

UMUMIY VA BOLALAR
XIRURGIYA KAFEDRASI

QON KETISHI VA QON
YUQOTISH

«QON KETISHI VA UNI TUXTATISH»

DASTURLANGAN ELEKTRON
UQUV QULLANMA

QON KETISHNI VAQTINCHA
TUXTATISH USULLARI

QON KETISHNI BATAMOM
TUXTATISH USULLARI

ATAMALAR

QON KETISHINING TASNIFI

QON KETISHIDA ORGANIZMDA KOMPENSATOR-MOSLASHTIRUVCHI REAKTSIYALAR

QON KETISHI VA QON YUQOTISH

QON KETISHI VA QON YUQOTISH

QON KETISHIDA BEMOR-LARNING SHIKOYATLARI

QON KETISHNING OB'EKТИV KLINIK BELGILARI

QON YUKOTISHNI ANIKLASH USULLARI

GEMORRAGIK KARAHT

**QON KETISHI VA QON YUQOTISH**

QON KETISHI — bu qonning qon tomir devorining shikastlanishi yoki utkazuvchanligining buzilishi natijasida tashqariga chiqishi (oqishi) xisoblanadi. Bunda uchta tushuncha farqlanadi — qon ketishi, qon quylishi va gematoma.

QON YUQOTISH — bu patologik jarayon bulib, qon ketishi natijasida rivojlanadi va tomirlar uzanida aylanib yuruvchi qon miqdorining kamayishiga, gipoksiyaga nisbatan rivojlanuvchi patologik va moslashuvchi reaksiyalar majmuasi bilan xarakterlanadi.

GEMATOMA — bu qon bilan tulgan sun'iy bushliq bulib, tuqimalar qavatlarining ajralishi yoki a'zolarning suyuqlik xajmi va surilish kuchi natijasida xosil buladi.

PULSLANUVCHI GEMATOMA — bu gematoma bushligining shikastlangan





arteriya bushligi bilan tutash bulish xolati.

ANEVRIZMA – bu arteriya (kam xollarda vena) devorining yupqalshishi yoki chuzilish natijasida burtib chiqish xolati.

SOXTA ANEVRIZMA – bu patologik bushliq bulib, qon tomir devori butunligi buzilish natijasida xosil bulgan, qon tomir bushligi bilan tutash gematoma devorining biriktiruvchi tucimaga aylanishidan xosil buladi.

PETEXIYa - teriga katta bulmagan, chegaralangan qon quyilishi.

PURPURA – shillik qavatlarga qon quyilishi.

EKXIMOZ – teri va shillik qavatlarga tarqalgan qon quyilishi.

EPISTAKSIS – burundan qon ketishi.

ENTERORRAGIYa – ichakdan qon ketishi.

MELENA – ichakdan qon ketganda axlatning qora, kumir rangda bulishi.

GEMOPTOE – qon tuflash.

GEMATEMEZIS – qon quшив.

GEMATURIYa – qonning siydik bilan chiqishi.

METRORRAGIYa – bachadondan qon ketishi.

GEMOPERIKARD – perikard bushligiga qon tuplanishi.

GEMOTORAKS – plevra bushligiga qon tuplanishi.

GEMOPERITONEUM – qorin bushligiga qon tuplanishi.

GEMATOTSELE – tuxum qobigi bugligiga qon tuplanishi.

GEMARTROZ – bugim bugligiga qon tuplanishi.





FIZIOLOGIK (MENSTRUATSİYA) VA PATOLOGİK.

ANATOMİK TASNIF:

- **arterial** - qon alvonrang bulib, pulslanuvchi oqim bilan oqadi va qon tomir qancha katta bulsa, oqim shuncha kuchli buladi, vaqt birligida yuqotilayotgan qon miqdori xam shuncha kup buladi;
- **venoz** – oqayotgan qonning ranggi tuq bulib, bir tekis, sekinlik bilan oqadi. Shikastlangan vena atrofida yiring arteriya bulgan xollarda uzatiluvchi pulsatsiya ta'sirida qon oqimi bulinib-bulinib kurinishi mumkin. Yirik venalar shikastlanganida yoki venoz bosim yugori bulgan xollarda kon ketishi kuchli va xavfli bulishi mumkin.
- **kapillyar** – qon ketishi kuchli bulmasdan, qon jaroxatning butun yuzadan oqadi va odatda mustakil ravishda tuxtaydi.
- **parenximatoz** – qon ketishi parenximatoz a'zolar (jigar, taloq, buyraklar) shikastlanganida kuza tiladi va mantiqan kapillyar qon ketishi bulib, bu a'zolarning uziga xos anatomik tuzilishi (tomirlar devori a'zo stromasiga birikkan va toraymaydi) tufayli qon ketishi tuxtashi qiyin va utkir anemiyaga olib keladi;



• **aralash** – bunday qon qetishi bir necha xil tomirlar shikastlanishi bilan xarakterlanadi.

SABABIGA KURA:

- travmatik;
- arroziv;



- diapedez.

KLINK MANZARASIGA KURA:

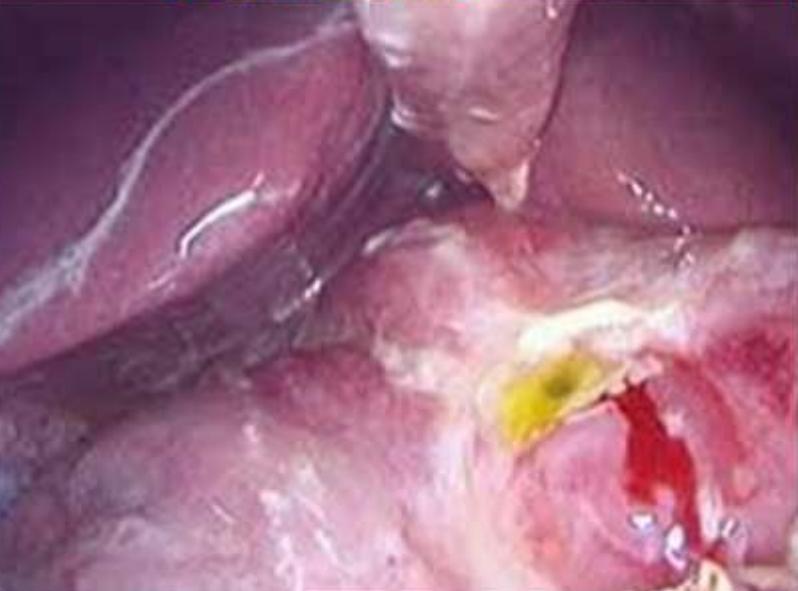
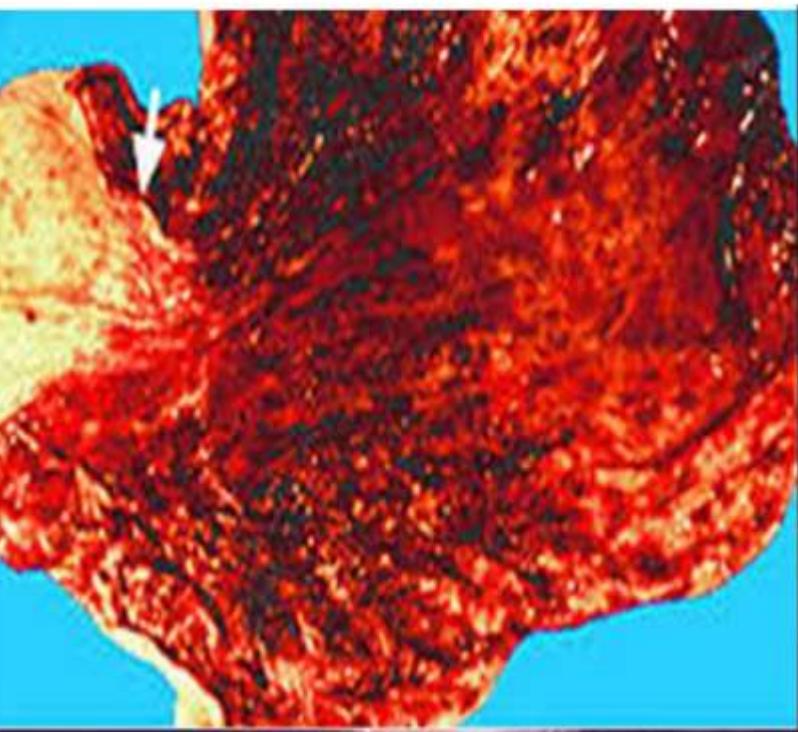
- tashqi;
- yashirin (tashqi);
- ichki.

TEZLIGI VA MIQDORIGA KURA:

- utkir;
- surunkali

VAKTIGA KURA:

- birlamchi;
- ikkilamchi (erta, kech, qayta).





GIPOVOLEMIYA — qon ketishi natijasida (keyingi uzgarishlarning boshlangich mexanizmi) qon tomir uzanida aylanib yuruvchi qon xajmining kamayishi.

VENOSPAZM - qon tomir uzanida aylanib yuruvchi qon xajmi yuqolishini 10-15% gacha kompensatsiya qiladi.

AUTOGEMODILYUTSIYA – tuqima (xujayralalararo) suyuqligini qon tomiriga utish natijasida qon tomir uzanida aylanib yuruvchi qon xajmi 10-15% gacha oshishini ta'minlab, gipovolemiyani kompensatsiya qiladi, qonning reologik xususiyatlarini yaxshilaydi, depodagi eritrotsitlarni safarbar qilib, qonning kislород sigimini tiklaydi.

TAXIKARDIYA – yurak zarbiy xajmining kamayishi natijasida rivojlanadi va ma'lum bir muddatgacha minutlik xajmni meyorida ushlab turadi.

OLIGURIYA – suv reabsorbsiyasini kupayishi, natriy ionlari va xloridlar ushlanib qolinishi oqibatida rivojlanadi.

GIPERVENTILYATSIYA – 1 bosqich – moslashtiruvchi giperventilyatsiya kukrak qafasining suruvchi xususiyatini oshirishga va yurakka qon oqib kelishini kompensator oshiriga qaratilgan. 2 bosqich - giperventilyatsiyaning rivojlanishi kislotasos muvozanati buzilgan a'zo va tuqimalardagi metabolik uzgarishlar bilan bogliq.

PERIFERIK ARTERIOLOSPAZM – qon yuqotishda kompensator va patologik reaksiyalar orasidagi qushima bosqich bulib, arterial bosimni ushlab turuvchi, bosh miya, yurak va upkalarning qon bilan ta'minlanishini ta'minlovchi muxim mexanizm xisoblanadi.

QON KETISHDA ULIMNING SABABLARI:

1. Qon aylanishining buzilishi (utkir yurak-qontomir etishmovchiligi).
2. Qon funksional xususiyatlarining (kislород, karbonat angidrid, ozik moddalar va modda almashinuv maxsulotlarini tashish) yuqolishi.





QON KETISHI OQIBATLARI RIVOJLANISHIDA XAL QILUVCHI AXAMIYATGA EGA BULGAN OMILLAR VA SHART SHAROTLAR:

Yuqotilgan qon miqdori omili – bir vaqtning uzida aylanib yuruvchi qon miqdorining 40% yuqotish xayot (yashash) uchun zid xisoblanadi.

