

# LISHE NA ULAJI UNAOFAA KWA WATU WENYE MAGONJWA SUGU YASIYO YA KUAMBUKIZA

MAFUNZO KWA WATOA HUDUMA YA AFYA

KITABU CHA REJEA CHA MSHIRIKI



December 2012

Kwa maelezo zaidi wasiliana na:

**Mkurugenzi Mtendaji**

**Kituo cha Ushauri Nasaha, Lishe na Afya (COUNSENUTH)**

**S.L.P. 8218**

**Dar es Salaam**

**Tanzania**

**Simu/Nukushi: +255 22 2152705**

**Barua pepe: info@cousenuth-tz.org**

Copyright..... 2012

ISBN: .....

## YALIYOMO

YALIYOMO .....	i
ORODHA YA JEDWALI .....	ii
VIFUPISHO .....	3
FARAHASA .....	4
UTANGULIZI .....	5

## MODULI YA KWANZA: MASUALA YA MSINGI KUHUSU CHAKULA

### NA LISHE .....

Somo la 1.1: Virutubishi, Makundi ya vyakula na Mlo kamili.....	9
Somo la 1.2: Tathmini ya hali ya lishe, tafsiri na hatua za kuchukua ..	20
Somo la 1.3: Mtindo Bora wa Maisha.....	30

## MODULI YA PILI: ULAJI UNAOSHAURIWA KWA BAADHI YA

### MAGONJWA SUGU YASIYO YA KUAMBUKIZA .....

Somo la 2.1: Ugonjwa wa Kisukari.....	40
Somo la 2.2: Magonjwa ya Moyo.....	54
Somo la 2.3: Shinikizo Kubwa la Damu.....	56
Somo la 2.4: Saratani .....	58
Somo la 2.5: Magonjwa ya figo .....	72

## MODULI YA TATU: UNASIHI WA CHAKULA NA LISHE KWA

### WATU WENYE MAGONJWA SUGU YASIYO YA KUAMBUKIZA.....

Somo la 3.1: Stadi za kusikiliza na kujifunza .....	89
Somo la 3.2: Stadi za kujenga kujiamini na kutoa msaada .....	93



Ufadhili uliofanikisha moduli hii kutayarishwa ni wa kutoka Shirika la Kisukari Duniani kupitia Chama cha Kisukari Tanzania.

## ORODHA YA JEDWALI

<b>Jedwali 1:</b> Baadhi ya virutubishi; umuhimu, vyanzo vyake na dalili za upungufu .....	12
<b>Jedwali 2:</b> Hatua za kuchukua kufuatana na tafsiri ya vipimo .....	28
<b>Jedwali 3:</b> <i>Glycaemic index</i> ya baadhi ya vyakula .....	45
<b>Jedwali 4:</b> Baadhi ya vyakula vinavyoweza kupunguza au kuongeza uwezekano wa kupata saratani mbalimbali .....	69
<b>Jedwali 5:</b> Kiwango cha virutubishi vinavyohitajika na mgonjwa wa <i>acute renal failure</i> .....	77
<b>Jedwali 6:</b> Kiasi cha protini kinachoshauriwa kutegemea hali ya figo.....	78
<b>Jedwali 7:</b> Jedwali linaloonyesha baadhi ya vyakula na baadhi ya virutubishi.....	79

## VIFUPISHO

AIDS	Acquired Immuno Deficiency Syndrome
ARV	Anti Retroviral
BMI	Body Mass Index
COUNSENUETH	The Centre for Counselling, Nutrition and Health Care
CTC	Care and Treatment Clinic
HIV	Human Immunodeficiency Virus
MoHSW	Ministry of Health and Social Welfare
MUAC	Mid-Upper Arm Circumference
RCH	Reproductive and Child Health
TDA	Tanzania Diabetes Association
TFNC	Tanzania Food and Nutrition Centre
USAID	United States Agency for International Development
VCT	Voluntary Counselling and Testing
VVU	Virusi Vya UKIMWI
WCRF	World Cancer Research Fund
WDF	World Diabetes Foundation
WHO	World Health Organization

## FARAHASA

- Asusa:** Kiasi kidogo cha chakula ambacho sio mlo kamili, kinachoweza kuliwa bila matayarisho makubwa. Mara nyingi huliwa kati ya mlo mmoja na mwingine
- Kalori:** Kipimo kinachotumika kupima kiasi cha nishati lishe
- Lehemu (cholesterol)** Aina ya mafuta inayopatikana hasa kwenye vyakula vyenye asili ya wanyama na pia hutengenezwa mwilini. Lehemu inayotokana na vyakula vya asili ya wanyama ikizidi mwilini huleta madhara hasa katika mishipa ya damu kwani huwa na tabia ya kujikusanya katika kuta za ndani za mishipa hiyo kidogo kidogo na kuifanya kuwa myembamba.
- Makapi-mlo:** Aina ya kabohaidreti ambayo mwili hauwezi kuiyeyusha. Makapi-mlo hupatikana kwa wingi kwenye matunda, mbogamboga na nafaka zisizokobolewa
- Nishati-lishe:** Nguvu inayouwezesha mwili kufanya kazi mbali mbali
- Virutubishi:** Viini-lishe vilivyoko kwenye chakula ambavyo mwili hutumia kufanya kazi mbalimbali
- Lishe:** Mchakato unaohusisha hatua mbalimbali za jinsi mwili unavyokutumia chakula kilicholiwa. Hatua hizi ni tangu chakula kinapoliwa, jinsi mwili unavyokisaga na kukiyeusha na hatimaye virutubishi kufyonzwa na kutumika mwilini
- Afya:** Afya ni hali ya kuwa mzima kimwili, kiakili na kijamii, na wala sio tu hali ya kutokuwepo na ugonjwa au kuwa dhaifu (WHO)

## UTANGULIZI

Magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza yanayohusiana na mtindo wa maisha yamekuwa yakiongezeka kwa kasi katika nchi zinazoendelea ikiwemo Tanzania. Awali, magonjwa haya yalikuwa yakiwaathiri watu wenye rika mbalimbali hasa wenye umri mkubwa (> miaka 45) lakini kwa sasa magonjwa haya yanazidi kuathiri watu wenye umri mdogo wakiwemo watoto. Magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza huwa yanachukua muda mrefu kujitokeza.

Magonjwa sugu makuu matano yasiyo ya kuambukiza – kisukari, shinikizo kubwa la damu, magonjwa ya moyo, saratani, magonjwa sugu ya njia ya hewa yanajitokeza kwa wingi katika nchi zenye uchumi mdogo na wa kati.

Nchini Tanzania hakuna takwimu za hivi karibuni kuthibitisha ukubwa wa magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza. Hata hivyo ushahidi wa kimazingira unaonyesha kuwa magonjwa haya yanaongezeka hasa maeneo ya mijini. Hali hii inatokana na mtindo wa maisha na ulaji ambao umebadilika kwa kasi kulinganisha na hali ilivyokuwa huko nyuma. Kwa mujibu ya Shirika la Afya Duniani (WHO), mitindo ya maisha isiyo bora ndio chanzo kikubwa cha kuongezeka kwa magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza duniani ambayo yamekuwa yakisababisha mamilioni ya vifo vya mapema kila mwaka.

Maendeleo ya kiuchumi ambayo ni pamoja na kuongezeka kwa kipato, ambacho huwapa watu uwezo wa kumudu gharama za nyenzo mbalimbali za kurahisisha kazi za kutumia nguvu ikiwa ni pamoja na nyenzo nyingi za kisasa mfano magari, vifaa vya kutendea kazi, kompyuta, televisheni nk ni miongoni ya mambo yanayochangia kuongezeka kwa magonjwa haya. Matumizi ya nyenzo za kufanyia kazi au kutofanya mazoezi ya mwili huwafanya watu kulimbikiza nishati-lishe mwilini ambazo husababisha ongezeko la uzito wa mwili amboa huchangia kuongeza uwezekano wa kupata magonjwa hayo.

Mambo mengine yanayochangia magonjwa haya ni kuongezeka kwa watu wanaohamia mijini na mabadiliko ya tabia ya ulaji. Mabadiliko ya tabia na mtindo wa ulaji yamefanya jamii kubadilisha namna ya ulaji na aina ya vyakula vinavyoliwa.

Mabadiliko haya huifanya jamii kuachana na utaratibu wa kutumia vyakula vya asili, kutopika chakula kwa njia za asili, kutumia kwa wingi vyakula vyenye mafuta mengi, sukari na chumvi nyingi pamoja na nafaka ambazo zimekoboлева. Matokeo ya mabadiliko haya ni ongezeko la magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza ambayo huathiri ubora wa maisha.

Mwongozo huu unatoa maelezokuhusu lishe na ulaji unaofaa kwa watu wenye magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza kwa ajili ya kuwawezesha watoa huduma ya afya kutoa unasihi kwa ufanisi kwa wagonjwa wanaowahudumia. Mwongozo pia umejadili kwa kina namna ya kuzuia baadhi ya magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza ambayo yanajumuisha shinikizo kubwa la damu, kisukari, magonjwa ya moyo, saratani na magonjwa sugu ya njia ya hewa.

Walengwa wa mwongozo huu ni wakufunzi wa watoa huduma ya afya hususan wanaotoa huduma katika kliniki zinazohudumia watu walioathirika na magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza.

***Inashauriwa kila mtu awajibike kuitunza afya yake kwa kufuata mtindo bora wa maisha kwani afya njema ni msingi wa maendeleo.***

## MODULI YA KWANZA:

### MASUALA YA MSINGI KUHUSU CHAKULA NA LISHE

#### Malengo

##### Baada ya moduli hii washiriki wataweza:

- Kueleza umuhimu wa chakula na lishe kwa afya bora;
- Kutambua baadhi ya virutubishi, umuhimu na vyanzo vyake;
- Kujadili makundi ya vyakula na umuhimu wake;
- Kueleza jinsi ya kupanga mlo kamili;
- Kutambua umuhimu wa kutathmini hali ya lishe na uhusiano wake na magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza;
- Kuwa na stadi za kutathmini hali ya lishe na kuchukua hatua stahiki; na
- Kueleza kuhusu mtindo bora wa maisha na vipengele vyake.

#### Masomo katika moduli hii:

1. Baadhi ya virutubishi vikuu, umuhimu na vyanzo vyake
2. Makundi ya vyakula na mlo kamili
3. Tathmini hali ya lishe, tafsiri na hatua za kuchukua
4. Mtindo bora wa maisha na uhusiano wake na magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza.

#### Utangulizi

Chakula ni muhimu kwa binadamu wote kwani huupatia mwili virutubishi mbalimbali kwa ajili ya kazi mbalimbali mwilini na hivyo kuwezesha kuwa na afya bora. Karibu vyakula vyote huwa na virutubishi zaidi ya kimoja ila hutofautiana kwa kiasi na ubora. Kila kirutubishi kina kazi yake muhimu mwilini na mara nyingi virutubishi hutegemeana ili viweze kufanya kazi kwa ufanisi.

Makundi ya vyakula yanamuwezesha mtu kupanga mlo kamili kwa kuchagua angalau chakula kimoja kutoka katika kila kundi. Vyakula ambavyo vina virutubishi

vingi vinavyofanana huwekwa kwenye kundi moja. Mlo kamili huwa na virutubishi vyote muhimu kwa ajili lishe na afya bora.

Nchini Tanzania kuna matatizo mengi ya utapiamlo ambayo yanatokana na kuzidi au kupungua kwa virutubishi. Tatizo la kuzidi kwa virutubishi ambalo linakua katika baadhi ya jamii linahusishwa kwa karibu na magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza. Utapiamlo uwe wa kupungua au kuzidi kwa virutubishi huleta athari kwa jamii ikiwa ni pamoja na zile za kibinafsi, kijamii na kiuchumi.

Tathmini ya hali ya lishe ya mtu ni muhimu ili kuwezesha kugundulika mapema dalili zozote za matatizo ya kiafya au ulaji usiofaa unaoweza kuongeza uwezekano wa mtu kupata maradhi hususan yale sugu yasiyo ya kuambukiza. Maendeleo ya kiuchumi yamechangia sana kuwafanya watu kuwa na mtindo wa maisha ambao siyo bora. Mtindo huu wa maisha umechangia kwa watu kulimbikiza nishati-lishe mwilini inayojitokeza kama unene na hivyo kujiweka katika uwezekano mkubwa wa kupata magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza.

## Somo la 1.1: Virutubishi, Makundi ya vyakula na Mlo kamili

### Mwisho wa somo hili washiriki waweze:

- Kueleza maana ya maneno yanayotumika katika masuala ya lishe;
- Kueleza umuhimu wa chakula kwa binadamu; na
- Kutambua baadhi ya virutubishi, umuhimu, vyanzo vyake na dalili za upungufu.
- Kuainisha makundi ya vyakula na mifano ya vyakula katika kila kundi
- Kupanga mlo kamili kwa kutumia vyakula vinavyopatikana katika mazingira yao

### Utangulizi:

Chakula ni muhimu kwa binadamu wote. Chakula huupatia mwili virutubishi mbalimbali kwa ajili ya kuuwezesha kufanya kazi mbalimbali. Ili kuwa na hali nzuri ya lishe ni vyema kuzingatia ulaji unaofaa ikiwa ni pamoja na mlo kamili. Ulaji unaofaa ni muhimu kwa watu wote. Ulishaji unaofaa kwa watoto kulingana na umri ni muhimu hasa kwa ukuaji na maendeleo yao.

### Maana ya maneno yanayotumika katika masuala ya lishe

**Chakula** ni kitu chochote kinacholiwa na kuupatia mwili virutubishi mbalimbali. Chakula huupatia mwili nguvu, kuulinda na kuukinga dhidi ya maradhi mbalimbali. Mfano wa chakula ni ugali, wali, maharagwe, ndizi, viazi, mchicha, nyama, samaki, matunda n.k.

**Lishe** ni mchakato unaohusisha hatua mbalimbali za jinsi mwili unavyokitumia chakula kilicholiwa. Hatua hizi ni kuanzia chakula kinapoliwa, jinsi mwili unavyokisaga na kukiyeusha, umetaboli na hatimaye virutubishi kufyonzwa na kutumika mwilini.

**Virutubishi** ni viini vilivyoko kwenye chakula ambavyo vinauwezesha mwili

kufanya kazi zake. Karibu vyakula vyote huwa na virutubishi zaidi ya kimoja, ila hutofautiana kwa kiasi na ubora. Kila kirutubishi kina kazi yake mwilini na mara nyingi hutegemeana ili viweze kufanya kazi kwa ufanisi. Hakuna chakula kimoja ambacho kina virutubishi vyote vinavyohitajika mwilini isipokuwa maziwa ya mama kwa miezi sita ya mwanzo ya maisha ya mtoto. Wakati wa umetaboli virutubishi kutoka vyakula mbalimbali huchangia katika kukamilisha utengenezwaji wa virutubishi vinavyohitajika na sehemu mbalimbali za mwili. Hivyo ni muhimu kula vyakula vya aina mbalimbali ili kuuwezesha mwili kupata virutubishi mchanganyiko vinavyohitajika.

**Mlo kamili** ni ule ambao hutokana na chakula mchanganyiko kutoka katika makundi yote ya chakula na una virutubishi vyote muhimu kwa ajili ya lishe na afya bora. Mlo huu unapoliwa kwa kiasi cha kutosha kulingana na mahitaji ya mwili angalau mara tatu kwa siku huupatia mwili virutubishi vyote muhimu.

**Ulaji unaofaa** hutokana na kula chakula mchanganyiko na cha kutosha (mlo kamili) ili kukidhi mahitaji ya mwili. Ulaji unaofaa pia huzingatia matumizi ya kiasi kidogo cha mafuta, chumvi na sukari; pamoja na ulaji wa mbogamboga na matunda kwa wingi; kutumia vyakula vyenye makapimlo kwa wingi na kula nyama nyekundu kwa kiasi. Ulaji unaofaa huchangia katika kudumisha uzito wa mwili unaotakiwa na kupunguza magonjwa yasiyo ya kuambukiza. Ulaji unaofaa unatakiwa kuzingatia mahitaji ya mwili kutokana na jinsi, umri, hatua za mzunguko wa maisha, kazi au shughuli na hali ya afya.

**Nishati-lishe** ni nguvu inayopatikana baada ya virutubishi (kabohaidreti, mafuta) kuvunjwavnjwa mwilini. Mwili hutumia nguvu hiyo kufanya kazi mbalimbali kama kulima, kutembea, kupumua, kuziweka seli za mwili katika hali inayotakiwa n.k.

**Kalori au kilokalori** Kipimo kinachotumika kupima nishati-lishe

**Asusa** ni kiasi kidogo cha chakula ambacho siyo mlo kamili na mara nyingi huliwa kati ya mlo mmoja na mwingine. Ni muhimu kuchagua asusa ambazo zina virutubishi muhimu kama maziwa, tunda (papai, chungwa, ndizi mbivu), muhogo,

kiazi au ndizi ya kuchoma, karanga, juisi halisi ya matunda, togwa, uji wa maziwa, senene na kumbikumbi.

**Makapimlo** ni sehemu ya chakula ambayo mwili hauwezi kuyeyusha lakini ni muhimu katika uyeyushwaji wa chakula. Mfano wa vyakula vyenye makapimlo kwa wingi ni mboga za majani, matunda kama maembe, machungwa, mapera, machenza, mafenesi; unga usiokobolewa (kama dona) na vyakula vya jamii ya kunde.

**Lehemu** ni aina ya mafuta inayopatikana hasa kwenye vyakula vya asili ya wanyama na pia hutengenezwa mwilini. Lehemu inayotokana na vyakula ikizidi mwilini huleta madhara ya kiafya. Vyakula vyenye lehemu kwa kiasi kikubwa ni pamoja na maini, figo, mayai, nyama iliyonona kama nundu, nyama ya nguruwe yenye mafuta, mkia wa kondoo, samli, siagi, ngozi ya kuku n.k.

**Utapiamlo** ni hali ya kupungua au kuzidi kwa baadhi ya virutubishi mwilini ambapo husababisha lishe duni au unene uliozidi.

**Hali nzuri ya lishe** ni mwili kuwa katika hali nzuri ya afya, ambayo vipimo vinavyohusiana na lishe katika kiwango kinachokubalika. Hali hii hutokana na kula chakula ambacho kinaupatia mwili nishati-lishe na virutubishi vyote muhimu ambavyo vinahitajika ili uweze kufanya kazi zake kwa ufanisi. Njia mbalimbali hutumika kutathmini hali ya lishe na vipimo hivyo (kama uzito, urefu, *haemoglobin*, lehemu) kulinganishwa na viwango maalum vilivyowekwa na Shirika la Afya Duniani.

**Antioxidants ni** viini ambavyo vina uwezo wa kukinga seli za mwili zisiharibiwe na chembechembe haribifu (free radicals) ambazo huweza kusababisha saratani na magonjwa mengine. Viini hivyo huungana na chembechembe hizo haribifu na kuzidhibiti ili zisisababishe madhara. Mifano ya *antioxidants* ni pamoja na *beta-carotene*, *lycopene*, vitamini C, E, na A.

### Faida za chakula kwa binadamu:

- Kutengeneza seli za mwili na kurudishia seli zilizokufa au kuharibika;
- Kusaidia ukuaji wa akili na mwili;
- Kuupa mwili nguvu, joto na uwezo wa kufanya kazi; na
- Kuupa mwili kinga dhidi ya maradhi mbalimbali.

### Faida za kuwa na hali nzuri ya lishe

Ni muhimu kuzingatia ulaji aunaofaa ili kuwa na hali nzuri ya lishe. Ulaji bora usipozingatiwa virutubishi huzidi au kupungua mwilini na hivyo kusababisha utapiamlo. Hali nzuri ya lishe huuwezesha mwili:

- Kukua kikamilifu kimwili na kiakili;
- Kuwa na nguvu na uwezo wa kufanya kazi kwa ufanisi;
- Kuwa na uwezo wa kujilinda na kukabiliana na maradhi na hivyo kuwa na afya nzuri; na
- Kuzuia magonjwa sugu yasiyoambukiza, na pia maradhi mengine.

### Aina za virutubishi

Kuna aina kuu tano za virutubishi ambavyo ni **kabohaidreti, protini, mafuta, vitamini na madini**. Kila kirutubishi kina kazi yake katika mwili wa binadamu na kiasi kinachohitajika hutofauti ana.

Jedwali linalofuata linaonesha baadhi ya virutubishi pamoja na umuhimu wake, vyanzo vyake na dalili zinazojitokeza upungufu unapotokea.

### Jedwali 1: Baadhi ya virutubishi; umuhimu, vyanzo vyake na dalili za upungufu

	Aina	Umuhimu	Vyanzo	Dalili za upungufu
1.	<b>Kabohaidreti</b>	Kuupa mwili nishati lishe/nguvu kwa ajili ya kufanya kazi mbalimbali pamoja na kuupa joto. Kabohaidreti ndiyo inayochukua sehemu kubwa ya mlo. Kabohaidreti inajumuisha sukari, wanga na makapi-mlo.	Mahindi, mchele, ngano, uwele, mtama, ulezi, aina zote za viazi, muhogo, magimbi, ndizi, asali, sukari, baadhi ya matunda	Mwili kukosa nguvu na kupungua uzito Utapiamlo wa upungufu wa nishati-lishe na protini
2.	<b>Protini</b>	Ukuaji wa mwili na akili kutengeneza seli mpya za mwili, kukarabati seli zilizochakaa au kuharibika; kutengeneza vimeng'enyoy, vichocheo, damu na mfumo wa kinga, huupa mwili nguvu pale ambapo kabohaidreti haitoshelezi mahitaji ya mwili.	Aina zote za nyama, vyakula vya jamii ya kunde (maharagwe, kunde, njegere, mbaazi, choroko, dengue, njugu, n.k), karanga korosho, samaki, dagaa, wadudu (kama senene na kumbikumbi), maziwa, jibini, mayai	Ukuaji duni na maendeleo hafifu kwa watoto, Utapiamlo wa upungufu wa nishati-lishe na protini
3.	<b>Mafuta</b>	Kuupa mwili nguvu, joto na kusaidia ufyonzaji wa baadhi ya virutubishi kama vitamini A, D, E na K. Mafuta pia hulainisha chakula na kukifanya kiwe na ladha nzuri, na hivyo kumfanya mlaji ale chakula cha kutosha.	Siagi, samli, karanga, samaki wenye mafuta, jibini, nyama iliyonona (nundu, nyama ya nguruwe, mkia wa kondoo), nazi, kweme, mawese, mbegu zitoazo mafuta kama alizeti, ufuta, maboga, korosho, mawese, na pamba na mafuta yaliyotengenezwa maalum kwa kupikia.	Mwili kukosa nguvu na kuwa dhafu, ngozi kuwa ngumu na yenye magamba dalili za upungufu wa vitamini A, D, E na K
4.	<b>Vitamini</b>	Vitamini zinahitajika mwilini kwa ajili ya kuulinda mwili dhidi ya maradhi pamoja na kuufanya mwili ufanye kazi zake vizuri. Kuna aina nyingi za vitamini na zinapatikana kwa wingi kwenye mboga-mboga, matunda, dagaa na samaki pia kwenye vyakula vinavyotokana na wanyama kama maziwa, aina zote za nyama, na mayai. Pia vitamini nyingine hupatikana kwenye nafaka mfano kundi la vitamini B. Zifuatazo ni baadhi ya aina za vitamin:		
(i)	Vitamini A	Ukuaji wa akili na mwili, kuimarisha seli za ngozi, kuimarisha kinga ya mwili dhidi ya maradhi, kusaidia macho kuona vizuri, kulinda utando laini katika sehemu mbalimbali za mwili.	Maini, figo, mayai, samaki, nyama jibini, siagi mboga za majani zenye rangi ya kijani, viazi vitamu vya njano, maboga, karoti, nyanya, mawese na matunda hasa yenye rangi ya manjano au nyekundu kama papai, embe, n.k.	Kutoona kwenye mwanga hafifu, kovu kwenye jicho, maradhi ya kuambukiza ya mara kwa mara hasa katika mfumo wa hewa, ngozi kukosa unyororo



	Aina	Umuhimu	Vyanzo	Dalili za upungufu
(ii)	Kundi la Vitamini B	Kusaidia mwili kufanya kazi sawa sawa hasa katika mfumo wa chakula, kinga na fahamu. Huuwezesha moyo na misuli kufanya kazi kwa ufanisi. Husaidia kutengeneza seli mpya na kukarabati seli za neva na seli nyekundu za damu.	Maini, viazi, maziwa, nafaka zisizokobolewa, vyakula vya jamii ya kunde, uyoga, karanga, mayai, kuku, samaki, nyama, matikiti, parachichi, ndizi mbivu, chungwa, mboga za majani za kijani, mbegu za alizeti na za maboga, korosho na vyakula vilivyochachushwa kama mtindi na togwa.	Kunyongea na kusikia uchovu, Kukosa hamu ya kula kupungua uzito, maumivu mwilini, moyo na mfumo wa chakula na wa fahamu kushindwa kufanya kazi vizuri, vidonda kwenye kona za midomo, kuhara, magonjwa ya ngozi, kuchanganyikiwa, kukosa usingizi, kuumwa kichwa na upungufu wa damu
(iii)	Vitamini C	Kusaidia matumizi ya madini ya chokaa, ufyonzwaji wa madini chuma, huboresha kinga ya mwili na kuondoa chembe haribifu mwilini. Husaidia kuimarisha mishipa ya damu, huzuia uvujaji wa damu ovyo, husaidia umetaboli wa protini.	Mapera, machungwa, nyanya, ukwaju, malimau, ndimu, machenza, madalansi, ubuyu, pesheni, mabungo, na aina nyingine za matunda pori na mboga za majani.	Kutoka damu kwenye fizi na ngozi, kuvimba kwa viungio, vidonda kutopona haraka, kuoza meno, mishipa ya damu kupasuka kwa urahisi, upungufu wa damu
iv)	Vitamini E	Huondoa chembe haribifu mwilini, husaidia umetaboli wa seli za damu, huimarisha kinga ya mwili, hupunguza kasi ya seli kuzeeka kiurahisi, hukinga seli nyekundu za damu kuharibiwa na chembe haribifu mwilini; kinga dhidi ya saratani.	Mboga za majani zenye rangi ya kijani, mbegu zitoazo mafuta, maini, mayai, siagi, nafaka zisizokobolewa, karanga na korosho	Upungufu hutokea kwa nadra pale ambapo kuna tatizo la ufyonzwaji wa mafuta mwilini. Misuli ya moyo na neva kuharibika.
<b>5.</b>	<b>Madini</b>	Madini kama zilivyo vitamini huulinda mwili dhidi ya maradhi na kuufanya ufanye kazi zake vizuri. Kuna aina nyingi za madini. Baadhi ya vyakula vyenye madini kwa wingi ni pamoja na vyakula vinavyotokana na wanyama, dagaa, samaki, mboga-mboga na matunda. Zifuatazo ni baadhi ya aina za madini:		
(i)	Madini chuma	Kutengeneza seli nyekundu za damu, kusafirisha hewa ya oksijeni kwenye damu, kusaidia utumikaji wa nishati-lishe, kudhibiti chembe haribifu mwilini	Maini, figo, bandama, nyama nyekundu, samaki, dagaa, kuku, mboga za majani zenye rangi ya kijani, vyakula vyaa jamii ya kunde, baadhi ya matunda yaliyokaushwa, rozela/ choya na baadhi ya nafaka	Upungufu wa damu, ngozi na sehemu nyeupe ya macho kuwa nyeupe kuliko kawaida, mwili kukosa nguvu, kukosa usingizi, kupumua kwa shida, moyo kwenda mbio

