

**С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина  
Университеті.**

**Кафедра:**

**Тақырып: Геморрагиялық шок**

**Орындаған:**

**Факультет: ЖМ**

**Топ:**

**Тексерген:**

**Алматы 2016ж**

# Жоспар:

## I. Кіріспе.

Қанның шашыранды ұю (ТШҚҰ) синдромы туралы жалпы түсінік.

## II. Негізгі бөлім:

1. Этиологиясы.
2. Патогенезі.
3. ҚШҰ - синдромының морфологиялық көрінісі.
4. Клиникалық көрінісі.
5. Гемостаз бұзылыстарын емдеу жолдары.


## III. Қорытынды.

ҚШҰ – синдромының балалардағы ерекшеліктері.

**\* Тамырішілік шашыранды қан ұю (ТШҚҰ) синдромы туралы жалпы түсінік.**

Тамыр ішілік шашыранды қан ұю синдромы деп, қанның қан тамырлары ішінде шашыранды ұюын, ұсақ тамырлардың микротромтармен бітелуіне, кейін гипокоагуляция мен тромбоцитопенияға әкеліп соқтыратын гемостаздың бейспецификалық патологиясын айтамыз.



 [Увеличить](#)

Тамыр ішіндегі шашыранды қан ұю (ТШҚҰ) синдромы шеткері қанда әрі тромбиннің, әрі плазминнің шамадан тыс артып кетуінен жүре пайда болатын ауыр тромбоздық қанағыштық бұзылыстарға жатады. Бұл үрдістің тромбоздан айырмашылығы, ұйыған қан тромбқа айналмай – ақ өз – өзінен ыдырап жоқ болып кетуі мүмкін. Мысалы, операциядан кейін қан ұю үрдісі көптеген ауруларда кездеседі, ал нағыз тромб жеке бір жағдайларда ғана пайда болады. Бұл синдром көптеген аурулардың барысын асқындырады және көптеген ауруларда кездеседі: акушерлік патология, операциялар, шок, жұқпалы аурулар, дене күйгенде, жарақаттанулар, сепсис, жүрек – тамырлар аурулары, өткір вирусты инфекциялар, ұрық ана жатырында өліп қалғанда, дәнекер тінінің жайылма аурулары, қатерлі өспелер, гемолиздік анемия, т.б.

# \* ТШҚҰ – синдромының даму себептері.

Ол көптеген себептерден дамиды.

- ✓ Сепсис, вирусемия;
- ✓ Қатерлі өспелер;
- ✓ Сілеймелердің барлық түрлерінде, әсіресе кардиогендік сілейме кезінде;
- ✓ Ауыр жарақатпен, әсіресе қансыраумен қабаттасатын хирургиялық әрекеттерде;
- ✓ Акушерлік дерттерде;
- ✓ Үлкен күйіктерде, үсіктерде;
- ✓ Сүйек сынықтарда, жұмсақ тіндердің жаншылуларында;
- ✓ Бүйрек, бауыр, ұйқыбез бүліністерінде;
- ✓ Тез дамидын тамыр ішіндегі гемолиз бен лейкоциттердің цитолізінің барлық түрлерінде;
- ✓ Гемобластоздарда, созылмалы миелолейкозда;
- ✓ Жүйелі қызыл жегіде, түйінді периартритте және басқа иммундық ауруларда;
- ✓ Геморрагиялық васкулитте;
- ✓ Көп мөлшерде қан құйғанда т.б. жағдайларда байқалады.



