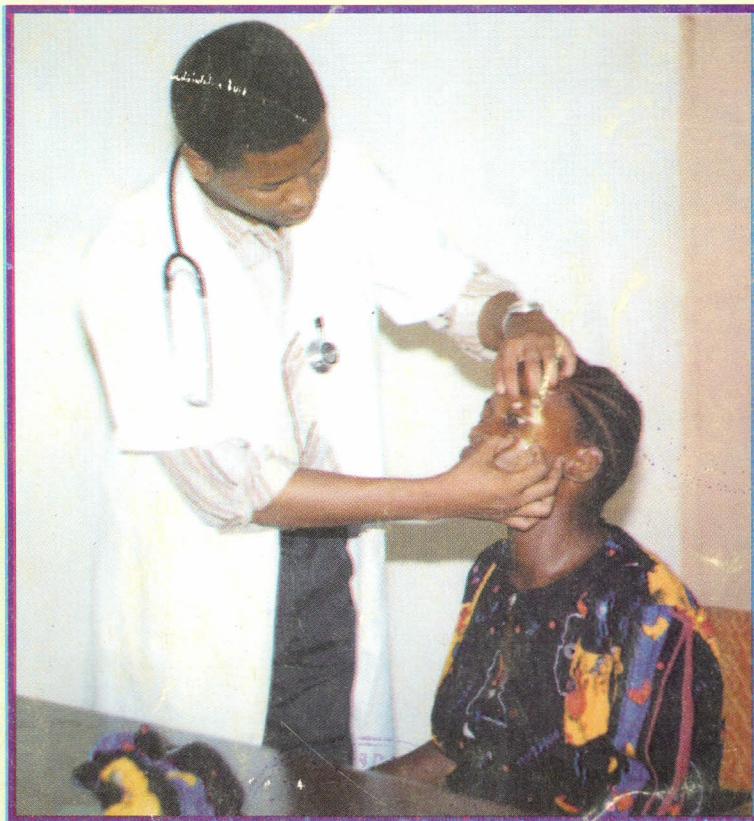


# **UPUNGUFU WA WEKUNDU WA DAMU (ANAEMIA)**

**Kitabu kwa Wafanyakazi wa Ugani**



Kimetolewa na: Idara ya Elimu na Mafunzo ya Lishe  
Shirika la Chakula na Lishe Tanzania  
S.L.P. 977 Dar es Salaam Tanzania.

# **UPUNGUFU WA WEKUNDU WA DAMU**

**Kitabu kwa Wafanyakazi wa Ugani**



# UPUNGUFU WA WEKUNDU WA DAMU

Kitabu kwa Wafanyakazi wa Ugani

© Shirika la Chakula na Lishe Tanzania  
Chapa ya Kwanza 1994  
TFNC Readers Series

ISBN 9976 910 31 2

Kimetolewa na:  
Idara ya Elimu na Mafunzo ya Lishe,  
Shirika la Chakula na Lishe Tanzania  
S.L.P. 977 Dar es Salaam Tanzania.

## WAFUATAO WAMESHIRIKI KATIKA KUANDIKA KITABU HIKI

S.J. Maganga	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania
S. Kimboka	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania
S. Tatala	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania
B. Mduma	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania
A. Ballart	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania
C.R. Temalilwa	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania
H.M. Missano	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania
P. Kisanga	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania
A.W. Magalla	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania
B.M. Ng'wawasya	Taasisi ya Elimu ya Watu Wazima
J.K. Kayombo	Taasisi ya Elimu ya Watu Wazima
L.W. Simonje	Wizara ya Maendeleo ya Jamii, Wanawake na Watoto
G.D. Ndossi	Baraza la Taifa la Tija
C.G. Rwebangira	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania
L.C. Kayombo	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania
B.A. Ntoga	Shirika la Chakula na Lishe Tanzania

Picha na G.T.C Chikando  
Shirika la Chakula na Lishe Tanzania

Kimehaririwa na  
S. Kimboka, S. Maganga, D.G. Navetta, na P. Kisanga,  
Shirika la Chakula na Lishe Tanzania

## Dibaji

Kitabu hiki ni kimojawapo kati ya vitabu vyenye lengo la kuelimisha jamii juu ya masuala mbali mbali ya lishe.

Wazo la kuandika kitabu hiki limetokana na ukweli kwamba hakuna maandiko ya kutosha yanayohusu utoaji wa elimu ya lishe kwa wananchi. Vile vile uandishi wa kitabu hiki umelenga kutoa fursa kwa wafanyakazi wa ugani waweze kuelewa na kutafakari matatizo ya kiafya na kilishe ya jamii hasa ya upungufu wa wekundu wa damu na kutafuta ufumbuzi wake.

Maudhui yaliyotumika ni rahisi na yanayoleweka. Hivyo ni matarajio ya Wizara ya Afya kuwa iwapo maandiko haya yatasomwa na kutekelezwa yatachangia kuinua afya na lishe ya jamii.



Waziri wa Afya

# YALIYOMO

## Shukrani

Mafanikio katika uandishi wa kitabu hiki yametokana na juhudzi za wataalam kutoka wizara, idara na taasisi mbalimbali na baadhi ya watu binafsi.

