

**Қ.А.Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті.**

**Шымкент медицина институты**

**Дипломнан кейінгі білім беру факультеті**

**«Хирургия, анестезиология-реанимация» кафедрасы**

# **Өзіндік жұмыс**

**Тақырыбы: Жедел мезентериялық қан айналым  
бұзылысы.**

***Қабылдаған: м.ғ.к.,проф. САТХАНБАЕВ А.З.***

***Орындаған: КЕНЖЕБЕК Б.Б.***

***Тобы: ХҚ-606***

**Шымкент қ.**

**2016-2017 оқу жылы**

# Жоспары:

## 1) Кіріспе:

- а) Жіңішке ішек анатомия-физиологиясы (1-2)бет
- б) Он екі елі ішек, аш ішек және мықын ішек анатомиясы, топографиясы (2-3)
- в) Қанмен қамтамасыз етілуі, инервациясы (4-5)
- г) Гистологиясы (6-7)
- д) Тоқ ішек анатомиясы, ерекшеліктері, бөліктері (8-12)
- е) Қанмен қамтамасыз етілуі (13-14)

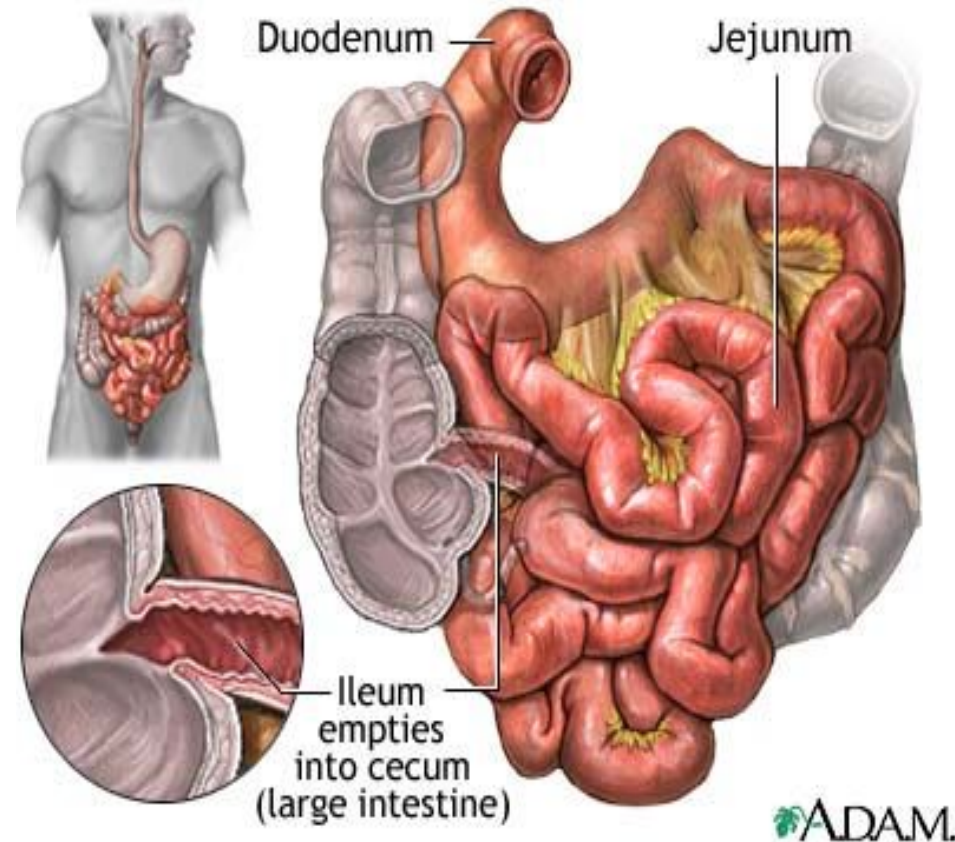
## 2) Негізгі бөлім:

- а) Шажырқай тамырларында қан айналымының жедел бұзылысының анықтамасы (15)
- б) Классификациясы (16)
- в) Этиологиясы, патогенезі (17-18)
- г) Патологоанатомиялық сипаты (19)
- д) Клиника, диагностикасы (20-21)
- е) Емі:
  - Консервативті емі (22)
  - Хирургиялық емі (22-24)

## 3) Қолданылған әдебиеттер тізімі.

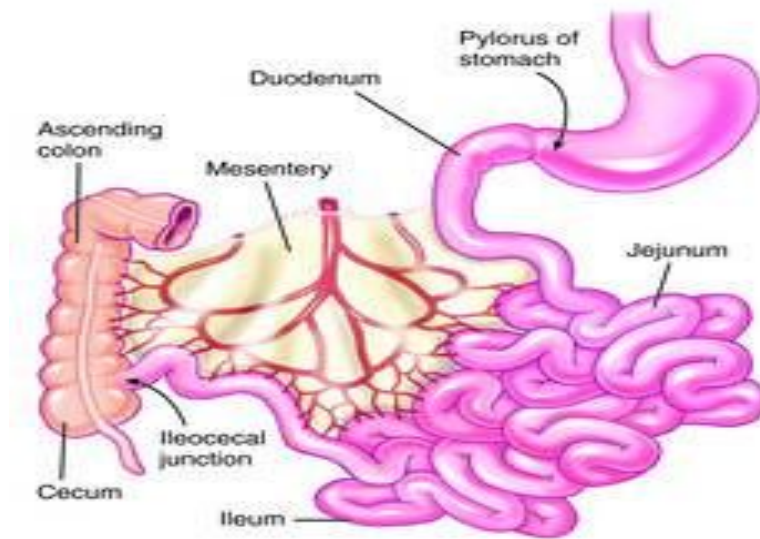
# Анатомия-физиологиясы

- Ішектер асты қорытуға қатысады және шығару қызметін атқарады. Жіңішке жіне жіңішке ішектерді ажыратады.
- Жіңішке ішекке: онекіелі ішек, аш ішек және мықын ішек
- Жуан ішекке: соқыр ішек, жоғарылаушы, көлденең және төмендеуші жуан ішек, сигма тәрізді ішек, тік ішек жатады.



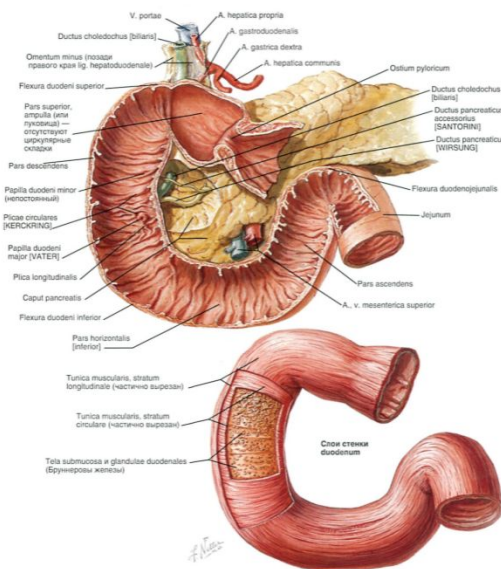
# Жіңішке ішек

- Асқазан қалтқысынан басталып, соқыр ішекке дейін созылады. Ұзындығы 5-6м, диаметрі 2,-4 см. Онекі елі ішек 25-30 см, аш ішек жіңішке ішектің  $5/2$  бөлігін құрайды және мықын ішек бестен үш бөлігін құрайды жатады.
- Аш ішек және мықын ішек интраперитонеальды орналасқан, шажырқайы ұзын, іштің артқы қабырғасына бекиді.



## Он екі елі ішек

Төрт бөлімін ажыратады. Жоғарғы бөлімі, бірінші бөлімі омыртқа деңгейінде оңға және кейін өтіп төмен қарай иілім түзеді төмендеуші, төменгі горизонтальды, жоғарылаушы бөлімі. Соңғысы аш ішекке өтетін жерде бұрылыс түзеді (flexura duodenojejunalis). Ішектің бастапқы бөлімі басқа бөліктеріне қарағанда қабырға жұқалау, аздап кеңейген, қозғалмалы, шырышты қабаты тегіс. Осы ерекшеліктеріне байланысты жара ауруына оңай ұшырайды.



# Аш ішек және мықын ішек

- Аш және мықын ішек ішастармен жабылып, шажырқай арқылы артқы іш қабырғасына бекиді.
- Аш ішек пен мықын ішектің айқын шекарасы жоқ, айырмашылығы: диаметрі үлкен, қабырғасы қалың, қан тамырлары мол.
- Жіңішке ішектің шажырқайлық бөлігінің ілмектері негізінен mesogastrium мен hypogastrium-де орналасады, аш ішек негізінен ортаңғы сызықтың сол жағында орналасса, мықын ішек негізінен оң жағында орналасады.
- Жіңішке ішек көлденең жиек ішек және жоғарлаушы және төмендеуші жиек ішектерден түзілген аймақта жатады, төмен жағы кіші жамбас астауына түсуі мүмкін.



