

## Waa maxay Isku Shubista Qaybaha Dhiiga?

Isku shubida qeybaha dhiiga, sidoo kale loo yaqaano dhiig bedelid, wuxuu horumarin karaa xaaladaha bukaanka. Wuxuu badbaadin karaa nolosha bukaanka. Isku shubista dhiiga ayaa wata khataro badan, si lamid ah daawooyinka kale. Tirada bukaanka kuwaasoo noqdo qaar aad u xanuusan ama u dhinta ku shubista dhiiga dartiis aad ayey u yar yihiin marka la barbar dhigo faa'iidooyinka shubista dhiigu ay bixin karaan.

Kala hadal dhakhtarkaaga baahida gaarka ah ama sababta loogu baahan yahay qaybta dhiiga ee adiga ama cunugaaga lagu shubaayo.

Qaybaha dhiiga inta badan waxaa loo isticmaalaa in lagu badelo unugyada dhiiga ee maqan ama heerarka hooseeyo sabab la xidhiidha dhaawac ama xanuun. Kuwaan waxaa ku jira unugyada dhiiga cas, xinjiraha, carunka, cryoprecipitate, iyo granulocytes.

### Halkee ayaa qeybaha dhiiga ka imaadaan?

Qaybaha dhiigu waxay ka yimaadaan dadka ku deeqa dhiiga. Dhiiga waxaa lagu soo qaadaa qaab sharci ah kadibna waxaa loo qaybiyaa qaybo. Xarumaha deeqaha dhiigu waxay caadiyan oggolaanayaan inay dhiig ku deeqaan:

- Deeq bixiyaal aan haybtooda la aqoon.
- Xubnaha qoyska iyo saaxiibada bukaan gaar ah (deeq toos ah).
- Bukaanku asaga laga shubo laguna shubo (isla qofka lagasoo qaatay).

Inta badan dhiiga la isku shubo waxaa ku deeqa dad aan la aqoon oo bulshada kamid ah. Marar dhif ah, dhiiga waxaa ku deeqa bukaan kadibna asaga ayaa lagu ceshaa marka uu u baahdo. Marar kale, bukaan ayaa ka codsan kara inay si gaar ah ugu deeqaan asaga dhiig. Labadaanba waxay leeyihiin khataro kaladuwan oo ka dhalanaaya dhiiga lagu deeqo. Khatarahaan waa inaad kala hadashaa dhakhtarkaaga iyo xarunta dhiiga kaa qaadaysa.

## Dhiiga ayaa lagu hayn karaa qaybahaan dhiiga:

### Unugyada dhiiga cas ee baakideysan (Packed red blood cells, PRBCs)

Unugyada dhiiga cas ee baakideysan waxay inta ugu badan ka saaraan biyaha dhiiga leh ee laga saaray dhiiga oo dhan. Unugyada urursan badanaa waxaa laga siiyaa xididka labo ilaa afar saacadood. Kuwaan ayaa la siiyaa si ay u badelaan dhiiga cas ee ku lumay dhiig baxa, hemolysis (burburka unugyada dhiiga cas), ama marka dhuuxu sameeyo unugyada dhiiga cas oo aan ku filnayn. Hoos udhaca wax soo saarka ee unugyada waxay noqon kartaa sabab la xiriirto guuldarada dhuuxa lafta, kansarka ku lugleh dhuuxa, ama saameynta daawooyinka kiimikada ee loo isticmaalo in lagu daaweeyo kansarka, iyo dhiig la'aanta ka dhasha dhicisnimada. Unugyada dhiiga cas ayaa loo baahan yahay maadaama ay ogsijiinta siiyaan qaybaha kale ee jirka.