	Aina	Umuhimu	Vyanzo	Dalili za upungufu
(ii)	Madini ya Chokaa	Kujenga na kuimarisha mifupa na meno, kusaidia damu kuganda baada ya kuumia, kusaidia misuli na moyo kufanya kazi vizuri, huboresha kinga ya mwili, huboresha mfumo wa fahamu, husaidia figo kufanya kazi vizuri	Maziwa na bidhaa zake, mboga za majani zenye rangi ya kijani, samaki wakavu, maharagwe, ulezi, mtama, dagaa, bamia, mbegu zitoazo mafuta, karanga na korosho	Mifupa na meno kuwa laini na kuvunjika kwa urahisi, matege kwa watoto, ukuaji hafifu kwa watoto
(iii)	Zinki	Kuboresha kinga ya mwili, kusaidia ueyushwaji wa chakula na usafirishwaji wa Vitamini A mwilini, kuzuia chembe haribifu, husaidia kutengeneza protini mwilini na kupona kwa vidonda, husaidia katika ukuaji na maendeleo ya mfumo wa uzazi.	Nyama, kuku, samaki, jibini, maziwa, nafaka zisizokobolewa, vyakula vya jamii ya kunde na mboga-mboga, uyoga, vitunguu maji, mayai, maini, mbegu za maboga, pilipili manga, karanga na korosho.	Kuchelewa kwa wavulana kubalehe na wasichana kupata hedhi, vidonda kuchelewa kupona, mapele kwenye ngozi, kuharisha, ukuaji hafifu wa watoto, ugumba, kutokuwa makini, vidonda vya ngozi, kupungua hamu ya kula
(iv)	Madini joto	Ukuaji na kusaidia ubongo na mfumo wa fahamu kufanya kazi vizuri	Vyakula vya baharini, chumvi iliyowekwa madini joto, vyakula vyote vilivyozalishwa kwenye udongo wenye madini joto	Kuvimba tezi la shingo, uwezo mdogo wa ubongo wa kufanya kazi, uelewa mdogo katika masomo, kuzorota na mwili kukosa msukumo wa kufanya shughuli yeyote, kudumaa mwili

*Chanzo: Imebadilishwa na kutafsiriwa kutoka Network of African People Living with HIV, 1997)*

## Makundi ya vyakula na mlo kamili

Vyakula vyenye virutubishi vingi vinavyofanana huwekwa katika kundi moja. Ili kuweza kupata virutubishi vyote muhimu vinavyohitajika mwilini, inashauriwa kula vyakula kutoka katika makundi mbalimbali. Makundi ya vyakula husaidia kupanga mlo kamili kwa urahisi na kuwezesha vyakula vyote muhimu kuwepo. Ikumbukwe kwamba hakuna chakula cha aina moja ambacho kinaweza kuupatia mwili virutubishi vyote vinavyohitajika isipokuwa maziwa ya mama kwa miezi 6 ya mwanzo ya maisha ya mtoto.

## Makundi ya vyakula

Makundi ya vyakula hutumika badala ya aina au kazi za virutubishi katika kujifunza ulaji bora. Makundi ya vyakula ni pamoja na:

- **Vyakula vya nafaka, mizizi na ndizi:**

Vyakula hivi ndivyo vinavyochukua sehemu kubwa ya mlo na kwa kawaida ndiyo vyakula vikuu. Vyakula katika kundi hili ni pamoja na mahindi, mchele, mtama, ulezi, ngano, uwele, viazi vikuu, viazi vitamu, muhogo, magimbi, viazi mviringo na ndizi.



## Makapi- mlo

Makapi-mlo ni aina ya karbohydreti ambayo mwili hauwezi kuiyeyusha. Makapi-mlo yanasaidia:

- Mfumo wa chakula kufanya kazi kwa ufanisi, kulainisha choo na hivyo husaidia mtu kupata haja kubwa kwa urahisi
- kupunguza kiwango cha lehemu na aina nyingize za mafuta (tryglycerides) katika damu, hivyo kuukinga mwili dhidi ya maradhi ya moyo, shinikizo kubwa la damu, kisukari na saratani

- Kupunguza hatari ya mtu kupata saratani ya utumbo mpana, ugonjwa wa moyo na matatizo mengine ya mfumo wa njia ya chakula
- Kudhibiti kiwango cha sukari katika damu kwa watu wenye kisukari
- Katika kupunguza uzito kwani chakula chenye makapi-mlo kwa wingi kujaza tumbo kwa urahisi, hivyo kumfanya mtu ajisikie kushiba kwa haraka.

Vyakula vyenye makapi mlo kwa wingi ni nafaka isiyokobolewa, mbogamboga, matunda freshi na yale yaliokaushwa, jamii ya kunde na aina mbalimbali za mbegu na njugu kama karanga, ufuta, korosho na alizeti.

- **Vyakula vya jamii ya kunde:**

Vyakula vya jamii ya kunde ni pamoja na maharagwe, njegere, kunde, karanga, soya, njugu mawe, dengu, njegere kavu, choroko na fiwi.



- **Vyakula vyenye asili ya wanyama:**

Vyakula vyenye asili ya wanyama ni pamoja na nyama, samaki, dagaa, maziwa, mayai, jibini, maini, figo, senene, nzige, kumbikumbi na wadudu wengine wanaoliwa.



- **Mboga-mboga:**

Kundi hili linajumuisha aina zote za mboga-mboga zinazolimwa na zinazoota zenyewe. Mboga-mboga ni pamoja na mchicha, majani ya maboga, kisamvu, majani ya kunde, matembele, spinachi, mnafu, mchungu. Aina nyingine za mboga-mboga ni pamoja na karoti, pilipili hoho, biringanya, matango, maboga, nyanya chungu, bamia, bitiruti, kabichi na figiri.



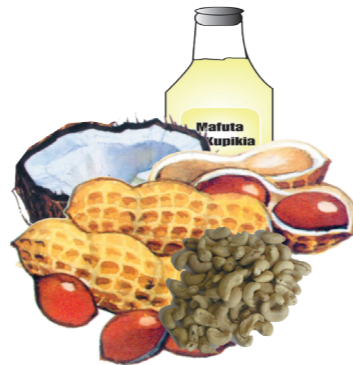
- **Matunda:**

Kundi hili linajumuisha matunda ya aina zote kama papai, embe, pera, limau, pesheni, nanasi, peasi, chungwa, chenza, zambarau, parachichi, ndizi mbivu, fenesi, stafeli, mabungo, madalansi, pichesi na topetope. Aidha ikumbukwe kuwa matunda pori au yale ya asili yana ubora sawa na matunda mengine. Matunda hayo ni kama ubuyu, ukwaju, embe ng'ongo, mavilu na mikoche.



- **Mafuta:**

Mafuta ni muhimu lakini yanahitajika kwa kiasi kidogo mwilini. Mafuta yanaweza kupatikana kutoka kwenye mimea kama mbegu za alizeti, ufuta, pamba, korosho, karanga na mawese. Mafuta pia yanaweza kupatikana kutoka kwa wanyama, kwa mfano: siagi, samli, nyama iliyonona na baadhi ya samaki.



- **Sukari:**

Sukari hupatikana kwenye sukari ya mezani, miwa na asali na inashauriwa itumike kwa kiasi kidogo.



- **Maji:**

Maji kwa kawaida hayahesabiwi kama kundi la chakula, lakini yana umuhimu mkubwa katika afya na lische ya binadamu. Inapaswa kunywa maji safi na salama ya kutosha, angalau lita moja na nusu (au glasi nane) kwa siku. Inashauriwa kunywa maji zaidi wakati wa joto kali ili kuzuia upungufu wa maji mwilini. Vile vile unaweza kuongeza maji mwilini kwa kunywa vinywaji kama supu, madafu, togwa na juisi halisi za matunda mbalimbali.



### Mlo kamili na umuhimu wake

**Mlo kamili** ni ule ambao hutokana na chakula mchanganyiko kutoka katika makundi yote ya chakula. Mlo huu unapoliwa kwa kiasi cha kutosha kulingana na mahitaji ya mwili angalau mara tatu kwa siku huupatia mwili virutubishi vyote muhimu na huupa mwili afya bora

### Jinsi ya kupanga mlo kamili

- Mlo kamili hupangwa kwa kuchagua angalau chakula kimoja kutoka katika kila kundi la vyakula na kuliwa kwa pamoja
- Tumia vyakula vinavyopatikana katika mazingira unayoishi na vile ambavyo vipo kwenye msimu, kwani ni freshi na bei huwa nafuu.



Ili mtu awe na afya na hali nzuri ya lishe anapaswa kuzingatia ulaji bora. Mlo kamili humwezesha mtu kula vyakula mchanganyiko ili kuupatia mwili mahitaji yake ya kilishe kikamilifu. Mtu anapokula chakula kwa kiasi cha kutosha kulingana na mahitaji yake, mwili hupata virutubishi vyote muhimu. Mara nyingi mlo wako ukiwa vyakula vyenye rangi mbalimbali pia huwa na virutubishi vingi; hivyo chagua vyakula, matunda na mboga-mboga zenye rangi mbalimbali.

### **Umuhimu wa kula vyakula mchanganyiko (mlo kamili)**

Ni muhimu kula vyakula mchanganyiko kwa sababu baadhi ya virutubishi hutegemeana ili kuweza kufanikisha kazi zake mwilini. Mfano wa virutubishi vinavyotegemeana ni:

- **Madini chuma na vitamini C:** Aina ya madini chuma (*non – haem*) yanayopatikana kwenye vyakula vya mimea kama mboga-mboga za kijani na vyakula vya jamii ya kunde hufyonzwa kwa ufanisi mwilini iwapo katika mlo huo kuna vitamini C ambayo hupatikana kwa wingi kwenye matunda, mfano chungwa, pera, nanasi, pesheni, ubuyu.
- **Vitamini zinazoyeyuka kwenye mafuta (A, D, E na K)** hutumika kwa ufanisi mwilini kutegemea uwepo wa mafuta katika mlo. Hivyo basi, ni muhimu kutumia mafuta kidogo wakati wa kupika hususan mboga-mboga.

### **Hitimisho**

**Katika kipindi hiki tumejifunza:**

- Aina za virutubishi;
- Umuhimu na vyanzo vya baadhi ya virutubishi;
- Makundi ya vyakula
- Jinsi ya kupanga mlo kamili
- Umuhimu wa kula mlo kamili; na
- Umuhimu wakula vyakula vya aina mbalimbali.

## **Somo la 1.2: Tathmini ya hali ya lishe, tafsiri na hatua za kuchukua**

### **Malengo**

**Mwisho wa somo hili washiriki waweze:**

- Kutambua umuhimu wa kutathmini hali ya lishe na uhusiano wake na magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza;
- Kuwa na stadi za kutathmini hali ya lishe na kuchukua hatua stahiki

### **Utangulizi:**

Tathmini ya hali ya lishe ya mtu ni muhimu ili kuwezesha kugundulika mapema dalili zozote za matatizo ya kiafya au ulaji usiofaa, unaoweza kuongeza uwezekano wa mtu kupata maradhi hususan yale sugu yasiyo ya kuambukiza. Ni muhimu kufuatilia na kutathmini hali ya lishe mara kwa mara, ili kutoa ushauri wa jinsi ya kufanya marekebisho mapema ili kuzuia au kuweka msingi wa hatua za kukabiliana na tatizo la utapiamlo.

Katika kutathmini hali ya lishe ya mtu mzima au mtoto ni muhimu kuelewa kuwa:

- Tathmini ya hali ya lishe inajumuisha mbinu mbalimbali kama kuchukua historia ya ulaji na maradhi; na kutumia vipimo vya maumbile;
- Vipimo hutofautiana kulingana na umri, jinsi na hali ya mtu (mjamzito); na
- Tafsiri ya vipimo huzingatia viashiria maalum na viwango vya rejea vilivyowekwa na Shirika la Afya Duniani (WHO).

### **Njia zinazotumika kutathmini hali ya lishe**

Njia mbalimbali hutumika katika kutathmini hali ya lishe. Njia hizi ni pamoja na:

- Vipimo vya umbile la mwili
- Vipimo vya maabara
- Kuchukua historia ya ulaji na maradhi

Katika kipindi hiki tutajadili kuhusu vipimo vya umbile la mwili na vile vya kuchukua historia ya ulaji na maradhi. Tutainisha baadhi ya vipimo ambavyo

vinaweza kutumika kutoa tahadhari kuhusu uwezekano wa kupata magonjwa sugu yasiyoambukiza. Vipimo hivyo ni pamoja na:

- Uwiano wa uzito na urefu au Body Mass Index (BMI).
- Mzunguko wa kiuno
- Uwiano wa mzunguko wa kiuno na nyonga
- Kulinganisha uzito na umri

### 1. Uwiano wa uzito na Urefu au Body Mass Index (BMI)

Hiki ni kipimo kinachotumika kuangalia uwiano wa urefu na uzito wa mtu.

Ni muhimu kuchukua vipimo kwa usahihi

#### Jinsi ya kupima urefu:



- Ubao maalum wa kupimia urefu usimamishwe kwenye sakafu iliyo tambarare na uegemezwe kwenye ukuta ulionyooka;
- Mtu anayepimwa asimame mbele ya ubao, sehemu ya nyuma ya kichwa, mabega na makalio yaguse kwenye ubao;
- Mtu anayepimwa aangalie mbele na magoti yawe yamenyooka;
- Mpimaji ashushe kibao cha kupimia taratibu mpaka kiguse utosi wa anayepimwa; na

- Asume urefu kwa desimali nukta moja ya karibu k.m 0.1 kwa uangalifu na kuandika vipimo kwenye karatasi kabla hajasahau

**Kumbuka:** Kuna vifaa mbalimbali vinavyoweza kutumika kupima urefu. Kwa mfano unaweza kutumia mizani yenye kifaa cha kupima urefu; au *microtoise*

#### Jinsi ya Kupima uzito:

Mizani ya kusimama inaweza kutumika kwa watu wazima na watoto wenye umri zaidi ya miaka miwili. Kwa watoto wenye umri chini ya miaka miwili mizani ya kutundika huweza kutumika.

#### Zifuatazo ni hatua za kupima kwa mizani ya kusimama :

- Mizani iwe kwenye sifuri
- Mtu avue viatu na kupunguza nguo nzito; asibebe kitu chochote na atoe vitu mfukoni
- Asimame kwenye mizani akiwa amenyooka na kutulia; na
- Mpimaji asome uzito akiwa mbele ya mizani, na kurekodi uzito katika desimali nukta ya karibu (0.1)

#### Hatua za kupima kwa mizani ya kutundika kwa watoto wenye umri chini ya miaka miwili:

- Chupi ya kupimia itundikwe kwenye mizani na mshale urekebishwe usomeke sifuri (0) ndipo mtoto apimwe;
- Mtoto apimwe akiwa na nguo nyepesi; avuliwe nepi, pampasi na viatu; na
- Ni muhimu kuchukua vipimo kwa usahihi.

Uwiano wa uzito katika kilogramu na urefu katika mita hupatikana kwa kutumia kanuni ifuatayo:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Uzito (kg)}}{\text{Urefu (m}^2\text{)}}$$



BMI huwa na viwango mbalimbali vilivyowekwa na Shirika la Afya Duniani (WHO) kutafsiri hali ya lishe ya mtu, ambavyo ni:

<b>BMI chini ya 18.5</b>	<b>=</b>	<b>Uzito Pungufu</b>
<b>BMI kati ya 18.5 mpaka 24.9</b>	<b>=</b>	<b>Uzito unaofaa</b>
<b>BMI kati ya 25.0 na 29.9</b>	<b>=</b>	<b>Unene uliozidi</b>
<b>BMI ya 30.0 au zaidi</b>	<b>=</b>	<b>Unene uliokithiri au kiribatumbo</b>

Mahitaji ya chakula mwilini hutegemea umri, jinsi; hali ya kifiziolojia (kama ujauzito au kunyonyesha), hali ya kiafya kazi na mtindo wa maisha. Uzito wa mwili hutegemea kiasi na aina ya chakula unachokula; pamoja na shughuli unazofanya. Mara nyingi unene hutokana na kula chakula kwa wingi kuliko mahitaji ya mwili na kutofanya mazoezi. Endapo kiasi cha chakula unachokula kinatoa nishati – lishe nyingi kuliko mahitaji ya mwili, ziada hii huhifadhiwa mwilini kama mafuta hivyo kuongezeka kwa uzito wa mwili. Unene uliokithiri unachangia kwa kiwango kikubwa kupata magonjwa sugu yasiyoambukiza kama kisukari, magonjwa ya moyo, shinikizo kubwa la damu na saratani na magonjwa ya figo. Endapo BMI ni kubwa ushauri kuhusu ulaji unaofaa na mtindo wa maisha hutolewa na mbinu za kupunguza uzito zijadiliwe.

#### Kumbuka:

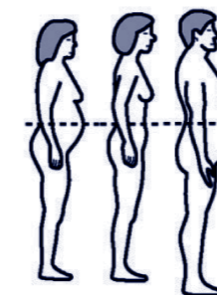
- BMI haitumiki kwa wanawake wajawazito
- BMI inapotumika kwa watoto na vijana walio katika umri chini ya miaka 18, chati maalumu ambayo inahusisha umri na jinsi hutumika kuonyesha hali ya lishe ya wahusika. Hivyo ni rahisi zaidi kutumika kwa watu wazima.
- BMI haitumiki kwa walengwa wasioweza kusimama vyema, waliovimba miguu na wanawake wanaonyonyesha katika miezi 6 ya mwanzo baada ya kujifungua.

## 2. Mzunguko wa kiuno

Kipimo kingine kinachoweza kuonesha kama mtu ana uzito uliozidi na kumweka katika uwezekano mkubwa wa kupata magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza ni kipimo cha mzunguko wa kiuno. Kipimo hiki husaidia kuonesha kiasi cha mafuta kilichohifadhiwa tumboni. Mafuta yanapokuwa yamehifadhiwa mengi sehemu ambazo ni karibu na moyo ni hatari zaidi kuliko yanapohifadhiwa sehemu nyingine za mwili.

Mzunguko wa kiuno hupimwa kwa kuzungusha futi kamba kupitia mfupa wa nyonga kwa kufuata hatua zifuatazo:

- Kwa usahihi wa vipimo ni vyema usijipime mwenyewe;
- Mtu anayepimwa avue nguo ikiwa ni pamoja na zinazobana isipokuwa nguo nyepesi za ndani;
- Mtu anayepimwa asimame akiwa amenyooka na miguu yake iwe pamoja na asiegemeo upande mmoja;
- Apumue kama kawaida na kipimo kichukuliwe akiwa anatoa pumzi. Hali hii huwezesha misuli ya tumbo kulegea na hivyo kuwezesha kupata vipimo sahihi;
- Mpimaji asimame pembeni mwa mtu anayepimwa na azungushe futi kamba kwenye mfupa wa nyonga na kukutanisha futi kamba tumboni usawa wa kitovu. Utepe usibane wala usilegee; na
- Kipimo kichukuliwe na kurekodiwa katika kadirio la karibu la sentimita 0.5.



Sehemu ya kupitisha utepe wa kupima mzunguko wa kiuno



Jinsi ya kupima mzunguko wa kiuno

## Tafsiri ya vipimo kulingana na viwango vya rejea vya Shirika la Afya Duniani (WHO).

**Mwanamke:** Mzunguko usizidi sentimita 88

**Mwanamume:** Mzunguko usizidi sentimita 102

Endapo mzunguko wa kiuno ni mkubwa kuliko viwango vilivyopendekezwa na WHO mteja apewe ushauri kuhusu ulaji unofaa na mtindo bora wa maisha.

### 3. Uwiano wa mzunguko wa nyonga na kiuno (*waist to hip ratio*)

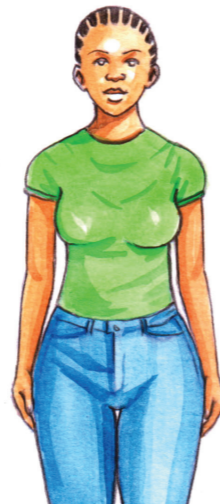
Mafuta yaliohifadhiwa sehemu ya juu ya mwili (kifuani na tumboni) yanaashiria hatari za kiafya ukilinganisha na yale mafuta yanayohifadhiwa mahali pengine popote kwenye mwili. Tafiti zimeonesha kuwa mtu akiwa na umbile la duara kwenye sehemu ya kifua na tumbo (*apple shape*) humuweka katika hatari zaidi ya kupata maradhi sugu yasiyo ya kuambukiza ukilinganisha na kuwa na umbile la duara chini ya tumbo (*pear shape*). Mtu akiwa na umbile kama *apple* ina maana kuwa mafuta mengi mwilini yamehifadhiwa kifuani na tumboni. Aina ya hifadhi hii ya mafuta inamuweka mtu katika hatari ya kupata maradhi kama magonjwa ya moyo, kisukari, na shinikizo kubwa la damu.



*Apple shape*



*Apple shape*



*Pear shape*

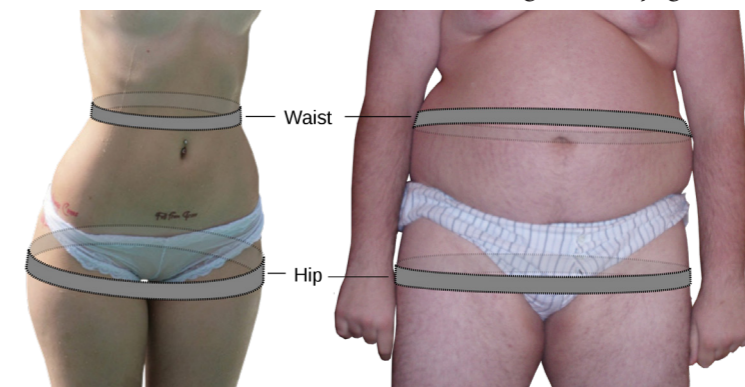
Mtu mwenye umbile kama *pear* ina maana mafuta yake mwilini yamehifadhiwa kuanzia kwenye nyonga, mapaja na makalio. Mara nyingi mtu huyu huwa na umbo dogo kifuani na tumboni na pia kiuno huwa ni chembamba, lakini ni mnene kuanzia kwenye nyonga kwenda chini. Mtu huyu hayupo katika hatari ya kupata magonjwa sugu ukilinganisha na yule mwenye umbo kama *apple*.

Kipimo cha uwiano wa mzunguko wa kiuno na nyonga (*waist to hip ratio*) hutumika kugundua kama mtu amehifadhi mafuta kifuani (*apple*) au chini ya kiuno (*pear*).

### Jinsi ya kupima uwiano wa mzunguko wa kiuno na nyonga

- Kwa usahihi wa vipimo ni vyema usijipime mwenyewe
- Kupima mzunguko wa kiuno – rejea sehemu ya pili (2) ukurasa uliotangulia. Mzunguko wa nyonga hupimwa kama ufuatavyo:
- Mtu anayepimwa avue nguo ikiwa ni pamoja na zinazobana isipokuwa nguo nyepesi za ndani;
- Mtu anayepimwa asimame akiwa amenyooka na miguu yake iwe pamoja na asiegeme upande mmoja;
- Mpimaji asimame pembeni mwa mtu anayepimwa na azungushe futi kamba kwenye sehemu iliyo pana zaidi ya nyonga au makalio na kukutanisha futi kamba mbele. Utepe usibane wala usilegee; na
- Kipimo kichukuliwe na kurekodiwa katika kadirio la karibu la sentimita 0.5.
- Uwiano wa mzunguko wa kiuno na nyonga hupatikana kwa:

$$\text{Uwiano wa mzunguko wa kiuno na nyonga} = \frac{\text{Mzunguko wa kiuno}}{\text{Mzunguko wa nyonga}}$$



### Tafsiri ya vipimo

Kulingana na mapendekezo ya Shirika la Afya Duniani (WHO), mtu atakuwa na unene uliokithiri (*abnominal obesity*) na ana hatari ya kupata baadhi ya maradhi sugu yasiyo ya kuambukiza endapo atakuwa na vipimo vifuatavyo:

<b>Mwanamke:</b>	<b>Uwiano zaidi ya 0.85</b>
<b>Mwanamume:</b>	<b>Uwiano zaidi ya 0.90</b>

#### 4. Kupima uzito na kulinganisha na umri

##### ☺ Toa maelezo yafuatayo

Kipimo hiki hutumika kutathmini hali ya lishe kwa watoto wenye umri chini ya miaka mitano. Ni muhimu kumpima mtoto angalau mara moja kila mwezi ili kuweza kupata mwelekeo na kasi ya ukuaji wa mtoto, hivyo kujua hali yake ya lishe. Kipimo hiki hutumika kwenye kliniki za watoto.

