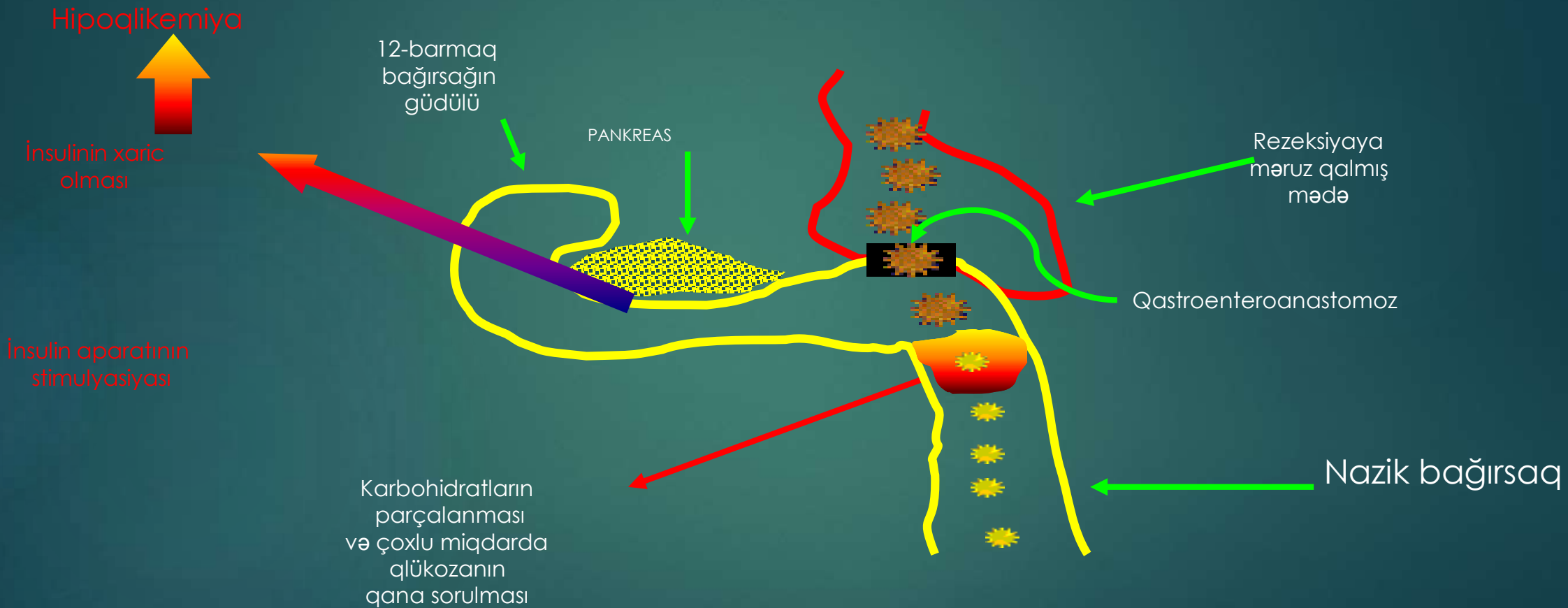


*ürəkbulanma*

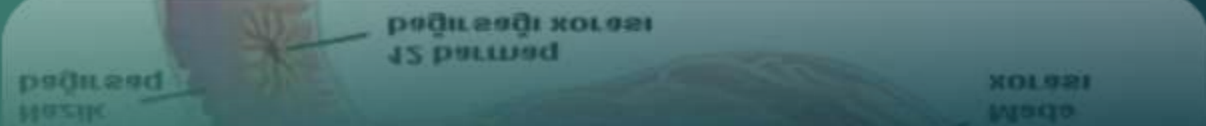
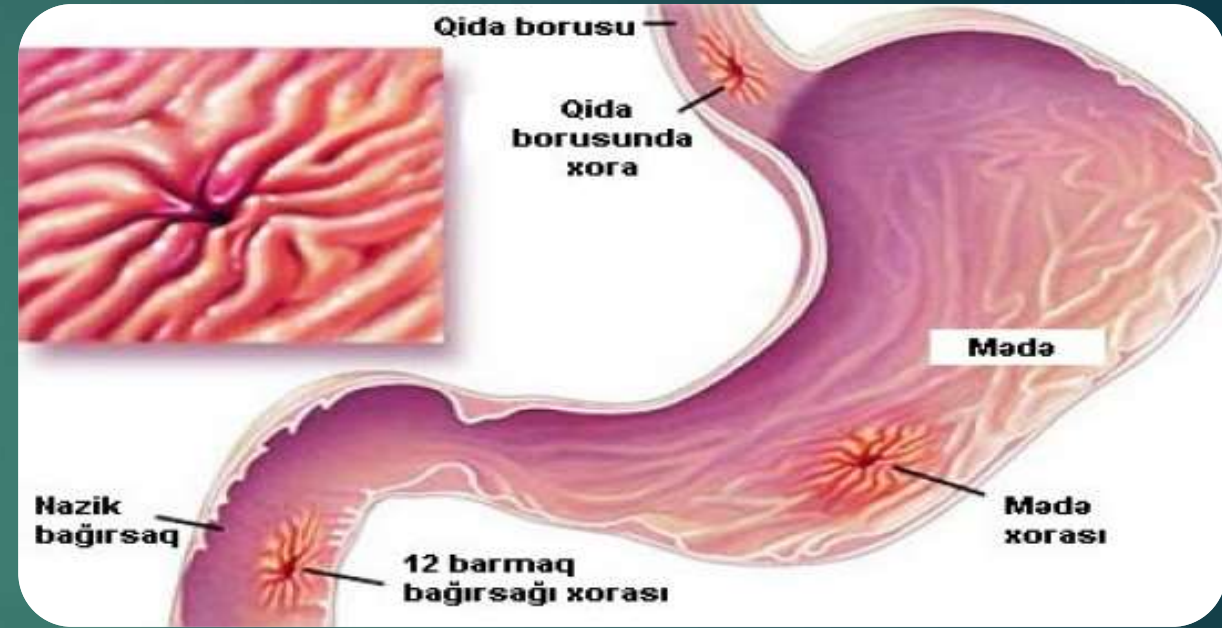
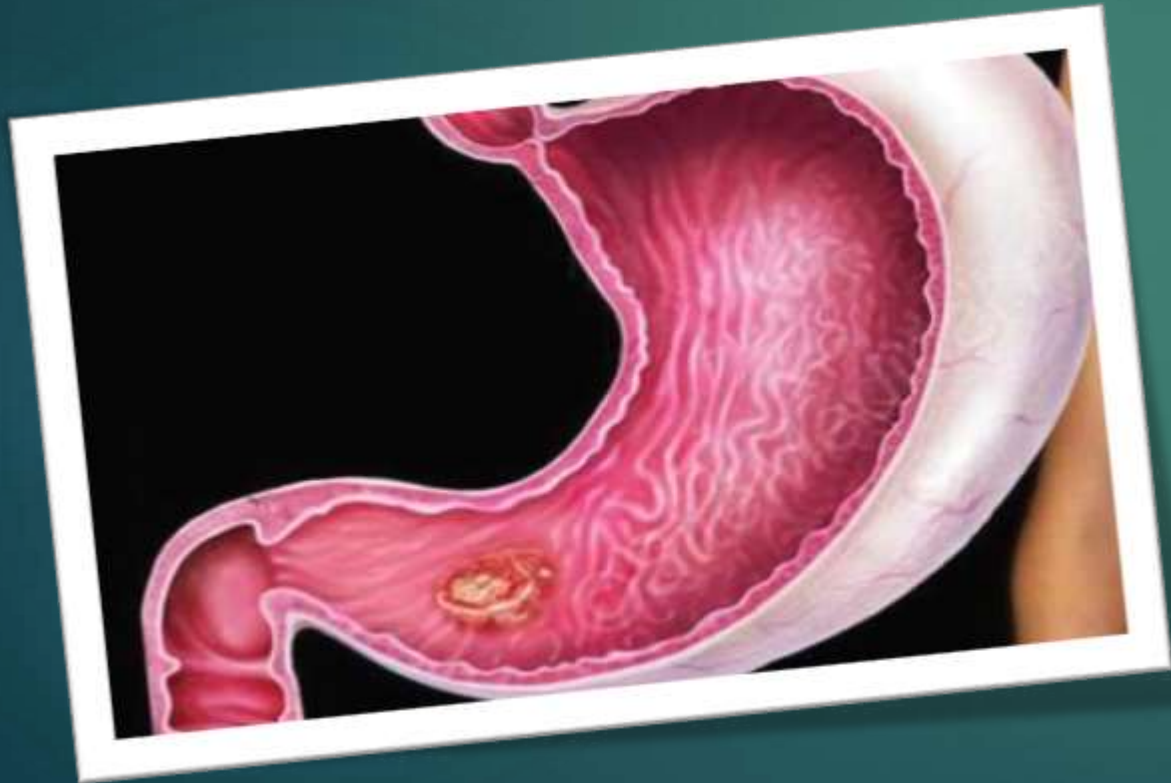