### Unugyada xinjirta dhiiga

Xinjiruhu waa qaybaha unugta (cadadka) ee ka caawiya jirka inuu kahortago ama jooiyo dhiigbaxa ama nabarka ayagoo xiraaya duleelka xididka asagoo ay la socdaan burutiinnada kale ee dhiig joojinta. Xinjiraha ayaa badanaa

lagu duraa halbwalaha hal ilaa labo saac muddo dhan. Marar dhif ah ayaa qofka lagu duraa si joogto ah. Xinjiraha ayaa la siin karaa marka xinjiraha qofka aysan u shaqeynayn sida saxda ah sabab la xiriirta daawooyinka, xanuunka, waxyeello farsamo (sida wadne garaaca gacan ku samaysta ah), ama haddii dhuuxu uusan shaqeynayn sabab la xiriirta cudur ama baxnaaninta kansarka. Xinjiraha ayaa loogu baahan yahay jirka sabab la xiriirta inay qayb muhiim u yihiin nidaamka kahortaga nidaam xiranka.

### **Carunka cusub ee la barafeeyay (Fresh frozen plasma, FFP)**

Carunka cusub ee la barafeeyay waa carunka dhiiga ee baraka ah lana kaydiyay kadib markii laga miiray dhiiga deeq bixiyaha. Waa la barafeeyaa kahor inta aan qofka lagu shubin. Waxaa badanaa laga siiyaa xididka ilaa hal ilaa saacadood. Carunka cusub ee la barafeeyay ayaa la adeegsadaa marka qofku uu dhiigbaxaayo ama ay ka maqan yihiin qaar kamid ah barootiinnada dhiig joojinta. Carunka cusub ee la barafeeyay waa muhiim waayo wuxuu ka kooban yahay qaybaha kaladuwan ee xinjiraha loogu baahan yahay dhiig joojinta.

### **Waxyaabaha ku badan xinjirowga (Cryoprecipitate, cryo)**

Waxyaabaha ku badan xinjirowga waa qeyb kamid ah dhiiga ee ay ku jiraan kaliya sameeyaasha xinjiraha oo gaar ah: qaybta VIII, qaybta XIII, qaybta von Willebrand iyo fibrinogen. Waxaa la kaydiyaa ayadoo la qaboojiyay oo baraf ah kahor inta aan qofka lagu shubin. Waxaa sida caadiga ah la siiyaa hal ilaa labo saacadood. Cryoprecipitate waxaa la adeegsadaa marka bukaanku uusan lahayn mid kamid ah qaybaha kore ee dhiigiisa sabab la xiriirta xanuunka dhanka hide sidaha ah ama xanuunka daran sida xanuunka daciifiya awooda xinjiraha (Disseminated Intravascular Coagulation, DIC). Cryoprecipitate waxaa ku jira qaybaha muhiimka ah si loo abuuro dhiig joojinta isku aruursan

### **Dhiiga guud ee isku dhafan**

Dhiiga guud ee isku dhafan waa maado ka samaysan isku darka unugyada dhiiga cas iyo carunka si loo koobiyeeyo isku darka dhiiga aadanaha. Maadadaan ayaa caadiyan loo adeegsadaa dhiiga lagu shubo ilmaha dhashay ee y ku bdan yihiin heerarka bilirubin ama hemolysis (burburinta unugyada dhiiga cas) sababo kaladuwan awgood. Waxaa sidoo kale la siin karaa ilmaha uurka ku jira xaaladaha daran ee hemolysis.

### **Unugyada difaaca jidhka**

Maadada granulocyte waxaa laga sameeyaa neutrophils, unugyada cad ee dhiiga ee ka caawiya jirka la dagaalanka caabuqa. Granulocyte-yada ayaa mararka qaar qofka lagu duraa si ay uga caawiyaan la dagaalanka caabuqyada daran ee dadka aan haysan neutrophils ku jira dhiigooda aysana waxba u tarin daawooyinka kale. Granulocyte-yada waxaa laga soo qaadaa deeq bixiyaasha aan la aqoon kadib marka deeq bixiyuhu qaato daawada steroid. Daawada steroid ayaa ka caawisa in neutrophils ku galaan dhiiga si ay u soo uruuraan. Dhiiga ayaa lasoo uruuriyaa ayadoo la adeegsanaayo mashiinka wax kala sooca (apheresis). Mashiinkan ayaa soo qaata inta badan unugyada dhiiga cad kadibna ku cessa qaybaha soo hara ee dhiiga deeq bixiyaha muddo saacado badan ah Granulocyte-yada waxaa badanaa lagu mudaa xididka hal ilaa labo saacadood.