##### Jinsi ya kutafsiri kipimo cha uzito kulingana na umri

Uzito wa mtoto hulinganishwa na umri wake kwa kutumia kadi ya mtoto ya kliniki ambayo ina rangi kuu nne zinazoashiria hali ya lishe ya mtoto. Rangi nyekundu huashiria hali duni ya lishe (utapiamlo mkali), kijivu huashiria uzito pungufu kulingana na umri wake (utapiamlo wa kadiri) na ile ya kijani huashiria hali nzuri ya lishe. Endapo mtoto yuko katika rangi nyeupe ina maana uzito wake umezidi.

Ni muhimu sana kuzingatia mwelekeo wa mstari wa ukuaji kwani watoto huongezeka uzito wanapokua; endapo uzito unapungua bila kujali mtoto yupo katika rangi ipi inaashiria kuna tatizo la kiafya au ulishaji duni. Fanya uchunguzi kulibaini mapema. Iwapo mtoto ameongezeka hata kama yuko kwenye rangi nyekundi au kijivu, ni dalili nzuri hivyo mpongeze mama/mlezi na mjengee kujiamini ili aendelee kufanya vizuri.

### Hatua za kuchukua kufuatana na tafsiri ya vipimo

#### Jedwali 2: Hatua za kuchukua kufuatana na tafsiri ya vipimo

Rangi kwenye kadi	Tafsiri	Hatua za kuchukua
Nyekundu	Utapiamlo mkali	<ul style="list-style-type: none"><li>Mzazi au mlezi apewe unasihi wa lishe wa jinsi ya kuboresha ulishaji wa mtoto wake.</li><li>Afuatiliwe kwa karibu kuhusu matibabu na ulishaji</li></ul>
Kijivu	Utapiamlo wa wastani	<ul style="list-style-type: none"><li>Mzazi au mlezi apewe unasihi wa lishe wa jinsi ya kuboresha ulishaji wa mtoto wake.</li><li>Afuatiliwe kwa karibu kuhusu ulaji wake na kama ana maradhi atibiwe</li></ul>
Kijani	Uzito unaofaa	<ul style="list-style-type: none"><li>Mama au mlezi apongezwe na kutiwa moyo</li><li>Mzazi au mlezi apewe unasihi wa lishe wa jinsi ya kuendelea kumlisha mtoto wake.</li></ul>
Nyeupe	Uzito umezidi	<ul style="list-style-type: none"><li>Jadili na mama/mlezi kuhusu ulishaji wa mtoto kwani hali hii humwongezea mtoto uwezekano wa kuwa na uzito mkubwa hata atakapokuwa mtu mzima na hivyo kumweka katika hatari zaidi ya kupata magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza. Mtoto asinyimwe chakula bali kiasi na ubora viangaliwe</li></ul>

#### NB: Zingatia mwelekeo wa mstari wa ukuaji wa mtoto

##### Kumbuka:

*Uzito wa mwili hutegemea kiasi na aina ya chakula unachokula; pamoja na shughuli unazofanya. Mara nyingi unene hutokana na kula chakula kingi kuliko mahitaji ya mwili na kutokufanya mazoezi.*



**UKUAJI NA MAENDELEO YA MTOTO**

UFUATILAJI WA MTOTO MCHANGA SIKU 0 - 42

**VIDOKEZO VYA HATARI: CHUNGUZA VYOTE KILA HUDHURIO, WEKA ALAMA (✓) AU JAZA PANAPOHUSIKA**

**WEKA (✓) KAMA NDIYO, (X) KAMA HAFANA CHUNGUZA YAFUATAVO UNAPOGUNDUA TATIZO MPELEKE KWA MGANGA**

<b>MPELEKE KWA MGANGA</b>	UNWAZI KUMBA MGAJILI URZALO	20
UPANGUFI U KABWA WA DAMU	19	
MASONWA MASHUKUJI WA KIBWA	18	
ANAYE LUNZWA NA MAZATI MMOJA AU NDUGUZE	17	
NDUGUZE ANA UTAPAMLO	16	
ALILIGUA KABUNJI	15	
HAKUONGEZA UZITO KWIA MEEZI 3	14	
AMEPONGUA UZITO	13	
HAITIFONTESHWA KWA YA MAMA	12	
HAITIKUWA KWA MAMA KWA MAMA	11	
UMRI WA MAMA HAISAKUBWA	10	
UMRI WA MAMA HAISAKUBWA	9	
UMRI WA MAMA HAISAKUBWA	8	
UMRI WA MAMA HAISAKUBWA	7	
UMRI WA MAMA HAISAKUBWA	6	
UMRI WA MAMA HAISAKUBWA	5	
UMRI WA MAMA HAISAKUBWA	4	
UMRI WA MAMA HAISAKUBWA	3	
UMRI WA MAMA HAISAKUBWA	2	
UMRI WA MAMA HAISAKUBWA	1	
UMRI WA MAMA HAISAKUBWA	0	

<b>VIDOKEZO VYA AWALI CHUNGUZA VYOTE HUDHURIO LA KWAZA</b>	<input type="checkbox"/>
UZITO WA KUZALWA CHINI YA KILO 2.5	<input type="checkbox"/>
MTOTO WA 5 AU ZAIDI	<input type="checkbox"/>
PACHA	<input type="checkbox"/>
YATIMA	<input type="checkbox"/>
VIFO VYA NDUGUZE CHINI Y AMAKA MITANO	<input type="checkbox"/>

<b>UMRI WA MTOTO MEEZI</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Amepowa dawwa																						
Mwezi 1B																						
Mwezi 1A																						
Mwezi 2																						
Mwezi 3																						
Mwezi 4																						
Mwezi 5																						
Mwezi 6																						
Mwezi 7																						
Mwezi 8																						
Mwezi 9																						
Mwezi 10																						
Mwezi 11																						
Mwezi 12																						
Mwezi 13																						
Mwezi 14																						
Mwezi 15																						
Mwezi 16																						
Mwezi 17																						
Mwezi 18																						
Mwezi 19																						
Mwezi 20																						

<b>MWAKA</b>	Mwaka wa 1	Mwaka wa 2	Mwaka wa 3	Mwaka wa 4	Mwaka wa 5
Amepowa dawwa					
Mwezi 1B					
Mwezi 1A					
Mwezi 2					
Mwezi 3					
Mwezi 4					
Mwezi 5					
Mwezi 6					
Mwezi 7					
Mwezi 8					
Mwezi 9					
Mwezi 10					
Mwezi 11					
Mwezi 12					
Mwezi 13					
Mwezi 14					
Mwezi 15					
Mwezi 16					
Mwezi 17					
Mwezi 18					
Mwezi 19					
Mwezi 20					

<b>MWAKA</b>	Mwaka wa 1	Mwaka wa 2	Mwaka wa 3	Mwaka wa 4	Mwaka wa 5
Amepowa dawwa					
Mwezi 1B					
Mwezi 1A					
Mwezi 2					
Mwezi 3					
Mwezi 4					
Mwezi 5					
Mwezi 6					
Mwezi 7					
Mwezi 8					
Mwezi 9					
Mwezi 10					
Mwezi 11					
Mwezi 12					
Mwezi 13					
Mwezi 14					
Mwezi 15					
Mwezi 16					
Mwezi 17					
Mwezi 18					
Mwezi 19					
Mwezi 20					

<b>MWAKA</b>	Mwaka wa 1	Mwaka wa 2	Mwaka wa 3	Mwaka wa 4	Mwaka wa 5
Amepowa dawwa					
Mwezi 1B					
Mwezi 1A					
Mwezi 2					
Mwezi 3					
Mwezi 4					
Mwezi 5					
Mwezi 6					
Mwezi 7					
Mwezi 8					
Mwezi 9					
Mwezi 10					
Mwezi 11					
Mwezi 12					
Mwezi 13					
Mwezi 14					
Mwezi 15					
Mwezi 16					
Mwezi 17					
Mwezi 18					
Mwezi 19					
Mwezi 20					

<b>MWAKA</b>	Mwaka wa 1	Mwaka wa 2	Mwaka wa 3	Mwaka wa 4	Mwaka wa 5
Amepowa dawwa					
Mwezi 1B					
Mwezi 1A					
Mwezi 2					
Mwezi 3					
Mwezi 4					
Mwezi 5					
Mwezi 6					
Mwezi 7					
Mwezi 8					
Mwezi 9					
Mwezi 10					
Mwezi 11					
Mwezi 12					
Mwezi 13					
Mwezi 14					
Mwezi 15					
Mwezi 16					
Mwezi 17					
Mwezi 18					
Mwezi 19					
Mwezi 20					

<b>MWAKA</b>	Mwaka wa 1	Mwaka wa 2	Mwaka wa 3	Mwaka wa 4	Mwaka wa 5
Amepowa dawwa					
Mwezi 1B					
Mwezi 1A					
Mwezi 2					
Mwezi 3					
Mwezi 4					
Mwezi 5					
Mwezi 6					
Mwezi 7					
Mwezi 8					
Mwezi 9					
Mwezi 10					
Mwezi 11					
Mwezi 12					
Mwezi 13					
Mwezi 14					
Mwezi 15					
Mwezi 16					
Mwezi 17					
Mwezi 18					
Mwezi 19					
Mwezi 20					

<b>MWAKA</b>	Mwaka wa 1	Mwaka wa 2	Mwaka wa 3	Mwaka wa 4	Mwaka wa 5
Amepowa dawwa					
Mwezi 1B					
Mwezi 1A					
Mwezi 2					
Mwezi 3					
Mwezi 4					
Mwezi 5					
Mwezi 6					
Mwezi 7					
Mwezi 8					
Mwezi 9					
Mwezi 10					
Mwezi 11					
Mwezi 12					
Mwezi 13					
Mwezi 14					
Mwezi 15					
Mwezi 16					
Mwezi 17					
Mwezi 18					
Mwezi 19					
Mwezi 20					

<b>MWAKA</b>	Mwaka wa 1	Mwaka wa 2	Mwaka wa 3	Mwaka wa 4	Mwaka wa 5
Amepowa dawwa					
Mwezi 1B					
Mwezi 1A					
Mwezi 2					
Mwezi 3					
Mwezi 4					
Mwezi 5					
Mwezi 6					
Mwezi 7					
Mwezi 8					
Mwezi 9					
Mwezi 10					
Mwezi 11					
Mwezi 12					
Mwezi 13					
Mwezi 14					
Mwezi 15					
Mwezi 16					
Mwezi 17					
Mwezi 18					
Mwezi 19					
Mwezi 20					

<b>MWAKA</b>	Mwaka wa 1	Mwaka wa 2	Mwaka wa 3	Mwaka wa 4	Mwaka wa 5
Amepowa dawwa					
Mwezi 1B					
Mwezi 1A					
Mwezi 2					
Mwezi 3					
Mwezi 4					
Mwezi 5					
Mwezi 6					
Mwezi 7					
Mwezi 8					
Mwezi 9					
Mwezi 10					
Mwezi 11					
Mwezi 12					
Mwezi 13					
Mwezi 14					
Mwezi 15					
Mwezi 16					
Mwezi 17					
Mwezi 18					
Mwezi 19					

## Somo la 1.3: Mtindo Bora wa Maisha

### Malengo:

#### Mwisho wa somo hili washiriki waweze:

- Kueleza kuhusu mtindo bora wa maisha na vipengele vyake

### Utangulizi

Kwa mujibu ya Shirika la Afya Duniani (WHO), mitindo ya maisha isiyo bora ndiyo chanzo kikubwa cha kuongezeka kwa magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza duniani ambayo yamekuwa yakisababisha mamilioni ya vifo vya mapema kila mwaka. Maendeleo ya kiuchumi ambayo ni pamoja na kuongezeka kwa kipato, matumizi ya nyezo nyingi za kisasa ikiwa ni pamoja na magari, vifaa vya kisasa vya kutendea kazi, kompyuta na televisheni vimechangia sana kuwafanya watu kuwa na ulaji usiofaa na kutofanya mazoezi ya mwili. Mtindo huu wa maisha umechangia kwa watu kulimbikiza nishati-lishe mwilini na hivyo kujiweka katika uwezekano mkubwa wa kupata magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza.

Mtindo bora wa maisha ni ule unaozingatia ulaji unaofaa, kufanya mazoezi ya mwili, kuepuka matumizi ya sigara na bidhaa zitokanazo na tumbaku; kuepuka matumizi ya pombe na kuepuka msongo wa mawazo. Mtindo bora wa maisha ni muhimu katika kuendeleza na kudumisha afya ya mtu na kuzuia maradhi, hususan magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza.

### 1. Ulaji unaofaa

Ulaji unaofaa hutokana na kula chakula chenye mchanganyiko wa angalau chakula kimoja kutoka katika makundi yote ya vyakula na kupunguza kiasi cha mafuta, chumvi na sukari kinachotumika. Chakula hicho kinatakiwa kiwe cha kutosha, kukidhi mahitaji ya mwili bila kuzidi kiasi. Ulaji unaofaa unatakiwa kuzingatia mahitaji ya mwili kutokana na jinsi, umri, mzunguko wa maisha (mfano; utoto,

ujana, uzee), hali ya kifiziolojia (mfano: ujauzito, kunyonyesha), kazi au shughuli na hali ya afya. Ulaji unaofaa huchangia katika kudumisha uzito wa mwili unaotakiwa na kupunguza maradhi, yakiwemo magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza.

### Mambo ya kuzingatia ili kufanikisha ulaji unaofaa

Ili kufanikisha ulaji unaofaa inashauriwa kufuata kanuni zifuatazo:

- **Kula mlo kamili mara tatu kwa siku.** Hii hukuwezesha kupata virutubishi muhimu vinavyohitajika mwilini. Mlo kamili hutokana na kuchanganya angalau chakula kimoja kutoka katika kila kundi la vyakula (rejea kipindi cha 2) na viliwe kwa kiasi cha kutosha kulingana na mahitaji ya mwili. Ni muhimu kuanza na kufungua kinywa asubuhi ili upate nguvu ya kuanza siku na kufanya shughuli kwa ufanisi. Inashauriwa kula vyakula vya aina mbalimbali hata vile ambavyo viko katika kundi moja la chakula.



- **Kula matunda na mbogamboga kwa wingi kila siku.** Vyakula hivi husaidia kuimarisha mfumo wa kinga mwilini, hivyo kujikinga na maradhi mbalimbali. Vyakula hivi pia huupatia mwili makapi-mlo ambayo humfanya mtu ajisikie kushiba na kufanya mtu ale chakula kwa kiasi, hivyo kupunguza uwezekano wa kuwa na uzito uliozidi au unene.



- Kula vyakula vyenye makapi-mlo kwa wingi. Makapi-mlo husaidia mfumo wa chakula kufanya kazi kwa ufanisi. Pia humsaidia mtu kupata haja kubwa kwa urahisi na huchangia katika kupunguza uwezekano wa kuongezeka uzito, kupata baadhi ya saratani, magonjwa ya moyo na kisukari. Ongeza kiasi cha makapi-mlo kwa kula matunda na mbogamboga kwa wingi, nafaka zisizokobolewa kama unga wa dona na ngano (kama atta), vyakula vya jamii ya kunde na aina mbalimbali za mbegu na njugu kama karanga, ufuta, korosho na alizeti.



- **Epuka vyakula vyenye mafuta mengi.** Mafuta hutoa nishati-lishe kwa wingi hivyo kusababisha ongezeko la uzito kwa haraka. Ulaji wa mafuta mengi hususa yenye asili ya wanyama huchangia katika kuongeza kiasi cha lehemu mwilini, hivyo kuongeza uwezekano wa kupata maradhi sugu kama magonjwa ya moyo, kisukari na shinikizo kubwa la damu. Tambua na kuepuka vyakula vyenye mafuta yaliyojificha na pia badili njia za mapishi zinazotumia mafuta mengi kama kupika kwa kudumbukiza kwenye mafuta.



#### **Vidokezo vya kupunguza mafuta**

- Tumia maziwa yaliyopunguzwa au kuondolewa mafuta;
- Toa mafuta yanayoonekana kwenye nyama;
- Kula zaidi kuku (ondoza ngozi) au samaki;
- Epuka vyakula vilivyokaangwa au vyenye mafuta kama soseji, nyama ya kusaga, keki, maandazi, vitumbua, chips;
- Badilisha njia ya kupika (chemsha, pika kwa mvuke, oka, choma); na
- Tumia mafuta kidogo wakati wa kupika.

**Lehemu na *tryglycerides*** ni aina ya mafuta ambayo hutengenezwa mwilini na pia hutokana na vyakula. Lehemu na *tryglycerides* husafirishwa mwilini na *lipoproteins*. Kuna aina mbili za *lipoproteins*, ambazo ni *low density lipoprotein (LDL)* na *high density lipoprotein (HDL)*. Ongezeko la kiasi cha *LDL* katika damu limehusishwa kwa karibu na kupata magonjwa ya moyo, kwani hujigandisha kwenye mishipa ya damu na kuifanya iwe myembamba. *High density lipoprotein (HDL)* huondoa lehemu iliyoganda kwenye mishipa ya damu na iliyozidi katika damu na kuirudisha kwenye ini Kiwango kikubwa cha HDL kinaashiria kiasi kikubwa cha lehemu kinaondolewa katika damu hivyo kupunguza uharibifu. HDL hujulikana kama lehemu nzuri Kiwango cha *tryglycerides* katika damu huweza kupunguzwa kwa kuepuka vyakula vyenye sukari nyingi, mafuta mengi na pombe. Ni muhimu kuchunguza kiasi cha Lehemu na *tryglycerides* katika damu.

#### **Viwango cha *tryglycerides* kwa watu wazima:**

- Kawaida (normal): <150mg/dl
- Wastani (borderline high): 151-200mg/dl
- Iliyozidi (high): 201-499mg/dl
- Iliyozidi sana (very high): ≥ 500mg/dl

**Viwango cha lehemu kinachoshauriwa kwa watu wazima ni chini ya 200mg/siku.**

- **Epuka kutumia sukari nyingi.** Sukari huongeza nishati-lishe bila virutubishi vingine mwilini. Punguza kiasi cha sukari kwa kuepuka vinywaji vyenye sukari nyingi badala yake kunywa juisi halisi ya matunda, togwa au vinywaji vya viungo. Epuka vyakula vyenye sukari nyingi kama vile jamu, biskuti, keki, chokoleti, *ice cream*, kashata na pipi.



- **Epuka kula vyakula vyenye chumvi nyingi.** Ulaji wa vyakula vyenye chumvi nyingi huongeza uwezekano wa kupata shinikizo kubwa la damu na baadhi ya saratani. Matumizi ya chumvi nyingi huweza kupunguzwa kwa kutumia chumvi kidogo wakati wa kupika, kuepuka vyakula vyenye chumvi nyingi au vilivyosindikwa kwa chumvi. Pia jenga tabia ya kutoongeza chumvi kwenye chakula wakati wa kula.



- **Kunywa maji safi, salama na ya kutosha.** Inashauriwa kunywa maji angalau glasi nane (lita moja na nusu) kwa siku. Maji ni muhimu sana mwilini kwani hurekebisha joto la mwili, husaidia katika uyeyushwaji wa chakula, husafirisha virutubishi kwenda kwenye seli na huondoa mabaki au uchafu mwilini kwa njia ya jasho, mkojo nk. Maji pia husaidia kulainisha maungio ya mwili.



- **Kula asusa zilizo bora kilishe.** Asusa zinazopendekezwa ni zile zenye virutubishi vingi na muhimu kama matunda, maziwa, juisi halisi ya matunda, karanga, korosho, vyakula vilivyochemshwa, vilivyookwa au kuchomwa kama ndizi, muhogo, mahindi au viazi. Hata hivyo inashauriwa asusa zitumike kwa kiasi ili kuzuia ongezeko la uzito. Asusa zenye mafuta mengi (kama sambusa, kababu, chipsi), sukari nyingi (kama chokoleti, visheti, soda, keki, pipi, kashata) au chumvi nyingi (kama krispi, soseji) ziepukwe kwani huweza kusababisha ongezeko kubwa la uzito na uwezekano wa kupata magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza.



#### **Kumbuka:**

*Tafiti zimeonesha kuwa kuna uhusiano kati ya ulishaji wa mtoto na uwezekano wa kupata magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza utotoni, katika ujana na hata anapokuwa mtu mzima. Tafiti hizo zimeonesha kuwa:*

- Unyonyeshaji wa maziwa ya mama huwakinga watoto dhidi ya kuwa na uzito uliozidi na unene uliokithiri hapo baadaye;
- Watoto walionyonyeshwa maziwa ya mama kwa muda mfupi (chini ya miezi sita) na wale waliopewa maziwa mbadala (maziwa ya kopo au ya wanyama) wako katika hatari zaidi ya kupata baadhi ya magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza kama kisukari, shinikizo kubwa la damu na saratani utotoni, katika ujana na wanapokuwa watu wazima;
- Ulishaji wa mtoto vyakula vya nyongeza vyenye nishati - lishe kwa wingi unahusishwa na mtoto kuwa na hatari ya kupata saratani na shinikizo kubwa la damu ukubwani; na
- Unene wakati wa utoto humuweka mtoto katika hatari ya kupata magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza kama kisukari na ugonjwa wa moyo.

Jamii ielimishwe umuhimu wa kumnyonyesha mtoto ipasavyo yaani maziwa ya mama pekee kwa miezi sita ya mwanzo na baada ya miezi sita kupewa chakula cha nyongeza huku mtoto akiendelea kunyonyeshwa maziwa ya mama hadi anapotimiza umri wa miaka miwili au zaidi.

## 2. Kufanya mazoezi ya mwili

Ni muhimu kwa binadamu wote, mtoto au mtu mzima, mnene au mwembamba, mgonjwa au mwenye afya njema kufanya mazoezi kwani husaidia mifumo mbalimbali ya mwili kufanya kazi kwa ufanisi. Mazoezi hupunguza uwezekano wa kupata saratani, ugonjwa wa kisukari, ugonjwa wa moyo, na shinikizo kubwa la damu. Umuhimu mwingine wa mazoezi ya mwili ni kupunguza maumivu ya tumbo yanayotokea wakati wa hedhi, kuzuia ong'ezeko la uzito wa mwili, kupunguza msongo wa mawazo na pia huboresha afya ya akili ikiwa ni pamoja na kuboresha uwezo wa kufikiri, kuelewa na kukumbuka.



### - Ushauri kuhusu mazoezi ya mwili:

Inashauriwa kufanya mazoezi ya mwili angalau kwa dakika 30 kila siku. Yaani, dakika 30 za mazoezi yanayotumia nguvu kiasi kama kutembea kwa haraka. Anza kwa kutembea muda mfupi, na baadaye unaweza kuongeza muda hadi dakika 60 kwa siku na ukishindwa kabisa kufanya kila siku angalau dakika 60 mara tatu kwa wiki.

### - Namna ya kuongeza mazoezi:

- Badala ya kutumia gari, panga shughuli ambazo utafanya kila siku kwa kutembea kwa miguu;
- Panda ngazi kwenda ghorofani badala ya kutumia lifti;
- Tumia njia ndefu ya kutembea badala ya ile ya mkato;
- Punguza muda wa kutazama televisheni na fanya shughuli zinazotumia viungo vya mwili kama kufua, kuosha vyombo, kuosha gari, kusafisha nyumba, kazi za bustani, kufyeka majani;
- Tumia redio, kwani mara nyingi unaweza kufanya shughuli mbalimbali huku ukisikiliza redio; na
- Watoto wapatiwe muda wa kucheza michezo inayotumia viungo vya mwili kama kukimbia, kucheza mpira au kuruka kamba kila siku.

## 3. Kuepuka matumizi ya pombe

Pombe husababisha ongezeko la uzito wa mwili ambalo linahusishwa na magonjwa mengi sugu yasiyo ya kuambukiza. Tafiti zimethibitisha kwamba pombe inaongeza sana uwezekano wa kupata saratani hasa ya mdomo, koo, koromeo, matiti, utumbo mpana na ini. Pamoja na hayo, pombe huingilia uwezo wa kufanya maamuzi sahihi ya ulaji, kiasi cha pombe na usalama kwa ujumla.

Tafiti zimeonyesha kwamba pombe ina madhara mengi kiasia,

ikiwa ni pamoja na kusababisha magonjwa, kupunguza uwezekano wa ini kufanya kazi vizuri na pia huathiri uwekaji wa akiba za virutubishi mwilini.

Endapo unakunywa pombe kwa mwanamume inashauriwa kunywa vipimo viwili ambavyo ni sawa na mililita 500 za bia; mvinyo mililita 200 na pombe kali mililita 50 kwa siku na kwa mwanamke na kipimo kimoja kwa siku (nusu ya mwanamume).



### **Kumbuka:**

*Pombe haramu ya gongo ina kilevi ambacho ni sumu na huweza kuleta madhara makubwa mwilini ikiwemo kupofuka macho. Pia tukumbuke kuwa, kunywa gongo ni kosa la jinai.*

#### **4. Kuepuka matumizi ya sigara na bidhaa nyingine za tumbaku**

Uvutaji wa sigara, utumiaji wa tumbaku na bidhaa zake huongeza uwezekano wa kupata ugonjwa wa moyo, saratani (hasa za mapafu, kinywa na koo), magonjwa sugu mengine ya njia ya hewa, shinikizo kubwa la damu na vidonda vya tumbo hivyo ni muhimu kuelepuka.



Sumu aina ya nikotini iliyopo katika sigara, huharibu ngozi ya ndani ya mishipa ya damu hivyo huongeza uwezekano wa lehemu kujikusanya kwenye sehemu za mishipa ya damu zilizoathiriwa. Nikotini huweza pia kusababisha mishipa ya damu kuziba au kuwa myembamba kuliko kawaida na hivyo kuzuia damu kupita inavyotakiwa. Sigara pia huongeza kiasi cha chembechembe haribifu (*free radicals*) mwilini. Matumizi ya sigara pia huweza kuleta athari kwa wale walio karibu na mvutaji hususan kwa mjamzito na mtoto. Ni muhimu kuepuka kuvuta sigara na matumizi ya tumbaku ili kuzuia matatizo haya.