## Топографиялық анатомиясы

- Ащы ішек пен мықын ішек алдынан үлкен шарбымен шектелген іштің алдыңғы қабырғасынан, артында париетальды ішастармен артындағы мүшелерден бөлінген, бүйрек(жартылай), он екі елі ішектің төменгі бөлімі, ірі қан тамырлар (төменгі қуысты вена, құрсактық аорта және оның тармақтары).
- Жоғарыдан: аш ішек көлденең ішекпен және оның шажырқайымен шектелген.
- Төменнен: ішек ілмектері жамбас қуысына түсіп еркектерде тоқ ішекпен қуықтың арасында жатады. Әйелдерде жатырмен қуықтың арасында жатады. Бүйірінен оң жағынан соқыр ішек жіне орлеуші тоқ ішек, сол жағынан төмендеуші жіне сигма тәрізді ішек.

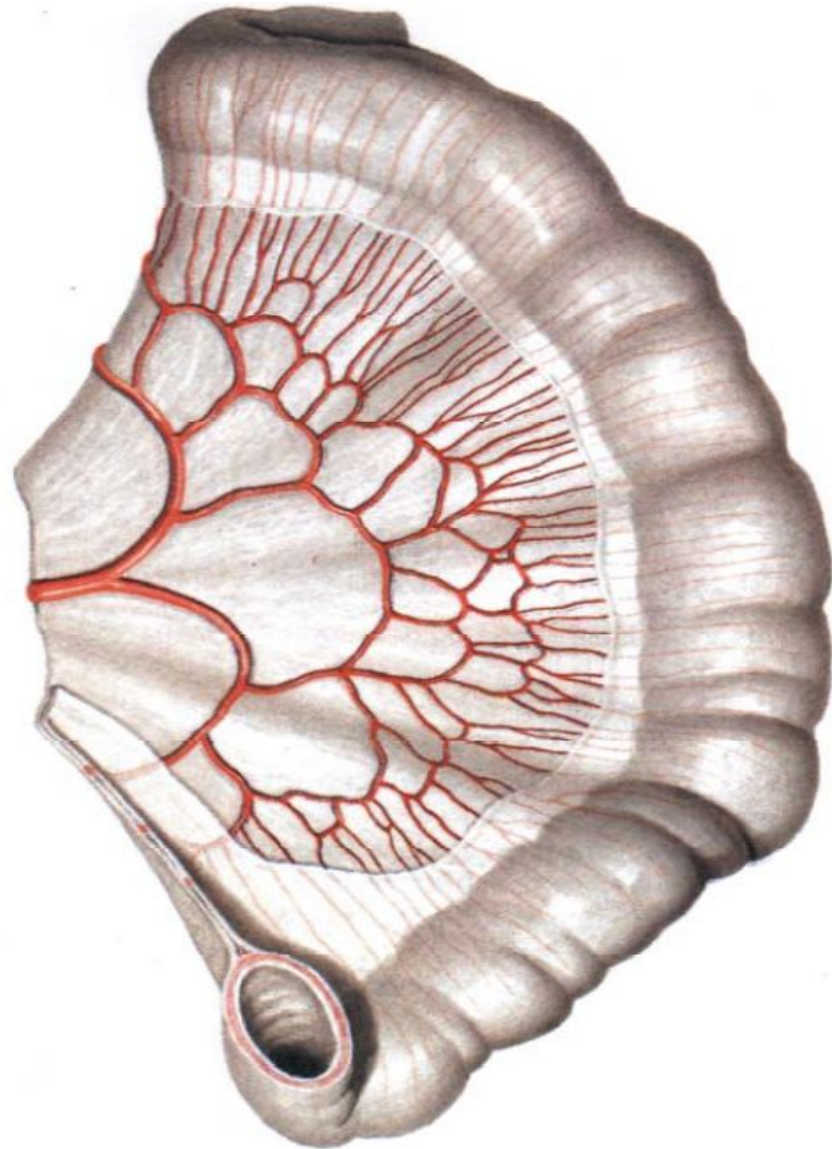
# Қанмен қамтамасыз етілуі

**A.mesenterica superioris-**  
тен 10-16 тармақ болып

**aa.Jejunales** бойында  
доғалардың 3 қатары

**aa.ilei** бойында екі  
қатары пайда болады.

- Доғалар ішектің кез-келген қалпы мен қозғалыстары кезінде оған қан келуін қамтамасыз ететін функционалді бейімделу болып табылады.

