

**ҚАНСЫРАУ.
УАҚЫТША ЖӘНЕ
НАҚТЫ ТОҚТАТУ
ӘДІСТЕРІ.**



Қансырау Haemorrhagia /Haemo**-қан, **rrhagia**-қан ағу/ – қан тамырлардың механикалық зақымдануы немесе тамыр қабырғасының өткізгіштігін жоғарлауы себептеріне байланысты қанның ағуы.**

Қансырау – қан 3 жерге ағуы мүмкін:

- Сыртқы кеністігіне
- Қуыс ағзаларға
- Организмінің қуыстарына



Жіктелуі:

Анатомиялық жіктелуі:

1. Артериалды
2. Венозды
3. Капиллярлы
4. Паренхиматозды



Басталуы механизмге байланысты:

1. **Haemorrhagia per rexin**- механикалық зақымдалуы /тамырдың жыртылуы/
2. **Haemorrhagia per diabrosin** – аррозивті қан кету /тамырдың некрозы, ірінді үрдіс/
3. **Haemorrhagia per diapedesin** – тамырдың өткізгіштігін жоғарлауы



Жайылуына байланысты:

1. Сыртқы
2. Ішкі /айқын/- мелена, кофе тәрізді құсық, гемобилия, гематурия.
3. Ішкі жасырын – haemothorax, haemoperitoneum, haemopericardium. haemoartrosis.



Басталған уақытына байланысты:

1. **Біріншілік-** жарақат кезінде

2. **Екіншілік:**

а/ Ерте – жарақаттан кейін бір неше сағаттан бастап 4 тәулікке дейін /тамыр байлағанда лигатураның түсуі немесе тромбтың шығуы/

б/ Кеш- 4-5 тәуліктен кейін /аррозивті/



Ағыуна байланысты жіктелуі:

1. Жедел
2. Созылмалы

Клиникалық жіктелуі:

1. **Женіл сатысы – оцк жоғалту 10% дейін /500 мл/**
2. **Орташа сатысы –ОЦК 10-20% жоғалту /750-1000 мл/**
3. **Ауыр сатысы – 21- 30% жоғары /1000-1500 мл/**
4. **Массивті- 30 % жоғары /2000 мл жоғары/**



КЛИНИКА ЖӘНЕ ДИАГНОСТИКА

**С у б ь е к т и в т і белгілер:
(науқастын шағымдары):**

- әлсіздік
- бас айналуы,
- көздің қарауытуы,
- құлақтағы шу ,
- ауа жетіспейтіндей сезім,
- лоқсу, ● ауыздың құрғауы

О б ь е к т и в т і белгілер:

- терісің бозаруы мен ылғандануы,
- тыныстың жиілеуі,
- мұрын қанатының үрленуі,
- тамыр соғуының жиілеуі мен әлсізденуі,
- артериялық қысымын төмендеуі,
- веналардың босауы,
- диурездің төмендеуі



Клиникалық белгілер:

Жергілікті белгілер:

1. Мелена
2. Кофе тәрізді қусық
3. Гематурия
4. Гемоторакс, гемоперитонеум, гемартрозис- жергілікті белгілер- функциялардың бұзылыстары

Жалпы белгілер:

1. Тахикардия
2. Артериалдық қысымын төмендеуі
3. Терінің бозаруы, ендігу, цианоз, анурия, ступор
...



Диагностика

1. Клиникалық белгілер

2. Арнайы әдістер /диагностикалық пункция, эндоскопия, ангиография, УДЗ, КТ, ЯМР/

3. Лабораториялық зерттеу /эритроциттердің саны
N-4-5x10¹²/л, гемоглобин N-125-160 г/л, гематокрит N
-44-47%/



ЕМІ:

Хирургтің міндетте түрде іс шаралар:

1. Уақытты созбай қансырауды тоқтату қажет
2. Қансырау тоқтату кезінде екіншілік қан кетудың алдын ала шаралар
3. Организмнің өзгерген функцияларын қалпына келтіру



Спонтанды гемостаз:

1. Тамырлардың реакциясы

2. Тромбоциттердің активтілігі /адгезия, агрегация, тромбтың пайда болуы/

3. Қан ую факторларын жоғарлауы



ҚАНСЫРАУДЫ ТОҚТАТУ ӘДІСТЕРІ:

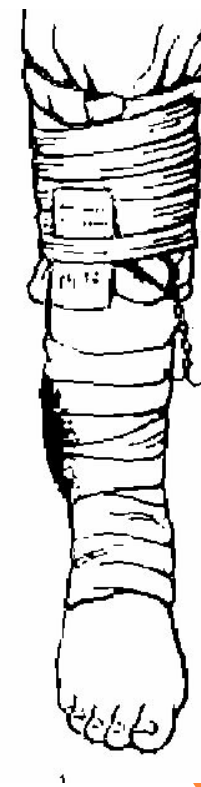
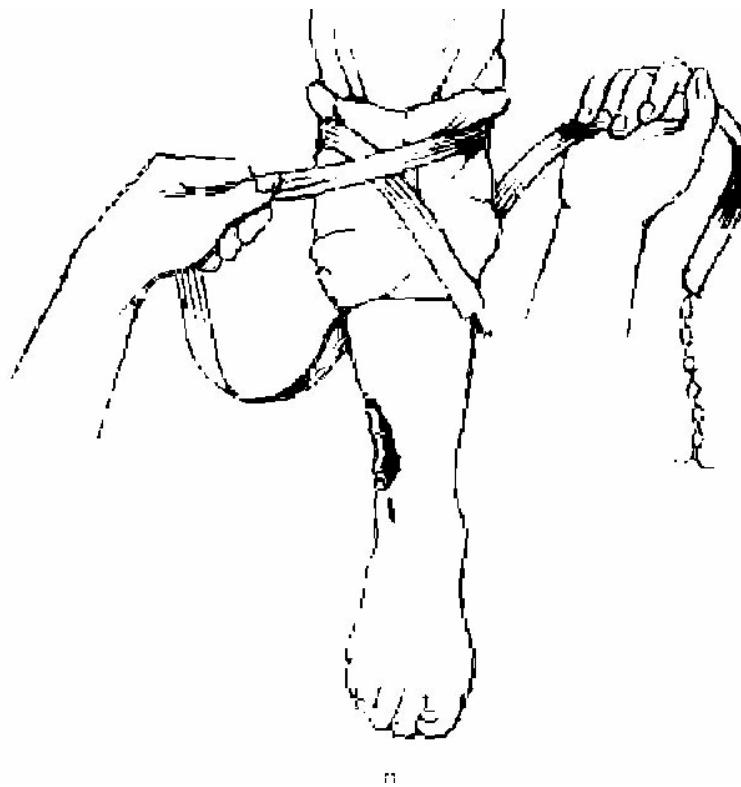
1. УАҚЫТША

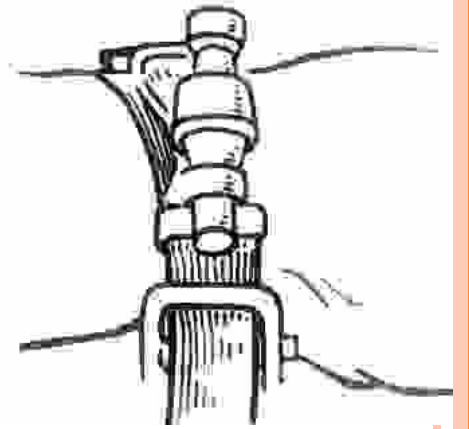
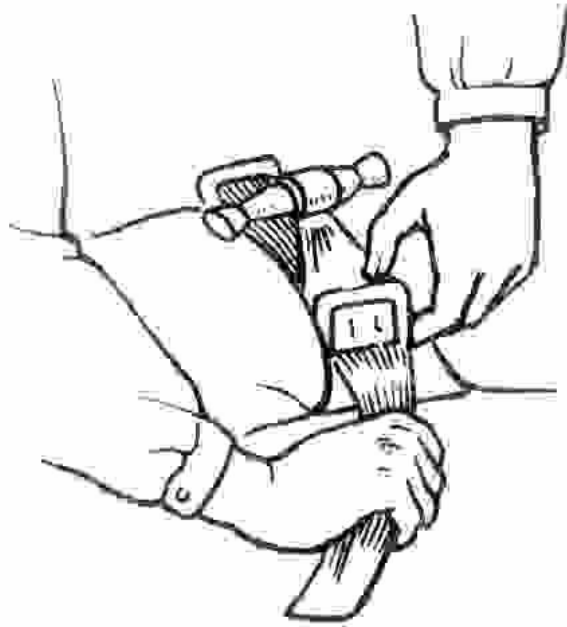
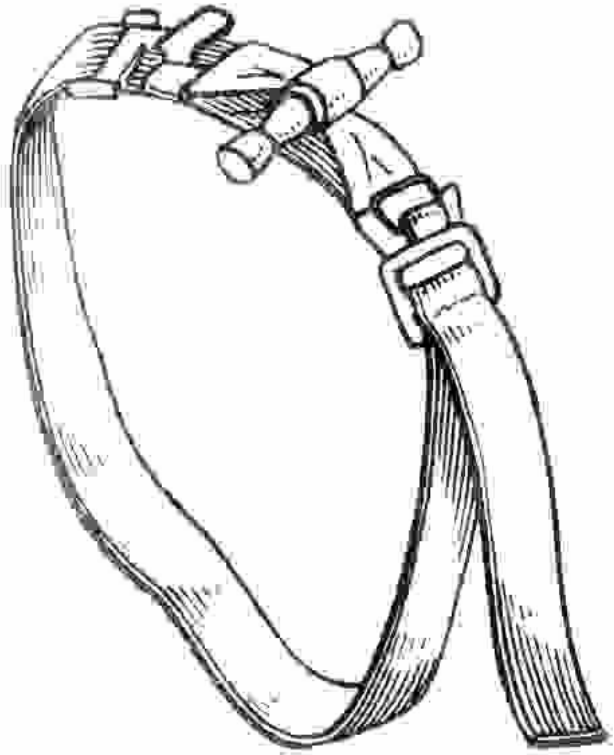
2. НАҚТЫ (МЕХАНИКАЛЫҚ, ФИЗИКАЛЫҚ,
ХИМИЯЛЫҚ, БИОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ АРАЛАС)



