

# Uongezwaji wa Vijenzi vya Damu

Uongezwaji wa vijenzi vya damu, ambao pia huitwa uongezwaji wa damu, unaweza kuboresha hali ya mgonjwa. Pia, unaweza kuokoa maisha ya mgonjwa. Idadi ya wagonjwa wanaogua au kufariki kutokana na vijenzi vya damu ni kiasi kidogo ikilinganishwa na manufaa ambayo vijenzi vya damu vinaweza kutoa.

Jadili haja au sababu maalum ya wewe au mtoto wako anayeenda kupokea kijenzi cha damu, na daktari wako.

Vijenzi vya damu mara nyingi hutumiwa badala ya chembechembe nyekundu au chembechembe zingine za damu zinazokosekana au ni za viwango vya chini kutokana na majeraha au ugonjwa.

## Vijenzi vya damu hutoka wapi?

Vijenzi vya damu hutolewa kwa damu ya wafadhili wanaojitolea kutoa damu. Mipango ya kutoa damu huruhusu kutolewa kwa damu na:

- Mgonjwa mwenyewe
- Wafadhili wasiojulikana
- Kwa wakati mwingine, na mtu anayeelezwa na mgonjwa

Damu inaweza kuchakatwa katika vijenzi vyovyote hivi vya damu:

### Damu yote

Damu yote ina seli nyekundu za damu na plasma. Mara nyingi damu hutumiwa kwa upasuaji wa moyo. Inaweza pia kutumiwa kwa kubadilishana damu (kubadilishana kamili kwa damu yote ya mtoto) kwa watoto wachanga waliozaliwa na ugonjwa wa hemoliti. Sio kawaida kwa bidhaa hii kutumiwa kwa sababu zingine.

### Seli nyekundu za damu zilizofungwa

Seli nyekundu za damu husafirisha oksijeni kwenye tishu. Seli nyekundu za damu zilizofungwa huwa na plasma nyingi iliyoondolewa kutoka kwenye damu yote. Mara nyingi, seli zilizofungwa huwekwa kwenye mshipa kwa muda wa saa mbili (2) hadi nne (4). Hii hutolewa kuchukua nafasi ya seli nyekundu zilizopotezwa kupitia kuvuja damu, hemolisi (uharibifu wa seli nyekundu za damu), au wakati mabofu ya mfupa huzalisha seli chache nyekundu. Kuzalishwa kwa seli kunaweza kupunguka kwa sababu ya: kufeli kwa mabofu ya mfupa, kansa inayohusiana na uboho wa mfupa, athari za madawa yanayotibu kansa, au upungufu wa damu kutokana na ugonjwa wa mapema.

### Plasma safi iliyogandishwa

Huwa inaweza kusababisha kusongana kwa damu. Plasma safi iliyogandishwa ni plasma iliyogandishwa na kuhifadhiwa punde tu baada ya kutolewa kwenye mfadhili wa damu. Plasma safi iliyogandishwa huwa na uwezo mwingi wa kusababisha kusongana kwa damu. Mara nyingi hutumika peke yake au pamoja na kiharakishaji ili kuchukua nafasi ya viwango vya chini vinavyosababisha kusongana kwa damu. Mara nyingi huwekwa kwenye mshipa kwa muda wa saa moja (1) hadi mbili (2).

## Chembechembe za kugandisha

Vipande vya seli za damu ambavyo vinasaidia kusongana kwa damu. Chembechembe za kugandisha ni vipande vya seli ambavyo huzuia au usimamisha kuvuja damu au kuumia kupitia kuziba shimo kwenye mshipa wa damu. Mara nyingi, chembechembe za kugandisha huwekwa kwenye mshipa kati ya dakika chache na saa moja. Ikiwa mabofu ya mfupa wa mgonjwa hayatengenezi chembechembe za kugandisha, basi uongezwaji wa chembechembe hizi kwa mara nyingi huitajika mara moja (1) au mbili (2) kwa wiki (au hata mara nyingi). Chembechembe za kugandisha pia zinaweza kupeanwa wakati chembechembe za kugandisha za mgonjwa hazifanyi kazi kwa njia sahihi kutokana na madawa, ugonjwa au uharibifu wa mitambo (kama vile kutokana na vali bandia ya moyo).