Sio rahisi kuwataja wote waliofanikisha kazi hii ila shukrani za pekee ziende kwa Wizara ya Maendeleo ya Jamii, Wanawake na Watoto, Taasisi ya Elimu ya Watu Wazima na Baraza la Taifa la Tija kwa kuwaruhusu wataalamu wake kushiriki katika uandishi wa kitabu hiki na kwa Shirika la Chakula na Lishe Tanzania hasa Idara ya Elimu na Mafunzo ya Lishe kwa kuandaa na kuhamasisha wataalam kushiriki katika uandishi huu.

Mwisho napenda kuwashukuru wataalam walioshiriki katika uandishi na wale waliopiga chapa kitabu hiki.

Mkurugenzi Mtendaji  
Shirika la Chakula na Lishe Tanzania

### Dibaji

iii

### Shukrani

iv

### Utangulizi

1

### Sura ya Kwanza

2

Chanzo cha Upungufu wa Wekundu wa Damu

### Sura ya Pili

8

Umuhimu na Upatikanaji wa Vyakula  
vya Kuongeza Damu Mwilini

### Sura ya Tatu

10

Dalili na Athari za Upungufu wa Wekundu wa Damu

### Sura ya Nne

12

Mbinu za Kukabili Tatizo la Upungufu wa Wekundu wa Damu

### Sura ya Tano

18

Majukumu na Wajibu wa Jamii Katika Ngazi Mbalimbali

## Ukurasa

## UTANGULIZI

Upungufu wa wekundu wa damu ni moja ya matatizo sugu ya utapiamlo yanayoathiri watu na kusababisha vifo vingi hapa Tanzania. Kutokana na takwimu zilizopo Shirika la Chakula na Lishe Tanzania, inakadiriwa kuwa asilimia 32 ya watu milioni 23 (Sensa ya mwaka 1988) wanaoathirika. Wanaoathirika zaidi ni wanawake wajawazito na watoto walio chini ya umri wa miaka mitano. Takwimu hizo zinaonyesha kuwa wanawake wajawazito wanaoathirika ni asilimia 80 na watoto chini ya umri wa miaka mitano ni asilimia 45.

Tatizo la upungufu wa wekundu wa damu hutokana na sababu nyingi zikiwemo ulaji duni yaani kutokula chakula cha mchanganyiko na cha kutosheleza mahitaji ya mwili. Magonjwa mbalimbali hasa malaria na minyoo ni chanzo kimojawapo cha tatizo. Vile vile uzazi wa karibu karibu huchangia upungufu wa wekundu wa damu.

Tatizo la upungufu wa wekundu wa damu hapa nchini limeenea zaidi sehemu ambazo magonjwa ya safura, malaria na kichocho hujitokeza kwa wingi.

Kitabu hiki kina lengo la kuwaelimisha na kuwaongezea wataalam wa ugani na viongozi katika ngazi ya wilaya, kata na kijiji ujuzi, maarifa na uwezo wa kuelewa chanzo, dalili na athari za upungufu wa wekundu wa damu katika jamii. Maarifa haya yatawawezesha kuishirikisha jamii katika kuchunguza, na kupima ukubwa wa tatizo, kufanya uchambuzi wa kina wa tatizo na kubuni mbinu za kulitatu.

Kitabu kina sura tano. Sura ya kwanza inazungumzia dhana ya utapiamlo na jinsi inavyotumika katika kuchanganua tatizo la upungufu wa wekundu wa damu. Sura ya pili inaelezea umuhimu wa madini ya chuma, vitamini aina ya folic acid na B<sub>12</sub> katika mwili wa binadamu na madhara yatokanayo na upungufu wake. Sura ya tatu inaelezea dalili na athari za upungufu wa wekundu wa damu. Sura ya nne inaelezea mbinu za kukabili tatizo la upungufu wa wekundu wa damu na sura ya tano inaelezea majukumu na wajibu wa jamii katika ngazi mbalimbali.