**Hipotoniya**

# DEMPİNQ SİNDROMU

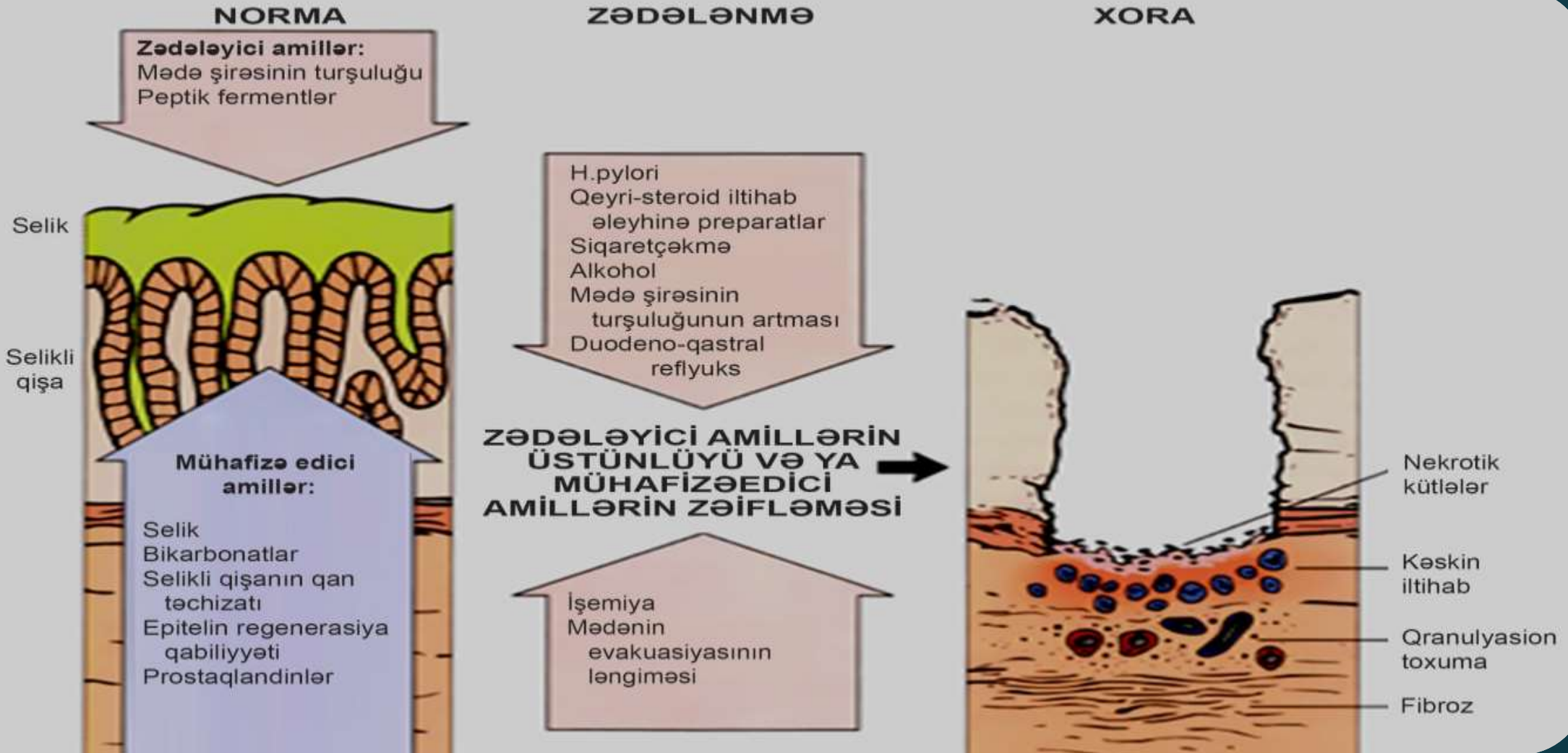


# XORA XƏSTƏLİYİ





# XORA XƏSTƏLİYİNİN İNKİŞAF MƏXANİZMİ



# XORA XƏSTƏLİYİNİN NƏTİCƏSİ

## Xoranın nəticəsi

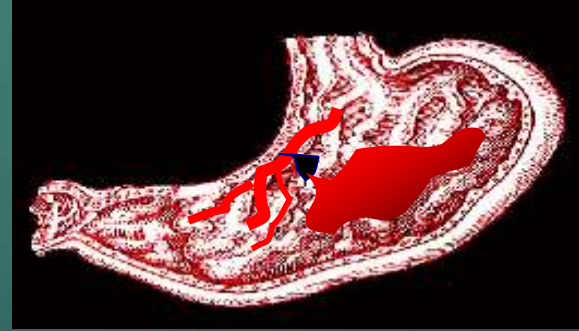
Çapıq toxumasının  
yaranması



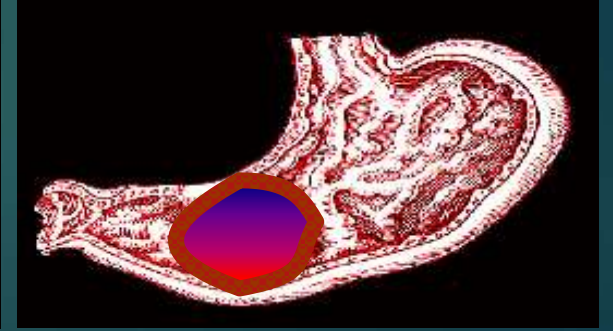
Perforasiya



Qanaxma



Maliqnizasiya



# BAĞIRSAQLARDA HƏZMİN POZULMASI



Sekretor funksiyanın pozulması (öd, mədəaltı vəzi və bağırsağ şirəsi)



Membran və boşluq həzminin pozulması



Sorulma prosesinin pozulması

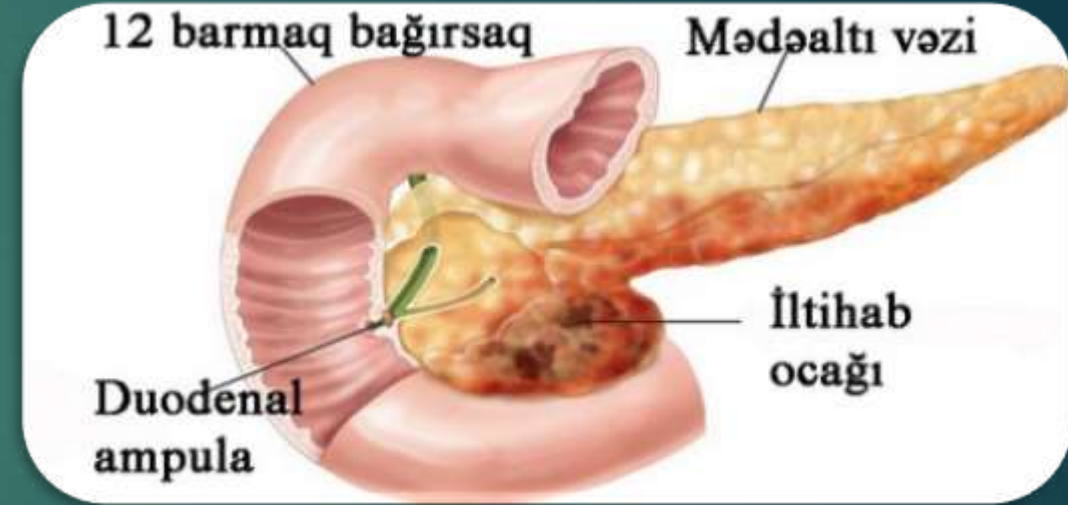
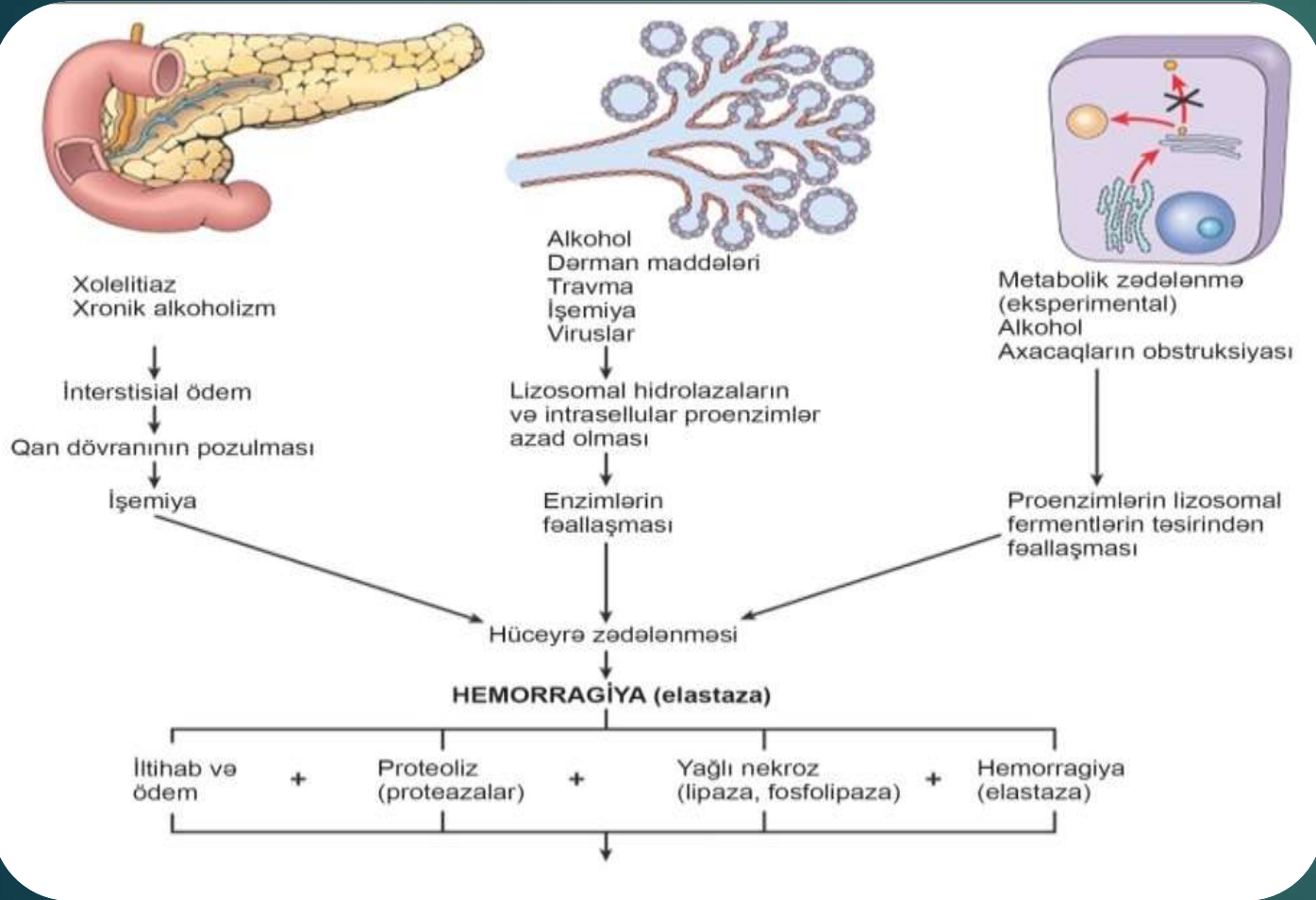