Qon yuqotish tezligi omili – surunkali ravishda qon yuqotishda organizmning kompensator-moslashtiruvchi reaktsiyalari ustunlik qiladi.

Qon ketish oqibatlarini chuqurlashtiruvchi shart-sharoitlar - shok (travmatik), oldindan bulgan anemiya, xoldan toyganlik, yurak -qon tomir tizimi etishmovchiligi, xamda bermorlarning jinsi va yoshi.



**QON KETISHIDA BE-MORLARNING SHIKOYATLARI (SUB'EKTIV BELGILARI):****Darmonsizlik.**

Bosh aylanishi, ayniqsa boshni ko'targanda «kuz oldi qorong'ilashishi», «ko'z oldida chivin uchi-shi» kurinishida.

3. Xavo etishmaslingi sezgisi.

4. Bezovtalik.

5. Kungil aynishi.



**QON KETISHNING OB'EKTIV KLINIK BELGILARI:**

1. Teri qoplamarining oqishligi.
2. Sovuq ter bosishi.
3. Akrotsianoz.
4. Gipodinamiya.
5. Xushning buzilishi, tormozlanishi.
6. Taxikardiya.
7. Ipsimon puls.
8. Arterial bosimning pasayishi
9. Xansirash.
10. Diurezning kamayishi.





QON YUQOTISH DARAJASINI ANIQLASHDAN MAQSAD – davolash taktikasini, xamda transfuzion terapiya xarakterini aniqlash.

Tafovut qilinadi:

1. **Engil daraja** — aylanib yuruvchi qon xajmining (AYuKX) 10-12% gacha kisimni yuqotish (500-700 ml).
2. **Urta daraja** — AYUKX ning 15-20% gacha qismini (1000-1400 ml) yuqotish.
3. **Ogir daraja** — AYUKX ning 20-30% gacha qismini (1500-2000 ml) yuqotish.
4. **Ko'p miqdorda qon yuqotish** — AYUKX ning 30% dan oshiq qismini (2000 ml dan oshiq) yuqotish.

QON YUQOTISHNI ANIQLASHNING ASOSIY USULLARI:

1. Yuqotilgan qon xajmini aniqlashning **BEVOSITA USULLARI** (tashqi qon ketishida tashqariga oqqan qon miqdorini, operatsiya vaqtida yuqotilgan qon miqdorini esa bog'lov materiali og'irligini xisoblash bilan).
2. Yuqotilgan qon xajmini aniqlashning **NISBIY USULLARI** ma'lum bir bemorda aylanib yuruvchi qon xajmini yuqotish darajasini aniqlash bo'yicha amalga oshiriladi. Yuqotilgan qon xajmi va darajasini aniqlashning eng keng tarqalgan usullari labarotor kur-satkichlarni, qonning nisbiy og'irligini, gemoglobin va gematokrit miqdorini aniqlashga asoslangan.





3. QON YUQOTISH OG'IRLIK DARAJASINI AILGOWER NING ShOK INDEKSI (pus chastotasini sistolik bosimga nisbati, normada 0,5 ga teng) yordamida aniqlash.

4. MARKAZIY VENOZ BOSIMNI (MVB) ULChASH. U normada 5-10 sm suv ustuniga teng. Uning pasayishi aylanib yuruvchi qon xajming 15-20% dan kamayshi uchun xos.

5. POLIGLYUKIN TESTI: vnutrivenno veni ichiga oqim bilan 200 ml poliglyukin yuboriladi va MVB ulchanadi. Shunda past bulgan MVB kutarilsa yuqotilgan qon miqdori ko'p emas, MVB oshmasa yuqotilgan kon mikdori ko'p deb xisoblanadi.

MAXSUS DIAGNOSTIKA USULLARI

Qon qetishini maxsus diagnostika usullarining ichida eng muximlariga kiradi:

- Diagnostik punktsiyalar,
- endoskopiya,
- angiografiya,
- ultratovush tekshiruvi(UTT),
- rentgen tekshiruvi,
- kompyuter tomografiya (KT),
- yadero magnitli rezonans (YaMR).

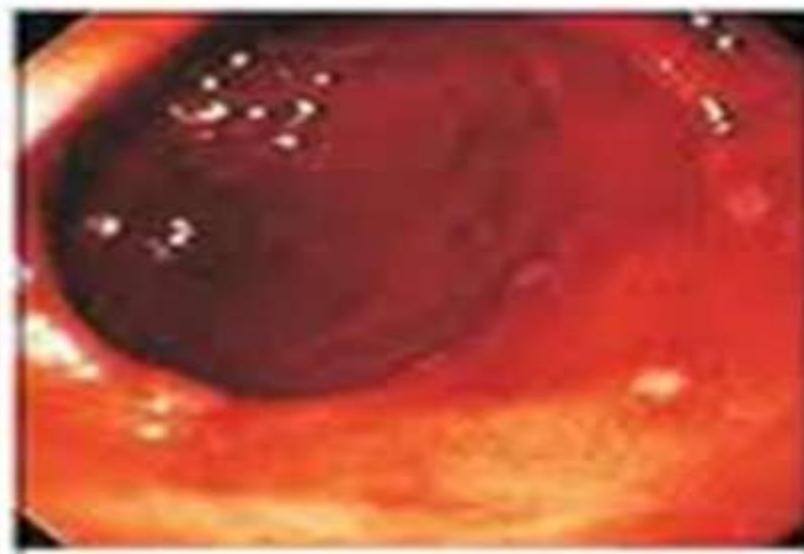




DIAGNOSTIK PUNKTSIYALAR qator yashirin ichki qon ketishlarda qullaniladi. Plevra bushligini punktsiya qilish — genotoraksga shubxa bulganida, bugim bushligini punktsiya qilish — gemartrozga shubxa bulganida, qorin bushligini punktsiya qilish (laparotsentez) - gemoperitoneumga shubxa bulganida, lyumbal punktsiya - kalla ichi kon quyilishlari yoki gematomalariga shubxa bulganida, qin orqa gumbazini punktsiya qilish — tuxumdon kistasining yorilishiga yoki bachadondan tashkari xomiladorlikka shubxa bulganida. Punktsiyalar yumshoq tukimalardagi gematomalarini diagnostika qilishda xam qullanilishi mumkin.

ANGIOGRAFIYA ancha murakkab tekshiruv usuli bulib, odatda uncha katta bulmagan va qon ketish manbai, shikastlangan tomir noma'lum bulgan qon ketishlarini diagnostika qilish maqsadida qullaniladi. Masalan qorin parda orti klechatkasi gematomasini sababini aniklashda aortografiya utkazish mumkin.

UTT, RENTGEN TEKSHIRUVI, KT, YAMR – bu xamma tekshiruvlar qon ketishida malum bir joyda tuplangan qonni aniqlashga yordam beradi. Masalan gemotoraksda kukrak qafasini obzor retgenoskopiya kilib, diagnoz quyish mumkin, gemoperitoneumga, gematomaga, UTT yordamida, kalla bushligiga qon quyilishlarida exolokatsiya, KT, YaMR yordamida diagnoz quyish mumkin.





GEMORRAGIK ShOK —gipovolemik shokning turlaridan bittasi xisoblanadi. Shokning klinik manzarasi aylanib yuruvchi qon xajmining 20-30% ga kamayganidan keyin paydo bulla boshlaydi va albatta bemorlarning dastlabki axvoliga bog'liq buladi.

Gemorragik shokning 3 bosqichi tafovut qilinadi:

1 BOSKICH — kompensirlangan qaytar shok

2 BOSKICH— dekompensirlangan qaytar shok

3 BOSKICH — qaytmas shok.

KOMPENSIRLANGAN ShOK bemor organizmi kompensatormoslashtiruvchi imkoniyatlari tomonidan qiyinchiliksiz to'ldirilishi mumkin bo'lgan qon xajmi bilan xarakterlanadi.

DEKOMPENSIRLANGAN ShOK qon aylanishining yanada chuqur buzilishi bilan xarakterlanib, arteriolalar spazmi markaziy gemodinamikani, normal arterial bosimni ushlab tura olmaydigan xolatda kuzatiladi. Keyinchalik tukimalarda metabolitlar tuplanishi natijasida kapillyar uzanda parez kuzatilib, qon oqimida detsentralizatsiya rivojlanadi.

KAYTMAS GEMORRAGIK ShOK uzoq muddatli (12 soatdan oshiq) boshqarib bulmaydigan gipotoniya, transfuzion terapiyaning samarsizligi, poliorgan etishmovchiligi rivojlanishi bilan xarakterlanadi.