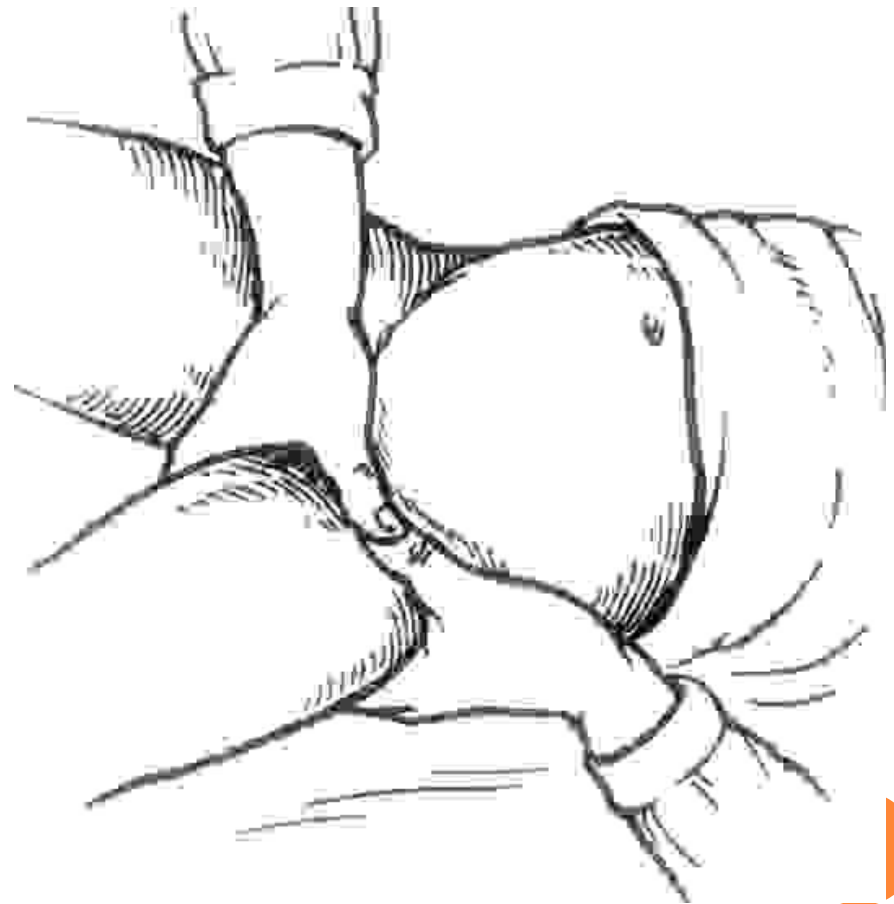
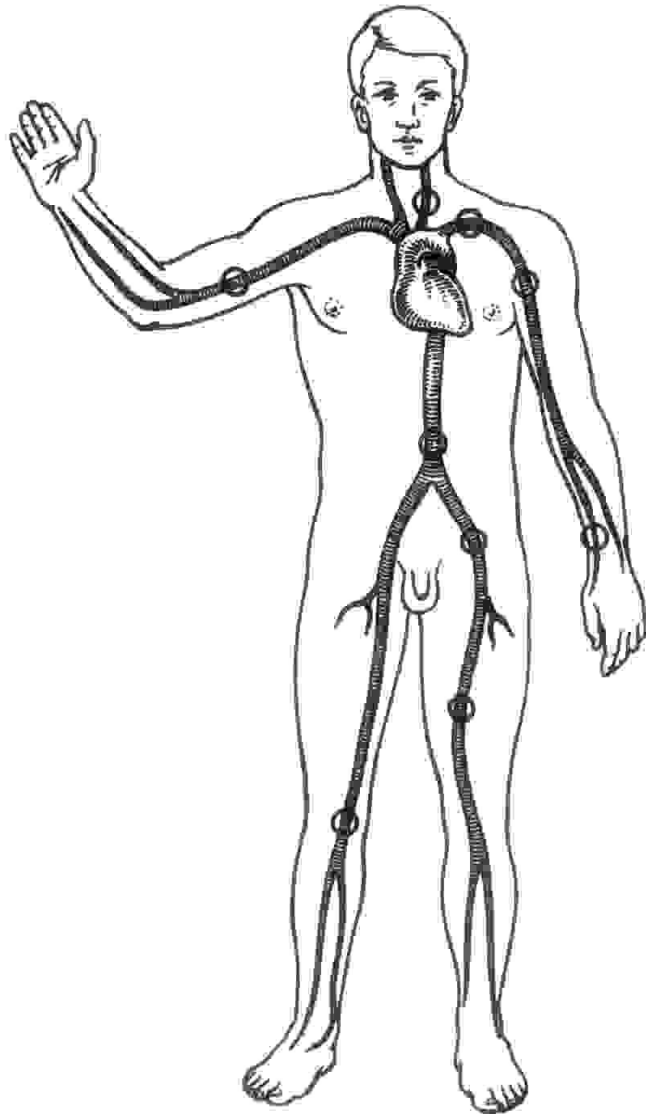
Уақытша тоқтату әдістері:

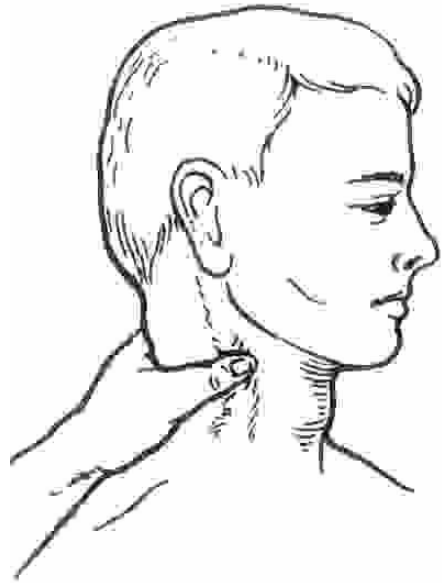
Жгут салу



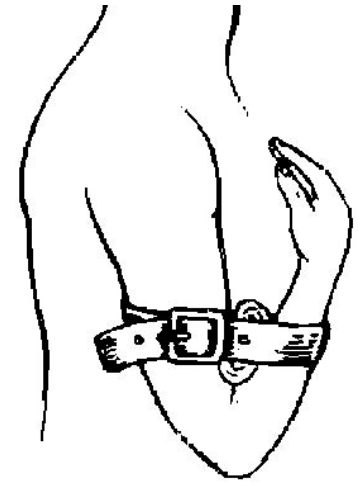
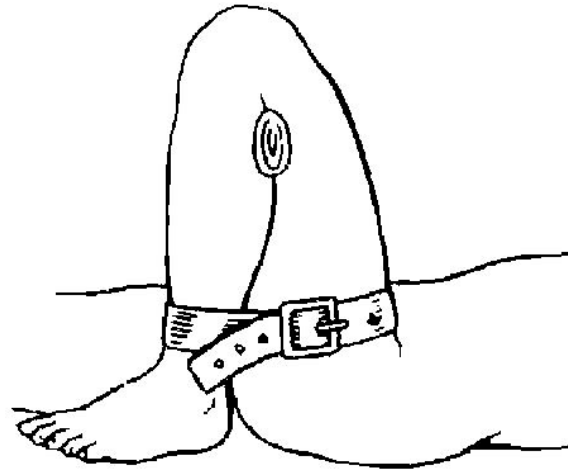
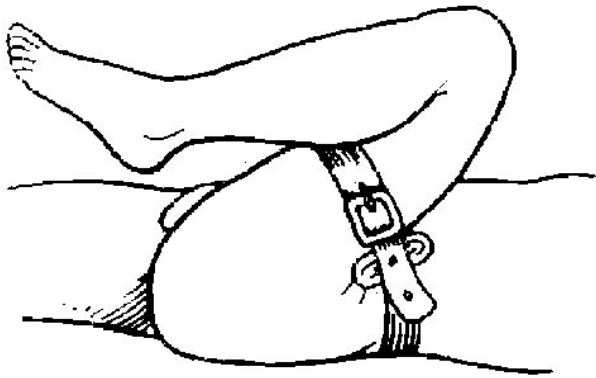


