

Jamhuri ya Muungano wa Tanzania  
Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii



# MWONGOZO WA TAIFA WA KUKINGA NA KUDHIBITI MAAMBUKIZO KATIKA UTOAJI WA HUDUMA ZA AFYA

KIONGOZI CHA MFUKONI KWA WATOA HUDUMA ZA AFYA

Jamhuri ya Muungano wa Tanzania  
Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii



# MWONGOZO WA TAIFA WA KUKINGA NA KUDHIBITI MAAMBUKIZO KATIKA UTOAJI WA HUDUMA ZA AFYA

KIONGOZI CHA MFUKONI KWA WATOA HUDUMA ZA AFYA

Aprili 2007



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

*a<sup>o</sup>ccess*

Access to clinical and community  
maternal, neonatal and women's health services





## **MFULULIZO WA MACHAPISHO YA UBORESHAJI HUDUMA ZA AFYA TANZANIA**

- 1 Mfumo wa Uboreshaji Huduma za Afya Tanzania; Septemba 2004 *(Toleo kwa lugha ya Kiingereza)*
- 2 Mwongozo wa Taifa wa Kukinga na Kudhibiti Maambukizo katika Utoaji wa Huduma za Afya Tanzania; Novemba 2004 *(Toleo kwa lugha ya Kiingereza)*
- 3 Mwongozo wa Taifa wa Kukinga na Kudhibiti Maambukizo katika Utoaji wa Huduma za Afya; Kiongozi cha Mfukoni kwa Watoa Huduma za Afya Tanzania; Februari 2007 *(Toleo kwa lugha ya Kiingereza)*
- 4 Mwongozo wa Taifa wa Kukinga na Kudhibiti Maambukizo katika Utoaji wa Huduma za Afya; Kiongozi cha Mfukoni kwa Watoa Huduma za Afya Tanzania; Aprili 2007 *(Toleo kwa lugha ya Kiswahili)*

## YALIYOMO

<b>DIBAJI</b> .....	<b>.viii</b>
<b>SHUKURANI</b> .....	<b>x</b>
<b>VIFUPISHO NA FINYANZO</b> .....	<b>.xii</b>
<b>JINSI YA KUTUMIA MWONGOZO HUU</b> .....	<b>.xiii</b>
Utangulizi .....	.xiii
Yaliyomo na mpangilio wake .....	.xiii
Watumiaji wa Mwongozo huu .....	.xiv
Orodha ya maneno (istilahi) yaliyotumika katika mwongozo huu .....	.xiv
<b>1.0 USULI</b> .....	<b>1</b>
1.1 Uchambuzi wa hali ilivyo ya Kukinga na Kudhibiti Maambukizo nchini .....	1
<b>2.0 HADHARI ZINAZOKUBALIKA</b> .....	<b>2</b>
2.1 Malengo .....	2
2.2 Ufafanuzi .....	2
2.3 Vipengele vya Hadhari Zinazokubalika .....	2
2.4 Mzunguko wa maambukizi ya magonjwa .....	4
2.5 Jinsi ambavyo hadhari zinazokubalika zinavyoweza kukatisha mzunguko .....	4
<b>3.0 HADHARI ZINAZOZINGATIA MAAMBUKIZI</b> .....	<b>6</b>
3.1 Malengo .....	6
3.2 Ufafanuzi .....	6
3.3 Hadhari za Maambukizi kwa Njia ya Hewa .....	7
3.4 Hadhari za Maambukizi kwa Njia ya Matone Hewani .....	10
3.5 Hadhari za Maambukizi kwa Njia ya Mguso .....	11
<b>4.0 USAFI WA MIKONO</b> .....	<b>14</b>
4.1 Malengo .....	14
4.2 Ufafanuzi .....	14
4.3 Usafi wa mikono .....	15
4.4 Mbinu za usafi wa mikono .....	15
4.5 Namna ya kuboresha usafi wa mikono .....	23
4.6 Mambo mengine ya kuzingatia kuhusu usafi wa mikono .....	24
<b>5.0 VIFAA VYA KINGA BINAFSI</b> .....	<b>26</b>
5.1 Malengo .....	26
5.2 Ufafanuzi .....	26
5.3 Glavu .....	27
5.4 Kingajicho .....	32
5.5 Barakoa .....	33
5.6 Mabushuti na Majoho tasi maalumu .....	34
5.7 Aproni .....	35

5.8	Mabuti marefu .....	36
5.9	Vitambaa Maalumu .....	36
5.10	Vifaa vya kinga binafsi na matumizi yake .....	37
<b>6.0</b>	<b>UTUMIAJI SALAMA WA VIFAA VYENYE NCHA KALI</b>	
	<b>WAKATI WA UTOAJI WA HUDUMA ZA AFYA .....</b>	<b>38</b>
6.1	Malengo .....	38
6.2	Fafanuzi .....	38
6.3	Maelekezo juu ya upokezanaji wa vifaa bila mgusano .....	38
6.4	Maelekezo juu ya matumizi salama ya sindano .....	39
6.5	Utupaji na uteketezaji wa vifaa vyenye ncha kali .....	41
<b>7.0</b>	<b>MWONGOZO WA KINGATIBA BAADA YA MADHARA .....</b>	<b>43</b>
7.1	Malengo .....	43
7.2	Utangulizi .....	43
7.3	Ufafanuzi .....	43
7.4	Kiwango cha hatari ya maambukizi .....	43
7.5	Majimaji ya mwili yanayoweza, yanayosadikiwa na yasiyo thibitishwa kusababisha maambukizo .....	44
7.6	Mienendo inayoweza kusababisha maambukizo .....	44
7.7	Majukumu ya Mganga au Tabibu anayetoa huduma ya kingatiba .....	45
7.8	Mambo yanayochochea uwezekano wa maambukizo .....	45
7.9	Majukumu ya uongozi wa vituo vya kutolea huduma .....	46
7.10	Hatua za kufuata mara tu mtoa huduma za afya anapopata madhara .....	47
<b>8.0</b>	<b>UANDAAJI WA NGOZI KABLA YA UPASUAJI .....</b>	<b>53</b>
8.1	Malengo .....	53
8.2	Fafanuzi .....	53
8.3	Sababu za kufanya matayarisho ya ngozi kabla ya upasuaji .....	53
8.4	Aina ya viuavisumisho na matumizi yake .....	54
8.5	Vigezo vya kuchagua viuavisumisho .....	54
8.6	Maelekezo ya utayarishaji wa ngozi .....	55
8.7	Maelekezo ya kuandaa shingo ya uzazi au uke kwa upasuaji mdogo .....	55
<b>9.0</b>	<b>UZUIAJI WA MAAMBUKIZO YANAYOHUSIANA NA VIFAA VINAVYOINGIA KWENYE MISHIPA YA DAMU .....</b>	<b>57</b>
9.1	Malengo .....	57
9.2	Ufafanuzi .....	57
9.3	Njia ambazo pathojeni wanaweza kuingia kwenye njia ya damu .....	57
9.4	Mbinu za kupunguza hatari ya maambukizo yanayopatikana katika .....	58
9.5	Kubadilisha maji na seti za dripu .....	60

<b>10.0 KUZUIA MAAMBUKIZO YANAYOHUSIANA NA KATHETA YA NJIA YA MKOJO</b>	<b>.61</b>
10.1 Malengo	61
10.2 Ufafanuzi	61
10.3 Sababu za kuingiza katheta katika kibofu cha mkojo	61
10.4 Vidokezo kwa ajili ya kuzuia maambukizo kwa wagonjwa/wateja walio na katheta	62
<b>11.0 UTAKASISHAJI WA VIFAA</b>	<b>.64</b>
11.1 Malengo	64
11.2 Fafanuzi	64
11.3 Hatua muhimu za utakasishaji vifaa	65
11.4 Jinsi ya kuandaa kiwekeo kilichofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu	80
11.5 Vigezo vya kuchagua viambukuzi	82
11.6 Utunzaji wa viambukuzi	82
11.7 Vitu visivyofaa kutumiwa kama viambukuzi	83
11.8 Utunzaji wa vifaa vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu au vilivyotasishwa	84
11.9 Kwa muda gani vifaa vilivyotasishwa vitaendelea kuwa tasi	84
11.10 Utunzaji wa vifaa vilivyotasishwa	85
<b>12.0 USIMAMIAJI WA TAKATAKA ZINAZOTOKANA NA UTOAJI WA HUDUMA ZA AFYA</b>	<b>.87</b>
12.1 Malengo	87
12.2 Fafanuzi	87
12.3 Hatua za Ushughulikiaji wa Takataka	89
12.4 Vidokezo vya utupaji na uteketezaji wa takataka zenye maambukizo	97
12.5 Vidokezo vya utupaji na uteketezaji wa takataka zenye ncha kali	97
<b>13.0 NYENDO NA SHUGHULI ZA WATU KATIKA MAENEO YA KUTOLEA HUDUMA ZA AFYA</b>	<b>.99</b>
13.1 Malengo	99
13.2 Ufafanuzi	99
13.3 Mahitaji ya nafasi na vifaa	100
13.4 Sehemu ya kutolea huduma	100
13.5 Kitengo cha Upasuaji	101
13.6 Mwongozo wa kufanya kazi kwenye sehemu ya upasuaji	103
<b>14.0 IDARA KUU YA UTASISHAJI NA UGAVI</b>	<b>.106</b>

14.1	Malengo .....	106
14.2	Ufafanuzi .....	106
14.3	Sehemu Kuu za IKUU .....	106
14.4	Kazi na mahitaji ya vifaa .....	106
<b>15.0</b>	<b>UFUAJI WA NGUO .....</b>	<b>110</b>
15.1	Malengo .....	110
15.2	Fafanuzi .....	110
15.3	Hatua muhimu za kufuata wakati wa kufua nguo .....	111
15.4	Hatua za Kukausha, Kukagua na Kukunja Nguo .....	115
15.5	Kuhifadhi, Kusafirisha na Kusambaza Nguo Safi .....	116
<b>16.0</b>	<b>UTUNZAJI WA MAENEO YA UTOAJI HUDUMA ZA AFYA .....</b>	<b>119</b>
16.1	Malengo .....	119
16.2	Ufafanuzi .....	119
16.3	Umuhimu wa usafi wa maeneo ya kutolea huduma za afya Usafi ni muhimu kwa sababu: .....	119
16.4	Jinsi ya Kuchagua Vifaa vya Kusafishia .....	119
16.5	Vifaa vya Kinga Binafsi wakati wa Kufanya Usafi .....	119
16.6	Njia za Usafishaji .....	121
<b>17.0</b>	<b>MAJI SAFI .....</b>	<b>127</b>
17.1	Malengo .....	127
17.2	Njia za Kutayarisha Maji Safi na Salama .....	127
17.3	Jinsi ya Kuhifadhi Maji safi na Salama .....	127
17.4	Jinsi ya Kuzuia Kuenea kwa Kipindupindu .....	128
<b>17.0</b>	<b>KUKINGA MAAMBUKIZO KWA HUDUMA ZA AFYA ZINAZOTOLEWA MAJUMBANI .....</b>	<b>129</b>
18.1	Malengo .....	130
18.2	Utangulizi .....	130
18.3	Mambo ya kuzingatia wakati wa kutoa huduma za afya nyumbani .....	131
18.4	Mwongozo wa jinsi ya kukinga na kudhibiti maambukizo kwa watoa huduma nyumbani .....	132
18.5	Kuzuia Maambukizo kwa Wanaozalisha akina Mama nyumbani .....	132
<b>KIAMBATISHO CHA 1: VIUAVISUMISHO: UWEZO WA KIMIKROB-IOLOJIA NA MATUMIZI MUHIMU .....</b>		<b>134</b>
<b>KIAMBATISHO CHA 2: Utayarishaji na utumiaji wa viambukuzi vya kikemikali .....</b>		<b>137</b>
<b>KIAMBATICHO CHA 3: MWONGOZO WA UTAYARISHAJI VIFAA .....</b>		<b>140</b>
<b>KIAMBATISHO CHA 4: FOMU YA KINGATIBA BAADA YA MADHARA .....</b>		<b>152</b>



**KIAMBATISHO CHA 5: ORODHA YA WASHIRIKI WALIOTAFSIRI  
MWONGOZO HUU KWA LUGHA  
YA KISWAHILI .....**

<b>FARAHASA.....</b>	<b>154</b>
<b>MAREJEO .....</b>	<b>155</b>
<b>MAREJEO .....</b>	<b>169</b>
<b>Vyanzo vya Msingi .....</b>	<b>169</b>
<b>Marejeo ya Ziada .....</b>	<b>169</b>

## DIBAJI

Maambukizo ni moja ya vyanzo vinavyoongoza katika kusababisha maradhi na vifo nchini Tanzania. Pia ni miongoni mwa vyanzo vitano vya vifo vya akina mama wakati wa uzazi. Kutibu maambukizo ni gharama kubwa na hata matibabu yakifanikiwa yanaweza kuacha madhara ya muda mrefu.

Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii ina wajibu wa kuhakikisha kwamba huduma za afya zinazotolewa ni bora na salama kwa watu wote. Kuinga maambukizo ni suala muhimu katika utoaji wa huduma bora za afya.

Maambukizo ya magonjwa yanaweza kuenezwa kwa njia ya hewa, matone hewani, damu na majimaji mengineyo ya mwili, mguso, matapishi, chakula na kwa njia ya vichukuzi vya maradhi.

Kuzuka kwa VVU/UKIMWI kumeifanya taswira nzima ya kuinga uambukizaji kuwa suala gumu kwa kuwa idadi ya watu walio hatarini kupata maambukizo imeongezeka. Aidha, idadi ya wagonjwa wa Kifua Kikuu nayo imeongezeka nchini pamoja na ung'ang'anizi wa ugonjwa wa Kipindupindu katika baadhi ya maeneo ya nchi. Yote haya yameongeza umuhimu wa kuwa makini zaidi katika kuchukua hatua zinazofaa za kuzuia maambukizo.

Nia ya Mwongozo huu ni kuwapa watoa huduma za afya marejeo ya haraka yanayohusu mambo ya msingi kuhusu mienendo inayofaa kuhusu kuinga na kudhibiti maambukizo kwa njia iliyo rahisi, inayosomeka na inayoeleweka kwa wepesi. Mwongozo huu utakuwa ni kipimo cha kiwango cha ubora wa huduma za afya, ambao kwao mienendo ya watoa huduma za afya itapimwa.

Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii kwa kushirikiana na Wadau wa Maendeleo, wamedhamiria kusaidia utekelezaji wa mienendo ya kuinga na kudhibiti maambukizo yenye ushahidi wa kisayansi kwenye maeneo ya kutolea huduma za afya nchini. Dhamira hii,

pamoja na jitihada za watoa huduma za afya na kukubali kwao kutekeleza mienendo ya kukinga na kudhibiti maambukizo iliyopendekezwa katika Mwongozo huu, kwa pamoja vitabeba jukumu kubwa la uboreshaji wa huduma za afya nchini.



Hilda Ausi Gondwe

**Katibu Mkuu**

**Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii, Tanzania**

## SHUKRANI

Kijitabu hiki cha Mwongozo, ni matokeo ya kazi na ushirikiano mkubwa kati ya Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii kupitia Kitengo cha Ukaguzi wa Huduma za Afya, na Programu ya “ACCESS” kwa nia ya kuboresha mienendo ya kuinga na kudhibiti maambukizo nchini.

Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii inapenda kutoa shukurani kwa wafuatao:

- Shirika la Misaada la Marekani (USAID) kupitia programu ya “ACCESS” kwa msaada wa fedha na utaalumu wakati wa uandaaji na uchapishaji wa Mwongozo huu.
- Bi. Linda Tietjen (Mshauri wa ACCESS) kwa usawidishaji wa awali wa Mwongozo huu kwa lugha ya Kiingereza baada ya kupewa ruhusa ya kubadili (adapted) *“Infection Prevention Guidelines for Healthcare Facilities with Limited Resources”* na *“Zambia Infection Prevention Guidelines”*.
- Bi. Dorothy Andere (JHPIEGO – Ofisa wa Kanda ya Mashariki na Kusini mwa Afrika) kwa mchango wake wa kitaalamu.
- Bi. Gaudiosa Tibajuka na watoa huduma za afya wengine wa ACCESS – Ofisi ya Tanzania kwa juhudi zao kubwa za uratibu wakati wote.
- Timu ya Mabingwa wa kuinga na kudhibiti maambukizo pamoja na Wataalamu Waandamizi wa Kiswahili kutoka Baraza la Kiswahili la Taifa (BAKITA), ambao kwa pamoja walichangia nguvu za ziada katika kutafsiri Mwongozo huu kwa lugha ya Kiswahili. Majina yao yamo kwenye Kiambatisho cha 5.
- Dkt. Henock A.M. Ngonyani, (Mkuu wa Kitengo cha Ukaguzi wa Huduma za Afya) kwa juhudi zake kubwa za kuratibu uandaaji wa Mwongozo huu.
- Dkt. Eliudi Eliakimu, Dkt. Chrisostom C. Lipungu na Bi. Elizabeth G. Chezue kwa usomaji profu wa rasimu ya mwisho wa Mwongozo huu.

Aidha, tunapenda kutanguliza shukurani zetu kwa wale wote ambao baada ya kuupitia Mwongozo huu, watajisikia kuwajibika zaidi katika kutoa huduma bora kwa wateja wao, na kutosita kutupatia uhakiki na maoni yenye kujenga na kuboresha Mwongozo huu.



Dr. Deo M. Mtasiwa

**Mganga Mkuu wa Serikali**

**Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii, Tanzania**

## VIFUPISHO NA FINYANZO

BAKITA	Baraza la Kiswahili la Taifa
DDVG	Dawa Dhidi ya Virusigeuzi
IKUU	Idara Kuu ya Utasishaji na Ugavi
k.v.	Kama vile
KKM	Kukinga na Kudhibiti Maambukizo
KTBM	Kingatiba Baada ya Madhara
MDMMU	Mlimbikodalili Mkali wa Mfumo wa Upumuaji ( <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i> )
MDSS	Mtandao wa Dunia wa Sindano Salama ( <i>Safe Injection Global Network – SIGN</i> )
RSV	<i>Respiratory Syncytial Virus</i>
SAD	Shirika la Afya Duniani
SASM	Stafilokokasi <i>aureus</i> Sugu kwa Methisilini ( <i>Methicillin Resistant Staphylococcus aureus</i> )
TAZIHA	Takataka Zitokanazo na Huduma za Afya
TMAH	Timu ya Menejimenti ya Afya ya Halmashauri
TMAM	Timu ya Menejimenti ya Afya ya Mkoa
UKIMWI	Upungufu wa Kinga Mwilini
UKJ	Uambukuaji wa Kiwango cha Juu
VHB	Virusi vya Hepatitisi B
VHC	Virusi vya Hepatitisi C
VVU	Virusi vya UKIMWI

## JINSI YA KUTUMIA MWONGOZO HUU

### Utangulizi

Kukinga na Kudhibiti Maambukizo (KKM) kunamaanisha kuweka vizuizikinga kati ya vijidudu vya magonjwa (bakteria, virusi, vimelea na kuvu) na mtu anayeweza kuambukizwa. Vizuizikinga hivi vinaweza vikawa vya kiumbo, kimakanika au kikemikali ambavyo husaidia kukinga au kudhibiti kuenea kwa vijidudu ambukizi kutoka kwa mteja mmoja kwenda mwingine, kutoka kwa mtoa huduma kwenda kwa mteja na kinyume chake. Hizi ni hatua za hadhari na zinazokinga ambazo huchukuliwa kuepusha mwili usishambuliwe na vijidudu vya magonjwa. Mienendo au taratibu hizi za ukingaji na udhibiti wa maambukizo zilizoelezwa kwenye mwongozo huu, zinalengwa kutumiwa katika vituo vyote vya kutolea huduma za afya nchini.

Mwongozo huu umetayarishwa na Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii kwa lengo la kuwasaidia watoa huduma za afya kwenye vituo vya kutolea huduma za afya na kwingineko kuelewa na kutumia mienendo au taratibu zenye ushahidi wa kisayansi.

### Yaliyomo na mpangilio wake

Mwongozo huu umegawanywa katika sura 18. Kila sura inajitegemea. Hata hivyo, sura hizi zimepangiliwa katika namna kwamba msomaji atapaswa kujua baadhi ya kanuni za msingi za ukingaji na udhibiti wa maambukizo. Kwa muktadha huu, kanuni ya kwanza ya Kukinga na Kudhibiti Maambukizo ambayo ni “Mzunguko wa maambukizi ya magonjwa” imeelezwa kwa kifupi kwenye hadhari zinazokubalika. Sura nyingine zote kama vile: Hadhari zinazozingatia njia za Maambukizi, Vifaa vya Kinga Binafsi, Usafi wa Mikono na

zilizobakia zinatumia kanuni hii ya kukatisha “Mzunguko wa Maambukizi ya Magonjwa”. Kwa hiyo, msomaji anasisitizwa kusoma Mwongozo huu kwa kufuata mpangilio wa sura ulivyo.

## **Watumiaji wa Mwongozo huu**

Watumiaji wa Mwongozo huu wanaotarajiwa ni pamoja na hawa wafuatao:

- Watoa huduma za afya wote na wakufunzi na wakurufunzi kutoka serikalini, taasisi za dini, taasisi za kibiashara na zisizo za kibiashara, vituo na taasisi za kutolea huduma za afya zisizo za kiserikali.
- Watoa huduma katika ngazi ya jamii katika kuboresha huduma za afya ikijumuisha watoa huduma katika zahanati na vituo vya afya, kamati za utendaji za vituo vya kutolea huduma na watoa huduma majumbani.
- Watu binafsi, makundi na asasi zisizo za kiserikali za kitaifa na za kimataifa zinazojihusisha na utoaji wa huduma za afya.
- Watunga sera, mameneja wa afya, maofisa miradi ya afya na maofisa tawala wa afya.
- Timu mbalimbali za afya ikijumuisha Timu za Menejimenti za Afya za Mikoa (TMAM) na za Halmashauri (TMAH).

## **Orodha ya maneno (istilahi) yaliyotumika katika mwongozo huu.**

Mwongozo huu una maneno (istilahi) ya Kiswahili ambayo yanaweza kuwa mageni kwa msomaji/mtoa huduma za afya. Kwa mantiki hiyo, msomaji anashauriwa kusoma farahasa (glossary) iliyoko ukurasa wa 140 hadi 150 ili kuweza kuelewa kwa ufasaha maneno hayo.





## SURA YA 1

### 1.0 CHIMBUKO LA MWONGOZO HUU (USULI)

Shughuli za Kukinga na Kudhibiti Maambukizo (KKM) zilizelezwa kwenye Mwongozo huu zimelengwa kutumika kwenye aina zote za vituo vya kutolea huduma za afya nchini.

Mwongozo wa Kukinga na Kudhibiti Maambukizo katika vituo vya kutolea huduma za afya una madhumuni manne ya msingi yafuatayo:

- Kuzuia wagonjwa/wateja wasipate maambukizo yanayopatikana katika sehemu za kutolea huduma za afya.
- Kukinga watoa huduma za afya dhidi ya maambukizo katika maeneo ya kutolea huduma za afya.
- Kukinga jamii isipate magonjwa ya kuambukiza, na
- Kuzuia uchafuzi wa mazingira.

### 1.1 Uchambuzi wa hali ilivyo ya Kukinga na Kudhibiti Maambukizo nchini

Uchambuzi wa hali ilivyo ya Kukinga na Kudhibiti Maambukizo nchini, umeonesha kwamba, mienendo ya KKM ni **duni** kwa sababu zifuatazo:

- Kukosekana kwa Miongozo na Viwango vya Ubora wa Huduma kwa baadhi ya mienendo na taratibu za utoaji wa huduma za afya
- Ukosefu wa ufahamu na ujuzi wa kutosha miongoni mwa watoa huduma za afya
- Upungufu wa vifaa
- Ukosefu wa Usimamizi Shirikishi wa kutosha katika ngazi zote za utoaji wa huduma za afya
- Kukosekana kwa ukarabati na matengenezo ya miundombinu na majengo katika vituo vya kutolea huduma za afya.

#### **Angalizo:**

Kufundisha watoa huduma za afya jinsi ya kujikinga wenyewe, kuwakinga wagonjwa/wateja wao, na jamii kwa ujumla ni kitu muhimu sana. Iwapo watoa huduma za afya watajua jinsi ya kujikinga wenyewe na kuendelea kutumia taratibu hizi, itawasaidia kuwakinga wagonjwa/wateja wao na jamii kwa ujumla dhidi ya maambukizo.

## SURA YA 2

### 2.0 HADHARI ZINAZOKUBALIKA

#### 2.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua maana ya Hadhari Zinazokubalika
- Kueleza vipengele vya Hadhari Zinazokubalika
- Kueleza mzunguko wa maambukizi ya magonjwa, na
- Kueleza jinsi Hadhari Zinazokubalika zinavyoweza kukatisha mzunguko wa magonjwa.

#### 2.2. Ufafanuzi

Hadhari zinazokubalika ni seti ya miongozo rahisi ya mienendo inayofaa (inayounda vizuizikinga vya kimaumbo, vya zana au kemikali) ili kuinga watoa huduma za afya, wagonjwa/wateja wao dhidi ya maambukizo ya idadi kubwa ya pathojeni ikijumuisha pathojeni zinazopatikana kupitia damu. Taratibu hizi zinatumiwa wakati wa kuhudumia wagonjwa/wateja wote bila kujali wana matatizo gani ya kiafya.

Hadhari hizi zinatumiwa kwa damu, majimaji yote ya mwili, minyeso (*secretions*) na takataka kutoka mwilini (*excretions*), isipokuwa jasho, ngozi yenye mchubuko na utandoute. Kwa kuwa hakuna anayejua mgonjwa/mteja atakuwa na vijidudu gani na kwa wakati upi, ni muhimu kutumia hadhari zinazokubalika wakati wote.

#### 2.3 Vipengele vya Hadhari Zinazokubalika

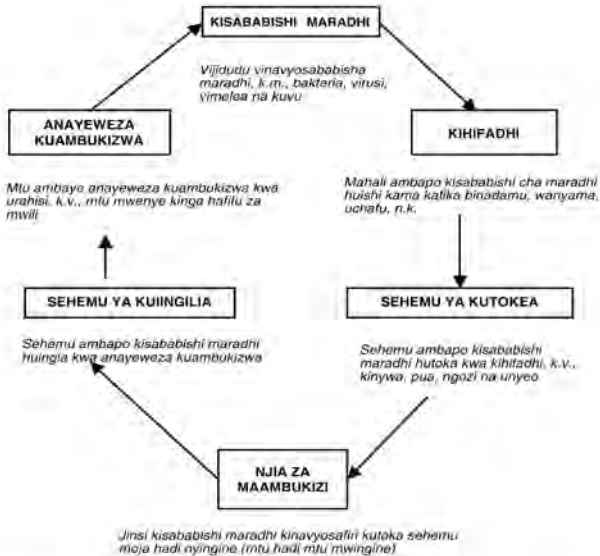
Hatua zifuatazo zinaunda vizuizikinga kwa kuzuia maambukizo kwa wagonjwa/wateja, na watoa huduma za afya. Aidha hatua hizi zinawezesha utekelezaji wa hadhari zinazokubalika kama ifuatavyo:

- **Mchukulie kila mtu** (mgonjwa/mteja, mtoa huduma za afya, mkufunzi, mkurufunzi na mgeni anayekuja kuwaona wagonjwa) kuwa anaweza kuambukiza au kuambukizwa
- **Tumia mbinu** sahihi za usafi wa mikono zinazojumuisha: kunawa mikono kwa maji safi na sabuni, kunawa mikono kwa maji na viuavisumisho (*antiseptics*), kupaka viuavisumisho vilivyochanganywa na gliserini, na unawaji maalumu kwa ajili ya upasuaji
- **Vaa** vifaa vya kinga binafsi vinavyojumuisha: glavu, barakoa, kingajicho, kofia, mabushuti, majoho tasi, mabuti marefu na aproni
- **Tumia ipasavyo** vifaa vyenye ncha kali, vifaa vya kuhudumia, kuzindua na kuhuisha wagonjwa
- **Tupa na teketeza** takataka zote zilizosibika kwa usalama ili kuwakinga watumiaji, wagonjwa na zisisambae kwa jamii
- **Takasisha vifaa** kwa usibuaji, usafishaji, utasishaji na uambukuaji wa kiwango cha juu kwa kutumia taratibu zilizopendekezwa.

