

Mga Pagsasalin ng Component ng Dugo

Ang mga pagsasalin ng component ng dugo, tinatawag ding mga pagsasalin ng dugo, ay maaaring makapagpabuti sa kundisyon ng pasyente. Maaari din nito mailigtas ang buhay ng pasyente. Ang dami ng pasyenteng lumalala ang sakit o namamatay mula sa component ng dugo ay napakaliit kumpara sa mga benepisyo na maaaring ilaan ng mga component ng dugo.

Talakayin ang partikular na pangangailangan o dahilan para sa component ng dugo na maaari mo o ng anak mo matanggap sa doktor mo.

Kadalasang ginagamit ang mga component ng dugo upang palitan ang mga red blood cell o iba pang mga elemento ng dugo na nawawala o may mababang antas dahil sa isang pinsala o sakit.

Saan nanggagaling ang mga component ng dugo?

Ang mga component ng dugo ay nakukuha mula sa dugo mula sa mga boluntaryong donor ng dugo. Ang mga programa sa ag-donate ng dugo ay nagpapahintulot na ang dugo nila ay ma-donate ng:

- Isang pasyente para sa kanilang sarili
- Mga walang pagkakakilanlang donor
- Sa ilang kaso, ng taong tinukoy ng pasyente

Ang dugo ay maaaring iproseso papunta sa alinman sa mga component ng dugong ito:

Whole blood

Mayroong mga red blood cell at plasma ang whole blood. Ang whole blood ay madalas ginagamit para sa open heart surgery. Maaari rin itong gamitin para sa palitang pagsasalin (kumpletong pamalit sa dugo ng sanggol) sa mga bagong panganak na sanggol na may hemolytic na sakit ng bagong panganak. Hindi karaniwang ginagamit ang produktong ito para sa ibang dahilan.

Mga naka-pack na red blood cell

Ang mga red blood cell ay nagdadala ng oxygen patungo sa mga tissue. Sa mga naka-pack na red blood cell, inalis na ang karamihan ng plasma sa whole blood. Ang mga naka-pack na cell ay madalas binibigay sa pamamagitan ng ugat sa dalawa (2) hanggang apat na (4) oras. Binibigay ito bilang pamalit sa mga nawalang red cell sa pamamagitan ng pagdurugo, hemolysis (pagkasira ng mga red blood cell), o kapag ang bone marrow ay gumagawa ng mas kaungint red cell. Ang bawas na produksiyon ng mga cell ay maaaring dahil sa: pagpalya ng bone marrow, kanser na kaugnay ng marrow, ang epekto ng mga chemotherapy na gamot na ginamit para panggamot ng kanser, o anemia dahil sa prematurity.

Sariwang frozen na plasma

Naglalaman ng mga pamumuong salik. Ang sariwang frozen na plasma ay plasma na frozen at inimbak agad matapos ito nakuha mula sa donor ng dugo. Ang sariwang frozen na plasma ay naglalaman ng maraming pamumuong salik. Madalas itong ginagamit mag-isa o may cryoprecipitate para palitan ang mabababang lebel ng pamumuong salik. Pinakamadalas itong binibigay sa pamamagitan ng ugat sa isa (1) hanggang dalawang (2) oras.

Mga Platelet

Mga piraso ng blood cell na tumutulong sa dugong mamuo. Ang mga platelet ay ang mga piraso ng cell na pumipigil o nagpapahinto sa pagdurugo o pagpapasa sa pagtapal sa dugo sa blood vessel. Ang mga platelet ay pinakamadalas binibigay sa ugat sa ilang minuto hanggang isang oras. Kung ang bone marrow ng pasyente ay hindi gumagawa ng mga platelet, ang mga pagsasalin ng platelet ay pinakamadalas kailangan ng isang (1) beses o dalawang (2) beses bawat linggo (o mas madalas). Maaari ding magbigay ng mga platelet kapag ang mga platelet ng pasyente ay hindi gumagana sa tamang paraan dahil sa mga gamot, sakit, o mekanikal na pinsala (tulad ng mula sa artificial heart valve).