САУСАҚПЕН БАСУ

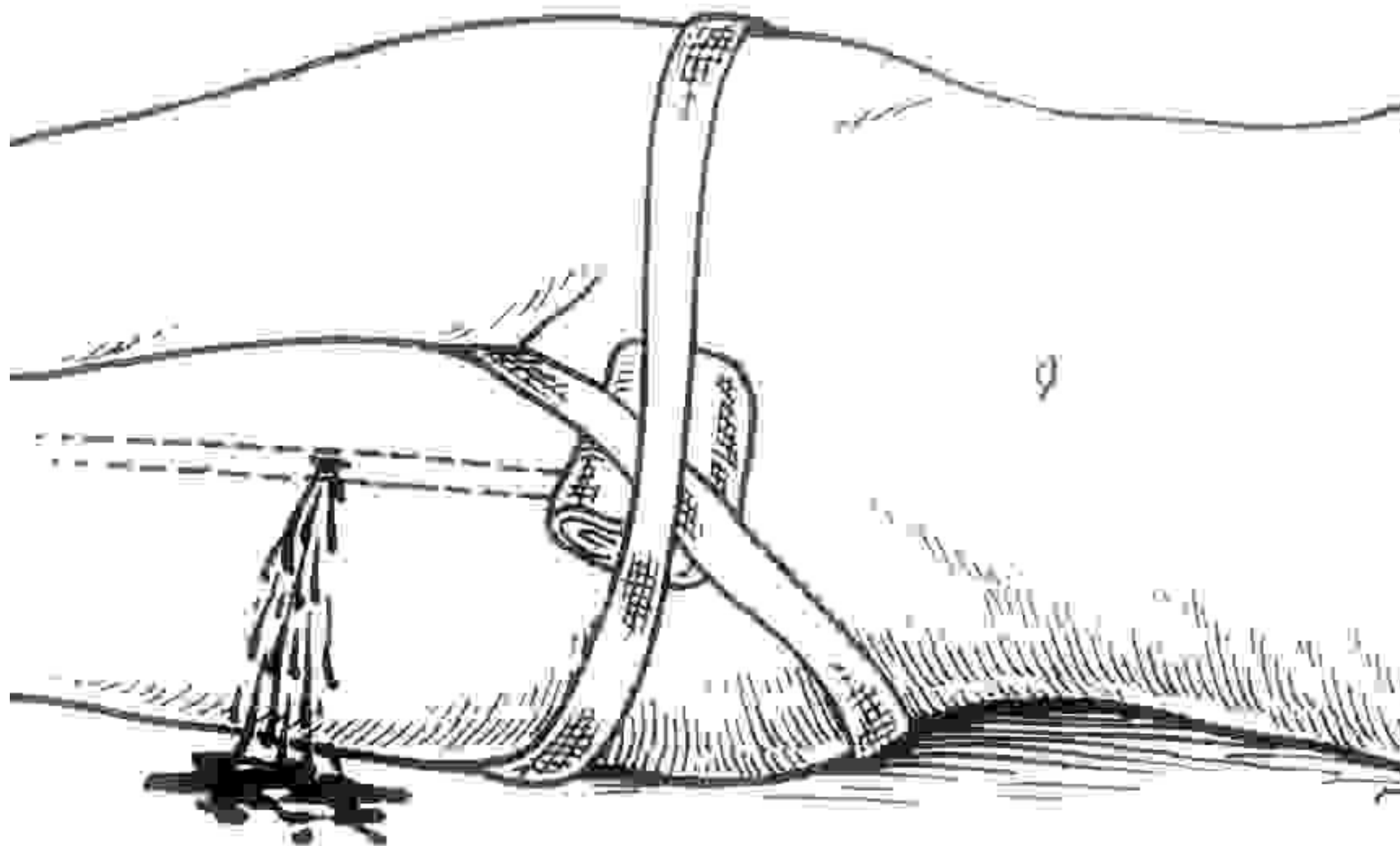


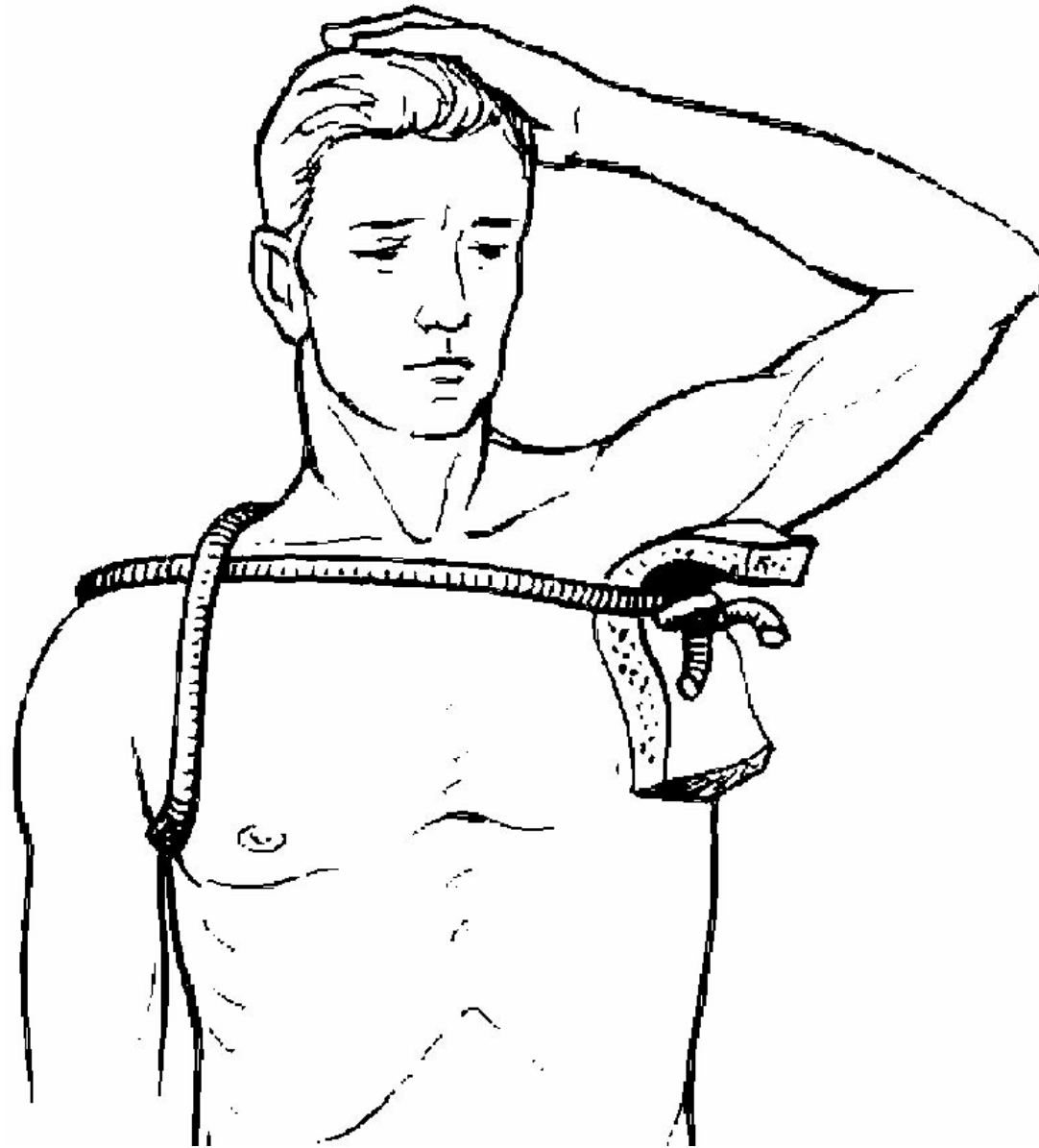


АЯҚ – ҚОЛДАРЫН БҮГУ



ТАҢҒЫШПЕН ҚЫСУ



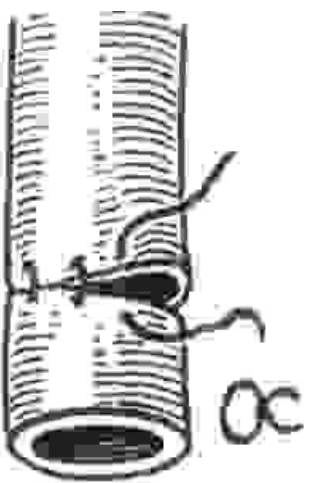
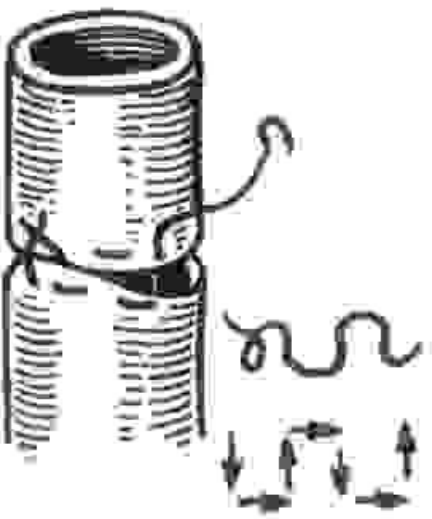
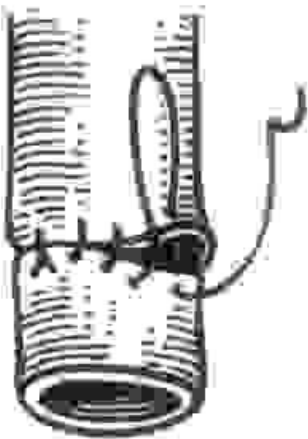


Нақты тоқтату әдістері:

Механикалық әдістер /тамырдың байлауі, тамырды тігу, тамырды қысу, жараның тампонадасы, тамырдың эмболизациясы/

Физикалық әдістер - /жоғары температураны пайдалану, диатермокоагуляция, лазерлік фотокоагуляция, плазмалық скальпель/





Химиялық әдістер:

1. Жергілікті /H₂O₂, адреналин, фибринолиздің ингибиторлары- ЕАКК, желатин препараттары, карбазохром, капрофер/