# Патогенезі.

ТШҚҰ – синдромы келесі төрт сатыда өтеді:

- 1.** *Гиперкоагуляция;*
- 2.** *Гипокоагуляция немесе тұтынулық коагулопатия;*
- 3.** *Фибриноген жоғалу;*
- 4.** *сауығу немесе қайта қалпына келу.*

- \* Бірінші гиперкоагуляция фазасында қандағы шашыранды ұйындылар микроциркуляция арнасының қан тамырларын тығындап тастайды. Олар организмнің фибринді ыдыратушы жүйесінің әсерінен еріп кетсе, бұл үрдіс тоқтайды.
- \* Егерде де үрдіскең жайлып кетіп, фибриноген және канды ұйытушы факторлар тапшылық қылса, екінші-гипокоагуляция фазасы дамиды. Бұл кезеңде тромбациттердің саны азайып, фибринаген молшері томендейді, себебі, фибриногеннің басым болігі фибрин түзілуіне жұмсалып кетеді.
- \* Үшінші сатысында мезгіл – Фибринолиздің күшеюі кезенінде, алғашқы пайда болған тромбтар еріп кетеді. Бұл фазада қан ағу үрдісі қайтадан күшейеді;
- \* Төртінші сауығу сатысы делінеді.



Этиологиялық ықпалдардың әсерінен зақымданған тіндерден қанға тіндік тромбопластин көптеп түседі. Осыдан қанның ұюы белсенділенеді, тромбин түзіледі, микроциркуляциялық арнада фибриннің шөгуінен микротромбтар түзіледі. ТШҚҰ – синдромының дамуында тіндердің, эндотелий жасушаларының бүліністері және тромбоциттер мен макрофагтардың әсерленуі маңызды орын алады.

Бұл кезде тіндердің бүліністерінен қан ұйытқыш факторлар қан айналымға түседі. Содан VII – фактордың әсерленуі болып, қан ұю жүйесінің белсенділігі артады. Эндотелий жасушаларының бүліністерінен оның астындағы коллаген ашылып, қан ұюының жанасулық XII – факторы әсерленеді және тіндік фактор мен тромбоциттердің белсенділігін көтеретін фактор бөлініп шығады. Осыдан тромбин артық құрылады. Тромбоциттер мен макрофагтардың бүліністерінен АДФ, өспелерді жоятын фактор, тромбоциттердің белсенділігін көтеретін фактор босап шығады. Осылардың нәтижелерінде қан ұюы артып, фибринолиз жүйесі әсерленеді.

# Патологиялық анатомиясы

ҚШҰ-синдромының негізгі морфологиялық белгілеріне микроциркуляция арнасындағы тамырлардың тромбозы, геморагиялық диатез белгілері және қан қан айналасының байланысты дамитын некроздар жатады.

ҚШҰ-синдромына тән морфологиялық өзгерістерге фибринді тромбтар жатады. Бұдан басқа майда қан тамырларында тромбоциттерден, эритроциттерден құралған, гиалиндік немесе аралас тромбты, қан элементтерінің қоспаларын көруге болады.

Геморагиялық диатездің дамуы ҚШҰ-синдромының жедел түріне тән. Қан құйылу ошақтары теріде, сірлі қабықтарда, бүйрек қабының астында, бүйрек үсті бездерінде, бауырда, асқазанішек шырышты қабаттарында көрінеді.

микротромбоздар нәтижесінде көптеген ішкі ағзаларда некроз ошақтары пайда болады. Бүйректердің қыртысты қабатындағы тоталды некроз, бүйрекүсті бездерінің аумақты некрозы ауру өлімінің тікелей себебі бола алады. Бауырдағы централобулярлық некроз ошақтары, ошақты панкреонекроз, гипофиздің алдыңғы бөлігіндегі, мидағы майда некроздар да қан тамырларындағы микротромбозбен байланысты,

## Тромбин құрылуы артудан:

1. Фибриноген мен протромбиннің мөлшері азаяды;
2. Тромбоциттер агрегацияға ұшырап, шеткері қанда олардың саны азаяды;
3. V, VII, XIII қан ұю факторларының белсенділігі көтеріліп, артынан олардың азаюы болады;
4. Протеин С мен S әсерленіп, артынан олар азаяды;
5. Фибринолиз әсерленеді.

## Плазмин түзілуі артудан:

1. Фибриннің ыдырау өнімдері көбейеді;
2. V, VII, XII, XI, XIII қан ұю факторлары ыдыратылып, олар азаяды;
3. Виллебранд факторы ыдыратылады;
4. Тромбоциттердің мембраналарында рецепторлық гликопротеидтерде өзгерістер пайда болады.