UMUMIY MA'LUMOT

QON KETAYOTGAN JOYNI BOSIB
TURADIGAN BOG'LAM BILAN
TO'XTATISH

QO'L-OYOQNI KO'TARIB TURISH

QOL BILAN KATTA MAGISTRAL
ARTERIAL TOMIRLARNI
BOSIB TURISH

BO'G'IMLARNI MAKSIMAL BUKISH
YOKI O'TA CHO'ZISH

QON KETAYOTGAN JOYDAN
YUQORISIGA JGUT YOKI BOSHQA
BIROR BOG'LAM QO'YISH

QON KETISHNI VA QTINCHA TUXTATISH USULLARI

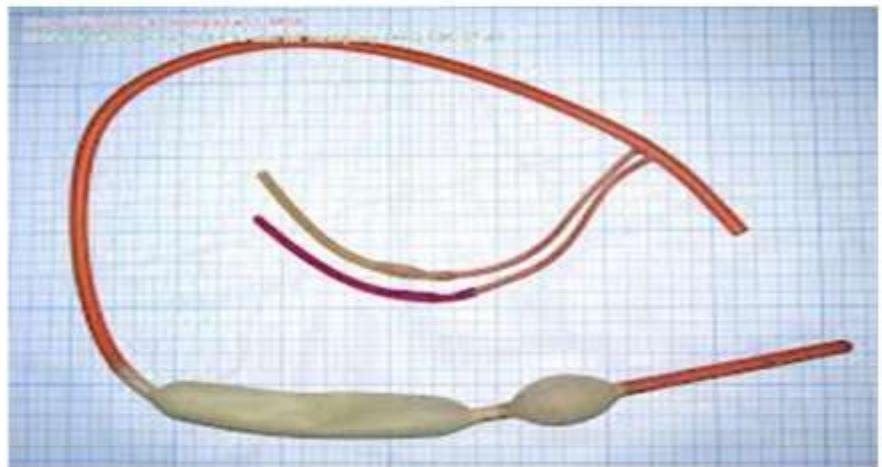


QON KETISHNI VAQTINCHA TUXTATISH USULLARI



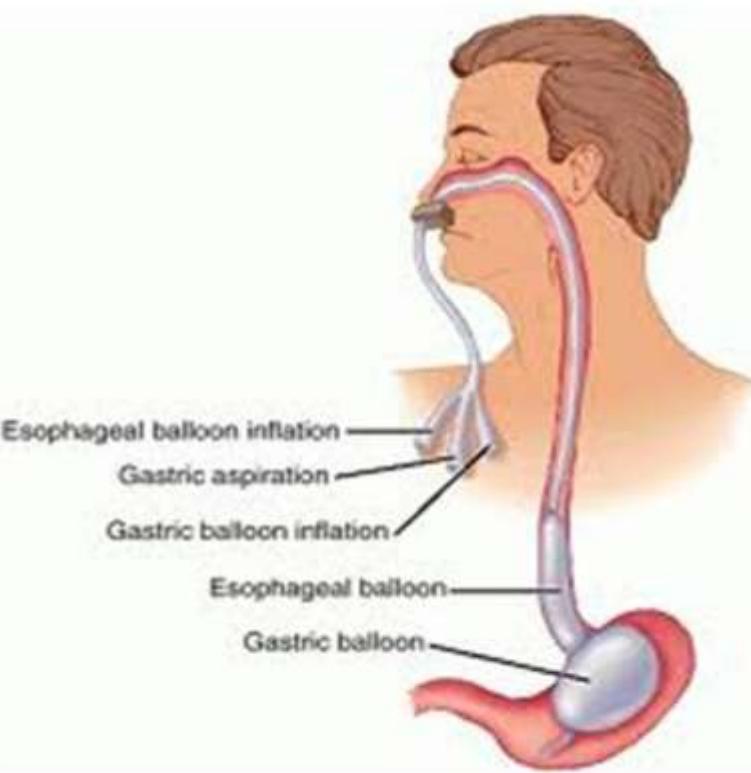
Qon ketishi o'z-o'zidan to'xtashi mumkin yoki u sun'iy ravishda to'xtatiladi. Qonning to'xtashi vaqtincha yoki doimiy bo'lishi mumkin. Vaqtincha qon to'xtatish bemor kasalxonaga tushmasdan tez yordam sifatida bajariladi. U shifokor yoki boshqa tabobat xodimi tomonidan ijro etiladi, ba'zida esa tabobat ilmidan bexabar kishilar yoki shikastlangan bemor tomonidan ham bajarilishi mumkin. Buning uchun aseptika qoidalariiga rioya qilish zarur. Ba'zan qon ketish qon tomirida tromb hosil bo'lishi natijasida butunlay to'xtab qolishi mumkin.

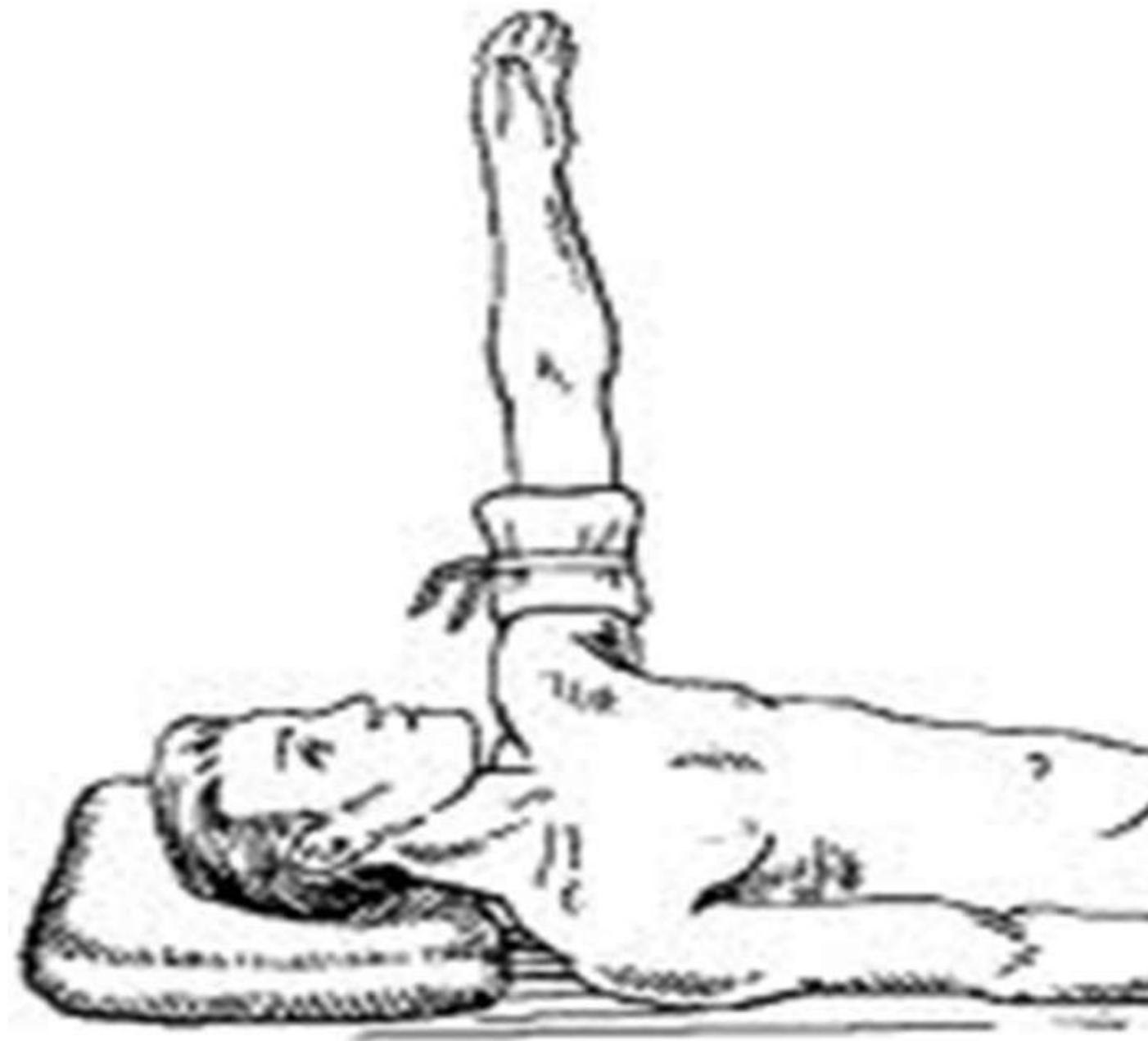




qon ketish kuzatilsa, qo'l ostida bor matoni ishlatish mumkin. Bosib turadigan boglam mayda tomirlami yumshoq to'qimalarga bosib turganda qon ketish tez to'xtaydi. Ichki a'zolardan, masalan qizilo'ngachdan qon ketganda Blekmor zondidan foydalansa bo'ladi.

Bu usulni vena va kapillyarlardan qon ketganda qo'llash mumkin, arterial qon ketganda esa jgutdan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Buning uchun qon ketayotgan joyga individual paketlardagi sterillangan bog'lamlardan, ular bo'lmasa qizdirilgan dazmol bosilgan dokani bir necha qavat qilib, ustiga toza paxta qo'yiladi va aylantirib tortib bolganadi. Agar doka yoki bint bo'lmasa, toza matodan ham foydalanishi mumkin. Bemor uchun o'ta xavf tug'diradigan





Bunda qon ketishining qisman kamayishi ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ko'pincha bu usulni vena tomiri shikastlanganda qo'llash maqsadga muvofiqdir.



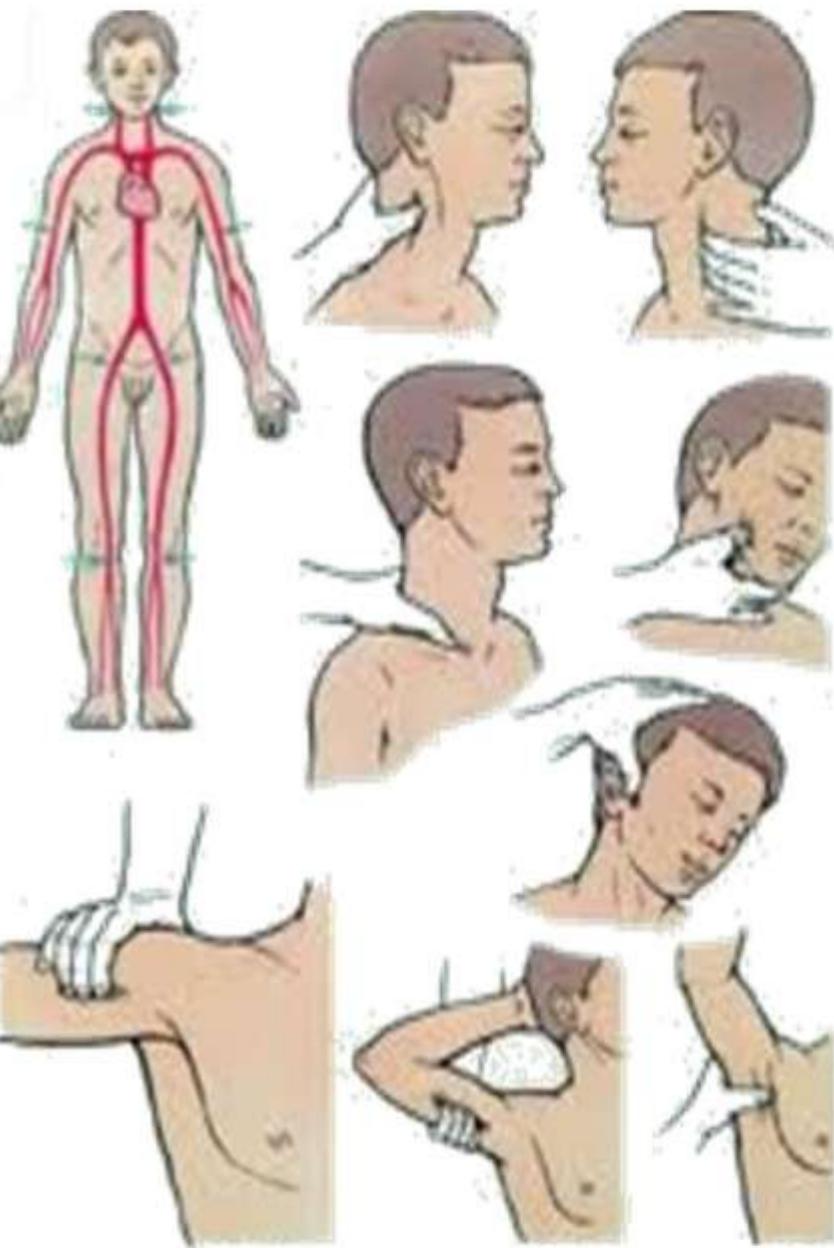
Vaqtincha q'on to'xtatishning bu usulida tomir yaqinidagi suyakka bosib turiladi.

