

АҚ «Астана Медициналық Университеті»

Тақырыбы: ТШҚҰ синдромы

Орындаған: Рустемова Б.Б.

Тексерген: Аблаева А.А.

ТШҚҰ синдромы

Тамыр ішіндегі шашыранды қан ұю (ТШҚҰ) синдромы - қанның қан тамырлары ішінде шашыранды ұюын, ұсақ тамырлардың микротромбтармен бітелуіне, кейін гипокоагуляция мен тромбоцитопенияға әкеліп соқтыратын гемостаздың бейспецификалық патологиясын айтамыз. 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, тобы сәйкес келмейтін қан құю, ұрық ана жатырында өліп қалғанда, дәнекер тінінің жайылма аурулары, қатерлі өспелер, гемолиздік анемия, т.б.

ТШҚҰ синдромының себептері:

1. Бактериялық инфекция (әсіресе грамм теріс), сепсистің барлық түрлері; менингококктық сепсис ТШҚҰ синдромы науқастардың 100% дамиды, ал грамм оң инфекцияда стафилакокктық сепсисте жиі кездеседі;
2. Вирустық жайылма инфекция (герпес, қызамық, шешек, вирусты гепатит, геморрпиялық қызба, цитомегаловирустық инфекция т.б);
3. Рикетсиоздар, микоздар(гистоплазмоз, аспергиллез), протозойлық инфекциялар(трипоносомиоз, безгек);
4. Шоктың барлық түрлері (анафилаксиялық, жарақаттық, күйіктік, сепсистік);
5. Ауыр жарақаттар (краш синдром, күйік, электротравма, көлемді операциялар, т.б);
6. Акушерлік патология (ұрықтың жатыр ішілік өлімі, қағана суымен эмболия, жатырдан қан кету, ауыр гестоз, т.б);
7. Жедел тамыр ішілік гемолиз(үйлемсіз қан құйылуы, гемолиздік анемияның кризі, гемолиздік улармен улану, микроангиопатиялық гемолиздік анемия, т.б);

8. Бүйрек жедел және созылмалы шамасыздығы
9. Дәнекер тіннің жүйелі аурулары, жүйелі васкулиттер(жүйелі қызыл жегі, ревматоидтық артрит, түйінді периартерит, геморрагиялық васкулит, т.б);
10. Қатерлі ісіктер (асқазанның, қуық асты безінің, ұйқыбезінің, өкпенің, сүт безінің рагы, саркомалар, лейкоздар, т.б);

Патогенезі

Этиологиялық ықпалдардың әсерінен зақымданған тіндерден қанға тіндік тромбопластин көптен түседі (қан ұюдың III факторы). Қанның ұюы белсенділенеді, тромбин түзіледі, микроциркуляциялық арнада фибриннің шөгуінен микротромбтар түзіледі. Қанның шашыраңқы тамыр ішінде ұюынан бір жағынан ұю факторлары мен тромбоциттер көп мөлшерде таусыла жұмсалады, екінші жағынан – негізгі антикоагулянттар активацияланып іске қосылады (антитромбин III, C және S протеиндер). Осыдан гемостаз гипокоагуляция күйіне түсіп, фибринэмболизммен бірге гемморрагиялық синдром пайда болады. Көптеген ағзаларда микроциркуляциялық бұзылыстар дамиды.

Сонымен қатар ТШҰ синдромының дамуына моноциттер мен тіндік макрофагтардан қан ұюына түрткі болатын заттардың бөлінуі (сепсисте, инфекцияларда) және эндотелидің зақымдануынан оның антитромбоздық қасиетінің төмендеуі септігін тигізеді.

ТШҚҰ синдромы сатылы дамиды.

- М.С.Магабели бойынша ТШҚҰ 4 кезеңін ажыратады:
- I кезең. Гиперкоагуляция
- II кезең. Коагуляция
- III кезең. Фибриноген жоқ болғанға дейін қандағы барлық прокоагулянттардың азаюы
- IV кезең. Қалпына келу

гиперкоагуляция

Мұнда тромбоциттер агрегациясы мен қан ұю артып кетеді. Көп тамырлар ішінде тромбоциттік және фибриндік қан қатпарлары п.б. Ішкі ағзалар тамырлары бітеледі. Осыдан гиперкоагуляциялық сілейме дамып науқас жан тапсыруы ықтимал. Дерт неғұрлым тез өтсе, бұл саты соғұрлым қысқа болады.