Hərəki funksiyanın pozulması



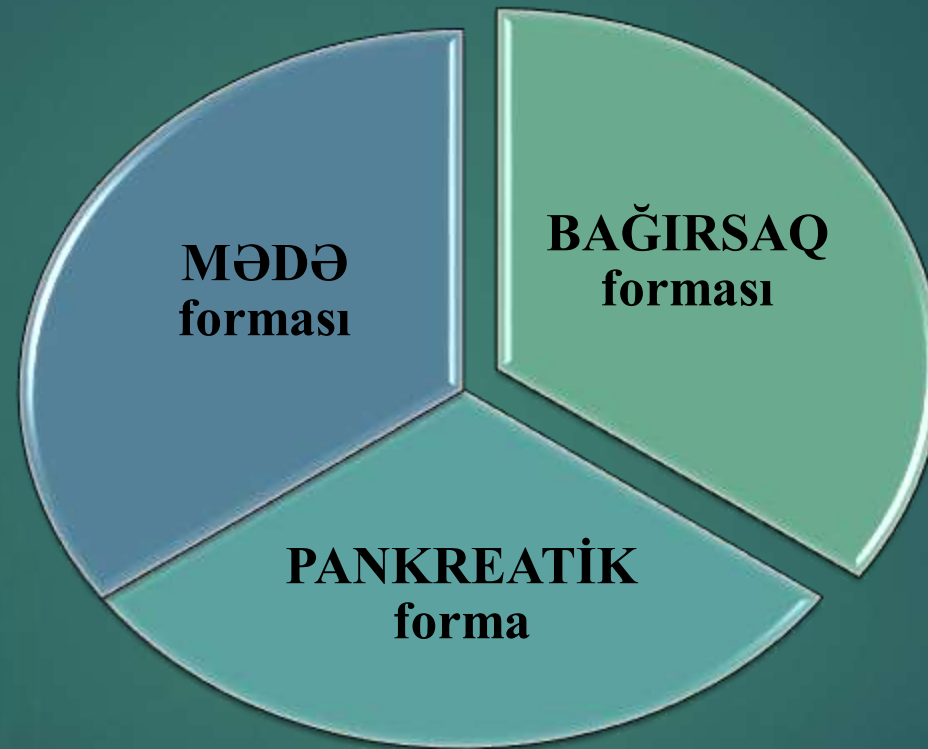
Qıcqırma və çürümə proseslərinin pozulması.  
Autointoksikasiya

# PANKREATİTİN İNKİŞAF MEXANİZMİ





# Boşluq həzminin pozulması – *maldigestiya sindromu*



# Membran həzminin pozulması - *malabsorbsiya sindromu*

## *Səbəbləri*

- ▶ mikroovcuqların strukturunun pozulması, onların sayının azalması (dizenteriya, vəba, spru)
- ▶ membran həzmində iştirak edən fermentlərin irsi (Xartnap xəstəliyi və Lou sindromu) və qazanılmış çatışmazlığı (xronik enterit)
- ▶ bağırsaq peristaltikasının pozulması (*Vippl xəstəliyi*, *Kron xəstəliyi*)
- ▶ bağırsaq boşluğunda qida maddələrinin kifayət qədər xırdalanmaması

## *Əlamətləri*

- ▶ *hematopoetik sistemdə* baş verən dəyişikliklər: dəmir, B<sub>12</sub> və foldefisitli anemiyalar, K vitamininin çatışmazlığı nəticəsində yaranan hemorragiyalar
- ▶ *skelet-əzələ sistemində* baş verən dəyişikliklər: osteoporoz, osteomalyasiya, tetaniya
- ▶ *endokrin sistemində* baş verən dəyişikliklər: amenoreya, impotensiya, hiperparatiroidizm
- ▶ *dəridə* baş verən dəyişikliklər: purpura və petexiya, dermatit və hiperkeratoz
- ▶ *sinir sistemində* baş verən dəyişikliklər: periferik nevritlər;
- ▶ *periferik ödemlər* (hipoproteinemiya nəticəsində)

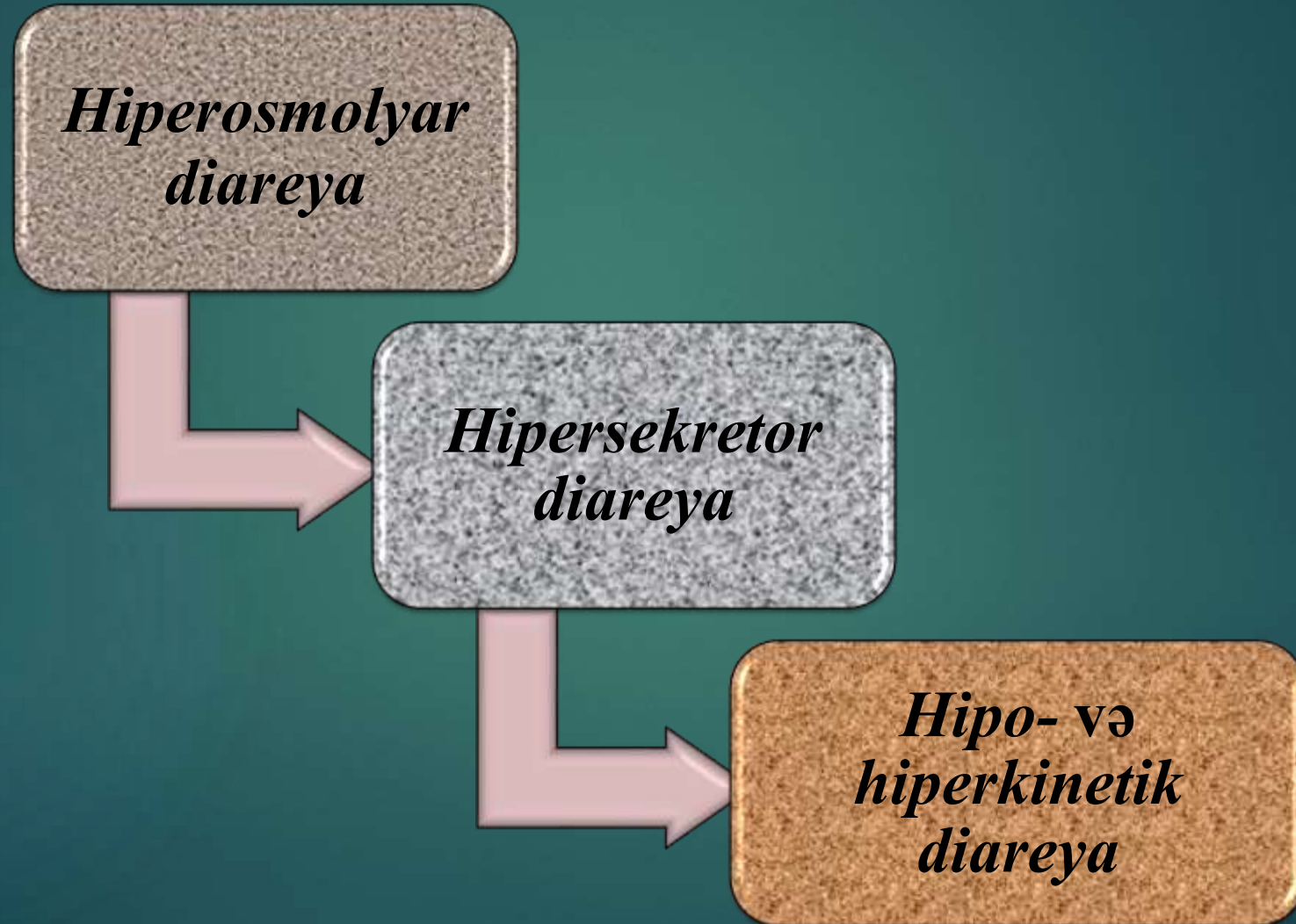
# Bağırsaqların hərəkəti funksiyasının pozulması