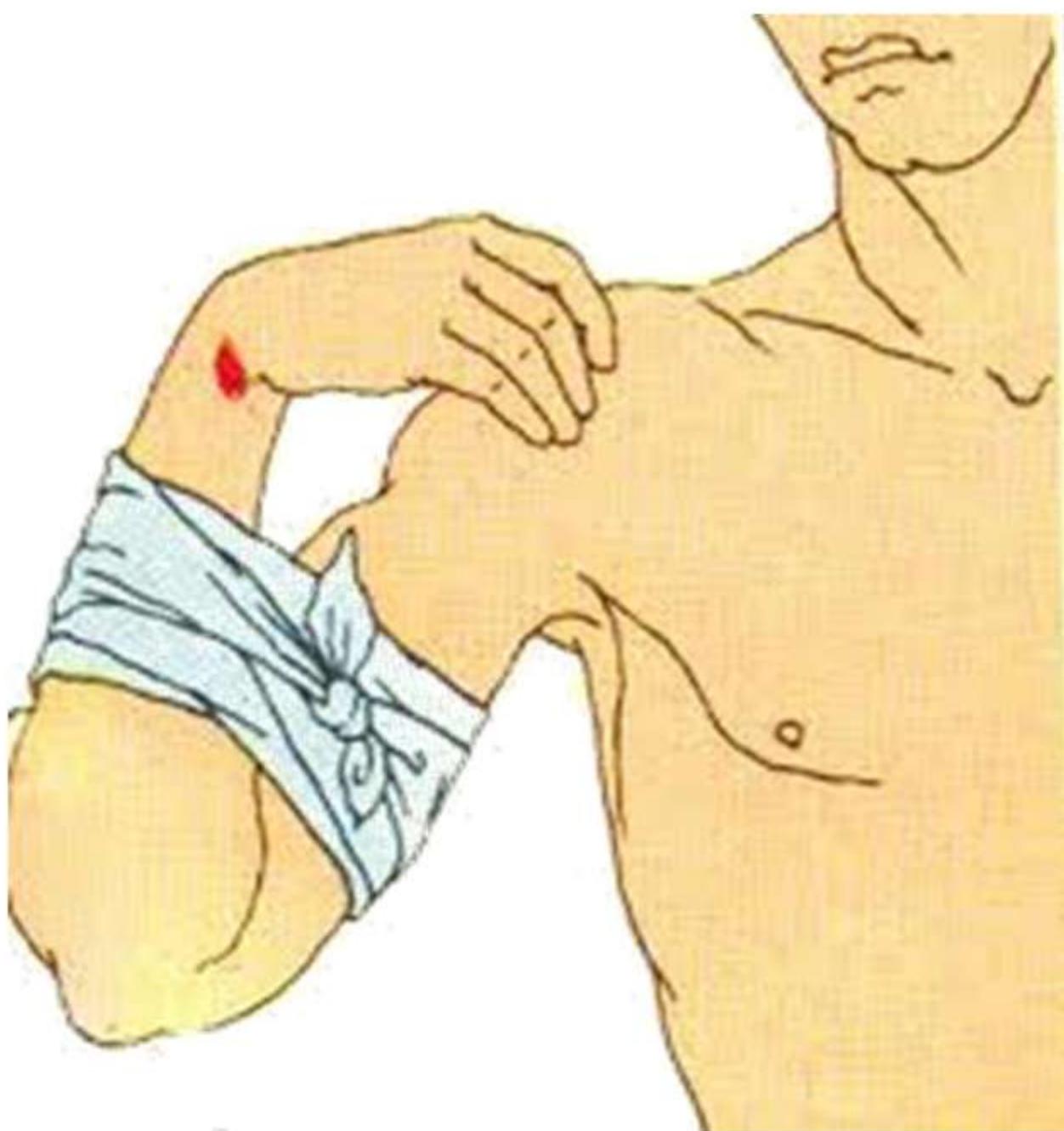
Uyqu arteriyasini to'sh-o'mrov mushagining ichki qismi orqali nuqta - bo'yin umurtqasining ko'ndalang o'simtasisiga bosish mumkin (VI bo'yin umurtqasi ko'ndalang o'simtasining tepe qismi, aytib u'tilgan mushakning o'rta qismi), o'mrov arteriyasini to'sh-o'mrov-

so'rg'ichsimon o'siq mushagining tashqi tomonidan I qovurg'aga bosish mumkin, yelka arteriyasi ikki boshli mushakning ichki tomonidan yelka suyagiga bosiladi. Son arteriyasi chov suyagining gorizontal shoxidagi pupart boglamining tagiga joylashgan nuqtaga bosiladi; ozg'in bemorlarda qorin aortasini umurtqa pog'onasiga bosib turish ham mumkin. Bu usul katta magistral tomirlardan qon ketganda tez yordam berish uchun qo'llaniladi. Bu usulning kamchiligi shuki, ushbu jarayonda bemorda kuchli og'riq paydo bo'lishi mumkin va bosib turish katta kuchni talab qiladi. Bu holda Esmarx jgutidan foydalangan ma'qul. Qo'l bilan bosib turish tomirlar yuzaki joylashganda bajarilishi mumkin yoki uni jgut qo'yish

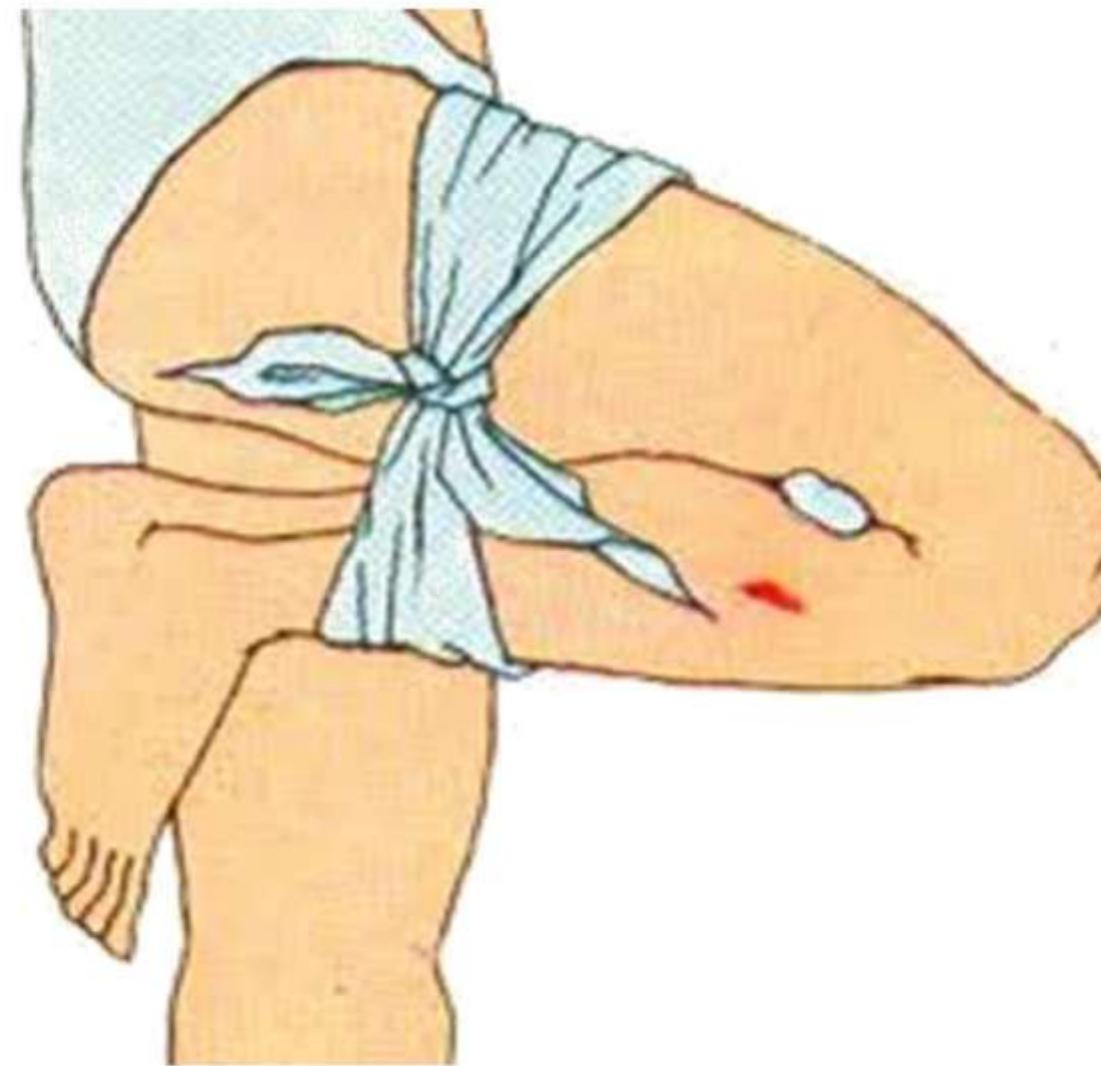


uchun tayyorgarlik vaqtida qollasa boladi, chunki qo'l bilan bosib turish vaqt 15-20 daqiqadan oshmaydi. Bundan tashqari, bosib turilganda atrofdagi nerv yollari, to'qimalar ezilib, qattiq og'riqqa sabab bo'ladi va qaytarib bo'lmaydigan asoratlar vujudga keladi.





Taqim arteriyasi yaralanganda tizza bogimini, yelka arteriyasi shikastlanganda tirsak bo'g'imini, son arteriyasi yaralansa, chov sohasida chanoq-son bo'g'imini maksimal bukish yaxshi yordam berishi mumkin.





Ambruaz Pare



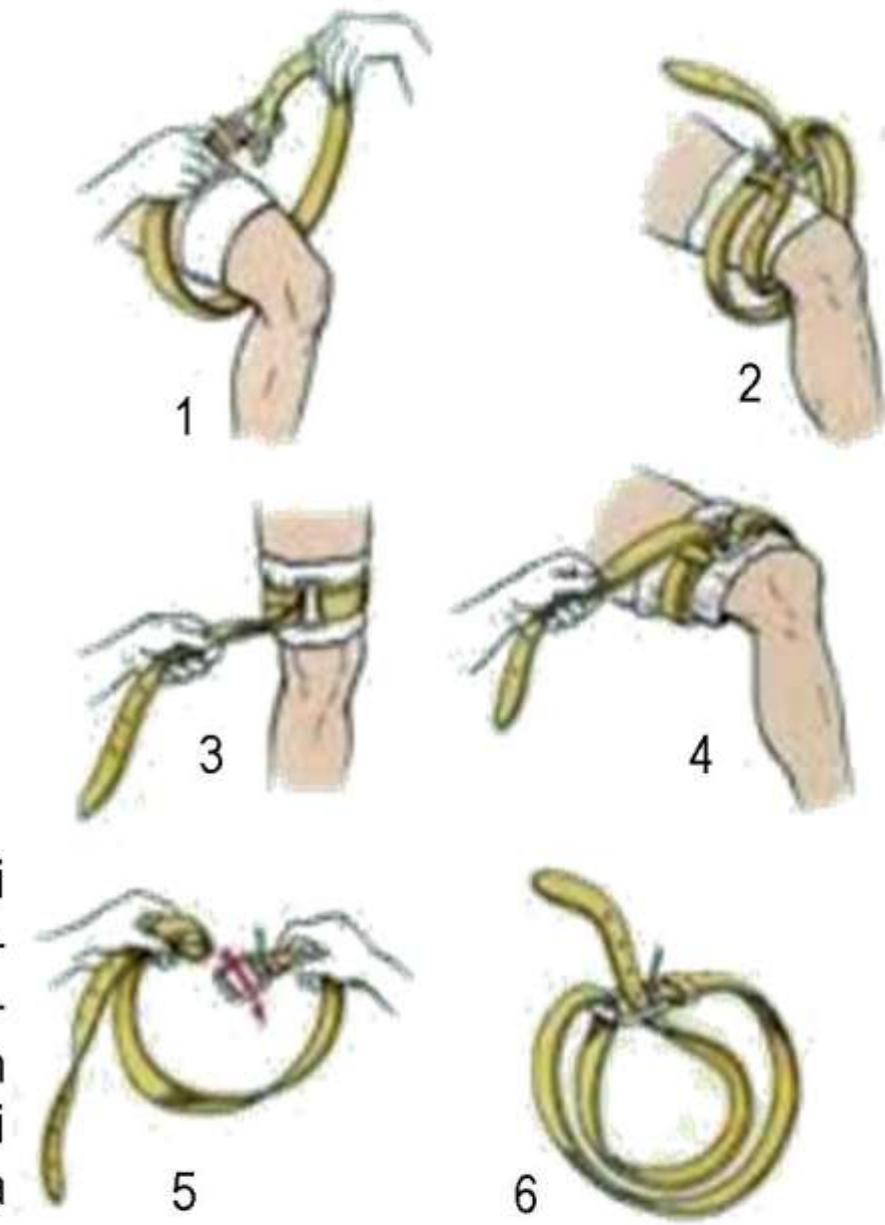
Qattiq tortilgan jgut yoki bog'lam to'qimali burama tomirni suyakka qisib turadi. Jgutni birinchi marta 1873-yilda Esmarx ishlatgan, ammo bu usul XVI asrlarda Aleksandriyada Ambruaz Pare tomonidan taklif qilinib, keyinchalik yoddan ko'tarilib ketgan.