#### **5. Kuepuka msongo wa mawazo**

Msongo wa mawazo ni hisia ambayo huweza kuamshwa na matukio mbalimbali kama vile kufiwa na mtu wa karibu, kukabiliwa na tatizo katika familia, maisha au shuleni; kuwa na kazi nyingi kwa muda mrefu bila ya kuwa na muda wa kupumzika. Hisia hizo zinaweza kusababisha hasira, wasiwasi, woga, huzuni, kuchanganyikiwa na pia kukata



tamaa. Msongo wa mawazo ukijitokeza mara kwa mara kwa muda mrefu huweza kusababisha matatizo ya kiafya pia humuweka mtu katika hatari ya kupata ugonjwa wa moyo na kiharusi

Msongo wa mawazo huweza kusababisha ulaji usiofaa na mifumo mbalimbali ya mwili kutofanya kazi vizuri. Inashauriwa kupunguza msongo wa mawazo kwa kufanya mazoezi, kujipa muda wa kupumzika, kushiriki katika shughuli mbalimbali kama michezo, matamasha, harusi; na pia kupangilia vizuri jinsi ya kutumia muda wako. Jadili na mtu unayemuamini kuhusu matatizo yako, cheka au angua kilio, zima simu yako kwa muda katika siku.

### **HITIMISHO**

#### **Katika somo hili tumejifunza:**

- Vipengele vya mtindo bora wa maisha;
- Mambo ya kuzingatia ili kufanikisha ulaji unaofaa;
- Umuhimu wa kufanya mazoezi ya mwili;
- Athari za matumizi ya pombe, sigara na bidhaa zake; na
- Jinsi ya kuepuka msongo wa mawazo.

## MODULI YA PILI:

### ULAJI UNAOSHAURIWA KWA BAADHI YA MAGONJWA SUGU YASIYO YA KUAMBUKIZA

#### Baada ya moduli hii washiriki waweze:

- Kufahamu mbinu za kuzuia au kupunguza uwezekano wa kupata magonjwa hayo
- Kutoa ushauri wa chakula na lishe kwa watu walioathirika na magonjwa sugu makuu sita yasiyo ya kuambukiza yaani kisukari; magonjwa ya moyo; shinikizo kubwa la damu, saratani, magonjwa ya figo na magonjwa sugu ya njia ya hewa.

#### Masomo katika moduli hii:

- 2.1 Ugonjwa wa kisukari;
- 2.2 Magonjwa ya moyo;
- 2.3 Shinikizo kubwa la damu;
- 2.4 Saratani;
- 2.5 Magonjwa ya figo; na
- 2.6 Magonjwa sugu ya njia ya hewa

## Utangulizi

Magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza yamekuwa yakiongezeka kwa kasi nchini Tanzania na nchi nyingine zinazoendelea, tofauti na miaka ya nyuma ambapo magonjwa haya yalijulikana kama magonjwa ya nchi zilizoendelea. Magonjwa sugu makuu matano yasiyo ya kuambukiza yaani kisukari; magonjwa ya moyo; shinikizo kubwa la damu, saratani na magonjwa sugu ya njia ya hewa kwa mfano pumu yanajitokeza kwa wingi katika nchi zenye uchumi mdogo na wa kati. Kwa sasa magonjwa haya yanawapata siyo watu wenye kipato kikubwa na wenye umri mkubwa, bali hata wenye kipato kidogo na wenye umri mdogo na yameongezeka kote mijini na vijijini.

Nchini Tanzania kwa sasa hakuna takwimu za kutosha kuonesha ukubwa wa tatizo la magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza. Taarifa chache za utafiti uliofanyika na ripoti kutoka hospitali za hapa nchini zinaonesha kuwa asilimia 30 ya watu nchini wana tatizo la shinikizo kubwa la damu na asilimia 5 hadi 6 wana tatizo la kisukari. Magonjwa haya yana athari katika afya na huhatarisha maisha ya watu pamoja na kuwa na gharama kubwa katika kudhibiti na kutibu baada ya kuwa yametokea. Ikumbukwe kuwa mbinu za kuzuia au kupunguza uwezekano wa kupata magonjwa haya zinajulikana na zipo ndani ya uwezo wa mtu binafsi na kwa kiasi kikubwa hazihitaji gharama au gharama huwa ni ndogo ikilinganishwa na ile ya matibabu.

Kwa mujibu wa Shirika la Afya Duniani, magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza yanachangiwa kwa kiasi kikubwa na mitindo ya maisha isiyo bora. Jukumu la watoa huduma ni kuwafahamisha wateja mbinu mbalimbali za kuzuia na kukabiliana na magonjwa haya.

Moduli hii itatoa taarifa kuhusu ugonjwa wa kisukari; magonjwa ya moyo; shinikizo kubwa la damu, saratani magonjwa ya figo na magonjwa sugu ya njia ya hewa ikieleza ulaji unaoshauriwa na mbinu za kupunguza uwezekano wa kupata magonjwa hayo.

## Somo la 2.1: Ugonjwa wa Kisukari

### Malengo:

#### Mwisho wa kipindi hiki washiriki waweze:

- Kutoa ushauri kuhusu lishe na ulaji kwa mgonjwa wa kisukari; na
- Kueleza mbinu za kupunguza uwezekano wa kupata ugonjwa wa kisukari.

### Utangulizi

Ugonjwa wa kisukari ni hali ambayo hutokea wakati sukari katika damu inapokuwa nyingi kupita kiwango cha kawaida kwa muda mrefu inayotokana na kongosho linaposhindwa kutengeneza kichocheo cha insulini au insulini iliyopo katika damu inaposhindwa kufanya kazi kwa ufanisi. Kichocheo cha insulini ndicho kinachodhibiti kiwango cha sukari katika damu. Kuna aina mbili kuu za kisukari ambazo ni kisukari kinachotegemea insulini (*type 1 diabetes*) na kile kisichotegemea insulini (*type 2 diabetes*). Kuna aina nyingine ya kisukari ambayo huweza kutokea wakati wa ujauzito (gestational diabetes). Ugonjwa wa kisukari unapompata mtu huwa ni wa kudumu, hivyo anahitaji kufuata matibabu na maelekezo atakayopewa na mtoa huduma ya afya kwa maisha yake yote

### Ushauri wa ulaji kwa mgonjwa wa kisukari

Ushauri wa chakula unapotolewa kwa mgonjwa wa kisukari ni muhimu kuzingatia yafuatayo:

- Upatikanaji wa vyakula katika mazingira husika;
- Uwezo wa kununua au kupata chakula;
- Upatikanaji wa chakula kulingana na msimu;
- Tabia za ulaji;
- Utaratibu wa kazi; na
- Endapo mteja anakunywa pombe au la.

Ni muhimu kutoa ushauri kwa kila mtu binafsi kutegemea mahitaji na mazingira yake (hali duni au nzuri ya lishe, unene uliozidi, hafanyi au anafanya mazoezi,

kama anatumia insulin, anafanya kazi ya shifti). Wateja wanahitaji kutiwa moyo na kuelewa umuhimu wa kufuata utaratibu wa kula mliokubaliana ili kuzuia madhara ya muda mfupi na mrefu. Inapowezekana familia ishirikishwe ili kufanikisha mabadiliko yanayotakiwa.

### Malengo ya ushauri wa chakula kwa mgonjwa wa kisukari:

- Kumsadia mgonjwa kufuata ulaji unaofaa na kula vyakula vyenye makapi- mlo kwa wingi ili kudhibiti uzito wa mwili, kiwango cha sukari na mafuta hususan lehemu katika damu ili kuwa karibu na viwango vya kawaida kadiri inavyowezekana na kuhakikisha hali nzuri ya lishe ya mlengwa.
- Kupunguza uwezekano wa kushuka kwa kiwango cha sukari katika damu yaani damu sukati (*hypoglycaemia*) hasa kwa wagonjwa wanaotumia insulini au dawa za kupunguza sukari katika damu (*hypoglycaemic agents*)
- Kupungua uzito kwa wagonjwa wenye uzito uliozidi na kudhibiti shinikizo la damu.

Matokeo ya ushauri wa chakula ya muda mrefu kwa wagonjwa wa kisukari ni **kudhibiti kiwango cha nishati - lishe katika chakula cha mgonjwa na si kuzuia kiasi cha kabohaidreti tu**. Endapo wagonjwa wataruhusiwa kula vyakula vya aina nyingine kwa kiasi chochote wanaweza kuongeza uwezekano wa kupata matatizo mengine ya kiafya yanayoambatana na kuwa na kisukari. Kwa mfano kula mafuta mengi huongeza hatari ya kupata matatizo ya moyo ambayo humpata zaidi mgonjwa wa kisukari.

Ulaji unaoshauriwa uwe unazingatia ulaji unaofaa, vyakula vyenye virutubishi vya kutosha, bali viwe na mafuta na nishati-lishe kidogo na kuisitiza ulaji wa mbogamboga, matunda na vyakula ambavyo havijakobolewa.



## Ulaji unaoshauriwa kwa wagonjwa wa kisukari

Kumbuka kuwa mgonjwa wa kisukari habitaji kula chakula maalum bali anashauriwa kuzingatia yafuatayo: Ni muhimu kufuata kanuni za ulaji unaofaa (rejea moduli ya kwanza) pamoja na:

1. *Kula mlo kamili* (angalau mara 3 kwa siku) kwa kuzingatia muda uliojipangia kwani haishauriwa kukaa na njaa kwa muda mrefu. Hii itamsaidia mgonjwa kuweza kudhibiti kiwango cha sukari katika damu na kiasi cha chakula kwani anapokuwa na njaa kali huweza kuongeza kiasi cha chakula anachokula.
2. *Kudhibiti kiasi cha nishati – lishe katika chakula.* Kiasi kitegemee mahitaji ya mtu binafsi. Ainisha chanzo cha nishati - lishe kwenye mlo wa mgonjwa na jadili mbinu za kupunguza.
3. *Kuongeza ulaji wa vyakula vyenye makapi - mlo kwa wingi.* Kiasi kikubwa cha nishati – lishe katika mlo kitokane na vyakula vyenye makapi – mlo kwa wingi ambavyo huyeyushwa na kufyonzwa na mwili taratibu (*simple vis complex carbohydrates*), na hivyo kasi ya kuongezeka sukari katika damu hupungua.
4. *Kupunguza kiasi cha mafuta.* Epuka mafuta yenye asili ya wanyama na punguza kiasi cha mafuta mengine. Mafuta yanapaswa kuchangia asilimia 35 ya nishati – lishe inayohitajika kwa siku. Ainisha chanzo cha mafuta katika mlo wa mgonjwa na jadili mbinu za kupunguza.
5. *Kupanga utaratibu wa kula chakula na matumizi ya dawa.* Mgonjwa anayetumia insulini au dawa za kushusha sukari katika damu (*oral hypoglycaemic agents*), ni muhimu kupanga utaratibu maalum wa kula na kumeza dawa ili kuzuia kupungua kwa sukari katika damu. Aepuke kukaa kwa muda mrefu bila kula chakula.
6. *Kupunguza uzito kama umezidi au dhibiti uzito wa mwili.* Ni muhimu kuwa na uzito unaoshauriwa kulingana na urefu wake. Jadili mbinu mbalimbali za kupunguza uzito.

7. *Kula vyakula vya aina mbalimbali, badili hata vile ambavyo viko kwenye kundi moja la chakula.* Virutubishi vilivyo kwenye vyakula mbalimbali hutofautiana kwa kiasi na ubora (rejea makundi ya vyakula).
8. *Kula mbogamboga kwa wingi katika kila mlo.* (rejea makundi ya vyakula).
9. *Kula tunda katika kila mlo* (rejea makundi ya vyakula). Kula kipande cha kadiri na ikiwezekana usimanye. Zingatia usalama wa chakula.
10. *Epuka kunywa pombe.* Pia haishauriwi kunywa pombe kali kwani huweza kuleta madhara kwenye ini. Usinywe pombe pombe kabla ya kula chakula kwani huweza kusababisha damu sukati.
11. *Epuka sukari na vyakula vyenye sukari nyingi* kama soda, keki, biskuti, pipi na asali. Asilmia 80 ya asali in sukari

### • Mambo ya kuzingatia

Ni muhimu kuchukua historia ya ulaji wa mgonjwa ili kufahamu utaratibu wake wa kula, aina ya vyakula, utaratibu wake wa kazi na upatikanaji wa vyakula. Taarifa hizo ndiyo zitakuwa msingi wa kutoa ushauri kwa mgonjwa. Epuka kutoa ushauri bila kuwa na taarifa za mgonjwa. Taarifa zifuatazo zitakusaidia katika kutoa ushauri wa ulaji kwa mgonjwa wa kisukari.

#### 1. Nishati - lishe

Kilokalori (kcal) ni kipimo kinachotumika kupima kiasi cha nishati - lishe

*Gramu 1 ya mafuta = kcal 9*

*Gramu 1 ya alcohol = kcal 7 (pia haibadilishwi kuwa glucose)*

*Gramu 1 ya kabohaidreti = kcal 4*

*Gramu 1 ya protini = kcal 4*

**Kabohaidreti** huchangia kwa kiasi kikubwa nishati-lishe katika chakula cha mtu (50% -60%). Kuna kabohaidreti za aina mbili. Kuna sukari sahili (*simple*) na sukari changamano (*complex*) kabohaidreti ambazo zinapotumiwa na mwili kasi yake ya

kuongeza kiwango cha sukari katika damu hutofautiana. Mfano wa sukari sahili ni **monosaccharides** (*glucose, fructose and galactose*) na **Disaccharides** (*Sucrose; Lactose na Maltose*) na mfano wa sukari changamano ni **Polysaccharides** (*starch na fiber*). Mwili huchukua muda kuyeyusha sukari changamano hivyo kasi ya kuongeza sukari katika damu hupungua.

**Mafuta:** Mgonjwa wa kisukari yuko kwenye hatari ya kupata magonjwa ya moyo hivyo ni muhimu kuepuka vyakula vyenye mafuta mengi hususan yale ya asili ya wanyama ambayo yana lehemu. Mafuta hujificha katika vyakula vingi hivyo ni muhimu mgonjwa kuvitambua na kuviepuka.

## 2. Protini

Kiasi cha protini kinachohitajika kwa siku ni sawa na cha mtu ambaye hana ugonjwa wa kisukari. Protini huchangia asilimia 10 -20 ya nishati – lishe kwa siku.

Vyakula vya asili ya wanyama vyenye protini pia huwa na mafuta kwa kiasi kikubwa (mfano nyama, maziwa, jibini), hivyo washauriwe kutumia pia vyakula vyenye asili ya kunde (kama kunde, njegere, maharagwe, choroko, mbaazi au dengu).

## 3. Glycaemic index (GI)

GI ni kipimo cha kasi ya aina fulani ya chakula inavyoweza kuongeza kiwango cha sukari katika damu. Vyakula hutofautiana kwani vingine vina uwezo wa kuongeza kiasi cha sukari katika damu kwa kiwango kikubwa na vingine huleta mabadiliko kidogo. Kiwango cha sukari kinapongezeka katika damu hivyo hivyo kiwango cha insulini huongezeka katika damu. Mchanganyiko wa chakula chenye kabohaidreti na chenye makapi – mlo hupunguza kasi ya kuongezeka kwa sukari katika damu. Kwa mfano unga ambao umekobolewa huongeza sukari katika damu kwa kasi ukilinganisha na ule ambao haujakobolewa. Vivyo hivyo, juisi ya tufaa (*apple*) na *tufaa* zima huongeza sukari kwa kasi tofauti.

### Viwango vya GI ni kama ifuatavyo:

- *GI ya chini ni: ≤ 55*
- *GI ya kadiri ni kati ya: 56 na 69*
- *GI kubwa: ≥ 70*

**Jedwali 3:** *Glycaemic index* ya baadhi ya vyakula

Aina ya chakula	Glycaemic index	Aina ya chakula	Glycaemic index
<b>Vyakula vyenye GI ya chini (<i>yaani ≤ 55</i>)</b>			
Kabichi, vitunguu, hoho, pilipili	10	Matunda damu	39
Maziwa ya mgando	14	Karoti zilizopikwa	39
Nyanya	15	Ndizi za kupikwa	40-44
Karanga	15	Juisi halisi ya <i>apple</i>	41
Matango	15	Chungwa	44
Spinachi, letusi, mchicha	15	Makaroni	45
Biringanya	15	Juisi ya karoti	45
Njegere mbichi	15	Muhogo	46
Njegere kavu	22	Zabibu	46
Maziwa yenye mafuta	27	Juisi ya zabibu	48
Maharagwe	29	Dona au ata	50
Lentils (adesi)	29	Magimbi	51
Maziwa ya soya	30	Juisi ya chungwa	52
Maziwa yaliyoondolewa / yaliyopunguzwa mafuta	32	Ndizi mbivu	54
Dengu	33	Crisps	54
Tambi (za brown)	37	Kiazi kitamu	54
Pears	38	Popcorn	55
Apple	38	Mchele wa <i>brown</i>	55
Tambi (nyeupe)	41	Embe	56-60
<b>Vyakula vyenye GI ya kadiri (<i>yaani kati ya: 56 na 69</i>)</b>			
Viazi vilivyochemshwa	56	Coca cola	63
Maembe	56	Zabibu kavu nyeusi	64

Zabibu kavu nyeupe	56	Nanasi	66
Mchele mweupe	58	Chapatti	66
Papaya	60	Keki	66-67
Ice cream	61	Sukari ya mezani	68
Asali	62	Mkate wa <i>brown</i>	69
<b>Vyakula vyenye GI ya juu/kubwa (yaani <math>\geq 70</math>)</b>			
Viazi vilivyopondwa	70	Chipsi	75
Ugali wa unga wa mahindi	70	Maboga	75
Mtama	71	doughnut	76
Mkate mweupe	71	Cornflakes	83
Uji wa unga wa donna	71-76	Glukosi	100
Ulezi	72	Tende	103
Tikiti	72	Uji wa ulezi	107
Uji wa unga wa mahindi uliokobolewa	74-77	Uji mzito wa unga wa mahindi	109

**Mpe mgonjwa taarifa zitakazomsaidia kufahamu utaratibu na misingi ya ulaji unaotakiwa bila kumpangia mlo kulingana na tatizo lake:**

- Mgonjwa anayetumia dawa ya insulini;
- Mgonjwa anayetumia tiba ya chakula tu; na
- Mgonjwa anayetumia dawa ya vidonge.

Wagonjwa wote washauriwe kufanya mazoezi ya mwili.

## **UTARATIBU UNAOWEZA KUTUMIKA KUTOA USHAURI KUHSU ULAJI KWA MGONJWA WA KISUKARI.**

**Utaratibu unaoweza kutumika kutoa ushauri kuhusu ulaji kwa mgonjwa wa kisukari unahusisha mabo yafuatayo:**

- Kutathmini ya hali ya lishe kwa kutumia BMI au uzito na umri au mzunguko wa kiuno ili kupata taarifa za msingi kwa ajili ya ushauri wa lishe;
- Kuchukua historia ya ulaji wa mgonjwa (km ulaji katika saa 24 zilizopita, vyakula anavyopendelea, vinavyopatikana, ulaji akiwa hayupo nyumbani). Toa ushauri kumwezesha kutumia vyakula vinavyopatikana kwa urahisi ukizingatia:
  - Kuepuka vyakula vyenye sukari (anaweza kula endapo tu amepata damu sukatiti au anaumwa);
  - Kula vyakula ambavyo havijakobolewa na vyenye makapi mlo kwa wingi (asiache kula vyakula vya wanga);
  - Kula matunda kwa kiasi, kwa mfano kipande cha papai, embe au ndizi moja kwa kila mlo. Ni vyema kula tunda zima ambalo halijamenywa kama inawezekana na siyo juisi (zingatia usafi);
  - Kupunguza kiasi cha mafuta;
  - Kutokukaa bila kula kwa muda mrefu (milo 3 na asusa);
  - Kula chakula cha familia;
  - Kuepuka pombe na uvutaji wa sigara; na
  - Kufanya mazoezi kila siku.

**Toa unasihi kuhusu ulaji unaofaa ukizingatia matumizi ya dawa; ratiba ya kazi, njia zinazotumika kupika na kama anakunywa pombe au la.**

**Igizo dhima: Kuchukua historia ya ulaji kabla ya kutoa ushauri wa chakula kwa mgonjwa wa kisukari unayemwona kwa mara ya kwanza**

**M/Afya:** Habari za leo. Mimi naitwa Nancy ni muuguzi wa hapa. Je, mwenzangu unaitwa nani?

**Mteja:** Naitwa John.

**M/Afya:** Ehe, John nikusaidie nini leo?

**Mteja:** Mimi nimegundulika nina ugonjwa wa kisukari na nimeambiwa nije kwako unishauri kuhusu chakula

**M/Afya:** Karibu, unajisikaje leo? Umegundulika lini kuwa una kisukari?

**Mteja:** Nimegundulika kuwa nina kisukari wiki moja iliyopita baada ya kuhangaika sana. Hata hivyo nasikia kisukari huwa hakiponi ni ugonjwa unaokaa nao maisha yako yote. Hii inanipa wasiwasi sana.

**M/Afya:** Bila shaka umesikitika kuwa na tatizo la kisukari. Ni kweli unapopata kisukari ni hali ya kudumu. Hata hivyo unapofuata kwa makini ushauri unaopewa na wataalam wa afya kuhusu matibabu na ulaji wako utaishi maisha ya kawaida. Pia hii itakuwezesha kuzuia matatizo yanayoweza kujitokeza kutokana na kuwa na kisukari. Usiwe na wasiwasi mara nyingi mtu hawezi hata kugundua kuwa una taizo hilo.

**Mteja:** Nesi hiyo inawezekanaje huku nasikia nakatazwa kula vyakula vyote vya wanga na vile vizuri?

**M/Afya:** Ukweli ni kwamba kwa kiasi fulani unashauriwa kubadili ulaji uliouzoa na kuchukua tahadhari kuhusu ulaji wako ili kuweza kulinda afya yako na kuzuia matatizo yanayoweza kujitokeza baadae. Hayo tutayajadili kwa kina baada ya wewe kunieleza kuwa daktari amekuambia nini kuhusu matibabu yako. Naomba kadi yako tafadhali.

**Mteja:** Kadi yangu hii hapa. Kuhusu matibabu nimeambiwa kuwa kwa sasa natakiwa nifuate ulaji utakaonishauri na kupunguza uzito nilio nao; hivyo sitatumia dawa yo yote.

**M/Afya:** Bila shaka umefurahi kuwa hutatumia dawa kwa sasa na ni imani yangu utajitahidi uendele vizuri ili usilazimike kunywa dawa. Kadi yako inanionyesha kuwa umeoa na una umri wa miaka 48, unaishi na familia yako na una watoto 4. Pia John wewe una uzito uliozidi kulingana na urefu wako. **(Ana BMI 30 Mwonyeshe kadi ya BMI)** Uzito unapokuwa mkubwa unafanya mwili wako usiweze kutumia sukari kwa ufanisi hivyo ni muhimu kuupunguza. Uzito mkubwa pia unakuweka katika hatari ya kupata magonjwa mengine ambayo yanaambatana na kuwa na kisukari ambayo tutajadili baadaye. Hebu nieleze wewe unajishughulisha na nini?

**Mteja:** Mimi nimeajiriwa ni karani.

**M/Afya:** Ahaa! Hebu nieleze kwa kifupi shughuli zako ukiwa kazini ni zipi  
**Mteja:** Mara nyingi huwa nafanya kazi kwenye kompyuta;ni mara chache sana natumwa kupeleka taarifa katika ofisi nyingine.

**M/Afya:** Ahaa hivyo muda mwingi unakuwa umeketi. Je, mnatumia usafiri gani kwenda ofisini? Pia unaweza kueleza kidogo kuhusu jengo la ofisi yenu?

**Mteja:** Ofisi yetu huwa inatoa gari na tunachukuliwa nyumbani kila asubuhi na kurudishwa. Ofisi yetu iko gorofa ya tatu na tunatumia lifti kila tunapopanda na kushuka.

**M/Afya:** Oh! Na ukitoka ofisini huwa unafanya nini kwa kawaida?

**Mteja:** Mara nyingi huwa tunachelewa sana kwani kuna kazi nyingi. Ninapofika nakuwa nimejichokea hivyo naangalia luninga nikisubiri chakula cha jioni.

**M/Afya:** Na siku za mwisho wa wiki huwa unafanya shughuli gani?

**Mteja:** Siku za mwisho wa wiki ndiyo napata muda wa kupumzika na kutembelea ndugu zangu. Na mara nyingi jioni hukutana na rafiki zangu kupata moja moto na baridi ili kufahamu ulimwengu huu unaendaje. Unajua tena sista!

**M/Afya:** Ni vyema kukutana na ndugu na marafiki lakini tutazungumzia kuhusu upataji wa moja moto na baridi. Kama nimekuelewa sawasawa huwa unaenda kazini na kurudi kwa kutumia gari la ofisi linakuchukua nyumbani na muda mwingi unakuwa unafanya kazi ukiwa umeketi. Pia siku za mwisho wa juma huwa unapumzika na kutembelea ndugu na baadaye kupata moja baridi. Sasa hebu nieleze kwa kawaida asubuhi unakula nini?

**Mteja:** Umesema vyema sista kuhusu kazini na mwisho wa wiki. Kuhusu ulaji asubuhi naondoka mapema hivyo nakunywa chai saa 4 ofisini.

**M/Afya:** Unaweza kuniambia huwa unakunywa chai ya aina gani, kiasi gani, unatumia sukari kiasi gani na unakuwa na kitafunwa cha aina gani?

**Mteja:** Kwa kawaida nakunywa chai ya maziwa ya Nido vikombe viwili vile vikubwa (mug) na naweka sukari vijiko 4 katika kikombe. Kwa kawaida natumia maandazi 2 na kitumbua kimoja au chapati mbili na sambusa moja.