Taratibu sahihi za uzuiaji wa maambukizo ni msingi wa utoaji huduma bora. Mazingira ya kazi yaliyo salama ni muhimu katika kukinga watoa huduma za afya, wagonjwa na jamii kwa ujumla.

## 2.4 Mzunguko wa Maambukizi ya Magonjwa

### Kielezo 2.1. Mzunguko wa Maambukizi ya Magonjwa



## 2.5 Jinsi ambavyo hadhari zinazokubalika zinavyoweza kukatisha mzunguko wa maambukizi ya magonjwa

Utekelezaji sahihi wa mienendo inayafaa ya Kulinga na Kudhibiti Maambukizo ni muhimu kwa uboreshaji wa huduma za afya. Mazingira salama ya maeneo ya kutolea huduma ni muhimu kwa kuwa yanawakinga watoa huduma, wateja au wagonjwa na jamii dhidi ya maambukizi.

Utekelezaji wa Hadhari Zinazokubalika unakatisha Mzunguko wa Maambukizi ya Magonjwa kwa njia nne zifuatazo:

1. Kupunguza idadi ya vijidudu vinavyosababisha maambukizo kwa njia ya: usafi wa mikono, usafi wa vifaa na maandalizi ya ngozi kabla ya kuchoma sindano za mishipa.
2. Kuua au kudumaza vijidudu vinavyosababisha maambukizo kwa njia ya: usafi wa mikono kwa kutumia viuavisumisho au kufuta kwa kutumia mchanganyiko wa

- viuavisumisho na gliserini, au utakasishaji upya wa vifaa
3. Uundaji wa vizuizikinga ili kuzuia visababishi maradhi visisambae kwa njia ya: kuvaa vifaa vya kinga binafsi au kufunika mdomo na pua wakati wa kupiga chafya, au
  4. Kupunguza au kuondoa kabisa mienendo hatarishi kwa njia ya: upokezanaji salama wa vifaa vyenye ncha kali, kutumia glavu, kutumbukiza sindano na bomba lake kwenye boksi salama.

## SURA YA 3

### 3.0 HADHARI ZINAZOZINGATIA MAAMBUKIZI

#### 3.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua Hadhari Zinazozingatia Maambukizi
- Kueleza jinsi ya kuchukua hadhari kwa kuzingatia ishara na dalili alizonazo mgonjwa
- Kueleza Hadhari Zinazozingatia Maambukizi kwa njia ya hewa, matone hewani na njia ya mguso

#### 3.2 Ufafanuzi

Hadhari zinazozingatia maambukizi ni hatua ya pili ya hadhari zinazokubalika zenye lengo la kutumika kwa wagonjwa wanaojulikana, wenye uwezekano mkubwa wa kuambukiza au wanaohifadhi pathojeni wanaosambazwa kwa njia zifuatazo:

- Hewa (k.v., vijidudu vinavyosababisha: kifua kikuu, tetekuwanga, surua )
- Matone hewani (k.v., vijidudu vinavyosababisha: mafua, matubwitubwi, rubela), au
- Mguso (k.v., virusi vya hepatitisi A au E na pathojeni wengine wanaopatikana kwenye matumbo)

Kama kuna wasiwasi wowote kuhusu mchakato wa maambukizo kabla ugonjwa haujabainika, utekelezaji wa hadhari zinazozingatia maambukizi, utazingatia dalili na ishara alizonazo mgonjwa hadi hapo ugonjwa utakapobainika. Aidha, pale ambapo rasilimali za kutolea huduma za afya ni haba vikiwemo vipimo vya maabara, itakuwa vigumu kutegemea hadhari zinazotegemea ubainishaji. Hivyo mfumo wa kutenga wagonjwa utategemea dalili na ishara. Matumizi ya hadhari hizi kwa kutumia dalili na ishara yanaoneshwa kwenye Jedwali 3.1.

### Jedwali 3.1. Hadhari zinazozingatia maambukizi kwa kutegemea dalili na ishara (kabla ya kubaini tatizo)

NJIA YA HEWA	NJIA YA MATONE HEWANI	NJIA YA MGUSO
Kikohozi, homa na dalili za nimonia sehemu ya juu ya pafu au katika sehemu yoyote ya kifua kwa mgonjwa mwenye VVU. Vipele vyenye dalili ya surua	Kikohozi kikali cha muda mrefu katika kipindi cha mlipuko wa kifaduro na mafua. Homa ya uti wa mgongo (homa, kutapika na shingo kukakamaa) Vipele vyenye damudamu vikiambatana na homa. Upele ulioenea mwilini usiojulikana chanzo.	Kuharisha kwa ghafla kusikodhibitika Kuharisha kwa mtu mzima mwenye historia ya kutumia viuavijasumu Mkamba (bronkaitis) kwa watoto chini ya miaka mitano Historia ya maambukizo kwa vimelea sugu kwa dawa (isipokuwa kifua kikuu) Vipele vyenye malengelenge Jipu au kidonda kinachotoa usaha kilicho wazi.

### 3.3 Hadhari za Maambukizi kwa Njia ya Hewa

#### 3.3.1 Ufafanuzi

Hadhari hizi zinalenga kupunguza usambaaaji wa chembechembe zenye ukubwa wa mikrometa ( $\mu\text{m}$ ) 5 (au chini yake) zenye vijidudu, zinazoweza kuwapo hewani kwa saa kadhaa na kuenea sehemu kubwa (kama ilivyooneshwa katika Jedwali 3.2). Vijidudu vinavyoenezwa kwa njia ya hewa ni kama virusi vya tetekuwanga na surua. Hadhari Zinazozingatia Maambukizi kwa njia ya hewa zinapendekezwa zitumiwe kwa wagonjwa ambao wanajulikana kuwa na maambukizo au wanahisiwa kuwa na vijidudu hivyo.



**Jedwali 3.2: Hadhari za Maambukizi kwa njia ya hewa**

Hadhari hizi ni nyongeza ya Hadhari Zinazokubalika kwa ajili ya mgonjwa aliyebainika au anayehisiwa kuwa na vijidudu ambavyo vinaambukizwa kwa njia ya hewa.

**UWEKAJI WA MGONJWA**

- Chumba cha peke yake.
- Mlango ufungwe.
- Hewa itolewe kwa njia ya kiyoyozu au feni
- Kama hakuna chumba cha peke yake, mgonjwa awekwe sehemu/chumba ambacho kina kiyoyozu au feni au pamoja na wagonjwa wengine wenye ugonjwa kama wake wakiwa katika kipindi pevu cha maambukizo wasio na ugonjwa mwingine.

**Zingatia**

Wageni wote wanaodhaniwa kuwa na uwezekano wa maambukizo kama vile watoto, wajawazito na wazee wasiruhusiwe kuwaona/kuwatembelea wagonjwa,.

**KINGA YA MFUMO WA UPUMUAJI**

- Vaa barakoa.
- Kama mgonjwa anahisiwa kuwa na maambukizo ya virusi vya mlimbiko dalili mkali wa mfumo wa upumuaji (*severe acute respiratory syndrome*) au mafua ya ndege, vaa barakoa N95 au ya kawaida.
- Kama kuna hatari ya kuambukizwa tetekuwanga au surua:
  - Watu wenye kinga ya mwili ya magonjwa haya yaliyotajwa hawahitaji kuvaa barakoa
  - Wenye hatari ya kuambukizwa kirahisi wasiruhusiwe kuwatembelea wagonjwa.

Unapotoka kwenye chumba cha mgonjwa, hakikisha **umevua** barakoa na kuitupa mara moja kwenye kiwekeo husika chenye mfuniko madhubuti na mfuko wa plastiki ndani yake.

**USAFIRISHAJI WA MGONJWA**

- Msafirisha mgonjwa endapo kuna sababu maalumu tu
- Hakikisha mgonjwa amevaa barakoa unapomsafirisha
- Toa taarifa sehemu mgonjwa atakayopokelewa.

*Chanzo:* ETNA Communications 2000.

### 3.3.2 Watoa huduma za afya wazingatie yafuatayo:

- Elimisha wagonjwa wanaohisiwa kuwa na kifua kikuu jinsi kinavyoenea na umuhimu wa kuzingatia maelekezo wanayopewa
- Elimisha wagonjwa kuwa, wakati wa kukohoa au kupiga chafya wahakikishe wanafunika midomo na pua zao kwa kutumia kitambaa/nguo au shashi, ili kuzuia vijidudu visienee hewani.

### Mbinu zinazofaa za ukohoaji

Taratibu zifuatazo zinapaswa zizingatiwe na mtu yeyote (mtoa huduma za afya, mgonjwa/mteja na wageni) mwenye dalili na ishara za maambukizo ya mfumo wa hewa.

- Funika mdomo na pua wakati wa kukohoa na kupiga chafya
- Tumia shashi kuzuia majimaji ya mwili kutoka kwenye mfumo wa hewa na tupa shashi hizo kwenye kiwekeo cha takataka kilicho karibu nawe
- Nawa mikono kwa kutumia maji safi na sabuni baada ya kugusa majimaji ya mwili kutoka kwenye mfumo wa hewa au vyombo pamoja na vifaa vilivyosibika.

Vituo vya kutolea huduma za afya vihakikishe upatikanaji wa vifaa ili kukabiliana na maambukizo kwa njia ya hewa kwenye sehemu za mapokezi na za kutolea huduma.

- Hakikisha kunakuwapo na kiwekeo sahihi kwa ajili ya shashi na takataka nyingine.
- Kila wakati hakikisha kunakuwapo vifaa vya usafi wa mikono.

Inapowezekana, wale wanaokohoa washauriwe kukaa umbali wa meta moja kutoka mtu mwingine wanapokuwa kwenye mkusanyiko wa watu wanaosubiri huduma.

Kuwe na mabango yanayoelekeza hadhari za kufuatwa na watu wenye dalili za maambukizo ya mfumo wa upumuaji, k.v., kwenye lango kuu la kuingilia kituo cha kutolea huduma za afya na sehemu za kusubiri huduma.

### 3.3.4 Ujumbe wa kuwapa wagonjwa/wateja na wageni

- Magonjwa makali ya mfumo wa hewa, kwa mfano, influenza, RSV, kifaduro, Mlimbikodalili Mkali wa Mfumo wa Upumuaji (MDMMU) yanaweza kwa kuenezwa kwa:
  - Kukohoa au kupiga chafya
  - Mikono michafu,
- Ili kuzuia kuenea kwa vimelea vya magonjwa hayo, fanya yafuatayo:
  - Funika mdomo na pua kwa shashi unapokohoa na kupiga chafya.
  - Kama huna shashi funika mdomo na pua kwa kutumia kitambaa kingine chochote lakini siyo mikono.
  - Tumbukiza shashi ulizotumia kwenye kiwekeo cha takataka.
  - Safisha mikono yako baada ya kukohoa au kupiga chafya kwa kutumia maji safi na sabuni.
- **Zingatia:**
  - Unaweza ukahitajika kuvaa barakoa kuingia wengine

### 3.4 Hadhari za Maambukizi kwa Njia ya Matone Hewani

Hadhari hizi zinalenga kupunguza usambaaji wa chembechembe zenye ukubwa zaidi ya mikrometa ( $\mu\text{m}$  5) zenye vijidudu, zinazoweza kuwapa hewani kwa muda mfupi (k.v., influenza, ugonjwa wa uti wa mgongo, nimonia, mafua, matubwitubwi na virusi vya rubela). Magonjwa mengine ni kama vile donda koo, kifaduro, nimonia ya tauni, streptokoko wanaosababisha uvimbe-uchungu wa kuta za koo kwa watoto chini ya miaka mitano.

Matumizi ya Hadhari za Maambukizi kwa njia ya matone hewani yanakinga mfumo wa upumuaji na konjaktiva za macho na utandoute wa kinywa na pua.

Hadhari za Maambukizi kwa njia ya matone hewani ni rahisi kufuatwa kuliko Hadhari za Maambukizo kwa njia ya hewa kwa kuwa chembechembe hubaki hewani kwa muda mfupi na husafiri umbali mdogo. Kwa hiyo, ili mtu apate maambukizo lazima awe karibu na chanzo.

### Jedwali 3.3: Hadhari za maambukizi kwa njia ya matone hewani

Hadhari hizi ni nyongeza ya Hadhari Zinazokubalika kwa ajili ya mgonjwa aliyebainika au anayehisiwa kuwa na vijidudu ambavyo vinaambukizwa kwa njia ya matone hewani (inayozidi  $\mu\text{m}$  5).

#### UWEKAJI WA MGONJWA



- Chumba cha peke yake, mlango unaweza kuachwa wazi
- Kama hakuna chumba cha peke yake, mgonjwa awekwe pamoja na wagonjwa wengine wenye ugonjwa kama wake wakiwa katika kipindi cha maambukizo pevu wasio na ugonjwa mwingine
- Kama haiwezekani mgonjwa atenganishwe na wengine kwa umbali wa angalau meta moja.

#### KINGA YA MFUMO WA UPUMUJAJI, MACHO NA UTANDOUTE



- Vaa barakoa, kingajicho na kingauso kama upo umbali usiozidi meta moja kutoka kwa mgonjwa.

#### USAFIRISHAJI WA MGONJWA



- Msafirisha mgonjwa endapo kuna sababu maalumu tu
- Hakikisha mgonjwa amevaa barakoa unapomsafirisha
- Toa taarifa sehemu mgonjwa atakayopokelewa.

Chanzo: ETNA Communications 2000.

### 3.5 Hadhari za Maambukizi kwa Njia ya Mguso

Hadhari hizi zinapunguza uwezekano wa maambukizi hatarishi ya vijidudu vya magonjwa kutoka kwa wagonjwa au wanaohifadhi pathojeni kwa njia ya mguso wa moja kwa moja au kwa njia nyingine (kama ilivyooneshwa katika Jedwali 3.4). Hadhari hizi zinatakiwa kutumika kwa wagonjwa wenye maambukizo kama vile ya virusi vya hepatitisi A au E, pathojeni wengine wanaopatikana kwenye matumbo na kwa maambukizo ya bakteria sugu kwa viuavijasumu. Aidha, hadhari zitatumika pia kwa wagonjwa wenye vipele vyenye damudamu vinavyoambatana na homa, pamoja na virusi vya homa ya hemoreji. Ieleweke kwamba, virusi vya tetekuwanga

vinasambazwa kwa njia mbili ambazo ni hewa na mguso. Kuna maambukizo mbalimbali kwa watoto wachanga yanayosababishwa na virusi na kusambazwa kwa mguso wa moja kwa moja, k.v., mafua na kuharisha. Vilevile, hadhari za njia ya mguso lazima zitekelezwe kwa wagonjwa wenye maambukizo yanayotoa majimaji ya mwili, k.v.: usaha, magonjwa ya macho, mkanda wa jeshi, upele wenye usaha na ukurutu.

### Jedwali 3.4: Hadhari kwa njia ya mguso

Hadhari hizi ni nyongeza ya Hadhari Zinzokubalika kwa ajili ya mgonjwa aliyebainika au anayehisiwa kuwa na vijidudu ambavyo vinaambukizwa kwa njia ya mguso wa moja kwa moja na majimaji ya mwili, kwa kupitia mazingira au vifaa.

#### UWEKAJI WA MGONJWA



- Awekwe chumba cha peke yake, mlango unaweza kuachwa wazi
- Kama hakuna chumba cha peke yake, mgonjwa awekwe pamoja na wagonjwa wengine wenye ugonjwa kama wake wakiwa katika kipindi pevu cha maambukizo na wasio na ugonjwa/magonjwa mengine.

#### UVAAJI GLAVU



- Vaa glavu safi unapoingia kwenye chumba
- Badilisha glavu mara baada ya kugusa vifaa/vitu vyenye maambukizo, k.v., kinyesi au vidonda vinavyotoa majimaji ya mwili
- Vua glavu kabla hujatoka kwenye chumba cha mgonjwa.

#### KUNAWA MIKONO



- Nawa mikono kwa kutumia maji safi na sabuni au viuavisumisho mara tu baada ya kutoa glavu
- Usiguse maeneo au vitu vilivyosibika kabla ya kutoka kwenye chumba.

#### MAJOHO TASI NA NGUO MAALUMU



- Vaa joho safi unapoingia kwenye chumba cha mgonjwa mwenye uwezekano wa kuambukiza kwa mguso au anayeharisha, mwenye mnyeo bandia au kidonda kinachotoa majimaji ya mwili
- **Vua joho kabla hujatoka kwenye chumba cha mgonjwa**
- Hakikisha nguo haigusi maeneo na vitu vilivyosibika kabla ya kutoka kwenye chumba cha mgonjwa.

### USAFIRISHAJI WA MGONJWA



- Msafirisha mgonjwa endapo kuna sababu maalumu tu
- Wakati wa kumsafirisha, hakikisha hadhari za kupunguza maambukizi hatarishi ya vimelea zinafuatwa
- Toa taarifa sehemu mgonjwa atakayopokelewa.

### VIFAA VYA KUMUHUMIA MGONJWA



- Ikiwezekana, kila mgonjwa awe na vifaa vyake vya kumuhumia
- Safisha na ambukua kila kifaa kinachotumiwa na mgonjwa mwenye/asiye na maambukizo kila baada ya matumizi.

Chanzo: ETNA Communications 2000.

**Zingatia:** Watoa huduma za afya wanatakiwa wafahamu kuwa, uambukizaji kwa njia ya vichukuzi inamaanisha maambukizi kupitia kwa wanyama na wadudu. Unaweza ukahitajika kuvaa barakoa kuinga wengine.

## SURA YA 4

### 4.0 USAFI WA MIKONO

#### 4.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua maana ya usafi wa mikono
- Kueleza ni wakati gani anatakiwa kufanya usafi wa mikono
- Kutofautisha mbinu mbalimbali za usafi wa mikono
- Kueleza namna ya uboreshaji usafi wa mikono
- Kuelewa mambo mengine yanayohusiana na usafi wa mikono (losheni na malai, kucha, kucha bandia, rangi za kucha na vito).

#### 4.2 Ufafanuzi

Usafi wa mikono unajumuisha kunawa mikono kwa: maji safi na sabuni, maji safi na viuavisumisho, kupaka viuavisumisho vilivyochanganywa na gliserini, unawaji maalumu kwa ajili ya upasuaji, pamoja na usafi wa kucha, ngozi, utumiaji wa losheni na malai, kucha bandia na rangi za kucha.

Taratibu za usafi wa mikono zinalenga kuzuia maambukizo kwa njia ya mikono kwa kuondoa uchafu na takataka na kudhoofisha au kuua vijidudu kwenye ngozi. Hizi taratibu si kwa ajili ya kuondoa wadudu ambao mtu anaweza kuwapata kwa njia ya kuwagusa wagonjwa au mazingira tu, bali pia kwa ajili ya wale wadudu wakaaji (wakazi) katika tabaka zilizopo chini ya ngozi. Usafi wa mikono ni mahsusi kwa kupunguza idadi ya wadudu walio mikononi waletao maradhi na kupunguza usibikaji (k.v., kutoka kwa mtoa huduma kwenda kwa mgonjwa) na ni sehemu muhimu ya kupunguza kuenea kwa maradhi na kujenga mazingira yasiyo na maambukizo.

**Zingatia:** Kama maji ya bomba yamesibika, tumia maji yaliyochemshwa kwa dak. 10 na kuchujwa kuondoa takataka zilizotuama au tumia maji ambayo yamewekwa mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.001%.

### 4.3 Usafi wa mikono

Usafi wa mikono unapaswa ufanyike:

#### Kabla ya:

- Kumpima mgonjwa/mteja
- Kuvaa glavu tasi ili kutoa huduma inayoingia ndani ya mwili wa mgonjwa
- Kuvaa glavu safi wakati wa kumpima mgonjwa katika huduma za kawaida, k.v., sehemu za nyonga
- Kula chakula, matunda, n.k.

#### Baada ya:

- Kuvua glavu
- Mikono kuchafuka kutokana na kushika vifaa au vitu vyovyote ambavyo ni vichafu
  - Kushika utandoute, damu au majimaji ya mwili
  - Mgusano wa karibu na wa muda mrefu na mgonjwa
- Kula chakula, matunda, n.k.
- Kutoka chooni.

**Zingatia:** Nawa mikono kwa maji safi na sabuni (au futa mikono kwa kutumia mchanganyiko wa viuavisumisho na gliserini) baada ya kuvua glavu kwa sababu zinaweza kuwa na vitundu au mipasuko midogo midogo na kusababisha vijidudu kupenya na kuzaliana kutokana na mazingira mazuri yenye joto na unyevunyevu.

### 4.4 Mbinu za usafi wa mikono

#### 4.4.1 Unawaji mikono wa kawaida

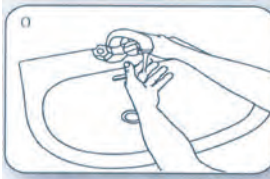
Unawaji wa mikono wa kawaida ni kuondoa uchafu kutoka kwenye ngozi na kupunguza idadi ya vijidudu vya magonjwa. Unawaji wa mikono kwa kutumia sabuni na maji safi ili kuondoa vijidudu ina ubora sawa na kunawa mikono kwa maji safi na sabuni zenye viuavisumisho.



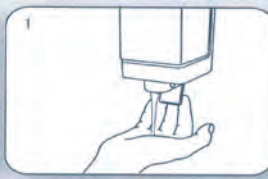
### Hatua za kunawa mikono

- Lowesha mikono kikamilifu.
- Sugua sehemu zote za mikono na vidole kwa muda wa sekunde 10-15 (wastani wa kuingiza na kutoa hewa mara kumi unapopumua).
- Suuza mikono kikamilifu kwa maji yanayotiririka (ya bomba, ndoo yenye bomba au ndoo na jagi).
- Kausha mikono kwa kutumia shashi, hewa au taulo safi na kavu linalotumiwa na mtu mmoja.
- Tumia shashi au taulo ulilotumia kukaushia mikono kufunga bomba endapo bomba haliwezi kufungwa kwa kutumia kiko cha mkono.

### Kielezo 4.1 Mbinu ya kunawa mikono kwa maji safi na sabuni hatua kwa hatua



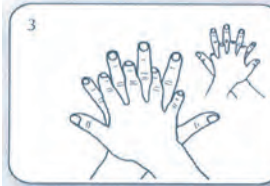
0 Lowesha mikono kwa maji kikamilifu



1 Paka sabuni ya kutosha sehemu zote za mikono



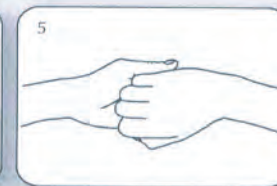
2 Sugua kiganja kwa kiganja



3 Weka kiganja cha kulia juu ya sehemu ya nyuma ya kiganja cha kushoto, sugua na fanya hivyo kwa mkono mwingine



4 Sugua kiganja kwa kiganja vidole vikiwa vimeingiliana



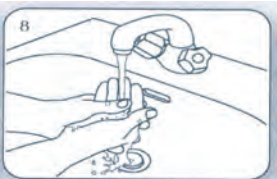
5 Sugua nyuma ya vidole, viganja vikikabiliana na vidole vimefungamana



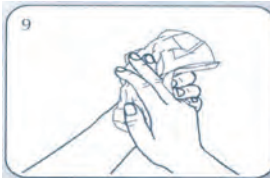
6 Sugua vidole vya mkono wa kushoto ukianza na kidole gumba kwa kiganja cha kulia kwa kuzunguka. Fanya vivyo hivyo kwa mkono wa kulia



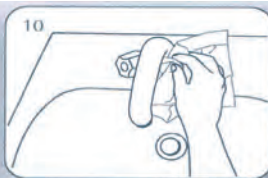
7 Sugua mwisho wa vidole vya kulia kwenye kiganja cha kushoto kwa kuzunguka, mbele na nyuma, fanya vivyo hivyo kwenye vidole vya kushoto



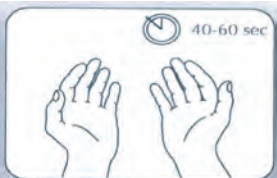
8 Suza mikono kikamilifu kwa maji yanayotiririka



9 Kausha mikono kikamilifu



10 Funga bomba kwa kiko cha mkono au tumia kikaushio ulichotumia



Sasa mikono yako ni salama

Chanzo: Shirika la Afya Duniani (SAD), 2005

**Angalizo:**

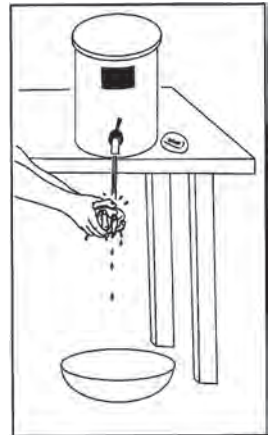
- Iwapo sabuni ya kipande itatumika, kata vipande vidogovidogo na viwekwe kwenye viwekeo vinavyoruhusu maji kupita ili vikauke.
- Tumia maji yanayotiririka na epuka kuzamisha mikono ndani ya beseni lenye maji, hata kama umeongeza viuavisumisho, kwani vijidudu vya magonjwa vinaweza kuishi na kuzaliana.
- Usiongeze sabuni ya maji ndani ya kiwekeo chenye sabuni ambayo haijaisha kwani kunaweza kusababisha sabuni kusibika.
- Hakikisha kiwekeo cha sabuni ya maji kimesafishwa vizuri kabla ya kukitumia tena.
- Kama maji hayatoki kwenye bomba, tumia ndoo yenye bomba (kama inavyoonesha katika Mchoro 4.2) au ndoo na jagi.
- Kama mfereji wa maji machafu haupo, maji yaliyotumika kunawia mikono yamwagwe chooni.

**Hata pale ambapo maji ya bomba hayapatikani, kunawa mikono ni muhimu**

Kama hakuna maji ya bomba, unaweza kutumia:

Mchoro 4.2. –Ndoo yenye bomba

- Ndoo yenye bomba (kama ilivyooneshwa katika Mchoro 4.2)
- Ndoo na jagi la kumiminia maji safi, au
- Kusugua mikono kwa kutumia mmumunyonyo wenye alkoholi yenye mkolezo wa 60-90% uliochanganywa na gliserini bila maji.