Bağırsaq peristaltikasının  
artması

Bağırsaq peristaltikasının  
zəifləməsi

# DIAREYANIN NÖVLƏRİ

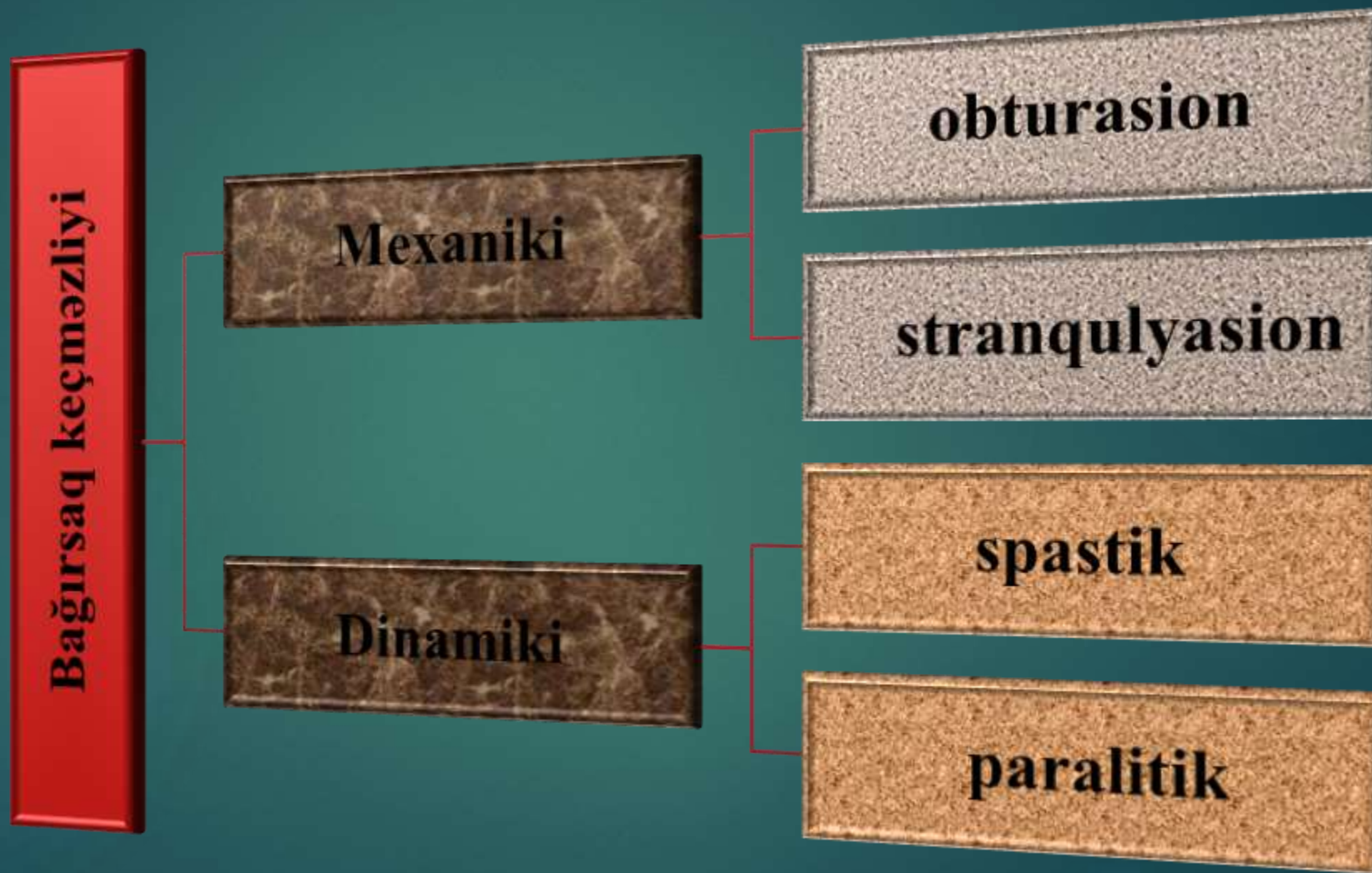




# QƏBİZLIYIN NÖVLƏRİ



# BAĞIRSAQ KEÇMƏZLİYİ



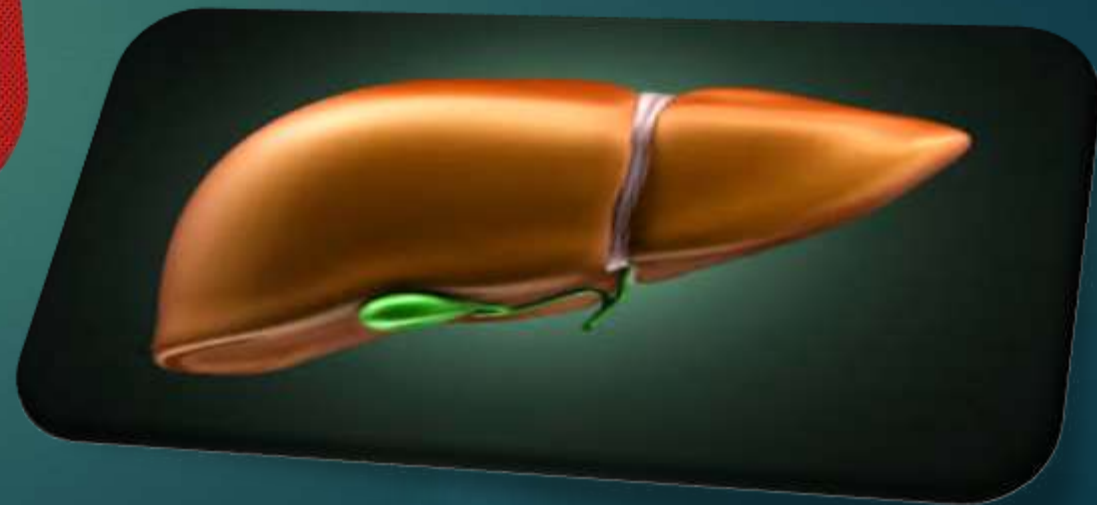
# QARACİYƏRİN PATOLOJİ FİZİOLOGİYASI





# QARACİYƏRİN ƏSAS FUNKSİYALARI

- Metabolik funksiya
  - Detoksikasiya
  - Ekskretor
  - Depo və s.

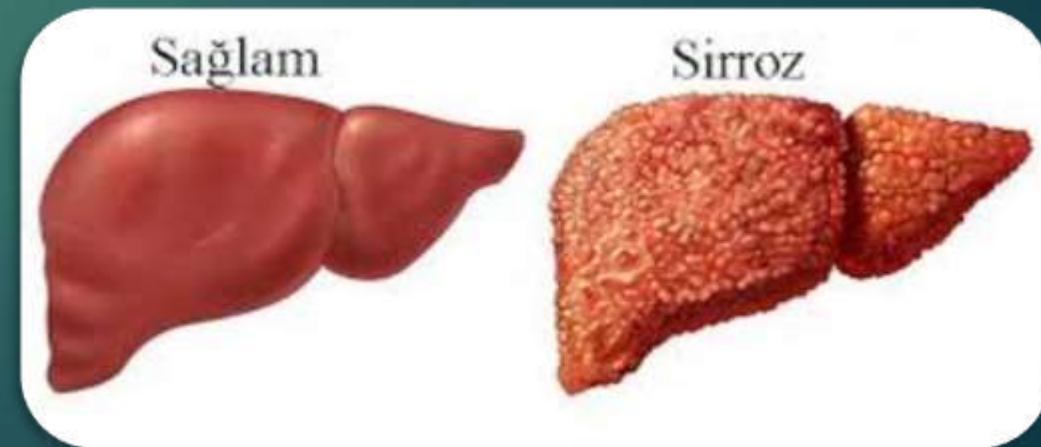
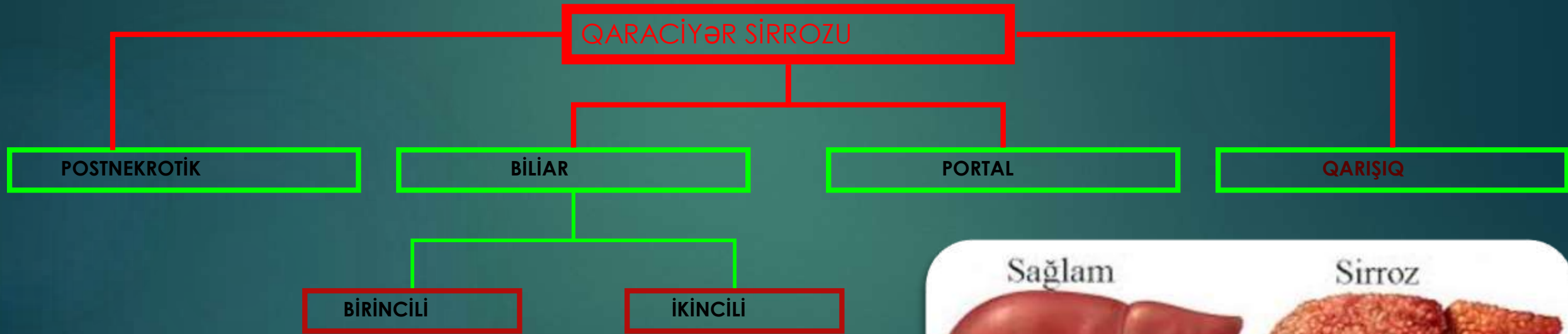