Содан тромбоциттердің адгезиясы мен агрегациясы бұзылады. Осылардың нәтижесінде тамыр ішінде бір мезгілде әрі қан ұюы артып, әрі фибринолиз күшейеді, тромбогеморагиялық синдром дамиды.

# Тромбин және плазминнің эффектілері.

ТРОМБИН	ПЛАЗМИН
<ul style="list-style-type: none"><li>- Фибриннің түзілуі → I, II факторлардың ↓;</li><li>- Тромбоциттердің агрегациясы →тромбоцитопения;</li><li>- V, VIII факторлардың активтілігі → олардың санының ↓;</li><li>- XIII фактордың активациясы және оның төмендеуі;</li><li>- C және S протеиндердің активациясы және олардың азаюы;</li><li>- Фибринолиздің активациясы.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Фибрин және фибриногеннің деградациясы →деградация өнімдерінің↓;</li><li>- V, VIII факторлардың протеолизі және олардың құрамының ↓;</li><li>- Виллебранд факторының протеолизі;</li><li>- XII, XI, XIII фактор ыдыратылуы және олардың азаюы;</li><li>- Гликопротеидты мембраналарда тромбоциттердің өзгерістері.</li></ul>

**\* ТШҚҰ – синдромы кезінде қан ұю жүйесінің коагулограммасының көрсеткіштері:**

Көрсеткіштері	Қалыпты жағдайда	ТШҚҰ – синдромында
Тромбоциттердің саны	150000 – 400000/ мкл	150000 – нан аз
Протромбин уақыты	12 – 14 сек.	15 сек – тен астам
Жартылай әсерленген тромбин уақыты	25 – 38 сек.	38 сек – тен астам
Фибриногеннің мөлшері	150 – 350 мг%	150 мг% – тен аз
Фибриннің ыдырау өнімдері	2 – 10 мкг/мл	20 мкг/мл астам
Д – димерлер	Анықталмайды	Анықталады



# Клиникалық көрінісі.

ТШҚҰ - синдромның клиникалық көрінісі осы синдромды туғызған негізгі аурудың көрінісіне тәуелді. ТШҚҰ - синдромы жіті дамығанда гиперкоагуляциялық фазада, негізгі аурудың фонында, науқастың жағдайы күрт нашарлайды, гемокоагуляциялық немесе аралас шоққа немесе коллапсқа түседі, артериялық және орталық веналық қысымдар төмендейді. Өкпе капиллярының бітелуінен цианоз бен ендікпе пайда болады, ал аса ауыр жағдайларда өкпетекті жүректің дамуы өлімге әкеледі. Орталық нерв жүйесінің зақымдануынан өтпелі құрысулар, ұсақ ошақты энцефалопатияның белгілері болады, кейде науқастар комаға түседі.



Бұл фазаның ұзақтығы әртүрлі, әдетте хирургиялық, акушерлік ауруларда қысқа болса, терапиялық ауруларда ұзаққа созылады, ал шоктарда жасырын өтеді.

Гиперкоагуляциялық фазаның созылыңқы түрінде оның клиникалық белгілері айын көрінбейді немесе негізгі аурудың көрінісімен бүркеледі.

Гиперкоагуляциялық фаза біршама уақыттан кейін гипокоагуляциялық фазаға ауысады. Бұл кезде геморрагиялық синдром пайда болады: петехиялар, көлемі әртүрлі қанталау дақтары, экхимоздар, гематолмалар. Науқастардың көбінде мұрын, қызыл иек қанайды, жатырдан қан кетеді. Ауыр түрінде бүйректен, асқорыту жолынан, операциялық тіліктерден, босанған әйелдің жатырынан, иненің ізінен, тігістерден қан тоқтаусыз кетеді. Ауыр постгеморрагиялық анемия дамиды. ТШҚҰ – синдромының жіті барысында басында пайда болған гемокоагуляциялық шок геморрагиялық шоққа ұласады. Барысына қарай ТШҚҰ – синдромының жіті, жеделдеу, созылмалы түрлерін ажыратады.