**Ukaushaji mikono baada ya kunawa**

- Epuka kutumia taulo linalotumiwa na watu wengi kukaushia mikono. Taulo lililotumika au lililochafu linaweza kuwa na vijidudu vya magonjwa na hivyo kusibika mikono baada ya kunawa
- Tumia shashi au taulo dogo (litumike mara moja tu)
- Kausha mikono kwa hewa

- Tumia taulo dogo la binafsi na lifuliwe linapolowa au linapochafuka.

#### **4.4.2 Kunawa mikono kwa kutumia viuavisumisho na maji**

- Lengo ni kuondoa uchafu na kupunguza vijidudu vya magonjwa vya muda au vikazi/vikaaji vilivyopo mikononi.
- Mbinu hii ni sawa na kunawa mikono kwa njia ya kawaida ila inajumuisha kutumia viuavisumisho badala ya sabuni ya kawaida.

Kunawa mikono kwa kutumia viuavisumisho kufanyike kabla ya:

- Kumpima au kumuhudumia mgonjwa mwenye uwezekano mkubwa wa kuambukizwa (k.v., watoto njiti, wagonjwa waliozeeka na wale wenye UKIMWI uliokomaa).
- Kabla ya kuweka kifaa kinachoingia mwilini, k.v., kuweka kifaa kwenye mshipa wa damu.
- Kutoka kwenye chumba cha mgonjwa aliye katika hadhari za njia ya mguso (k.v., mwenye mafua, virusi vya hepatitisi A au E, au mwenye maambukizo ya vijidudu sugu kwa dawa kwa mfano *Stafilokoko aureus* sugu kwa methisilini (SASM) (*methicillin-resistant staphylococcus aureus* [MRSA]).

#### **4.4.3 Kunawa mikono kwa kutumia mmumunyo wa alkoholi 60-90% uliochanganywa na gliserini**

- Mbinu hii inazuia au kua vijidudu vya magonjwa vya muda au vikazi/vikaaji kwenye mikono. Njia hii ina matokeo mazuri zaidi kuliko kunawa mikono kwa maji safi na sabuni au kutumia maji na viuavisumisho. Ni mbinu rahisi na ya haraka ya kufanya usafi wa mikono kama haina uchafu unaoonekana. Gliserini iliyopo kwenye mmumunyo huu husaidia kulinda na kulainisha ngozi. Kwa matokeo mazuri, tumia kiasi cha kutosha cha mmumunyo huu.
- Ili kufanya usafi wa mikono kwa kutumia mmumunyo wa viuavisumisho wenye alkoholi yenye mkolezo wa 60-90% uliochanganywa na gliserini unatakiwa kuzingatia yafuatayo:
  - Tumia kiasi cha kutosha cha mmumunyo huu

kinachoweza kuenea mikono yote na vidole (kama kijiko kimoja cha chai au mL. 5).

- Tumia mmumunyo huu kwa kusugulia mikono yote (viganja, sehemu ya nyuma ya viganja, vidole, katikati ya vidole, mwisho wa vidole na chini ya kucha) hadi itakapokauka.
- Kutumia mmumunyo wa viuavisumisho wenye alkoholi yenye mkolezo wa 60-90% uliochanganywa na gliserini hakuwezi kusafisha mikono kama ina uchafu unaoonekana. Katika hali hii, nawa mikono kwa maji safi na sabuni.

**Angalizo:**

Mmumunyo wa viuavisumisho wenye alkoholi yenye mkolezo wa 60-90% uliochanganywa na gliserini unaweza kutengenezwa kwa kuchanganya mL. 2 za gliserini na mL. 100 za alkoholi (yaani mimumunyo ya *Ethyl* au *Isopropyl alcohol*).

### Kielezo 4.3: Mbinu za usafi wa mikono kwa kutumia mmumunyo wa viuavisumisho wenye alkoholi yenye mkolezo wa 60-90% uliochanganywa na gliserini



1a na 1b Mimina mL. 5 za mmumunyo pakaza viganja vyote

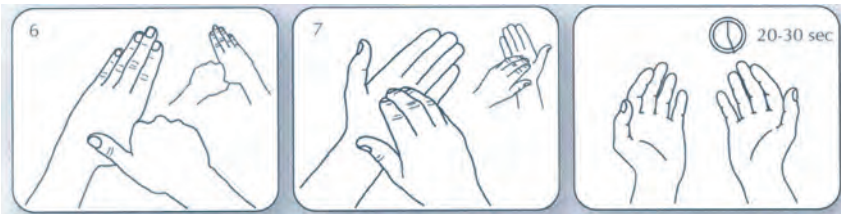
Sugua kiganja kwa kiganja



Weka kiganja cha kulia juu ya sehemu ya nyuma ya kiganja cha kushoto, sugua na fanya hivyo kwa mkono mwingine

Sugua kiganja kwa kiganja vidole vikiwa vimeingiliana

Sugua nyuma ya vidole, viganja vikikabiliana na vidole vimefungamana



Sugua vidole vya mkono wa kushoto ukianza na kidole gumba kwa kiganja cha kulia kwa kuzunguka. Fanya vivyo hivyo kwa mkono wa kulia

Sugua mwisho wa vidole vya kulia kwenye kiganja cha kushoto kwa kuzunguka mbele na nyuma. Fanya vivyo hivyo kwa vidole vya kushoto

Mikono yako itakapokauka, itakuwa salama

Imerekebishwa kulingana na EN1500

Chanzo: Shirika la Afya Duniani (SAD), 2005

#### 4.4.4 Unawaji maalumu kwa ajili ya upasuaji

Unawaji huu hufanyika ili kuondoa uchafu na kupunguza vijidudu vya magonjwa vya muda na vikazi/vikaaji kabla ya kufanya taratibu za upasuaji. Lengo ni kuzuia usibikaji wa kidonda wakati wa upasuaji kwa vijidudu kutoka mikononi mwa mpasuaji na wasaidizi wake.

Kwa miaka mingi, utaratibu huu wa utayarishaji mikono ulihitaji angalau dak. 6-10, kusugua kwa kutumia burashi au sifongo, na sabuni yenye viuavisumisho (*chlorhexidine* au *iodophor*).

Utaratibu huu vilevile umebainishwa kuwa na uwezo wa kuharibu ngozi na unaweza kuongeza uenezaji wa bakteria kutoka mikononi. Tafiti mbalimbali zimeonesha kuwa matumizi ya burashi au sifongo si muhimu katika kupunguza idadi ya bakteria katika mikono ya mtoa huduma za upasuaji kwa kiwango kinachokubalika.

Kwa hali hiyo mwongozo wa sasa wa usafishaji maalumu wa mikono kabla ya upasuaji umerahisishwa na unachukua muda mfupi kama ifuatavyo:

- Vua pete, saa na bangili
- Nawa mikono kikamilifu mpaka kwenye kiko kwa kutumia maji safi na sabuni
- Safisha kikamilifu chini ya kucha
- Suuza kikamilifu kwa maji safi yanayotiririka
- Paka viuavisumisho kwenye mikono
- Sugua kikamilifu sehemu zote za mikono, vidole hadi kwenye kiko kwa dak. 2.
- Suuza mikono kikamilifu kwa maji safi yanayotiririka, inua mikono juu zaidi ya kiko
- Weka mikono mbali na mwili, usiguse sehemu au kitu chochote, na kausha mikono kwa kutumia taulo kavu iliyotasishwa au kwa hewa.
- Tumia mL. 5 (takriban kijiko kimoja cha chai) za mmumunyo wa viuavisumisho wenye alkoholi yenye mkolezo wa 60-90% uliochanganywa na gliserini kujisugua mikono na vidole. Jisugue hadi mmumunyo ukauke mikononi.

- Rudia kutumia mmumunyo huo na jisugue mara kadhaa kwa muda angalau wa dak. 2 kwa kutumia mL.15 (vijiko vitatu vya chai) za mmumunyo wa viuavisumisho wenye alkoholi yenye mkolezo wa 60-90% uliochanganywa na gliserini
- Vaa glavu tasi za upasuaji.

**Mambo ya kuzingatia kabla ya kuingia chumba cha upasuaji na kufanya matayarisho ya unawaji maalumu kwa ajili ya upasuaji:**

- Kucha ziwe fupi
- Usivae kucha bandia au kupaka rangi
- Vua vito vyote (pete, saa na bangili) kabla ya kuingia chumba cha upasuaji
- Nawa mikono kwa maji safi na sabuni ambayo haina dawa kabla ya kuingia chumba cha upasuaji au kama inaonekana imechafuka tena
- Safisha sehemu za chini ya kucha, tumia burashi maalumu yenye viuavisumisho (burashi ngumu isitumike maana inaweza kuchubua ngozi na kuongeza uwezekano wa maambukizo)
- Kausha mikono kikamilifu kwa taulo safi, shashi au hewa.

**4.5 Namna ya kuboresha usafi wa mikono**

- Hakikisha maji safi, sabuni ya maji na viuavisumisho vinapatikana
- Hakikisha sehemu zote za kutolea huduma katika vituo vya kutolea huduma za afya zina maji ya uhakika yanayotiririka
- Hamasisha/elimisha watoa huduma za afya wote juu ya umuhimu wa kutekeleza mbinu mbalimbali za usafi wa mikono kwa kufanya yafuatayo:
  - Kusambaza miongozo ya kukinga na kudhibiti maambukizo ikijumuisha usafi wa mikono
  - Hakikisha watoa huduma za afya wote katika kituo cha kutoa huduma za afya wanahusishwa
  - Tumia njia shirikishi za uelimishaji, ufuatiliaji na mwitiko (mrejesho)



- Tumia mbinu shirikishi za uboreshaji utendaji zikilenga kuinua kiwango cha utendaji kazi

## 4.6 Mambo mengine ya kuzingatia kuhusu usafi wa mikono

### 4.6.1 Losheni (*hand lotion*) na Malai (*cream*)

Pamoja na kusisitiza matumizi ya losheni, malai na dawa za kulainisha mikono kwa watoa huduma za afya, ni muhimu kuhakikisha vifaa hivyo vinapatikana katika viwekeo vidogovidogo vinavyoweza kubebeka kirahisi kwa kuwezesha matumizi binafsi au kiwekeo maalumu chenye pampu kisichojalizwa ili kupunguza usibikaji. Viwekeo vya losheni au malai viwekwe mbali na vile vya kugawia viuavisumisho, na viwekewe maandishi makubwa kwa tahadhari ili kuepuka kuvichanganya. Mafuta ya kulainisha ngozi yenye asili ya petroli, k.v., vaselini yasitumike kwa sababu yanaharibu glavu zilizotengenezwa kwa raba ya lateksi na hivyo kuongeza uwezekano wa kupasuka.

### 4.6.2 Michubuko na michaniko ya ngozi

Kaya za kucha (*cuticle*) na mikono hadi kwenye kiko vinatakiwa visiwe na michubuko au michaniko ya aina yoyote. Wenye michubuko au michaniko lazima wafunge na plasta isiyopitisha maji kama haiwezekani wasitoe huduma mpaka wapone.

### 4.6.3 Kucha

Utafiti unaonesha kwamba maeneo yaliyoko chini ya kucha (*subungual space*) yanaongoza kwa kutunza idadi kubwa ya vijidudu vya magonjwa. Vilevile, kucha ndefu zinahifadhi vijidudu aina ya *gram-negative bacilli* (k.v., *Pseudomonas aeruginosa*), kuvu, n.k. Vile vile, kucha ndefu (za bandia au za asili) zinaweza kutoboa glavu kwa urahisi na kusababisha maambukizo. Watoa huduma za afya wanashauriwa wasiwe na kucha zaidi ya mm. 3.

### 4.6.4 Kucha bandia

Kucha hizi zinaweza kuwa chanzo cha maambukizo yanayopatikana kwenye mazingira ya vituo vya kutolea huduma za afya. Kwa sababu kucha hizi zimethibitishwa kuhifadhi vijidudu vya magonjwa kama

*gram-negative bacilli*, matumizi yake kwa watoa huduma za afya yadhhibitiwe hasa kwa wale;

- Wanaotoa huduma katika vyumba vya upasuaji
- Wanaohudumia watoto wachanga
- Wanaotoa huduma katika chumba cha wagonjwa mahututi
- Wanaohudumia wangujwa walio na hatari kubwa ya kuambukizwa magonjwa mengine
- Wanaohudumia wagonjwa wenye maambukizo ya vijidudu vya magonjwa sugu kwa viuavijasumu.

#### 4.6.5 Rangi za kucha

Kucha zenye rangi husaidia kuzaliana kwa wadudu wengi kwenye kucha ukilinganisha na kucha za kawaida. Watoa huduma za afya hawaruhusiwi kupaka rangi kwenye kucha zao.

#### 4.6.6 Vito

Watoa huduma za afya katika sehemu za upasuaji hawaruhusiwi kuvaa pete au bangili kwa sababu zinaweza kupasua glavu.

#### **Angalizo:**

Viashiria vya usafi wa mikono vinaeleweka vizuri, lakini miongozo ya taratibu sahihi inayopaswa kufuatwa inaendelea kubadilika siku hadi siku. Kwa sasa, mapendekezo ya usafi wa mikono kwa watoa huduma za afya ni kama yafuatayo:

- Iwapo ngozi ikichubuka au unapolazimika kunawa mikono mara kwa mara, tumia sabuni laini isiyochubua ngozi na isiyokuwa na viuavisumisho
- Iwapo inabidi kua wadudu na mikono haijaonekana kama imechafuka tumia mmumunyo wa alkoholi wenye mkolezo wa 60-90% uliochanganywa na gliserini.
- Kwa watoa huduma za afya wanaoosha mikono mara kwa mara (kama mara 30 au zaidi kila wanapokuwa zamu) wapewe losheni na malai ili kuzuia ngozi kuchubuka.

## SURA YA TANO

### 5.0 VIFAA VYA KINGA BINAFSI

#### 5.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua vifaa vya kinga binafsi
- Kueleza umuhimu wa matumizi ya vifaa vya kinga binafsi wakati wa kutoa huduma za afya
- Kueleza aina mbalimbali za vifaa vya kinga binafsi na matumizi yake
- Kueleza miongozo/taratibu zinazokubalika za matumizi ya vifaa vya kinga binafsi

#### 5.2 Ufafanuzi

Vifaa vya kinga binafsi ni vifaa vinavyotumika kuunda vizuizikinga vya kimaumbo kati ya kisababishi maradhi na mtoa huduma za afya na mgonjwa/mteja. Vifaa hivi vinajumuisha:

- Kofia
- Kingajicho au kingauso
- Barakoa
- Aproni
- Mabushuti na majoho tasi maalumu
- Glavu, na
- Mabuti marefu.

Vifaa vya kinga na nguo ambavyo vinajulikana kama vifaa vya kinga binafsi vimekuwa vikitumika kwa miaka mingi kumkinga mgonjwa/mteja dhidi ya vijidudu vya magonjwa vinavyopatikana kutoka kwa watoa huduma za afya na wengine katika vituo vya kutolea huduma za afya.

Wateja na watoa huduma za afya ni vyanzo vikuu vya vijidudu

vinavyosababisha maambukizo baada ya upasuaji na huduma zingine zinazolingia ndani ya mwili. Vyanzo hivi ni pamoja na nywele na ngozi ya kichwa, ngozi, pua, mdomo, damu, majimaji ya mwili na mikono yao.

Ni muhimu watoa huduma za afya kutumia vifaa vya kinga binafsi, k.v., glavu, majoho tasi maalumu, makintoshi, aproni, mabuti marefu, barakoa, kingajicho na vinginevyo wakati wote wanapokuwa kwenye uwezekano wa mguso hatarishi na vifaa vilivyosibika, damu au majimaji ya mwili. Viongozi wanatakiwa kuhakikisha vifaa hivi vinapatikana na vinatosheleza wakati wote vituoni.

Ili kujikinga na damu na majimaji ya mwili, k.v., wakati wa kumzalisha mama kawaida au kwa upasuaji, upasuaji mwingine, watoa huduma za afya wanapaswa kuvaa aproni za plastiki juu ya gauni au joho la pamba. Joho hilo liwe la rangi nyeupe au yoyote inayoonesha uchafu kwa urahisi.

**Zingatia:** Kofia, barakoa, na vifaa vingine vya kufunikia mgonjwa vilivyotengenezwa kwa karatasi vitumike mara moja tu.

### 5.3 Glavu

Glavu hulinda mikono kutokana na vifaa vilivyosibika au vilivyo na maambukizo. Pia hukinga mgonjwa dhidi ya vijidudu vya magonjwa kwenye mikono ya watoa huduma. Hizi ni nyenzo muhimu kupita zote katika kuzuia maambukizo lakini ni lazima zibadilishwe kila baada ya kumuhudumia mgonjwa/mteja ili kuzuia msibiko mtambuko (*cross-contamination*).

Glavu zinapaswa kuvaliwa:

- Wakati wa uambukuaji na usafishaji wa vifaa na viwekeo au maeneo yaliyosibika
- Kunapokuwa na uwezekano wa kugusa utandoute, damu au majimaji ya mwili wakati wa kumuhudumia mgonjwa/mteja
- Wakati wa kushughulikia takataka zilizosibika.

**Glavu zisivaliwe wakati wa shughuli za kawaida**, k.v., kumpima mama mimba, kupokea simu, kutandika kitanda, isipokuwa kama kuna hatari ya kugusa nguo au maeneo yaliyosibika.

**Kanuni za kufuata:**

- Watoa huduma za afya wavae glavu sahihi kabla ya kugusa damu, majimaji ya mwili kutoka kwa mgonjwa/mteja
- Lazima kutumia glavu mpya kwa kila mgonjwa kuzuia msibiko mtambuko
- Inapendekezwa kutumia glavu mpya zinazotumika mara moja tu.

**Aina za glavu:**

- **Glavu za kufanyia uchunguzi**  
Glavu hizi zitumike katika kufanyia uchunguzi wa kiafya na shughuli nyingine kama kupima nyonga na utoaji wa damu.
- **Glavu tasi**  
Glavu hizi zitumike kufanyia upasuaji au huduma zingine za kuingia ndani ya mwili
- **Glavu nzito na ngumu**  
Glavu hizi zitumike kufanyia uambukuaji na kusafishia vifaa, vyombo na maeneo yaliyosibika na kwa utunzaji wa maeneo ya utoaji huduma, k.v., sehemu ya kufulia, nyumba ya kutunzia maiti, kutupa na kuteketeza takataka zilizosibika.

### Jedwali 5:1 Mahitaji ya Glavu kwa Upasaji na huduma zingine za matibabu

<b>HUDUMA INAYOTOLEWA</b>	<b>JE ZINAHITAJIKA?</b>	<b>AINA YA GLAVU INAYOFAA</b>
Kupima mapigo ya moyo	Hapana	Hazihitajiki
Kupima homa	Hapana	Hazihitajiki
Kuchoma sindano misuli	Ndiyo	za kufanyia uchunguzi
Kuchoma sindano ya mishipa	Ndiyo	Tasi
Kutoa damu	Ndiyo	za kufanyia uchunguzi
Kuweka na kutoa sindano kwenye mshipa wa damu	Ndiyo	za kufanyia uchunguzi
Kupima nyonga	Ndiyo	Tasi
Kuweka kitanzi	Ndiyo	Tasi
Kuondoa kitanzi	Ndiyo	Tasi
Kusafisha kizazi kwa kutumia kanula fyonzi	Ndiyo	Tasi
Kuweka au kutoa Vipandikizi vya Uzazi wa Mpango	Ndiyo	Tasi
Kuzalisha	Ndiyo	Tasi
Kuzalisha kwa upasuaji na upasuaji mwingine	Ndiyo	Tasi
Kushughulikia na kusafisha vifaa	Ndiyo	Nzito na ngumu
Kushughulikia takataka zilizosibika	Ndiyo	Nzito na ngumu
Kusafisha damu na majimaji ya mwili yaliyomwagika	Ndiyo	Nzito na ngumu/Za kupimia

## Uvaaji wa glavu mbili sawia (*double gloving*)

Glavu ya mpira wa lateksi hata ikiwa ya ubora wa hali ya juu inaweza kupitisha majimaji kwa 4%. Aidha glavu za lateksi zinapogusana na mafuta yaliyo kwenye majeraha ya mwili, nguvu yake hupungua taratibu na kupoteza uimara wake.

Ingawa uvaaji glavu mbili kila mkono hauna manufaa makubwa katika kuzuia kuchomwa na sindano au vitu vingine vyenye ncha kali, unaweza ukapunguza hatari ya mgusano wa damu na mkono.

Glavu mbili sawia (*double gloving*) zivaliwe wakati wa:

- Shughuli inayohusu mgusano na kiasi kikubwa cha damu au majimaji ya mwili, k.v., uzalishaji wa kawaida na wa upasuaji
- Upasuaji wa mifupa ambapo kuna uwezekano wa kupambana na ncha kali za mifupa, nyaya za kushonea na vitu vingine vyenye ncha kali.

Kwa ujumla, upasuaji wowote wa muda mfupi (usiozidi dak. 30) na ambao unashirikisha mgusano na kiasi kidogo cha damu au ute (k.v., upasuaji mdogo wa kufunga kizazi), uvaaji wa glavu mbili sawia si lazima.

Uamuzi kwamba, mtoa huduma za afya ama avae au asivae glavu mbili sawia, ufanyike kwa uangalifu hasa kama kuna hatari ya kupata maambukizi ya virusi kutokana na damu, k.v., VVU, (kwenye maeneo ambamo ushamiri wa VVU ni zaidi ya 5%).

Kama unahitaji kinga ya mkono hadi kwenye kiko, tumia glavu ndefu. Kama hazipo, unaweza ukatengeneza glavu ndefu kwa kutumia glavu za upasuaji kama inavyooneshwa hapo chini:

### Kielezo 5.1. Jinsi ya kutengeneza glavu ndefu kwa kutumia glavu za upasuaji



- A - Kata vidole vinne vya glavu tasi chini ya sehemu ambapo vidole huungana na glavu
- B - Vaa kila mkono glavu iliyokatwa na uivute hadi kwenye kiko
- C - Vaa glavu tasi isiyokatwa na vuta hadi ifunike sehemu ya chini ya glavu iliyokatwa

**Angalizo:** Wakati unatumia glavu za mpira wa lateksi, usitumie malai au losheni za mikono ambazo zina mafuta, ya kupaka yenye petroli (k.v., vaselini au lanolini) kwa sababu yanaweza kusababisha glavu zipasuke haraka.

### **Kuvua na kutupa glavu**

- Glavu zibadilishwe kila baada ya kumuhudumia mgonjwa au katikati ya huduma tofauti kwa mgonjwa mmoja.
- Vaa glavu kabla ya kwenda kwa mgonjwa mwingine au baada ya kumaliza kazi.
- Vaa glavu kisha tupa kwenye kiwekeo maalumu cha takataka zilizosibika.

### **Mambo yanayopaswa na yasiyopaswa kufanywa kuhusu glavu**

#### **I. Mambo yanayopaswa kufanywa kuhusu glavu**

- Nawa mikono kabla ya kuvaa glavu
- Vaa glavu zinazokutosha, hasa glavu zinazotumika kwa upasuaji. Glavu zisizokutosha zinaweza kuzuia uwezo wako wa kufanya kazi kwa umahiri na zinaweza kuharibika au kutoboka kwa urahisi.
- Badilisha glavu zinazotumika kwa upasuaji unaochukua muda mrefu (zaidi ya saa 2) kwa sababu nguvu ya kinga ya mpira ya lateksi hupungua kadiri ya muda unavyoongezeka.
- Punguza kucha zako ziwe fupi zisizidi mm. 3 (au inchi 1/8) ili kupunguza hatari ya kuchanika.
- Pandisha glavu juu hadi kufunika pindo la mikono ya majoho tasi maalumu ili kufunika kiwiko cha mkono
- Tumia losheni au malai ili kuzuia mikono isikauke au isipate mipasuko/michbuko kutokana na uvaaji wa glavu na uoshaji mikono wa mara kwa mara.



- Nawa mikono baada ya kuvua glavu
- Glavu tasi zivaliwe kwa umakini kuepuka usibikaji

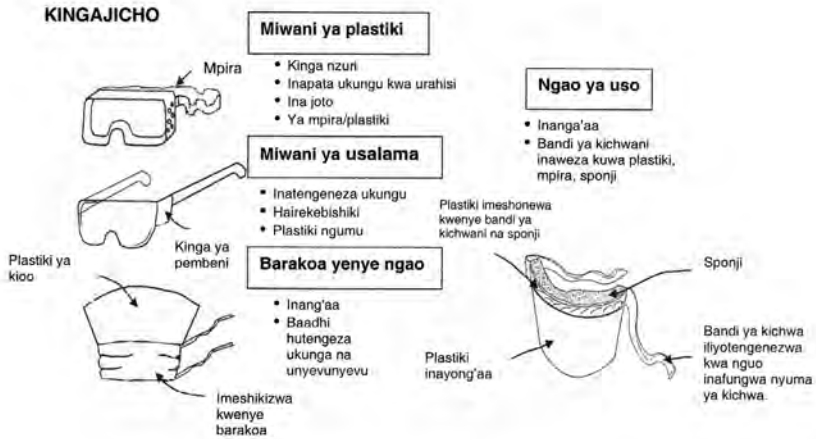
## ii. Mambo yasiyopaswa kufanywa kuhusu glavu

- Wakati unatumia glavu za mpira wa lateksi, usitumie malai au losheni za mikono ambazo zina mafuta, ya kupaka yenye petroli (k.v., vaselini au lanolini) kwa sababu yanaweza kusababisha glavu zipasuke haraka.
- Usitumie losheni za mikono na vivukizaji ambavyo vina harufu kali kwa sababu zinaweza zikasababisha muwasho wa ngozi kwenye glavu.
- Usihifadhi glavu sehemu zenye joto kali (k.v., juani au karibu ya vifaa vinavyotoa joto, viyoyozi, mionzi ya *ultraviolet*, *fluorescent* au mashine za *X-Ray*). Mazingira haya yanaweza kupunguza uimara kama kinga.

## 5.4 Kingajicho

Kingajicho inakinga watoa huduma za afya dhidi ya kumwagikiwa (kwa bahati mbaya) na damu au majimaji ya mwili yaliyosibika au kemikali. Kingajicho ni jina la jumla linalojumuisha miwani ya plastiki, glasi na ngao ya uso. Miwani ya glasi yenye vioo vya kawaida inakubalika iwapo ina kinga pembeni. Barakoa na kingajicho zinapaswa kuvaliwa wakati unapotoa huduma yoyote ambayo ina uwezekano wa kumwagikiwa na damu au majimaji ya mwili kwa bahati mbaya usoni, (k.v., wakati wa uzalishaji kwa njia ya upasuaji, uzalishaji wa kawaida au uoshaji vifaa au mgonjwa aliye kwenye hadhari za maambukizo ya matone hewani). Iwapo ngao ya uso haipatikani, miwani ya plastiki na ya vioo na barakoa vinaweza vikatumika pamoja.