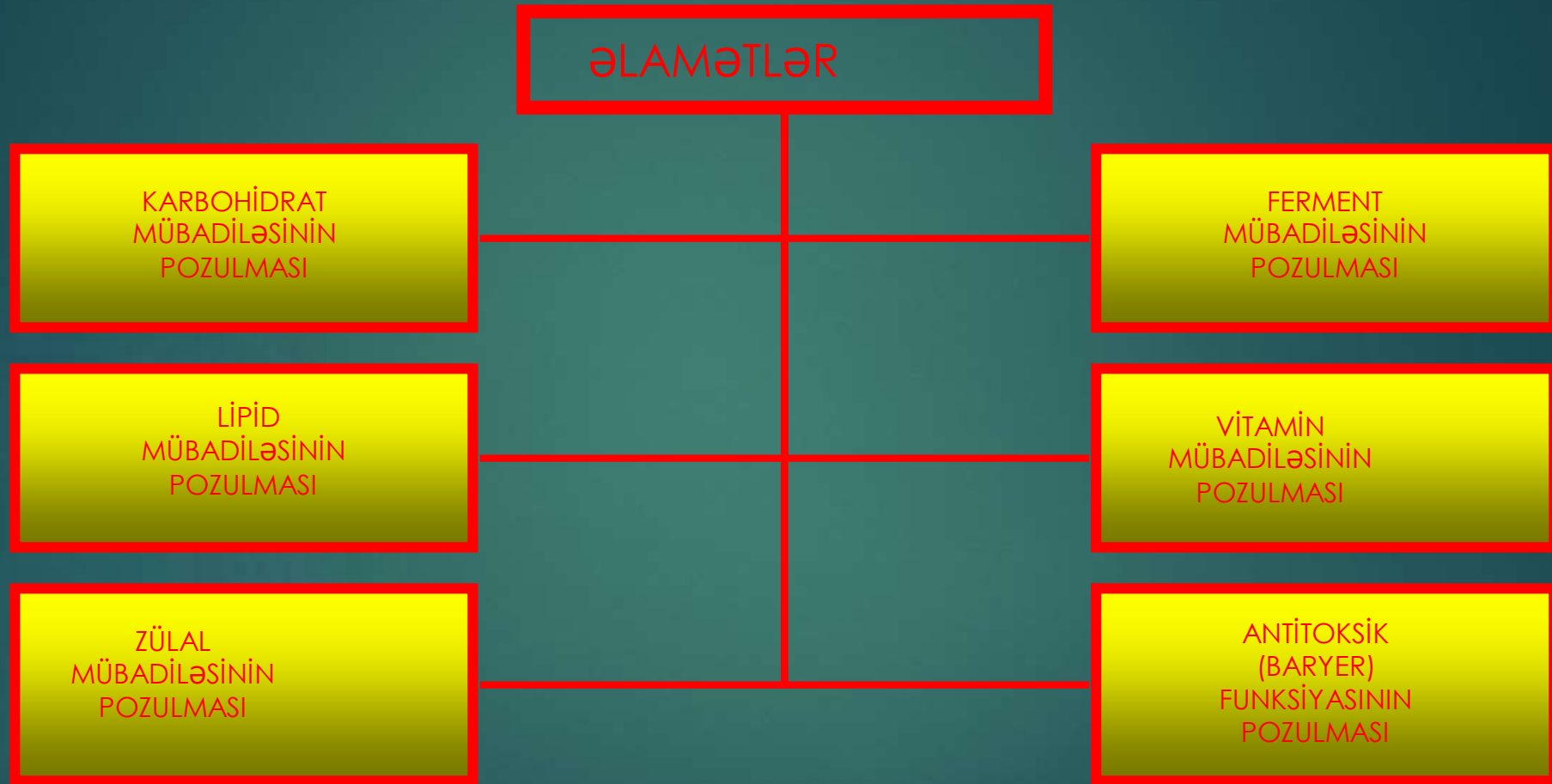
# QARACİYƏR ÇATIŞMAZLIĞININ SƏBƏBLƏRİ

- infeksiyon amillər
- hepatotoksik maddələr
- ödün xaric olmasının pozulması
- qaraciyər qan dövranının pozulması
- metabolizmin irsi pozulmaları
- qaraciyər sirrozu, şişi və metastazları