# SURA YA KWANZA

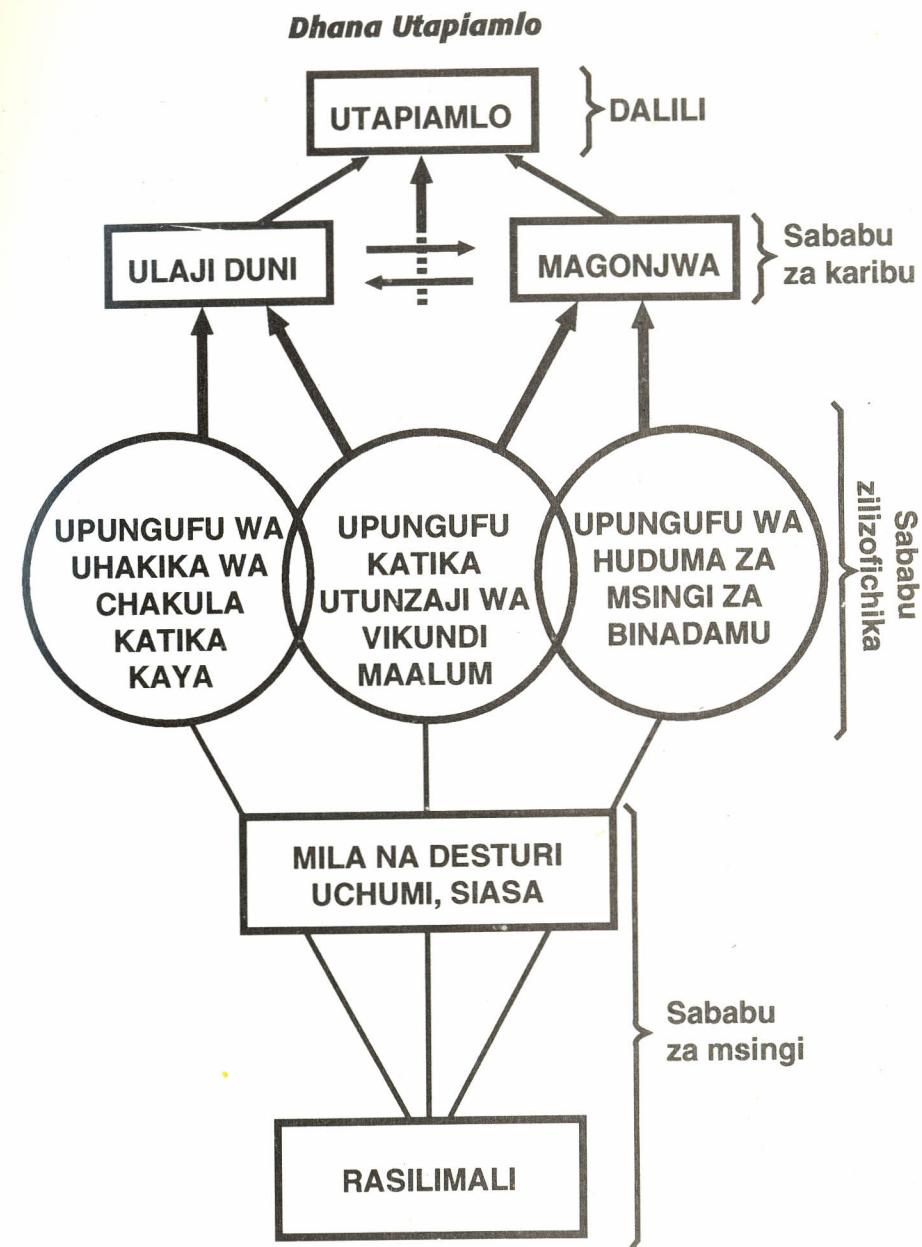
## UCHAMBUZI WA TATIZO LA UPUNGUFU WA WEKUNDU WA DAMU KWA KUTUMIA DHANA UTAPIAMLO

Upungufu wa wekundu wa damu ni hali ambayo hutokea endapo:

- Idadi ya chembechembe nyekundu zimepungua mwilini kwa mfano mtu anapouغا homa ya malaria au kutokwa na damu kwa wingi.
- Kiwango cha wekundu wa damu (*haemoglobin*) kimepungua kutokana na ukosefu wa virutubisho muhimu au magonjwa ya viungo vya kutengeneza damu.

Sababu za upungufu wa wekundu wa damu zinaweza kutazamwa katika hali mbali mbali. Ili kuweza kutatua tatizo hili kuna haja ya kutumia dhana utapiamlo iliyokubalika kuongoza ukadiriaji na uchambuzi wa ukubwa wa tatizo, sababu za kuwepo kwa tatizo na upangaji wa hatua za utatuaji.

Dhana utapiamlo ina sehemu kuu tatu: sababu za karibu, sababu zilizofichika na za msingi.



## Sababu za Karibu

Hizi ni sababu za wazi, ambazo moja kwa moja husababisha tatizo:

- Ulaji duni,
- Magonjwa, na
- Uzazi hasa wa karibu karibu.

## Ulaji Duni

Ulaji duni ni kutokula chakula cha kutosha na chenye virutubisho muhimu kwa ajili ya utengenezaji wa damu kama madini ya chuma, utomwili na vitamini. Hali hii itajitokeza endapo:

- Watoto hawatanyonyeshwa maziwa ya mama ya mwanzo ambayo yana virutubisho vyote vinavyohitajika kwa kinga ya mwili dhidi ya maradhi na ukuaji wa mtoto,
- Watoto hawatalikizwa ipasavyo yaani:
  - watoto kuanza kulikizwa kabla hawajafikia umri wa miezi minne
  - watoto kulishwa milo michache kwa siku ( 2-3 ) tu, na
  - watoto kutopewa milo ya kutosha na ya mchanganyiko wa virutubisho hasa madini ya chuma na vitamini.

Utayarishaji na ulaji usio bora kama vile:

- kuosha mboga za majani baada ya kukatakata; na kupika kwa muda mrefu,
- kumwaga maji yaliyopikiwa mboga za majani, na
- kula vyakula vinavyoingilia matumizi ya madini ya chuma mwilini, kama vile kunywa chai na kahawa wakati wa chakula ambavyo huzuia ufyonzwaji wa chuma.