## Kiharakishaji

Kiharakishaji ni sehemu ya damu ambayo huwa na sababu spesheli zinazosababisha kusongana kwa damu kama vile: factor VIII (upungufu wa hemophilia A), von Willebrand factor na faibrojeni. Kiharakishaji sasa hupeanwa sana kama chanzo tu cha faibrojeni (kinachohitajika kusababisha kusongana kwa damu). Baadhi ya wagonjwa walio na aina fulani za [hemofilia](#) au wagonjwa wasio na faibrojeni wanaweza kupokea kiharakishaji ili kutibu tatizo la kuganda. Pia, wagonjwa waliozidiwa sana wanaweza kuendeleza hali isiyokuwa ya kawaida ya kuziba inayojulikana kama DIC (kusambazwa kwa mchanganyiko wa mshipa). Hali hii inaweza kusababisha kupungua kwa vipengele vinavyosababisha kusongana kwa damu mwilini na kusababisha kuvuja kukali kwa damu. Kiharakishaji pamoja na plasma safi iliyoganda (angalia hapo juu) zinaweza kutolewa ili zisaidie kuchukua nafasi ya vipengele vinavyosababisha kuganda ambavyo viko kwa kiwango cha chini. Kiharakishaji hutolewa hadi kwenye mshipa kwa muda wa dakika chache hadi saa moja.

## Chembechembe nyeupe

Seli zinazosaidia kupigana na maambukizi. Chembechembe nyeupe pia huitwa nitrofilii. Hizi ni seli zinazosaidia kupambana na maambukizi ya bakteria au vimelea. Mara nyingine, chembechembe nyeupe hutolewa ili kusaidia kupambana na maambukizi makali kwa wagonjwa walio na idadi ndogo ya chembechembe hizi katika damu na ambao dawa haijawatibu. Mara nyingi chembechembe nyeupe hupeanwa kila siku kwa siku tano (5) au hadi idadi ya chembechembe nyeupe za mgonjwa zifikia kiwango kinachoruhusu mgonjwa kupambana na maambukizi mwenyewe. Mara nyingi, chembechembe nyeupe huingizwa kwenye mshipa kwa muda wa saa moja (1) hadi mbili (2).

## Hatari Zinazoweza Kutokea

Wakati mwingine huwa na mikabiliano mikali inayotokea kwa kutumia kijenzi cha damu. Mikabiliano hii nyingi ni ya kawaida na mara nyingi inaweza kusimamiwa kwa urahisi. Ikiwa mikabiliano mikali itatokea, njia zingine za kusuluhisha tatizo zinaweza kutumiwa.

- Mikabiliano mikali ya kinga inaweza kutokea ikiwa mfumo wa kinga mwilini mwa mgonjwa unaathiriwa na kijenzi cha damu. Pia inaweza kutokea ikiwa seli za kinga kwenye kijenzi cha damu zinaathiriwa na seli au maji ya mgonjwa. Mikabiliano hii si ya kawaida. Inaweza kujumuisha:
  - Mikabiliano ya mzio

- Mkabiliano wa anafilaktiki
  - Ustawi wa seli nyekundu za damu au chembechembe za kugandisha zinazofupisha maisha ya seli hizi katika damu
  - Uharibifu wa tishu ya mapafu unaohusiana na uongezwaji wa damu (TRALI)
  - Uharibifu uliocheleweshwa wa seli nyekundu za damu
  - Kipandikizi dhidi ya ugonjwa wa kimelea (GVHD)
- Pia kuna mikabiliano mikali isiyohusiana na kinga ambayo inaweza kutokea. Nyingi yazo ni chache. Hizi zinaweza kujumisha:
    - Matatizo ya kuvuja damu
    - Wingi wa maji
    - Mkabiliano wa potasiamu ya ziada kwenye kijenzi cha damu
    - Kusongana kwa mikono na midomo kunaosababishwa na kupungua kwa kiwango cha kalsiamu kwenye damu
    - Wingi wa ayoni kwenye tishu za mwili (ambazo zinaweza kutokea kwa wagonjwa wanaopata zaidi ya vitengo 100 vya uongezwaji wa seli nyekundu za damu)
  - Maambukizi yanaweza kutokea kutokana na matumizi ya kijenzi cha damu kilicho na bakteria, kirusi (kama [cytomegalovirus \(CMV\)](#), Homa ya Manjano B na C, au VVU) au vimelea. Maambukizi kutokana na uongezwaji wa damu ni nadra kwa kuwa uchunguzaji wa watoaji damu na upimaji na uchujaji damu umefanya usambazaji wa damu nchini Marekani kuwa salama kuliko ulivyowahi kuwa. Hatari ya kupata Homa ya Manjano B inaweza kupunguzwa zaidi kwa chanjo.