Cryoprecipitate

Ang cryoprecipitate ay bahagi ng dugo na naglalaman lang ng ilang salik sa pamumuo tulad ng: factor VIII (kulang sa hemophilia A), von Willebrand factor, at fibrinogen. Ang cryoprecipitate ay ngayong pinakamadalas na binibigay lang bilang pagkukunan ng fibrinogen (kailangan para mamuo). Ang ilang pasyenteng may mga partikular na uri ng [hemophilia](#) o ang mga pasyenteng kulang sa fibrinogen ay maaaring makatanggap ng cryoprecipitate upang magamot ang kanilang problema sa pamumuo. At, ang mga may malalang sakit na pasyente ay maaaring magkaroon ng hindi normal na kundisyon sa pamumuo na kilala rin bilang DIC (disseminated intravascular coagulation). Maaari itong magdulot ng pagbabawas sa mga salik ng katawan sa pamumuo at magresulta sa malalang pagdurugo. Maaaring ibigay ang cryoprecipitate kasabay ng sariwang frozen na plasma (tingnan sa itaas) upang makatulong na mapalitan ang mga paubos nang factor ng pamumuo. Ang cryoprecipitate ay pinakamadaas binibigay sa ilang minuto hanggang isang oras sa isang ugat.

Mga Granulocyte

Mga cell na nakakatulong na labanan ang mga inpeksiyon. Ang mga granulocyte ay tinatawag ding mga neutrophil. Ito ay mga cell na tumutulong na labanan ang mga impeksiyong bakteryal fungal. Ang mga granulocyte ay minsan binibigay para makatulong na labanan ang malalang impeksiyon sa mga pasyente na napakababa ang mga granulocyte sa dugo at hindi tumugon sa gamot. Kadalasan ang mga granulocyte ay araw-araw binibigay sa limang (5) araw o hanggang ang bilang ng granulocyte ng pasyente ay bumalik sa lebel na nagpapahintulot a pasyenteng labanan ang impeksiyon nang mag-isa. Ang mga granulocyte ay pinakamadalas sinasalin sa isang ugat sa isa (1) hanggang dalawang (2) oras.

Mga Posibleng Panganib

Kung minsan, may mga hindi magandang reaksiyon na nangyayari sa paggamit ng component ng dugo. Karamihan sa mga reaksiyong ito ay hindi karaniwan at maaaring maging pinakamadalas ay madaling mapapamahalaan. Kung may salungat na kundisyong maganap, maaaring gumamit ng mga ibang pamamaraan para lutasin ang problema.

- Ang mga immune mediated na salungat na reaksiyon ay maaaring maganap kung ang immune system ng pasyente ay nagre-react sa component ng dugo. Maaari din itong mangyari kung ang mga immune cell sa component ng dugo ay nagre-react sa mga cell ng pasyente o mga fluid. Hindi karaniwan ang mga reaksiyong ito. Maaaring kasama ng mga ito:
 - Mga allergic na reaksiyon
 - Anaphylactic na reaksiyon
 - Pag-develop ng red blood cell o platelet antibody na nagpapaikli sa buhay ng mga cell na ito sa bloodstream
 - Kaugnay ng pagsaling pinsala sa tisyu ng baga (TRALI)
 - Naantalang pagkasira ng mga red blood cell
 - Graft versus host disease (GVHD)
- Mayroon ding non-immune mediated na mga salungat na reaksiyon na maaaring maganap. Bibihira ang karamihan sa mga ito. Maaaring kasama ng mga ito ang:
 - Mga problema sa pagdurugo
 - Overload ng fluid
 - Reaksiyon mula sa ekstrang potassium sa component ng dugo
 - Pamimitig ng mga kamay at labi na dulot ng bumabang lebel ng calcium ng dugo
 - Overload ng iron sa mga tisyu ng dugo (na maaaring maganap sa mga pasyenteng nakakatanggap ng mahigit sa 100 yunit ng pagsasalin ng red blood cell)
- Maaaring magkaroon ng impeksiyon mula sa paggamit ng component ng dugo na naglalaman ng bakterya, virus (tulad ng [cytomegalovirus \(CMV\)](#), Hepatitis B at C, o HIV) o isang parasite. Bihira ang mga impeksyon mula sa mga pagsasalin dahil sa pag-screen ng mga donor ng dugo at pagsusuri at pagsasala ng dugo kung kaya't ito na ang pinakaligtas na supply ng dugo sa Estados Unidos kung ikukumpara sa dati. Ang panganib ng pagkakaroon ng Hepatitis B ay higit na mababawasan sa pamamagitan ng bakuna.

Matuto pa tungkol sa mga panganib na ito sa pamamagitan ng pakikipag-usap sa iyong pangkat ng pangangalagang pangkalusugan, sa pamamagitan ng pagbabasa ng mga detalye tungkol sa mga hindi magandang reaksiyon na ito at sa pamamagitan ng pagbisita sa mga inirerekomendang web site.