## Kielezo 5.2 KINGAJICHO



### 5.5 Barakoa

Barakoa zinapaswa ziwe kubwa kiasi cha kutosha kufunika pua, sehemu ya chini ya uso, taya na nywele zote za uso. Zinawaliwa ili kuzuia matone yanayotoka kinywani na puani wakati watoa huduma za afya wanapozungumza, kukohoa au kupiga chafya. Pia zinazuia umwagikiwaji wa bahati mbaya wa damu au majimaji mengine ya mwili yaliyosibika yasifike kwa urahisi kwenye mdomo au pua ya mtoa huduma za afya. Barakoa hazina uwezo mkubwa wa kuzuia hatari hizo isipokuwa kama barakoa hizo zimetengenezwa kwa vifaa vinavyozuia majimaji kupenya.

### Barakoa za kupumulia

Hizi ni aina maalumu za barakoa (k.m., N-95) zilizopendekezwa kutumika kwenye mazingira ambayo uchujaji wa hewa inayovutwa ni muhimu (k.v., wakati wa kumuhudumia mgonjwa mwenye hadhari ya maambukizo kwa njia ya hewa). Barakoa hizi zina lalo mbalimbali za vichujio na hujishikiza usoni vizuri kiasi kwamba hakuna hewa inayopenya kuzunguka barakoa wakati mtoa huduma za afya anapopumua.

**Kielezo 5.3: Aina za barakoa za kupumulia (N-95)**

Chanzo: Shirika la Afya Duniani (SAD), 2004

**5.6 Mabushuti na Majoho tasi maalumu**

Mabushuti na majoho tasi maalumu huvaliwa juu au badala ya nguo za kawaida ili kukinga nguo au ngozi za watoa huduma za afya ili zisisibike. Mabushuti kwa kawaida yanahusisha shati na suruali inayofungwa na kamba ya nguo. Kama shingo ya shati ina umbo la “V”, isikatwe chini sana ili kutoonesha mabega na sehemu ya kifuani.

**Majoho tasi maalumu ya upasuaji**

Majoho tasi maalumu ya upasuaji hutumika kumzuia mgonjwa asipate vijidudu vya magonjwa vilivyopo kwenye ngozi ya tumbo na mikono ya watoa huduma za afya wakati wa upasuaji.

Majoho tasi maalumu, yaliyotengenezwa kwa kitambaa ambacho kinazuia majimaji ya mwili kupita, yana uwezo mkubwa wa kuzuia damu na majimaji ya mwili kugusana na ngozi ya watoa huduma za afya katika vyumba vya upasuaji, kuzalishia na vya dharura.

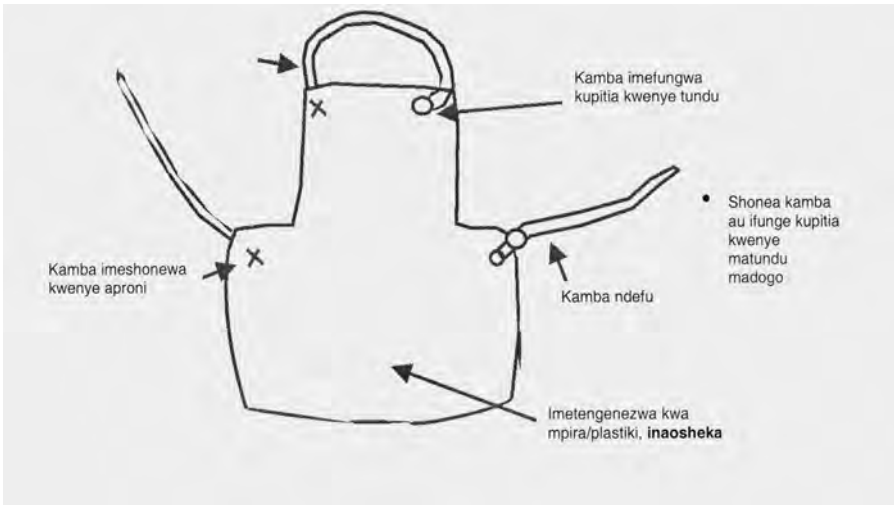
Majoho tasi yaliyotengenezwa kwa nguo nyepesi hayana kinga madhubuti kwa kuwa majimaji ya mwili yanaweza kupenya kwa urahisi na kusababisha maambukizo. Vitambaa vya *jeans (demin)* na turubai kwa upande mwingine ni vizito kuruhusu mvuke kupenya, hivyo siyo rahisi kuvitasisha, ni vigumu kuosha au kufua kwa mikono na vinachukua muda mrefu kukauka.

Watoa huduma za afya wanaweza kuvaa aproni za mipira chini ya majoho tasi ili kuzuia mgusano wa ngozi na damu au majimaji ya mwili. Kama kiasi kikubwa cha damu au majimaji ya mwili kikimmwagikia mtoa huduma za afya, jambo muhimu la kufanya ni kuoga mara moja au mara baada ya kumaliza shughuli. (Kwa maelezo zaidi angalia kwenye Mwongozo wa Kingatiba Baada ya Madhara, Sura ya 7).

## 5.7 Aproni

Aproni za plastiki mara nyingi hutumika kukinga nguo au ngozi dhidi ya usibikaji. Aproni iliyotengenezwa kwa mpira inazuia maji kupita sehemu ya mbele ya mwili wa mtoa huduma za afya, hivyo ivaliwe wakati wa kutoa huduma (k.v., kumzalisha mama), ambapo kuna uwezekano mkubwa wa kumwagikiwa na damu au majimaji ya mwili.

### Kielezo 5.4: Sehemu kuu za aproni



## 5.8 Mabuti marefu

Mabuti marefu ni viatu imara vya mpira vyenye urefu unaokaribia kwenye magoti vinavyovaliwa ili kuinga madhara dhidi ya miguu ya mtoa huduma za afya.

Mabuti marefu hukinga miguu isipate madhara kutokana na vifaa vyenye ncha kali au vizito, damu au majimaji ya mwili, yanayoweza kummwagikia. Kwa sababu hiyo malapa au viatu vilivyotengenezwa kwa nguo nyepesi au vilivyowazi havikubaliki.

## 5.9 Vitambaa Maalumu

Vitambaa maalumu vilivyotasishwa kwa ajili ya upasuaji vinapaswa kuwekwa kuzunguka sehemu ya mwili iliyotayarishwa kwa kupasua/kukata ngozi. Vitambaa hivi vinaruhusu majimaji ya mwili kupenya na kusaidia usambaaji wa vijidudu vya magonjwa kutoka kwenye ngozi hata baada ya kusafisha kwa kutumia viuavisumisho. Hivyo, mikono iliyovaa glavu tasi na vyombo vilivyotasishwa visigusishwe na vitambaa hivyo wakati upasuaji ukiendelea.

### Zingatia:

- Mara tu kitambaa kilichotasishwa kinapogusana na mgonjwa, kinapoteza hali yake ya kuwa tasi.
- Vitambaa tasi visichukuliwe kama vifaa mbadala vya utekelezaji wa mbinu sahihi za kuzuia maambukizo.

## 5.10 Vifaa vya kinga binafsi na matumizi yake

### Jedwali 5.5: Vifaa vya kinga binafsi na matumizi yake

<b>AINA YA VIFAA</b>	<b>MATUMIZI SAHIHI</b>	<b>KINGA YA MSINGI KWA</b>
Kinga jicho, miwani za plastiki au za vioo, barakoa, aproni au makintoshi	Iwapo kuna uwezekano wa kurukiwa au kumwagikiwa damu au majimaji ya mwili	Mtoa huduma za afya
Mabuti marefu au viatu (malapa/ndala hayaruhusiwi)	Iwapo kuna uwezekano wa kujichoma na vitu vya ncha kali au kumwagikiwa na damu au majimaji ya mwili (k.v., wakati wa kuzalisha au upasuaji)	Mtoa huduma za afya
Kofia, joho tasi maalumu/mabushuti, barakoa, aproni na vitambaa maalumu	Huduma inayohusisha kuingia ndani ya mwili (k.v., wakati wa upasuaji)	Mtoa huduma za afya na mteja
Barakoa	Wakati wa hadhari za maambukizo kwa njia ya hewa au matone hewani	Mtoa huduma za afya na mteja
Vitambaa vilivyotasishwa	Upasuaji mdogo au mkubwa	Mteja (Angalizo: Ina kinga ndogo kwa mtoaji huduma za afya)

## SURA YA SITA

### 6.0 UTUMIAJI SALAMA WA VIFAA VYENYE NCHA KALI WAKATI WA UTOAJI WA HUDUMA ZA AFYA

#### 6.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze

- Kuelezea umuhimu wa utumiaji salama wa vifaa vyenye ncha kali wakati wakutoa huduma za afya
- Kueleza mbinu ya kupokezana vifaa bila mgusano
- Kufafanua mienendo na mbinu za sindano salama

#### 6.2 Fafanuzi

##### 6.2.1 Vifaa vyenye ncha kali

Vifaa vyenye ncha kali ni pamoja na kitu chochote kinachoweza kutoboa ngozi na kusababisha madhara na maambukizo (k.v., mikasi, sindano, visu na nyembe).

Katika mazingira ya utoaji huduma za afya madhara kutokana na vyombo vyenye ncha kali yanaweza kutokea kwa urahisi wakati wa upasuaji. Uzuiaji wa madhara na maambukizo ni suala la lazima.

##### 6.2.2 Sindano Salama

Sindano salama ni ile:

- Isiyomdhuru mteja
- Isiyosababisha madhara kwa mtoa huduma za afya , na
- Isiyosababisha takataka zenye madhara kwa jamii baada ya kutumia

##### 6.2.3 Upokezanaji vifaa bila mgusano

Upokezanaji vifaa bila mgusano ni njia sahihi ya kupokezana vifaa vyenye ncha kali wakati wa upasuaji.

#### 6.3 Maelekezo juu ya upokezanaji wa vifaa bila mgusano

- Upokezanaji vifaa bila mgusano utumike kila mara wakati wa

upasuaji

- Tumia kibeseni chenye umbo la figo au kiwekeo chochote kilichotasishwa
- Kiwekeo kilichotasishwa kiwekwe kwenye eneo tasi kati ya mpasuaji na msaidizi
- Msaidizi aweke vifaa vyenye ncha kali ndani ya kiwekeo kilichotasishwa wakati vinapohitajika
- Mpasuaji achukue kifaa chenye ncha kali kutoka kwenye kiwekeo na kukirudisha mara tu baada ya matumizi.

#### **6.4 Maelekezo juu ya matumizi salama ya sindano**

- Tumia bomba lenye sindano mara moja tu.
- Tayarisha ngozi kabla ya kuchoma sindano kama ifuatayo:
  - Kama sehemu ya kuchoma sindano ina uchafu unaonekana, safisha kwa maji safi na sabuni kisha kausha na taulo safi kabla ya kuchoma sindano
  - Kutumia viuavisumisho kabla ya kuchoma sindano siyo lazima kwa mujibu wa Shirika la Afya Duniani (SAD) na Mtandao wa Dunia wa Sindano Salama (MDSS) (*Safe Injection Global Network (SIGN)*).
  - Iwapo unatumia viuavisumisho kwa kusafisha eneo la kuchomea sindano, futa kwa kutumia pamba itakayotumika mara moja tu kisha ngoja sehemu ikauke ndipo uchome sindano.
  - Wateja wanaochomwa sindano mara kwa mara kwa mfano wale wanaotumia *Depo Provera* kwa ajili ya uzazi wa mpango wanatakiwa kufundishwa kusafisha kwa maji safi na sabuni sehemu ya kuchoma sindano kabla ya kuja kliniki.
- Tupa sindano na bomba ndani ya kiwekeo kisichotoboka kwa urahisi (boksi salama) kilichopo karibu.
- Usiache sindano kwenye kichupa cha dawa (k.v., *X-pen, chloramphenicol*) iwapo utatumia dawa hiyo kwa wakati mwingine.

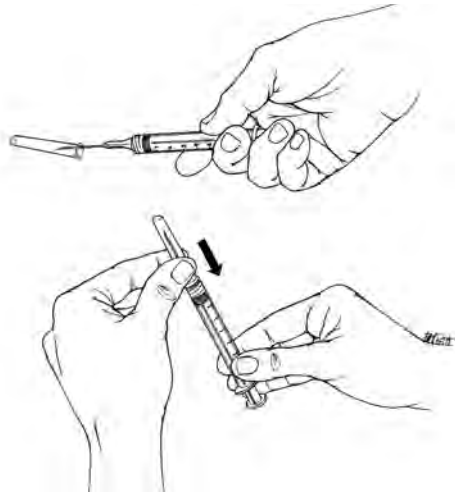
Hadhari muhimu wakati wa kuchoma sindano:

- Punguza kushikashika bila sababu vifaa vya kuchomea sindano.
- Kila mara hakikisha vidole vyako vipo nyuma ya sindano.



- Usitenganishe sindano na bomba baada ya kutumia.
- Usirudishie mfuniko wa sindano
- Usikunje au kuvunja sindano kabla ya kutupa
- Iwapo ni lazima kurudishia mfuniko, kwa mfano, wakati wa kutoa damu kwa kutumia *Vacutainer*®, rudishia kwa kutumia mkono mmoja (kama ilivyooneshwa kwenye Kielezo 6.1):
  - Kwanza, unaweka kifuniko kwenye sehemu ngumu iliyo tambarare
  - Shika bomba lenye sindano kwa mkono mmoja halafu tumia sindano kuinua kifuniko
  - Baada ya sindano kuingia kwenye mfuniko tumia mkono mwingine kukaza sindano.
- Usijaze vifaa vyenye ncha kali kwenye boksi salama hadi juu. Kujaza kiwekeo zaidi ya robo tatu kunaweza kusababisha kujichoma.

### Kielezo 6.1 Njia ya kurudishia mfuniko wa sindano kwa mkono mmoja



#### Angalizo:

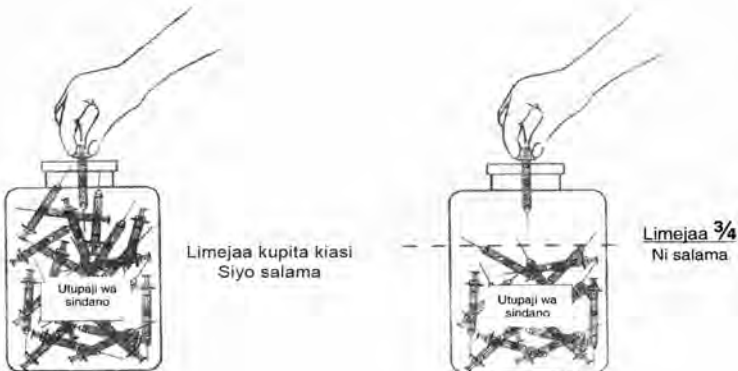
Hakikisha kila mara unaweka vidole vyako nyuma ya sindano.

## 6.5 Utupaji na uteketezaji wa vifaa vyenye ncha kali

Lengo la kutupa na kuteketeza vifaa vyenye ncha kali, ni kuzuia uwezekano wa kueneza magonjwa kutokana na vifaa vilivyosibika.

- Kila mara tupa vifaa vyenye ncha kali kwenye boksi salama
- Tumia kwa uangalifu vifaa vyenye ncha kali na uvitupe sehemu inayotakiwa pale unapovifanyia kazi mara tu baada ya matumizi
- Hakikisha maboksi salama ya kukusanyia vifaa vyenye ncha kali yanapatikana kwa urahisi.
- Hakikisha boksi salama la vifaa vyenye ncha kali linawekwa sehemu ya kutolea huduma ili watoa huduma za afya wasibebe vifaa hivyo umbali mrefu kabla ya kutupa (boksi hilo liwe umbali wa kunyoosha mkono).
- Boksi salama la vifaa vyenye ncha kali liwe rahisi kuonekana na kutambulika. Kama halina rangi iliyokubalika, weka alama inayoonekana ili lisitumike vinginevyo.
- Usitingishe wala kushindilia takataka kwenye boksi salama la vifaa vyenye ncha kali.
- Usiweke boksi salama la vifaa vyenye ncha kali sehemu wanapopita watu wengi, kwa mfano, kwenye korido, nje ya vyumba vya wagonjwa na vyumba vya kutolea huduma za afya.
- Usijaze boksi salama zaidi ya robo tatu ( $\frac{3}{4}$ ) ya ujazo wake
- Teketeza kwa kuchoma au kufukia maboksi salama ya vifaa vyenye ncha kali bila kuchambua.

### Kielezo 6.2: Matumizi sahihi ya boksi salama la vifaa vyenye ncha kali



Maboksi salama ya vifaa vyenye ncha kali yaliyotengenezwa viwandani yanapatikana na yanarahisisha kazi ya utupaji wa vifaa vyenye ncha kali katika sehemu nyingi za vituo vya kutolea huduma za afya. Iwapo hayapatikani, yanaweza kutengenezwa kwa kutumia maboksi magumu na kuweka shimo dogo ambalo litamzuia mtu kuchukua vifaa vyenye ncha kali vilivyotupwa ndani.

## SURA YA SABA

### 7.0 MWONGOZO WA KINGATIBA BAADA YA MADHARA

#### 7.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua maana ya Kingatiba
- Kueleza kiwango cha hatari ya maambukizo
- Kueleza mienendo inayoweza kusababisha maambukizo
- Kueleza majukumu ya uongozi wa vituo vya kutolea huduma za afya dhidi ya kingatiba baada ya madhara
- Kueleza hatua muhimu za utoaji kingatiba

#### 7.2 Utangulizi

Endapo mtoa huduma za afya akipata madhara ya kuingiwa na damu au majimaji ya mwili ama kwa njia ya kuchomwa/kukatwa na kitu chenye ncha kali au kurukiwa kwenye utandoute, konjakitiva au ngozi yenye jeraha, mtoa huduma huyo anatakiwa apatiwe Kingatiba Baada ya Madhara (KTBM).

#### 7.3 Ufafanuzi

Mwongozo wa kingatiba baada ya madhara ni utoaji haraka wa huduma pamoja na tiba mara baada ya madhara yatokanayo na kuingiwa na damu au majimaji ya mwili ili kupunguza uwezekano wa kuambukizwa.

#### 7.4 Kiwango cha hatari ya maambukizi

Uwezekano wa kuathirika na maambukizi kwa kuchomwa na vitu vyenye ncha kali kutoka kwa:

- Wagonjwa walio na VVU inakadiriwa kuwa 0.3%
- Wagonjwa wenye virusi vya Hepatitisi B inakadiriwa kuwa 30 – 40%
- Wagonjwa wenye virusi vya Hepatitisi C inakadiriwa kuwa 0 – 10% (wastani wake ni 1.8%)

## 7.5 Majimaji ya mwili yanayoweza, yanayosadikiwa na yasiyo thibitishwa kusababisha maambukizo

Majimaji ya mwili yanayoweza, yanayosadikiwa na ambayo hayajathibitishwa kusababisha maambukizo yamechanganyuliwa katika Jedwali 7.1.

### Jedwali 7.1: Uchanganuzi wa majimaji ya mwili yanayoweza, yanayosadikiwa na ambayo hayajathibitishwa kusababisha maambukizo

<b>Majimaji ya mwili yanayoambukiza</b>	<b>Majimaji ya mwili yanayosadikiwa kuambukiza</b>	<b>Majimaji ya mwili ambayo hayajathibitishwa kuambukiza</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Damu</li> <li>• Majimaji ya mwili yaliyochanganyika na damu</li> <li>• Shahawa</li> <li>• Uteuke</li> <li>• Maziwa ya mama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Majimaji ya uti wa mgongo</li> <li>• Majimaji ya chemba mapafu</li> <li>• Majimaji ya chembamoyo</li> <li>• Majimaji ya fumbatio</li> <li>• Majimaji ya mji wa uzazi</li> <li>• Majimaji ya kwenye maungio ya mifupa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machozi</li> <li>• Mate</li> <li>• Mkojo</li> <li>• Kinyesi</li> <li>• Jasho</li> <li>• Matapishi</li> </ul>

#### Angalizo:

- Chukulia majimaji yoyote ya mwili kuwa yanaambukiza mpaka yatakapothibitishwa vinginevyo
- Hatari ya maambukizi inaongezeka kulingana:
  - Ujazo wa majimaji ya mwili yaliyohusika na madhara, au
  - Ukubwa wa jereha.

## 7.6 Mienendo inayoweza kusababisha maambukizo

Kwa kawaida, mienendo inayoweza kusababisha maambukizo

kwenye damu na majimaji ya mwili ni pamoja na:

- Kuchukua sampuli za damu kutoka kwenye mishipa ya ateri au vena na sampuli zingine za majimaji ya mwili
- Kuchoma na kuacha sindano kwenye mishipa hasa wakati wa kutoa huduma za dharura
- Shughuli zinazohusiana na upasuaji (hasa upasuaji mkubwa unaochukua muda mrefu) pale ambapo hemoreji inapoweza kutokea
- Kushughulikia damu au majimaji ambukizi ya mwili hasa kwa watoa huduma za maabara
- Shughuli zinazohusiana na uambukuaji na usafishaji wa vifaa vilivyosibika
- Kushughulikia, kutupa na kuteketeza takataka ambukizi
- Kuchoma sindano au kutoa dawa kwa njia ya mishipa ya vena.

### **7.7 Majukumu ya Mganga au Tabibu anayetoa huduma ya kingatiba**

Tabibu au Mganga anayeshughulikia huduma za kingatiba anatakiwa atathmini muda ambao madhara yalipotokea, hatua zilizochukuliwa katika huduma ya kwanza na uwezekano wa kuambukizwa VVU, virusi vya Hepatitisi B (VHB) na C (VHC) baada ya madhara.

### **7.8 Mambo yanayochochea uwezekano wa maambukizo**

Mambo yafuatayo yanaweza kuchochea uwezekano wa maambukizo:

- Kina cha jeraha
- Ukubwa wa sindano husika
- Kama sindano au kifaa chenye ncha kali kilichotoboa ngozi kilionekana kimesibika na damu au majimaji ambukizi ya mwili
- Kama utaratibu ulihusisha kuchoma sindano moja kwa moja kwenye mishipa wa ateri au vena
- Kama sindano iliyohusika ilikuwa na uwazi ndani au ambayo haina uwazi ndani
- Wingi wa virusi kwa mgonjwa husika

Mganga au Tabibu awe na maamuzi sahihi kuhusiana na madhara ni ya hatari ya kiwango cha juu au cha chini cha maambukizi ya VVU. Kwa madhara yanayohusu utoboaji wa ngozi, hatari kubwa inatokana na:

- Kina cha jereha
- Sindano kubwa
- Usibikaji wa vifaa (sindano au vifaa vyenye ncha kali) kwa damu
- Sindano iliyochomwa kwenye mishipa ya ateri au vena ya mgonjwa
- Sindano yenye uwazi ndani

Hatari ndogo inatokana na:

- Majeraha madogo madogo
- Sindano ndogo
- Usibikaji wa damu usio onekana
- Jeraha linalotokana na sindano isiyo na uwazi ndani

Kwa madhara dhidi ya utandoute na ngozi iliyo chubuka (k.v., mikwaruzo au ugonjwa wa ngozi), hatari kubwa inatokana na kurukiwa na damu nyingi au majimaji ambukizi ya mwili. Hatari ndogo inatokana na kiasi kidogo cha damu (matone) au majimaji ambukizi ya mwili.

## 7.9 Majukumu ya uongozi wa vituo vya kutolea huduma

Uongozi wa kituo cha kutolea huduma za afya unatakiwa kufanya mambo yafuatayo ili kuhakikisha ubora wa huduma za kingatiba baada ya madhara kwa watoa huduma:

- Teua mtoa huduma/watoa huduma maalumu wa kushughulikia utoaji wa kingatiba baada ya madhara
- Wakabidhi majukumu ya kazi
- Watoa huduma za afya wote ukijumuisha wanadhifishaji wanapaswa kupewa maelezo muhimu kuhusu kingatiba baada ya madhara
- Kuhakikisha huduma za kingatiba zinapatikana wakati wote (saa 24) ikiwa ni pamoja na siku za mwisho wa wiki
- Msimamizi wa kingatiba ahakikishe wataalamu wa huduma hiyo wanapatikana wakati wote (saa 24)
- Msimamizi wa kingatiba asipokuwepo kazini ahakikishe anawataarifu mapema wale wote watakaofanya kazi badala yake
- Uongozi uhakikishe kuwa dawa za kingatiba zinapatikana wakati wote

- Hakikisha kunakuwapo na usiri wa utoaji wa huduma hiyo.

## **7.10 Hatua za kufuata mara tu mtoa huduma za afya anapopata madhara**

Zifuatazo ni **hatua za kufuata mara tu mtoa huduma za afya anapopata madhara**

### **7.10.1 Kingatiba hatua ya 1: Tibu eneo lenye madhara**

- Safisha haraka eneo lenye madhara kwa maji safi na sabuni.
- Mwagia maji safi kwenye utandoute
- Mwagia lita ya maji safi au mmumunyo wa *normal saline* kwenye macho yaliyopata madhara
- Mchome sindano ya pepopunda alieyepata madhara ikiwa

#### **Zingatia:**

- Kutumia kemikali kama mmumunyo wa alkali (k.m., klorini) au viambukuzi kwenye eneo lenye madhara haikubaliki kwa sababu inaweza kuleta madhara zaidi.
- Hakuna ushahidi wa kisayansi kuwa:
  - Kukamua damu kutoka kwenye eneo lenye madhara kunasaidia kupunguza maambukizo, au
  - Kutumia viambukuzi na viuavisumisho ni bora kuliko sabuni

alipata chanjo hiyo zaidi ya miaka 10 iliyopita au hakupata kabisa

### **7.10.2 Kingatiba hatua ya 2: Toa na hifadhi taarifa**

- Ajali inapotokea inatakiwa itolewe taarifa kwa msimamizi wa kazi mwandamizi
- Fomu ya taarifa ya majeruhi inapaswa kujazwa mara moja.

### **7.10.3 Kingatiba hatua ya 3: Tathmini madhara**

Mtoa huduma anapaswa kufanyiwa tathmini ndani ya saa 2 tangu alipopata madhara na kuanza kingatiba mara moja na siyo zaidi ya saa 72 kama ikishauriwa hivyo.

- Iwapo watachukuliwa kuwa wameambukizwa VVU wanapaswa



kupewa unasihi na kupima VVU

- Wote watakaochukuliwa wameambukizwa VVU, ni muhimu wafanyiwe uchunguzi wa msingi na waendeleo na ufuatiliaji wa baadaye
- Uchunguzi wa awali kwa aliyepatwa na madhara unajumuisha vipimo vifuatavyo:
  - Vipimo muhimu vya damu, vipimo vya ini, figo na ujauzito
- Watoa huduma waliopata madhara ambao wanaojulikana kuwa wana VVU au wamethibitika kuwa na VVU baada ya vipimo, wasipewe kingatiba. Wanapaswa kupewa rufaa kwenda kwenye kliniki ya huduma na tiba kwa watu wanaoishi na VVU.
- Tathmini hatari ya madhara ya VHB na angalia hali ya kinga ya mteja (k.m., historia ya: umanjano, kuugua ugonjwa wa hepatitisi, kupata chanjo ya VHB). Ikiwa hali ya kinga haijulikani bado, endelea na uchunguzi.