**M/Afya:** Enhe, maziwa ya Nido huwa unaweka kiasi gani?

**Mteja:** Vijiko vikubwa vitatu ambavyo vimejaa sawasawa ili ikolee na kuwa tamu.

**M/Afya:** Mmmmm! Na baadaye huwa unakula tena nini na saa ngapi?

**Mteja:** Huwa tunakuwa na mapumziko ya saa moja, kuanzia saa 7 kwa ajili ya kula chakula cha mchana. Mara nyingi nakula chips na mayai kwani hupatikana kwa urahisi na huwa si ghali sana na ndiyo naweza kumudu. Baada ya hapo nashushia na Koka kola ya baridi.

**M/Afya:** Enhe, baada ya hapo unakula tena saa ngapi na unakula nini?

**Mteja:** Nakunywa kikombe kikubwa cha chai ya maziwa saa 10 jioni na baadaye naenda kula nyumbani chakula cha usiku.

**M/Afya:** Na huko nyumbani kwa kawaida mama anatengeneza nini jioni?

**Mteja:** Ah! Mimi napendelea kula wali jioni. Hivyo mara nyingi nakula wali na nyama au maharage, mboga ya majani kama mchicha au matembele na mara chache ndizi ya kuiva au tunda ambalo liko kwenye msimu.

**M/Afya:** Ahaa! Unaweza kunieleza kwa siku huwa unakunywa maji kiasi gani?

**Mteja:** Kwa kawaida kila baada ya mlo nakunywa ile chupa ndogo ya nusu lita, hivyo nakunywa lita moja na nusu kwa siku nzima.

**M/Afya:** Unafanya vizuri sana kunywa maji kwani ni muhimu kuuwezesha mwili kufanya kazi sawasawa. Je, unywaji wako wa soda ukoje?

**Mteja:** Mimi napendelea sana kokakola na mara nyingi nakunywa soda moja kila siku mchana wakati wa mlo lakini usiku huwa nakunywa bia 2 mara tatu kwa wiki. Lakini siku za mwisho wa juma tukiwa na wenzangu naweza kunywa hata chupa nne za bia. Sasa hivi nimehuzunika kwani wenzangu wameniambia bia tena basi inabidi nihamie kwenye pombe kali ambazo hazina sukari.

**M/Afya:** Bila shaka hali ya kuacha bia inakusononesha sana, lakini inashauriwa kufanya mabadiliko kwa ajili ya afya yako na pia kunywa pombe kali inaweza kuwa si suluhisho kwani huweza kuleta madhara kwenye ini. Tutaendelea kujadili zaidi jambo hili tufikie mwafaka.

**Mteja:** Nesi itakuwa vigumu sana kuacha pombe kwani mimi siwezi kupata usingizi bila kunywa pombe.

**M/Afya:** Mmmmm! John hebu kwanza tuanze kujadili kuhusu ulaji wako na baadaye tuangalie unywaji wa pombe

**Mteja:** Sawa nesi

**M/Afya:** Inashauriwa kufanya mabadiliko katika ulaji wako kwa kuzingatia misingi ifuatayo: **(Toa maelezo kwa kila pendekezo)**

- Kula mlo kamili (eleza mlo huo) angalau mara tatu kwa siku;
- Kula vyakula vya aina mbalimbali;
- Kula tunda na mbogamboga katika kila mlo;
- Epuka kukaa na njaa muda mrefu;
- Epuka vyakula vyenye mafuta mengi na chumvi nyingi;
- Epuka vyakula vinavyoongeza sukari kwa kasi katika damu kwani mwili wako hauwezi kudhibiti sukari hiyo. Hivyo unashauriwa kutokutumia sukari ya mezani na vyakula vyenye sukari nyingi kama soda, keki, biskuti, pipi;
- Vilevile, uwe makini na kiasi cha chakula unachokula.

**Mteja:** Sasa mimi nitakunywa nini saa nne, chai bila sukari haipiti kabisa

**M/Afya:** Kwa kuanza inaweza kuwa vigumu kunywa chai bila sukari, ila unaweza kujaribu kuongeza viungo kama iliki, mdalasini, au kutumia mchaichai. Pia unaweza kujaribu uji wa dona uliowekwa maziwa ya mgando na chungwa au limau. Vile vile unaweza kujaribu ndizi au gimbi kipande cha kadiri kilichochemshwa na kachumbari yenye nyanya, vitunguu na tango na kunywa na maziwa ambayo hayana sukari. Hebu kajaribu halafu utanipa mrejesho tutakapoonana wiki ijayo.

**Mteja:** Kwa kweli nilikuwa sifahamu kuwa naweza kujaribu vyakula ulivyonitajia. Nitajitahidi kufanya hivyo. Sasa itakuwaje mlo wa mchana na jioni kama siruhusiwi kula vyakula vya wanga?

**M/Afya:** John, bila shaka una wasiwasi sana na kula vyakula vya wanga? Nianze kwa kukufahamisha kuwa jambo muhimu sana la mgonjwa yeyote wa kisukari ni kudhibiti kiasi cha sukari katika damu na wakati huo huo anapata chakula kinachokidhi mahitaji ya mwili. Vyakula hutofautiana katika kuongeza kiwango cha sukari katika damu. Vyakula vya wanga ambavyo havijakobolewa au vinapoliwa pamoja na mbogamboga zenye makapi mlo kwa wingi haviongezi sukari kwa kasi katika damu. Hivyo John unaweza kula ugali wa dona, ndizi zilizochemshwa na wali kiasi kidogo, pamoja na maharage au nyama na mchicha au matembele kwa wingi na kipande kidogo cha papai na maji safi na salama. Ni muhimu kuelewa vyakula vinavyoongeza sukari katika damu kwa kasi na kuviepuka.

**Mteja:** Asante sana nilifikiri sitakula tena wali maishani. Nimefahamu umuhimu wa kula kwa kiasi kidogo na kuchanganya na mbogamboga ili makapi - mlo yasaidie kupunguza kasi ya kuongezeka kwa sukari katika damu. Ila bado nina shaka na kula tunda ambalo lina sukari. Je hii halitaniletea shida?

**M/Afya:** Nimefurahi umeweza kufahamu umuhimu wa makapi – mlo katika kudhibiti kiwango cha sukari katika damu. Ni kweli kuwa matunda yana sukari lakini aina ya sukari hiyo haichukuliwi na mwili kwa kasi kama ilivyo ile ya mezani. Pia matunda yana makapi – mlo ambayo yanasaidia kupunguza kasi ya kuongeza sukari katika damu. Hata hivyo unashauriwa kula kiasi kidogo ili kudhibiti kiwango cha sukari katika damu.

**Mteja:** Asante, bado nina swali kuhusu kunywa angalau bia mbili kwa siku hata mwisho wa juma basi. Unanishauri nini kuhusu hilo?

**M/Afya:** John, pombe inaleta matatizo mengi ya kiafya kuliko faida; na pia huchangia katika kuongeza uzito wa mwili. Tutayajadili kwa kina matatizo hayo. Kwa sasa ningekushauri ujitahidi kuacha kwanza unywaji wa pombe na tutaendelea kujadili kila tunapoonana. Hata hivyo uzito wako umezidi na kati ya mbinu zinazopendekezwa kuupunguza ni pamoja na kuacha pombe. Sijui unasemaje?

**Mteja:** Kwa kweli napenda kuishi, hivyo nitajitahidi kutokunywa pombe mpaka nipate nafuu kabisa, halafu tutajadili tena baadaye.

**M/Afya:** Nimefurahi tumefikia muafaka mzuri ila itakuwa vyema kufanya mazoezi ya mwili ili kupunguza uzito uliozidi. Unaweza kutembea jioni, kupanda ngazi badala ya kutumia lifti, kuendesha baiskeil pamoja na kusaidia kazi za nyumbani kama kufanya usafi, kulima bustani nk

**Mteja:** Umenieleza mambo mengi sana leo nakushukuru, nafikiri napaswa kufanya mabadiliko mengi katika maisha yangu. Je naweza kuja na mke wangu kliniki ijayo ili naye apate kuyasikia maelekezo haya?

**M/Afya:** Ni vizuri sana ukija na mkeo. Unajua John wewe utakuwa unakula chakula kile cha familia mradi tu wafanye baadhi ya mabadiliko tutakayojadili. Kusema kweli chakula cha mgonjwa wa kisukari kinazingatia kwa kiwango kikubwa ulaji unaofaa kwa afya njema ya mtu. Inawezekana kabisa ukaendelea kufurahia chakula kama zamani kwa kutumia mbinu tutakazojadili na ambazo zinatekelezeka kwenye familai yenu. La msingi kula mlo kamili, kula vyakula vya aina mbalimbali, kula tunda kiasi katika kila mlo, kula mbogamboga kwa wingi, kula vyakula vyenye makapi – mlo kwa wingi kudhibiti sukari na epuka sukari na vyakula vyenye sukari kwa wingi, mafuta mengi na chumvi kwa wingi. Vilevile punguza kisai cha chakula unachokula katika kila mlo na ujitahidi sana kufanya mazoezi ili kupunguza uzito uliozidi. Fanya mazoezi angalau dakika 30 kila siku.

**Mteja:** Nesi nakushukuru sana nitajitahidi

**M/Afya:** John kuna swali lolote ungependa kuniuliza kwa leo?

**Mteja:** Kwa kweli leo sina swali nimeelewa maelezo yako vizuri

**M/Afya:** Ni vyema kama huna swali kwa sasa. Nashukuru kwa ushirikiano wako. Chukua kipeperushi hiki kitakusaidia kukumbuka maelezo niliyokupa. Tutaonana tena hapa hapa baada ya wiki moja. Endapo ukipata tatizo lolote unaweza kuja kuniona wakati wowote hapa kliniki. Usisahau kuja na mama.

### **Mbinu za kupunguza uwezekano wa kupata ugonjwa wa kisukari**

Mbinu za kuzuia au kupunguza uwezekano wa kupata ugonjwa wa kisukari ni kufuata mtindo bora wa maisha, ambao ni pamoja na:

- Kuzingatia ulaji unaofaa;
- Kufanya mazoezi ya mwili mara kwa mara (angalau dakika 30 kila siku);
- Kudhibiti uzito wa mwili kutegemeana na umri na urefu wako;
- Kuepuka matumizi ya pombe za aina zote;
- Kuepuka matumizi ya sigara na bidhaa nyingine za tumbaku;
- Kutambua viashiria vya hatari na kuchukua tahadhari mapema; na
- Kuwa na desturi ya kupima afya yako angalau mara mbili kwa mwaka.

---

Ni muhimu kumwezesha mgonjwa kuwa mhimili mkuu katika kumudu ugonjwa wa kisukari ili awe tayari kutafuta ushauri wa kitaalamu na asikubali kupewa taarifa potofu na watu wasiokuwa na uelewa wa kutosha.

---

### **Hitimisho**

#### **Katika somo hili tumejifunza :**

- Utaratibu unaotumika katika kutoa ushauri wa ulaji kwa mgonjwa wa kisukari; na
- Mbinu za kupunguza uwezekano wa kupata ugonjwa ya kisukari.

## Somo la 2.2: Magonjwa ya Moyo

### Malengo:

#### Mwisho wa somo hili washiriki waweze:

- Kutoa ushauri wa lishe kwa mtu mwenye magonjwa ya moyo; na
- Kueleza jinsi ya kuzuia magonjwa ya moyo

### Ulaji unaoshauriwa kwa watu walioathirika na magonjwa ya moyo

Ni muhimu sana kwa mgonjwa wa moyo kufuata kwa makini taratibu za matibabu kama alivyoshauriwa na daktari. Mtindo bora wa maisha utachangia sana kupunguza tatizo. Mgonjwa wa moyo anashauriwa kuzingatia kwa makini ulaji unaofaa (rejea kipindi cha mtindo bora wa maisha). Mambo muhimu ya kuzingatia ni pamoja na:

- Kupunguza matumizi ya mafuta na epuka mafuta yatokanayo na wanyama, pamoja na nyama yenye mafuta;
- Kupunguza ulaji wa nyama hususan nyama nyekundu (isizidi nusu kilo kwa wiki);
- Kupunguza vyakula vyenye lehemu kwa wingi kwa mfano mayai, maini, moyo, figo, mafuta yenye asili ya wanyama (kama samli na siagi) na nyama nyekundu;
- Kuepuka vyakula au vinywaji vinavyosababisha ongezeko la uzito, ikiwa ni pamoja vyakula vyenye sukari nyingi au mafuta mengi, soda, juisi bandia na pombe;
- Kupunguza kiasi cha chumvi unachotumia na epuka vyakula vyenye chumvi nyingi;
- Kufanya mazoezi ya mwili angalau dakika 30 kila siku; na
- Kuhakikisha una uzito unaoshauriwa kutegemeana na urefu wako; na
- Epuka vyakula vilivyosindikwa kwa mafuta na chumvi nyingi.

### Mbinu za kupunguza uwezekano wa kupata magonjwa ya moyo

Unaweza kupunguza uwezekano wa kupata magonjwa ya moyo kwa kufuata mtindo bora wa maisha, ikiwa ni pamoja na:

- Kutumia mafuta kwa kiasi kidogo na epuka yale yanayotokana na wanyama;
- Kupunguza ulaji wa nyama nyekundu, hususan zenye mafuta;
- Kuongeza matumizi ya nafaka hasa zile zisizokobolewa kama unga wa dona, unga wa atta, ulezi na mtama;
- Kuongeza pia ulaji wa vyakula vya jamii ya kunde, mbogamboga na matunda;
- Kufanya mazoezi ya mwili angalau dakika 30 kila siku;
- Kudhibiti uzito wa mwili;
- Kuepuka msongo wa mawazo;
- Kuepuka uvutaji wa sigara au utumiaji wa tumbaku;
- Kutumia dawa za shinikizo kubwa la damu bila kukosa kama ilivyoelekezwa na mtaalam wa afya;
- Kuepuka au kupunguza matumizi ya pombe;
- Kuwa na tabia ya kupima afya yako mara kwa mara ili kujua hali yako ya afya na kugundua mapema kama kuna tatizo.

Inawezekana usiweze kutimiza yote kwa mara moja, lakini kila unapopiga hatua ni mchango mzuri kwa maisha yako. Jiwekee malengo na anza kuyatimiza hatua kwa hatua.

### Hitimisho:

#### Katika kipindi hiki tumejifunza:

- Jinsi ya kutoa ushauri wa lishe na ulaji kwa mtu mwenye magonjwa ya moyo; na
- Njia za kuzuia magonjwa ya moyo.



## Somo la 2.3: Shinikizo Kubwa la Damu

### Malengo:

#### Mwisho wa somo hili washiriki waweze:

- Kutoa ushauri wa lishe na ulaji kwa mgonjwa wa shinikizo kubwa la damu; na
- Kueleza mbinu za kupunguza uwezekano wa kupata shinikizo kubwa la damu.

### Ulaji unaoshauriwa kwa mtu mwenye shinikizo kubwa la damu

Pamoja na ulaji unaoshauriwa ni muhimu sana mgonjwa kutumia dawa kama atakavyoelekezwa na daktari. Mara nyingi wagonjwa wa shinikizo kubwa la damu huacha kutumia dawa wanapohisi nafuu. Hii si sahihi kwani huongeza uwezekano wa kupata madhara. Inashauriwa:

- Kuepuka vyakula vyenye chumvi nyingi, ikiwa ni pamoja na vile vilivyosindikwa kwa chumvi;
- Kutumia viungo mbalimbali kuongeza ladha ya chakula (tangawizi, vitunguu saumu, madalasini);
- Kuepuka vyakula vyenye mafuta na sukari nyingi;
- Kula mlo kamili angalau mara tatu kwa siku ukizingatia kula vyakula vya aina mbalimbali;
- Kula matunda na mbogamboga kiasi cha kutosha katika kila mlo; na
- Kutumia nafaka zisizokobolewa na vyakula vya jamii ya kunde kwa wingi.

Ni muhimu kuwa na uzito unaoshauriwa kulingana na urefu na kama uzito umezidi hakikisha anapungua. Fanya mazoezi angalau nusu saa kila siku na fuata ulaji unaofaa.

### Mbinu za kupunguza uwezekano wa kupata shinikizo kubwa la damu

Ili kupunguza uwezekano wa kupata shinikizo kubwa la damu ni muhimu kufuata

mtindo bora wa maisha ukizingatia:

- Kuepuka vyakula vyenye mafuta mengi; sukari na chumvi nyingi;
- Kuepuka mafuta yenye asili ya wanyama;
- Kuepuka vyakula vyenye lehemu kwa kiasi kikubwa;
- Kupunguza kiasi cha nyama unachokula hasa nyama nyekundu;
- Kuepuka kuwa na uzito uliozidi;
- Kuepuka matumizi ya pombe, sigara na tumbaku;
- Kudhibiti msongo wa mawazo; na
- Kufanya mazoezi kila siku.

Endapo wewe ni mwanamume; kuna historia ya shinikizo kubwa la damu katika familia yako na una umri wa zaidi ya miaka 40 unashauriwa kupunguza msongo wa mawazo na kuwa na tabia ya kupima hali yako ya afya angalau mara mbili kwa mwaka.

### Shinikizo kubwa la damu wakati wa ujauzito

Mjamzito mwenye shinikizo kubwa la damu ni muhimu kuhudhuria kliniki mara kwa mara kufuatilia hali yake; kuhimizwa kutumia dawa za kupunguza shinikizo la damu kama atakavyoelekezwa na mtaalam wa afya; kufuatilia kwa makini ongezeko la uzito wa mwili na kuepuka utumiaji wa pombe na sigara. Mjamzito afuate ulaji unaoshauriwa kwa watu wenye shinikizo kubwa la damu, bila kusahau ongezeko la mahitaji ya virutubishi kutokana na hali ya kuwa mjamzito.

### Hitimisho

#### Katika somo hili tumejifunza:

- Ulaji unaoshauriwa kwa mgonjwa mwenye shinikizo kubwa la damu; na
- Mbinu za kupunguza uwezekano wa kupata shinikizo kubwa la damu.

## Somo la 2.4: Saratani

### Malengo:

#### Mwisho wa somo hili washiriki waweze:

- Kutoa ushauri wa chakula na lishe kwa wenye saratani na jinsi ya kukabiliana na matatizo ya kiafya yanayoambatana na kuwa na saratani au tiba yake; na
- Kueleza mbinu za kupunguza uwezekano wa kupata saratani.

### Utangulizi

Ulaji unaofaa na mtindo bora wa maisha ni vigezo muhimu sana katika kuzuia saratani na pia ni sehemu muhimu ya matibabu na kudumisha maisha bora baada ya kupata matibabu. Matumizi ya baadhi ya vyakula huweza kuongeza uwezekano wa kupata baadhi ya saratani na vyakula vingine hupunguza uwezekano wa kupata saratani. Uzito wa mwili ukiwa mkubwa unaweza pia kuongeza uwezekano wa kupata baadhi ya saratani. Ni muhimu kufuata mtindo bora wa maisha kwani ni bora kuzuia kuliko kutibu.

Mgonjwa wa saratani kwa kawaida hupewa ushauri kuhusu lishe na ulaji kutegemea aina ya saratani, matatizo ya kiafya yanayoambatana na saratani husika na hali aliyonayo mgonjwa.

### Ushauri wa chakula na lishe wa jinsi ya kukabiliana na matatizo ya kiafya yanayoambatana na kuwa na saratani au tiba yake:

Matatizo mbalimbali yanaweza kujitokeza kutokana na hatua ya ugonjwa au aina ya matibabu mgonjwa anayopata, hasa dawa za saratani (chemotherapy) au mionzi. Baadhi ya matatizo yanayojitokeza huweza kuathiri ulaji wa chakula (hivyo mgonjwa anahitaji ushauri) au kudhibitiwa kwa chakula. Matatizo hayo ni kama kukonda, upungufu wa damu, kukosa hamu ya kula, kichefuchefu, kutapika, kuhara, kukosa choo, vidonda kinywani, matatizo ya kumeza na matatizo ya ngozi.

#### • Kukonda

Wagonjwa wengi wa saratani wanapungua uzito wakati wa matibabu. Hii inaweza kusababishwa na madhara ya saratani yenyewe, ongezeko la mahitaji ya virutubishi mwilini, kukosa hamu ya kula, aina ya matibabu anayopata mgonjwa, (dawa, mionzi au upasuaji). Yafuatayo huweza kusaidia katika kukabiliana na tatizo hili:

- Kuzingatia ulaji wa mlo kamili na ulaji wa aina mbalimbali za vyakula;
- Kuongeza ulaji wa vyakula vyenye protini kwa wingi yenye asili ya wanyama (isipokuwa nyama nyekundu) na mimea
- Vyakula vilivyo laini vilivyoboreshwa kwa kuongezewa vyakula vyenye protini na nishati-lishe kwa wingi
- Kula milo midogo midogo mara kwa mara na kuongeza asusa zenye virutubishi vingi;
- Kujitahidi kula wakati una hamu ya kula au ukiwa na njaa kali na kula vyakula vile vyenye virutubishi kwa wingi;
- Kufanya mazoezi kabla ya kula (kama vile kutembea) ili kuongeza hamu ya kula na kusaidia uyeyushwaji wa chakula;
- Kula taratibu, usile kwa haraka bali jipe muda wa kutosha wakati wa kula;
- Kutumia viungo vyenye harufu unayoipenda;
- Kutumia vinywaji kati ya mlo na mlo na sio wakati wa kula kuepuka tumbo kujaa na hivyo kushindwa kula chakula cha kutosha; na
- Kutumia vinywaji vyenye virutubishi vingi na nishati-lishe.

#### • Upungufu wa wekundu wa damu

Upungufu wa wekundu wa damu huweza kusababishwa na saratani yenyewe au matibabu yake. Pia huweza kutokana na ulaji duni hususan kula vyakula vyenye upungufu wa madini chuma; malaria au minyoo.

*Upungufu wa wekundu wa damu huweza kukabiliwa kwa:-*

- Kula vyakula vyenye madini chuma kwa wingi hususan vyenye asili ya wanyama (epuka nyama nyekundu). Aina ya madini chuma iliyopo katika mayai na maziwa haifyonzwi na mwili kwa ufanisi.

- Kula matunda kwa wingi kila siku. Tumia matunda yenye Vitamini C kwa wingi pamoja na mlo kwani husaidia ufyonzwaji wa madini chuma yanayopatikana kwenye vyakula vyenye asili ya mimea.
- Kuepuka vinywaji vyenye kafeini kama chai, kahawa au soda wakati wa mlo, kwani huzuia ufyonzwaji wa madini chuma yanayopatikana kwenye vyakula vya mimea;
- Kutumia vinywaji kama togwa, rozela, mtindi au uji wa kimea kwani vinaongeza ufyonzwaji wa virutubishi muhimu; na
- Kufuata ushauri wa mtaalam wa afya kuhusu matumizi ya vidonge vya madini chuma, na foliki asidi na kutibiwa magonjwa kama vile malaria na minyoo.

- **Kukosa hamu ya kula**

Kukosa hamu ya kula ni moja ya matatizo yanayoweza kusababishwa na saratani yenyewe au matibabu yake. Yafuatayo yanaweza kuongeza hamu ya kula:

- Kujaribu vyakula vya majimaji au vilivyopondwa;
- Kula milo midogo midogo mara nyingi kwa siku badala ya kula chakula kingi kwa mara moja;
- Kutumia vyakula vyenye nishati - lische kwa wingi;
- Kuongeza asusa na kuziweka sehemu ambayo ni rahisi kuchukua mtu anaposikia hamu;
- Kunywa vinywaji mbalimbali kama juisi halisi ya matunda, supu, na vinginevyo, kidogo kidogo mara kwa mara;
- Kufanya mazoezi ya mwili kwani husaidia kuongeza hamu ya kula
- Kutumia viungo kwa kiasi katika chakula;
- Kujaribu kubadili aina na ladha ya vyakula unavyotumia; na
- Kula pamoja na watu wengine kama familia.

- **Kichefuchefu**

Kichefuchefu huweza kujitokeza kutokana na matibabu ya saratani kama upasuaji, dawa au mionzi. Mara nyingi kichefuchefu huisha baada ya matibabu kumalizika. Kichefuchefu kinasababisha kutoweza kula chakula cha kutosha. Ili kupunguza

kichefuchefu yafuatayo yanaweza kusaidia:

- Kujaribu vyakula ambavyo ni rahisi kuyeyushwa tumboni kama mtindi;
- Kujaribu vyakula vikavu;
- Kuepuka vyakula vyenye mafuta mengi au sukari nyingi;
- Kula kiasi kidogo kidogo cha chakula taratibu na mara kwa mara;
- Kujaribu vinywaji vyenye viungo kama tangawizi, ndimu au minti;
- Kukaa sehemu yenye hewa safi na ya kutosha na kuepuka harufu ya vyakula;
- Kula vyakula unavyopendelea;
- Kula vyakula vilivyopoa au vyenye joto kidogo, na kupumzika baada ya kula;
- Kusafisha kinywa kabla na baada ya kula na kujaribu kufyonza limau au ndimu;
- Endapo kichefuchefu kinatokea wakati wa matibabu ya saratani, acha kula saa moja au mbili kabla ya matibabu kuanza, na siku ya matibabu kula vyakula visivyo na harufu kali au viungo vikali; na
- Kujaribu kukumbuka wakati ambao kichefuchefu hukutokea na kama inawezekana jaribu kubadili mpangilio wa kula na mshirikishe daktari wako.

- **Mabadiliko ya ladha**

Tatizo hili hujitokeza zaidi wakati wa tiba ya mionzi. Mgonjwa anashauriwa:

- Kujaribu vinywaji vilivyoongezwa ladha kwa limau, ndimu au matunda mengine yenye uchachu;
- Kuongeza matumizi ya matunda; na
- Kutumia viungo kwenye chakula au vinywaji.

- **Kutapika**

Kutapika huweza kutokea baada ya kichefuchefu, pia huweza kusababishwa na aina ya matibabu, harufu ya chakula au kujaa kwa gesi tumboni. Kama kutapika kunazidi au kunaendelea zaidi ya siku moja au mbili baada ya matibabu ya saratani, tafuta ushauri wa mtoa huduma ya afya.