## KUMBUKA:

**Chai na Kahawa Visinyewe Wakati wa Kula Chakula isipokuwa, Vinywewe Angalau si Chini ya Saa 1 KABLA ya Chakula.**

## Magonjwa

Malaria, minyoo, kujipinda kwa chembe chembe nyekundu za damu (Sickle Cell Disease), husababisha upungufu wa wekundu wa damu. Aidha magonjwa yo yote yale yanapoendelea kwa muda mrefu husababisha upungufu wa wekundu wa damu, kwa mfano, kansa na vidonda vya tumbo.

## Malaria

Malaria ni ugonjwa unaoenezwa na mbu na husababisha upungufu wa wekundu wa damu kwa kuvunja chembe chembe nyekundu za damu.

## Minyoo

Minyoo ya tumbo hasa safura mara nyingi hunyonya damu na virutubisho na hatimaye kuleta upungufu wa wekundu wa damu.

## Kichocho

Vijidudu nya kichocho huenezwa na konokono ambaa huishi katika maji yaliyotuama. Vijidudu hivyo vitokeapo kwenye konokono hao hupenya kwenye ngozi ya binadamu endapo atapita au kuoga kwenye maji hayo. Mwilini minyoo ya kichocho hutaga mayai kwenye kibofu cha mkojo na utumbo mkubwa. Mayai hayo yana ncha kali ambayo huchomachoma katika sehemu hizo na kusababisha damu itoke na kuonekana kwenye mkojo au kinyesi. Hali hii ikiendelea kwa muda mrefu huleta upungufu wa wekundu wa damu

## Kujipinda kwa Chembe Chembe Nyekundu (Sickle Cell Disease)

Tatizo hili ni la kuzaliwa nalo. Mtu anapozaliwa na tatizo hilo chembe chembe nyekundu za damu hujipinda na hata kuvunjika ikiwa upatikanaji wa oksijeni ni hafifu na hivyo kusababisha upungufu wa wekundu wa damu.

## Mimba Hasa za Karibu Karibu

Ujauzito huongeza mahitaji ya chuma mwilini, madini ambayo hutumika kutengeneza damu ya mama na mtoto. Endapo mama hatakula chakula cha kutosha na chenye madini ya chuma atapata upungufu wa wekundu wa damu.

Ujauzito unapokuwa wa karibu karibu husababisha mwili kushindwa kurudisha akiba ya madini ya chuma yaliyotumika katika mimba zilitangulia hivyo kuleta upungufu mkubwa wa wekundu wa damu mwilini.

## Hedhi Zaidi ya Kawaida

Mwanamke anayepoteza damu nyingi wakati wa hedhi hupata upungufu wa wekundu wa damu.

## Sababu Zilizofichika

### Upungufu wa Uhakika wa Chakula Katika Kaya

Upungufu huu hutokana na udhaifu katika kuzalisha vyakula vyenye madini ya chuma na vitamini C na **folic acid** kama vile mboga za majani na matunda. Pia hifadhi duni ya vyakula hivyo, kwa mfano ukaushaji wa mboga za majani katika jua na uchemshaji wa muda mrefu au umwagaji wa maji yaliyotumika kupikia, husababisha kupotea kwa vitamini C na **folic acid** zinazohusika na utengenezaji wa damu.

### Upungufu Katika Utunzaji wa Makundi Maalum

Hali hii hutokana na kutokuwepo kwa mfumo madhubuti wa kusimamia utunzaji wa wanawake wajawazito, wanaonyonyesha na watoto wadogo. Mahitaji ya chakula kwa makundi haya ni makubwa na uzoefu umeonyesha kuwa makundi haya hayapati chaku!a kinachotosheleza mahitaji yao ya mwili. Mgawanyo mbaya wa kazi katika kaya kufuatana na jinsia unawafanya wanawake kuelemewa na kazi nyangi na nzito. Hali hii huwafanya wakose muda wa kutosha wa kutayarisha chakula cha watoto na cha familia.

### Upungufu Katika Huduma za Msingi

Huduma za msingi hujumuisha huduma za afya, elimu, usafi wa mazingira na upatikanaji wa maji. Upungufu katika huduma za msingi huonyeshwa katika mifano ifuatayo:

- Huduma chache na duni husababisha wananchi kukosa kinga na tiba muhimu za magonjwa.
- Kutokupata elimu angalau ya msingi husababisha kutolewa tatizo na njia sahihi za kulikibili. Vile vile hudumisha imani nyangi potofu,
- Kutopatikana kwa maji husababisha uchafu na hivyo chanzo cha magonjwa, na
- Uchafu wa mazingira husababisha maradhi.

## Sababu za Msingi

### Mwelekeo wa Siasa

Mwelekeo wa siasa hutoa sera na mbinu za utekelezaji wake. Sera kama za afya, elimu, kilimo, chakula na lishe, mapato na bei zisipokuwa sahihi zinaweza kuleta matatizo katika jamii yakiwemo ya utapiamlo ambayo ni pamoja na upungufu wa wekundu wa damu.

### Hali ya Uchumi

Hali ya uchumi ni nguzo inayotawala upatikanaji wa huduma za msingi, utunzaji wa makundi maalum na kuwepo kwa uhakika wa chakula cha kutosha katika jamii. Nguzo hii inategemea mwelekeo madhubuti wa siasa na vyombo imara vya utekelezaji. Hivyo upungufu wowote katika uchumi husababisha matatizo makubwa ya lishe katika jamii.