2. Гемостатикалық резорбтивті препараттар – ЕАКК, СаСL₂, дицинон, викасол, рутин, аскорбин қышқылы



БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР:

а/ жергілікті (гемостатикалық губка, фибринді губка, тромбин, геласпон, тахокомб, биологиялық антисептикалық тығын)

б/ жалпы (гемотрансфузия, плазмотрансфузия...)



ЖЕДЕЛ қансырауды емдеудің негізгі қағидалары:

- Тез арада қан ағуды тоқтату;
- Қан жоғалтудың ауырлық дәрежесін бағалау және аққан қанның көлемін анықтау;
- ЦҚК, қанның коагуляциялық қасиетің қалпына келтіруге және гипотонияны жоюға бағытталған, арнайы инфузионды- трансфузионды және гемостатикалық ем жүргізу



Қан тобы және Резус фактор

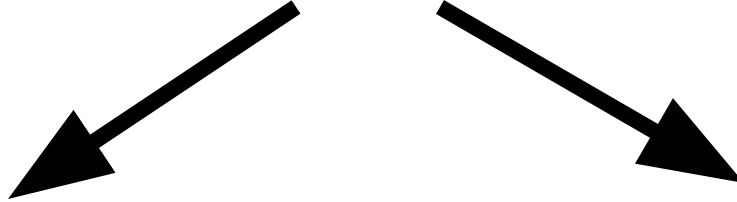


ҚАЛАЙ АНЫҚТАЙМЫЗ?