Mga Sintomas ng Posibleng Problema

Kabilang sa mga sintomas na dapat bantayan ang:

- Lagnat na mas mataas sa 100,6 °F (38 °C) ininom, mga pagbabago sa presyon ng dugo
- Panginginginig, sakit ng ulo, sakit ng tiyan, pagsusuka, malalambot na pagdumi o masakit na likod

- Dark-na kulay ng ihi, pamamantal, pangangati, paghuni o hirap sa paghinga o mga problema sa paghinga
- Pamamaga ng paa o bukong-bukong, o ubo na wala doon bago ang pagsasalin
- Mga naantalang reaksiyon. Sa mga bibhirang kaso, ang naantalang reaksiyon ay maaaring mangyari tatlo (3) hanggang sampung (10) araw matapos ang pagsasalin ng mga red blood cell. Tawagan ang doktor ng anak mo kung ang anak mo ay magkaroon ng lagnay o mamutla [may jaundice](#) (dilaw na kulay sa balat at mga puti ng mata) tatlo (3) hanggang sampung (10) araw matapos ang pagsalin ng dugo.

Kung ang anak mo ay may mga sintomas matapos makatanggap ng produkto ng dugo, tawagan agad ang iyong nurse o doktor.

Mga Alternatibo

Minsan ay may mga ibang pagpipilian. Maaaring kausapin ka ng iyong pangkat sa pag-aalaga ng kalusugan tungkol sa kung alin ang maaaring gamitin, batay sa kundisyon ng anak mo. Maaaring kasama dito:

- Mga gamit na makaka-istimula sa bone marrow para gumawa ng mas marami pang red blood cell (erythropoietin), white blood cell (granulocyte-colony stimulating factor), at mga platelet (interleukin-11). Gumagawa ng mga mas bagong agent.
- Ang mga problema sa pagdurugo ay maaaring gamutin sa: pagbibigay ng mga partikular na salik sa pamumuo (tulad ng Coagulation Factor VIII o IX concentrates), o sa pagbibigay ng mga gamot na nakakabawas sa peligro ng pagduruggo sa bibig at lalamunan (Amicar) o dagdagan ang lebel ng ilang mga salik sa coagulation ([DDAVP](#)). Kung ang pagdurugo ay dahil sa napakaraming heparin sa katawan, maaari itong baligtarin sa pamamagitan ng protamine sulfate.
- Ang ilang pasyenteng sasailalim sa operasyon ay maaaring mag-imbak ng sarili nilang dugo bago ang operasyon. Pagkatapos ng operasyon, mababawi nila ang sarili nilang dugo (isang autologous na unit). Maaaring hilingin ng iba pang pasyente na ibalik sa kanila ang kanilang dugo na nawala habang isinasagawa ang operasyon (pamamaraang intraoperative salvage).
- Maaari mo ring hilingin sa isang partikular na donor na magbigay ng dugo para sa pagsasalin, kung tumutugma ang donor at walang mga nakakahawang agent ang dugo. Ipinakita ng karanasan na ang mga tinuong donor unit na ito ay hindi mas ligtas sa dugo mula sa normal na boluntaryong donor ng dugo. Nakakayanan ng ilang pasyente ang mababang antas ng hemoglobin sa loob ng ilang araw pagkatapos ng operasyon at muling naibabalik ang sarili nilang supply ng dugo sa pamamagitan ng pag-inom ng karagdagang iron.
 - Pakitandaan na ang direkted na dugo ng donor ay bihirang ginagamit sa setting ng bagong panganak na intensive care dahil sa oras na kailangan para salain at iproseso ang dugo.
- Ang ilang pasyente, para sa pangrelihiyong kadahilanan, ay sumusubok na umiwas sa mga pagsasalin ng produktong dugo. Available sa kanila ang mga alternatibo sa itaas. Sa hinaharap, maaaring maging opsyon para sa mga nasabing pasyente ang substitute ng dugo.

Mga Dulugan

Para sa higit pang impormasyon tungkol sa mga component ng dugo, kausapin ang doktor ng iyong anak. Maaari kang makahanap ng Impormasyon sa mga web site na ito:

- [American Association of Blood Banks \(AABB\)](#)
- [The American Red Cross](#)
- [Hoxworth Blood Center](#)

Huling Na-update: 08/2021