### Mila na Desturi

Mila na desturi zinatawala imani za watu, mwelekeo wa elimu, siasa, uchumi na maamuzi mbalimbali katika jamii.

Baadhi ya mila na desturi potofu huchangia kuongeza ukubwa wa tati zo la upungufu wa wekundu wa damu, kwa mfano:

- Tabia ya kutokula vyakula vitokanavyo na wanyama,
- Tabia ya kutokula mboga za majani na matunda kwa baadhi ya makundi ya watu katika jamii,
- Wanawake kutohusishwa katika maamuzi ya matumizi ya rasilimali,
- Kuwaozesha watoto wa kike katika umri mdogo, na watoto wa kike kutopewa nafasi ya kwenda shule.

### Rasilimali

Rasilimali hujumuisha vitu kama mazingira, misitu, ardhi, madini, kiwango cha teknolojia na uwezo wa watu. Matumizi yake hutegemea sana mwelekeo wa siasa ya ndani na ya nje ya nchi, pia mila na desturi ambazo hutawala mfumo wa uchumi wa jamii na kuelekeza nini kizalishwe, kizalishwe na nani na kwa ajili ya nani. Rasilimali zisipotumika kwa uangalifu zitaathiri mwenendo wa uzalishaji mali na utoaji wa huduma. Matatu yake ni ulaji duni na kuwepo kwa magonjwa ya mara kwa mara na hatimaye utapiamlo.

# SURA YA PILI

## UMUHIMU NA UPATIKANAJI WA VYAKULA VYA KUONGEZA DAMU MWILINI

### Umuhimu

Vitamini aina ya folic acid na B12 ni muhimu katika kutengeneza chembe chembe nyekundu za damu. Madini ya chuma hutengeneza sehemu ya damu yenye rangi nyekundu "haemoglobin".

Vitamini C husaidia ufyonzwaji wa madini ya chuma mwilini hasa yale yaliyo katika vyakula vya aina ya mimea.

### Upatikanaji

Virutubisho vya aina ya folic acid, B12, madini ya chuma na vitamini C vinapatikana katika vyakula mbalimbali. Vyakula hivyo viro kwenye makundi yafuatayo:



Vyakula vya asili ya wanyama

- Maziwa ya mama, na
- Vyakula vya asili ya wanyama - nyama, maini, figo, mayai, dagaa na samaki.



Vyakula vya asili ya mimea

### Vyakula vya asili ya mimea:

- aina ya mikunde yaani maharage, dengu, njugu mawe, fiwi, mbaazi, choroko na kunde,
- mboga za majani zenyne rangi ya kijani,
- nařaka - mtama, ulezi, uwele, mpunga na mahindi yasiyokobolewa, matunda ya jamii ya michungwa yaani machenza, ndimu, limau, madalanzi na machungwa. Matunda mengine ni mapera, matikiti, maboga, ukwaju, ubuyu na mengineyo yenye ladha ya ugwidu.

Madini ya chuma yanayopatikana kwenye vyakula vya asili ya wanyama hufyonzwa kwa wingi zaidi katika mwili kuliko yale yanayotokana na vyakula vya asili ya mimea. Matunda yanapoliwa pamoja na vyakula vyenye asili ya mimea husaidia madini ya chuma yafyonzwe kwa kiwango cha juu mwilini.

# SURA YA TATU

## DALILI NA ATHARI ZA UPUNGUFU WA WEKUNDU WA DAMU

### Dalili za Upungufu wa Wekundu wa Damu

Dalili za upungufu wa wekundu wa damu hujitokeza kwa namna nyin-gi. Dalili hizi zinaweza kuwa:

- za kujihisi,
- zinazoonekana, na
- zinazotambulika kwa vipimo maalum.

#### Dalili za Kujihisi

- uchovu na ulegevu wa mwili,
- mapigo ya moyo kuongezeka,
- kizunguzungu,
- kupumua kwa shida,
- maumivu ya kichwa ya mara kwa mara,
- kutokupata usingizi wa kutosha,
- vidole kufa ganzi, na
- hamu ya kula udongo kwa wanawake wajawazito.

#### Dalili Zinazoonekana

- Weupe usio wa kawaida kwenye macho, midomo, kucha, viganja, ufizi ulimi, na hata ngozi
- Kuvimba uso na miguu kama upungufu ni mkubwa sana

#### Dalili Zinazotambulika kwa Vipimo Maalum

- Mapigo ya moyo kuongezeka isivyo kawaida, na
- Kupungua kwa Wekundu wa damu (*haemoglobin*)

### Athari za Upungufu wa Wekundu wa Damu

Matatizo ya upungufu wa wekundu wa damu huathiri watu wengi katika jamii, lakini makundi yanayoathiriwa zaidi ni wanawake wajawazito na watoto chini ya umri wa miaka mitano.

#### Athari kwa Makundi Yote ya Watu

- Kupungua kwa uwezo wa kufanya kazi,
- Kupungua kwa uwezo wa akili kufikiri na kutafakari, na
- Kupungua kwa uwezo wa mwili kujikinga na maradhi.