Fridrix fon Esmarx



Esmarx jguti keng tarqalgan bo'lib, u rezinadan iborat. Bir uchida zanjiri, ikkinchi uchida esa ilgagi bo'lgan jgutning uzunligi 1 metr keladi. Ba'zan jgut rezinali bint-dan tayyorlanadi, bunda to'qima qattiq ezilmaydi. Jgut qo'yilayotganda qo'l-oyoqni ko'tarib turish lozim, shuningdek to'qimalar ezilishining oldini olish uchun mini yumshoq material yoki sochiq ustidan qo'yish lozim: uning to'g'ri quyilganini - periferiyada tomirlar urishi yo'qolganidan va qon oqishini tu'xtaganidan bilsa bo'ladi. Qonni to'xtatish uchun jgutni tortib, qo'l yoki oyoq atrofidan 2-3 marta

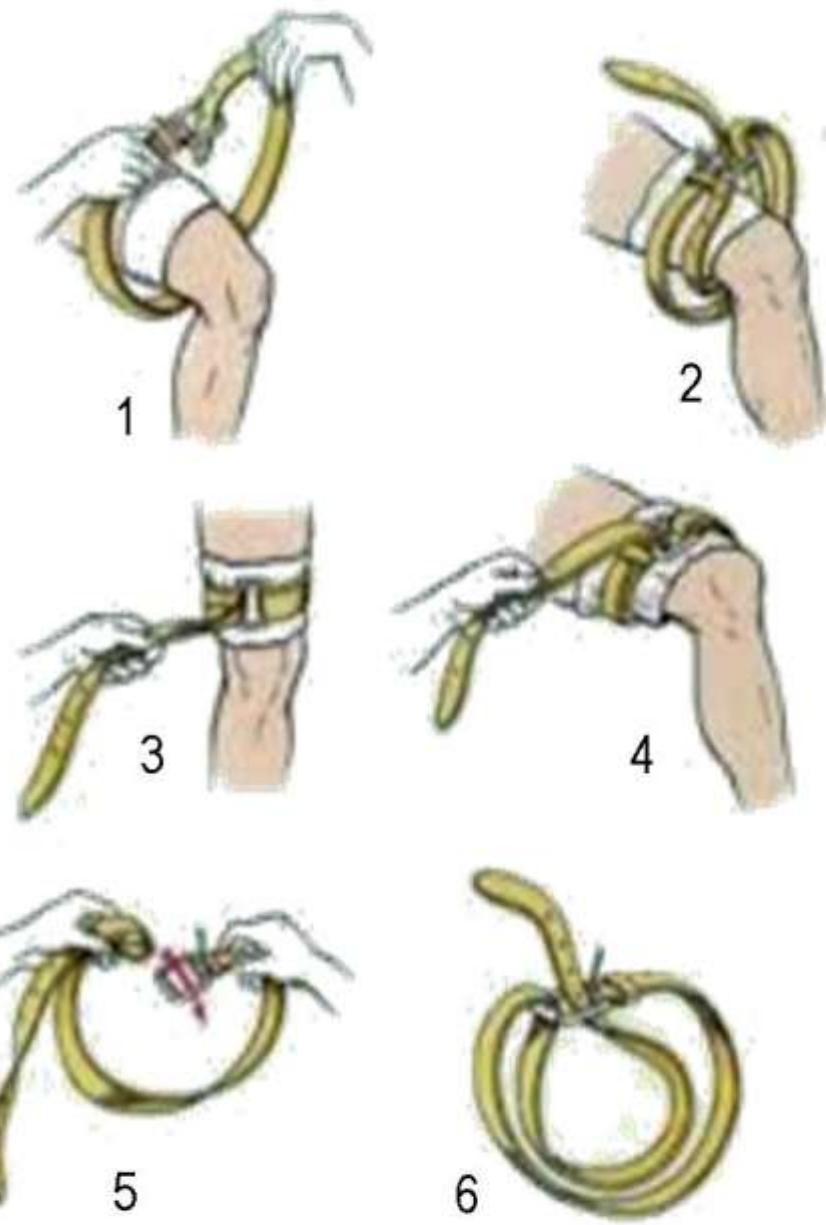
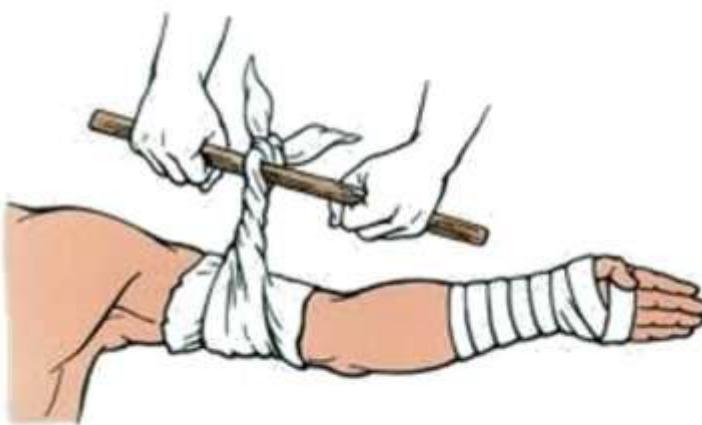




2-3 marta aylantirib olinadi va zanjir ilmoqqa o'tkazib quylladi yoki jgutni uchlari bir-biri bilan boglab qo'yiladi. Jgut o'rniga qul ostida bor narsalar - ro'molcha, ip, tasma, davolash muassasasida turli xil rezina naylardan foydalansa bo'ladi.

Bemor to'qimalari qisilib qolmasligi uchun ularning ostiga yumshoq material qo'yilgani ma'qul. Jgut qo'yilayotganda quyidagi talablarga rioya qilish zarur:

agar jgut bo'sh bog'langan bo'lsa, vena tomirlari qisilib, ularda dimlanish vujudga keladi, arteriya tomirlari bosilmagani uchun qon ketish kamaymaya yadi; agar o'ta qattiq tortilsa, to'qimalar ezilishi bilan nerv tolalarida asoratlar paydo bo'lib, falajlanish yoki parezga olib kelishi mumkin.





Shuning uchun nerv yo'llari yaqin joylashgan yelka sohasida jgut qo'yilganda ehtiyoj bo'lishi lozim.

Vena qon tomiridan yoki kichik tomirlardan qon ketayotganda jgut qo'yilishi maqsadga muvofiq emas.

Jgutning quyidagi kamchiliklari bor:

1. Arteriyalar qisilishi bilan yumshoq to'qimalar va nerv yo'llari ham eziladi, bu esa parez va falajlanishlarga olib kelishi mumkin.
2. Jgut 2 soatdan ortiq qo'yilsa, undan pastdagি to'qimalarda qaytarib bo'lmaydigan jarayon - gangrena vujudga keladi.





uchun uni 2 soat davomida uzlusiz ushlab turmay, shu vaqt ichida 1-2 marta bir necha daqiqaga bo'shatib, so'ngra yana bog'lab qo'yish zarur. Bu to'qimalarning oziqlanishini yaxshilaydi, jgutning salbiy ta'sirini kamaytiradi.

Emboliya, tromboz, gangrena va infeksiyaning tarqalib ketishiga yo'l qo'ymaslik uchun o'tkir tromboflebitda, septik holatlarda jgut qo'yilmaydi. Yosh bolalar va ahvoli og'irlashgan, darmonsizlangan bemorlarda jgut o'rniga elastik rezinali bintlardan foydalanish kerak.

3. Qon aylanishining to'xtashi kislorodning to'qimalarda yetarli bo'lmasligiga olib keladi, bu bilan anaerob infeksiya uchun qulay sharoit vujudga keladi, to'qimalarning mikroblarga bo'lgan himoyaviy va regenerativ kuchlari pasayib ketadi.

Buning uchun jgutni kerakli ko'rsatma bu'lгandagina qo'yish lozim, bemorni jgut bilan davolash muassasasiга keltiriladigan bo'lsa, uni bog'lam bilan berkitmagan ma'qul. Jgut qo'yilgan vaqt kasallik daftarchasiga yoki qog'ozga yozib qo'yilishi zarur. Shuningdek, jgutning salbiy ta'sirini ka'maytirish



UMUMIY MA'LUMOT

QON KETISHINI
TO'XTATISHNING
MEXANIK USULLARI

QON KETISHINI
TO'XTATISHNING
TERMIK USULLARI

QON KETISHINI
TO'XTATISHNING
KIMYOVIY USULLARI

QON KETISHINI
TO'XTATISHNING
BIOLOGIK USULLARI

QON KETISHNI BATAMOM TUXTATISH USULLARI



QON KETISHINI BATAMOM TO'XTATISH

Qon ketishini mexanik, termik, ximiyaviy va biologik usullar bilan batamom to'xtatish mumkin. Tashqi qon ketganda agar shikastlangan tomir ko'rinnmasa, jarohat xirurgik yo'l bilan kengaytiriladi, qorin yoki ko'krak qafasiga qon ketganda, tomirni topib bog'lash uchun ko'krak qafasi yoki qorin bo'shlig'ini operatsiya yo'li bilan (torakotomiya, laparotomiya) ochishga to'g'ri keladi.