#### **7.10.4 Kingatiba hatua ya 4: Tathmini chanzo cha madhara**

- Hatua hii ianze mara tu baada ya mtoa huduma ya afya kukubali kuanza kingatiba.
- Kama hali ya VVU haijulikana, afanyiwe vipimo vya VVU kwa ridhaa yake
- Kwa kuwa madhara mengi ya VVU kazini yanatokea nje ya saa za kawaida za kazi wakati unasihi na upimaji wa VVU hauwezi kufanyika, hatua za awali za kingatiba zinapaswa kutumia dawa mbili.
- Watoa huduma za afya waliodhurika wapelekwe kwa mtaalamu wa kingatiba ambaye atatoa uamuzi wa kuendelea na kingatiba na kuchagua njia sahihi ya utoaji wa huduma hiyo.
- Usichukue vipimo kwenye sindano au mabomba yaliyotumika na kutupwa kwa ajili ya kubaini kama ina VVU.
- Kama mtu chanzi hajulikani hali yake, tathmini madhara kama vile yana hatari kubwa ya maambukizo ya VVU.

#### **7.10.5 Kingatiba hatua ya 5: Utoaji wa dawa dhidi ya virusigeuzi (DDVG) kwa kingatiba**

Mchanganyiko wa mambo yafuatayo: muda uliopita tangu madhara yatokee, ukubwa wa madhara, hali ya mtu chanzi na hali ya VVU kwa aliyepatwa madhara unapaswa kumsaidia tabibu/mganga kuamua

ama kuanza au kutokuanza/kuendelea kumpa kingatiba mtu aliyepatwa na madhara. Aidha, itamsaidia tabibu/mganga kutoa dawa mbili au tatu kulingana na kiwango cha madhara.

Kingatiba inapaswa kutolewa mapema iwezekanavyo hasa ndani ya saa 2 tangu madhara yatokee, na siyo zaidi ya saa 72. Ifuatayo ni taratibu iliyopendekezwa kwa utoaji wa DDVG.

### Jedwali 7.2: Taratibu za utoaji wa Dawa Dhidi ya Virusigeuzi (DDVG)

Taratibu za utoaji wa DDVG (idadi ya dawa) kulingana na kategoria za madhara	
Kategoria ya madhara	Taratibu za utoaji wa DDVG
Hatari ya kiwango cha juu	Tiba ya dawa tatu
Hatari ya kiwango cha chini	Tiba ya dawa mbili
<b>Angalizo:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kamwe usitumie <i>Nevirapine</i> kama kingatiba</li> <li>• DDVG zinaweza kuwa mojamoya au za mseto</li> </ul>	

### Dawa za kingatiba zilizopendekezwa

Kwa hatari ya kiwango cha chini cha madhara ya VVU tiba ya mseto wa dawa mbili: *Zidovudine* (AZT) na *Lamivudine* (3TC), zinapaswa kutumika. Kwa madhara yenye hatari ya kiwango cha juu cha maambukizi tiba ya mseto wa dawa tatu: *Zidovudine* (AZT), *Lamivudine* (3TC) na *Efavirenz* (EFV) au na *Lopinavir* (LPV)/*Retonavir*(r) zinapaswa kutumika. Taratibu za matumizi ya dawa hizi zimebainishwa hapo chini:

### Tiba ya dawa mbili

*Zidovudine* (AZT) mg 300 kila baada ya saa 12 + *Lamivudine* (3TC) mg 150 kila baada ya saa 12, kwa muda wa wiki 4

### Tiba ya dawa tatu

- *Zidovudine* (AZT) mg 300 kila baada ya saa 12 + *Lamivudine* (3TC) mg 150 kila baada ya saa 12 + *Efavirenz* (EFV) mg 600 usiku kila siku, kwa muda wa wiki 4 AU
- *Zidovudine* (AZT) mg 300 kila baada ya saa 12 + *Lamivudine* (3TC) mg 150 kila baada ya saa 12 + *Lopinavir* (LPV)/*Retonavir*(r) (i.e. LPV/r mg 133.3/ mg 33.3) vidonge vitatu kila baada ya saa 12, kila siku kwa muda wa wiki nne.

**Angalizo:**

- *Efavirenz* (EFV) imekatazwa kutumika wakati wa ujauzito (hii inamaanisha kwamba mtoa huduma atakayepata madhara na ambaye hali yake ya ujauzito haifahamiki, apimwe kabla ya kuanza kupewa dawa za kingatiba)

**Athari tokezi za dawa**

Dawa zote dhidi ya virusigeuzi zinaweza kusababisha athari tokezi. Nyingi ya athari hizo zinaweza kudhibitiwa. Miongoni mwa athari tokezi nyingi ni za mfumo wa tumbo, k.v., kichefuchefu, kutapika, kuharisha, maumivu ya tumbo; pamoja na ulegevu wa mwili, uchovu na kuumwa kichwa.

*(Rejea Mwongozo wa Taifa wa Huduma na Tiba ya VVU/UKIMWI uliotolewa na Mpango wa Taifa wa Kudhibiti UKIMWI [NACP] kwa maelezo zaidi kuhusu utaratibu wa utoaji wa DDVG, athari tokezi na udhibiti wake).*

**7.10.6 Kingatiba hatua ya 6: Ufuatiliaji wa watoa huduma za afya waliopatwa na madhara ya VVU**

- Upimaji wa kubaini fingomwili kwa VVU unapaswa kufanyika angalau kwa miezi 6 kwa kufuata utaratibu ufuatao: katika wiki ya 6, wiki ya 12 na mwezi wa 6 baada ya madhara kutokea hata kama mtoa huduma za afya hataki kupewa kingatiba
- Kama mtoa huduma za afya anatumia kingatiba, anapaswa kufuatiliwa ili kubaini usumu wa dawa kwa kufanya vipimo vya msingi na kupima tena baada ya wiki 2 tokea aanze kingatiba . Vipimo hivi kimsingi vinapaswa kujumuisha vipimo muhimu vya damu na vipimo vinavyoonesha jinsi figo na ini vinavyofanya kazi.
- Mtoa huduma za afya ambaye atakubali kutumia kingatiba anapaswa kushauriwa azingatie umuhimu wa kukamilisha utaratibu wa dawa alioandikiwa na tabibu/mganga
- Mtoa huduma za afya anatakiwa kupewa unasihi kuhusu uwezekano wa kuwepo maambukizi ya VVU wakati wa kipindi cha ufuatiliaji. Anapaswa kupewa unasihi kuhusu kufanya ngono salama (kutumia kondomu) au kuacha ngono kabisa.
- Mtoa huduma za afya aliyepata madhara kamwe asitoe damu,

majimaji ya plazima, viungo, tishu au shahawa kwa sababu vinaweza kusababisha maambukizo

- Mtoa huduma za afya mwanamke anapaswa kupewa unasihi kuhusu njia mbalimbali za uzazi wa mpango na kuepuka ujauzito kwa kipindi cha miezi 6 tangu madhara yatokee
- Kingatiba inapaswa kutolewa kwa muda wa wiki nne (4) kama mtumiaji ataweza kuvumilia athari tokezi
- Mtoa huduma za afya aliyepata madhara anapaswa kufanyiwa tathmini ndani ya saa 72 kadiri taarifa muhimu za mtu chanzi zinavyopatikana zikijumuisha:
  - Hali ya damaji mwilini
  - Wingi wa VVU
  - Matibabu anayopata, na
  - Majibu yoyote ya usugu wa VVU kwa DDVG, au
  - Taarifa za mambo yanayoweza kubadilisha/kuboresha utaratibu wa utoaji wa dawa za kingatiba.

### **Zingatia:**

#### **Kingatiba ya VVU inapaswa:**

- Kuanzishwa haraka iwezekanavyo (ndani ya saa 2 tangu madhara yatokee)
- Kuendelezwa kwa muda wa wiki nne (4)
- Kuachishwa kama mtu chanzi atathibitika kutokuwa na VVU, na
- Kuachishwa kama mtoa huduma za afya aliyepata madhara atathibitika kuwa na VVU.

#### **Kingatiba ya VHB:**

- Ikiwa mtoa huduma za afya anaweza kuambukizwa na VHB kwa urahisi, apewe globulini kingamwili ya hepatitis B mL 5 kwa njia ya msuli ndani ya siku 7 tangu madhara yatokee.
- Pia apewe dozi ya kwanza ya chanjo dhidi ya VHB ambayo itarudiwa tena katika mwezi wa kwanza na wa sita baada ya madhara kutokea.

**Kingatiba ya VHC:**

- Hakuna chanjo wala dawa kwa ajili ya kingatiba ya VHC.
- Globulini kingamwili ya VHC imeonekana kutokuwa na ufanisi.
- Kuzuia madhara kutokea ndio njia pekee ya kukinga maambukizo ya VHC.

## SURA YA NANE

### 8.0 UANDAAJI WA NGOZI KABLA YA UPASUAJI

#### 8.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua maana ya viuavisumisho na uuajivisumisho (*antiseptis*)
- Kueleza sababu za kufanya matayarisho ya ngozi kabla ya upasuaji
- Kuorodhesha aina za viuavisumisho na matumizi yake kwa kuzingatia uwezo wa kimikrobiolojia na matumizi muhimu
- Kutaja vigezo vya kuchagua viuavisumisho
- Kuelewa jinsi ya kutayarisha ngozi, shingo ya uzazi au uke kabla ya upasuaji
- Kueleza taratibu zinazofaa katika utunzaji na utoaji wa viuavisumisho kuepuka usibikaji.

#### 8.2 Fafanuzi

##### 8.2.1 Viuavisumisho

Viuavisumisho ni kemikali zinazotumika kwenye ngozi au tishu nyingine zenye uhai ili kudumaza au kuuva vijidudu vya magonjwa (vijidudu vya muda au vijidudu wakaaji/wakazi) na hivyo kupunguza idadi ya vijidudu hivyo.

##### 8.2.2 Uuajivisumisho (*antiseptis*)

Huu ni mchakato wa kupunguza vijidudu katika ngozi, utandoute au tishu nyingine za mwili kwa kupaka viuavisumisho.

#### 8.3 Sababu za kufanya matayarisho ya ngozi kabla ya upasuaji

Sababu za kufanya matayarisho ya ngozi kabla ya upasuaji ni:

- Kupunguza idadi ya vijidudu vya magonjwa vilivyopo kwenye eneo linalozunguka sehemu ya upasuaji vinavyoweza kusibisha ngozi, utandoute au tishu na kusababisha maambukizo
- Kuua idadi kubwa iwezekanavyo ya vijidudu vya magonjwa bila kuleta madhara kwenye ngozi au utandoute.
- Uwezo wa baadhi ya viuavisumisho kuuva vijidudu vya

magonjwa huendelea kwa muda mrefu baada ya kupakwa kwenye ngozi au utandoute.

## 8.4 Aina ya viuavisumisho na matumizi yake

### 8.4.1 Aina ya viuavisumisho

Chagua mmumunyo wa viuavisumisho kutoka kwenye orodha ifuatayo ambayo imependekezwa:

- Mimumunyo ya iodini au chlorohexidini katika alkoholi (*iodine tincture and chlorhexidine*)
- Alkoholi (60–90% ethyl, isopropyl au “methylated spirit”)
- *Chlorhexidine gluconate* (2–4%) (k.v., *Hibitane®*, *Hibiscrub®*, *Hibiclens®*)
- *Chlorhexidine gluconate* na *cetrimide*, zenye mikolezo mbalimbali angalau 2% (k.v., *Savlon®*)
- Iodini (3%); mmumunyo wa iodini katika maji (*aqueous iodine*)
- *Iodophors* (7.5–10%) au *Betadine®*)
- *Chloroxylenol* (*Para-chloro-metaxylenol* au *PCMX*) (0.5–3.75%), zenye mikolezo mbalimbali (k.v., *Dettol®*)
- *Triclosan* (0.2–2%)

### 8.4.2 Matumizi ya viuavisumisho

Viuavisumisho hutumika katika:

- Kufanya usafi wa mikono
- Utayarishaji wa ngozi kabla ya kufanya upasuaji
- Kuandaa shingo ya uzazi au uke kwa upasuaji mdogo
- Kufungia vidonda

**Angalizo:** Angalia Kiambatisho cha 1

## 8.5 Vigezo vya kuchagua viuavisumisho

Vigezo vya kuchagua kiuakisumisho kwa ajili ya matumizi ni:

- Lazima kiwe salama kwa matumizi
- Uwezo wake wa kimikrobiolojia lazima uwe unafahamika
- Lazima kiwekeo chake kiwe na maelekezo ya jinsi ya kukitumia
- Kisiwe na athari zinazobakia (*residual effects*)
- Kiwe na unafuu wa bei
- Kiwe kinakubalika na serikali/Mamlaka ya Chakula na Dawa (*Tanzania Food and Drug Authority*)
- Utupaji na uteketezaji wake usiwe wenye hatari kwa jamii

- Kiwe rahisi kutumia (*user friendly*)

## 8.6 Maelekezo ya utayarishaji wa ngozi

- Usinyoe nywele kuzunguka sehemu inayotakiwa kufanyiwa upasuaji
- Kunyoa nywele kunaongeza hatari ya maambukizo kwa sababu mipasuko midogo midogo kwenye ngozi ni mwanya mzuri kwa vijidudu vya magonjwa kuzaliana na kuongezeka.
- Kama ni lazima, nywele zinyolewe dak. 5 kabla ya upasuaji kwa kutumia mkasi
- Muulize mgonjwa kuhusu historia ya mjibizo wa mzio (*allergic reaction*) wa viuavisumisho (k.v., wa iodini) kabla ya kuchagua viuavisumisho vya kutumia
- Kama ngozi au sehemu ya nje ya uke ni chafu, safisha kwa maji safi na sabuni na kausha vizuri kabla ya kutumia viuavisumisho
- Usiruhusu viuavisumisho kutuama chini ya mwili wa mgonjwa kwani kufanya hivyo kutasababisha kuungua kwa ngozi
- Tumia koleo (fosepsi) kavu na iliyotasishwa pamoja na vipande vya shashi (gozi) au pamba iliyolowanishwa kwenye viuavisumisho kusafisha ngozi kikamilifu. Anza kusafisha kuanzia sehemu itakayopasuliwa kwa kuzunguka kuelekea pembeni sentimeta kadhaa kulingana na aina ya upasuaji. Kwa kufanya hivyo, kunazuia kusibika tena kwa sehemu ya upasuaji na vijidudu vya magonjwa
- Acha kwa muda wa kutosha baada ya kusafisha sehemu ya upasuaji ili kuwezesha viuavisumisho kufanya kazi yake kikamilifu. Kwa mfano, iodofori ikitumika, subiri kwa dak. 2 au ngoja hadi ngozi ikauke kabisa kabla ya kuendelea na upasuaji kwa vile chembechembe pevu za iodini (*active iodine*) hutolewa polepole.

## 8.7 Maelekezo ya kuandaa shingo ya uzazi au uke kwa upasuaji mdogo

Kwa kuondoa visumisho kwenye shingo ya uzazi na uke kabla ya kuingiza kifaa kwa ajili ya upasuaji mdogo au kuchukua sampuli kwenye mji wa uzazi:

- Muulize mgonjwa endapo ana historia ya mjibizo wa mzio wa viuavisumisho (k.v., wa iodini) kabla ya kuchagua viuavisumisho



vya kutumia

- Chukua mmumunyo wa viuavisumisho katika maji, k.v., iodofori (*povidon iodine*) au 2-4% ya *chlohexadine gluconate* (k.v., *hibiclens*) au *savlon* iliyoandaliwa ipaswavyo
- Usitumie alkoholi au viuavisumisho vyenye alkoholi (k.v., *dettol*) kwa sababu alkoholi huunguza, hukausha na kuchubua utandoute na hivyo kuchochea kuongezeka kwa vijidudu vya magonjwa
- Kumbuka *hexachlorophene* (pHisoHex®) inaathiri mishipa ya fahamu na hivyo isitumike kwenye utandoute wa ukeni, kwa sababu hufyonzwa kwa haraka mwilini
- Kama sehemu ya kinena ni chafu, isafishe taratibu kwa maji safi na sabuni kisha kausha sehemu hiyo kabla ya kutumia viuavisumisho
- Baada ya kuingiza spekulumu ukeni, safisha kwa viuavisumisho kwenye shingo ya uzazi na ukeni (mara mbili). Si lazima kusafisha kinena kwa kutumia viuavisumisho kama kinaonekana safi.

## 8.8 Utunzaji na utoaji wa viuavisumisho

Viuavisumisho vyote vinaweza kusibika na vijidudu vya magonjwa ambavyo husababisha maambukizo wakati vikitumika kunawa mikono au kuandaa ngozi kabla ya upasuaji. Kuzuia msibiko kwa viuavisumisho, fanya yafuatayo:

- Tumia kiasi kidogo cha viuavisumisho kila wakati:
  - Kama viuavisumisho viko kwenye viwekeo vikubwa, mimina kiasi kidogo kwenye kiwekeo kidogo kwa matumizi ya siku
  - Usijalize mmumunyo wa viuavisumisho kwenye kiwekeo maalumu ambao haujaisha, ili kuepusha usibikaji
- Usiloweke au kutunza shashi (gozi) au vipande vya pamba kwenye viuavisumisho
- Tayarisha mmumunyo wa viuavisumisho vipya mara kwa mara kulingana na maelekezo ya mtengenezaji.
- Safisha na kausha kikamilifu viwekeo vya viuavisumisho kabla ya kujaza upya
- Viuavisumisho vihifadhiwe kwenye ubaridi na giza. Usihifadhi mahali penye kufikiwa na mwanga wa jua moja kwa moja au joto kali.

## SURA YA TISA

### 9.0 UZUIAJI WA MAAMBUKIZO YANAYOHUSIANA NA VIFAA VINAVYOINGIA KWENYE MISHIPA YA DAMU

#### 9.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kutaja na kuelezea vifaa vinavyoingia kwenye mishipa ya damu kwa lengo la kumwekea mgonjwa/mteja maji tasi, dawa au virutubisho
- Kueleza namna pathojeni zinavyoweza kuingia kwenye damu
- Kufafanua mbinu mbalimbali za kupunguza hatari za maambukizo kutokana na utumiaji wa vifaa vinavyoingia kwenye mishipa ya damu, na
- Kueleza namna ya kubadilisha maji tasi na seti za dripu.

#### 9.2 Ufafanuzi

Vifaa vinavyoingia ndani ya mishipa ya ateri au vena vinajumuisha: sindano, sindano kipepeo, kanula na katheta. Vifaa hivi vinaweza kuongeza hatari ya maambukizo kwenye eneo husika na kwenye mfumo wa damu mwilini ikiwa hadhari zinazokubalika hazitazingatiwa wakati wa kumhudumia mgonjwa.

Maambukizo mengi yanasababishwa na kusibika kwa vifaa hivyo kutoka kwenye ngozi ya mgonjwa au mikono ya mtoa huduma za afya wakati wa kuingiza vifaa hivyo na hivyo kutoa njia kwa vijidudu vya magonjwa kuingia kwenye njia ya damu.

#### 9.3 Njia ambazo pathojeni wanaweza kuingia kwenye njia ya damu

Mara vifaa vinapoingizwa kwenye mishipa, pathojeni wanaweza kuingia kwenye njia ya damu kupitia njia kuu nne:

- Kutoka kwenye ngozi ya mgonjwa huingia kupitia kifaa kinachotumika
- Kupitia msibiko wa ungio (habu)
- Kupitia maji ya diripu yaliyosibika, na
- Kupitia mfumo wa damu kutoka sehemu nyingine yenye maambukizo.

Hatari ya maambukizo yanayohusiana na matumizi ya vifaa vinavyoingia kwenye mishipa ya damu inaweza kupungua kwa kufuata mbinu zilizokubalika katika kuzuia maambukizo wakati wa kuingiza na kusimamia matumizi yake vikiwa mwilini.

#### **9.4 Mbinu za kupunguza hatari ya maambukizo yanayopatikana katika sehemu za kutolea huduma za afya kutokana na matumizi ya vifaa vinavyoingia kwenye mishipa ya damu**

##### **9.4.1 Usafi wa mikono na kuvaa glavu**

- Nawa mikono kabla ya kugusa seti ya vifaa vya sindano za mishipa (kama mikono inaonekana safi tumia mmumunyo wa alkoholi 60-90% na gliserini)
- Vaa glavu safi au tasi kabla ya kugusa sehemu utakayoingiza kifaa, ungio la sindano au katheta za mishipa ya damu
- Nawa mikono kwa maji safi na sabuni baada ya kuvua glavu
- Tupa glavu iliyotumika kwenye kiwekeo cha takataka chenye mfuniko na mfuko wa plastiki kwa ndani.

##### **9.4.2 Utunzaji wa sehemu ya kuingizia vifaa kwenye mishipa wa damu na vifungio vyake**

- Kama eneo ambalo kifaa kitaingizwa linaonekana chafu, lioshe kwa maji safi na sabuni na likausha kabla ya kupaka viuavisumisho.
- Tumia *chlorhexidine gluconate* 2%, *povidone-iodine* 10% au alkoholi 60–90%, kwa maandalizi ya ngozi na subiri hadi ikauke au subiri kwa dak. 2 kama unatumia *povidone-iodine* kabla ya kuingiza sindano kwenye mishipa wa damu.
- Funga kwa kutumia plasta angavu na zenye kubana vizuri ili kurahisisha ukaguzi na ufuatiliaji wa sehemu husika
- Plasta zinaweza kuachwa mahali hapo kwa muda saa 72 kama zitaendelea kuwa kavu (kama zitapata unyevu, uchafu au kulegea itabidi zibadilishwe haraka iwezekanavyo)
- Shashi (gozi) na utepe wa kufungia vinatakiwa kubadilishwa kama kuna umuhimu wa ukaguzi wa eneo hilo
- Maeneo yaliyoingiziwa vifaa kwenye mishipa ya damu, lazima yatomaswe taratibu kila siku kubaini kama kuna uvimbeuchungu

- Kama mgonjwa atakuwa na uvimbeuchungu wa vena:
  - Kifaa kilichoingizwa kiondolewe na kutupwa kwenye boksi salama la vifaa vyenye ncha kali
  - Itafutwe sehemu nyingine ili awekewe kifaa kingine kwenye mshipa
  - Mgonjwa apewe viuavijasumu kulingana na aina ya bakteria sababishi kama hakuwa kwenye tiba hiyo.

#### **9.4.3 Vifaa vinavyoingia kwenye mshipa midogo ya mikono na miguu: Uchaguzi wa sehemu na kubadilisha**

##### **Zingatia:**

- Kama mgonjwa atakuwa na uvimbeuchungu au homa bila sababu, chunguza eneo ambalo vifaa viliingiziwa kwenye mshipa.
  - Kupaka viuavijasumu kuzunguka sehemu iliyoingiziwa vifaa hokusaidii kupunguza hatari ya maambukizo
- Kwa watu wazima, vena za nyuma ya kiganja zinapendekezwa zaidi kuliko zile za mikononi na za mikononi zinapendekezwa zaidi kuliko za miguuni
  - Sindano, katheta au kanula zinapotumika kwenye vena za mguu zinaweza kusababisha kutokea kwa uvimbe uchungu kwenye sehemu husika.
  - Kubadili maeneo ambapo vifaa vimeingiziwa katika saa 72 – 96 kutapunguza uvimbeuchungu wa vena au maambukizo.
  - Kama imepangwa kuweka maji ya diripu kwa muda mfupi (chini ya saa 48), sindano kipepeo zinasababisha muwasho kidogo zaidi kuliko sindano za kawaida au kanula.
  - Kwa sababu sindano kipepeo na za kawaida zinaweza kutoka kwenye mshipa na kuvuja kwenda kwenye tishu, zisitumike kupitisha maji ya diripu yenye dawa inayoweza kusababisha kufa kwa tishu.

#### **9.4.4 Katheta za vena kuu: Utunzaji na vifungio**

- Kama eneo la kuingizia katheta kwenye vena linaonekana chafu, lioshwe kwa maji safi na sabuni kabla ya kupaka viuavisumisho

- Wakati wa kuingiza katheta kwenye vena kuu, chukua hadhari za kuzuia maambukizo, k.v., kuvaa glavu tasi, joho maalumu, barakoa na tumia vitambaa safi katika eneo la kutolea huduma na siyo kitandani
- Tumia *chlorhexidine gluconate* 2–4% katika alkoholi, *povidone-iodine* 10%, au alkoholi 60-90% kwa utayarishaji wa ngozi.

## 9.5 Kubadilisha maji na seti za dripu

### 9.5.1 Kubadilisha maji ya dripu

- Badilisha kila baada ya saa 24
- Badilisha maji ya dripu yenye mafutamafuta (*lipid emulsion*) kila baada ya saa 12.

### 9.5.2 Kubadilisha seti za dripu

- Badilisha kila zinapoonekana zimeharibika au kila baada ya saa 72
- Kama mipira, viungio vya sindano au katheta vitachomoka, vipanguswe na alkoholi yenye mkolezo wa 60-90% na subiri ikauke kabla ya kuunganisha kwenye seti mpya
- Mipira inayotumika kumwongezea mgonjwa damu ibadilishwe ndani ya saa 24.

#### Angalizo:

- Wakati wa kuingiza sindano, usiruhusu damu kuvujia kwenye mkono wa mgonjwa, kitandani au sakafuni
- Usichomeke sindano kama njia ya kupitishia hewa kwenye chupa au mfuko wa maji ya dripu
- Kifaa kilichofungwa kusaidia mishipa kifutwe kwa mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% au alkoholi yenye mkolezo wa 60-90% mara baada ya kutoa huduma kwa mgonjwa mmoja kwenda kwa mwingine
- Kifaa kikichafuka kiohwe kwa maji safi na sabuni, kisuuzwe na kikaushwe
- Andika kwa uangalifu juu ya plasta tarehe na muda dripu ilipowekwa pamoja na ukubwa wa sindano.

## SURA YA KUMI

### 10.0 KUZUIA MAAMBUKIZO YANAYOHUSIANA NA KATHETA YA NJIA YA MKOJO

#### 10.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya aweze:

- Kufafanua uwekaji katheta katika kibofu cha mkojo
- Kutaja sababu za kuingiza katheta katika kibofu cha mkojo
- Kueleza vidokezo kwa ajili ya kuzuia maambukizo kwa wagonjwa/wateja walioingizwa katheta katika kibofu cha mkojo

#### 10.2 Ufafanuzi

Uingizaji wa katheta zinazoingia ndani ya kibofu cha mkojo, ni aina ya matibabu yanayofanyika ili kutoa mkojo ndani ya kibofu kama njia mbadala na kusaidia kufuatilia utendaji kazi wa figo na hali ya mgonjwa mahututi.

Uingizaji wa katheta zinazokaa muda mrefu ndani ya kibofu cha mkojo ufanywe tu wakati ambapo hakuna njia nyingine inayofaa ya kuondoa mkojo kwenye kibofu. Ondoa katheta mara tu inapoonekana haihitajiki ili kuzuia maambukizo wa njia ya mkojo.

#### 10.3 Sababu za kuingiza katheta katika kibofu cha mkojo

Sababu zilizokubalika za kuingiza katheta kwenye njia ya mkojo ni:

- Matibabu ya muda mfupi kwa mgonjwa anayeshindwa kudhibiti mkojo au aliyeshindwa kusaidiwa kukojoa kwa njia nyingine
- Kupima kiasi cha mkojo kwa wagonjwa mahututi na wenye matatizo ya figo
- Kupitisha dawa
- Kwa matibabu ya kizuizi kwenye mrija wa mkojo
- Kwa matibabu ya wagonjwa baada ya upasuaji hasa mwenye matatizo ya kibofu cha mkojo.