#### Athari kwa Wanawake Wajawazito

- Kinga hafifu ya mwili kwa hivyo kuugua mara kwa mara,
- Mimba kuharibika,
- Kuzaa mtoto mfu,
- Kuzaa mtoto kabla ya siku,
- Kuzaa mtoto mwenye uzito pungufu,
- Mtoto kutokukua tumboni na wakati mwengine kufia tumboni, na
- Uwezekano mkubwa wa kifo wakati wa uzazi.

#### Athari kwa Watoto Chini ya Umri wa Miaka Mitano

- Ukuaji na maendeleo ya mtoto kuwa hafifu.
- Kinga hafifu hivyo mtoto kuugua mara kwa mara, na
- Vifo vingi vya watoto hutokea.

#### Athari Katika Jamii

- Familia au jamii kutokuwa na furaha na amani kwa sababu ya magonjwa na vifo vinavyotokea,
- Gharama kubwa kwa kutunza na kutibu makundi yaliyoathirika, na
- Kushuka kwa uzalishaji na utoaji wa huduma kwa jamii.

# SURA YA NNE

## MBINU ZA KUKABILI TATIZO LA UPUNGUFU WA WEKUNDU WA DAMU

Upungufu wa wekundu wa damu ni tatizo linaloweza kuzuilika na kudhibitiwa iwapo mbinu sahihi zitachukuliwa. Zipo mbinu za muda mfupi na za muda mrefu.

### Mbinu za Muda Mfupi

Mbinu hizi ni zile zinazotatua tatizo mara linapotoka, nazo huelekezwa zaidi katika yale makundi maalum, kama vile kwa mama wajawazito, wanaonyonyesha, watoto walio chini ya umri wa miaka mitano na wazee.

### Mbinu Hizi Zinaweza Kutekelezwa kwa:

- Kuelekeza walioathiriwa kwenda katika vituo vya afya au zahanati kupata matibabu na ushauri unaofaa,
- Kushauri utumiaji wa vidonge vyenye madini ya chuma na vitaminini ya folic acid kwa wale wote walio katika hatari ya kupatwa na tatizo la upungufu wa wekundu wa damu, na
- Kutibu magonjwa mapema hasa malaria, safura, na kichochi

### Mbinu za Muda Mrefu

Mbinu za muda mrefu ni zile zinazolenga katika kupata ufumbuzi wa kudumu wa tatizo. Mbinu hizo ni pamoja na:

- Kuimarisha elimu ya afya na lishe,
- Kuwa na uhakika wa chakula,
- Kuimarisha huduma za msingi katika jamii, na
- Kuimarisha mila na desturi zinazodumisha afya bora ya jamii.

### Elimu ya Afya na Lishe

Elimu ya afya na lishe inamwezesha mtu kutambua chanzo, dalili na athari za upungufu wa wekundu wa damu. Pia humwezesha mtu

kubadili tabia, kutambua na kutumia chakula chenye wingi wa viini vinavyoongeza damu. Vile vile humwezesha kutambua magonjwa mbalimbali yanayosababisha upungufu wa wekundu wa damu na kuweza kuchukua hatua.

### Uhakika wa Chakula

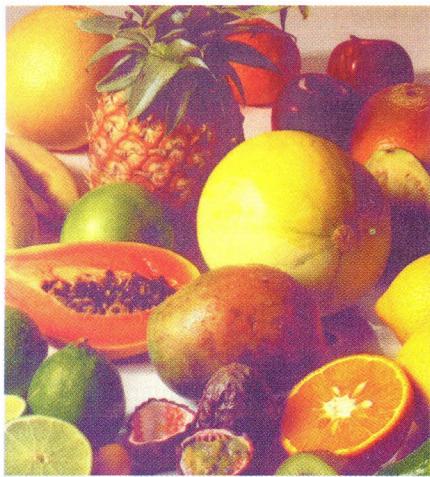
Matatizo ya upungufu wa uhakika wa chakula katika jamii yanaweza kuepukwa kwa kuzingatia yafuatayo:

### Uzalishaji

- Uzalishaji wa chakula cha kutosha familia kwa mwaka mzima,
- Uzalishaji na utumiaji wa mboga za majani hasa zile zenye rangi ya kijani kama vile mhichica, matembele, majani ya maboga na kunde kwa ajili ya kupata madini ya chuma,
- Ulimaji na utumiaji wa matunda kama vile mapera, machungwa, limau, ndimu, mapapai na maembe kwa ajili ya kupata vitamin C kwa wingi. Jithada zifanywe ili kuhifadhi miti ya asili ya matunda yenye wingi wa vitamini C kama vile mibuyu na mikwaju, na
- Ufugaji wa mifugo midogo midogo kama vile sungura na bata utiliwe mkazo ili kuweza kupata nyama na maini ambayo yana wingi wa madini ya chuma.



Mama anachuma mboga za majani nje ya nyumba yake.



Matunda mbalimbali

**KUMBUKA**

Ni muhimu matunda yawe sehemu ya mlo wa kila siku kwa wote.