### **Halisaha Suurtogalka ah**

Mararka qaarkood waxaa jiro ka hortaga falcelinta ee ku dhacdaa isticmaalka qeybta dhiiga. Inta badan facelinadaan ayaan ahayn kuwo guud. Badanaa way soo hagaagaan ayagoo laga joojiyo dhiig ku shubida mararka qaarna la siinaayo daawooyin dheeraad ah sida qandho jebin ama daawada alarjiga. Haddii falcelintu tahay mid daran,

daawooyinka kale ayaa loo baahan karaa. Daawooyinkan waxaa ku jiri kara ka shaqeynta gaarka ah ee qaybaha dhiiga kahor dhiig shubida ama siinta daawooyinka kahor dhiig ku shubida.

Haddii xasaasiyad kugu kacdo, kooxda caafimaadka ayaa joojin doonta dhiig shubida. Qaar kamid ah dhiiga qofka ayaa la gayn doonaa kaydka dhiiga si loo sameeyo baaritaan dheeri ah. Agaasimaha caafimaadka ayaa eegi doona natiijooyinka baaritaanka. Wuxuu kala hadli doonaa kooxda tallaabooyinka xiga ee loogu baahan yahay dhiig shubida mustaqbalka oo amaan ah. Hawshaan ayaa caadiyan qaadata hal ilaa labo saacadood. Waxay qaadan kartaa saacado kaladuwan ama ka badan ayadoo ku xiran waxa ku jira. Xasaasiyada daran ayaa noqon karta sabab la xiriirta difaaca jirka, sabab aan la xiriirin difaaca jirka, caabuqa ka dhashay dhiiga, ama astaamaha ayaa la go'aamin karaa inaysan qusayn dhiig shubida. Kuwaan hoos ayaa lagu sharaxay.

- Xasaasiyaadka daran ee la xiriirta difaaca jirka ayaa imaan kara haddii nidaamka difaaca ee qofku uu ka falceliyo qaybta dhiiga. Sidoo kale way dhici kartaa haddii unugyada difaaca ee qaybaha dhiigu la falgalaan unugyada bukaanka ama dareerayaasha. Waxaa ku jiri kara:
  - Qandho aan lahayn wax astaamo kale (xasaasiyada dhiig shubida ee febrile aan ahayn hemolytic).
  - Xasaasiyada alarjiga.
  - Xasaasiyada Anaphylactic.
  - Abuuranka difaacyada jirka ee dhiiga cas ama xinjiraha kuwaasoo weerari kara unugyada dhiiga cas ama xinjiraha qofka lagu talaalay.
  - Dhaawaca jirka sanbabooyinka ee uga yimaada difaacyada jirka ee dhiiga qofka lagu shubay Waxyeelada xun ee wadnaha ka dhalan karta dhiiga qofka lagu shubay (Transfusion-related acute lung injury, TRALI).
  - Hemolysis ka dhashay difaacyada jirka ee qofka, kuwaasoo dhacaaya maalmo ilaa asbuucyo kadib dhiig shubida (xasaasiyada soo daahda ee dhiig shubida hemolytic).
  - Xanuunada martigaliyaha iyo jarida qeyb jidhka ah (Graft versus host disease, TA-GVHD).
  - Purpura (nabarka) ee ka dhasha difaacyada jirka ee burburinaaya xinjiraha.
- Xasaasiyada xun ee aan khusayn difaaca jirka waxaa kamid ah:
  - Buux dhaafinta dheecaanka Cadaadiska dhiiga oo kordha oo ka dhasha dhiiga qofka lagu shubay (Transfusion-associated circulatory overload, TACO).
  - Hoos u dhaca cadaadiska dhiiga (dhiigkarka).
  - Bootaasiyaam dheeri ah oo qofka lagu shubaayo, una baahan daawayn.
  - Ayroonka xad dhaafka ah ee ku jira jirka jirka. Tani waxay qusaysaa dadka lagu shubaayo unugyada dhiiga cas oo aad u badan inta ay nool yihiin.
- Caabuqa
  - Xanuun ayaa dhici kara isticmaalka qeybaha dhiiga ee ku jira bacteria, virus ((sida Cagaarshoowga B iyo C, HIV, ama CMV) ama dulin.
  - Ku shubista qofka qaybta unugyada difaaca ayaa xoogaa ka khatar badan qaybaha kale ee jirka. Maadaama unugyada cad ee dhiiga aysan wax badan sii jirin karin marka lasoo qaado, qaybtaan waa in qofka lagu shubaa ila marka lasoo qaado (sida ugu dhakhsaha badan 24 saac gudahood). Arrintaan awgeed, qaybahaan ayaa qofka lagu shubaa kahor ina aan natiijooyinka baaritaanka caabuqa la helin. Ku deeqeyaasha difaacyada ayaa leh shuruudaha adag si ay ugu deeqaan dhiiga marka loo eego ku deeqeyaasha kale ee qaybaha dhiiga. Caadiyan waxaa loo arkaa kuwo badqab