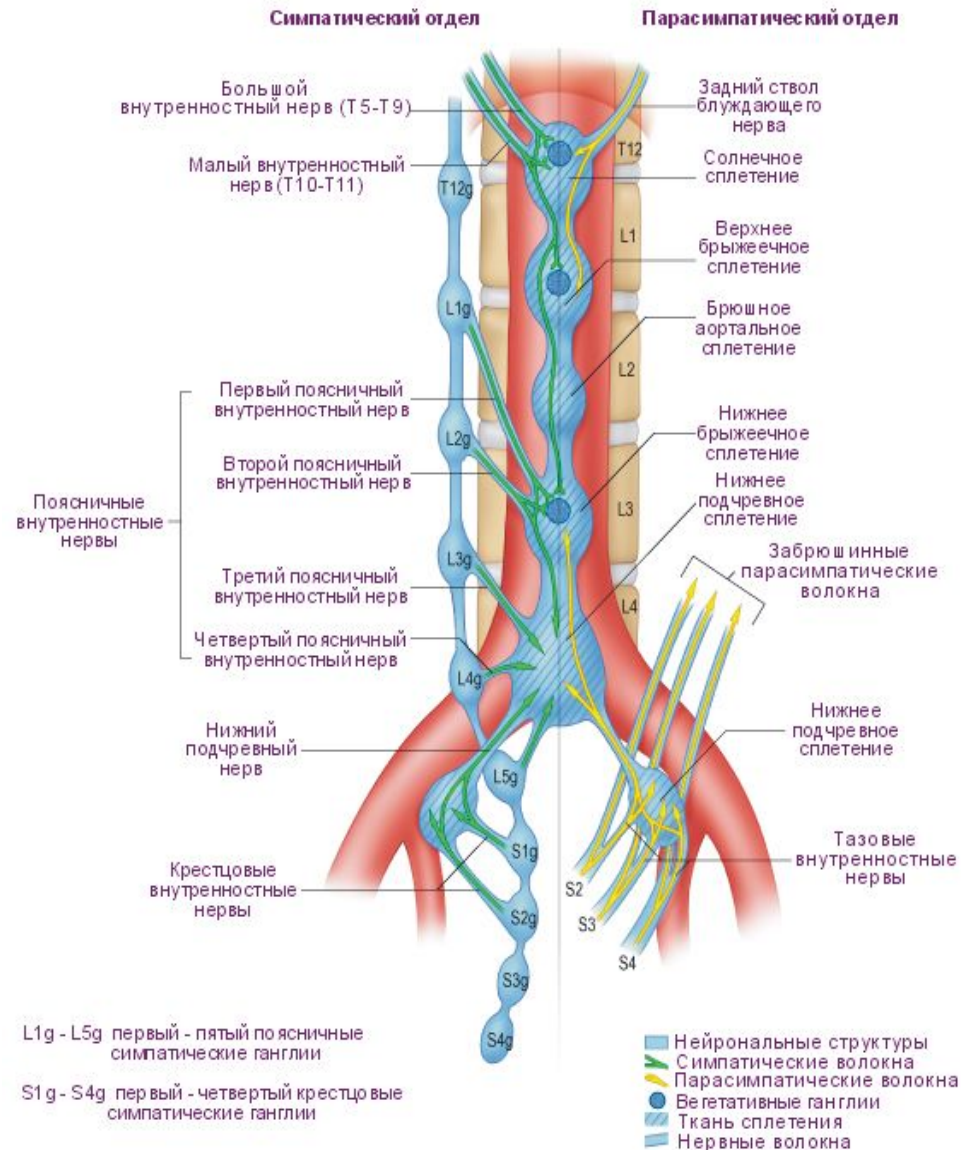


# Иннервациясы

## 1. Симпатикалық

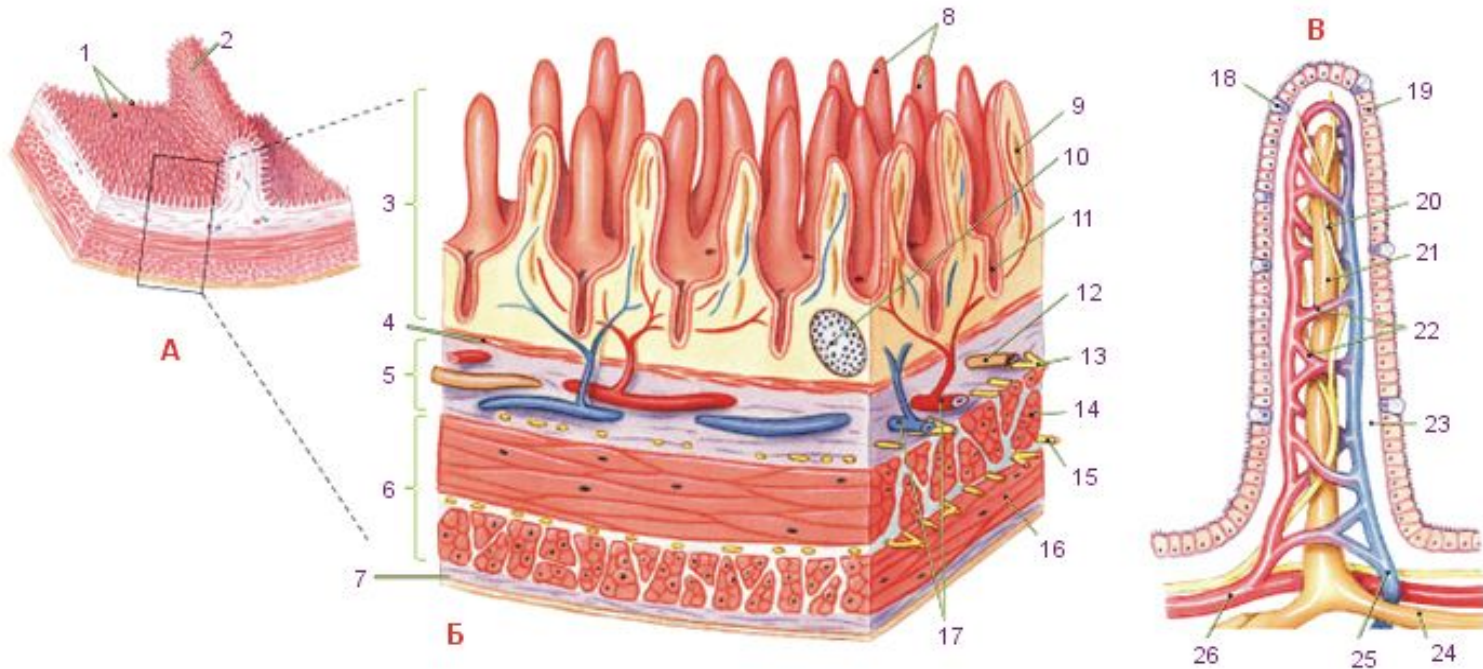
## 2. Парасимпатикалық:

- Жоғарғы шажырқайлық өріммен.
- Төменгі шажырқайлық өріммен.
- Аорталық өріммен.
- Мейснер өрімі – ішкі өрім шырыш асты қабатта орналасады, ішектегі секрецияға жауап береді.
- Ауэрбах өрімі – сыртқы өрім ұзын және дөңгелек бұлшық еттер арасында орналасады, қозғалысқа жауап береді.



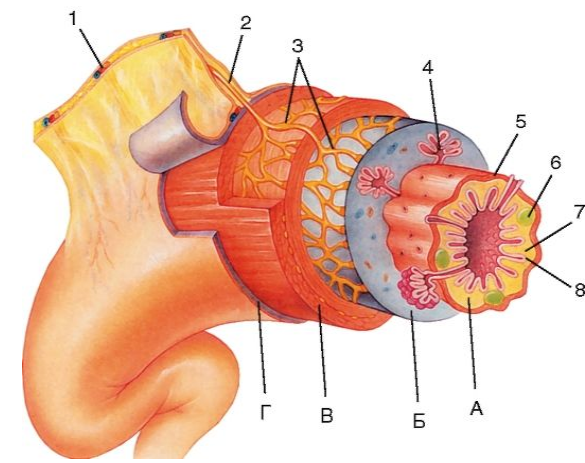
# Гистологиясы

- Шырышты қабаты
- Шырыш асты негіз
- Бұлшық етті қабат
- Серозды қабат

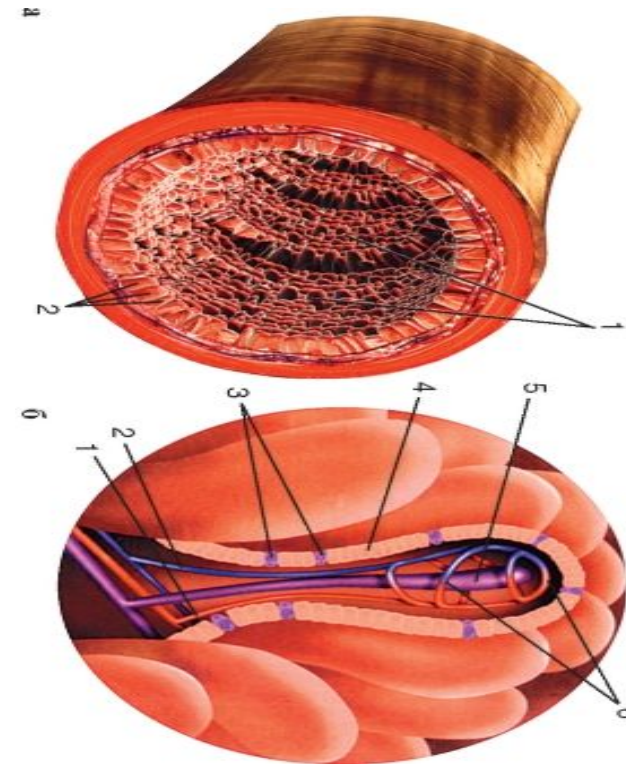




- **Бұлшық ет қабаты** екі қабаттан тұрады: **сыртқы бойлық және ішкі дөңгелек қабат**. Дөңгелек бұлшық еттер тесікті тарылтып, бойлық бұлшық еттер қысқарып, оны кеңейтеді. Спиральді талшықтар перистальтикалық толқынның ішек түтікшесінің бойымен дистальді жылжуына жәрдемдеседі.



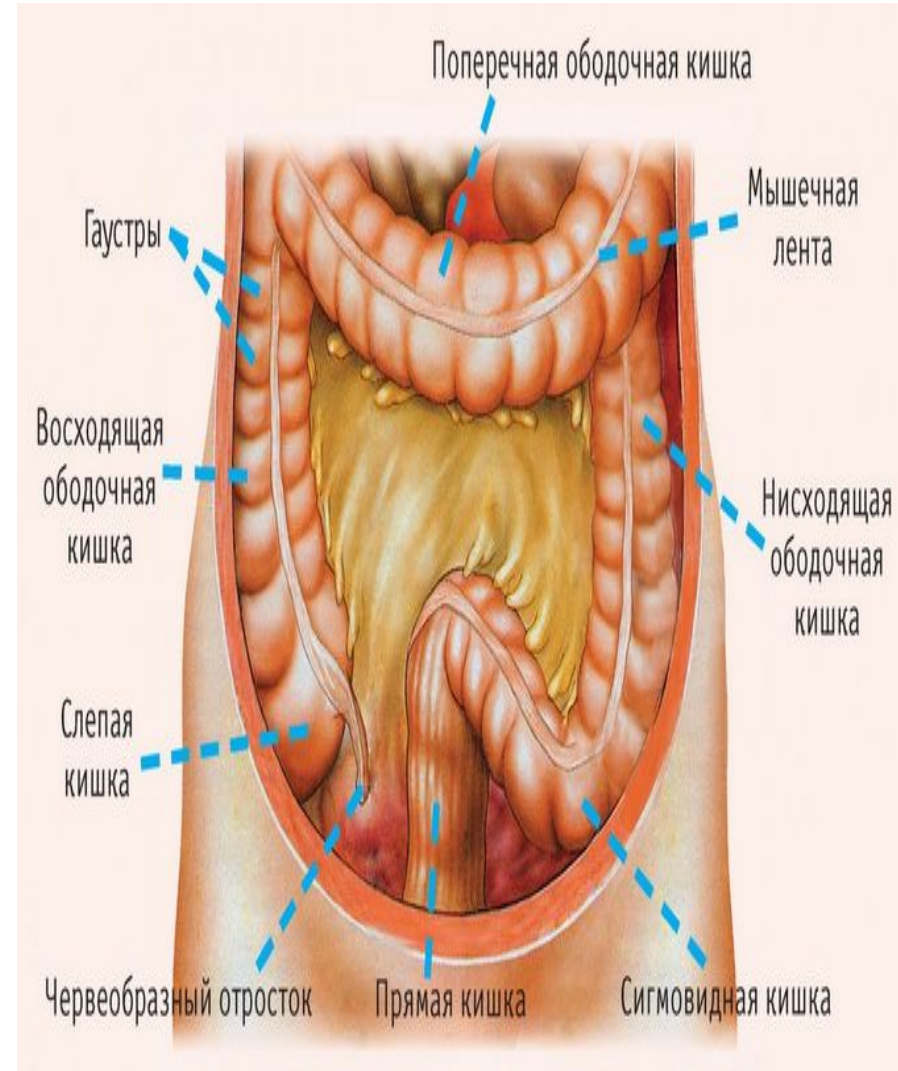
- ◎ **Шырышты қабаты**- бір қабатты цилиндрлі эпителиймен жабылған. Он екі елі ішек деңгейінде алқызыл түсті, аш және мықын ішек деңгейінде сұралқызыл түсті. Бұл әр бөлімнің қанмен қамтамасыз етілуіне байланысты.
- ◎ Шырышты қабатында дөңгелек қатпарлар болады. Қатпарлар шырышты қабат пен шырыш асты негізден құралған.
- ◎ Шырышты қабаттың беті көптеген ішектік ворсинкалармен жабылған. Ортасында лимфатикалық синус және қантамырлық капиллярлар орналасқан. Негізгі қызметі – қоректік заттарды сіңіру болып табылады.