**Zingatia:**

- Katheta zinazokaa ndani ya kibofu cha mkojo zisitumike kwa matibabu ya muda mrefu kwa watu wasioweza kudhibiti mkojo.

#### **10.4 Vidokezo kwa ajili ya kuzuia maambukizo kwa wagonjwa/wateja walio na katheta**

- Toa katheta mapema iwezekanavyo
- Hakikisha mfumo wa katheta wa kutolea mkojo unabaki umefungwa
- Mtahadharishe mgonjwa asivute katheta
- Angalia mtiririko wa mkojo kupitia katheta mara kwa mara kuhakikisha kuwa katheta haijaziba
- Epuka kuinua mfuko wa kukusanyia mkojo zaidi ya usawa wa kibofu cha mkojo
- Kama itakuwa lazima kuinua mfuko wa kukusanyia mkojo zaidi ya usawa wa kibofu wakati unamhamisha mgonjwa kutoka kitandani au machela, bana mrija kwa fosepsi au mwaga mkojo uliopo kwenye mfuko
- Kabla mgonjwa hajasimama wima, toa mkojo wote kutoka kwenye mrija kwenda kwenye mfuko wa kukusanyia mkojo.
- Mwaga mkojo kutoka kwenye mfuko bila kusababisha maambukizo kupitia sehemu maalumu ya kupitia mkojo. Usiguishe sehemu ya kutolea mkojo na chombo cha kukusanyia mkojo na pia kisiguse mkojo ulio kwenye chombo
- Kama mrija utachomoka, usiguse mwisho wa katheta au mpira. Futa mwisho wa katheta na mpira kwa viuavisumisho kabla ya kuviunganisha tena
- Usiruhusu mfuko wa kupokelea mkojo kugusa au kulala sakafuni
- Osha kichwa cha uume pamoja na mlango wa mkojo kwa wanaume au sehemu ya uke na mrija wa mkojo kwa wanawake baada ya haja kubwa
- Badilisha katheta kama umwagiliaji wa kibofu unahitajika mara kwa mara.

**Angalizo:**

Kupaka viuavisumisho (k.v., Betadine<sup>®</sup>) au viuavijasumu kuzunguka mpira wa mkojo karibu na sehemu ya kutolea mkojo kwa mwanamke au kichwa cha uume hakupunguzi hatari za maambukizo ya njia ya mkojo kutokana na katheta zinazowekwa kwenye njia ya mkojo

**Zingatia:**

Mgonjwa/mteja anapokuwa na katheta inayokaa ndani ya kibofu cha mkojo kama njia mbadala, maambukizo ya vijidudu vya magonjwa vinavyosababisha sumu kwenye damu (bakteria ambao ni *gram negative*) yanaweza kutokea. Chunguza dalili za maambukizo kila siku, k.v., maumivu ya kiuno, mkojo mchafu au homa.



## SURA YA KUMI NA MOJA

### 11. 0 UTAKASISHAJI WA VIFAA

#### 11.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua hatua za utakasishaji wa vifaa vilivyosibika (usibuaji, usafishaji na utasishaji au uambukuaji wa kiwango cha juu)
- Kueleza jinsi ya kutayarisha mimumunyo zimuo ya klorini kutoka kwenye mmumuyo kolezo au klorini ya unga
- Kutaja na kufafanua jinsi ya: kuchagua, kutumia na kuhifadhi viambukuzi na jinsi ya kutupa na kuteketeza viwekeo vyake
- Kutambua vitu visivyofaa kutumiwa kama viambukuzi
- Kueleza namna ya utunzaji wa vifaa vilivyotasishwa au kufanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu
- Kutaja na kufafanua muda ambao vifaa vitaendelea kuwa tasi.

#### 11.2 Fafanuzi

##### 11.2.1 Usibuaji

Ni mchakato unaofanya vifaa na vitu vingine kuwa salama kushikwa kabla ya kuvisafisha kwa kutumia mimumunyo ya klorini yenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10 au *glutaraldehyde* (k.v., *cidex*) yenye mkolezo wa 2-4% kwa dak. 15. Mimumunyo hii hudumaza virusi vya magonjwa, k.v., VVU, na virusi vya hepatitisi B na C na vijidudu vingine bila kuviondoa.

##### 11.2.2 Usafishaji

Ni mchakato unaoondoa vumbi, mchanga, uchafu, damu au majimaji mengine ya mwili kutoka kwenye vifaa pamoja na kuondoa idadi kubwa ya vijidudu vya magonjwa na kupunguza hatari ya maambukizo kwa wale watakaoshika vifaa hivyo. Mchakato huu unahusisha kuosha vyombo kikamilifu kwa kutumia maji safi, sabuni na burashi ngumu. Kisha kusuuza kwa maji safi na kukausha kwa taulo safi na kavu au hewa.

### **11.2.3 Utasishaji**

Ni mchakato unaoondoa vijidudu vyote vya magonjwa (bakteria, virusi, kuvu na vimelea) pamoja na viini vya bakteria kutoka kwenye vifaa kwa kutumia otoklevu, oveni, kemikali za utasishaji au mionzi.

### **11.2.4 Uambukuaji wa kiwango cha juu**

Huu ni mchakato unaoondoa vijidudu vyote (isipokuwa baadhi ya viini vya bakteria) kutoka kwenye vifaa kwa kuchemsha, kutumia mvuke wa maji au viambukuzi .

### **11.2.5 Viambukuzi**

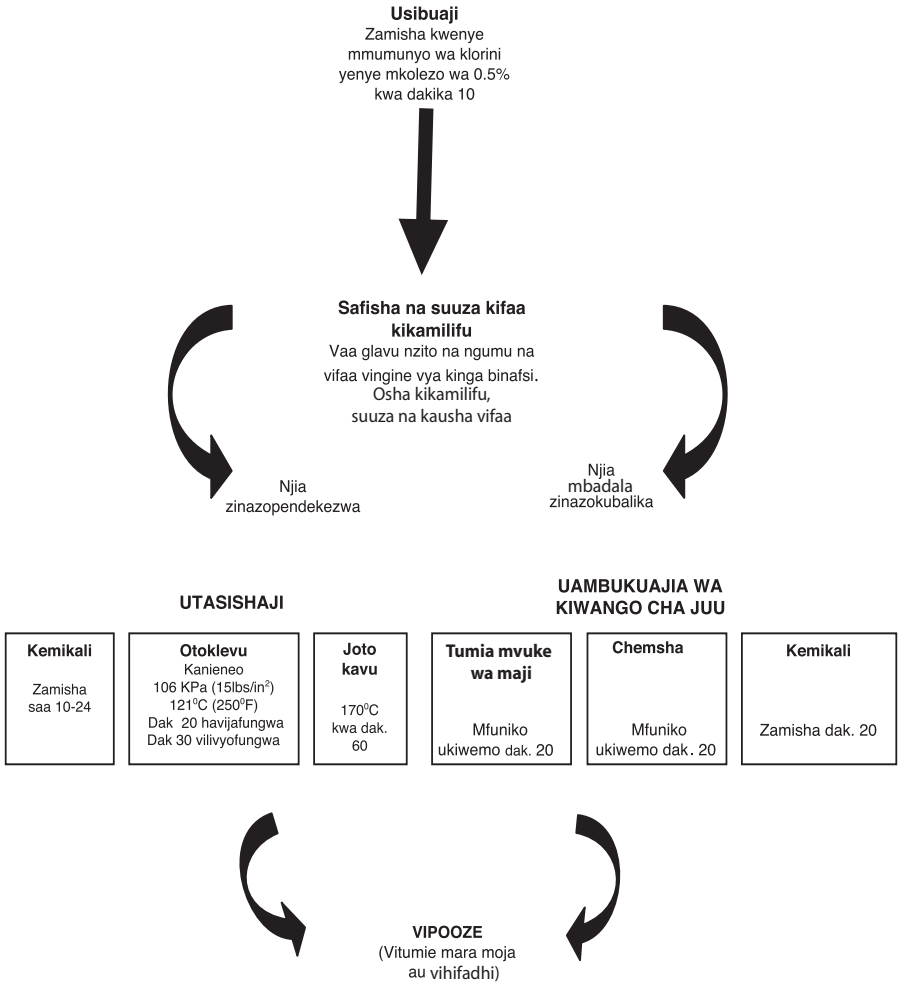
Viambukuzi ni kemikali ambazo hua au kudumaza vijidudu vya magonjwa isipokuwa baadhi ya viini vya bakteria (*bacterial endospores*) kwenye vitu visivyokuwa na uhai.

## **11.3 Hatua muhimu za utakasishaji vifaa**

Njia kuu zilizokubalika kupunguza usambaaji wa magonjwa kutoka vyombo vilivyosibika na vifaa vingine ni usibuaji, usafishaji na utasishaji au uambukuaji wa kiwango cha juu.

Bila kujali aina ya upasuaji utakaofanyika, hatua za utakasishaji vifaa vya upasuaji ni sawa na utakasishaji wa vifaa vingine. Hatua za michakato ya utakasishaji vifaa zimeoneshwa katika kelezo **11-1**.

## Kielezo 11.1 Hatua muhimu za utakasishaji wa vifaa vilivyosibika



### 11.3.1 Usibuaji

Usibuaji ni hatua ya mwanzo katika kutakasa vifaa vilivyosibika. Ni muhimu kusibua vifaa vilivyogusana na damu au majimaji ya mwili ili kuwalinda wasafishaji.

Mara baada ya kukamilisha utoji huduma:

- Nawa mikono yenye glavu kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5%
- Vua glavu kwa kuzigeuza ndani-nje na uzitupe kwenye kiwekeo ambacho hakipitishi majimaji. Nawa mikono kwa maji safi na sabuni.
- Vaa glavu nzito na ngumu na zamisha vifaa vyote katika viambukuzi vilivyokubalika, k.v., mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5%. Hakikisha vifaa vyote vimezama kabisa ndani ya mmumunyo kisha funika kiwekeo.
- Subiri kwa dak. 10 ili mmumunyo wa klorini uweze kudumaza vijidudu vya magonjwa, k.v., VVU na virusi vya hepatitisi B na C.
- Sibua sehemu zote zilizosibika wakati wa kutoa huduma kwa kuzifuta kwa kitambaa kilicholoweshwa kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5%
- Toa vifaa kwenye mmumunyo huo baada ya dak. 10 na uvisafishe kwa maji safi
- Badilisha mmumunyo wa kiambukuzi kila siku au zaidi kama mmumunyo ukionekana umesibika.

### Vidokezo vya usibuaji

Tumia kiwekeo cha plastiki kwa ajili ya usibuaji ili kuzuia:

- Vifaa vyenye ncha kali (k.v., mikasi) kuwa butu kutokana na kugusana na viwekeo vilivyotengenezwa kwa metali
- Vifaa kupata kutu kutokana na mjibizo wa kikemikali (*electrolysis*) unaoweza kutokea kati ya metali mbili (yaani kifaa na kiwekeo) wakati vikiwekwa kwenye maji
- Usizamishe vifaa visivyo na 100% ya chuma cha pua (*stainless*)

steel) hata katika maji ya kawaida kwa zaidi ya saa moja kwani vinaweza kupata kutu.

### **Jinsi ya kutayarisha mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kutoka kwenye mmumunyo mkolezo au klorini ya unga kwa ajili ya usibuaji**

Ili kutayarisha mmumunyo mzimuo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kutoka kwenye mmumunyo mkolezo fanya yafuatayo:

- Bainisha asilimia ya mkolezo wa klorini iliyopo kwenye mmumunyo.
- Tumia fomula iliyooneshwa kwenye Kielezo 11.2 kubaini sehemu za maji zinazohitajika.

### **Kielezo 11.2: Fomula ya kutayarisha mmumunyo mzimuo wa klorini kutoka kwenye mmumunyo mkolezo**

Hakiki asilimia ya mkolezo wa mmumunyo wa klorini unayotumia.

$$\text{Sehemu za Maji} = \left[ \frac{\% \text{mkolezo}}{\% \text{mzimuo}} \right] - 1$$

Changanya sehemu moja ya klorini mkolezo katika sehemu za maji zinazohitajika.

**Mfano:** Kutengeneza mmumunyo mzimuo wenye mkolezo wa 0.5% kutoka mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 3.5%:

**Hatua ya 1:** Kokotoa idadi ya sehemu za Maji:

$$= \left[ \frac{3.5\%}{0.5\%} \right] - 1 = 7 - 1 = 6$$

**Hatua ya 2:** Chukua sehemu 1 ya mmumunyo mkolezo wa klorini na uichanganye katika sehemu 6 za maji.

ASILIMIA YA KLORINI ILIYOPO	IDADI YA SEHEMU ZA MAJI KWA KILA SEHEMU MOJA YA KLORINI <sup>a</sup>	
	ASILIMIA 0.5	ASILIMIA 0.1 <sup>b</sup>
2.4	4	23
3.5	6	34
3.6	6	35
5	9	49
6	11	59
8	15	79
10	19	99
15	29	149

<sup>a</sup> Isomeke: Sehemu moja (k.m., kikombe au glasi) ya mmumunyo mkolezo wa klorini kwa kila sehemu "X" za maji (k.m., kutengeneza mmumunyo mzimuo (0.5%) wa klorini kutokana na mmumunyo mkolezo (3.5%), changanya kikombe kimoja cha mmumunyo mkolezo katika vikombe sita vya maji upate jumla ya vikombe saba).

<sup>b</sup> Isomeke: Tumia maji yaliyochemshwa kutayarisha mmumunyo wa klorini wa 0.1% kwa ajili ya uambukuaji wa kiwango cha juu kwa sababu maji yasiyochemshwa yana vijidudu vinavyoweza kupunguza nguvu ya klorini.

*Chanzo:* Shirika la Afya Duniani (SAD), 1989

Ili kutayarisha mmumunyo mzimuo wa klorini kwa kutumia klorini mkolezo ya poda, fanya yafuatayo:

- Bainisha asilimia ya mkolezo wa poda ya klorini unayotumia
- Bainisha kiasi cha poda ya klorini unayohitaji kwa kutumia fomula iliyooneshwa katika Kielezo 11.3.

### Kielezo 11.3: Fomula ya ketengeneza mmumunyo wa klorini kutokana na poda kavu.

Hakiki asilimia ya mkolezo wa poda unayotumia.

$$\text{g/L} = \left[ \frac{\% \text{ mzimuo}}{\% \text{ mkolezo}} \right] \times 1000$$

Changanya kiasi cha poda ya klorini uliyopima katika lita moja ya maji.

**Mfano:** Kutengeneza mmumunyo mzimuo wa klorini yenye mkolezo wa 0.5% kutokana na poda ya klorini yenye mkolezo wa 35%:

**Hatua ya 1:** Kokotoa g/L:  $\left[ \frac{0.5\%}{35\%} \right] \times 1000 = 14.2 \text{ g/L}$

**Hatua ya 2:** Pima gramu 14.2 za poda ya klorini na uzichanganye katika lita moja ya maji.

### Jedwali 11.2: Namna ya kutayarisha mmumunyo mzimuo wa klorini kutokana na poda ya klorini.

ASILIMIA YA MKOLEZO WA KLOORINI ILIYOMO	GRAMU ZA PODA ZA KUCHANGANYA KATIKA LITA MOJA YA MAJI ILI KUPATA MMUMUNYO MZIMUO WA:	
	ASILIMIA 0.5	ASILIMIA 0.1 <sup>b</sup>
<i>Calcium hypochlorite</i> (klorini iliyomo: 70%)	7.1 g/L <sup>a</sup>	1.4 g/L
<i>Calcium hypochlorite</i> (klorini iliyomo: 35%)	14.2 g/L	2.8 g/L
<i>NaDCC</i> <sup>c</sup> (klorini iliyomo: 60%)	8.3 g/L	1.5 g/L
Vidonge vya <i>Chloramine</i> <sup>d</sup> (kila kidonge = gramu 1.0 ya klorini)	20 g/L (vidonge 20 /lita) <sup>d</sup>	4 g/L (vidonge 4 /lita) <sup>d</sup>
<i>NaDCC</i> (kila kidonge = gramu 1.5 ya klorini)	Vidonge 4 /lita	Kidonge 1 /lita

<sup>a</sup> Isomeke: Kwa poda kavu, isomeke: gramu "X" katika lita moja ya maji (k.m., *Calcium hypochlorite* gramu 7.1 ichanganywe katika lita moja ya maji).

<sup>b</sup> Isomeke: Tumia maji yaliyochemshwa kutayarisha mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.1% kwa ajili ya uambukuaji wa kiwango cha juu kwa sababu maji yasiyochemshwa yana vijidudu vinavyoweza kupunguza nguvu ya klorini

<sup>c</sup> Isomeke: *Sodium dichloroisocyanurate*

<sup>d</sup> Isomeke: Chloramine hutoa klorini taratibu kuliko hypochlorite. Kabla ya kutumia mmumunyo huo, hakikisha kidonge chote kimeyeyuka.

**Chanzo:** Shirika la Afya Duniani (SAD), 1989.

**Zingatia:**

Lengo la usibuaji ni kuwakinga watu watakaovishughulikia viwekeo na vifaa vingine ambavyo vimegusana na damu au majimaji ya mwili kutoka kwa wagonjwa/wateja wenye magonjwa ya kuambukiza, k.v., VHB, VHC na VVU.

Mara baada ya usibuaji wa vifa na vitu vingine, hatua nyingine za utakasishaji zinaweza kufuata, ambazo ni usafishaji na utasishaji au uambukuaji wa kiwango cha juu.

### 11.3.2 Usafishaji

Usafishaji wa vifaa ni muhimu kwa sababu ni njia nzuri ya kupunguza idadi ya vijidudu vya magonjwa (hasa viini vya bakteria vinavyosababisha pepopunda) kwenye vifaa vilivyosibuliwa. Bila kusafisha vifaa vizuri, utasishaji au uambukuaji wa kiwango cha juu hauwezi kufanikiwa.

Matumizi ya sabuni ni muhimu kwa ufanisi wa usafishaji kwa sababu maji peke yake hayawezi kuondoa protini, mafuta na grisi.

Sabuni ya maji inapendekezwa zaidi kwa sababu ni rahisi kuchanganywa na maji kuliko ya kipande au unga. Aidha, sabuni ya maji huondoa kwa urahisi grisi, mafuta na uchafu mwingine na hivyo kurahisisha usafishaji.

Kwa usafishaji vifaa wenye ufanisi, zingatia yafuatayo:

- Vifaa lazima visafishwe kwa kutumia burashi ngumu kwenye maji yenye sabuni ili kuondoa uchafu wote hadi viwe safi kabisa.
- Usitumie visafishio vinavyoweza kuchubua vifaa (k.v., Vim<sup>®</sup>, Comet<sup>®</sup> au *steel wool*) kwa sababu vinaweza kuchubua plastiki au vifaa vya chuma. Michubuko hii inaweza kuwa mwanya mzuri kwa ajili ya vijidudu kuzaliana au vifaa kupata kutu na hivyo kufanya usafishaji kuwa mgumu.
- Kusuuza vifaa kikamilifu kunaondoa masalia ya sabuni ambayo yanaweza kuathiri utasishaji au uambukuaji wa kiwango cha juu.
- Baada ya kusuuza, vifaa lazima vikaushwe kwa sababu, maji yaliyobakia kwenye vifaa yanaweza kuzimua mmumunyo wa



viambukuzi na hivyo kudhoofisha nguvu yake au ufanisi wa njia za utasishaji.

**Zingatia:**

Kama kifaa hakiwezi kusafishika, kisitumike tena na kitupwe na kitafutwe kingine.

Kama ilivyooneshwa kwenye jedwali 11.3, tafiti za kisayansi zinaonesha kwamba kiasi kikubwa cha vijidudu vya magonjwa (hadi 80%) katika damu na takataka nyingine, vinaweza kuondolewa wakati wa usafishaji. Hii inathibitisha kwamba usafishaji kamilifu wa vifaa, unaongeza ufanisi katika kuvifanya vifaa viwe salama.

**Jedwali 11.3 Ufanisi wa njia za utakasishaji wa vifaa  
Vidokezo vya usafishaji**

NJIA	UFANISI WA NJIA ZA UTAKASISHAJI WA VIFAA	MUDA ULIOPENDEKEZWA
<b>Usibuaji</b>	Huaa VHB , VHC, VVU na vijidudu vingi vinginevyo	Zamisha kwa dak. 10
<b>Usafishaji kwa kutumia burashi na maji safi bila sabuni</b>	Hadi 50%	Hadi vionekane safi kwa macho
<b>Usafishaji kwa kutumia burashi, maji safi na sabuni</b> na kusuuza kwa maji safi	Hadi 80%	Hadi vionekane safi kwa macho
<b>Utasishaji</b>	100%	Otoklevu, oveni au kemikali kwa muda uliopendekezwa
<b>Uambukuaji wa kiwango cha juu</b>	95% (haidumazi baadhi ya viini vya bakteria)	Kuchemsha, mvuke wa maji au kemikali kwa dak. 20.

- Vaa glavu nzito na ngumu wakati wa kusafisha vifaa na vitu vingine. Kama glavu zimepasuka au kuharibika, zitupwe; vinginevyo, zisafishwe na kuachwa zikauke kwa siku nzima kwa matumizi ya siku inayofuata
- Vaa kingajicho na aproni ya plastiki wakati wa kusafisha vifaa na vitu vingine
- Tumia burashi ngumu, maji safi na sabuni wakati wa kuosha vifaa
- Kuwa makini katika sehemu zenye meno, viungio au misumari ambapo uchafu unaweza kubakia
- Uangalizi maalumu uzingatiwe pia wakati wa kusafisha vifaa vilivyotengenezwa kwa plastiki au mpira ili visipate michubuko
- Baada ya kusafishwa, vifaa visuuze kikamilifu kwa maji safi ili kuondoa mabaki yoyote ya sabuni yanayoweza kupunguza ufanisi katika viambukuzi vya kemikali vinavyotumika katika uambukuaji wa kiwango cha juu au utasishaji
- Kusafisha vipimajoto (themometa):
  - Futa kwa kutumia mmumunyo wa usibuaji
  - Osha kwa maji safi na sabuni
  - Suuza kwa maji safi
  - Kausha kwa kutumia shashi au hewa.

**Zingatia:**

Vipimajoto vya mdomoni na kwenye puru (rectum) visichanganywe hata baada ya kusafishwa. Vitunzwe kwenye vyombo tofauti.

**11.3.3 Utasishaji**

Utasishaji huu vijidudu vyote pamoja na viini vya bakteria. Mchakato huu utumike kwa vifaa na vitu vyote vitakavyo gusana na damu au tishu tasi. Ni vigumu kua viini vya bakteria kwa sababu vinajitengenezea ukuta mgumu kwa nje. Viini hivyo ni kama jamii ya *Clostridia*, isababishayo pepopunda na gesi gangrini.

Utasishaji unaweza kufanyika kwa njia ya otoklevu, oveni au mmumunyo wa kemikali za utasishaji, kwa mfano, *glutaraldehyde* au *formaldehyde*, au mionzi. Kwa kuwa utasishaji ni mchakato na siyo

tukio moja, kila hatua katika mchakato huu lazima ifanyike ipasavyo, ili kufanisha utakasishaji.

### **i. Utasishaji kwa kutumia otoklevu**

Kutasisha vifaa kwa kutumia otoklevu ndiyo njia yenye gharama nafuu na yenye ufanisi, lakini ni ngumu kutekelezwa ipasavyo. Kwa ujumla, hii ndiyo njia inayopendekezwa kwa matumizi ya kutasisha vifaa katika sehemu za kutolea huduma za afya.

Usiweke vifaa vya plastiki au mpira kwenye otoklevu, isipokuwa kama maelekezo ya mtengenezaji yanaruhusu.

Wakati wa kutasisha vifaa, hatua zifuatazo zifuatwe:

- Viringisha vifaa mara mbili katika kitambaa kilichofuliwa na kupigwa pasi au karatasi maalumu iliyofungwa kwa mtindo wa bahasha au mraba.
- Fuatilia hali ya utasishaji kwa kutumia viashiria vya mitambo (muda, joto na kani-eneo) pamoja na viashiria vya utepe wa kikemikali (unaowekwa ndani na nje ya vifaa vilivyoviringishwa).
- Panga vifaa vilivyofungwa juu ya toroli maalumu na kuviweka katika otoklevu kwa namna itakayowezesha mvuke kupenyeza kila mahali.
- Tasisha vifaa vilivyomo kwenye otoklevu kwa muda wa dak. 30 (kama umehakikisha otoklevu iko kwenye nyuzi joto  $121^{\circ}\text{C}$  na kPa 106 (au lbs/in<sup>2</sup> 15).
- Subiri mpaka kipima kani-eneo kisome sifuri kabla ya kufungua mlango au mfuniko
- Hakikisha vifaa viumekauka kabisa kabla ya kuvitoe kwenye otoklevu; hii inaweza kuchukua dak. 30. Kama vifaa ambavyo havijakauka vizuri vitagusana na kitu kisichotasi, lazima virudiwe katasishwa
- Weka vifaa vilivyotasishwa juu ya karatasi au kitambaa ndani ya kabati maalumu baada ya kuhakikisha kwamba vimepoa kabisa
- Weka rekodi (ya muda, joto, na kani-eneo) kwenye kitabu pamoja na matokeo ya viashiria vya kikemikali
- Ifanyie majaribio otoklevu juu ya uwezo wake wa kutoa hewa nje (*Bowie-Dick Test*) na uwezo wake wa kuua vijidudu kwa kutumia viashiria maalumu mara kwa mara.

## ii. Utasishaji wa Vifaa kwa kutumia Oveni

### Joto la Oveni:

- 170°C (340°F) kwa muda wa saa 1 (muda wa mchakato mzima—kuweka vifaa ndani ya oveni, kupasha joto hadi 170°C, kusubiri kwa muda wa saa 1 kisha kupoza – ni kati ya saa 2–2.5); au
- 160°C (320°F) kwa muda wa saa 2 (muda wa mchakato mzima—kuweka vifaa ndani ya oveni, kupasha joto hadi 160°C, kusubiri kwa muda wa saa 2 kisha kupoza – ni kati ya saa 3–3.5).
- Weka vifaa vya metali katika kiwekeo cha metali na ukifunike, kisha weka kwenye oveni. Washa oveni kufikia joto linalotakiwa.
- Anza kuhesabu muda wa utasishaji baada ya joto lililolengwa kufikiwa. Uwiano wa joto na muda wa utakasishaji uliopendekezwa ni kama ilivyooneshwa kwenye Jedwali 11.4.

### Jedwali 11.4: Uwiano wa joto na muda wa utasishaji kwa kutumia oveni

170° C (340° F)	Dak. 60
160° C (320° F)	Dak. 120
150° C (300° F)	Dak. 150
140° C (285° F)	Dak. 180

- Usiweke vifaa vya plastiki au mpira kwenye oveni, isipokuwa kama maelekezo ya mtengenezaji yanaruhusu.
- Baada ya oveni kupoa, ondoa viwekeo na uvihifadhi.

**Zingatia:**

- Anza kuhesabu muda wa utasishaji baada ya joto lililolengwa kufikiwa.
- Usijaze oveni kupita kiasi (acha sm. 7.5 kati ya vifaa na kuta za oveni). Kujaza oveni kupita kiasi kunaathiri upitishaji wa joto na hivyo kuongeza muda wa utasishaji.