leh. Natijoooyinka baaritaanka ayaa lala wadaagi doonaa dhakhtarkaaga sida ugu dhakhsaha badan marka la heli karo. Tan ayaa caadiyan dhacda maalinta xigta.

Qaar kamid ah xasaasiyaadkaan daran ayaa laga hortagaa ayado wax laga badelo qaybta kahor inta aan dhiiga qofka lagu shubin, sida irradiation (waxay ka hortagtaa TA-GVHD). Noocyada kale ayaa laga hortagaa ayadoo la waraysanaayo lana baaraayo dadka dhiiga ku deeqaaya (caabuqyada). Waxaa markasta jirta khatar la xiriirta shubista dhiiga. Khatarahaan ayaa caadiyan kayar faa'iidooyinka qaadashada dhiiga.

Xog badan ka ogoow khatarahaan adoo la hadlaaya kooxdaada caafimaadka, akhriinaaya faahfaahinta xasaasiyaadkaan xun, boqoanaayana webseedyada lagu talinaayo.

## Aastaamaha Dhibaataada Suurtogalka ah

Aastaamaha lagu daaweynayo ku darida:

- Qandho ka badan 100.6°F (38°C) waxaa laga qaataa afka.
- Isbadelka cadaadiska dhiiga.
- Qadhqadhyo, madax xanuun, calool xanuun, dawakhaad, saxaro (xaar) jilicsan ama dhabar xanuun.
- Kaadi (ilaaq) madoow, maqaarka ama indhaha oo jaalle noqda, daalka degdega ah (daalka xad dhaafka ah).
- Finanka, cuncunka, jix dheerta, neef yarida, dhibaatooyinka dhanka neefsiga.
- Barar lugaha ama kuraamaha, qufac kaasoo aan jirin isku badelka kahor.
- Xasaasiyado dib udhacey: Xaalado yar, falgalo dib u dhacey waxey dhici kartaa maalmo ilaa asbuucyo kadib marka qofka lagu shubo unugyada dhiiga cas. Garaac dhakhtarka ilmahaaga hadii ilmahaagu xumad yeesho, uu yeesho xanuun cusub sida dhabar xanuun, ma uu noqdo xawiif ama [joonis ku dhaco](#) (midab huruuda oo diirka ah iyo caddaan indhaha ah) kadib marka dhiiga lagu shubo dhawaan.

Haddii ilmahaagu leeyahey calaamado inta lagu jiro ama kadib helida dhiig, wac kalkaalisadaada ama dhakhtarkaaga isla markaaba.