қан жасушалары
тамыр ішінде
агрегацияланады

Қан ұюдың ішкі
және сыртқы
механизмдерінің
активациясынан
тромбин
түзіледі

**гиперкоагул
яциялық
фаза**

фибриноген
және
фибриндік
тромбтар
пайда
болады

осыған байланысты
фибринмономерлер

- Қан жүйесінің белсенділенуімен қатар өзге протеолиздік жүйелер, каликреин-кинин жүйесі белсенділенеді

Протеолиздік жарылыс

- Ұсақ тамырлардың бітелуінен барлық ағзалардың микроциркуляциясы блокталады

- Бұл фаза тез дамыған жағдайда, қанның тамыр ішінде ұюынан, 30-40 мин ішінде

Гемокоагуляциялық шокка әкеледі

ГИП

ОКО

АГУ

ЛЯ

ЦИЯ

Фазада қанның ұюына тромбоциттер, прокоагулянттар (фибриноген, V, VII, XI, XII, XIII факторлар) көп мөлшерде таусыла жұмсалудың бұлардың тапшылығы пайда болады. Сонымен қатар фибринолиз күшееді, фибриннің ыдырауынан антикоагуляциялық қасиеті бар заттар бөлінеді. Бұлар фибрин-мономермен байланысып, фибриногенді тежейді, сондықтан қанағыштық пайда болады, кейде қан мүлде ұйымайды

фи
рин
оген
жоға
луы

Үшінші сатысында мезгіл – мезгіл толық фибринолиз дамуының қанда фибриноген мүлде жоғалады. Бұны фибриноген жоғалу сатысы дейді

ші сау ығу

Бұл кезде науқастың сауығуы болады немесе қан қатпарларының қалдықтарымен ұсақ тамыр саңылауларының тарылуы сақталып қалуы мүмкін.

Тромбин және плазминнің эффектілері.

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

Клиникалық көріністері

Гиперкоагуляциялық фазада

- Артериялық және орталық веналық қысым
- Науқастың жағдайы күрт нашарлайды
- Хирургиялық, окушерлік ауруларда қысқа болады, терапиялық ауруларда ұзаққа созылады, ал шоктарда жасырын өтеді.
- Гиперкоагуляциялық фазаның созылыңқы түрінде оның клиникалық белгілері айқын көріәнбейді немесе негізгі аурудың көрінісімен бүркеленеді.
- Гиперкоагуляциялық фазаның созылыңқы түрінде оның клиникалық белгілері айқын көріәнбейді немесе негізгі аурудың көрінісімен бүркеленеді.

Өкпе
капиллярларының
бітелуінен

Цианоз бен ендікпе
пайда
болады (“шоктық
өкпенің” көрінісі)

Ал аса ауыр
жағдайларда
өкпетекті жүректің
дамуы өлімге әкеледі

Орталық нерв
жүйесінің
зақымдануынан

Өтпелі құрысулар, ұсақ
ошақты
энцефалопатияның
белгілері болады

Кейде науқастар
комаға түседі

Гипокоагуляциялық фазада

- Геморрагиялық синдром п.б : гематомалар, петехиялар, экхимоздар, көлемі әр түрлі қанталау дақтары
- 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 синдромның жіті барысында
- Басында пайда болған гемокоагуляциялық шок геморрагиялық шокқа ұласады.

Жүре бара фибринэмболизмнің, микроциркуляциялық бұзылыстардың салдарынан :

1. Бүйрек үсті безінің жедел шамасыздығы
2. Гепаторенальдік синдром
3. Ұсақ ошақты энцефалопатия пайда
болады

ТШҚҰ-Синдромы кезіндегі қан ұю жүйесінің зертханалық көрсеткіштері

Көрсеткіштері	Қалыпты жағдайда	ТШҚҰ-синдромында
Тромбоциттер саны (x10/л)	150-400	150-ден аз
Протромбин уақыты (сек)	12-14	15-тен астам
Жартылай әселенген тромбинуақыты	25-38	38-ден астам
Фибриноген мөлшері(мг%)	150-350	150-ден аз
Фибриннің ыдырау өнімдері	2-10	20-дан астам
Д-димерлер	Анықталмайды	Анықталады



- ТШҚҰ синдромының диагностикасы ТШҰ-синдром дамуы негізгі аурудың клиникасының өзгеруінен байқалады – геморрагиялық синдромның, ағзалардың функциялық шамасыздығының пайда болуынан көрінеді. ТШҰ- синдромы жаңа басталған кезінде тромбоциттердің саны қалыпты немесе сәл төмен, бірақ бұлардың адгезиялық және агрегациялық қасиеттері жоғарылайды. Фибриннің деңгейі биіктейді, активтендірілген жартылай тромбопластиндік уақыт қысқарады, фибринолиздің активтілігі төмендейді

- ТШҚҰ синдромының емі
- Гиперкоагуляциялық фазада және созылмалы түрінде емді гепариннен бастайды: гепаринді, тромбиндік уақытты 2 есе ұзартатын дозада қолданады. Гепаринмен бірге құрамында антитромбин III бар препараттарды енгізеді
- Шоктың ауыр түрінде преднизолонмен пульстерапияны жасайды. Шокпен күресу үшін симпатомиметиктер қолданылмауы тиіс.
- Микроциркуляцияны жақсарту үшін курантилді, тренталды, папаверинді неғұрлым ерте қолданады.
- Гипокоагуляциялық фазада ең алдымен микроциркуляцияны жақсартатын дәрілер маңызды. Криоплазманы, мүмкіндігінше ерте еңгізеді. Сонымен бірге фибринолиз ингибиторларын қолданады. Жоғалтылған қанның мөлшері 800-1000 мл аспаса, қан құю қажетсіз, оның орнын реополиглюкинмен және плазма алмастырушы сұйықтармен толықтырады.