Ushauri ufuatao unaweza kukusaidia usitapike zaidi:

- Baada ya kutapika kaa au lala umejiegemeza/umeinua mgongo;
- Kuanza kunywa kidogo kidogo baada ya kutapika;
- Kuanza kwa kutumia vinywaji kama supu nyepesi, supu ya kuku aliyechemshwa, juisi nyepesi au maji;
- Kujaribu kula chakula laini unapojisikia ahueni.

- **Kuhara**

Kuhara kunaweza kutokana na matibabu ya saratani kama dawa, mionzi sehemu ya tumbo, uambukizo, kupatwa na mshituko wa kihisia; pia kuondolewa kwa sehemu ya tumbo, kongosho, utumbo mwembamba au mpana. Kuhara kukiendelea kunaweza kusababisha upungufu wa maji, upotevu wa virutubishi mwilini au hata matatizo mengine ya afya.

Yafuatayo huweza kumsaidia mtu mwenye tatizo la kuhara:

- Kuendelea kunywa vinywaji au vyakula vya maji-maji kwa wingi;
- Kunywa maji safi na salama kwa wingi (angalau glasi 8 kwa siku);
- Kutumia vinywaji au vyakula vya maji-maji kwa wingi zaidi;
- Kula ndizi mbivu na mboga-mboga zilizopikwa ambazo hazina makapi mlo kwa wingi, mfano boga na karoti.
- Kutafuna chakula kwa muda mrefu au kula vyakula vilivyo laini kwani ni rahisi kumeza na huyeyushwa kwa urahisi;
- Kula vyakula vyenye uvuguvugu na sio vya moto sana au baridi sana;
- Kuepuka vyakula vyenye mafuta mengi au ladha kali;
- Kuepuka kutumia matunda yasiyoiva vizuri au yenye uchachu mkali;
- Kuepuka vyakula na vinywaji vinavyosababisha gesi kwa wingi tumboni kama maharagwe, kabichi au soda;
- Kuepuka vinywaji vyenye kafeini mfano kahawa, chai na vinywaji vya kola kwani husababisha upotevu zaidi wa maji,
- Kuepuka matumizi ya pombe;
- Kuepuka maziwa freshi kama yanasababisha kuhara na jaribu kutumia mtindi;

- Kuepuka vyakula vyenye makapi-mlo kwa wingi;
- Kujaribu kuchanganya vitunguu saumu vilivyoondwa kwenye vinywaji kama supu na vinginevyo vilivyochemshwa;
- Kula milo midogo midogo mara nyingi; na
- Kuhara kukiendelea mwone mtaalam wa afya mapema kwa ushauri zaidi.

- **Kukosa choo au kupata choo kigumu sana**

Kukosa choo au kupata choo kigumu ni tatizo mojawapo linaloweza kujitokeza kwa watu wenye saratani. Hii huweza kusababishwa na matumizi ya dawa za saratani, kutokula chakula cha kutosha na chenye makapi-mlo kwa wingi.

Mgonjwa anashauriwa kufanya yafuatayo:

- Kunywa maji mengi yaliyo safi na salama angalau lita moja na nusu kwa siku (glasi 8) au zaidi;
- Kunywa vinywaji vya moto vyenye viungo kama tangawizi, ndimu;
- Kutumia vyakula vinavyotokana na nafaka ambazo hazijakobolewa kama dona, unga wa ngano ;
- Kula matunda na mboga-mboga kwa wingi, pia vyakula vya jamii ya kunde;
- Kutumia matunda kama papai, parachichi au embe kwani vimeonekana kusaidia kulainisha choo;
- Kutumia matunda yaliyokaushwa kama yanapatikana;
- Kujaribu kufanya mazoezi (kama kutembea) kwani husaidia chakula kuyeyushwa;
- Kujipangia utaratibu wa kwenda chooni;
- Kujipa muda wa kutosha chooni. Wakati wa kujisaidia usiwe na haraka; na
- Tatizo likizidi tafuta ushauri kutoka kwa mtaalam wa afya.

- **Vidonda kinywani au kooni**

Vidonda vya kinywani au kooni huweza kufanya ulaji wa vyakula kuwa mgumu na hivyo kupunguza kiasi cha chakula anachoweza kula mgonjwa.

Yafuatayo huweza kusaidia:

- Kula vyakula vilivyopondwa au laini;
- Kuepuka vyakula vyenye viungo vikali au ladha kali;
- Kuepuka vyakula vya moto au vyenye pilipili kali;
- Kuepuka vyakula vyenye sukari nyingi;
- Kusukutua kinywa kwa kutumia maji yaliyochemshwa yenye kitunguu saumu au mdalasini. Rudia kila baada ya saa 3 hadi 4;
- Kutumia mrija wakati wa kunywa au kula;
- Kujaribu kumung'unya barafu (iliyotengenezwa kwa maji safi na salama); na
- Kujaribu kutumia maziwa ya mgando (mtindi) mara kwa mara,

- **Tatizo la kumeza**

Tatizo la kumeza linaweza kutokana na aina ya saratani au matibabu anayopata mgonjwa, kama upasuaji wa sehemu za kichwani au shingoni. Tatizo hili linaweza kutokana pia na sababu nyingine. Tatizo la kumeza linahitaji ushauri wa daktari mapema kwa matibabu au ushauri.

Yafuatayo yanaweza kurahisisha umezaji:

- Kuvuta ndani pumzi kabla ya kujaribu kumeza, kisha meza halafu toa pumzi au kohoa kidogo;
- Kula kidogo kidogo lakini mara kwa mara;
- Kula chakula kilichopondwa. Ongeza ulaini kwa kutumia maziwa au supu, ili pia kuongeza ubora wa chakula;
- Kunywa maji ya kutosha kwa siku (angalau glasi nane), unaweza kutumia pia vinywaji vingine vya majimaji kama juisi halisi ya matunda, madafu au togwa. Vinywaji vitumike kati ya mlo na mlo;
- Kutumia vinywaji vya uvuguvugu kwani ni rahisi zaidi kumeza kuliko vile vya baridi sana au moto sana;
- Kuhakikisha vyakula vilivyopondwa au kusagwa vina makapi mlo ya kutosha; hivyo ni muhimu kujumuisha mbogamboga, aina mbalimbali za kunde au maharage. Uji uwe wa dona, ulezi, uwele au mtama; na

- Kumuona daktari mapema kama unapomeza unakabwa, unapaliwa au unakohoa.

- **Homa**

Homa huashiria uambukizo au tatizo la kiafya. Hivyo ni muhimu kutafuta ushauri wa daktari endapo homa inazidi.

Yafuatayo husaidia:

- Kunywa maji na vinywaji vingine kwa wingi mara kwa mara kupunguza joto la mwili na kuzuia upungufu wa maji mwilini.;
- Kula milo midogo midogo mara nyingi ili kukidhi ongezeko la mahitaji ya mwili;
- Kupunguza nguo nzito mwilini;
- Kuoga kwa maji ya uvuguvugu; na
- Kumuona daktari kwa ushauri na matibabu.

- **Matatizo ya ngozi**

Baadhi ya saratani huathiri ngozi zaidi. Hata hivyo baadhi ya matatizo ya ngozi husababishwa na upungufu wa baadhi ya vitamini kwa mfano Vitamini A na B<sub>6</sub>. Ni muhimu mgonjwa kumwona mtaalam wa afya na kupata matibabu kulingana na sababu za tatizo lake. Pamoja na matibabu, ulaji wa vyakula vyenye Vitamini A na/ au Vitamini B<sub>6</sub> kwa wingi huweza kupunguza tatizo.

- **Kujaa maji mwilini**

Baadhi ya wagonjwa wa saratani wanaweza kuwa na tatizo la kujaa maji mwilini. Uzito unaongezeka, lakini hautokani na unene bali ni kuvimba mwili. Tatizo hili linaweza kutokana na dawa anazotumia mgonjwa au tatizo lingine la kiafya. Ni vema kumwona daktari kwa matibabu au ushauri mapema anapoona tatizo hili.

Yafuatayo ni muhimu:

- Kuendelea kunywa maji ya kutosha kama kawaida kila siku;
- Kufanya mazoezi ya mwili kadri inavyowezekana, mfano kutembea au

- shughuli nyingine zinazotumia viungo vya mwili;
- Kupunguza matumizi ya chumvi kwani huongeza kujaa maji mwilini;
- Kuweka miguu sehemu iliyoinuka ( miguu isining'inie) unapoketi; na
- Kumuona mtaalam wa afya kwa matibabu zaidi.

### **Mbinu za kupunguza uwezekano wa kupata saratani.**

Mtindo wa maisha usiofaa huchangia kwa kiasi kikubwa aina nyingi za saratani. Kufuata kwa makini ulaji na mtindo bora wa maisha kutakuwezesha kupunguza uwezekano wa kupata saratani. Huu ni uamuzi ambao kila mmoja anaweza kuufanya. Yafuatayo ni muhimu:

- **Tumia zaidi vyakula vitokanavyo na mimea:**

Tafiti zimeonesha kuwa, vyakula hivi vinaweza kupunguza uwezekano wa kupata karibu aina zote za saratani.

- Kula mbogamboga na matunda kwa wingi kila siku;
- Kula mbogamboga za kijani, manjano, nyekundu, zambarau na rangi nyingine zilizopikwa angalau ujazo wa kikombe kimoja katika kila mlo. Kutumia pia mboga zisizopikwa, kama vile saladi, nyanya, matango na kuchanganya mboga au matunda ya rangi mbalimbali kwani huongeza ubora wake;
- Kula matunda ya aina mbalimbali (kama topetope, mastafeli, zambarau, embe, pera, chungwa, ubuyu, nk,) angalau tunda moja katika kila mlo. Kula tunda ni bora kuliko kunywa juisi;
- Kujenga tabia ya kutumia nafaka zisizokobolewa kama vile unga wa dona, mchele wa brauni, unga wa ngano usiokobolewa, pia ulezi, mtama au uwele katika kila mlo;
- Kutumia vyakula mbalimbali vya jamii ya kunde kama vile maharagwe, kunde, njugu mawe, dengu, choroko na mbaazi.

- **Kunyonyesha watoto**

Wanawake wawe na tabia ya kunyonyesha watoto kwani utafiti umethibitisha kuwa mwanamke anayemnyonyesha mtoto anapunguza uwezekano wa kupata saratani ya matiti na ovari. Pia mtoto aliyenyonya maziwa ya mama kama inavyoshauriwa

anapunguza uwezekano wa kuwa na uzito wa mwili unaozidi kiasi (unene) utotoni, na hivyo kupunguza uwezekano wa unene ukubwani, kwa maana hiyo anapunguza uwezekano wa kupata saratani.

Inashauriwa mtoto anyonyeshwe maziwa ya mama pekee bila kitu kingine chochote (hata maji) katika miezi sita ya mwanzo. Baada ya miezi sita aendeleo kunyonyeshwa na kupewa chakula cha nyongeza hadi miaka miwili au zaidi

- **Kuwa na uzito wa mwili ulio sahihi:**

Uzito wa mwili uliozidi unachangia kupata saratani hasa zile za kinywa, koo, matiti, utumbo mpana, ini, kongosho na kizazi. Unene pia huongeza hatari ya uvimbe wa saratani kurudi tena hata pale ambapo ulishatolewa.

### **Kumbuka:**

*Uzito mkubwa huweka mwili katika hatari ya kupata saratani. Uzito sahihi huwezesha mwili kuhimili tatizo la saratani linapotokea. Uzito pungufu husababisha mwili kushindwa kuhimili matibabu ya saratani. Hivyo ni muhimu kufuatilia kwa karibu uzito wa mwili wako.*

- **Fanya mazoezi ya mwili**

Tafiti zimeonesha kuwa kufanya mazoezi ya mwili husaidia kupunguza uwezekano wa kupata saratani hasa zile za matiti, tezi dume, utumbo mpana, mapafu, kongosho na kizazi. Kufanya mazoezi pia huchangia kuzuia au kupunguza unene ambao pia unahusishwa na saratani za aina nyingi. Pia mazoezi huusaidia mwili kuwa mkakamavu na husadia chakula kufanya kazi vizuri mwilini na kuwezesha mwili kutumia nishati – lishe ya ziada.

- **Punguza matumizi ya nyama nyekundu**

Utumiaji wa nyama nyekundu kwa wingi umeonekana kuongeza uwezekano wa kupata saratani hasa za utumbo mpana, kinywa, koo, mapafu na kongosho. Kama unatumia nyama nyekundu hakikisha isiwe zaidi ya nusu kilo kwa wiki.

- **Epuka matumizi ya nyama zilizosindikwa**

Tafiti zimethibitisha kwamba nyama iliyosindikwa, hata inapoliwa kwa kiasi kidogo huongeza sana uwezekano wa kupata saratani hasa zile za utumbo mpana, kinywa,

koo, mapafu na tezi ya kiume. Nyama zilizosindikwa ni pamoja na zile zilizohifadhiwa kwa kuongezwa chumvi, mafuta, kemikali au kukaushwa kwa moshi. Nyama hizo ni pamoja na nyama za makopo, soseji, bekonni, salami n.k.

- **Punguza matumizi ya chumvi**

Chumvi huongeza uwezekano wa kupata saratani hasa ya tumbo.

Mahitaji ya chumvi kwa siku ni wastani wa gramu 5 (kijiko kimoja cha chai). Vyakula vingi huwa na chumvi kwa asili. Jaribu kuongeza ladha kwenye chakula kwa kutumia viungo mbalimbali badala ya chumvi. Gundua chumvi iliyojificha kwenye vyakula vilivyosindikwa na usiongeze chumvi kwenye chakula wakati wa kula.

- **Epuka vyakula vilivyoota fangasi au ukungu**

Vyakula vilivyoota fangasi au ukungu vimeonekana kuongeza uwezekano wa kupata saratani ya ini. Vyakula hivyo hutoa sumu iitwayo *aflatoxin* ambayo inahatarisha afya na pia huweza kuongeza uwezekano wa kupata saratani

- **Epuka utumiaji wa tumbaku au sigara**

Utumiaji wa tumbaku au sigara huongeza hatari ya kupata saratani hasa zile za mapafu, kinywa na koo. Uvutaji wa sigara pia huingilia na kudhoofisha mfumo wa kinga ya mwili. Kumbuka hata unapokuwa karibu na mtu anayevuta sigara wewe pia unavuta ule moshi hivyo unapata madhara pia.

- **Epuka matumizi ya pombe kupita kiasi**

Matumizi ya pombe aina yoyote huongeza uwezekano wa kupata saratani hasa zile za kinywa, koo, utumbo mpana, matiti na ini. Pombe huweza kuingilia umeng'enywaji wa chakula na ufyonzwaji wa virutubishi mwilini. Pia huingilia uhifadhi wa baadhi ya vitamini na madini mwilini.

**Jedwali linalofuta linaonyesha baadhi ya vyakula na vitu vinavyoweza kupunguza au kuongeza uwezekano wa kupata saratani mbalimbali.**

**Jedwali 4:** Baadhi ya vyakula vinavyoweza kupunguza au kuongeza uwezekano wa kupata saratani mbalimbali

*Taarifa zenye uthibitisho kutokana na tafiti mbalimbali (Chanzo: World Cancer Research Fund - 2007)*

AINA YA SARATANI	MAELEZO	HUPUNGUZA UWEZEKANO WA KUPATA SARATANI	HUONGEZA UWEZEKANO WA KUPATA SARATANI
Shingo ya uzazi	Huwapata wanawake kwa wingi zaidi nchini Tanzania, na ni ya pili duniani. Inasababishwa na virusi katika shingo ya kizazi	Matunda na mbogamboga hasa karoti Usafi wa mwili Kuepuka ngono katika umri mdogo	Husababishwa na virusi, Ngoni katika umri mdogo, na Kuwa na wapenzi wengi.
Kinywa na koo	Inaenea kwa kasi katika nchi zinazoendelea kama Tanzania. Zimeonekana kuwapata zaidi wanaume kuliko wanawake	Mbogamboga, matunda, jamii ya kunde, nafaka zisizokobolewa	Pombe, nyama nyekundu, nyama zilizosindikwa, unene, sigara/tumbaku
Matiti	Huwapata wanawake kwa wingi zaidi ulimwenguni. Inaongezeka kwa kasi katika nchi zinazoendelea.	Kunyonyesha mtoto, mazoezi ya mwili, na ulaji bora.	Pombe, unene (vyakula vinavyoongeza unene* hasa vitokanavyo na wanyama)
Tezi dume	Kwa wanaume hii ni ya pili kwa ukubwa duniani.	Mazoezi, mbogamboga, matunda, nafaka zisizokobolewa	Utumiaji kwa wingi maziwa (kupita kiasi) na bidhaa zitokanazo na maziwa, nyama zilizosindikwa
Utumbo mpana	Saratani ya tatu kwa ukubwa duniani. Inaambatana sana na maisha ya mijini na ongezeko la "maendeleo" (industrialization).	Vyakula vyenye makapi mlo kwa wingi (kama mbogamboga, dona nk) matunda, jamii ya kunde, vitunguu saumu, mazoezi.	Nyama nyekundu, nyama zilizosindikwa, pombe, unene*, kitambi, vyakula au vinywaji vyenye sukari nyingi

AINA YA SARATANI	MAELEZO	HUPUNGUZA UWEZEKANO WA KUPATA SARATANI	HUONGEZA UWEZEKANO WA KUPATA SARATANI
Mapafu	Ni aina ya saratani iliyoenea kwa wingi zaidi ulimwenguni. Robo-tatu ya wanaopata saratani hii ni wanaume.	Jamii ya kunde, mbogamboga, na matunda (hasa ya manjano), nafaka zisizokobolewa, mazoezi	Sigara, utumiaji wa mafuta mengi hasa yatokanayo na wanyama, nyama nyekundu, nyama zilizosindikwa
Tumbo	Saratani hii imeenea sana katika nchi zinazoendelea kama Tanzania. Kiasi cha asilimia 60 ya wanaopata saratani hii ulimwenguni ni wanaume.	Mbogomboga, matunda, jamii ya kunde.	Vyakula vyenye chumvi nyingi, vilivyosindikwa kwa moshi, nyama zilizochomwa (hasa zikiwa zimeungua)
Ini	Ni saratani ya sita kwa ukubwa duniani. Ipo sana katika nchi zinazoendelea.	Jamii ya kunde	Pombe, chakula kilichosibikwa hasa chenye "aflatoxin", km karanga au nafaka zilizoata ukungu, unene*
Kongosho	Inatokea zaidi nchi zilizoendelea na huathiri wanaume zaidi	Jamii ya kunde, mbogamboga hasa za manjano, matunda, mazoezi	Unene*, nyama nyekundu
Kizazi	Saratani hii imehusishwa sana na unene wa kupita kiasi, na upungufu wa mazoezi ya mwili.	Matunda, mazoezi	Unene*

#### Kumbuka:

*Inashauriwa kuepuka pombe na matumizi ya sigara au tumbaku siyo tu katika kuzuia saratani bali pia kupunguza uwezekano wa hali ya afya ya mtu mwenye saratani kuwa mbaya zaidi kwa kuingiliana na matibabu yake.*

#### Hitimisho

##### Katika somo hili tumejifunza:

- Ushauri wa chakula na lishe wa jinsi ya kukabiliana na matatizo ya kiafya yanayoambatana na kuwa na saratani au tiba yake; na
- Mbinu za kupunguza uwezekano wa kupata saratani.

## Somo la 2.5: Magonjwa ya figo

#### Malengo:

##### Mwisho wa somo hili washiriki waweze:

- Kutoa ushauri wa lishe na ulaji kwa mtu mwenye ugonjwa wa figo; na
- Kueleza jinsi ya kuzuia magonjwa ya figo.

#### Utangulizi

Mtu mwenye ugonjwa wa figo ni muhimu kudhibiti ulaji wake kwa kufanya mabadiliko ya aidha kupunguza kiasi au kuacha kula aina fulani ya vyakula. Pamoja na kwamba kila mgonjwa hupewa ushauri wa ulaji kulingana na hali na matakwa yake kuna baadhi ya ushauri ambao unawahusu wagonjwa wote. Inashauriwa kudhibiti kiasi cha protini, *sodium*, *pottassium*, *phosphorus*, nishati – lishe na kiwango cha vimiminika vitakavyonywewa ili kupunguza kiasi cha mabaki mwilini na kusaidia figo kufanya kazi kwa ufanisi. Ulaji huweza kubadilika kulingana na hali ya mgonjwa au endapo tatizo lingine likijitokeza.

#### Ushauri wa lishe na ulaji kwa mtu mwenye ugonjwa wa figo

**Ushauri wa lishe na ulaji ni muhimu wakati wote hata pale mgonjwa anapofanyiwa usafishaji wa damu kwa mashine au anapobadilishiwa figo**

#### Malengo ya ushauri wa lishe na ulaji kwa mgonjwa wa figo:

- Kuzuia upungufu wa nishati – lishe na virutubishi;
- Kudhibiti kiasi cha protini unachokula ili kupunguza kiasi cha protini kwenye mkojo (*uremia*) na kuwa na *positive nitrogen balance*;
- Kudhibiti kiasi cha sodium, potassium na vinywaji ili kuzuia kuvimba kwa mwili na *electrolite imbalance*;



- Kuzuia *renal osteodystrophy* kwa kudhibiti kiasi cha calcium, phosphorous, magnesium na Vitamini D;
- Kumuwezesha mgonjwa kula chakula chenye ladha nzuri na kinachovutia kulingana na mtindo wake wa maisha.

#### **Kumbuka:**

*Kumuwezesha mgonjwa wa figo aweze kufahamu na kufuata ushauri wa ulaji na matibabu kwa usahihi na atambue kuwa ni jukumu lake.*

#### **Ushauri wa ulaji kwa wagonjwa wa figo:**

Ulaji wa mtu mwenye ugonjwa wa figo unapaswa kudhibitiwa kwa kiasi kikubwa kwani figo hazivezi tena kutoa mabaki ya protini, maji, chumvi na potassium kwa urahisi inapozidi mwilini. Vyakula vyenye chumvi na potassium nyingi viepukwe.

Mgonjwa ashauriwe kuzingatia ulaji unaofaa kama tulivyojadili katika somo la mtindo bora wa maisha.

#### **Mambo ya kuzingatia katika ulaji:**

- **Punguza kiasi cha nishati – lishe.** Kiasi cha nishati – lishe na protini kinapozidi mwilini huzipatia figo ambazo zimeathirika kazi kubwa. Tambua na kuepuka vyakula vyenye mafuta yaliyojificha na pia badili njia za mapishi zinazotumia mafuta mengi.
- **Punguza kiasi cha vinywaji/vimiminika** - ili kupunguza kujaa kwa maji mwilini ambako husababishwa na kushindwa kwa figo kutoa maji mwilini. Maji yakizidi mwilini husababisha kushindwa kupumua, shinikizo kubwa la damu, kuvimba mwili na huweza kusababisha ugonjwa wa moyo (heart failure). Dhibiti ongezeko la uzito wa mwili kwani huweza kuonesha kuwa maji yamezidi mwilini.

- **Punguza kiasi cha sodium:** Kiasi cha maji mwilini hudhibitiwa na *sodium*. Pale *Sodium* inapozidi mwilini husababisha maji kubaki mwilini. Hali hii huweza kusababisha ongezeko la uzito ghafla, kuvimba kwa viungio vya mwili, shinikizo kubwa la damu, kushindwa kupumua na huweza kusababisha ugonjwa wa moyo. Vyakula vyenye *sodium* kwa wingi ni vyakula vilivyosindikwa kwa chumvi (nyama, samaki, soseji, *bacon*.) Jenga tabia ya kutoongeza chumvi kwenye chakula wakati wa kula.
- **Punguza kiasi cha Potassium:** Madini ya *potassium* yanapozidi mwilini husababisha misuli kuwa dhaifu na mapigo ya moyo kubadilika na yakizidi sana huweza kusababisha kifo cha ghafla. Ni muhimu kudhibiti kiasi cha potassium kwa ukaribu. Vyakula vyenye potassium kwa **kiasi kikubwa** ni pamoja na maparachichi, ndizi mbivu, maboga, machungwa, pichesi, peasi, matunda yaliyokaushwa na maharage. Vyakula vyenye potassium kwa **kiasi kidogo** ni pamoja na zabibu, machenza, mahindi mabichi, *cauliflower*, na matango.  
Unaweza kupunguza kiasi cha *potassium* kwenye chakula kwa kuchemsha na kumwaga maji ya ziada.

**Kiasi cha potassium kinachoshauriwa kwa siku kwa mtu wa kawaida ni gramu 4.7 (miligramu 4,700). Kwa mgonjwa wa figo inashauriwa gramu 1.5-2.7 (miligramu 1500-2700 ) kwa siku na kila mlo asizidishie gramu 0.25 (miligramu 250).**

- **Punguza kiasi cha protini:**

Ni muhimu kuepuka vyakula venye protini nyingi kwani metaboli ya protini huzidisha mabaki kama vile *urea*, *amonia* na *creatinine* ambayo tayari yako juu kwa mtu mwenye ugonjwa wa figo na huleta madhara mwilini. Inashauriwa kula protini ambazo zinatumiwa na mwili kwa ufanisi bila kuacha mabaki mengi. Vyakula vyenye protini hizo ni pamoja na mayai, samaki, nyama, kuku, maziwa na jibini. Vyakula vyenye protini ambazo

huacha mabaki mengi ni pamoja na mbogamboga, matunda, maharage, kunde, mbaazi, mahindi, mtama, karanga, mkate.

- **Punguza kiasi cha Phosphorus**

Uwiano wa calcium na phosphorus mwilini ni muhimu kuwezesha afya njema ya mifupa, misuli na neva, phosphorus inapozidi mwilini mifupa huwa myepesi kuvunjika (brittle) na rahisi kuvunjika. Hii inatokana na mwili kutoa calcium kwenye mifupa ili kukidhi uwiano wa phosphorous iliyozidi. Vyakula ambavyo vina phosphorous kwa wingi ni pamoja maziwa na mazao yake, nyama, shellfish, bran, vyakula ambavyo havijakobolewa, maharage, karanga, korosho na chokoleti.