## \* Гемостаз бұзылыстарын емдеу жолдары.

Гемостаздың бұзылыстарын емдеу жанжақты бағыттарда жүргізіледі.

Біріншіден, оларды туындатқан себепкер ықпалдарды аластау қажет. Ол үшін миробтардың, қабынудың гемостазға әсерлерін азайтып, аллергияға қарсы, организмнің уытсыздануына әкелетін шаралар қолданылады. Қан өндіретін ағзалардың, бауыр, бүйрек ауруларын емдеу, қан ұю факторлары түзілуіне қажетті заттар енгізу керек;

Екіншіден, патогенездік емдеу тәсілдері қолданылады. Осы мақсатта қан ұю факторлары мен ұюға қарсы антикоагулянттар, фибринолизді реттейтін дәрі – дәрмектер пайдаланылады;

Қанауды тоқтату үшін қан немесе оның бөлшектерін құю керек. Бұл кезде, ұзақ сақталмаған, жаңадан алынған қан немесе плазма құю маңызды. Тромбоцитопениялар кездерінде тромбоциттердің массасын енгізу тиімді. Ауыр жағдайларда сүйек кемігін ауыстырып отырғызу операциясы нәтижелі болады.

## \* ТШҚҰ – синдромының балалардағы ерекшеліктері.

Нәрестелерде ТШҚҰ – синдромы ең алғаш 1962 жылы нәрестелердегі екіншілік геморрагиялық ауру деген атпен жарияланған. Бұл синдром туылу кезінде гипоксияға, тыныс алу бұзылыстарына, жұқпаларға немесе гипотермияға ұшыраған «науқас» шала туған нәрестелерде жиі кездеседі. Нәрестелердегі оның даму жолдары мен көріністерінде біршама ерекшеліктер болады. Бұл ерекшеліктер туылғаннан кейінгі кезеңдегі болатын туылу жарақаты, шала туылу, тыныс алу бұзылыстары, вирустық және бактериялық жұқпалар, геморрагиялық синдром т.с.с. дерттердің нәтижесінде дамиды.

**\* Нәрестелердегі ТШҚҰ - синдромының механизмдері төменде келтірілген ықпалдармен және дерттердің түрлерімен тығыз байланысты дамиды:**

- 1.** Нәрестелердің ТШҚҰ – синдромының 70% - дан астамы шашыранды жұқпалардың және сепсистік, соның ішінде туылу кезіндегі сепсистік, жағдайлардың әсерлерінен;
- 2.** Бала жолдасының тым ерте жатырдан айырылуы және оның жатыр ернеуіне жақын орналасуы, жүктіліктен уыттанулар, анасының қантты диабетпен сырқаттануы, миға қан құйылуына әкелетін бас сүйек пен мидың жарақаттануы сияқты туылар алдындағы және туылу кезіндегі ықпалдардан;
- 3.** Гиалинді мембраналық ауру, ауыр аспирациялық синдром, өкпеге көп қан құйылу, ателектазалар кездеріндегі сыртқы тыныс алу бұзылыстарынан;
- 4.** Ауыр резус – шиеленісі және бұл дерт кездеріндегі қан алмастыру емшараларынан;
- 5.** Құрсақ ішінде гипоксия және жаңа туған нәрестелердің асфиксиясы дамуынан;

# Әдебиеттер тізімі.

1. Б.Қалимұрзина. “Ішкі аурулар” Алматы, 2005ж.
2. Б.Н. Айтмамбет “Ішкі аурулар пропедевтикасы” Алматы, 2007 ж.
3. Әділман Нұрмұхамбетұлы. “Патофизиология в схемах и таблицах” Алматы, 2004 ж.
4. Әділман Нұрмұхамбетұлы. “Патофизиология” - Алматы, 2000 ж.
5. Әділман Нұрмұхамбетұлы. “Ұрық дамуы мен балалық шақ ауруларының патофизиологиясы”