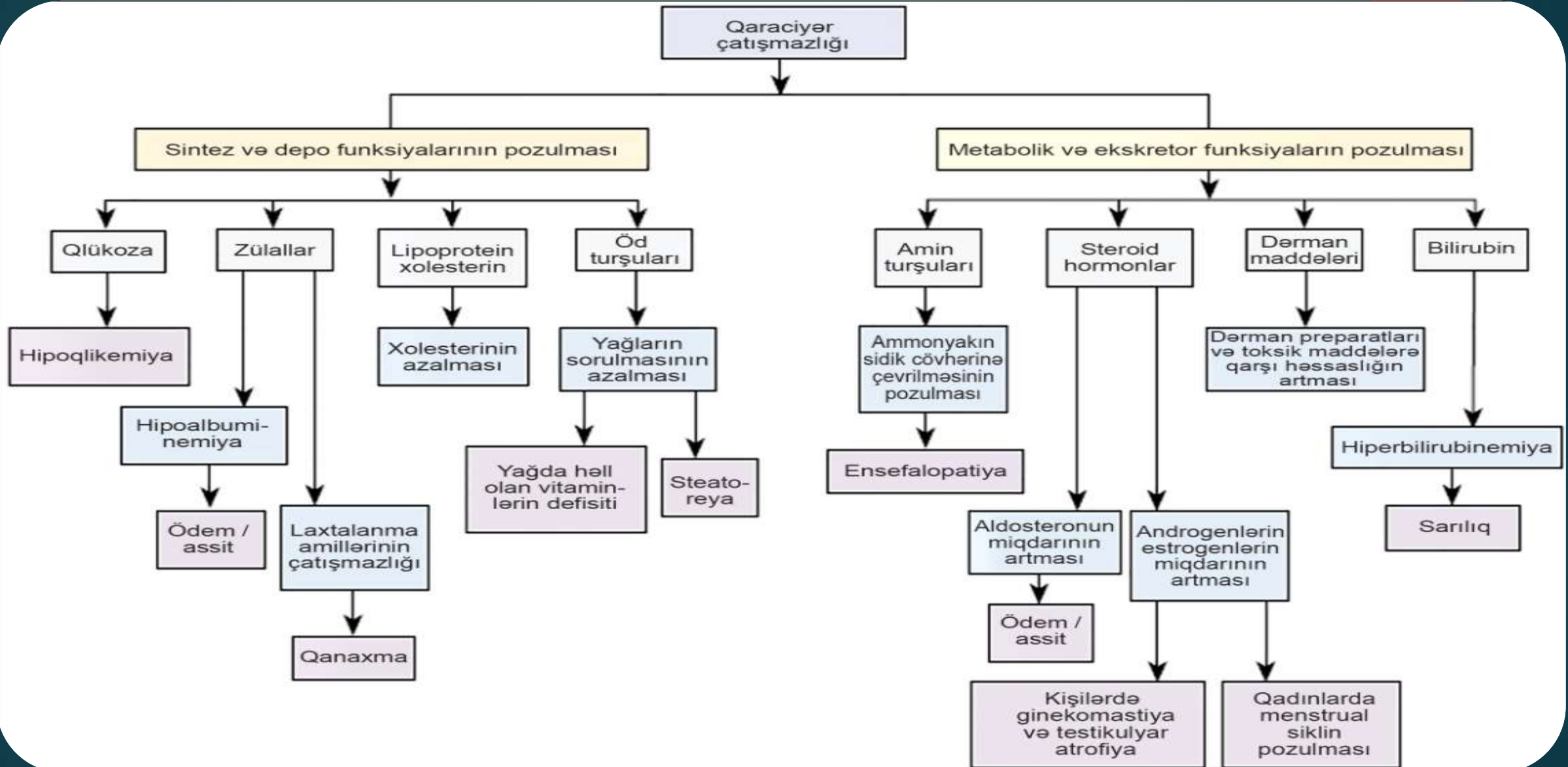
# QARACİYƏR SİRROZU. TƏSNİFATI



# Qaraciyər çatışmazlığının əsas əlamətləri

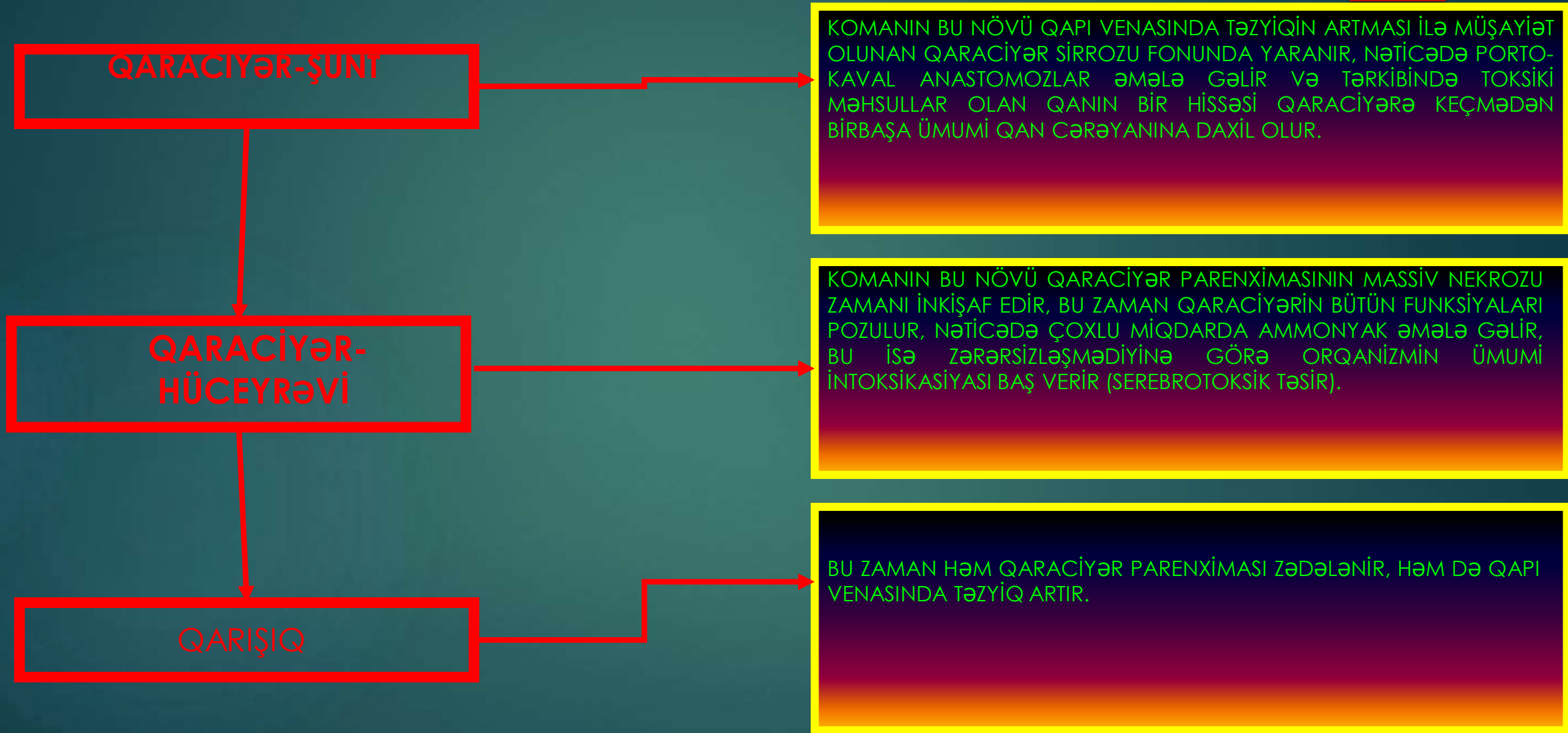


# Qaraciyər çatışmazlığı zamanı maddələr mübadiləsində baş verən dəyişikliklər

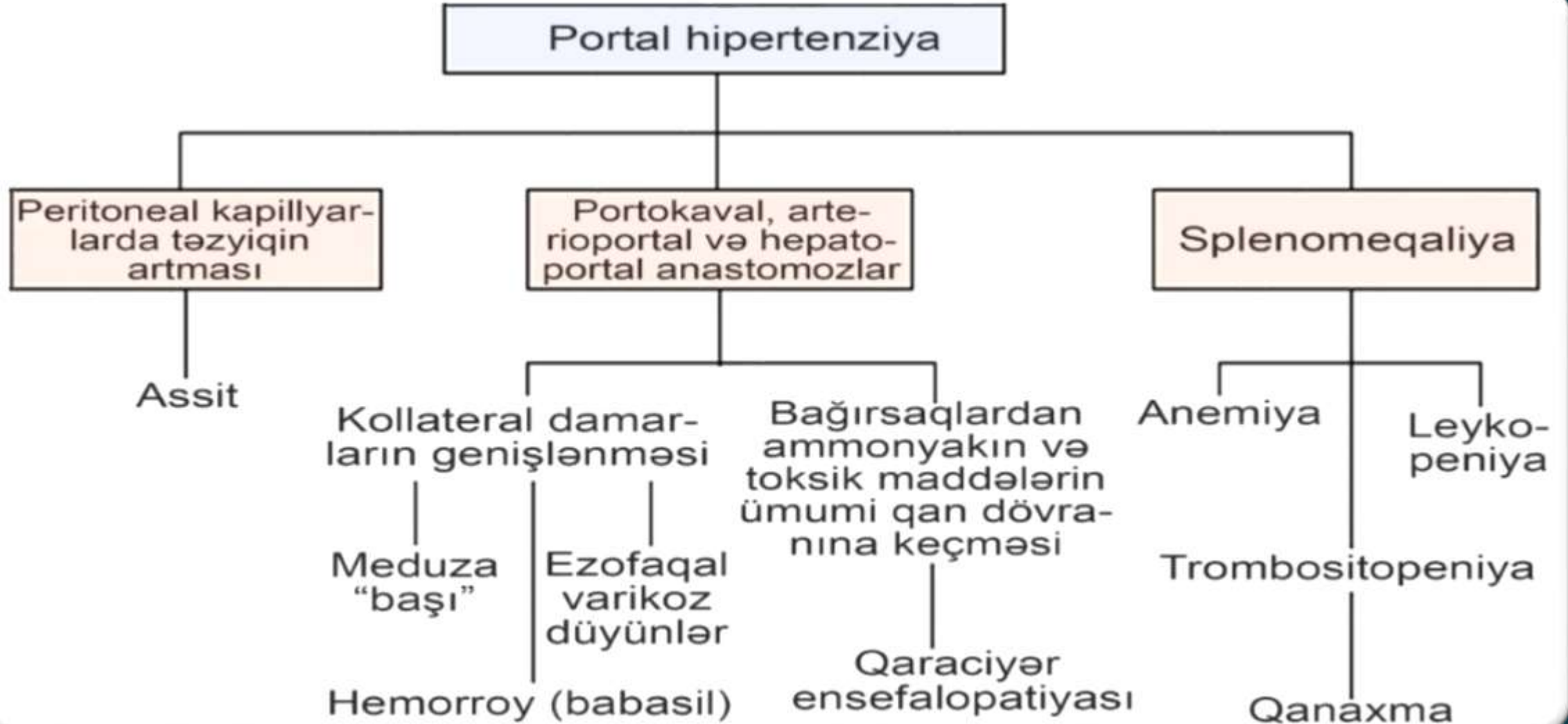




# QARACİYƏR KOMASININ NÖVLƏRİ



# PORTAL HİPERTENZIYA

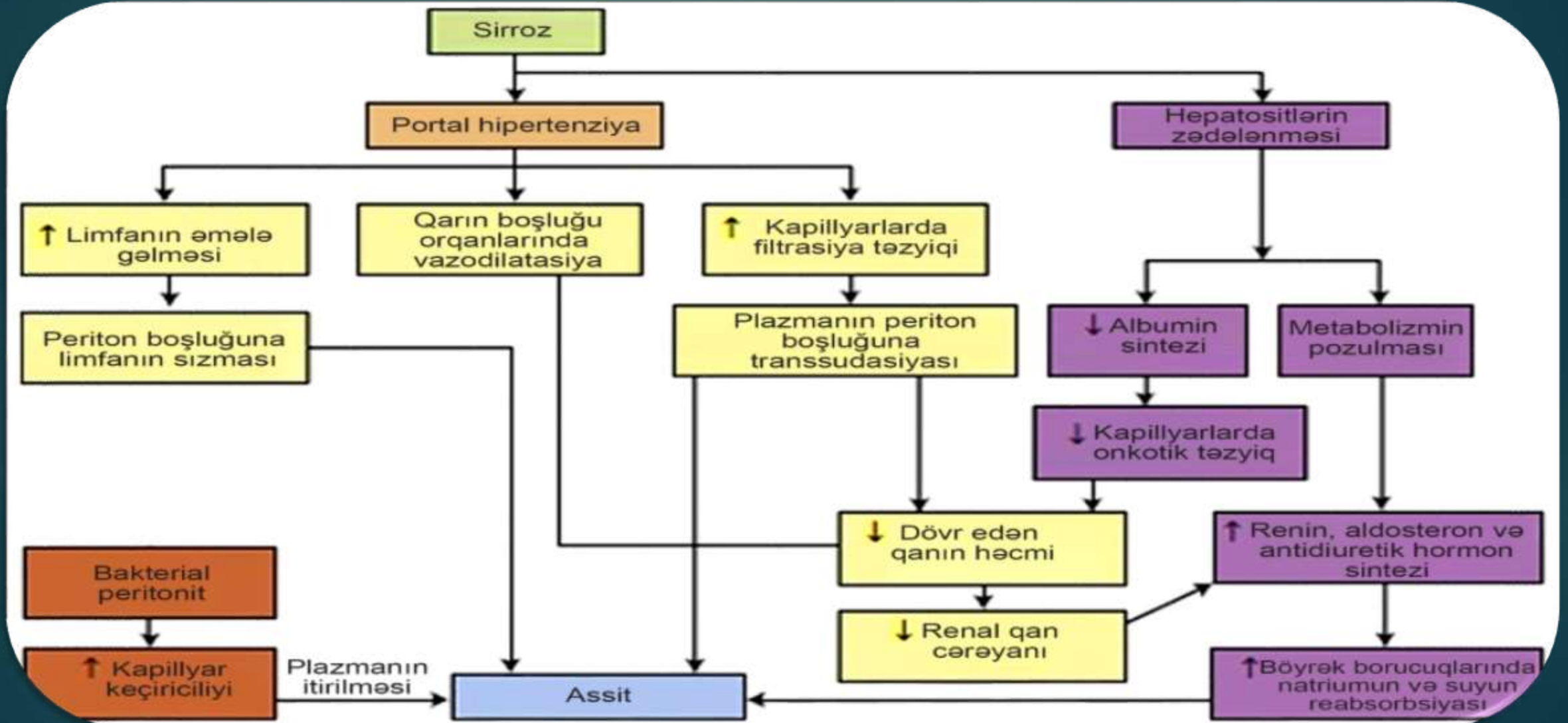


Hemorroy (babasil)