# Тоқ ішек

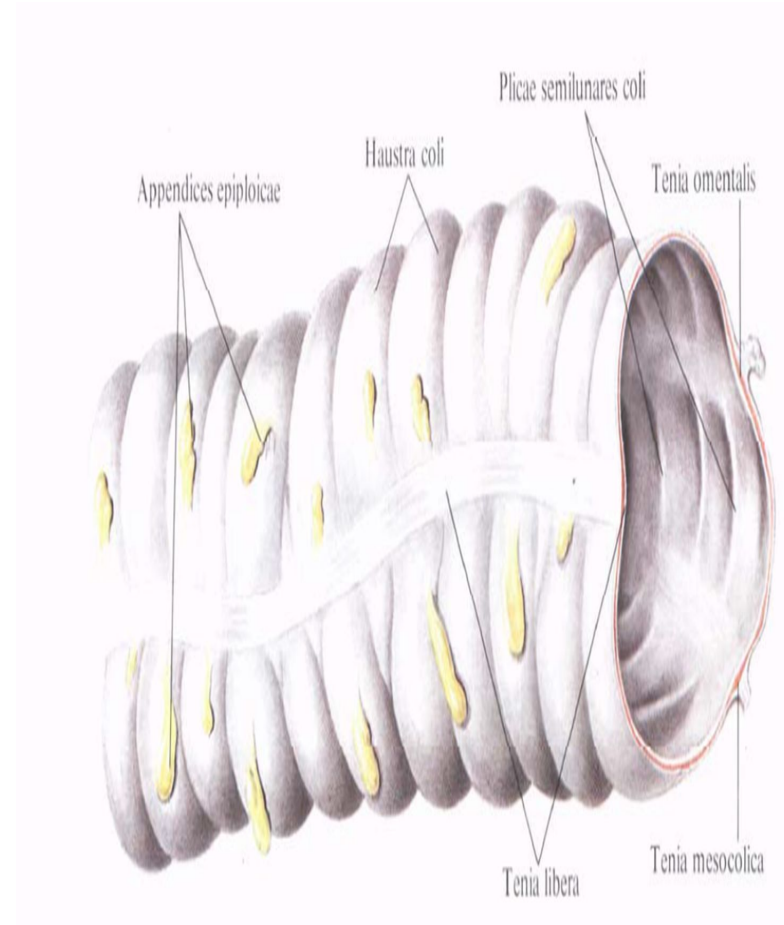
Жіңішке ішектің шетінен артқы тесікке дейін созылады. Келесі бөліктерден тұрады:

- Құрт тәрізді өсіндісі соқыр ішек
- Жоғарылаған жиек ішек
- Көлденең жиек ішек
- Төмендеген жиек ішек
- Сигматәрізді ішек
- Тоқ ішек



# Тоқ ішектің анатомиялық ерекшелігі

- **tenia coli**
- **haustra coli** болуы
- **appendices epiploicae** болуы.
- Tenia coli, саны 3, соқыр ішектің құрт тәрізді өсіндісінің түбінен басталып тік ішек басталатын жерге дейін созылады.
- Tenia libera-бос таспа, соқыр ішекпен жоғарлаушы жиек ішектің алдыңғы бетінен өтеді, көлденең жиек ішектің өз білігі айналасында бұрылуына байланысты артқы бетіне өтеді.
- Tenia mesocolica-шажырқайлық таспа, көлденең жиек ішек шажырқайдың бекитін сызығы бойымен өтеді;
- Tenia omentalis-шарбылық таспа, көлденең жиек ішекке үлкен шарбының бекитін сызығы бойымен өтеді.



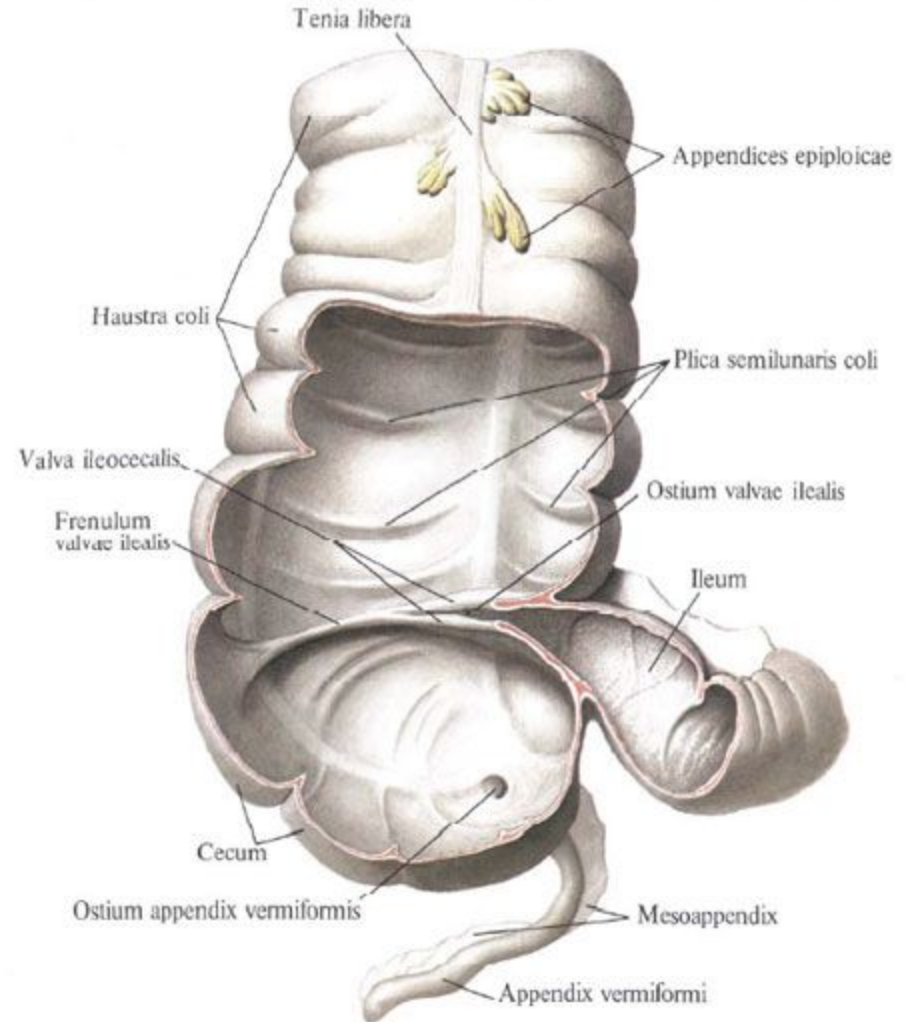
# Соқыр ішек

- Тоқ ішектің басталатын жерінен оған жіңішке ішек құятын жерге дейінгі бірінші бөлігі болып табылады, ұзындығы 6-8 см-дей, көлденең шамасы - 7-7,5см.
- Интраперитонеальді орналасқан бірақ шажырқайы жоқ.
- Мықын ішек соқыр ішекке илеоцекальді тесік арқылы ауысады.

## Құрт тәрізді өсінді

- Соқыр ішектің медиальді артқы бетінен, жіңішке ішек құятын жерінен 2,5-3,5 см төменде құрттәрізді өсінді шығады.
- Ұзындығы 2-20см, ені 0,5-1,0см.
- Интраперитонеальді орналасқан, шажырқайы бар.