ҚАН ТОБЫН АНЫҚТАЙТЫН ӘДІСТЕРІ:

- ▣ Қан топтарын қиылысқан әдіспен анықтау



1/ АВО жүйесімен
қан тобын анықтау
/изогемагглютинация
реакциясы/

2/ АВО жүйесінің
қан топтарын
стандартты жуылған
эритроциттердің
көмегімен анықтау

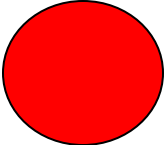
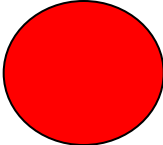
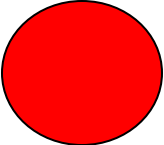
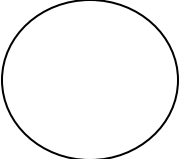
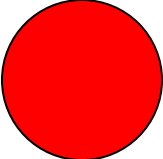
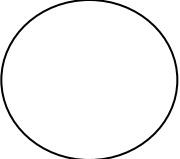
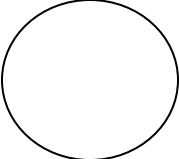
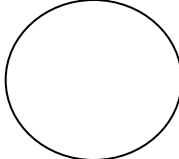
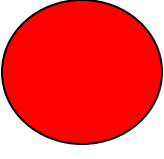
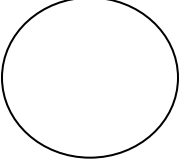
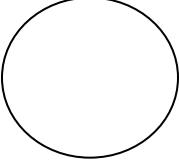
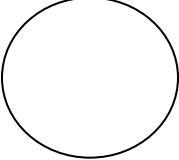
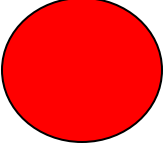

3) АВО жүйесінің қан топтарын анти А және анти В
целиклондарының көмегімен анықтау.



ҚАН топтары

Тобы	Эритроциттердегі агглютиногендер	Сарысудағы агглютининдер	Кездесу жиілігі
0 $\alpha\beta$ (I)	жоқ	α және β	33,5 %
A β (II)	A	β	37,8%
B α (III)	B	α	20,6 %
AB 0 (IV)	AB	жоқ	8,1 %

ABO жүйесімен қан тобын анықтау

Қан тобы	$\alpha\beta$ (I)	β (II)	α (III)
I			
II			
III			
IV			
IV (AB0) сарысумен			

ҚАН ТОПТАРЫН ҚИЫЛЫСҚАН ӘДІСПЕН АНЫҚТАУ НӘТИЖЕСІН БАҒАЛАУ КЕСТЕСІ

Агглютинация реакциясы стандарттық изогемагглютинациялық сарысуменен				Стандарттық эритроциттермен агглютинация реакциясы			Қан тобы
$\alpha\beta$ /I/	β /II/	α /III/	AB (IV)	0 (I)	A (II)	B (III)	
–	–	–	+	–	+	+	0_{ab} (I)
+	–	+	+	–	–	+	A_b (II)
+	+	–	+	–	+	–	B_a (III)
+	+	+	–	–	–	–	AB_0 (IV)

А және В целиклон бойынша анықтау:

Қан тобын 15-20 С температурада анықтайды . Белгіленген табақшаға анти а және анти В целиклондарының бір-бір үлкен тамшынын, содан кейін қасына зерттелетін қанның 10 есе кіші көлемін тамызып , әйнектердің қырымен аралыстырады. Табақшаны ақырын шайқап отырып бақылайды 2,5 минут.



**ҚАН ТОПТАРЫН МОНОКЛОНАЛЬДІ АНТИДЕНЕЛЕРМЕН
(АНТИ – А ЖӘНЕ АНТИ – В ЦЕЛИКЛОНДАРЫМЕН)
АНЫҚТАУ НӘТИЖЕСІН БАҒАЛАУ КЕСТЕСІ**

целиклонменен агглютинация реакциясы		Қан тобы
Анти А	Анти В	
-	-	0 αβ (I)
+	-	А β (II)
-	+	В α (III)
+	+	AB 0 (IV)

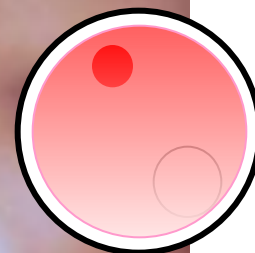
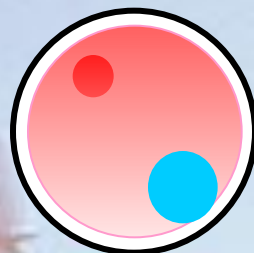
Науқастын аты
жөні
Бөлімше,
палата

Анти - А

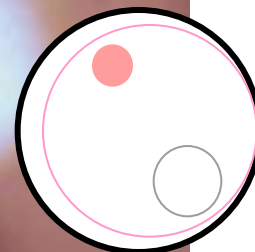
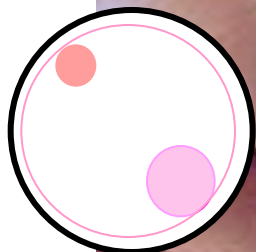
Анти - В

Анти - АВ

O (I)



A (II)