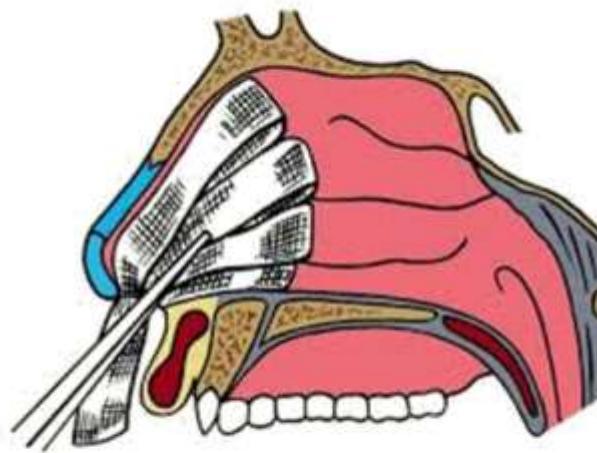
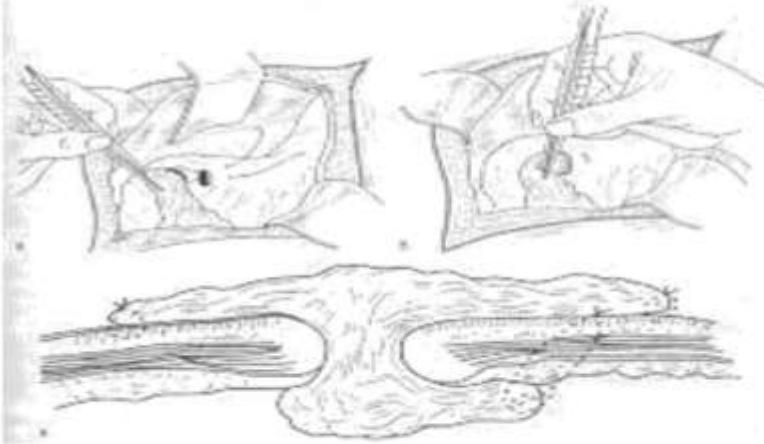
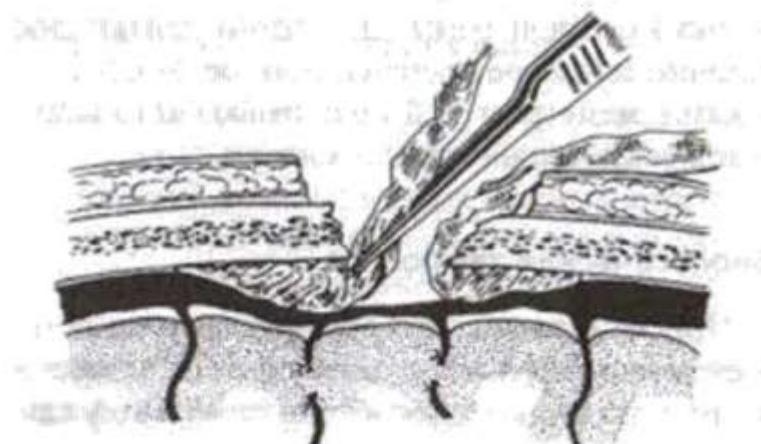


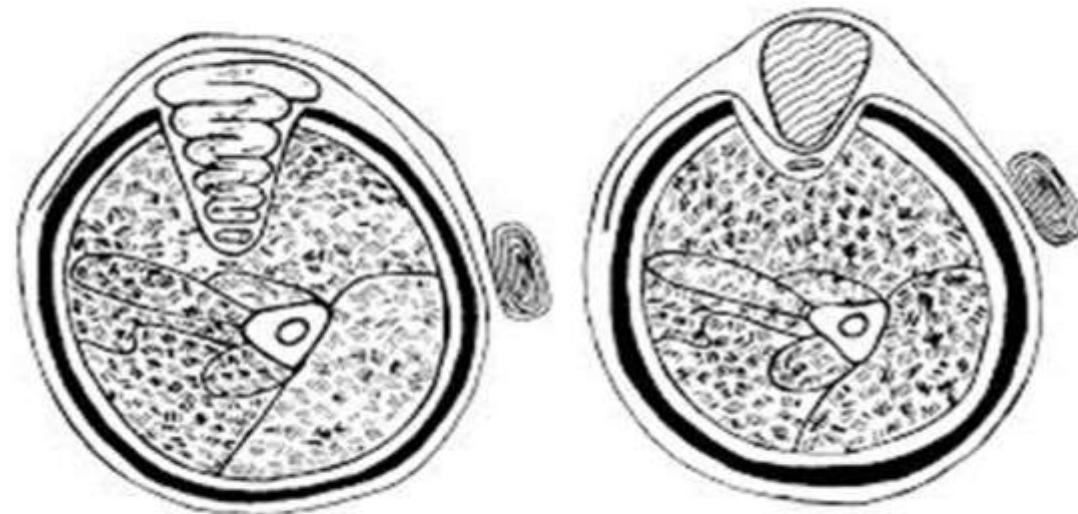
QON KETISHNI BATAMOM TUXTATISH USULLARI

chalari yorilganda).

Qon ketayotganda tomirni bosib turish uchun yara orasiga yoki qorin bo'shlig'iga (masalan, taloq olib tashlanganda, uning o'rni dan qon ketsa) doka tampon tikib qo'yiladi.

Qon oqayotgan tomir ma'lum bo'lmasa, ko'pincha doka yoki bintdan tayyorlangan ingichka tamponlar batamom qon ketishini to'xtatishning birdan-bir yo'li hisoblanadi. Masalan, bu usul vena sinuslari va chigallaridan, qin, burun va suyak bo'shlig'idan, milklardan qon ketganda yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Abu Ali ibn Sino «Tib qonunlari» ning IV kitobida yaradan qon ketganda tamponlardan foydalanganini, ularni olib tashlashda organizm asta-sekin o'zi tashqariga itaradi, deb eslatib o'tadi. Qo'yilgan tampon to'qimalarni ezib turishi sababli 48 soatdan uzoq muddat qo'yilmasligi kerak, uni antisep-tik moddalar qo'llab, shilliq qavatni shi-kastlantirmasdan avaylab olinadi.





Qon bo'shlig'iga qo'yilgan tampon birdaniga olib tashlanmaydi, avval u o'midan siljtiladi, keyingi kunlarda sekin tortib olinadi, bunda bemorga og'riq qoldiruvchi moddalar qilinadi. Tomirni yarada bog'lash qon to'xtatishning eng ko'p tarqalgan va ishonchli usullaridan hisoblanadi. Bu usuldan Sharq tabobatining namoyandası Abul Qosim (936-1013 y.y.) «Al-Ta'rif» kitobining 30-qismida oqayotgan qon tomirini ikkilamchi tugun ipi bilan bog'lashni tavsiya qiladi.

Abu Ali ibn Sino o'zining «Tib qonunlari» kitobida arteriyaning ikkala uchini bog'lash to'g'risida yozib o'tadi. Qon oqayotgan tomirni bog'lash uchun u qon to'xtatuvchi qisqich bilan qisib olingan ket-gut yoki ipak ip bilan bog'lanadi. Birinchi tugundan so'ng qisqich olib tashlanadi va ikkinchi tugun tortib bog'lanadi. Tomirni yonma-yon to'qimalarni qisqich bilan qismasdan olish zarur, shuningdek uning markaziy va periferik uchlari ayrim-ayrim qisqichlar bilan olingani ma'qul. Katta tomirlar yaralanganda, pulsatsiya ta'siri natijasida qo'yilgan tomir bog'lami surilib, sirpanib ketish xavfi tug'iladi. Bunday hollarda tomir uning atrofidagi to'qimalar tikilgach bog'lanadi. Bu ligaturaning sirpanib ketishiga yo'l qo'ymaydi.





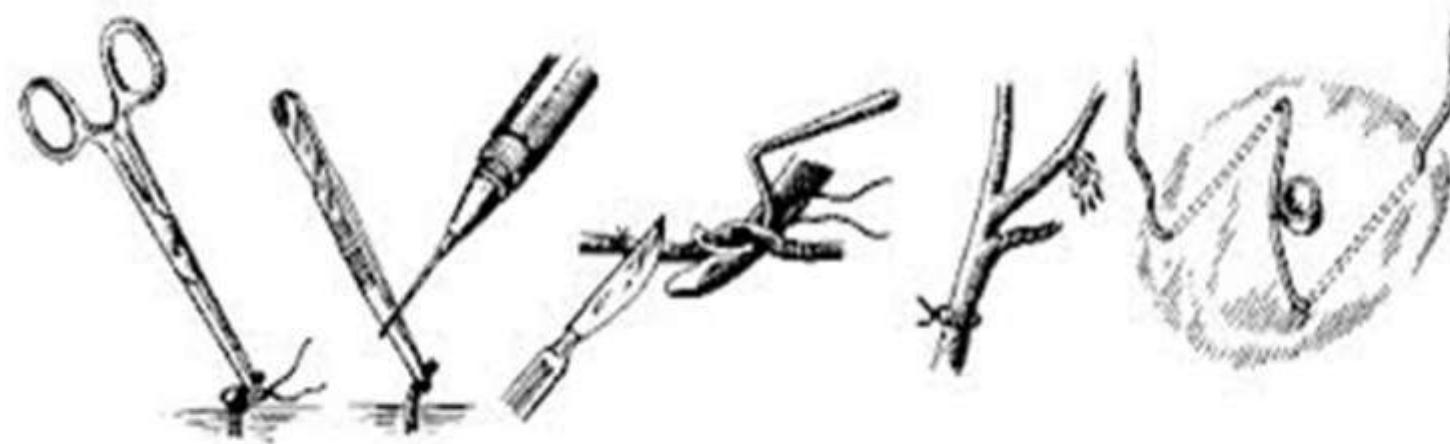
Tomirni yaralangan joydan yuqorida boglash

Qon oqsa va uni to'xtatishning iloji bo'lmasa, qon ketayotgan tomir yuqorisidan bog'lanadi. Ba'zan tomiri yaralangan joydan yuqorida boglash operatsiya oldidan ko'p qon yo'qotilmasligi uchun qo'shimcha usul sifatida bajariladi. Masalan, tomir arroziyasi natijasida infeksiyalangan yaradan ikkilamchi qon ketishi, tashqi yonbosh arteriyasini son ekzartikulyatsiyasi oldidan bog'lash, tilni olib tashlashdan oldin til arteriyasini bog'lash, buqoq bezini olib tashlashdan oldin til arteriyasini bog'lash va hokazo.

Bu usulning kamchiliklaridan biri shundaki, katta arterial tomir boglanganda, kollateral qon aylanishi yetishmovchiligidan yoki yo'qligidan oyoq-ko'lning pastki qismida jonsizlanish yuzaga kelishi mumkin.

Boglash o'rnnini bosuvchi usullar

Bu usullarda to'qima orqali qisqichga olingan tomirni tikish yo'li bilan qon to'xtatiladi. Mazkur holda tomir uning atrofidan yumshoq to'qimalari bilan qisiladi. To'qima orqali tomirlarni bog'lash usuli tomir ligaturasi sirpanib ketishi xavfi bo'lganda yoki shikastlangan tomir ichkarda bo'lib, uni bog'lab bo'lmagandagina ishlatiladi. Mexanik usullardan yana biri tomir uchini qisqich bilan aylantirish, bunda bu'ralsan tomirning devori ichkariga qarab qoladi va tromb hosil bo'llishiga yordam beradi. Bu usul kichik arteriya tomirlaridan qon ketganda amalga oshiriladi.