- **Vitamini na madini ya nyongeza**

Wagonjwa wa figo huhitaji vitamini na madini ya nyongeza kutokana na kula aina mbalimbali za vyakula na hivyo kuweza kusababisha upungufu wa baadhi ya virutubishi. Damu inapochujwa (dialysis) pia huondoa vitamini kwenye damu. Virutubishi vya nyongeza vitolewe kwa mgonjwa wa figo kwa ushauri wa daktari

- **Wagonjwa ambao damu inasafishwa kwa mashine (Dialysis)**

Figo zinaposhindwa kabisa kufanya kazi mashine ya kuchuja damu hutumika kuondoa mabaki mwilini. Mgonjwa anatakiwa kuendelea kufuata ushauri wa ulaji kama alivyoshauriwa.

**Mambo ya kuzingatia kwa mgonjwa anayefanyiwa dialysis:**

- Kutumia vyakula vyenye protini inayotumika na mwili kwa ufanisi
- Kumeza vidonge vya madini chuma kufidia damu kidogo inayopotea mwisho wa *dialysis*
- Kufanya mazoezi ya mwili
- Kuepuka matumizi ya pombe na sigara
- Kuepuka msongo wa mawazo

**Mapendekezo ya ulaji katika hali mbalimbali:**

- **Nephrotic syndrome**

Katika hali hii figo huwa na uwezo wa kuondoa mabaki ya protini kama *urea, uric acid* na mabaki mengine. Upotevu wa protini kwa wingi husababisha utapiamlo. Wagonjwa hawa huhitaji vyakula vyenye protini nyingi ili kufidia ile inayopotea kwenye mkojo.

**Inashauriwa:**

- Kupewa protini kiasi cha gramu 1.5 kwa kila kilogramu ya uzito wa mwili. Asilimia 80 ya protini hiyo iwe ni ile inayochukuliwa na mwili kwa ufanisi kwa mfano nyama, samaki, mayai, maziwa au kuku.
- Nishati lishe iwe kilokalori 35 – 50 kwa kila kilo ya uzito wa mwili na kwa mtoto iwe 100 – 150 kwa kila kilo ya uzito wa mwili.
- Punguza matumizi ya chumvi kwa kiasi kikubwa
- Endapo mgonjwa ana kichefuchefu au kutapika na anashindwa kula apewe protini kwa njia ya mishipa (parenteral feeding)

- **Acute renal failure**

Mgonjwa huyu anakuwa na protini nyingi katika damu (*uremia*) inayosababishwa na *urea, creatinine, uric acid, potassium* na mabaki mengine kwa wingi kwenye damu na pH hushuka (*metabolic acidosis*); vilevile uwiano wa maji na madini huwa unayumba (*electrolyte imbalance*) na hivi vyote vikiambatana na uambukizo na *tissue destruction* huongeza mahitaji ya protini mwilini. Kufanya uwiano sahihi wa mahitaji ya protini na nishati - lishe mwilini pamoja na kutibu kushuka kwa pH wakati mwilini kuna mabaki mengi yanayotokana na metaboli ya protini ni tatizo gumu na linahitaji uangalizi makini.

**i) Uwiano wa maji na Sodium:**

Mgonjwa apewe kiasi cha kimiminika (fluid) kulingana na kiasi cha maji mgonjwa aliyopoteza kwa njia ya mkojo, kutapika, kuhara na yale maji yanayopotea mwilini

bila mgonjwa kujua. Mabadiliko kidogo huwepo kutokana na hali mbalimbali za wagonjwa. Kama homa kali ambayo italazimu mahitaji ya maji kuzidi.

Kiasi cha *sodium* atakachotumia mgonjwa kinategemea sana kiasi cha mkojo atakaopata. Mkojo ukiwa kidogo mgonjwa apewe chumvi kiasi kidogo sana.

**ii) Potassium:**

Kiasi cha potassium katika damu huweza kuongezeka kutokana na *tissue* zinavyoharibika. Mgonjwa anashauriwa kuepuka kula vyakula vyenye potassium kwa wingi. Mgonjwa anashauriwa kutumia kiasi cha gramu 1.2 – 2.0 za potassium kwa siku.

**iii) Protini**

Mara tu mgonjwa anapopata *acute renal failure* inashauriwa kupewa chakula cha protini kwa njia ya mishipa ili kupunguza uharibifu wa *tissue*.

**iv) Nishati Lishe:**

Mahitaji ya nishati lishe huwa makubwa ili kuhakikisha kuna kiasi kinachotakiwa cha *nitrogen* mwilini wakati wa ugonjwa. Jedwali lifuatalo linatoa muhtasari wa mahitaji ya mwili ya nishati-lishe na baadhi ya virutubishi wakati wa *acute renal failure*:

**Jedwali 5:** Kiwango cha virutubishi vinavyohitajika na mgonjwa wa *acute renal failure*

Na	Aina	Kiasi
1	Protini	Gm 0.5/kg
2	Nishati lishe	Gm 40 - 55 kcal/kg
3	Potassium	Gm 0.8 - 2 /siku
4	Sodium	Gm 0.5 - 0.9 / siku
5	Maji	Kiasi alichopoteza jana pamoja na millita 750 za ziada

• **Chronic renal Failure:**

Katika hali hii figo hushindwa kutoa mabaki ya metaboli, kufyonza virutubishi muhimu, kuweka sawa uwiano wa maji na electrolyte, kutengeneza vichocheo mbalimbali na kufanya shughuli nyingine za metaboli.

Wagonjwa hawa huhitaji damu yao kusafishwa kwa mashine (dialysis) au kubadilishiwa figo. Mahitaji ya protini katika tiba hii ni:

- Protini - **1 gm/kg**
- Usafishaji kupitia tumboni (peritoneal dialysis) mahitaji huongezeka na kuwa - **1.2-1.5 gm/kg**.(upotevu huwa mkubwa zaidi)

Ni muhimu kufuatilia uwiano wa maji na *sodium*.

**i) Potassium:**

Mahitaji hutegemea kiasi cha *potassium* inayotolewa kweye mkojo katika saa 24, kiasi cha potassium kwenye damu na mara ngapi mgonjwa anasafishwa damu yake kwa mashine (dialysis)..

Inashauriwa kupata **1.5- 2.5 gm/kwa siku** ukilinganisha na mtu wa kawaida ambaye huhitaji **3 - 4 gm/siku**

**ii) Protini**

Kiasi cha protini inayoshauriwa kwa mgonjwa wa *renal failure* kulingana na kiasi cha kuathirika:

**Jedwali 6:** Kiasi cha protini kinachoshauriwa kutegemea hali ya figo

Glomerular Filtration Rate GFRml/min	Kiasi cha Protini Gm/day
20 - 25	60 - 90
15 - 20	50 - 70
10 - 15	40 - 55
5 - 10	35 - 40
< 5	Figo mbadala au kusafishwa kwa mashine

**NB:** Protini inayochukuliwa kwa ufanisi (asili ya wanyama) iwe asilimia 75 na ile nyingine iwe asilimia 25 (asili ya mimea).

### iii) Nishati Lishe:

Nishati lishe inahitajika ya kutosha ili kuwezesha protini kutumika kutengeneza *tissue* badala ya kutumika kutoa nishati lishe. Mgonjwa anahitaji kilokalori 35 - 50 kwa kila kilogramu ya uzito.

### iv) Calcium, Phosphorous na VitaminD:

Mgonjwa wa *chronic renal failure* hupata tatizo kubwa katika mifupa. Anahitaji *calcium* kwa kiasi kikubwa wakati *phosphorous* inahitajika kwa kiasi kidogo. Ikumbukwe kuwa vyakula vyenye wingi wa calcium (maziwa, na bidhaa zake) huwa na phosphorous kwa wingi pia. Pamoja na kiasi cha miligram 300 - 500 ya *calcium* inayotoka kwenye chakula virutubishi vya nyongeza vya *calcium* katika mfumo wa *calcium carbonate, lactate and gluconate* huhitajika. Kumbuka kuwa maziwa na vyote vinavyotokana na maziwa vina phosphorous kwa wingi, hivyo viepukwe.

v) **Vitamini D** ya nyongeza huhitajika tu pale mgonjwa anapokuwa na kiwango kidogo sana cha *calcium* au anapata matatizo kwenye mifupa (osteomalacia).

### vi) Madini chuma:

Wagonjwa wenye *chronic renal failure* huwa na upungufu wa damu na hivyo watahitaji kupewa madini chuma aidha kama vidonge au kama sindano na pia wale vyakula vyenye madini chuma kwa wingi na apatiwe dawa za kuhimiza utengenezaji wa chembechembe za damu.

### NB Mgonjwa anayesikia kiu:

Mgonjwa wa *chronic renal failure* anayesikia kiu inashauriwa afyonze barafu (iliyotengezwa na maji yaliyochemshwa) au vipande vidogo vya matunda vyenye ubaridi au *chewing gum* yenye citric acid.

Wawezeshe wagonjwa kupima/kukadiria mahitaji yao ya maji ya kunywa, kupima kiasi cha mkojo wanaopata, kujichunguza kama wana maji mengi mwilini kwa kuangalia sehemu zinazozunguka macho na kiungio cha chini cha miguu na vilevile kujipima uzito.

### Jinsi ya kuzuia ugonjwa wa figo

Jambo muhimu katika tiba na kinga ya ugonjwa wa figo ni kuzuia au kutibu vyanzo vyake vikuu kama **kisukari na shinikizo kubwa la damu** ili kuepuka uharibifu zaidi wa figo. Kama vyanzo vingine vitadhibitiwa na kutibiwa ipasavyo, figo huweza kurudia hali yake ya kawaida hata hivyo si mara zote.

### Jedwali 7: Jedwali linaloonyesha baadhi ya vyakula na baadhi ya virutubishi

Chakula	Kiasi	Uzito Gm	Protini Gm	Kalori	Sodium Gm	Potassium Gm
Yai	1		7	75	0.1	0.1
Mkate	Kipande 1	25	2	70	0.01	0.1
Viazi mviringo	½ kikombe	100	2	70	0.01	0.3
Nyama	Vipande vidogo vitatu	30	7	75	0.02	0.1
Samaki	Robo ya samaki mdogo	30	7	75	0.02	0.1
Siagi ya karanga	Vijiko 2 vya chai	30	7	75	0.02	0.1
Margarine	Kijiko 1 cha chai	5	0	35	0	0
Mafuta ya kupikia	Kijiko 1 cha chai	5	0	35	0	0
Maziwa	½ kikombe	120	4	-	0.1	0.2
Maziwa ya unga yenye mafuta	Vijiko 2 vya chakula	14	4	-	0.1	0.2
Ice cream	1/3 kikombe		4	-	0.1	0.2
Wali	¼ kikombe	50	2	70	0.01	0.06
Viazi vitamu	½ kikombe	100	2	70	0.01	0.06
Maharage	½ kikombe	100	1.0	20	0.01	0.1
Cauliflower	¼ kikombe	50	1.0	20	0.01	0.1
Letusi	¼ ndogo	100	1.0	20	0.01	0.1
Bamia	¼ kikombe	50	1.0	20	0.01	0.1

Vitunguu (vibichi)	½ kikombe	50	1.0	20	0.01	0.1
Spinachi zilizopikwa	¼ kikombe	50	1.0	20	0.01	0.1
Kabichi	½ kikombe	100	1	20	0.01	0.1
Karoti	¼ kikombe	50	1	20	0.01	0.1
Tango	½ kikombe	100	1	20	0.01	0.1
Biringanya	½ kikombe	100	1	20	0.01	0.1
Uyoga (freshi)	2 kubwa au 5 ndogo	50	1	20	0.01	0.1
Pilipili hoho	1/3 kikombe	80	1	20	0.01	0.1
Boga	1/3 kikombe	80	1	20	0.01	0.1
Nyanya freshi	½ kikombe au 1 kidogo	100	1	20	0.01	0.1
Apple	1	80	0.5	60	0	0.1
Juisi apple	½ kikombe	80	0.5	60	0	0.1
Tende	2	15	0.5	60	0	0.1
Zabibu freshi	1/3 kikombe au 10	50	0.5	60	0	0.1
Juisi ya zabibu	¼ kikombe	60	0.5	60	0	0.1
Embe - freshi	1 wastani	70	0.5	60	0	0.1
Peasi - freshi	1 dogo	80	0.5	60	0	0.1
Nanasi freshi	1/3 kikombe	80	0.5	60	0	0.1
Zabibu kavu	Vijiko vya chai 2	15	0.5	60	0	0.1
Machenza	2 madogo	80	0.5	60	0	0.1
Tikitimaji	½ kikombe	100	0.5	60	0	0.1
Ndizi mbivu	½ ndogo	60	0.5	55	0	0.2
Chungwa	1 ndogo	80	0.5	55	0	0.2
Juisi ya chungwa	½ kikombe	120	0.5	55	0	0.2
Papai	1/3 kikombe	80	0.5	55	0	0.2
Peachesi	nusu 2	100	0.5	55	0	0.2
Juisi ya nanasi	½ kikombe	120	0.5	55	0	0.2
Matunda damu	2 madogo	80	0.5	55	0	0.2
Rhubarb	1/3 kikombe	80	0.5	55	0	0.2
Strawberries	½ kikombe	100	0.5	55	0	0.2
Sukari	Vijiko vya chai 2	40	0	120	0	0.04
Asali	Vijiko vya chai 2	40	0	120	0	0.04

**Jedwali:** Kiasi cha Calcium, Phosphorus, Potassium na Sodium katika baadhi ya vyakula kwa kila gram 100 inayoliwa

CHAKULA	Kiasi	Calcium (Ca)	Phosphorus (P)	Potassium (K)	Sodium (Na)
<b>Kwa kila gm 100</b>		<b>mg</b>			
Mahindi mabichi		18	140	250	2
Mahindi makavu		16	220	250	5
Unga wa mahindi uliokobolewa		6	100	200	2
Mchele		9	125	100	2
Unga wa mtama		28	240	-	-
Magimbi		52	61	295	10
Maharage mabichi		22	95	250	2
Maharage makavu		120	325	1250	2
Dengu		250	270	1025	25
Njegere kavu		90	380	990	38
Mbaazi kavu		160	285	1000	10
Nyama ya ng'ombe		11	195	350	100
Yai		45	200	150	150
Figo		13	190	265	230
Ini		8	360	300	100
Samaki (fillet)		32	115	300	100
Samaki wakavi		1000	750	-	-
Dagaa		3000	-	-	-
Maziwa yenye mafuta		145	95	190	63
Maziwa yaliyoondolewa mafuta		130	120	170	44
Maziwa ya unga		1000	700	1250	400
Tango		13	30	140	13
Majani ya kunde		255	63	475	32
Biringanya		14	26	230	44
Letusi		26	40	230	12
Uyoga		20	100	470	9
Bamia		84	90	290	2

Majani ya maboga		475	135	500	50
Matembele		160	84	620	100
Vitunguu		27	45	170	9
Nyanya mbichi		10	24	300	10
Parachichi		19	46	280	2
Ndizi mbivu		9	21	400	2
Chungwa/chenza		28	17	150	2
Tende (iliyokaushwa)		82	85	650	1
Pera		24	31	290	4
Embe		24	22	215	3
Papai		21	15	220	4
Nanasi		16	14	200	2
Tikiti-maji		8	9	98	3

#### Hitimisho:

#### Katika kipindi hiki tumejifunza:

- Ushauri wa lishe na ulaji kwa mtu mwenye magonjwa ya figo, na
- Jinsi ya kujikinga na magonjwa ya figo.

## Somo la 2.6: Magonjwa sugu ya njia ya hewa

#### Malengo:

#### Mwisho somo hili washiriki waweze:

- Kutoa ushauri wa lishe kwa mtu mwenye ugonjwa sugu wa njia ya hewa; na
- Kueleza jinsi ya kuzuia magonjwa sugu ya njia ya hewa.

#### Utangulizi

Aina za magonjwa sugu ya njia ya hewa ni pamoja na ugonjwa wa pumu, saratani ya mapafu, na mengine yanasababishwa na kemikali zinazotoka katika viwanda vinavyochafua mazingira kwa mfano kiwanda cha saruji, pamba na sigara.

#### Mambo yanayoongeza uwezekano wa kupata magonjwa sugu ya njia ya hewa

Magonjwa sugu ya njia ya hewa mara nyingi husababishwa na kuharibika kwa njia za hewa katika mapafu kunakoweza kutokana na:

- Kuvuta sigara, au kukaa karibu na mtu anayevuta sigara
- Uchafuzi wa hewa ya ndani na nje, kutokana na aina ya vumbi au chavua ya maua, hewa za sumu na vumbi toka viwandani.
- Unene uliokithiri huongeza uwezekano wa kupata magonjwa sugu ya njia ya hewa; na
- Mara nyingine magonjwa sugu ya njia ya hewa huweza kurithiwa mfano pumu.

#### Ushauri wa jinsi ya kuishi na magonjwa sugu ya njia ya hewa

- Endapo una ugonjwa sugu wa njia ya hewa unashauriwa kuzingatia ushauri wa mtaalam wa afya, matibabu na kufuata kanuni za mtindo bora wa maisha;
- Ni muhimu kuepuka visababishi na vichochezi kama vile vumbi, chavua, hasira, pombe na harufu;
- Hakikisha mazingira na nyumba yako ni safi na pia iwe na madirisha

yanayoruhusu mzunguko wa hewa;

- Unashauriwa kula mlo kamili na vyakula vya aina mbalimbali ili upate virutubishi vyote vinavyohitajika kwa afya yako;
- Kula matunda freshi, mbogamboga zenye rangi ya kijani, mbogamboga na matunda yenye rangi ya manjano ili kuimarisha kinga ya mwili wako;
- Unashauriwa pia kula vyakula vyenye makapi mlo kwa wingi ili kusaidia mfumo wa kusaga chakula kufanya kazi kwa ufanisi na kutoa uchafu tumboni kwa urahisi. Hali hii husaidia kuweza kupumua kwa urahisi;
- Ni vizuri kula milo midogo midogo mara kwa mara;
- Punguza matumizi ya chumvi ili kuepuka maji kujikusanya mwilini na kusababisha kupumua kwa shida;
- Ni muhimu pia kuepuka uzito uliozidi au unene kwani huongeza tatizo la kupumua; na
- Zingatia kuwa na uzito unaofaa kwa kula chakula cha kutosha. Mara nyingi mtu mwenye magonjwa sugu ya njia ya hewa huweza kupungua uzito kwa sababu inamlazimu kutumia nguvu (nishati – lishe) kwa kiasi kikubwa wakati wa kupumua. Matumizi makubwa ya nguvu husababisha asiwe na nishati ya akiba ambayo huhifadhiwa mwilini na kufanya mtu huyo kuwa mwembamba.

#### **Jinsi ya kuzuia magonjwa sugu ya njia ya hewa**

- Epuka kuvuta sigara
- Epuka kukaa na mtu anayevuta sigara kwa:
  - Kuzuia mtu kuvuta sigara nyumbani na ofisini
  - Kuzuia uvutaji sigara kwenye maeneo ya watu kama hoteli, stesheni au vituo vya basi, hospitali, mashuleni, vyuoni, maofisi, sokoni nk. Weka vibao vya " usivute sigara" katika sehemu zenye mikusanyiko ya watu wengi.
- Epuka kuchafua mazingira hasa hewa tunayovuta. Uchafuzi wa hewa ndani na nje ya nyumba kwa kufanya yafuatayo:

#### **Nje ya nyumba:**

- Usiwashe gari na kuiacha kwa muda mrefu bila kuizima kama haitumiki
- Epuka kutumia dawa ya kuuwa wadudu shambani na kemikali nyingine kuwepo karibu na nyumba yako hasa sehemu za bustani na zile za kukaa watu

#### **Ndani ya nyumba:**

- Dhibiti hali ya unyevunyevu hasa jikoni, chooni na bafuni. Hakikisha sakafu, sinki na meza ni safi na kavu;
  - Hakikisha vifaa kama kiyoyozi, feni, heater vinasafishwa mara kwa mara;
  - Dhibiti vumbi na manyoya ya wanyama kama paka kwa kusafisha kikamilifu sehemu kama sakafu, kabati, magodoro, makochi, mito. Utitiri na viroboto hukua na kuzaliana kwenye magodoro, makochi, mito na matandiko ambayo hayapitishi hewa ya kutosha. Shuka na blangeti zifuliwe na maji ya moto na mazulia yasafishwe mara kwa mara na yawe makavu ili kuua wadudu.
  - Hakikisha madirisha ni mapana kuweza kupitisha hewa ya kutosha na yafunguliwe kila siku kupitisha hewa; na
  - Hakikisha nyumba ipo wazi (milango na madirisha) wakati wa kufanya usafi, kupaka rangi au shughuli nyingine kubwa.
- Jikingo na kuvuta hewa zenye kemikali. Watu wanaofanya kazi ya kujenga, migodini na viwandani wako katika hatari zaidi ya kupata magonjwa sugu ya njia ya hewa kama saratani ya mapafu, pumu na mengineyo. Watu hawa wanashauriwa kuvaa vifaa rasmi vya kuzuia kuvuta hewa chafu kama kitambaa au kichuja hewa

#### **Hitimisho:**

##### **Katika kipindi hiki tumejifunza:**

- Kutoa ushauri wa lishe kwa mtu mwenye ugonjwa sugu wa njia ya hewa; na
- Kueleza jinsi ya kuzuia magonjwa sugu ya njia ya hewa.

## MODULI YA TATU: UNASIHI WA CHAKULA NA LISHE KWA WATU WENYE MAGONJWA SUGU YASIYO YA KUAMBUKIZA

### Utangulizi:

#### Baada ya moduli hii washiriki waweze:

- Kutofautisha unasihi na ushauri;
- Kujadili na kuainisha stadi 12 za unasihi;
- Kutoa unasihi kwa kutumia stadi za kusikiliza na kujifunza; na stadi za kujenga kujiamini na kutoa msaada

#### Vipindi vya moduli hii:

1. Stadi za kusikiliza na kujifunza
2. Stadi za kujenga kujiamini na kutoa msaada

### Utangulizi

**Unasihi** ni mchakato unaohusisha kuzungumza na mlengwa kuhusu tatizo alilolalo na kumsaidia kutambua jinsi ya kutatua au kukabiliana tatizo hilo yeye mwenyewe. Unasihi ni tofauti na ushauri kwani katika unasihi mlengwa anawezeshwa kutambua tatizo lake na jinsi ya kukabiliana nalo yeye mwenyewe, wakati katika ushauri mlengwa anaambiwa jambo la kufanya. Watoa huduma wanapaswa kuwa na stadi mbalimbali za unasihi ili waweze kuwapa unasihi wateja kuhusu chakula na lishe watu wenye magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza. Wakati mwingine unapotoa unasihi unaweza kusababisha mteja akose kujiamini. Hivyo, unapaswa kufahamu na kutumia stadi za kumjengea kujiamini na kutoa msaada. Ukimjengea mteja uwezo wa kujiamini ataweza kushinda vishawishi vinavyoweza kusababisha asifuate ulaji au mtindo wa maisha mliokubaliana kwa ufanisi.

Katika moduli hii tutajadili stadi za unasihi zinazohusu *'kusikiliza na kujifunza'* na *kujenga kujiamini na kutoa msaada*. Stadi hizo zitakuwezesha kumfanya mlengwa avutiwe na mazungumzo na kutoa maelezo mengi zaidi wakati unapotoa unasihi na kujiamini kutekeleza mliyokubaliana.

Ili uweze kufanya unasihi kwa ufanisi ni muhimu kuwa na taarifa sahihi na za kutosha pamoja na uelewa wa kina wa jambo unalolishughulikia. Ni vyema pia kuwa na mbinu za mawasiliano mazuri ambazo zinahusisha kuheshimu mawazo, imani, taratibu, mila na desturi za walengwa.



## Somo la 3.1: Stadi za kusikiliza na kujifunza

### Malengo

#### Mwisho wa somo hili washiriki waweze:

- Kutumia stadi za kusikiliza na kujifunza kutoa unasihi wa lishe na ulaji unaofaa kwa walengwa.

### Utangulizi

Katika somo hili tutajadili stadi za unasihi zinazohusu *'kusikiliza na kujifunza'*. Stadi hizo zitakuwezesha kumfanya mlengwa avutiwe na mazungumzo na kutoa maelezo mengi zaidi wakati unapotoa unasihi. Katika somo hili tutajadili jinsi ya kutoa unasihi wa chakula na lishe kwa watu wenye magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza. Magonjwa haya ni ya kudumu hivyo ni muhimu kutumia stadi za unasihi ili kuwasaidia kufanya mabadiliko ya kudumu katika ulaji na mtindo wa maisha.

Ili uweze kufanya unasihi kwa ufanisi ni muhimu kuwa na taarifa sahihi na za kutosha pamoja na uelewa wa kina wa jambo unalolishughulikia. Ni vyema pia kuwa na mbinu za mawasiliano mazuri ambazo zinahusisha kuheshimu mawazo, imani, taratibu, mila na desturi za walengwa. Hivyo tutatumia taarifa na stadi tulijifunza katika masomo yaliyotangulia katika kutoa unasihi.

### Stadi za kusikiliza na kujifunza.

Stadi za kusikiliza na kujifunza zinajumuisha vipengele sita; navyo ni:

#### **Stadi ya 1: Tumia mawasiliano ya vitendo au ishara inayofaa**

Mawasiliano ya vitendo au ishara maana yake ni kuonesha mtazamo kupitia vitendo, muonekano au kutumia viungo vya mwili bila kuongea. Mtoa huduma anavyoongea na mteja inabidi azingatie yafuatayo:

1. Kuketi usawa na mteja;
2. Kusikiliza kwa makini;
3. Kuondoa vizuizi;
4. Kutumia muda wa kutosha na mteja; na

5. Kumgusa mteja inavyokubalika.

#### **Stadi ya 2: Uliza maswali yanayotoa mwanya wa kujieleza**

Kuanza majadiliano na mteja au kuchukua historia kutoka kwake unahitaji kuuliza maswali. Ni muhimu kuuliza maswali kwa namna ambayo itamfanya mteja atoe maelezo. Hii inakusaidia usiulize maswali mengi na inakufanya ujifunze zaidi kutoka kwake kwa muda ulio nao. Maswali yanayohitaji majibu ya kujieleza kwa kawaida yanaanza na “Ni jinsi gani?, Nini? Wakati gani? Wapi? Kwa mfano:

- Unaweza kunieleza kwa kifupi utaratibu wako wa kula kwa siku nzima? au
- Kwa kawaida asubuhi ukiamka huwa unakula nini?