Слепая кишка, саесит, и червеобразный отросток, appendix vermiformis и восходящая ободочная кишка; вид спереди



## **Жоғарылаушы жиек ішек**

- Соқыр ішектің тікелей жалғасы, жіңішке ішектің құяр жерінен басталады, осы жерден жоғары және сәл артқа қарай өтіп, бауырдың төменгі бетіне жетіп, солға және алға қарай жиек ішектің оң иілімін, бауырлық иілім түзіп көлденең жиек ішекке ауысады.

## **Көлденең жиек ішек**

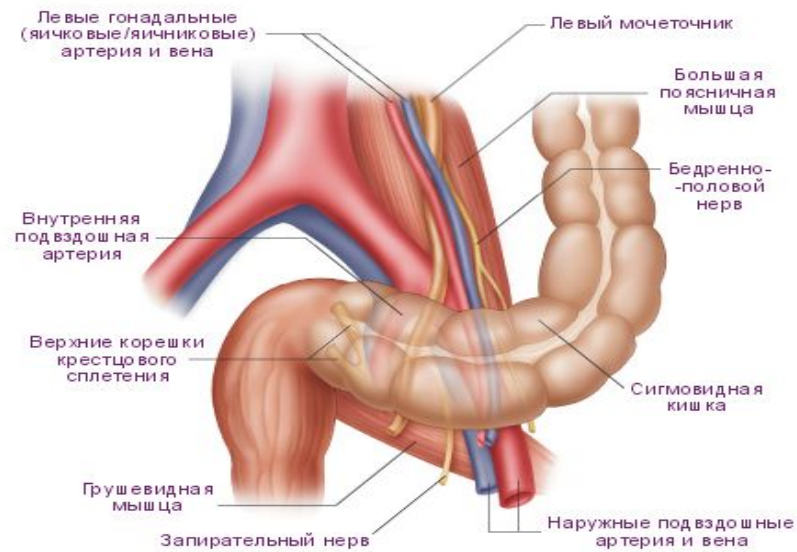
- Жиек ішектің оң иілімінен көк бауырдың төменгі шетіндегі сол жақ, көк бауырлық иілімге дейін созылады, ол жерде жиек ішектің екінші иілімін жасап, төмендеуші жиек ішекке ауысады

## **Төмендеуші жиек ішек**

- Сол жақ, көк бауырлық иілімнен төмен қарай, іш қуысының сол жағымен өтіп, мықын қыры деңгейінде сигма тәрізді ішекке ауысады. Ұзындығы 12-15см.

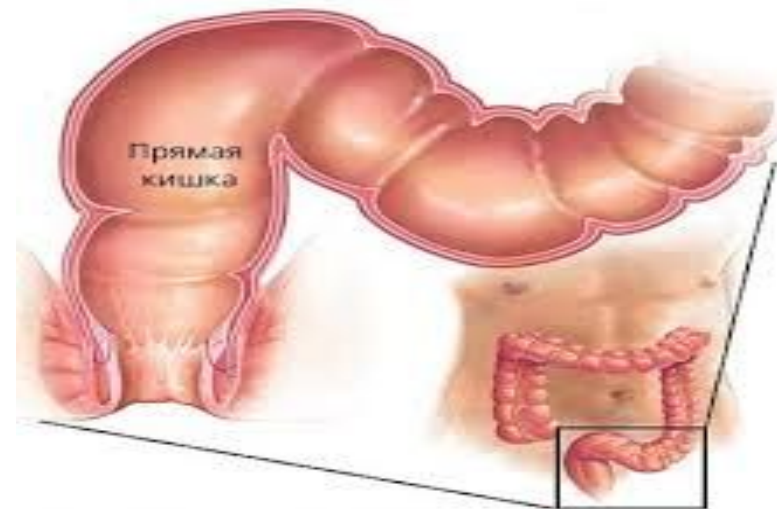
# Сигма тәрізді ішек

- Ұзындығы ересектерде 15-60 см дейін. Сол жақ мықын шұңқырында орналасқан. Мықын қырынан сегізкөз-мықын буынына дейін созылып, осы жерде тік ішекке ауысады. Интраперитонеальді орналасқан, шажырқайы арқылы іштің артқы қабырғасына бекиді.



## Тік ішек

- Ұзындығы 15см, ені 2,5-7,5см.
- Артында сегізкөз және құйымшақ, алдында еркектерде қуық, ұрық шығаратын түтіктердің ампуласы, ал әйелдерде жатыр және қынап.
- Сегізкөз деңгейіндегі кең бөлімі ампуласы ampulla recti, артқы өтіс каналы canalis analis, артқы өтіспен anus аяқталады.



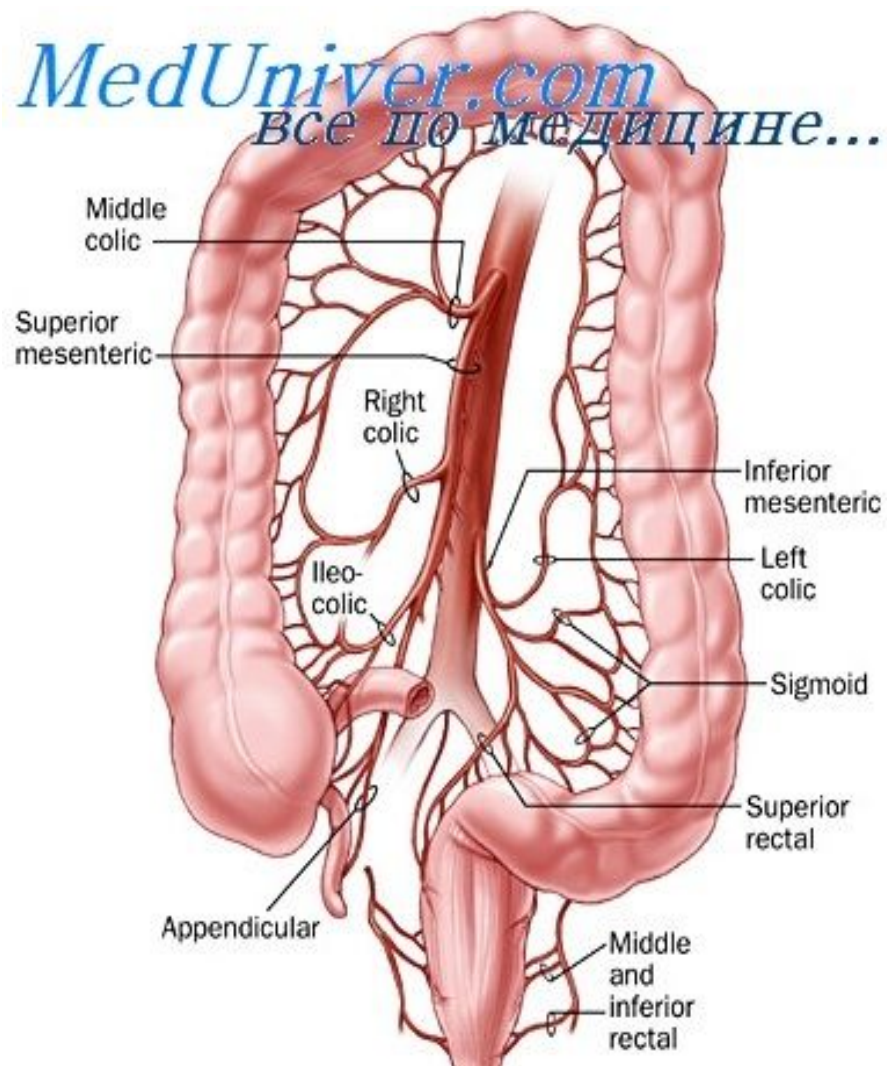
# Қанмен қамтамасыз етілуі

## **a.mesenterica superior:**

- Төменгі панкреатодуоденальді артерия (a.pancreatoduodenalis inferior)
- Аш және мықын ішектік артерия (a.jejunalis)
- Мықын-көлденең ішектік артерия (a.ileocolica)
- Оң жиек ішектік артерия (a.colica dextra)
- Ортаңғы жиек ішектік артерия (a.colica media)