**iii. Utasishaji kwa Njia ya Kemikali**

Hii ni njia mbadala kwa utasishaji wa kutumia otoklevu au oveni. Mara nyingi njia hii hujulikana kama utasishaji baridi.

Utasishaji kwa kemikali hutumika pale ambapo ama otoklevu au oveni hazipo au hazifanyi kazi na kwa vifaa ambavyo vinaweza kuharibiwa na joto kali.

Ili kufanikisha utasishaji kwa kemikali, zingatia yafuatayo:

- Tayarisha mmumunyo mpya wa kemikali ya utasishaji kama ilivyoelekezwa na mtengenezaji wa kemikali hiyo na hakiki kama tarehe ya mwisho wa kutumika kwa mmumunyo wa kemikali hiyo haujapita
- Zamisha kabisa vifaa vilivyosafishwa na kukaushwa katika mmumunyo wa *glutaraldehyde* wenye mkolezo wa 2–4% (k.v., Cidex®) au mmumunyo wa *formaldehyde* wenye mkolezo wa 8%
- Funika kiwekeo chenye vifaa na mmumunyo huo na usubiri kwa muda uliopangwa (k.v., saa 8-10 kama unatumia *glutaraldehyde* au saa 24 kama unatumia *formaldehyde*)
- Ondoa vifaa kutoka kwenye mmumunyo kwa kutumia glavu au fosepsi tasi

Suuza vifaa kikamilifu kwa kutumia maji tasi kuondoa masalia ya mmumunyo wa kemikali.

Tumia vifa hivyo mara moja au vihifadhi kwenye kiwekeo tasi na ufunike.

**11.3.4 Uambukuaji wa Kiwango cha Juu (UKJ)**

Uambukuaji wa kiwango cha juu unaweza kufanyika kwa kutumia njia zifuatazo: kuchemsha, mvuke wa maji, au kwa kuzamisha vifaa kwenye viambukuzi vya kemikali. Ili kuleta ufanisi, hatua zote katika

kila njia lazima zifuatiliwe kikamilifu.

Ingawa utasishaji ndiyo njia salama zaidi na yenye ufanisi katika hatua za mwisho za kuandaa vifaa, endapo utasishaji hauwezekani au hauhitajiki, basi uambukuaji wa kiwango cha juu ndiyo njia pekee mbadala ya kutakasisha vifaa vitakavyotumika upya. Uambukuaji wa kiwango cha juu wa vifaa ni njia inayoua vijidudu vyote vya magonjwa (k.v., bakteria, virusi, kuvu na vimelea) isipokuwa baadhi ya viini vya bakteria.

### **i. Uambukuaji wa kiwango cha juu kwa kuchemsha**

Kuchemsha vifaa kwenye maji ni njia bora na yenye ufanisi ya kufanya uambukuaji wa kiwango cha juu wa vifaa vilivyosafishwa vizuri. Ingawa kuchemsha vifaa kwenye maji kwa dak. 20 kutawezesha kuu vijidududu vya magonjwa, k.v., bakteria, virusi (ikijumuisha VHB, VHC na VVU), na kuvu wa aina zote, kuchemsha hakutaua baadhi ya viini vya bakteria.

Kama vifaa vilivyotumika vitahitaji uambukuaji wa kiwango cha juu kwa kuchemsha, hatua zifuatazo zifuatwe:

- Sibua, safisha na kausha vifaa au vitu vingine vitakavyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu kwa kuchemsha
- Zamisha vifaa vyote ndani ya maji
- Hakikisha viwekeo vitakavyochemshwa vimejaa maji na hakikisha maji yamegusa kila sehemu ya kifaa
- Funika kichemshio na chemsha maji hadi yafikie kizingiti cha mchemko
- Anza kuhesabu muda baada ya maji kuanza kutokota
- Usifungue kichemshio wala kuongeza au kutoa kifaa chochote unapoanza kuhesabu muda wa kuchemsha vifaa
- Endelea kuchemsha vifaa kwa dak. 20
- Toa vifaa kwenye maji kwa kutumia koleo(fosepsi) iliyotasishwa
- Kamwe usiache vifaa vilivyochemshwa kwenye maji yaliyoacha kuchemka kwasababu kadiri maji yanavyopoa ndivyo chembechembe za vumbi zinavyoweza kutuama chini na kusibika vifaa.

**Zingatia:**

- Tumia vifaa na vitu vingine bila kuchelewa mara baada ya UKJ au vihifadhi katika kiwekeo kilichofanyiwa UKJ ambacho ni kikavu.

***Kulinda Uimara wa Vifaa vinavyochemshwa mara kwa mara.***

Chembechembe za chokaa zinaweza kujitokeza kwenye vifaa vya metali vinavyochemshwa mara kwa mara na kusababisha kufanyika kwa makoko.

Makoko haya yatokanayo na chumvichumvi za chokaa katika maji ni vigumu kuyaepuka. Kwa kufuata hatua zifuatazo, kujitokeza kwa chembechembe za chokaa kwenye vifaa kunaweza kupunguzwa:

- Chemsha maji kwa dak. 10 kila mwanzo wa siku kabla ya kuyatumia (kufanya hivi kutasaidia chokaa kutuama kabla ya kuweka vifaa)
- Tumia maji hayo kwa kutwa nzima, ongezea kiasi kidogo cha maji unapoonaa yamepungua, ili kuhakikisha vifaa vyote vinazama zaidi ya nchi 1 (yaani sm. 2.5).
- Mwaga maji kutoka kwenye kichemshio kila mwisho wa zamu (baada ya saa 8) kuondoa chembechembe za chokaa.

**ii. Uambukuaji wa kiwango cha juu kwa kutumia mvuke wa maji**

Uambukuaji wa kiwango cha juu kwa kuchemsha na kutumia mvuke wa maji vyote huua vijidudu vya magonjwa kwa kutumia joto lenye unyevunyevu.

Ili njia ya kutumia mvuke ilete ufanisi, inabidi chombo kiwe na maji mengi yatakayoendelea kuchemka kwa kipindi chote cha uambukuaji.

Kama vifaa vilivyotumika vitahitaji uambukuaji wa kiwango cha juu kwa kutumia mvuke wa maji, hatua zifuatazo zifuatwe:

- Sibua, safisha na kausha vifaa au vitu vingine vitakavyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu kwa njia ya mvuke.
- Panga vifaa kwenye chombo kimojawapo cha stima chenye matobo kwenye kitako.

- Endelea kupanga hivyo hadi vyombo vyote vitatu vya stima vijae vifaa
- Weka vyombo hivyo vitatu juu ya chombo cha chini cha stima chenye maji kwa ajili ya kuchemshia. Chombo kingine ambacho hakina matobo kipangwe karibu na chanzo cha joto
- Funika chombo cha juu ya stima na chemsha maji yafikie kizingiti cha mchemko
- Wakati mvuke ukianza kutoka kati ya vyombo vya stima, angalia saa na rekodi muda wa kuanza katika kitabu cha kufuatilia uambukuaji wa kiwango cha juu
- Vifaa viendeleo kukaa kwenye mvuke kwa muda wa dak. 20
- Acha vifaa vikauke kwa hewa kwenye vyombo vya stima kabla ya kuvitumia
- Kwa kutumia koleo zilizofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu, hamishia vifaa vilivyokauka kwenye kiwekeo chenye mfuniko kilichofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu.

**Zingatia:**

Hakikisha chombo cha chini ya stima kina maji ya kutosha kwa muda wote wa dak. 20.

**iii. Uambukuaji wa Kiwango cha juu kwa kutumia Kemikali**

Ingawa viambukuzi vya aina nyingi vinapatikana kibiashara, viambukuzi vinne: klorini, *glutaraldehydes*, *formaldehyde* na *hydrogen peroxide*, hutumika mara kwa mara kama viambukuzi vya kiwango cha juu.

Kemikali hizi, zinaweza kufanikisha uambukuaji wa kiwango cha juu kama vifaa vitasafishwa kikamilifu kabla ya kuzamishwa.

Mambo muhimu ya kuzingatia wakati wa kuchagua kemikali ya kiambukuzi cha kiwango cha juu ni pamoja na:

- Sifa bainifu (*characteristics*) za kifaa kinachofanyiwa uambukuzi
- Eneo litakalo tumika (k.v., iwapo eneo linapitisha hewa)
- Wataalamu wanaotakiwa kufanya utakasishaji.

Hatua muhimu katika Uambukuaji wa Kiwango cha Juu kwa kutumia kemikali:



- Sibua vifaa na vitu vingine vilivyosibika na damu au majimaji ya mwili na usafishe kikamilifu; vikaushe kabla ya kuvitumbukiza kwenye mmumunyo wa viambukuzi.
- Andaa mmumunyo mpya wa kemikali kwa ajili ya uambukuaji wa kiwango cha juu (k.v., *glutaraldehyde [Cidex]* yenye mkolezo wa 2%, *formaldehyde* \* yenye mkolezo wa 8% au mmumunyo wa klorini\*\* wenye mkolezo wa 0.1%) kama itakavyoainishwa na mtenegenezaji wa kemikali hizo
- Zamisha vifaa vilivyosafishwa na kukaushwa katika mmumunyo wa kiambukuzi kemikali cha kiwango cha juu
- Funika kiwekeo na usubiri kwa dak. 20
- Toa vifaa vyote kutoka kwenye mmumunyo kwa kutumia glavu tasi au koleo
- Suuza vifaa kikamilifu (mara tatu) kwa kutumia maji yaliyochemshwa kwa dak. 20 na kupoa ili kuondoa mabaki yote ya kemikali
- Panga vifaa kwenye kiwekeo chenye mfuniko kilichofanyiwa uambukuzi wa kiwango cha juu
- Tumia vifaa hivyo mara moja au weka kwenye kiwekeo tasi na ufunike.

#### Zingatia:

- \* Formaldehyde inakubalika, lakini haipendenkezwi kwa sababu ya uwezekano wa kusababisha sumu, muwasho na saratani.
- \*\* Usichanganye mimumunyo ya klorini na mimumunyo ya formaldehyde au ammonia kwani zinaweza kutoa hewa ya sumu
- Tumia maji yaliyochemshwa au maji tasi kuandaa mmumunyo mzimuo wa klorini yenye mkolezo wa 0.1%.

### 11.4 Jinsi ya kuandaa kiwekeo kilichofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu

Vifaa au vitu vingine vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu vinaweza kutunzwa kwenye kiwekeo chenye mfuniko ambacho kimefanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu.

Kuna njia mbili za kutayarisha kiwekeo kilichofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu, nazo ni:

- Kwa kuchemsha kwa dak. 20
- Kuzamisha kwenye mmumunyo mzimuo wa klorini wenye mkolezo wa 0.1% uliotengenezwa kwa maji safi yaliyochemshwa, au
- Kuzamisha kwenye mmumunyo mzimuo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% uliotengenezwa kwa maji safi yasiyochemshwa.

#### **11.4.1 Kuchemsha**

Hii ndiyo njia inayopendekezwa zaidi kwa viwekeo vidogo. Kwa viwekeo vikubwa, njia ya kemikali inapaswa kutumika. Taratibu zifuatazo zizingatiwe:

- Weka kiwekeo safi na mfuniko wake ndani ya kichemshio au chombo cha kuchemshia chenye mfuniko
- Chemsha maji hadi yafikie kizingiti cha mchemko
- Anza kuhesabu muda na rekodi muda wa kuanza
- Chemsha kwa dak. 20
- Toa kiwekeo kwa kutumia koleo (fosepsi) kavu iliyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu
- Acha kiwekeo na mfuniko wake kikauke kwa njia ya hewa
- Tumia kiwekeo bila kupoteza muda au kihifadhi hadi kitakapohitajika.

#### **11.4.2 Kemikali**

Hii ndiyo njia inayopendekezwa kwa viwekeo vikubwa. Ili kufanikisha njia hii zingatia yafuatayo:

- Jaza kiwekeo safi kwa mmumunyo mpya wa klorini wa 0.1% au 0.5%
- Funika kiwekeo hicho na subiri kwa dak. 20
- Mimina mmumunyo wa klorini. Mmumunyo huu unaweza kutumika kufanya uambukuaji wakati wa kutoa huduma
- Suuza kikamilifu na maji yaliyochemshwa angalau mara mbili kuondoa masalia yote ya mmumunyo wa klorini
- Acha kiwekeo na mfuniko wake vikauke kwa njia ya hewa
- Tumia kiwekeo mara moja au kihifadhi hadi kitakapohitajika.

## 11.5 Vigezo vya kuchagua viambukuzi

Viambukuzi vimegawanywa kulingana na uwezo wa ama kuua au kudumaza vijidudu katika makundi matatu: viambukuzi vya kiwango cha juu, cha katikati na cha chini. Vigezo vya kuchagua viambukuzi ni:

- Uwezo ama wa kuua au kudumaza vijidudu
- Kufanya kazi kwa haraka
- Haichubui vifaa au kuharibu vifaa vya nguo, mipira au plastiki
- Vina uwezo wa kuua vijidudu vya aina nyingi
- Havizuru binadamu
- Vinapatikana kwa urahisi na kwa bei nafuu
- Haiharibiwi nguvu yake inapogusana na uchafu (*Stable when in contact with organic matter*)
- Uwezo wa kutokuharibu vifaa
- Ni rahisi kuvundishwa na bacteria na haichubui mfumo wa maji taka
- Si rahisi kugeka hewa (*less volatile*) na haitengenezi sumu ikiwa hewani.

## 11.6 Utunzaji wa viambukuzi

Utunzaji wa viambukuzi unapaswa kuzingatia yafuatayo:

- Viambukuzi vya kemikali vihifadhiwe kwenye sehemu yenye hali ya ubaridi na giza.
- Hakikisha chemikali za viambukuzi vilivyohifadhiwa havipigwi na mwanga wa jua wa moja kwa moja au joto kali (k.v., sehemu ya juu ya makabati katika nyumba iliyoezekwa kwa bati).

### 11.6.1 Utupaji na uteketezaji wa viwekeo vya kemikali vilivyotumika

- Viwekeo vya glasi vinaweza kusafishwa kwa maji safi na sabuni, kusuuza, kukaushwa na kutumika tena. Pia, unaweza kusuuza kikamilifu viwekeo vya glasi na kuviteketeza kwa kufukia
- Viwekeo vya plastiki vilivyotumika kuwekea kemikali zenye sumu kama *glutaraldehydes* au *formaldehyde* lazima visuuze (angalau mara tatu) kwa maji na kuteketezwa kwa kuchoma au kufukia.

### 11.6.2 Uteketezaji wa kemikali zilizotumika

- Mwaga kwa uangalifu takataka za kemikali zilizotumika kwenye sinki au kwenye choo cha maji na umwagie maji kuzisafisha
- Takataka za maji zinaweza pia kumwagwa chooni
- Epuka majimaji ya takataka hizo kutawanyika hewani
- Safisha choo au sinki kikamilifu kwa maji kuondoa takataka za kemikali zilizobakia.

### 11.7 Vitu visivyofaa kutumiwa kama viambukuzi

Viuavisumisho vingi hutumika kwa makosa kama viambukuzi. Mtoa huduma za afya anapaswa kuzingatia yafuatayo:

- Ingawa viuavisumisho (viambukuzi vya ngozi) vinatosha kusafisha ngozi kabla ya kutoa huduma, havistahili kutumika kuambukua vifaa vya upasuaji.

Viuavisumisho visivyopaswa kutumika kama viambukuzi ni:

- *Acridine derivatives* (k.v., *gentian* au *crystal violet*)
- *Cetrimide* (k.v., Cetavlon®)
- *Chlorhexidine gluconate* na *cetrimide* katika kolezo mbalimbali (k.v., *Savlon*)
- *Chlorhexidine gluconate* (k.v., *Hibiscrub*, *Hibitane*)
- *Chlorinated lime* na *boric acid* (k.v., *Eusol*®)
- *Chloroxynol* katika alkoholi (k.v., *Dettol*)
- *Hexachlorophene* (k.v., *pHisoHex*)
- Kampaundi za Zebaki (*mercury compounds*)

Mimumunyo ya *Mercury* (k.v., *mercury laurel*), ingawaje ni kiambukuzi cha kiwango cha chini, husababisha madhara kwa watoto walio tumboni na kuzaliwa wakiwa na hitilafu na ina sumu sana kuweza kutumika kama kiambukuzi au kiuavisumisho.

Vitu vingine ambavyo hutumika mara kwa mara kuambukua vifaa ni:

- *Phenol 1–2%* (k.v., *Phenol*®),
- *Carbolic acid 5%* (*Lysol*®), na
- *Benzalkonium chloride* (k.v., *Zephiran*®).

Hivi ni viambukuzi vya kiwango cha chini na vitumike tu kusibua sehemu kama vile sakafu au kuta.

### **11.8 Utunzaji wa vifaa vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu au vilivyotasishwa**

Ili kuhakikisha utunzaji sahihi wa vifaa vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu, zingatia yafuatayo:

- Kabla ya kutumia kifaa chochote kilichotasishwa, tazama jinsi kilivyofungwa na hakikisha kama hakijaharibika au kulowa maji.
- Kama jinsi kifaa kilivyofungwa ndivyo kilivyo bila kuwa na tatizo lolote, unaweza kuwa na uhakika kuwa bado ni tasi bila kujali muda wake.

### **11.9 Kwa muda gani vifaa vilivyotasishwa vitaendelea kuwa tasi**

Muda ambao vifaa vilivyotasishwa vitaendelea kuwa tasi unahusiana na matukio na siyo muda uliokwishapita. Kifaa kitaendelea kuwa tasi hadi litokee tukio la aina fulani litakalosababishwa kifaa hicho kusibika. Muda uliopita tokea kifaa kitasishwe siyo kigezo cha kuamua kama kifaa ni tasi au hapana.

Mambo yanayoweza kusababisha kusibika kwa vifaa vilivyotasishwa ni pamoja na:

- kupasuka kwa kizungushio
- kulowa, au
- tukio lolote litakaloweza vijidudu vya magonjwa kuingia.

Matukio haya yanaweza kutokea wakati wowote. Kwa mazingira ya kitropiki (Tanzania ikiwemo), vifaa vitasishwe upya kama havijatumika ndani ya siku saba, hata kama matukio hayo hayajatokea.

Kwa hiyo, muda ambao vifaa vilivyotasishwa vitaendelea kuwa tasi unategemea mambo yafuatayo:

- Ni mara ngapi vifaa vilivyofungwa vitaguswa kabla ya kutumika.
- Idadi ya watu waliogusa vifaa hivyo.
- Kama vifaa hivyo vimehifadhiwa kwenye kabati maalumu lililofungwa au lililowazi.
- Hali ya eneo la kuhifadhia, (k.v., unyevunyevu, usafi)
- Matumizi ya vifuniki vya plastiki na njia ya kufunga.

Vifaa vingi husibika kutokana na kushikwa mara kwa mara au uhifadhi usiofaa. Kuhakikisha vifaa vinabakia tasi hadi utakapo vihitaji, zingatia yafuatayo:

- Zuia matukio ambayo yanaweza kusababisha vifaa kusibika, na
- Vilinde vifaa na vitu vingine kwa kuvifunga kwa mifuko ya plastiki.

Kwenye baadhi ya vituo vya kutolea huduma ambapo uhifadhi wa baadhi ya vifaa ni mgumu, vitambaa vinavyotumika kufungia vifaa ni vya ubora hafifu, muda kama kigezo unasaidia kuongeza usalama wa vifaa.

Kama vifungio vya plastiki (mifuko) havipatikani kwa ajili ya vifaa tasi, weka muda wa kikomo wa **siku 7** kwa vifaa vilivyotasishwa kuendelea kuwa tasi bila kuwepo kwa matukio ambayo yanaweza kusababisha vifaa kusibika.

Hifadhi vifaa kufuatana na jinsi vilivyotakasishwa, ukitunza kiwango kilekile cha utakasishaji.

## **11.10 Utunzaji wa vifaa vilivyotasishwa**

### **11.10.1 Vifaa tasi**

- Vifaa tasi:
  - Lazima viguswe kwa vifaa tasi (k.v., wakati vikitolewa kwenye mimumunyo ya kemikali za utasishaji)
  - Lazima vihifadhiwe katika viwekeo tasi.
- Vifa vyote vilivyotasishwa vihifadhiwe katika eneo maalumu na kwa jinsi ambayo vitakingwa na vumbi, uchafu, unyevunyevu, wanyama na wadudu
- Hili eneo la kuhifadhia vifaa ni vizuri likawa karibu na sehemu utasishaji unapofanyika, lililotengwa, ambalo watu hawapiti mara kwa mara, na ambalo litahifadhi vifaa tasi na vifaa vilivyo safi kwa ajili ya kuhudumia wagonjwa
- Inapendekezwa kuwa vifaa vihifadhiwe kwenye kabati maalumu iliyofungwa ili kupunguza vumbi
- Vifaa na viwekeo vyote vilivyofungwa na kuhifadhiwa, lazima viandikwe kwa usahihi tarehe ya kutasishwa.

## **Utunzaji wa vifaa vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu**

- Vifaa vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu:
  - Lazima viguswe kwa vifaa vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu (k.m., wakati vikitolewa kwenye mimumunyo ya kemikali za viambukuzi au kwenye kifaa cha kuchemshia)
  - Lazima vihifadhiwe kwenye viwekeo vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu au viwekeo tasi.
- Vifaa vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu, vihifadhiwe katika kiwekeo chenye mfuniko, ambavyo vimefanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu
- Ili vifaa vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu viendelee kubaki hivyo, viwekeo vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu lazima vibakie vimefunikwa na usitoe chochote hadi vitakapohitajika
- Kama vifaa vitakuwa havijatumika kwa siku saba, basi virudiwe kutakasishwa tena yaani kufunyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu
- Inapendekezwa kuwa vifaa vihifadhiwe kwenye kabati maalumu lililofungwa ili kupunguza vumbi
- Vifaa na viwekeo vyote vilivyofungwa na kuhifadhiwa, lazima viandikwe kwa usahihi tarehe na muda wa kutakasishwa, pamoja na jina la mtaalamu/wataalamu waliohusika na uambukuaji wa kiwango cha juu.

## SURA YA KUMI NA MBILI

### 12.0 USIMAMIAJI WA TAKATAKA ZINAZOTOKANA NA UTOAJI WA HUDUMA ZA AFYA

#### 12.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua maana ya maneno yanayotumika katika usimamizi wa takataka zinazotokana na huduma za afya
- Kueleza hatua za usimamizi wa takataka zinazotokana na huduma za afya
- Kueleza vidokezo vya utupaji na uteketezaji wa vifaa vyenye ncha kali
- Kueleza njia zinazofaa za uteketezaji wa takataka

#### 12.2 Fafanuzi

##### 12.2.1 Takataka zinazotokana na huduma za afya (TAZIHA)

Hizi ni takataka zinazotokana na utoaji wa huduma za afya zinazojumuisha takataka zote zilizosibika na zisizosibika zinazozalishwa kutokana na shughuli zote za matibabu na utafiti wa binadamu na wanyama.

##### 12.2.2 Takataka zisizosibika

Hizi ni takataka ambazo haziwezi kusababisha maambukizo hatarishi kwa watu wanaozishughulikia. Mifano ya takataka zisizosibika ni maboksi, makaratasi, mabaki ya vyakula, chupa na viwekeo vya plastiki vinavyotumika kuwekea vifaa vya kutolea huduma kliniki. Takataka zisizosibika zinaweza kukusanywa, kutupwa na kuteketezwa na mamlaka za Halmashauri, Miji, Manispaa au Majiji.

##### 12.2.3 Takataka zilizosibika

Zinaweza kuleta maambukizo au zikawa sumu kama hazitateketezwa vizuri. Takataka zilizosibika ni pamoja na viungo vya mwili vilivyokatwa, kondo la nyuma, damu, majimaji ya mwili na kitu chochote kilichogusana nazo (k.v., vifaa vyenye ncha kali, vilivyotumika kufungia vidonda, pia inahusisha mabaki ya dawa,



dawa zilizopita muda wa kutumika, dawa zilizoharibika, vifaa vya matibabu au kemikali zenye sumu). Takataka zilizosibika ni sharti ziteketezwe kwa moto wenye joto kali, kuchomwa au zifukiwe kwenye maeneo yaliyotengwa kwa madhumuni hayo.

#### **12.2.4 Upunguzaji wa takataka**

Hatua hii inamaanisha upunguzaji wa kiwango cha uzalishaji wa takataka.

#### **12.2.5 Utenganishaji wa takataka**

Utenganishaji wa takataka unahusisha kutenganisha aina mbalimbali za takataka pale zinapozalishwa kwa kuzingatia: sifa bainifu (*characteristics*), namna ya utupaji na uteketezaji.

#### **12.2.6 Kuzipa rangi maana**

Huu ni utaratibu unaowezesha utambuzi wa mara moja na kwa usahihi zaidi wa viwekeo vya takataka na aina ya takataka zinazotakiwa kuwekwa kwa kufuata rangi zilizokubalika ili kupunguza madhara kwa watoa huduma za afya. Rangi hizo ni njano, nyekundu na buluu/nyeusi.

#### **12.2.7 Uhifadhi na Usafirishaji**

Hii inajumuisha ukusanyaji wa takataka kutoka maeneo mbalimbali ya kutolea huduma zilipozalishwa, upimaji, uhifadhi na usafirishaji wa takataka.

Usafirishaji wa takataka unajumuisha kutoka zilipozalishwa kwenda kwenye sehemu ya kuhifadhia, kutoka sehemu ya kuhifadhia kwenda kwenye kiteketezaji, au kutoka kwenye kituo cha kutolea huduma za afya kwenda sehemu ya nje kabisa kwa ajili ya uteketezaji.

#### **12.2.8 Uteketezaji**

Huu ni utaratibu wa kuangamiza takataka kwa kutumia mbinu mbalimbali kulingana na aina ya takataka, k.v., kiteketezaji, kufukia au shimo maalumu la takataka.

### **12.3 Hatua za Ushughulikiaji wa Takataka**

Takataka zote lazima zishughulikiwe vizuri kwa mujibu wa taratibu zilizowekwa katika utoaji huduma za afya, hata kabla hazijapelekwa kuteketezwa kwa joto kali, kufukiwa au uteketezaji mwingineo ili kuweza kuwalinda wagonjwa/wateja, watoa huduma za afya na jamii dhidi ya maambukizo.

Ushughulikiaji wa takataka unahusisha hatua zifuatazo:

- Upunguzaji wa takataka zinazozalishwa
- Utenganishaji wa takataka sehemu zinakozalishwa
- Uhifadhi na Usafirishaji
- Uteketezaji

#### **12.3.1 Upunguzaji wa takataka**

Hatua hii inajumuisha mikakati maalumu ya upunguzaji takataka, mabadiliko ya tabia na usimamiaji.

Njia za upunguzaji wa takataka ni pamoja na:

- Mabadiliko katika taratibu za manunuzi ya mali na vifaa pamoja na ugavi
- Udhhibiti wa mali na vifaa vinavyoingia, vinavyotunzwa, na vinavyotoka, na
- Kuhakikisha pana uzalishaji mdogo iwezekanavyo wa takataka zenye sumu.
- Kuagiza vifaa vinavyokidhi mahitaji kwa wakati husika
- Kuangalia mara kwa mara muda wa matumizi wa vifaa
- Kuhakikisha kwamba vifaa ambavyo muda wa matumizi (*expiry date*) utakwisha mapema vitumike kwanza

Upunguzaji wa takataka usifikie kiwango cha kudhoofisha utoaji wa huduma bora kwa wagonjwa/wateja.