#### **Maswali ya kujibu ndio au hapana ni kama:**

- Asubuhi unakunywa uji? Au
- Leo umekunywa chai?

#### **Stadi ya 3: Tumia viitikio na ishara zinazoonesha kuvutiwa na mazungumzo**

Kama unataka mteja aendelee kuongea, unapaswa kuonesha kwamba unamsikiliza na unavutiwa na anachosema. Njia nzuri ya kuonesha kwamba unasikiliza na unavutiwa na mazungumzo ni kwa vitendo, kwa mfano, kumwangukia, kutingisha kichwa na kutabasamu au kwa kuitikia, kwa mfano unasema “Aha”, “Mmm” “Oh, “Enhe”.

#### **Stadi ya 4: Kurudia maelezo ya mteja**

Unapoongea na mteja mara nyingine inasaidia sana kurudia maelezo aliyosema. Hii inaonesha kuwa unaelewa na unafuatilia anachosema na itamfanya mteja aongee zaidi kile anachooni ni muhimu kwake. Ni vyema zaidi kurudia kwa maneno tofauti ili isionekane kwamba unamuigiza anachosema. Kama utaendelea kurudia mara kwa mara mteja anachosema, inaweza kuleta hisia mbaya. Ni vyema kuchanganya kurudia maelezo na viitikio vingine. Kwa mfano, “Aha?” au “Ohoo”; au uliza maswali yanayotoa mwanya wa kujieleza mfano umesema kuwa unajisikia kuchoka mara kwa mara?

### **Stadi ya 5: Onesha kuwa unatambua hisia ya mteja.**

Mteja anaposema jambo fulani linaloonesha anavyojisikia, ni vizuri kuitikia kwa namna ambayo inaonesha kwamba umesikia alichosema na kwamba unatambua anavyojisikia. Kutambua jinsi mtu anavyojisikia ni tofauti na kuonesha huruma. Unapooonesha huruma, unasikitika na unaliangalia suala hilo kwa mtazamo wako. Inafaa pia kuonesha unatambua hisia nzuri na sio hisia mbaya tu.

### **Stadi ya 6: Epuka kutumia maneno yanayohukumu**

Maneno ya kuhukumu ni kama 'sawa', 'si sawa', 'nzuri', 'mbaya', 'vizuri', 'inatoshwa', 'sawasawa' iwapo yatatumiwa kama kigezo. Kama ukitumia maneno yenye kuhukumu unapozungumza na mteja, hasa wakati unauliza maswali, unaweza kumfanya ajisikie amekosa au ana tatizo. Kwa mfano: Usiseme: "unakula vizuri?" Badala yake sema: "kwa kawaida unakula nini?"

Wakati mwingine unaweza kuhitaji kutumia maneno ya kuhukumu, wakati unapomjengea mteja kujiamini. Hata hivyo jizoeze kutoyatumia maneno hayo kwa kiasi kikubwa, labda kukiwa na sababu muhimu ya kuyatumia. Unaweza kuona maswali ya kuhukumu mara nyingi ni yale yanayotoa majibu ya "ndiyo" au "hapana". Kutumia maswali yanayotoa mwanya wa kujieleza mara nyingi husaidia kuepuka maneno ya kuhukumu.

### **Hitimisho**

#### **Katika somo hili tumejifunza:**

#### **Stadi sita za kusikiliza na kujifunza ambazo ni:**

- Kutumia mawasiliano ya vitendo au ishara inayofaa;
- Kuuliza maswali yanayotoa mwanya wa kujieleza;
- Kutumia viitikio na ishara zinazoonesha kuvutiwa na mazungumzo;
- Kurudia maelezo ya mteja;
- Kuonesha kuwa unatambua hisia ya mteja; na
- Kuepuka kutumia maneno yanayohukumu.

## **Somo la 3.2: Stadi za kujenga kujiamini na kutoa msaada**

### **Malengo**

#### **Mwisho wa somo hili washiriki waweze:**

6. Kutumia stadi za kujenga kujiamini na kutoa msaada katika kutoa unasihi wa lische na ulaji unaofaa kwa walengwa.
7. Kueleza hatua za kuwasiliana na wateja
8. Kueleza mambo ya kuzingatia wakati wa kutoa unasihi wa chakula na lische kwa watu wenye magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza

### **Utangulizi**

Katika somo lililopita tumejadili stadi za unasihi zinazohusu '*kusikiliza na kujifunza*'. Katika somo hili tutajadili *stadi za kujenga kujiamini na kutoa msaada*. Stadi hizo zitakuwezesha kumfanya mlengwa kujiamini na kuweza kutekeleza mliyokubaliana.

Mteja anapaswa kusaidiwa ili aweze kujiamini kufanya mabadiliko yanayomuhusu na pia inabidi kumpatia msaada unaohitajika ili uweze kutoa unasihi kwa ufanisi. Stadi za kujenga kujiamini na kutoa msaada zinajumuisha stadi sita ambazo ni muhimu kwa mtoa huduma.

#### **1. Stadi za kujenga kujiamini na kutoa msaada**

##### **Stadi ya 1: Pokea mteja anachofikiri na kuhisi**

Wakati mwingine mteja anafikiri jambo ambalo hukubaliani nalo, yaani ana wazo potofu au anafadhaishwa na jambo ambalo unajua siyo tatizo kubwa. Kama hukubaliani naye; au ukimkosoa, au ukimwambia kuwa hakuna sababu ya kuwa na wasiwasi, unaweza kumfanya ajisikie kwamba anafanya makosa. Hii itapunguza kujiamini kwake na anaweza asitake kusema chochote tena

kwako. Ni muhimu kuepuka kutokukubaliana na mteja. Ni muhimu pia kutokukubaliana na wazo potofu la mteja. Ni vyema kutoa ushauri kuhusu kusahihisha wazo hilo potofu, lakini itakuwa vigumu kama umeishakubalina na wazo lake potofu. Badala yake unapokea tu kile mteja anachofikiria au kuhisi. Kupokea kuna maana ya kusikiliza bila kukubali au kukataa.

Unaweza kumpa maelezo haya baadaye. Toa maelezo kwa jinsi ambayo haitaonyesha kama unamkosoa. Hata hivyo, kwanza unataka yeye ajisikie kama umepokea yale anayofikiria.

### ***Stadi ya 2: Tambua na sifu kile mteja anachofanya sahihi***

Kama watoa huduma ya afya, tumefundishwa kutafuta matatizo. Hii ina maana kwamba mara nyingi tunaona vile tunavyodhani watu wanafanya vibaya na kujaribu kuvirekebisha. Kama wanasihhi yatupasa kutafuta nini mteja anafanya vizuri. Inatubidi kutambua nini anafanya vizuri halafu tunalazimika kusifia au kuonyesha kukubali kwetu kwa yale mazuri anayoyafanya.

Kusifia matendo mazuri kuna faida zifuatazo:

- Kunamjengea mtu kujiamini;
- Kunamtia moyo kuendelea na yale matendo mazuri; na
- Kunamrahisishia kupokea ushauri baadaye.

Inaweza kuwa vigumu kutambua nini mteja anafanya vizuri. Lakini kila mteja aliye hai na amakuja kliniki kutafuta ushauri lazima awe anafanya mambo fulani vizuri licha ya hali yake kiuchumi au kielimu. Kila mara inasaidia sana kutambua nini mteja anafanya vizuri kwa mfano ameacha kuvuta sigara, anafanya mazoezi, amepungua uzito au amepunguza kiasi cha pombe anachokunywa.

### ***Stadi 3: Toa msaada kwa vitendo***

Wakati mteja anapojisikia kuchoka, ana maumivu au kujisikia hana raha; akiwa na njaa au anasikia kiu; au anapokuwa na tatizo la wazi kabisa anahitaji

msaada kwa vitendo. Msaada utolewe kumwezesha mteja kujisikia nafuu ili kufanya mazungumzo yawe katika mazingira yanayoridhisha.

### ***Stadi ya 4: Toa maelezo machache na yanayofaa***

Toa maelezo machache, yanayofaa na kuhusiana na hali ya mteja ya wakati huo. Mueleze mambo ambayo anaweza kuyatumia kwa wakati huu na sio kwa wiki zijazo. Jaribu kutoa maelezo machache kwa wakati mmoja hasa kama mteja amechoka na amekwishapata ushauri kuhusu mambo mengi.

Mpe mteja taarifa katika hali ya kumsaidia ili isionekane kama unamkosoa na hasa kama mteja amefanya makosa. Hii ni muhimu sana kama unataka kusahihisha wazo potofu. Subiri mpaka uhakikishe kuwa umemjengea mteja kujiamini kwa kupokea yale anayosema na kusifia yale mazuri aliyoyafanya. Huhitaji kutoa taarifa mpya au kusahihisha wazo potofu pale pale unapoambiwa.

### ***Stadi ya 5: Tumia lugha rahisi***

Wataalamu wanajifunza juu ya magonjwa na matibabu yake kwa kutumia maneno ya kitaalamu au kisayansi. Maneno hayo yanapozoeleka, ni rahisi kusahau kuwa watu wengine ambao siyo wa fani ya afya wanaweza wasielewe. Watoa huduma mara nyingi hutumia maneno haya ya kitaalamu wakati wanapoongea na wagonjwa ambao hawaelewi. Jambo unaloliona rahisi kwako linaweza kuwa gumu sana kwa mteja wako. Ni muhimu kutumia lugha rahisi hasa unapotoa maelekezo yanayohusu mtu maisha yake yote. Ni vyema kueleza kwa lugha rahisi sababu za mabadiliko unayotaka mteja ayafanye. (mfano wa maneno yanayoweza kutumika kwa wateja – *BP* yako iko juu sana unaweza kupata *heart attack*; unaweza kupata *convulsions*; usipokula utapata *hypo n.k.*).

### **Stadi ya 6: Toa pendekezo moja au mawili na siyo amri**

Unaweza kuamua kuwa itamsaidia mteja iwapo atabadilisha jinsi ya kufanya jambo fulani, kwa mfano, kula milo midogo midogo mara nyingi, au kuongeza kiasi cha mbogamboga anachokula au kuacha kutumia sukari. Unapaswa kuwa mwangalifu usimpe amri ya kufanya hayo mabadiliko. Hii haimsaidii yeye kujiamini. Inabidi upendekeze kitu ambacho anaweza kufanya. Yeye ataamua kujaribu au la. Hii inamwezesha kutawala hisia zake na kujiamini. Mweleze sababu na faida za kufanya mabadiliko unayopendekeza bila mumtishia na madhara ya kuendelea na mtindo wa maisha aliozoea.

### **Stadi 6 za kujenga kujiamini na kutoa msaada.**

1. Pokea mteja anachofikiri na kuhisi;
2. Tambua hisia na sifu kile mteja anachofanya sahihi;
3. Toa msaada kwa vitendo;
4. Toa maelezo machache na yanayofaa;
5. Tumia lugha rahisi; na
6. Toa pendekezo moja au mawili na siyo amri.

## **2. Hatua za kuwasiliana na wateja**

### **A. Kujenga uhusiano**

Mtoa huduma anatakiwa kujenga uhusiano mzuri na mteja wake. Mtoa huduma anatakiwa kuwa mchangamfu, kumtaja mteja wake kwa jina, kumjali na kumheshimu. Inashauriwa mahusiano baina ya mtoa huduma na mteja yawe na mipaka. Kila unapomhudumia mteja unatakiwa kumsalimia na kumjulua hali kwanza na sio kumuuliza una tatizo gani?

### **B. Kuchunguza tatizo**

Mtoa huduma anatakiwa kutumia stadi mbalimbali za unasihi ili aweze kuelewa matatizo ya mteja wake kwa kina au mambo mazuri anayoyafanya.

### **Ni muhimu kwa mtoa huduma:**

- Kumtazama mteja wake usoni ili aweze kutambua mawasiliano ya vitendo na kusikiliza vizuri sauti yake.
- Kumuuliza mteja maswali yaliyo wazi ambayo yanatoa mwanya wa kujieleza. Hii itamfanya mteja aeleze zaidi na siyo kujibu ndio au hapana.
- Kutoa taarifa chache zinazoeleweka na kwa usahihi.
- Kutumia lugha ambayo ni rahisi na inayoeleweka na mteja.
- Kumjengea mteja kujiamini kwa kupokea kile mteja anachofikiri au kuhisi.
- Kutambua na kusifu kile mteja anachofanya vizuri.
- Kurudia ujumbe aliosema mteja kwa maneno mengine ili kufafanua na kuhakikisha ujumbe aliosema mteja umeeleweka.
- Kutoa muhtasari wa taarifa aliyotoa mteja na pia taarifa alizompa mteja.
- Kuonesha kwa maneno au vitendo kuwa analielewa tatizo la mteja bila ya kukumbwa na hisia. Kwa mfano kama tatizo ni la huzuni mtoa huduma amueleze mteja kuwa anaona tatizo hilo ni la kuleta huzuni lakini asilie.
- Kumsaidia mteja maelezo yake yawe yanalenga tatizo na yanaendana na mada unayozungumzia.
- Kuhakiki uelewa wa mteja kwa kumuuliza maswali kuhusiana na taarifa alizompa.
- Kuepuka kutumia maneno yanayohukumu.
- Kutoa mapendekezo badala ya amri.
- Kutoa msaada kwa vitendo.
- Kumpa mteja nafasi ya kuuliza maswali.
- Kukubaliana na mteja siku ya kumwona tena.

### ***Kutengeneza mkakati wa pamoja***

Mtoa huduma amsaidie mteja kupanga namna atakavyotatua matatizo yake hasa yanayohusu kufuata ushauri wa chakula. Kwa mfano, iwapo kuna ushauri umempa unaohusiana na ulaji wa chakula, jadiliana naye na msaidie namna atakavyotekeleza ushauri huo na ibua matatizo yanayoweza kujitokeza ili kuyapatia ufumbuzi.

### **Mambo ya kuzingatia wakati wa kutoa unasihi wa chakula na lishe kwa watu wenye magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza**

- ***Kuchukua historia ya maradhi***

Taarifa zinazopatikana kutokana na historia ya maradhi zitakuwezesha kubaini kama mteja ana tatizo lingine la kiafya ambalo linaloweza kusababisha matatizo ya lishe. Dadisi ili kupata taarifa kuhusu aina za dawa anazotumia; utaratibu wa kutumia na masharti ya dawa aliyopewa. Taarifa hizi zitakusaidia katika ushauri wa ulaji.

- ***Kuchukua historia ya ulaji wa mteja***

Ni muhimu kuchukua historia ya ulaji wa mteja ili upate taarifa zitakazokuwezesha kufanya mabadiliko endapo yanahitajika. Ni vyema kufahamu utaratibu wake wa kula, aina za vyakula anavyokula mara kwa mara, kiasi, idadi ya milo kwa siku na kama anakunywa pombe.

- **Upatikanaji wa chakula**

Pata taarifa za upatikanaji wa chakula akiwa nyumbani au kazini kama amejiriwa. Tahadhari anazochukua endapo anakula nje ya nyumba yake kama kwenye sherehe, misiba au akiwa safarini.

- **Taarifa za mtindo wa maisha**

Taarifa hizi zitakuwezesha kumsaidia mteja wako kuzuia matatizo ya muda mrefu yanayoweza kusababishwa na mtindo wa maisha usiofaa. Muulize kama anafanya mazoezi na kwa kiasi gani, kama anavuta sigara au anakunywa pombe.

### **Kumbuka:**

*Mabadiliko ya mtindo wa maisha huchukua muda kwa baadhi ya watu. Mabadiliko haya yanaweza kuwa ni ya maisha, mtie mteja moyo na mjengee kujiamini hata pale anapotetereka. Msaidie kufahamu maisha ni yake na uamuzi wa kuyalinda ni wake.*

## FOMU YA KUCHUKUA HISTORIA YA ULAJI NA MTINDO WA MAISHA

Jina la Mteja: -----

Umri: ----- Jinsi.....Me/Ke.....

Kiwango cha elimu.....

Uzito-----Kg.....Urefu -----.Mzunguko wa kiuno

sm.....

Shughuli anayofanya.....

Sababu ya kuja kliniki leo: -----

-----

1. Historia ya Ulaji wa mteja	
Vyakula anavyopendelea na anavila mara kwa mara	
Mboga-mboga zipi unapendelea na ulaji wake ukoje?	
Matunda gani unapendelea na ulaji wake ukoje?	
Vyakula vinavyopatikana kwa urahisi	
Vyakula asivyopendelea	
2. Utaratibu wa mteja wa kula	
Idadi ya milo kwa siku (orodhesha na muda wa kula) Kiasi cha chakula kwa kila mlo	
Vitafunwa vya chai anavyopendelea	
Idadi ya vitafunwa kwa siku	

Asusa anazopendelea Kiasi kwa siku	
Vinywaji anavyopendelea Kiasi kwa siku	
Miiko ya chakula kama ipo	
Matatizo yoyote ya ulaji	
Nani anayeandaa chakula	
Nishati inayotumika kupikia	
Akiwa nje ya nyumbani anakula wapi (km kazini) Anakula nini kwa kiasi gani	
Njia za kawaida zinazotumika kupikia (kuchemsha/kukaanga)	
<b>3. Historia ya ulaji saa 24 zilizopita</b>	<b><i>Kumbuka kuuliza kiasi cha sukari, maziwa na jinsi vyakula vilivyopikwa kama yai ni la kuchemshwa au kukangwa nk.</i></b>
	Unaweza kuniambia jana kwanzia ulipoamka asubuhi hadi usiku ulipokwenda kulala ulikula na kunywa nini. Pia nieleze kiasi cha chakula na vinywaji ulivyo kula
	Jana asubuhi ulipoamka ulikula nini kitu cha kwanza na kwa kiasi gani
	Baada ya hapo ulikula tena saa ngapi na ulikula nini, kiasi gani?
	Baada ya hapo ulikula tena saa ngapi na ulikula nini, kiasi gani?
	Baada ya hapo ulikula tena saa ngapi na ulikula nini, kiasi gani?

	Vinywaji gani ulikunywa jana na kwa kiasi gani	
	Kabla ya kwenda kulala ulikula au kunywa chochote? Kiasi gani?	
<b>4. Historia ya maradhi</b>	Maradhi katika mfumo wa chakula <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuharisha</li> <li>- Kichefuchefu</li> <li>- Kutapika</li> <li>- Vidonda mdomoni</li> <li>- Upataji wa choo</li> <li>- Magonjwa mengine (malaria, homa za mara kwa mara, kifua kikuu)</li> </ul>	
<b>5. Mtindo wa maisha</b>	<i>Kufanya mazoezi</i> Yapi Kiasi gani Utaratibu	
	<i>Kuvuta sigara</i> Ngapi kwa siku	
	<i>Unywaji wa pombe</i> Aina gani Kiasi gani Mara ngapi	
<b>6. Maisha yake kwa jumla</b> Utaratibu wa kazi  Unatazama luninga kwa muda gani?  Mambo ya anayopendelea kufanya mwisho wa wiki  Akipumzika hupendelea kufanya nini		
<b>Taarifa nyingine yatakayokusaidia</b>		

#### Maandalizi kabla ya kutoa unasihi wa lishe

- Uwe na angalau dakika 15 za kumuhudumia mteja
- Mahali penye faragha na utulivu
- Ufahamu maudhui ya mahitaji ya mteja
- Uwe na vifaa na vitendea kazi (mfano mizani, kadi ya BMI/FUM, kikokoteo, futi kamba)
- Vipeperushi vya rejea kwa mteja kama vipo.

#### Hitimisho:

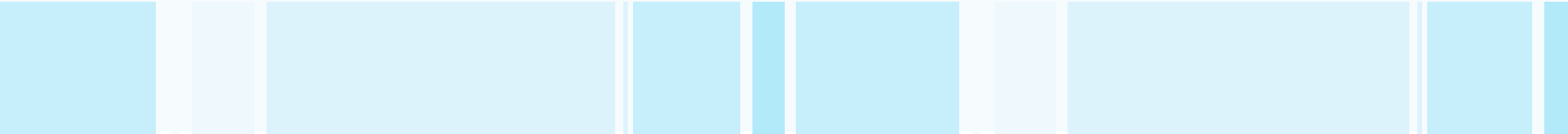
#### Katika somo hili tumejifunza:

- Stadi sita za unasihi zinazoweza kumjengea mteja kujiamini na kumwezesha kufanya mabadiliko .
- Hatua za kuwasiliana na wateja
- Mambo ya kuzingatia wakati wa kutoa unasihi wa chakula na lishe kwa watu wenye magonjwa sugu yasiyo ya kuambukiza

## BIBLIOGRAFIA

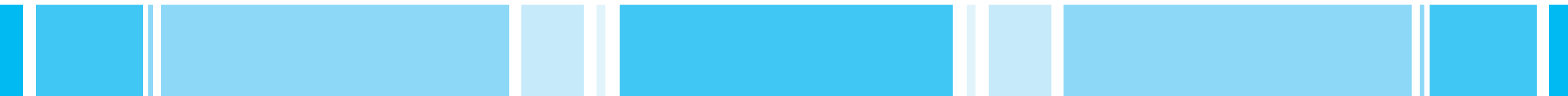
1. American Institute for Cancer Research. Guideline for Cancer Prevention. Washington DC, November 2007. American Institute for Cancer Research. Diet and Health Recommendations for Cancer Prevention: Healthy Living and Lower Cancer Risk. Washington DC, January, 2006.
2. American Institute for Cancer Research. Nutrition of the Cancer Patient. Special Population Series. Washington DC, November 2007.
3. AMMP (Adult Morbidity and Mortality Project). Policy Implications of Adult Mortality and Morbidity. End of Phase 1 Report, Dar-es-Salaam: Department for International Development, 1997.
4. Anand P, Kunnumakkara AB, Kunnumakara AB, *et al.* (September 2008). "Cancer is a preventable disease that requires major lifestyle changes". *Pharm. Res.* **25** (9): 2097–116.
5. COUNSENUITH, Chakula, Lishe na Saratani: Vidokezo Muhimu, 2010.
6. COUNSENUITH, Lishe kwa Watu Wanaoishi na Virusi vya UKIMWI; Kitabu cha Mafunzo na Rejea, 2004
7. COUNSENUITH, Ulaji na Mtindo Bora wa Maisha: Kitabu cha mafunzo na Rejea, 2008
8. Diabetes Atlas, 3rd Edition by The International Diabetes Federation 2007
9. Edwards R., Unwin N., Mugusi F., Whiting D., Rashid S., Kissima J., Aspray T. J., Alberti K. G. Hypertension Prevalence and Care in an Urban and Rural Area of Tanzania. *Journal of Hypertension.* 2000;18(2):145–52. [PubMed: 10694181]
10. Fact Sheet No. 317: Cardiovascular Diseases. January 2011
11. FAO of the United Nations, Agriculture, Food and Nutrition for Africa: A Resource Book for Teachers of Agriculture, Rome 1997
12. FAO of the United Nations, Family Nutrition Guide, Rome, 2004
13. IDF Africa Region, Diabetes Education Training Manual for Sub-Saharan Africa; 2006
14. IDF, Diabetes and Obesity; Time to Act, 2004
15. King H, Rewers M: Global estimates for prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in adults: WHO Ad Hoc Diabetes Reporting Group. *Diabetes Care* 16:157–177, 1993
16. Michael Latham, Human Nutrition in the Developing World, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome 1997
17. Nigel U: Commentary: Non Communicable Diseases and priorities for health policy in Sub-Saharan Africa. *Health Policy and Planning* 16(4): 351-352. Oxford University Press 2001
18. Sobngwi E., Mbanya J. C., Unwin N. C., Kengne A. P., Fezeu L., Minkoulou E. M., Aspray T. J., Alberti K. G. Physical Activity and Its Relationship with Obesity, Hypertension and Diabetes in Urban and Rural Cameroon. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders.* 2002;26:1009–16. [PubMed: 12080456]
19. Srilakshmi B. (2005). *Dietetics.* Revised 5th Edition: New Age International (P) Ltd, Publishers, New Delhi, India.
20. Tanzania Public Health Association, Tumbaku na Madhara yake kwa Jamii: Hatima ya Uvutaji Sigara-Ipo Siku, 2004
21. United Republic of Tanzania, Ministry of Health and Social Welfare. National Guidelines for Prevention and Control of Non-Communicable Diseases: Epidemiology and Disease Control Section, 2007.
22. United Republic of Tanzania, Ministry of Health and Social Welfare. National Strategy for Non-Communicable Diseases (2009-2015)
23. Unwin N., Mugusi F., Aspray T., Whiting D., Edwards R., Mbanya J. C. *et al.* Tackling the Emerging Pandemic of Non-Communicable Diseases in Sub-Saharan Africa: The Essential NCD Health Intervention Project. *Public Health.* 1999;113:141–46. [PubMed: 10910412]



- 
24. U.S. Department of Health and Human Services. Eating Hints for Cancer Patients: Before, During & After Treatment. National Cancer Institute, Publication No. 06-2079, Revised July, 1997.
  25. WHO 2011: Global Status Report on Non Communicable Diseases 2010.
  26. WHO 2011: Lifestyle Factors at Root of Non-Communicable Disease Crisis. 64th World Health Assembly Report, May 16, 2011 Geneva.
  27. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: A Global Perspective. Washington DC, 2007.
  28. World Diabetes Foundation, The International Diabetes Federation; Diabetes Atlas, 3rd Edition, 2007



*[The main body of the page is blank white space, containing no text.]*



Kwa maelezo zaidi wasiliana nasi:  
Mkurugenzi Mtendaji  
Kituo cha Ushauri Nasaha, Lishe na Afya  
(COUNSENUTH)  
44 Galu street, Ada Estate  
S.L.P. 8218, Dar es Salaam, Tanzania  
Sumu / Nukushi.....  
Barua pepe: [info@cousenuth-tz.org](mailto:info@cousenuth-tz.org)  
Tovuti: [www. cousenuth-tz.org](http://www.cousenuth-tz.org)