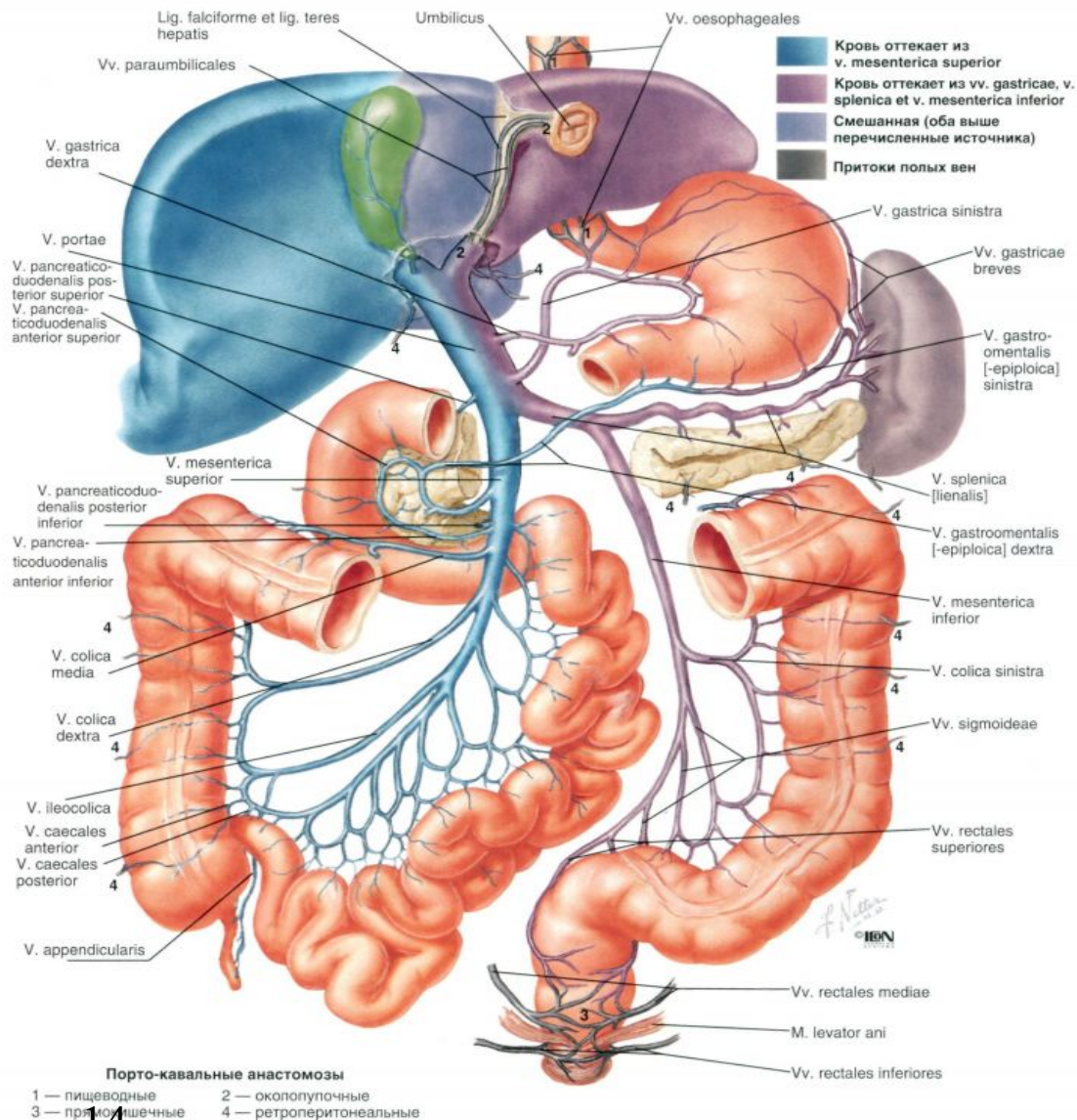
## **a.mesenterica inferior:**

- Сол жиектік ішек (a.colica sinistra)
- Сигма тәрізді ішек артериясы (a.sigmoidea)
- Жоғарғы тік ішек артериясы (a.rectalis superior)



# Веналық қан айналымы:

Аттас веналардан қанды жинап жоғарғы және төменгі шажырқай венасы арқылы қақпа венасына құйылады.





# Анықтамасы

Шажырқай тамырларында қан айналымының жіті бұзылысы артерияның эмболиясы немесе шажырақай артерия мен венаның тромбозының салдарынан орын алады. Көбінде жоғарғы шажырақай артерия(90%) зақымданады, төменгі шажырақай артериялар сирек зақымданады(10%).



# Классификация

## *Зақымдану түрлері:*

### **Окклюзионды емес:**

1. Артерияның толық емес окклюзиясы
2. Ангиоспастикалық
3. Гемодинамиканың орталықтануымен байланысты

### **Окклюзионды:**

1. эмболия
2. артерия, вена тромбозы
3. Артеросклерозды бляшкамен бітелу
4. Аорта қабырғасының түлеуімен бітелуі
5. Тамырдың ісіктермен қысылуы

## *Зақымдану сатысы:*

1. Ишемия
2. Инфаркт
3. Перитонит

## *Ағымы бойынша:*

1. Қан айналымының компенсациясымен жалғасатын;
2. Қан айналымының субкомпенсациясымен жалғасатын;
3. Қан айналымының декомпенсациясымен жалғасатын.

## Этиологиясы:

- Тромбтардың түзілуімен асқынған жүрек аурулары;
- Аортаның атеросклеротикалық бұзылыстары;
- Аневризмдік қаптың тромбалық массалары;
- Ішастар қуысының іріңді үрдістерінің болуы;
- Портальді гипертензия;
- Сепсис, жарақаттар, жаңа түзілімдермен тамырлардың сығылуы;
- Ревматикалық жүрек ақаулары.

# Патогенезі

Мезентериальды қан айналым бұзылысының негізінде тамыр қуысының жоғарыда аталған әр түрлі этиологиялық факторлардың әсерінен бітелуі болып табылады. Мезентериальды тамырдың бітелуіне қарай артериялық және веналық болып бөлінеді. Ішек инфарктісінің шоғырлануы мен созыла орналасуы қан ағысының бұзылысының түріне, шажырқайлық тамырдың калибріне, окклюзияның деңгейіне, қан айналымы компенсациясының коллатеральді жолдарының дамуына байланысты. Жоғарғы шажырқай артериясы бағанасын 3 сегментке бөлеміз. Соған қарай зақымдану локализациясы анықталады.

1-сегменттің окклюзиясында тотальды жіңішке ішек ишемиясы және тоқ ішектің оң жақ бөліктері зақымданады.

2-сегменттің окклюзиясында аш ішектің терминальды бөлігі, мықын ішек толығымен және соқыр ішек пен жоғарылаушы жиек ішек зақымданады.

3-сегменттің окклюзиясында тек мықын ішек зақымданады. Төменгі шажырқай артерияның тромбозы жиек және сигма тәрізді ішектің зақымдануына әкеледі. Шажырқай венаның жоғарғы және қақпалық веналардың тромбозы тек аш ішектің тромбозымен ілеседі.

Қан айналым бұзылысында ішек қабырғасындағы өзгерістер 3 сатымен өтеді: ишемия, инфаркт, перитонит.

# Патологоанатомиялық сипаты

Мезентериальді қан айналамының бұзылысы салдарынан ишемиялықтан геморрагиялыққа дейін ауырлайтын деструктивті-некротикалық өзгерістермен жүретін ішек қабырғасының ишемиясы орын алады. Кішігірім артериялық тармақтың окклюзиясы кезінде ішектің тек аз бөлігі ғана зақымданады, негізгі бағанының бітелуі кезінде қан айналымы бұзылысы аймағындағы ішектің барлық ілмегі зақымдалады. Мезентериальды қан айналым бұзылысының ағымына қарай клинико-морфологиялық өзгерістері:

--**ишемия**- 3-6сағат, ішекте қан айналым толық тоқтап, деструктивті өзгерістер кілегей қабатынан басталады. Бұл сатысы қайтымды болып табылады. Қалған екі сатысы қайтымсыз. Ішастар жылтыр, тегіс. Ішек цианозды немесе сұр түстес. Спастикалық перистальтика. Шеткі тамырларда пульсация жоқ.

--**инфаркт**- 6-12сағат, ішектің анемиялық, геморрагиялық инфаркты дамиды. Ішек қабырғасы формалық элементтердің сыртқа шығуына байланысты қызарған, ісінген, перистальтика анықталмайды, іш қуысында геморрагиялық экссудат жиналады. Ішектің жылтырлығы жоғалған.

--**перитонит**- 18-36сағат, ішектің барьерлік функциясы бұзылып, ішіндегі бактериялар іш қуысына өтіп перитонит дамытады. Ішек қою қызыл немесе қара түстес. Іш қуысында көп мөлшерде ірінді немесе нәжісті геморрагиялық экссудат. Ішек ісінген. Ішастар қызарған, иницирленген, ісінген, әр жерінде фибринді жабындылар бар.