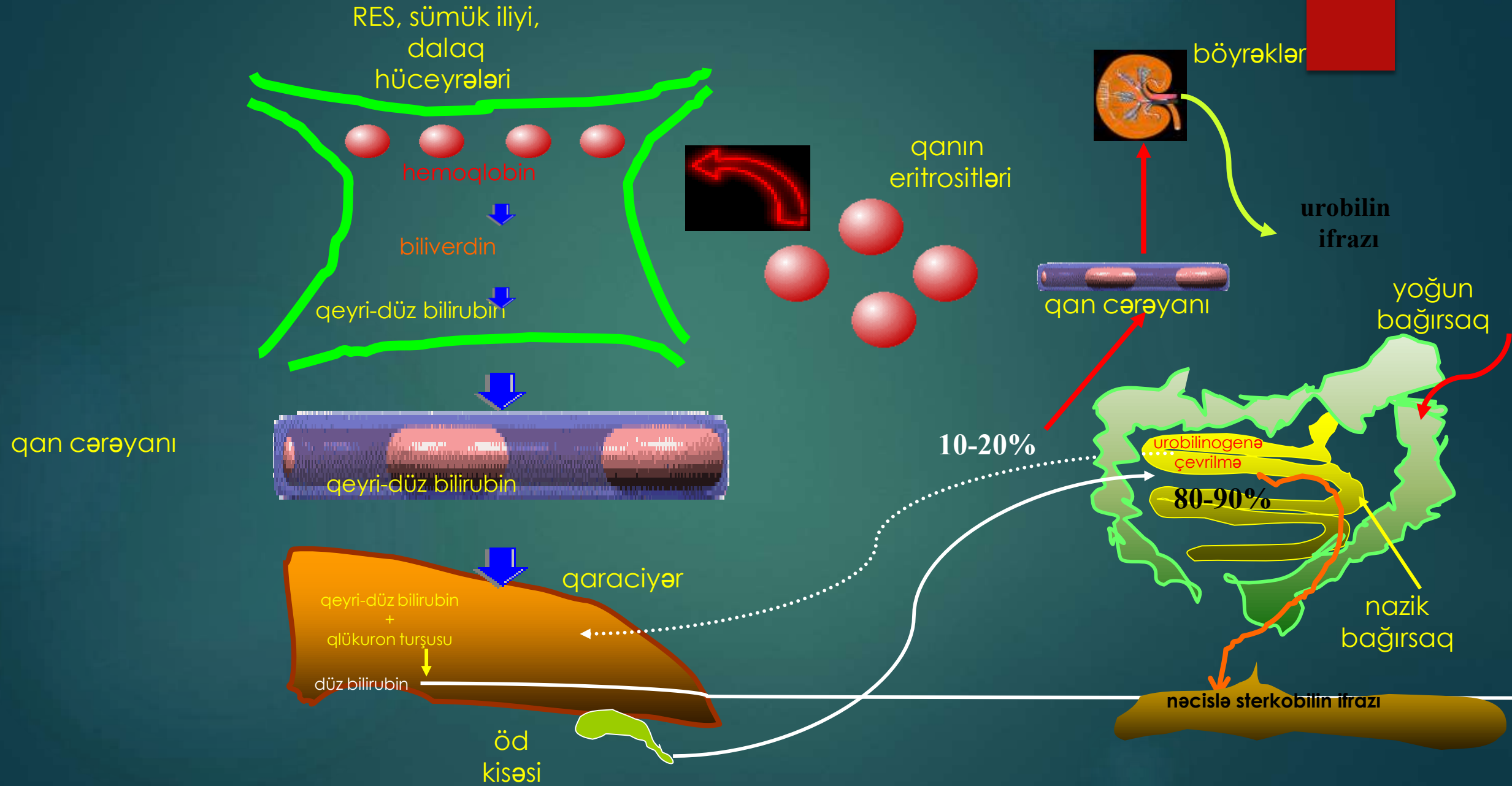
ensefalopatiyası

Qanaxma

# PORTAL HİPERTENZIYA ZAMANI ASSİTİN İNKİŞAF MEXANİZMİ



# BİLİRUBİNİN METABOLİZMİNİN POZULMASI. SARILIQLAR

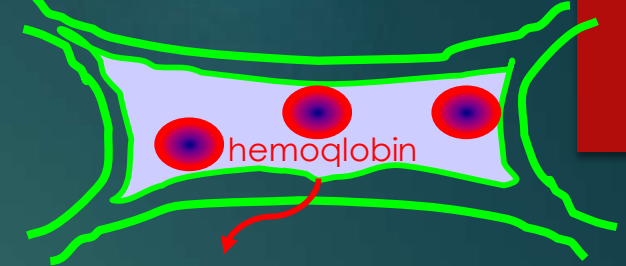




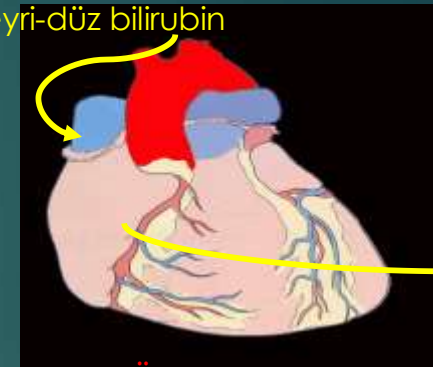
# SARILIĞIN NÖVLƏRİ

**SARILIQ** (icterus) – qanda bilirubinun artıq miqdarda toplanması nəticəsində dəri və selikli qişaların sarı rəngə boyanması ilə müşayiət olunan simptomokompleksdir.

RES HÜCEYRƏLƏRİ (ERİTROSİTLƏRİN PARÇALANMASI)



QARACİYƏRÜSTÜ  
SARILIQ



QARACİYƏR  
SARILIĞI



QARACİYƏRALTI  
SARILIQ

ÖD  
KİSƏSİ

ÖD AXININA  
MANEƏNİN  
MEYDANA ÇIXMASI

The diagram shows a yellow gallbladder with a small brown stone inside. A white arrow points from the stone to the gallbladder. The text 'ÖD AXININA MANEƏNİN MEYDANA ÇIXMASI' is written below the gallbladder.



## MEXANİKİ SARILIQ

- ❑ qanda düz bilirubinun artması
- ❑ sidikdə urobilinun olmaması
- ❑ nəcisdə sterkobilinun olmaması
- ❑ xolemiya sindromu
- ❑ axoliya sindromu
- ❑ qələvi fosfatazanın artması

## HEMOLİTİK SARILIQ

- ❑ qanda qeyri-düz bilirubinun artması
- ❑ sidikdə urobilinun artması
- ❑ nəcisdə sterkobilinun artması