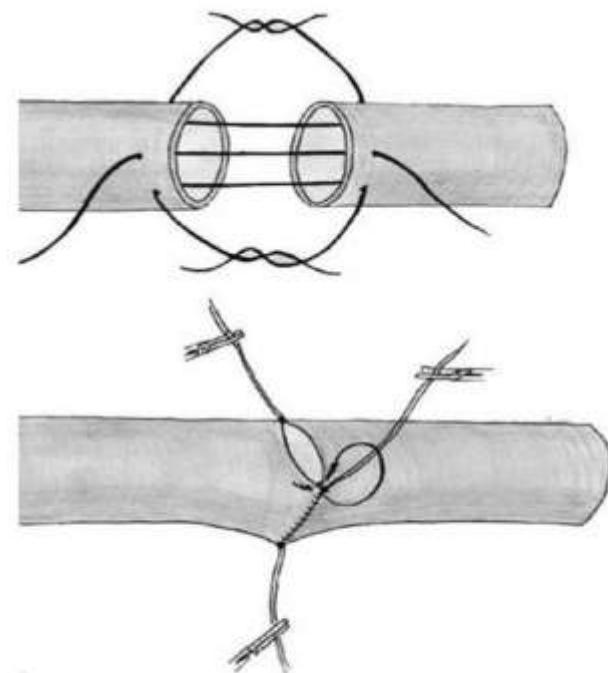
Qisqichni tomirlarda qisib qoldirish.

Bu usul chuqur joylashgan katta tomirlardan qon ketganda qo'llaniladi. Bu holda odatda, qisilgan tomirni ligatura bilan bog'lash imkon bo'lmaydi, shuning uchun qisqichni yarada qoldirishga to'g'ri keladi. Bu usul ishonchsiz bo'lib, noiloj hollarda qo'llaniladi, 4-7 kundan keyin qisqich olinganda ham qon ketishi mumkin.

Qon ketishini batamom to'xtatishning asosiy usuli qon ketayotgan organni xirurgik yo'l bilan olib tashlash, masalan taloq yorilganda uni olib tashlash hisoblanadi.

Tomir choki zamonaviy xirurgianing katta yutuqlaridan hisoblanadi. Qon ketayotgan tomir bog'lansa, u odatda qon aylanish sistemasidan holi qilinadi, tomir choki esa tomirning butunligini tiklashga imkon beradi

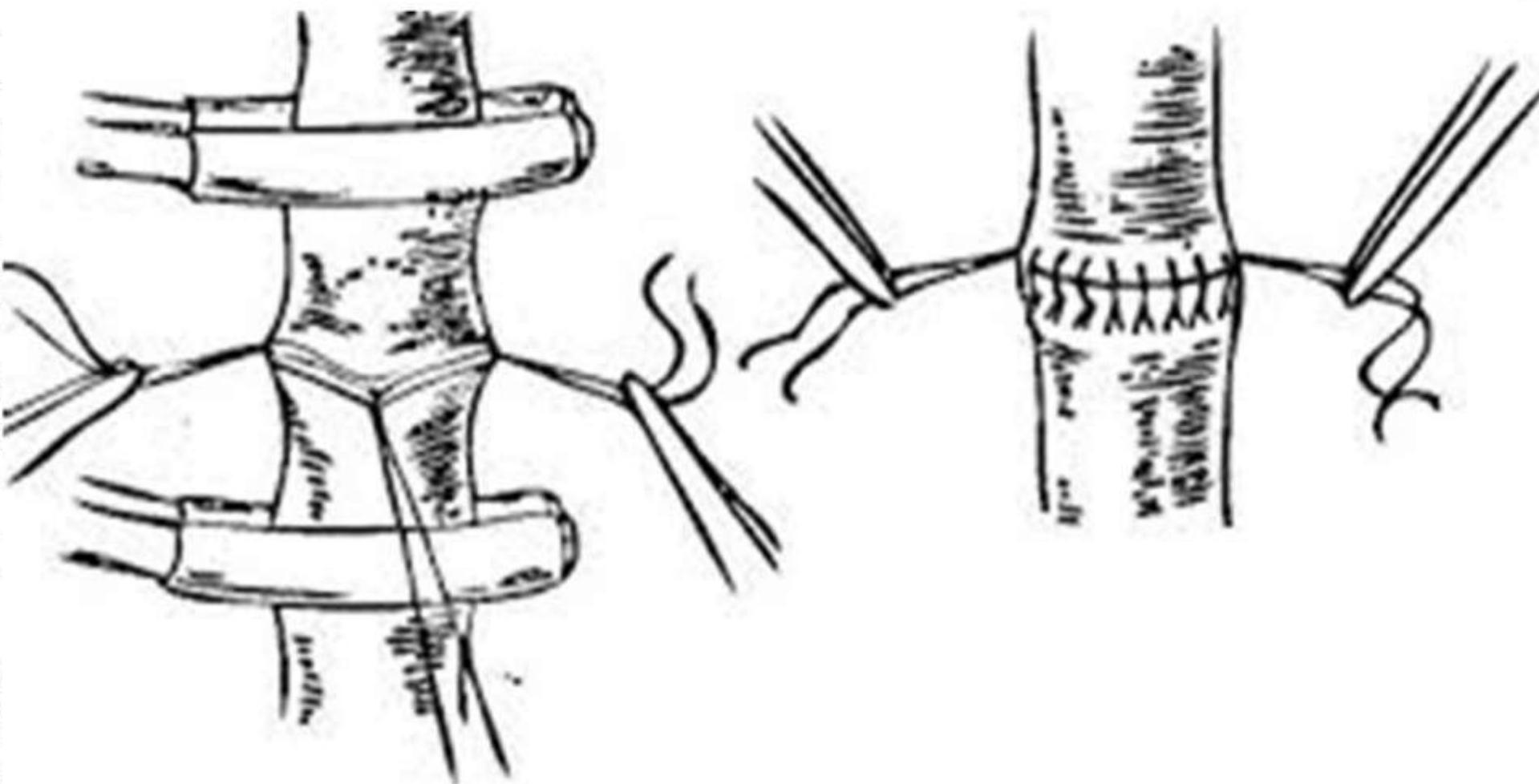
Bunday hollar tomirlar shikastlanganda, shuningdek, operatsiya yo'li bilan (xavfli bezlar anevrizmalari olib tashlanganda) tomirlar shikastlanganda ham foyda beradi. Tomir choki igna teshigiga o'matilgan ip bilan (atravmatik ignalar) tikiladi.





Shuningdek, tomiriar butunligini konservlangan tomir yoki plastmassadan yasa'gan protez bilan saqlab qolish mumkin. Ba'zan chok qo'yishning iloji bo'lmasa, konservlangan arteriya, vena tomirlari, protezlarning ma'lum qismini almashtirishga imkon beradi. Bu protezlar turli usullar bilan tayyorlanishi mumkin:

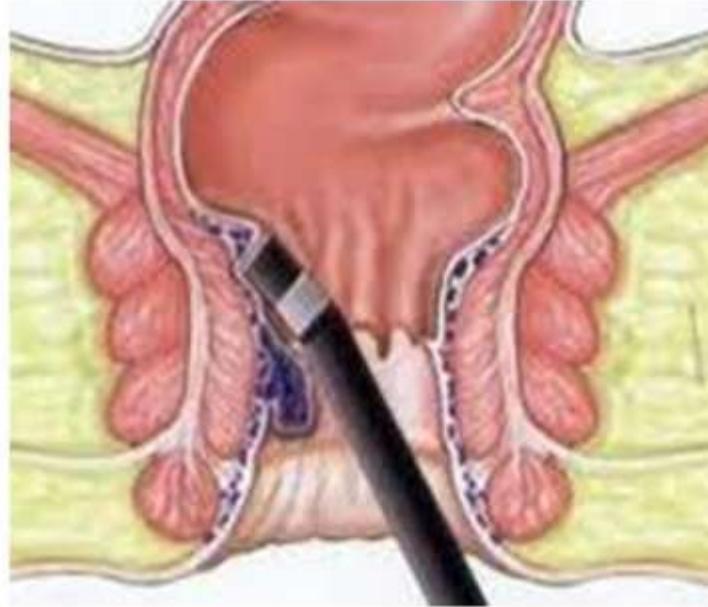
1. Murdalardan olinadi va sovuq harorat hamda past bosimda maxsus usulda arteriyadan tayyorlanadi (liofil kuritish). Bunday tayyor protezlar ichki bosim pasaytirilgan past haroratda uzoq saqlanishi mumkin.
2. Tomir protezlari sun'iy materiallardan tayyorlanadi (polivinil, dakron, teflon va b.). Tomir chokini qo'lda atravmatik igna bilan ipak, kapron, supramid va hokazolar yordamida, shuningdek, maxsus apparatlarda (tantal skrepkalar bilan tikish) qo'yish mumkin.





Past haroratdan qonni to'xtatish uchun foydalanish qadimdan ma'lum. Ko'pincha rezina idishga sovuq suv, qor yoki muz toldirilib shikastlangan sohaga qo'yiladi. Past harorat tomirlar devorini toraytiradi, tromb hosil qilishni tezlashtiradi, shuning uchun qon to'xtatishda ijobjiy rol o'ynaydi. Yuqori harorat esa qon oqsilini koagulyatsiya qiladi va qon ivishini tezlatadi. Ilgari qon ketishini to'xtatish uchun qizdirilgan metall bilan kuydirish keng tarqalgan. Hatto maxsus apparatlar taklif qilingan. Hozirgi vaqtida qon ketishini to'xtatish uchun xirurgik diatermiya (elektr pichoq yoki pinset) qollaniladi. Bu holda elektr pichoq tekkan to'qima tok o'tishi nuqtasida issiqlik paydo bo'ladi, tomirlardagi oqsil koagulyatsiyaga uchraydi va qotadi. Bu usul sterilligi va tez bajarilishi bilan boshqa qon to'xtatish usullaridan farq qiladi, kichik va o'rta kalibrdagi tomirlardan qon ketishini to'xtatish imkonini beradi. Ammo elektr pichoq to'qimalarni nekrozga uchratishi mumkin, unda yaraning tezroq bitishi uchun harorati 60° - 70° bo'lgan suv yoki issiq suvgan