# Клиникасы

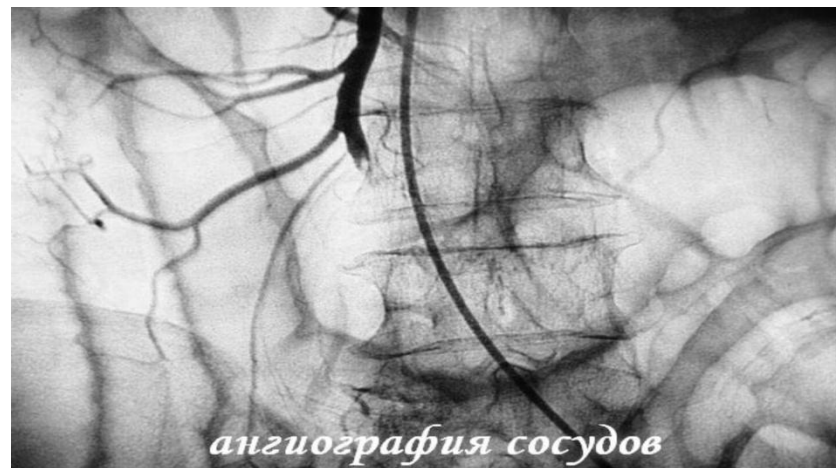
- 1. Мезентериальді тамырлардың тромбозы мен эмболиясының алғашқы белгісі бірдестен ауырсыну , қарқынды ауырсынудың пайда болуы. Ауырсынулардың шоғырлануы шажырақай тамырлардың зақымдалу деңгейіне тәуелді. Ең қатты ауырсыну ишемия сатысында болады. Наркотикалық препараттар әсер етпейді. Инфаркт сатысында- ауырсыну рецепторларының өлуіне байланысты ауырсыну басылады. Эйфория, лейкоцитоз, тахикардия. Перитонит сатысында- ауырсыну дене қалпын өзгертумен байланысты. Сусыздану, метаболикалық ацидоз дамиды.
- 2. Мезентральді тромбозы бар науқастарда қайталану жиілігі бойынша екінші орында тұратын симптомдардың бірі жүректің айнуы, кейбірде құсумен аяқталады.
- 3. Сұйық үлкен дәрет, кейбірде қан аралас (Малиновое желе).
- 4. Тахикардия.
- 5. Науқастанудың бастапқы шағында дене температурасы дұрыс болады. Ішек некрозының дамуы кезінде температура 38 және одан да жоғары болуы мүмкін.
- 6. Сырқаттың дамуы барысында паралитикалық ішек бітеулігі клиникалық картинасы дамиды. Сонымен қатар іштің желденуі, перистальтиканың болмауы, үлкен дәреттің тоқталуы, құсу орын алуы мүмкін.
- 7. Блинов Симптомы : АҚ 30 – 40 ед. көтерілуі.
- 8. Мондор симптомы
- 9. Лейкоцитоз  $12-40 \times 10^9 / \text{л}$ .

# Диагностикасы

1. Клиникалық белгілер
2. ЖҚА: айқын лейкоцитоз
3. ЖНА: дизурия
4. ҚБА: бауыр шамасыздығы дамиды
5. Ангиография
6. Диагностикалық Лапароскопия
7. Ультрадыбысты доплерография
8. КТ, МРТ.



**Ангиография**- екі проекцияда түсіріледі. Аортаграфия және селективті мезентерикография жасап ошақтың орналасқан жерін анықтауға болады.



**Диагностикалық лапароскопия-** ішектерді визуальды көріп, олардың тіршілікке қабілетін анықтауға негізделген.

## **Лапароскопиялық белгілері:**

***Ишемия сатысында-*** висцеральды және париетальды ішастар тегіс, жылтыр. Экссудат жоқ. Ішек қабырғасы цианозды, перистальтикасы спастикалық типті. Шеткі тамырларында пульсация жоқ.

***Инфаркт сатысында-*** ішек қабырғасы формалық элементтердің сыртқа шығуына байланысты қызарған, ісінген, перистальтика анықталмайды, іш қуысында геморрагиялық экссудат жиналады. Ішектің жылтырлығы жоғалған.

***Перитонит сатысында-*** ішек қою қызыл немесе қара түстес. Іш қуысында көп мөлшерде ірінді немесе нәжісті геморрагиялық экссудат. Ішек ісінген. Ішастар қызарған, иницирленген, ісінген, әр жерінде фибринді жабындылар бар.



# Емі

## Консервативті емі:

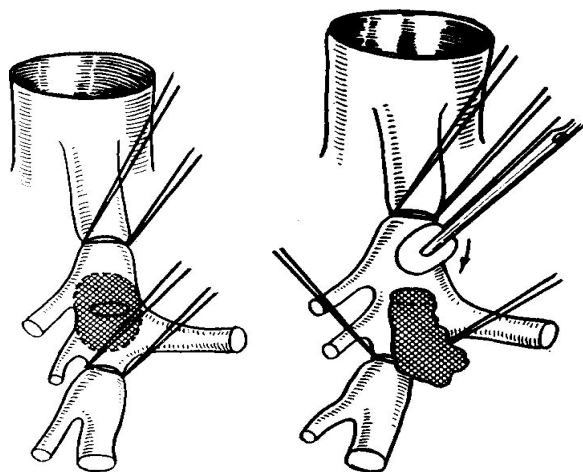
- Спецификалық (антикоагулянттар және тромболитиктер)
- Спецификалық емес (антибиотиктер, спазмолитиктер, дезинтоксикация).

1. Анальгетиктер- паранефральды блокада, морфин..
2. Спазмолитик- Платифилин- 4,0мл б\е 2 рет
3. Антикоагулянттар - Гепарин 12000—25000 ЕД (200—300 ЕД/кг),
4. Тромболитиктер- Фибриноген 40000—60000 ЕД, Стрептаза 125000 ЕД\тәулігіне
5. Декстранттар- Реполиглюкин ерітіндісі — 400—800 мл,
6. Инфузионды терапия- глюкоза 5% 400-800мл, NaCl 0,9% 800-1000 мл.

# Хирургиялық емі: 1) тамырлық. 2) резекция. 3) комплексті.

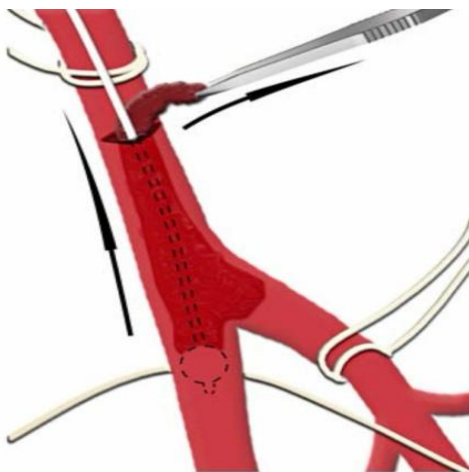
## Тамырлық:

-Эмболэктомия



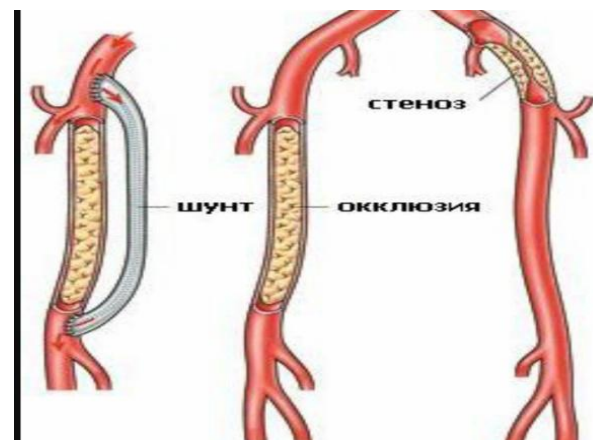
-Тромбэктомия

-Тромбинтимэктомия

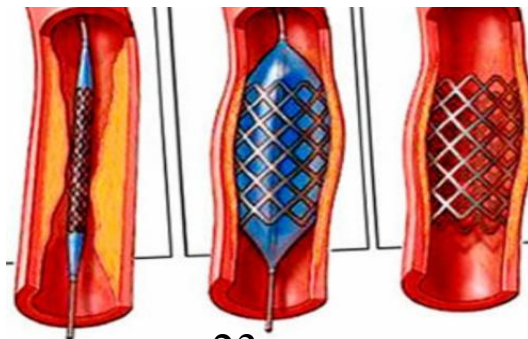


-Протездеу

-Шундтау

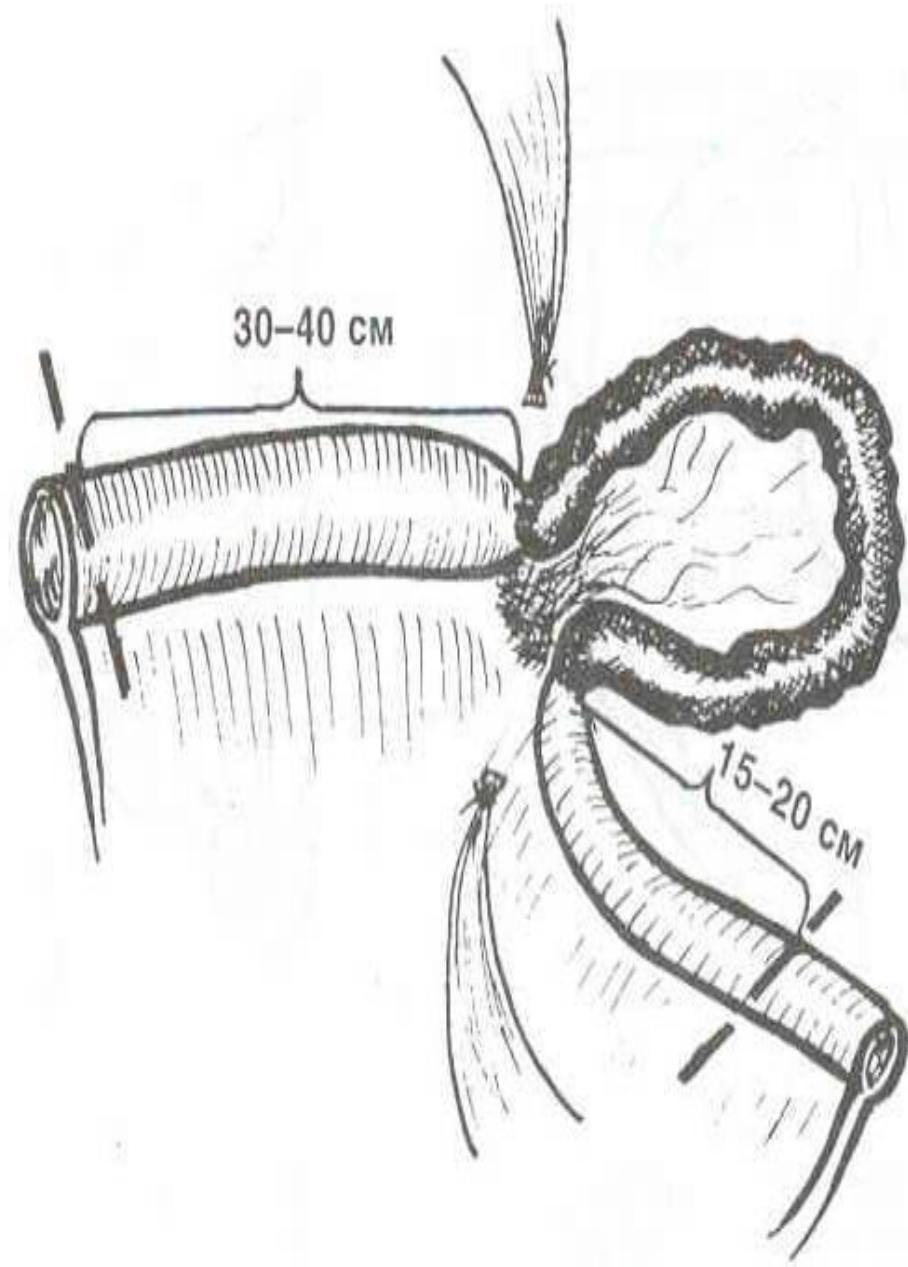


## Стенд салу

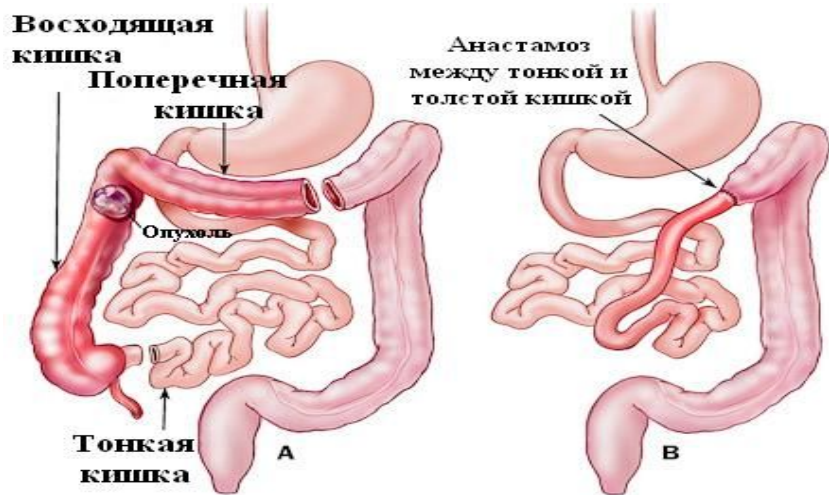


# Ішек резекциясы

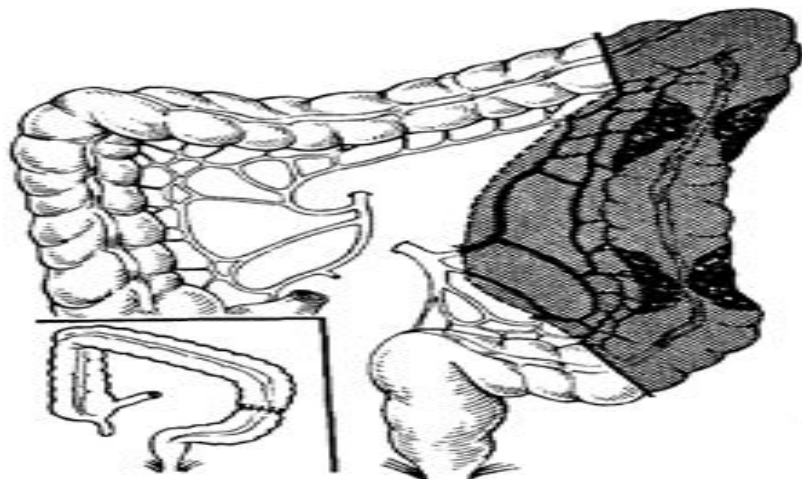
- Өмірге қабілетсіз ішек сау тін деңгейінде резекция жасалынады.
- Зақымдалу шырышты қабаттан басталып, серозды қабаты соңғы зақымдалуын және кең көлемді некроз кезінде әлсіз зақымдалуын есепке ала отырып странгуляциялық түйін, обтурация немесе гангреноздық өзгерістер шекарасында әкелуші бөлімнен 30-40 см және әкетуші бөлімнен 15-20 см кейін резекцияланады.
- Кез келген жағдайда әкелуші бөлім әкетуші бөлімге қарағанда екі есе ұзын аймақтан резекцияланады.



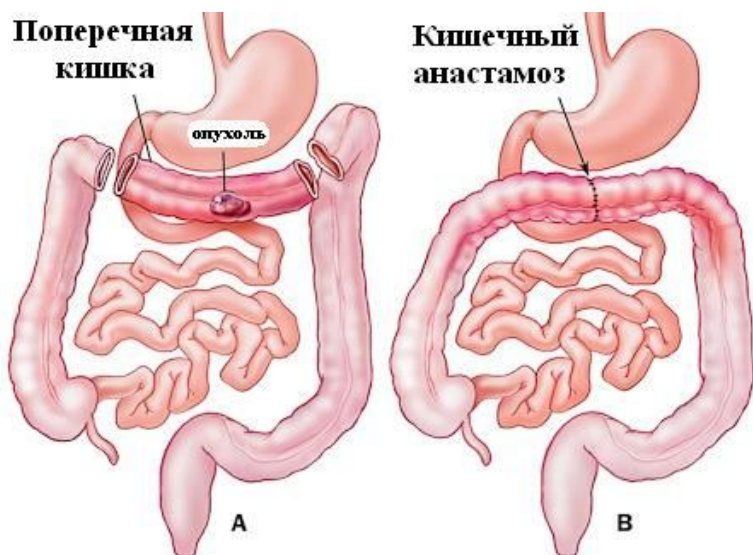
## Он жақты гемиколэктомия



## Сол жақты гемиколэктомия



## Көлднен жиек резекциясы



## Сигматәрізді ішек резекциясы



## Пайдаланылган әдебиеттер:

- Хирургические болезни. М.И. Кузин 2005г.
- Хирургические болезни. В.С.Савельева., А.И. Кирненко 2006г.
- Г.Е.Островерхов., Ю.Бомаш., Д.Н.Лубоцкий. Оперативная хирургия и топографическая анатомия 1998г.
- Кованов В.В. - Оперативная хирургия и топографическая анатомия – Москва. «Медицина» 2001г.
- [www.google.ru](http://www.google.ru)