## Badelada

Marmarka qaar waxaa jira dookhyo kale. Kooxdaada ayaa kaala hadli kara dookhyada aad heli karto, ayadoo lagu saleynaayo xaalada cunugaaga. Dookhyada waxaa ku jira adeegsiga daawooyin si la iskaga ilaaliyo noocyada kasta oo dhiig ama adeegsiga dhiiga dadka kale ee aan ahayn deeq bixiyaasha aan magacooda la sheegin. Kuwan waxaa ku jira:

- Daawooyinka ayaa ka caawin kara dhuuxa inuu sameeyo unugyada dhiiga cas, unugyada dhiiga cad ama xinjiraha.
- Daawooyinka ayaa ka kooban maadooyin gaar ah oo xinjiro ah sida isku darka qaybaha VIII ama IX, ama siinta daawooyinka joojinaaya burburka xinjiraha (aashitada tranexamic, aashitada aminocaproic) ama kordhinta heerka unugyada xinjiraha qaarkood (DDAVP). Daawooyinka sida gaarka ah uga hortaga daawooyinka dhiiga shuba (dhiig jilciyaasha).
- Dadka maraaya qaliinka, dhiiga ka lumay intii lagu jiray qaliinka sabab la xiriirta dhiigbaxa ayaa lasoo uruurin karaa inta qalliinka lagu jiro kadibna dib loogu shubaa bukaanka (qaliinka dib ugu shubida dhiiga).

Deeqda tooska ah:

Helista qoyska iyo ugu deeqaaya unugyada dhiiga qof ay doortaan. Kani maaha qaabka haboon ee dhiig loo siiyo bukaan sababo badan. Deeq bixiyaasha la doorto ayaa lahaan kara dhiig aan ku haboonayn ama lahaan kara dhiig aan u baasin baaritaanka. Qaybta dhiiga ayaa si lama filaan ah u jabi karta ama ka bixi karta heerkulka inta lagu jiro kaydka ama gaadiidka. Qofka ayaa wali xaqaasiyad ka qaadi kara qaybahaas. Si aad ula hadasho dhakhtarka oo aad ka helayso xog dheeraad ah. Codsiyadaan waa in lasoo diraa dhawrkii asbuuc ilaa bilood kasta mar. Waxaa sameysa xarunta dhiiga ee maxaliga ah oo lacag ah. Qofka ayaa u baahan inuu go'aansho haddii uu aqbalaayo dhiig ku deeqe qarsoodi ah haddii aan dhiig ku filan laga qaadin ama haddii dhiig baxiisu uu daran yahay dhiig badana loo baahan yahay. Sidoo kale, qaar kamid ah qaybaha sida FFP ama cryoprecipitate ayaan lagu soo uruurin karin dhiig ku deeqda tooska ah. La xiriir Xarunta Dhiiga Hoxworth si aad u hesho xog dheeraad ah.

Deeqda Isla Xubinta:

Ku deeqista dhiig dib laguugu shubi doono adiga ayaa ah dookh. Tani maaha dookha habboon ee inta badan dadka, gaar ahaana bukaanada carruurta ah. Qaybaha isla xubinta laga qaado ayaa cilado qabi kara inta lagu jiro ka shaqeynta keenaysa qaybta noqoshada mid aan la isticmaali karin. Tan waxaa ku jiri doon bac dilaacin ama ka bixida heerkulka. Qofkaan waa inay muddeystaan deeqda asbuucyo ilaa billo kahor. Tan waxaa lagu soo uruurshaa xarunta dhiiga oo lacag ah. Qofkaan ayaa u baahan kara in dhiig kale lagu shubo sabab la xiriirta ama dhiigbaxa ama dhibaatooyinka kale. Qofku waa inuu go'aansado xili hore waxa uu samaynaayo haddii uu u baahdo in dhiig looga shubo dhiig ku deeqe qarsoodi ah.

## **Kheyraadka**

Si aad u hesho macluumaad dheeraad ah oo ku saabsan qaybaha dhiiga, la hadal dhakhtarka cunugaaga. Waxaad sidoo kale ka helayso xog webseedyadaan:

- [Ururka ee Hormarinta Dhiiga iyo Baxnaaninta Noolaha \(Association for the Advancement of Blood and Biotherapies, AABB\)](#)
- [Xarunta Dhiiga Hoxworth \(Hoxworth Blood Center\)](#)

Last Updated: 03/2024 by Kristina Prus, MD