**Utayarishaji Bora wa Chakula**

Uharibifu mwangi wa virutubisho hutokea wakati wa kutayarisha chakula. Kwa mfano, kukatakata mboga za majani kabla ya kuosha, kupika mboga kwenye maji mengi kwa muda mrefu na kumwaga maji yaliyopikiwa hypoteza kwa wingi madini ya chuma na vitaminini. Vile vile ukaushaji wa mboga za majani juani huharibu vitaminini C na folic acid.

Ili kuzuia tatizo hili yafuatayo yazingatiwe:

- Mboga za majani zioshwé kabla ya kukatwakatwa,
- Zichemshwe katika maji kidogo kwa muda mfupi na zifunikwe, na,
- Endapo maji yaliyopikiwa mboga za majani yatazidi, yasimwagwe. Kama ni mengi yatumike kutayarisha chakula kingine au yanywewe.

**Ulaji**

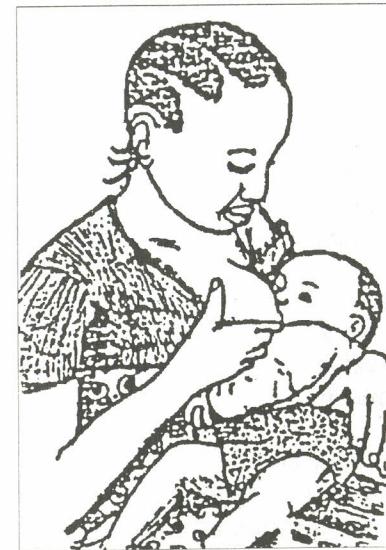
Ulaji wa chakula cha kutosheleza mahitaji ya mwili uzingatie:

- Kula chakula cha mchanganyiko na cha kutosha,

- Kula chakula chenye wingi wa madini ya chuma na vitaminini, zikiwemo mboga za majani, matunda na nyama, na
- Kutokunywa chai au kahawa wakati wa mlo.

**Unyonyeshaji Bora**

- Watoto wanyonyeshwe maziwa ya mama kwani yana virutubisho vyote na huwa na kinga dhidi ya magonjwa. Mtoto anapozaliwa anyonyeshwe maziwa ya mama ya mwanzo yenye rangi ya manjano bila kupewa kitu kingine cho chote, aendelee kunyonyeshwa mpaka anapofikia miezi minne.
- Watoto wasipewe chakula kingine zaidi ya maziwa ya mama kabla hawajafikisha umri wa miezi minne.



Mama anayenyonyesha

**Ulikizaji Bora**

- Watoto wafikiapo umri wa miezi minne waanze kupewa chakula cha ziada cha mchanganyiko na cha kutosha na waendelee kunyonyeshwa kwa muda usiopungua miaka miwili,
- Watoto wapewe chakula mara tano au zaidi kwa siku,
- Chakula cha watoto kiwe ni pamoja na mboga za majani, na
- Watoto wapewe matunda hasa wakati wa mlo.

**Ulaji Bora kwa Kaya**

- Wanawake wajawazito na wanaonyonyesha wale chakula cha mchanganyiko na cha kutosheleza mahitaji yao na ya watoto,
- Watoto wadogo watengewe chakula peke yao,
- Kaya ihakikishe kwamba kuna mgawanyo wa chakula usio na upendeleo kwa jinsia au rika.

**Uimarishaji wa Huduma za Msingi Katika Jamii**

Uimarishaji wa huduma za msingi ni muhimu ili jamii iweze kuwa na maisha bora.

Huduma hizi ni pamoja na elimu, afya, upatikanaji wa maji na usafi wa mazingira

**Elimu**

Jamii izingatie elimu kwa watu wote, angalau hadi shule ya Msingi, ili kuongeza upeo wa kuelewa matatizo ya afya. Hii ni pamoja na kuondosha imani potofu ambazo husababisha ulaji duni na magonjwa.

**Afyah**

Huduma za afya zilenge kuzuia magonjwa na kudumisha afya na lishe bora kwa kuzingatia yafuatayo:

- Kuwepo kwa madawa muhimu,
- Chanjo muhimu,
- Ufutiliaji wa ukuaji wa watoto,
- Kuwepo na huduma za uzazi salama na wa mpango, na
- Kuhimiza kujenga tabia ya usafi wa mwili na wa mazingira.

**Upatikanaji wa Maji**

Maji yakipatikana karibu na makazi huwapunguzia kazi wanawake na kuwapa muda wa kuwatunza watoto, wao wenyewe na familia zao. Vile vile kuwepo kwa maji kunasaidia jamii kuwa na mazingira safi na kusaidia katika ustawishaji wa bustani za mboga na matunda na kwa kunyweshea mifugo.

Maji kwa ajili ya matumizi ya binadamu hayana budi kuwa safi na salama ili kuzuia magonjwa ya kuambukiza kama vile kuharisha na homa

ya matumbo. Hivyo maji kwa ajili ya matumizi ya binadamu inafaa yachemshwe, yachujwe na kufunikwa katika hali ya usafi.

**Usafi wa Mazingira**

Usafi wa mazingira ni pamoja na unadhifu wa mtu binafsi, hali ya nyumba na maeneo yanayomzunguka.