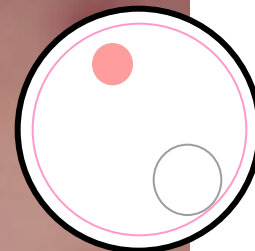
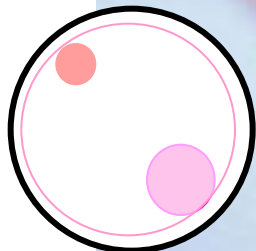


Зерттеудің өткізу тәртібі

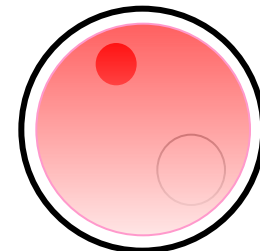
B (III)



AB (IV)



Физ. ерітінді



РЕЗУС-ФАКТОРДЫ АНЫҚТАУ ӘДІСТЕРІ

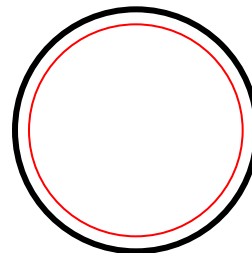
- Экспресс-әдісі (жылытусыз).**
- Лабораториялық әдістер.**
- Агглютинация әдісі, тұзды ортада.**
- Агглютинация әдісі, желатинмен.**
- Анти-D реакциясы –
моноклональды антиденелермен**



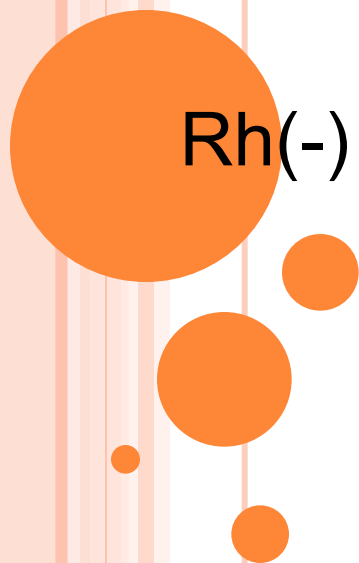
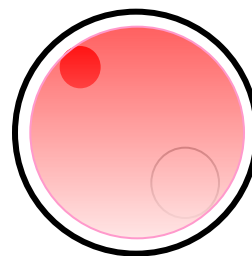
Резус жүйе

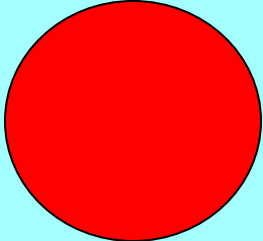
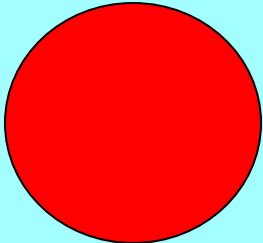
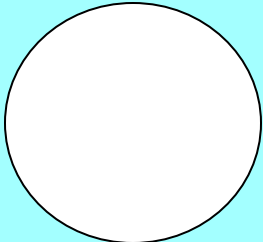
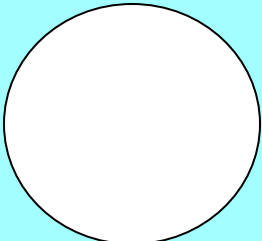
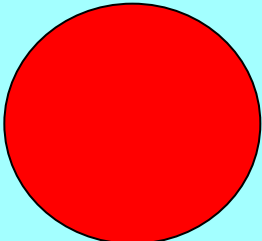
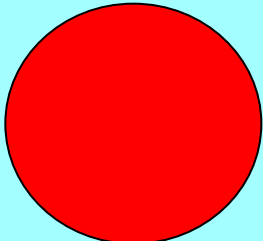
Анти – D супер

Rh(+) оң



Rh(-) теріс



	Rh (+) сарысу	Rh (-) сарысу	(анти Rh) сарысу
+			
-			

***МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ОБЪЕМА КРОВОПОТЕРИ ПО
АЛЬГОВЕРУ***



Шоковый индекс Альговера предназначен для оценки тяжести шока. С его помощью можно уточнить объем кровопотери у больного. Для определения пользуются следующей формулой:

Индекс Альговера равен отношению частоты пульса (П) к уровню систолического артериального давления (САД)

Индекс Альговера = П / САД



После определения индекса Альговера пользуются таблицей для оценки тяжести шока:

Индекс	Снижение ОЦК (%)	Объем кровопотери (мл)	Клиническая картина
0.8 и менее	10	500	симптомы отсутствуют
0.9 — 1.2	20	750-1250	Минимальная тахикардия, снижение артериального давления, признаки периферической вазоконстрикции (холодные конечности).
1.3 — 1.4	30	1250-1750	Тахикардия до 120 в минуту снижение пульсового давления, систолическое давление 90—100 мм рт. ст. Беспокойство, потливость, бледность, олигурия.
1.5 и более	40	1750 более	Тахикардия более 120 в минуту, систолическое давление ниже 60 мм рт. ст., часто не определяется. Ступор, резкая бледность, холодные конечности, анурия