# PARENXİMATOZ SARILIĞIN FORMALARI

**Qaraciyər-hüceyrə**

**Enzimopatik**

**Xolestatik**

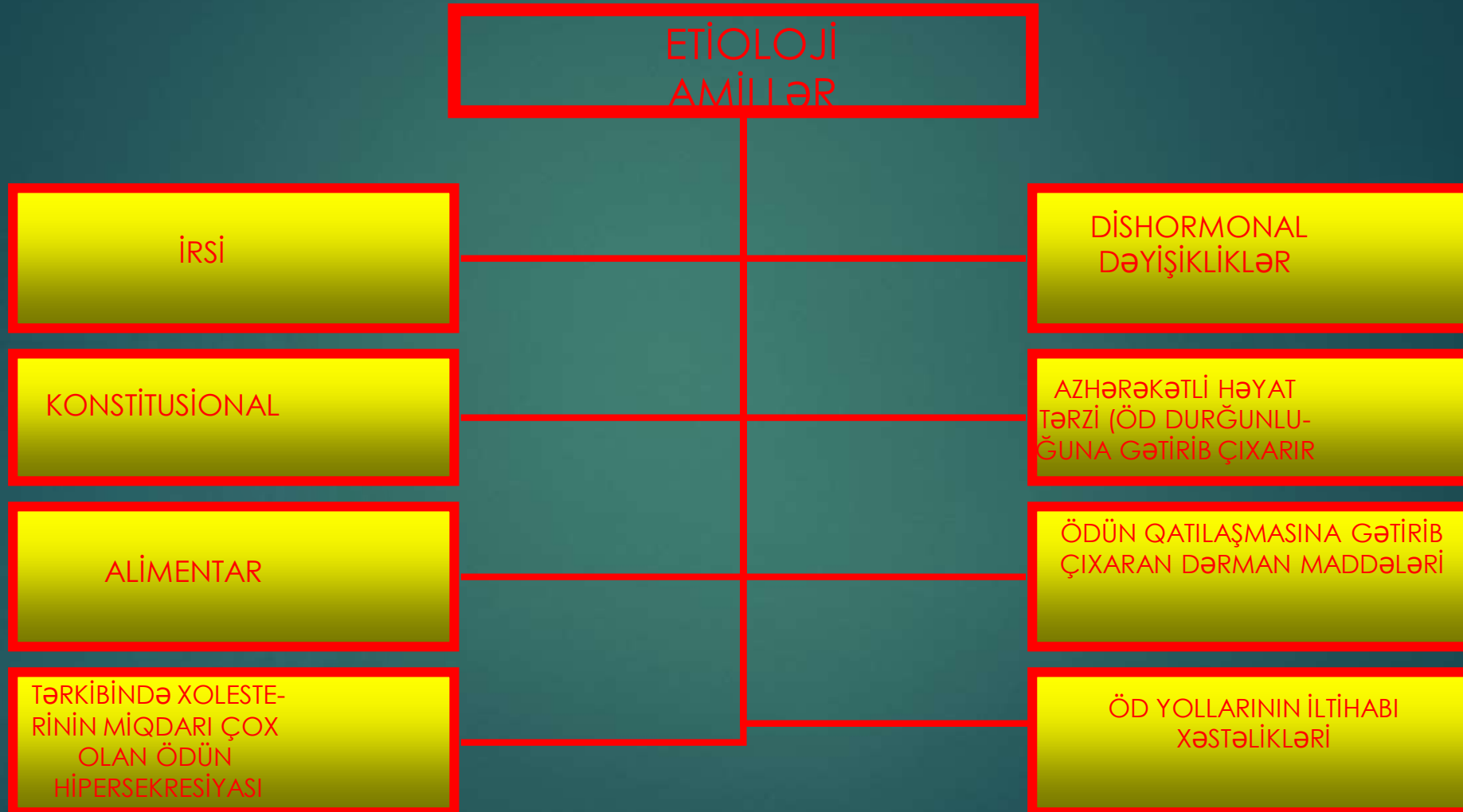
*Gilbert sindromu*

*Crigler-Najjar sindromu*

*Dubin-Johnson sindromu*

*Rotor sindromu*

# ÖDDAŞI XƏSTƏLİYİNİN ETİOLOGİYASI

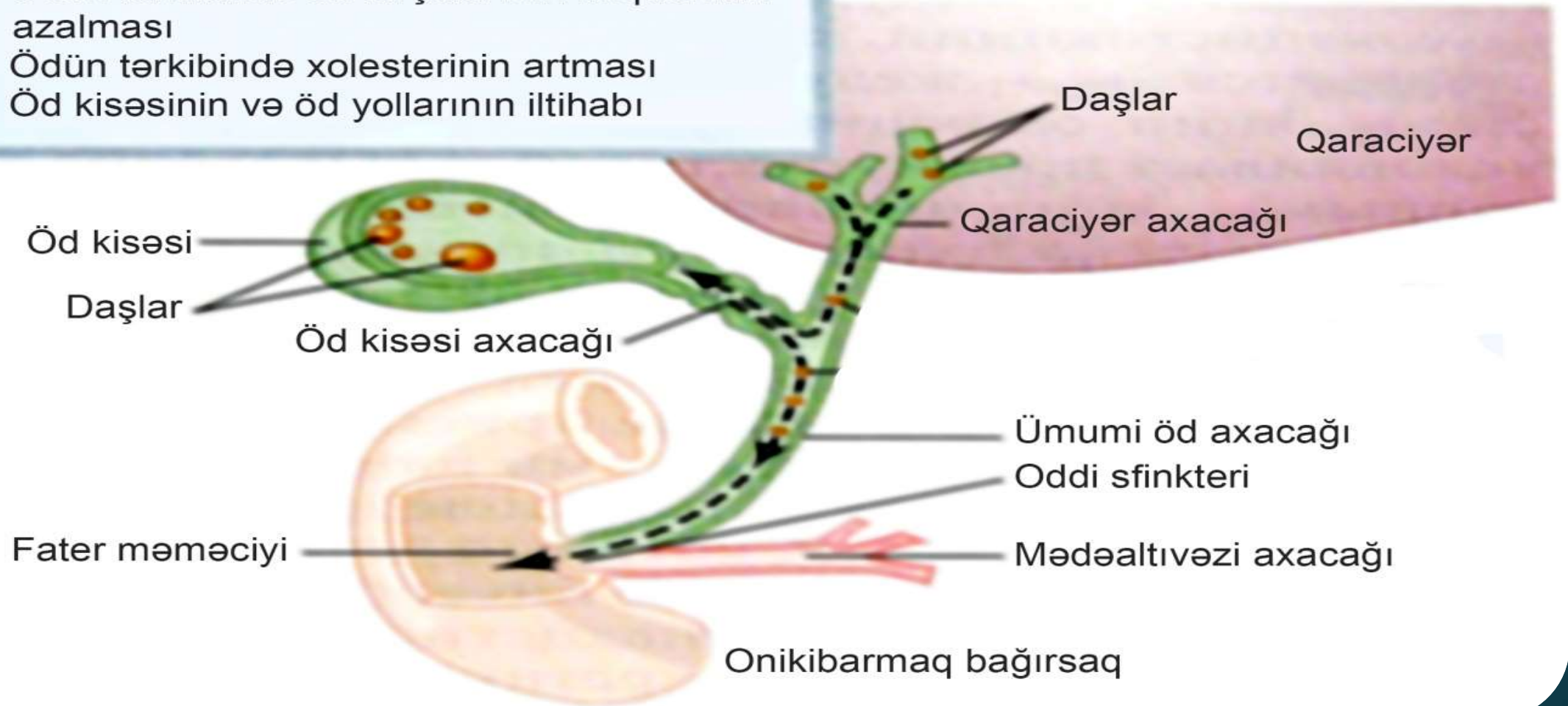




# ÖDDAŞI XƏSTƏLİYİNİN PATOGENEZİ

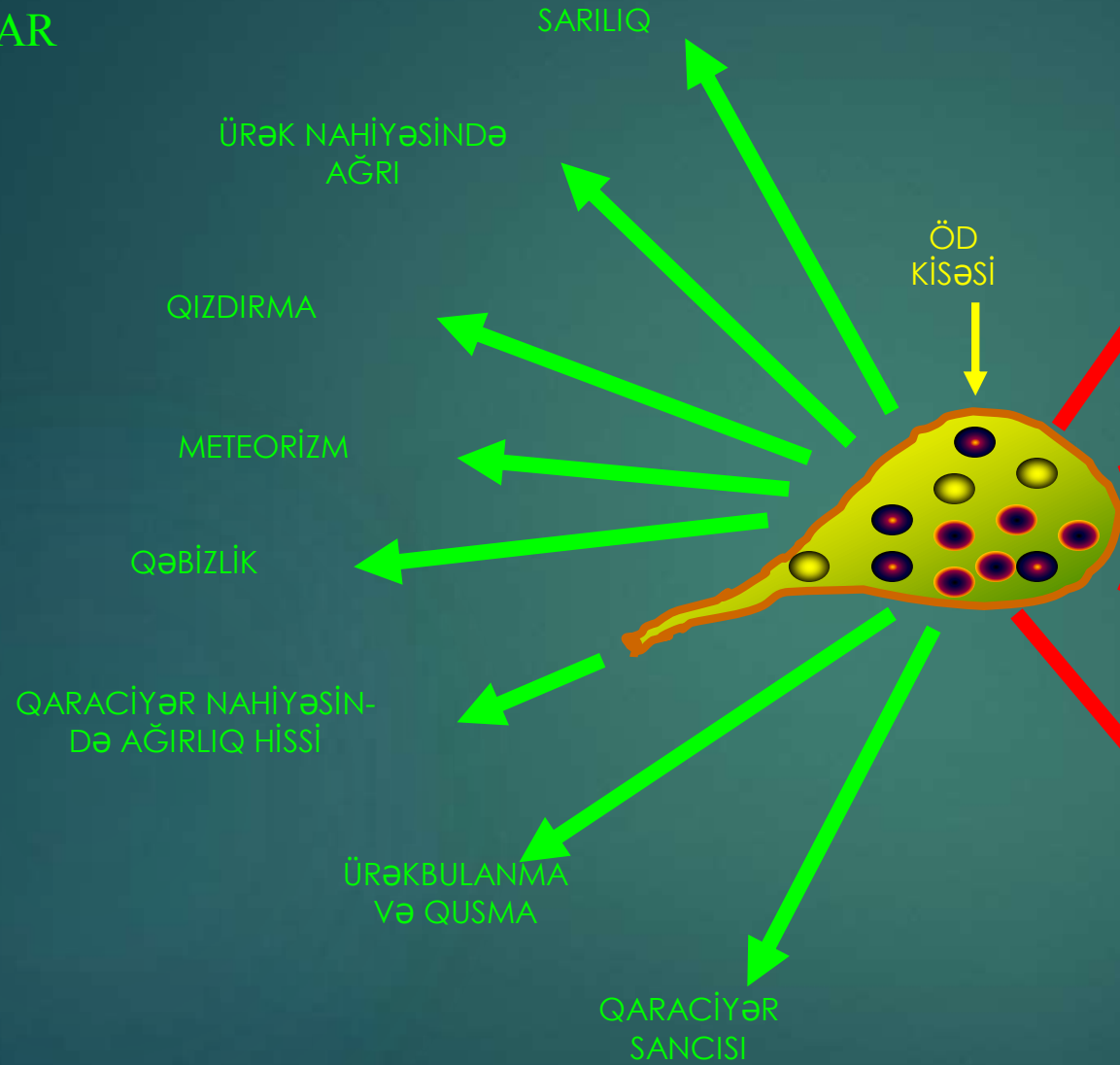
Öd kisəsində daşların əmələ gəlmə səbəbləri:

- Ödün qatılığının artması
- Ödün tərkibində öd turşularının miqdarının azalması
- Ödün tərkibində xolesterinin artması
- Öd kisəsinin və öd yollarının iltihabı

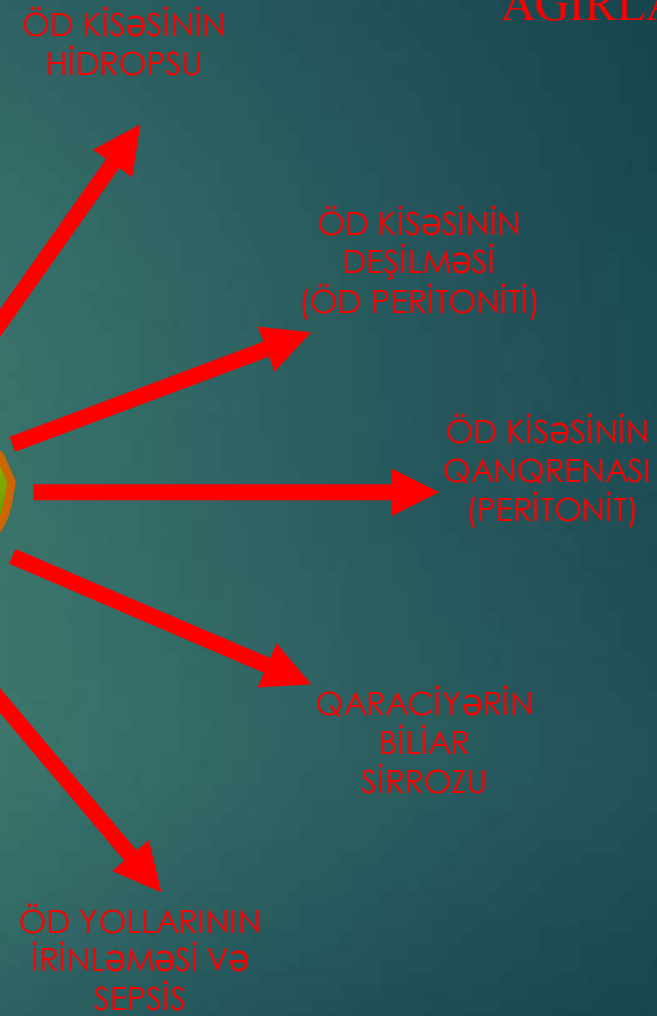


# Öddaşı xəstəliyinin simptomları və ağırlaşmaları

## SİMPTOMLAR



## AĞIRLAŞMALAR



# Müxtəlif formalı və ölçülü öd daşları



Qəhvəyi və qara daşlar



**Diqqətinizə görə sağ olun!**