Hali ya usafi wa mazingira ni njia mojawapo ya kuzuia kuenea kwa magonjwa. Ili kudumisha hali ya usafi wa mazingira mambo yafuatayo yazingatiwe:

- Nguo na mwili viwe safi,
- Nyumba ziwe na madirisha na mazingira yake yawe safi,
- Takataka zikusanywe na zichomwe au kufukiwa,
- Vyanzo vyta maji vitunzwe, na vihifadhiwe vizuri,
- Vyoo vijengwe na vitumike, na
- Vile vile vinyesi vyta watoto vitupwe chooni.

**Kuimarisha Mila na Desturi Zinazodumisha Upatikanaji na Utumiaji Bora wa Chakula Katika Jamii**

Ili kudumisha mila na desturi zinazoboresha hali ya lishe na afya ya watu na kuondoa zile zinazoathiri hali ya lishe ya jamii, yafuatayo yafaa yazingatiwe:

- Kuchunguza na kuchambua mila na desturi katika jamii yetu na kuimarisha zile zinazowezesha wanawake na watoto kupata chakula cha kutosheleza mahitaji yao,
- Kuhamasisha jamii iweze kutambua umuhimu wa kuwashisha wanawake katika maamuzi yote yanayohusu jamii na familia, na
- Kuelimisha na kuhamasisha jamii kuwapunguzia wanawake kazi nyingi na nzito.

# SURA YA TANO

## MAJUKUMU NA WAJIBU WA JAMII KATIKA NGAZI MBALIMBALI

Tatizo la upungufu wa wekundu wa damu linaweza kuzuilia na kudhibitiwa. Katika sura hii majukumu na wajibu wa makundi mbalimbali katika kukabiliana na tatizo hili yameelezwa. Makundi haya ni pamoja na wataalam wa ugani, viongozi, familia na jamii yenewe.

### Majukumu na Wajibu wa Viongozi

- Kuelewa na kutambua chanzo, dalili na athari za tatizo la upungufu wa wekundu wa damu na mbinu za kulitatua,
- Kuhakikisha kuwa suala la afya na lishe bora ya jamii linapewa msukumo na kipaumbele katika mipango ya maendeleo katika ngazi mbalimbali,
- Kuhakikisha kuwa suala la upungufu wa wekundu wa damu linain-gizwa katika mitaala ya shule za msingi, na elimu ya watu wazima,
- Kuhamasisha wananchi ili waelewe na kutambua tatizo la upungufu wa wekundu wa damu na jinsi ya kulidhibiti,
- Kuimarisha ushirikiano wa sekta mbalimbali zinazotoa huduma katika jamii ili kukabiliana na matatizo ya afya,
- Kufanya uchambuzi wa kina na kutoa maelekezo juu ya mila na desturi zinazohusu utunzaji wa vikundi maalum, mgawanyo wa kazi, mgawanyo wa chakula na ulaji wa vyakula. Uchambuzi huu utasaidia kuendeleza mila zilizo nzuri na kukemea zile potofu,
- Kuhifadhi takwimu na kumbukumbu sahihi zinazoweza kufanikisha mipango ya lishe,

- Kuimarisha mawasiliano kati ya viongozi wenye, wataalam wa ugani na wananchi katika kubuni mbinu za uzalishaji, hifadhi na ulaji wa chakula cha kutosheleza mahitaji ya mwili,
- Kubuni mbinu za upatikanaji wa huduma za msingi katika jamii ambazo ni pamoja na elimu, afya, maji, na usafi wa mazingira, na
- Kusimamia huduma za kinga na tiba, afya na usafi wa mazingira na maji.

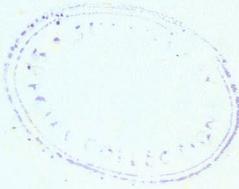
### Majukumu na Wajibu wa Wataalam wa Ugani

- Kuelewa chanzo cha tatizo la upungufu wa wekundu wa damu na kubuni njia za kulitatua,
- Kutambua dalili za upungufu wa wekundu wa damu na kushauri wagonywa kwenda kwenye kituo cha afya kwa matibabu na ushauri,
- Kuelimisha na kushirikiana na jamii katika uchambuzi wa mila na desturi mbali mbali ili kuendeleza zile ambazo ni nzuri na kurekebisha au kuacha kabisa zile potofu,
- Kuimarisha mbinu za mawasiliano na kuelimisha jamii kuhusu utekelezaji wa majukumu mbalimbali yanayolenga kuondoa tatizo la upungufu wa wekundu wa damu,
- Kutembelea kaya na kutoa ushauri, na hasa kujadiliana nazo juu ya matatizo ya afya na lishe na jinsi ya kuyatatuia,
- Kufanya tathmini ya utekelezaji wa shughuli za mipango ya lishe kwa kutumia taarifa na takwimu mbalimbali, na
- Kutoa taarifa na ripoti kwenye ngazi za juu kuhusu utekelezaji wa shughuli zinazolenga kukabiliana na matatizo ya upungufu wa wekundu wa damu.

Upungufu wa Wekundu wa Damu

---

---



© Shirika la Chakula na Lishe Tanzania  
Chapa ya Kwanza 1994  
TFNC Readers Series

ISBN 9976 910 31 2