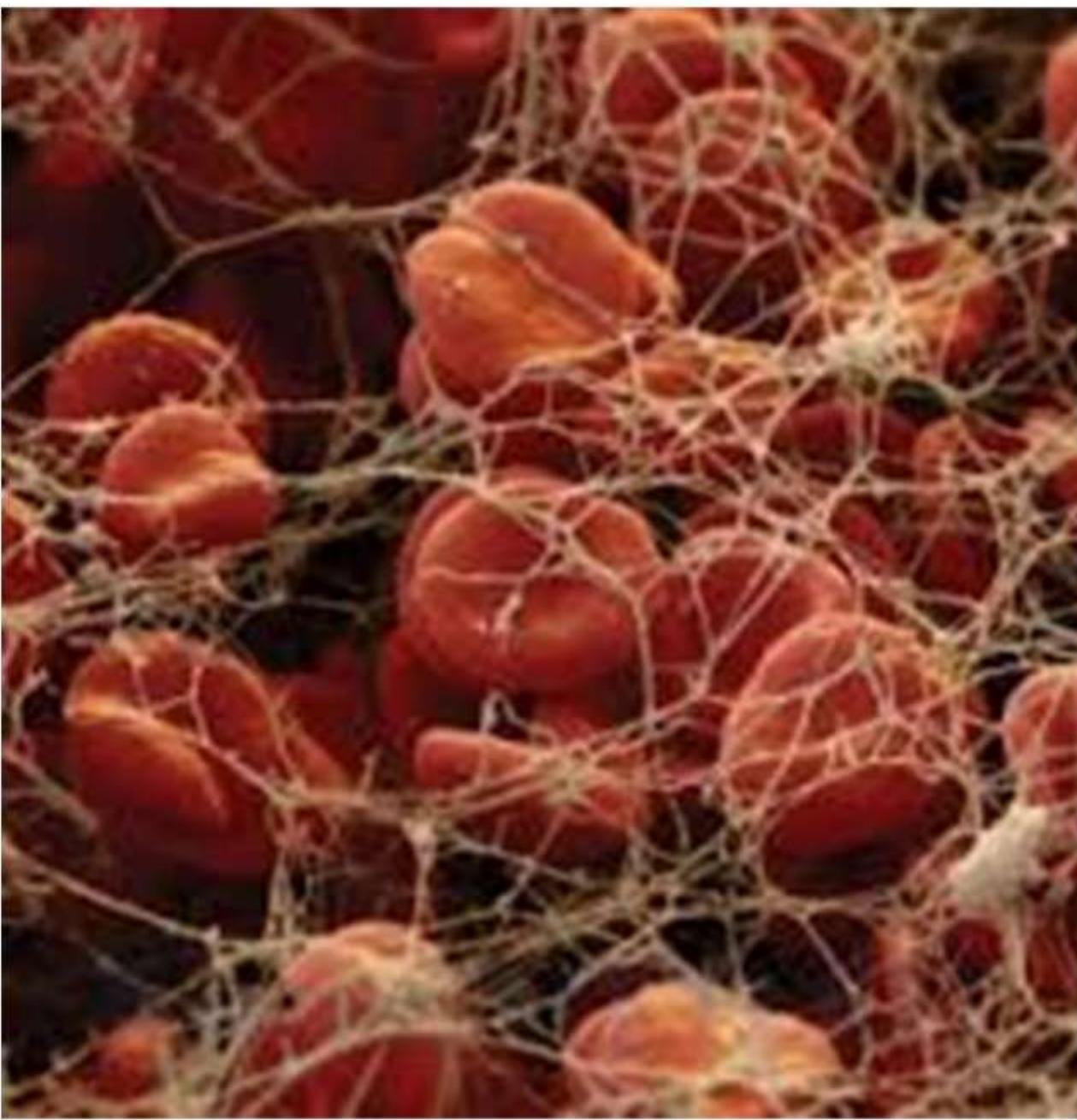
botirilgan tamponlardan foydalanish mumkin (masalan, me'dadan, oshqozondan, qo'vuqdan qon oqqanda). Hozirgi vaqtida sovuqni ma'lum haroratda rejlab beradigan krioapparatlar mavjud. Ular parenximatoz, kapillyar qon ketganda keng qo'llaniladi. Qon ketishini batamom to'xtatishda hozir lazerlar keng qo'llanilmoqda.





Qon ketishini batamom to'xtatishda xirurgik usullarning imkoniyati ko'p bo'lganligi uchun bunda kimyoviy usullarning ahamiyati ham ortmoqda.

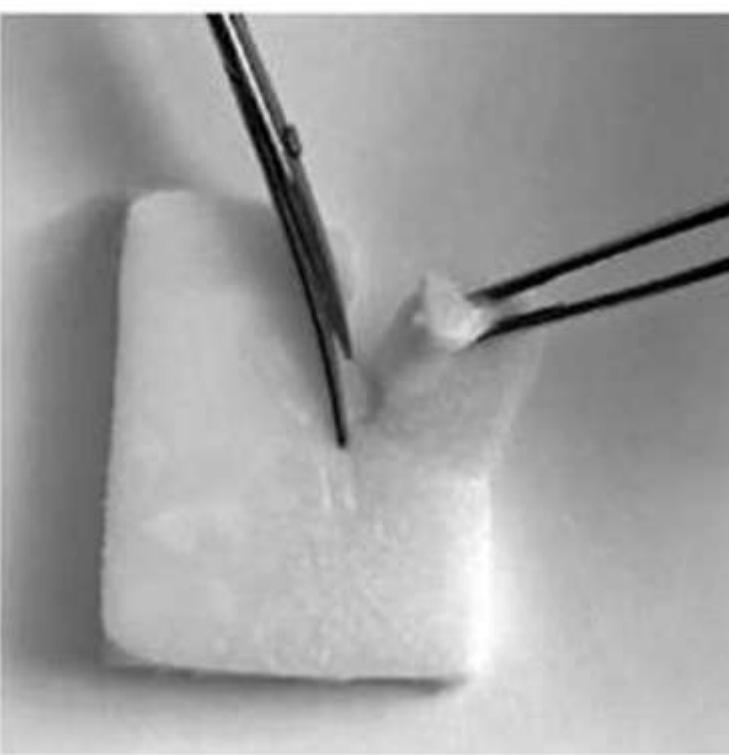
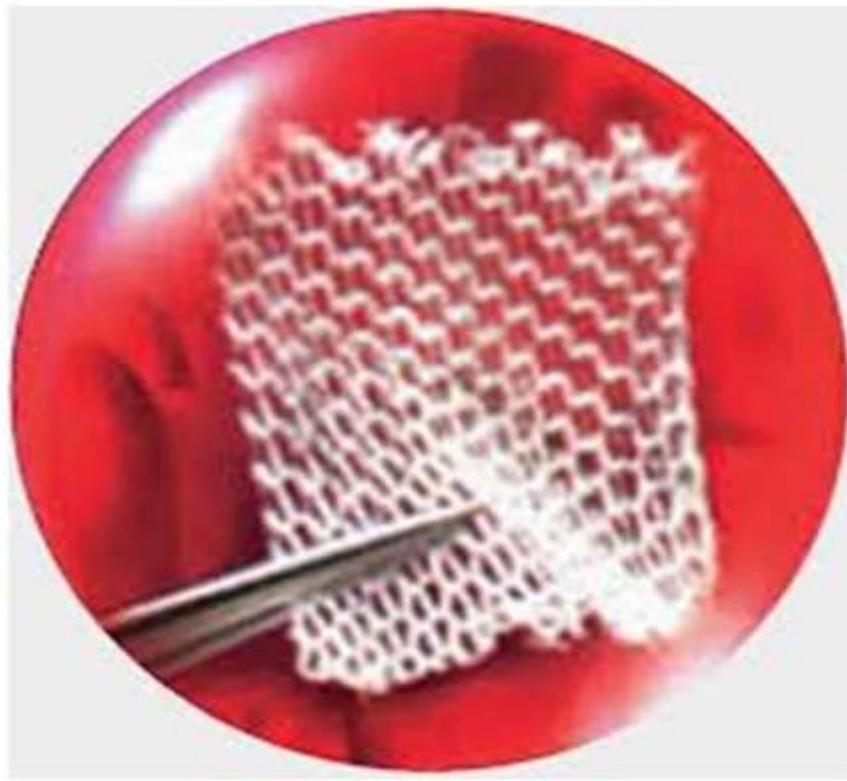
Hozirgi kunda qonning ivishini oshiradigan moddalaridan 10 foizli kalsiy xlorid, kalsiy glyukonat eritmali, 3 foizli pektin eritmasi va kalsiy hloridning 1 foizli aralashmasi - gemofobin, giyohlardan tashkil topgan qon ivishini tezlashtiruvchi moddalar - lagoxilus (krapiva - qichitqi o't), bo'ymodaron (tisyachelistnik), suv garmdorisi, kalhva po'stlog'i eritmali va boshqalar ishlatiladi. Kapillyarlardan qon ketganda, ularning devorini mustahkamlovchi moddalardan 12,5 foiz etamzilat (ditsinon), 0,025 foizli adroksan ishlatiladi. Qonning fibrinolitik faolligi oshganligi natijasida qon ketishi ro'y bergen bo'lса, shuningdek, o'pka, oshqozon osti va buqoq bezlari, gipoplastik anemiya operatsiyalaridan oldin, yoldosh tushganda, jigar kasallanganda fibrinolizni kamaytiruvchi aminokapron kislota eritmasi yuboriladi.





Qon ketishini to'xtatishning biologik usullari keng qo'llanilib ular quyidagi guruhlarga bo'linadi:

1. Tirik to'qimalami qon oqayotgan joyga yetkazish (charvi, mushak, fastsiya, yog' kletchatkasi).
2. Qonga konsentrangan, ya'ni tayyor plazma, zardob quyish.
3. Vitaminlar yuborish.
4. Odam yoki hayvon zardobini mushak orasiga yuborish.
5. Qondan tayyorlangan moddalarni mahalliy ishlatish.



Kapillyar va parenximatoz qon ketayotganda operatsiya paytida trombokinazaga boy tirik to'qimalar (charvi va b.) choc bilan mahalliy tikib qo'yiladi. Ularni bir bo'lak qilib kesib olish mumkin, agar qonayotgan joy qorin bo'shilg'ida bo'lsa, katta charvining uchini tortib tikilsa bo'ladi.



Bu usul parenximatoz organlar - buyrak, taloq, jigar, miya sathidan qon ketganda qollanilishi mumkin.

Qon ketishini batamom to'xtatishda konservlangan qonni gemostatik dozada - 75-100 ml quyish maqsadga muvofiq bo'ladi. Zarur guruhdagi qon bo'limgan taqdirda plazma yoki zardoblarni vena ichiga yuborish muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Qon ketishi organizmning qon ivishiga taalluqli biror omil yo'qligidan vujudga kelgan bo'lsa, yetishmaydigan omil vena ichiga quyiladi. Masalan, irsiy kasallik gemofiliyada - VIII omil (antigemofil «A»), IX omil (antigemofil «B») yetishmaydi, shuning uchun bunday bemorlarga antigemofil plazma, kriopresipitat (VIII omil konsentrati), yangi tayyorlab muzlatilgan konsentrangan plazma, protrombin kompleksi (qonning II, VII, IX, X omillari) muvaffaqiyatli quyilmoqda. Ilgarilari tabobatda ishlatilgan hayvon, masalan, it zardobini odam mushaklari orasiga yuborish qon ivishini oshirgan bolsada, hozirda zamонавиу тиббиётда бу усулдан foydalanimaydi. Mahalliy qon to'xtatuvchi vositalarga fibrin pardasi, autogemostol, trombin, gemostatik bulutcha, gemostatik doka kabilar kiradi. Bu moddalar kapillyar va parenximatoz qon ketganda yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek, yara sathini qon to'xtatuvchi gemostatik qalam yurgizib, gemostatik bint bilan toldirsa bo'ladi. Ammo bu moddalar faqatgina kapillyar, parenximatoz qon ketishda muvaffaqiyatli ta'sir qiladi, shuning uchun ular xirurgik yordamdan keyin ishlatiladi.

Qon ivishini yaxshilashda vitamin (vikasol), jelatinaning ahamiyati katta. Qon ketishini batamom to'xtatish hayotiy ko'rsatmalar asosida bajarilishi kerak, bu usullar turli kombinatsiyalarda qo'llanilishi darkor va bunda asosiy maqsad bemorni o'tkir anemiya holatidan tezroq chiqarib olishdan iborat. Buning uchun qon va uning o'rmini bosuvchi suyuqliklarni quyish maqsadga muvofiq bo'ladi.