Pata maelezo zaidi kuhusu hatari hizi kwa kuzungumza na timu yako ya huduma ya afya, kwa kusoma maelezo ya mikabiliano hii mikali na kutembelea tovuti zilizopendekezwa.

## Dalili za Tatizo Linalowezekana

Dalili za kuangalia zinajumuisha:

- Homa zaidi ya 100,6 °F (38°C) inayotokana na kinywa, mabadiliko ya shinikizo la damu
- Baridi, kuumwa na kichwa, maumivu ya tumbo, kutapika, kinyesi chepesi au maumivu ya mgongo
- Mkojo wa rangi nyeusi, uvimbe mwekundu, mwasho, kupumua au kuishiwa na pumzi au matatizo ya kupumua
- Kuvimba kwa miguu au vidole, au kikohozi ambacho hakikuwepo kabla ya kuongezwa damu
- Mikabiliano iliyocheleweshwa. Katika hali mbaya, mkabiliano unaochelewa unaweza kutokea siku tatu (3) hadi kumi (10) baada ya kuongezwa kwa seli nyekundu za damu. Pigia simu daktari wa mtoto wako ikiwa mtoto wako atapata homa au rangi itabadilika au [amepata jaundi](#) (rangi ya manjano kwenye ngozi na macho ya samawati) siku tatu (3) hadi kumi (10) baada ya kuongezwa damu.

Ikiwa mtoto wako atapata dalili baada ya kupokea bidhaa ya damu, pigia simu nesi wako mara moja au daktari.

## Njia Mbadala

Wakati mwingine kuna chaguo zingine. Timu yako ya afya inaweza kuzungumza nawe kuhusu chaguo zile zinaweza kutumiwa, kulingana na hali ya mtoto wako. Hizi zinaweza kujumuisha:

- Madawa yanayoweza kuchochea mabofu ya mfupa ili yatengeneze seli zaidi nyekundu za damu (erythropoietin), seli nyeupe za damu (kipengele cha kichocheo cha granulocyte) na chembechembe cha kugandisha (interleukin-11). Maajenti mpya wanaundwa.
- Matatizo ya kuvuja damu yanaweza kutibiwa kupitia: kutoa vipengele maalum vinavyosababisha kusongana kwa damu (kama vile Coagulation Factor VIII au IX concentrates), au kwa kutoa madawa ambayo hupunguza hatari ya kuvuja damu kupitia kwa kinywa na koo (Amicar) au kuongeza kiwango cha vipengele spesheli vya kuchanganya (DDAVP). Ikiwa uvujaji damu unasababishwa na heparini nyingi mwilini, hii inaweza kupunguzwa kwa protamine sulfate.
- Baadhi ya wagonjwa wanaohitaji upasuaji, damu yao inaweza kuhifadhiwa kabla ya upasuaji. Baada ya upasuaji, wanaweza kupata damu yao binafsi (kitengo cha uatikaji). Wagonjwa wengine wanaweza kurejeshewa damu yao iliyopotea wakati wa upasuaji (uokoaji wakati wa upasuaji).
- Pia unaweza kumwomba mtoaji damu maalum kutoa damu ya kuongeza, ikiwa mtoa damu anafaa na damu haina ajenti wowote wa maambukizi. Uzoefu umeonyesha kwamba vitengo vilivyoelekezwa hivi vya watoaji damu sio salama zaidi kuliko damu kutoka kwa wafadhili wa kawaida wa kujitolea. Baadhi ya wagonjwa wanaweza kukubali kiwango cha chini cha ukosefu wa damu kwa siku chache baada ya upasuaji na kuunda usambazaji wao binafsi wa damu kwa kula ayoni ya ziada.
  - Tafadhali kumbuka damu iliyoelekezwa ya wafadhili haitumiwi mara kwa mara katika mazingira ya utunzaji wa watoto wachanga kwa sababu ya muda unaohitajika kuichunguza na mchakato wa damu hii.
- Wagonjwa wengine, kwa sababu za kidini, hujaribu kuepuka uongezwaji wa bidhaa za damu. Njia mbadala zilizo hapo juu zipo kwa ajili yao. Siku zijazo, ubadilishaji damu huenda ukawa chaguo kwa wagonjwa kama hao.

## Rasilimali

Kwa melezoo zaidi kuhusu vijenzi vya damu, zungumza na daktari wa mtoto wako. Pia unaweza kupata maelezo kwenye tovuti hizi:

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

Ilisasishwa Mara ya Mwisho: 08/2021



Health Topic: Blood Component Transfusions - Swahili