#### **12.3.2 Utenganishaji wa Takataka**

Utenganishaji wa takataka unahusisha kutenganisha aina mbalimbali za takataka pale zinapozalishwa kwa kuzingatia: sifa bainifu, namna ya utupaji na uteketezaji. Ni muhimu kuhakikisha kwamba viwekeo vinavyofaa kwa kila aina ya takataka lazima viwepo na kutumiwa kama ilivyokusudiwa.

Ili kufanikisha utenganishaji wa takataka, zingatia mambo yafuatayo:

- Utenganishaji wa takataka ni lazima kufanyika mahali ambapo takataka hizo zinazalishwa.
- Utenganishaji wa takataka uwe wa aina moja nchi nzima.
- Kumbuka kwamba, ni marufuku kuchambua takataka zilichanganyika kuepuka madhara kwa mtoa huduma za afya. Kuchanganyika kwa takataka kunasababishwa na udhaifu wa utenganishaji kwenye sehemu za kutolea huduma za afya. Kwa hiyo usitenganishe:
  - Takataka zisizosibika kutoka kwenye zilizosibika
  - Zinazoweza kuteketezwa kwa moto kutoka zile zisizoweza kuteketezwa
  - Takataka zenye ncha kali kutoka kwenye takataka zingine.

### **Kuzipa rangi maana**

Mfumo wa kuzipa rangi maana unalenga kuhakikisha utambuzi wa mara moja na kwa usahihi wa madhara yatokanayo na aina ya takataka zitokanazo na utoaji wa huduma za afya zinazotupwa na kuteketezwa.

Mfumo huo wa kuzipa rangi maana ni sharti uwe rahisi na wa aina moja nchi nzima. Vituo vyote vya kutoa huduma za afya sharti vitumie mfumo ufuatao wa kuzipa rangi maana:

#### **12.3.3 Ukusanyaji, Uhifadhi na Usafirishaji**

<b>RANGI</b>	<b>AINA YA TAKATAKA</b>
<b>Njano</b>	<b>Boksi salama la takataka zenye ncha kali (linalohimili kutoboka)</b> la kuwekea takataka zenye ncha kali; (k.v., sindano, vipande vya glasi zilizovunjika, bomba la sindano na sindano za kuchukulia vipimo).
<b>Nyekundu</b>	<b>Takataka zenye maambukizo</b> , k.v., damu, tishu za mwili, majimaji ya mwili, spesimeni, kondo la nyuma, shashi na pamba zilizolowa, katheta, chupa za damu na dripu za damu zilizotumika, n.k.
<b>Buluu/Nyeusi</b>	<b>Takataka zisizo na maambukizo</b> Karatasi za ofisini, maboksi ya kubebea dawa, chupa za plastiki, chupa za maji, mabaki ya vyakula, n.k.

### **i. Ukusanyaji**

Ili kuepuka takataka kulundikana kwenye maeneo ya kuhudumia wagonjwa/wateja, ni muhimu zikusanywe kila siku na kupelekwa sehemu ya kuhifadha kwa muda kabla ya usafirishaji na uteketezaji.

### **ii. Uhifadhi wa takataka**

Kila kituo cha kutolea huduma za afya lazima kitenge eneo maalumu kwa ajili ya kuhifadha takataka ndani ya kituo. Eneo hilo lazima liwe karibu na kiteketezaji cha takataka, na liwe mbali na sehemu za kutunzia na kuandalia chakula. Watoa huduma za afya wanaoshughulikia takataka wapime kiasi cha takataka kinachozalishwa kila siku na kutunza takwimu kwenye kitabu maalumu.

Kwa ufanisi zaidi, eneo hilo lazima:

- Litumike kutunzia takataka tu
- Liwekewe uzio na watu wasioruhusiwa wasiingie ndani
- Liwe safi, kavu na lisiloruhusu wadudu, mifugo na wanyama wengine kuingia
- Liwe na madirisha ya kutosha kuingizia hewa na mwanga
- Liwe rahisi kusafishwa na kufanyiwa uambukuaji
- Liwe na mifereji ya maji-taka, kuta na sakafu madhubuti.
- Liweze kufikiwa kirahisi na watoa huduma za afya wanaoshughulikia takataka ikiwa ni pamoja na kiongozi wa kusimamia takataka

Takataka zitokanazo na utoaji wa huduma za afya **zisihifadhiwe zaidi ya siku mbili** kutegemea na aina ya takataka na hali ya hewa.

Kwa ufanisi zaidi zingatia mambo yafuatayo:

- Takataka zinazoweza kuoza haraka (k.v., makondo ya nyuma, viungo vya mwili vilivyokatwa) zinatakiwa kiteketezwa au kutupwa kila siku.
- Utenganishaji takataka lazima uzingatiwe kuanzia zinapozalishwa hadi hatua ya uteketezaji
- Ukubwa wa chumba cha kuhifadha takataka uwe wa kutosha kuruhusu ukusanyaji wa takataka endapo mifuko itapasuka na kuvujisha takataka ovyo

- Takataka zenye mionzi (radio-active waste) zinapaswa kuhifadhiwa katika namna inayopunguza athari zinazotokana na mionzi yake. Taka hizo zihifadhiwe kwenye kiwekeo maalumu kilicho na nembo na maandishi yanayoashiria hatari ya mionzi. Maandishi hayo yaooneshe tarehe, kiwango cha mionzi cha siku hiyo na muda unaoruhusiwa wa kuhifadhi takataka hizo.

### **iii. Usafirishaji wa takataka**

Huu ni utaratibu wa kuhamisha takataka kutoka sehemu moja kwenda sehemu nyingine ya ama ndani au nje ya kituo cha kutolea huduma za afya

#### **Usafirishaji wa takataka ndani ya kituo cha kutolea huduma za afya**

Usafirishaji huu unajumuisha taratibu na michakato yote ya usafirishaji wa takataka kutoka eneo la uzalishaji au kuhifadhi takataka kwenda sehemu ya uteketezaji au ufukiaji ndani ya kituo. Takataka zinapaswa kusafirishwa kwa kutumia toroli maalumu.

Sifa maalumu za toroli la aina hiyo ni:

- Liwe rahisi kusukuma
- Lenye rangi nyekundu na alama ya TAZIHA (takataka zitokanazo na huduma za afya)
- Lisitumike kwa shughuli nyingine yoyote
- Liwe na nyuso nyororo, lisilopitisha maji, lililotengenezwa kwa plastiki au metali
- Liruhusu takataka kupakiwa na kupakuliwa kirahisi
- Liwe rahisi kusafisha na kufanyiwa uambukuaji.

#### **Usafirishaji wa takataka nje ya kituo cha kutolea huduma za afya**

Usafirishaji huu unajumuisha taratibu na michakato yote ya usafirishaji kutoka kwenye kituo cha kutolea huduma za afya kwenda sehemu ya uteketezaji iliyo nje kabisa ya kituo.

Viwekeo vya takataka, mifuko ya plastiki, na maboksi salama ya kuhifadhi takataka zenye ncha kali yasimamishwe wima kila wakati, yafunikwe vizuri, yawe makavu yasiyofikiwa na mvua au maji na yawekwe mbali na vifaa vingine.

Mtoa huduma mhusika apaswa kujua ratiba ya kukusanya na kusafirisha takataka. Gari litumikalo kusafirishia TAZIHA litumike kwa kazi hiyo tu na liendeshwe na dereva aliyepata mafunzo ya usimamizi na udhibiti na hasa usafirishaji wa TAZIHA.

Gari hilo linatakiwa lifanyiwe uambukuaaji kila siku kwa kutumia:

- Sodium hypochlorite,
- Glutaraldehydes yenye mkolezo wa 2% (cidex)
- Lysol yenye mkolezo wa 5%, au
- Viambukuzi vingine.
- Magari hayo maalumu yanatakiwa yawe na sifa bainifu zifuatazo:
  - Liwe na bodi iliyofunikwa yenye milango imara inayofungika
  - Liwekwe alama maalumu ya konyesha hatari
  - Liwe na vifaa vya kuinulia mifuko ya takataka
  - Liwe na vizuizi vya kushikilia mifuko ya takataka wakati wa usafirishaji

### **12.3.4 Utupaji na uteketezaji wa takataka zenye maambukizo**

#### **i. Utupaji na uteketezaji**

Utupaji na uteketezaji sahihi wa takataka zenye maambukizo hupunguza kuenea kwa maambukizo kwa watoa huduma za afya na jamii kwa ujumla. Takataka zenye maambukizo zitokanazo na utoaji wa huduma za afya ni sharti ziteketezwe kwa joto kali, zichomwe au zifukiwe.

Hakikisha eneo la kuchomea kwa joto kali pamoja na sehemu ya kufukia takataka linazungushiwa uzio na kuwekewa lango kuu lenye kufuli ili kuzuia wanyama na binadamu wanaokoteza takataka.

Epuka kulundika takataka kwa sababu:

- Kunasababisha uwezekano wa maambukizo na madhara ya moto
- Kunatoa harufu mbaya
- Huvutia wadudu, na
- Huharibu mandhari.

## ii. Takataka Ngumu zenye Maambukizo

- Takataka zenye maambukizo ni sharti zitupwe kwenye kiwekeo cha takataka mara tu baada ya huduma
- Hakikisha kuna vifaa vya kutosha vya kukusanyia takataka kwenye sehemu husika ili kupunguza ubebaji wa takataka zenye maambulizo kutoka eneo moja kwenda eneo jingine
- Kiwekeo cha takataka ni lazima kiambukuliwe kwa kutumia mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10 na kusuzwa kwa maji safi kila baada ya kutumika
- Yeyote anayeshughulikia viwekeo vya takataka lazima avae vifaa sahihi vya kinga binafsi (k.v., glavu ngumu na nzito, mabuti marefu, aproni, barakoa, kingajicho, na kofia).
- Iwapo mgonjwa au mmoja wa wanafamilia anahitaji kuchukua viungo vya mwili vilivyokatwa (k.v., kidole tumbo, mguu, mkono, n.k.) au kondo la nyuma kwa ajili ya kuzika/kufukia, weka kwanza kwenye mfuko wa plastiki halafu kwenye kiwekeo kigumu kwa kusafirisha.

## iii. Takataka za majimaji zenye Maambukizo

Takataka za majimaji zenye maambukizo zinaweza kumwagwa kwa uangalifu kwenye mfumo wa takataka za chooni au wa majitaka. Suuza sinki au choo vizuri na kwa uangalifu kwa kutumia maji ili kuondoa mabaki ya takataka zilizomwagwa. Chukua hadhari takataka zisikumwagikie.

Kama hakuna mfumo wa takataka za chooni au majitaka mwaga takataka hizo kwenye shimo refu lenye kifuniko na siyo sehemu ya wazi.

## iv. Mlipuko wa Kipindupindu

Iwapo kuna mlipuko wa kipindupindu, mfumo wa takataka za vyooni kutoka hospitalini sharti umwagiwe dawa na kuambukuliwa. *Vibrio cholerae*, bakteria wanaosababisha ugonjwa wa kipindupindu wanakufa kirahisi kwa kutumia viambukuzi. Ndoo yenye kinyesi kutoka kwa mgonjwa mwenye kuharisha sana kulikotokana na maambukizo ya muda mfupi inaweza kuambukuliwa kwa kutumia *chlorine oxide* ya unga au *dehydrated lime oxide*.

## **v. Uteketezaji wa takataka**

### **Uchomaji wa takataka**

- Vituo vya afya na zahanati za vijijini zinaweza kutumia aina hii ya uteketezaji wa takataka.
- Uchomaji wa wazi wa takataka zenye maambukizo hauruhusiwi kwa sababu zinaweza kusababisha madhara kwa watoa huduma za afya na jamii.

### **Ufukiaji wa Takataka zenye Maambukizo**

Kama uteketezaji wa takataka kwa joto kali hauwezekani, takataka zote zenye maambukizo lazima zifukiwe kwenye mashimo yaliyotengwa na kufunikwa kwa udongo kila siku kuzuia harufu mbaya, wadudu na wanyama wanaotawanya takataka.

Kituo cha kutolea huduma za afya kinatakiwa kujenga shimo maalumu kwa ajili ya kutupia makondo ya nyuma, kwa matumizi siku ambazo kiteketezaji takataka hakifanyi kazi au hakipo kabisa. Shimo hilo lazima liwe na:

- Mfuniko wa juu
- Tundu dogo la kutumbukizia makondo ya nyuma
- Bomba refu la kutolea hewa (*vent*)
- Kina cha kutosha (siyo chini ya meta 6)
- Uzio wenye mlango imara kuzunguka shimo

#### **Zingatia:**

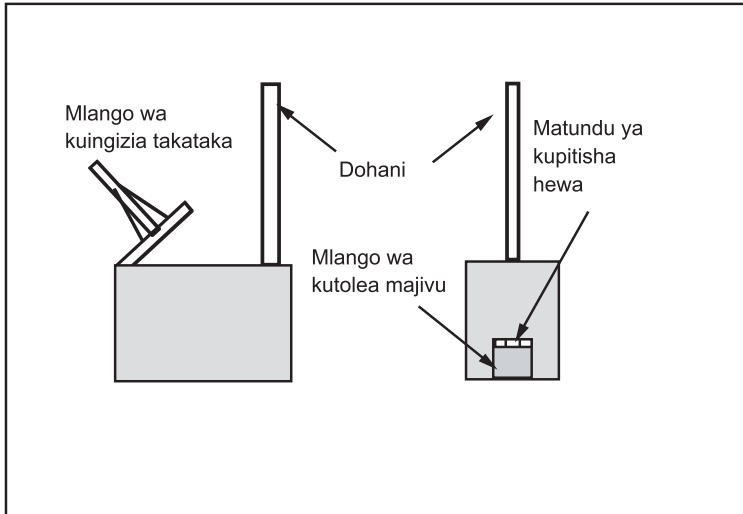
Shimo lijengwe umbali usiopungua meta 100 kutoka jengo lililo karibu

Uteketezaji wa takataka kwa Joto Kali Joto kali huangamiza vijidudu vya magonjwa, wa hiyo ni njia bora ya uteketezaji wa takataka zenye maambukizo. Joto kali pia hupunguza ukubwa wa takataka kabla ya kuzifukia. Majivu ya takataka kutoka kwenye kiteketezaji yakusanywe na kufukiwa kwenye shimo maalumu.



Katika mazingira ya Tanzania, viteketezaji vinavyotumika mara kwa mara ni De Montfort (kama ilivyooneshwa katika Kielezo 12.1).

**Kielezo 12.1: Uteketezaji wa takataka kwa kutumia joto kali (kiteketezaji aina ya De Montfort)**



**Zingatia:**

- Viteketezaji lazima viwe na watoa huduma za afya maalumu wa kuviendesha na kuvisimamia
- Waendeshaji wa viteketezaji lazima wapewe mafunzo ili wavitumie kwa ufanisi
- Viteketezaji vifanyiwe matengenezo ya mara kwa mara ili viweze kudumu
- Kila siku, majivu na masalia mengine ya takataka lazima yatolewe na kufukiwa kwenye shimo maalumu lenye uzio na mlango imara.

## 12.4 Vidokezo vya utupaji na uteketezaji wa takataka zenye maambukizo

- Tumia glavu ngumu na nzito na vifaa vya kinga binafsi vinavyofaa wakati unaposhughulikia takataka
- Sibua na safisha glavu ngumu na nzito kila baada ya matumizi
- Safisha mikono yako kila mara baada ya kushughulikia takataka
- Shughulikia takataka kwa uangalifu ili kuepuka kudondosha au kumwagika kwa majimaji
- Epuka kuhamishia takataka zilizosibika kutoka kiwekeo kimoja kwenda kingine
- Uteketezaji wa takataka kwa kutumia joto kali ni njia inayopendekezwa kwa kuwa joto ni la kutosha kuua vijidudu vya mambukizo
- Kama uteketezaji wa takataka kwa kutumia joto kali hauwezekani, kuzifukia kwa uangalifu ndio njia mbadala
- Teketeza kemikali zenye sumu zilizotumika au vyombo vya madawa vizuri:
  - Safisha viwekeo vya glasi vizuri kwa kutumia maji; vyombo vya glasi vyaweza kusafishwa kwa kutumia sabuni yenye kemikali, kusafishwa na kutumiwa tena
  - Kwa viwekeo vya plastiki vilivyotumika kutuzia vitu vyenye sumu kama vile *glutaraldehyde* (k.v., *Cidex or Sporicidin®*), safisha mara tatu kwa maji na kuviteketeza kwa joto kali na/au kuvifukia
  - Vyombo hivi vyaweza kutumika kama vyombo vya kutupia vifaa vyenye ncha kali, lakini visitumike kwa ajili ya matumizi mengine.

### **Zingatia:**

Vifaa vinavyotumika kuhifadhia au kusafirishia takataka visitumike kwa matumizi mengine.

## 12.5 Vidokezo vya utupaji na uteketezaji wa takataka zenye ncha kali

Lengo la utupaji na uteketezaji wa vifaa vyenye ncha kali ni kujikinga na madhara na maambukizi ya magonjwa yatokanayo na kuumia au kuumizwa na vifaa vyenye ncha kali vilivyosibika. Kabla hujaanza shughuli yoyote itakayotumia vifaa vyenye ncha kali, andaa njia

salama za uteketezaji/utupaji baada ya kutumia.

Wakati wa utupaji na uteketezaji wa takataka zenye ncha kali, zingatia hadhari zifuatazo:

- Tumia boksi salama la takataka zenye ncha kali lililotobolewa kirahisi na punguza matumizi ya vifaa hivyo yasiyo ya lazima.
- Tupa takataka zenye ncha kali kwenye boksi salama, ncha kali ikitazama kwenye boksi
- Weka vidole nyuma ya sindano au ncha kali muda wote unapozitupa au kuziteketeza
- Hakikisha boksi salama la takataka zenye ncha kali lipo mahali unapofanyia kazi kabla hujaanza kutoa huduma
- Kwenye maeneo ambayo wageni wanaweza kufika, hakikisha boksi salama la takataka zenye ncha kali haliwezi kufikiwa
- Usirudishie kifuniko cha sindano isipokuwa kama *vacutainer* inatumika wakati unapochukua damu, unatakiwa kutumia mbinu ya mkono mmoja
- Usijaze kupita kiasi boksi salama la takataka zenye ncha kali (kwa kawaida jaza hadi robo tatu( $\frac{3}{4}$ ) ya boksi)
- Usishike boksi salama la takataka zenye ncha kali kuelekea kwenye mwili wako wakati umebeba au unafunga
- Usijaribu kufungua boksi salama la takataka zenye ncha kali lililofungwa tayari kwa uteketezaji.

## SURA YA KUMI NA TATU

### 13.0 NYENDO NA SHUGHULI ZA WATU KATIKA MAENEO YA KUTOLEA HUDUMA ZA AFYA

#### 13.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua nyendo na shughuli za watu katika maeneo ya kutolea huduma za afya
- Kuelezea mahitaji ya nafasi na vifaa ili kupunguza usibikaji wa kimikrobu kwenye maeneo ya kutolea huduma na vyumba vya upasuaji
- Kueleza oganaizesheni ya kitengo cha upasuaji
- Kutaja na kuelezea mwongozo wa utendaji kazi kwenye vyumba vya upasuaji kabla, wakati na baada ya upasuaji.

#### 13.2 Ufafanuzi

Nyendo na shughuli za watu katika maeneo ya kutolea huduma za afya inamaanisha usimamiaji wa mwingiliano wa wagonjwa, wateja, watoa huduma za afya, wakurufunzi na wageni wanaokuja kuwaona wagonjwa ili kupunguza uwezekano wa usibikaji katika maeneo ya utoaji huduma za afya.

Usimamiaji wa nyendo na shughuli za watu katika maeneo ya kutolea huduma za afya ni sehemu muhimu sana kwa ajili ya kuzuia maambukizi ya magonjwa katika maeneo yanayotoa huduma za afya. Idadi ya vijidudu vya magonjwa kwenye maeneo haya huwiana na idadi ya watu waliopo na shughuli zao.

#### Zingatia:

Usibikaji waweza kuwa mdogo kwa kupunguza idadi ya watu (watoa huduma za afya, wagonjwa, hata watu wengine) walioruhusiwa kuwapo ndani ya eneo kwa mujibu wa shughuli zinazofanyika pale.

Lengo muhimu la kuzuia maambukizi ni kupunguza kiwango cha vijidudu vinavyotokana na usibikaji kwenye maeneo ambayo wagonjwa wanahudumiwa na vifaa vinashughulikiwa. Maeneo haya ni kama vile:

- Sehemu za utoaji huduma ambapo wagonjwa wanafanyiwa uchunguzi na shughuli zingine zinaendelea.
- Wodi za kujifungulia.
- Sehemu ya upasuaji ambapo upasuaji mdogo na mkubwa unafanyika pamoja na chumba cha matayarisho ya upasuaji na chumba cha mapumziko baada ya upasuaji.
- Sehemu ambayo vifaa vinaandaliwa, pamoja na maeneo ambayo vifaa vichafu na visafi husafishwa, hufanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu au kutasishwa na baadaye kuhifadhiwa.

### **13.3 Mahitaji ya nafasi na vifaa**

Vituo vya kutolea huduma za afya hutofautiana kulingana na huduma zinazotolewa. Mahitaji ya vifaa na nafasi kulingana na aina ya upasuaji unaofanyika huwa vinafanana. Mahitaji hayo ni pamoja na:

- Chumba cha kubadili nguo na kunawia kwa ajili ya upasuaji.
- Eneo la matayarisho ya upasuaji ambapo wagonjwa wanafanyiwa uchunguzi na tathmini kabla ya upasuaji.
- Chumba cha upasuaji.
- Chumba cha mapumziko baada ya mgonjwa kufanyiwa upasuaji. (Huenda kikawa pamoja na chumba cha maandalizi kabla ya upasuaji)
- Eneo la maandalizi ya usafi na utasishaji au vifaa vya uambukuaji wa kiwango cha juu na vitu vingine
- Nafasi kwa ajili ya kuhifadhi vifaa vilivyotasishwa au kufanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu na vifaa vingine.

### **13.4 Sehemu ya kutolea huduma**

Taratibu zinazokubalika za kuzuia maambukizo kwa kupunguza usibikaji katika maeneo maalumu kwenye vituo vya utoaji wa huduma za afya zimeelezwa hapo chini kwa ufupi:

- Wakati wote dhibiti nyendo za watoa huduma za afya na wagonjwa walioruhusiwa tu.

- Ruhusu wagonjwa na watoa huduma za afya tu wanaoshughulika na kusaidia ndani ya chumba cha kutolea huduma (**Zingatia:** ndugu wa karibu (mume) wa mjamzito anaweza kuruhusiwa kuwepo chumba cha kujifungulia)
- Wafahamishe wagonjwa kwamba wanaweza kuvaa nguo zao ambazo ni safi.
- Hakikisha kwamba watoa huduma za afya wanavaa nguo rasmi za kutolea huduma na vifaa vya kinga binafsi wakati wote wa utoaji huduma.
- Hakikisha una kiwekeo chenye mfuniko kilichojazwa mmumunyo wa klorini yenye mkolezo wa 0.5% kwa ajili ya usibuaji wa haraka wa vifaa na vitu vingine baada ya matumizi.
- Hakikisha una viwekeo vya takataka visivyovuja na vyenye mifuniko kwa ajili ya utupaji na uteketezaji wa takataka baada ya matumizi.
- Hakikisha una boksi salama la kutumbukiza vifaa vyenye ncha kali vilivyotumika.

Hakikisha kuna nafasi ya kutosha ndani ya sehemu ya kutolea huduma kwa ajili ya kuhifadhi vifaa safi, vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu na vilivyotashwa.

### 13.5 Kitengo cha Upasuaji

Sehemu hii imegawanyika katika maeneo maalumu manne, ambavyo vimewekewa alama na kufafanuliwa kulingana na shughuli zinazofanyika kama ifuatavyo:

**13.5.1 Eneo lisilozuiliwa:** Eneo hili ni lango kuu kutokea korido kuu na kutenganishwa kutoka eneo la upasuaji. Ni eneo ambapo watoa huduma za afya, wagonjwa/wateja na vifaa hupita kuelekea eneo la upasuaji.

**13.5.2 Eneo la mpito:** Eneo hili kimsingi lina chumba cha kubadilishia na makabati. Ni eneo ambalo watoa huduma za afya huvua nguo zao za nyumbani na kuvaa mabushuti yanayowawezesha kutoka kwenye eneo lisilozuiliwa kwenda kwenye eneo linalozuiliwa kiasi ndani ya eneo la upasuaji. Watoa huduma za afya walioruhusiwa tu ndio huingia kwenye eneo hili.

**13.5.3 Eneo lililozuiliwa kiasi:** Hili ni eneo la nje linalosaidia eneo kuu la upasuaji ambalo hujumuisha chumba cha maandalizi ya upasuaji na mapumziko, nafasi ya kuhifadhi vifaa vilivyotasishwa au vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu na korido zinazoelekea kwenye eneo linalozuiliwa. Katika eneo hili yafuatayo lazima yaangaliwe:

- Dhibiti nyendo za watoa huduma za afya walioruhusiwa pamoja na wagonjwa/wateja muda wote.
- Hakikisha kuna eneo kwa ajili ya kuandaa vifaa safi.
- Hakikisha kuna nafasi ya kuhifadhi vifaa safi na vilivyotasishwa au vilivyofanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu ambavyo vimefunikwa ili kuzuia vumbi na uchafu.
- Hakikisha unafunga mlango wa kuingia eneo lililozuiliwa wakati upasuaji unaendelea.
- Hakikisha watoa huduma za afya wanofanya kazi kwenye eneo hili wanavaa mabushuti, barokoa na kofia.
- Hakikisha kwamba watoa huduma za afya wanavaa viatu safi vinavyofunika ili kukinga miguu dhidi ya vifaa vilivyoanguka, damu na majimaji ya mwili.

**13.5.4 Eneo lililozuiliwa:** Eneo hili hujumuisha chumba cha upasuaji na eneo la unawaji maalumu kwa ajili ya upasuaji lenye sinki la kunawia au ndoo yenye bomba na beseni. Mambo yafuatayo lazima yaangaliwe katika eneo hili:

- Dhibiti nyendo na shughuli za watoa huduma za afya walioruhusiwa tu pamoja na wagonjwa muda wote.
- Hakikisha mlango umefungwa muda wote, isipokuwa wakati watoa huduma za afya na wagonjwa wanapopita au wakati vifaa na mahitaji mengine yanapopitishwa.
- Watoa huduma za afya wanaohusika na upasuaji wanapaswa kuvaa mabushuti na kufunika vichwa na nywele kwa kutumia kofia na barakoa.
- Watoa huduma za afya lazima wavae viatu safi

vinavyofunika ili kuzuia miguu dhidi ya damu, majimaji ya mwili na vifaa vinavyoanguka chini.

- Barakoa lazima ivaliwe wakati wote mtoa huduma za afya akiwa kwenye eneo hili, hata kama upasuaji umemalizika.
- Wagonjwa wanaoingia kwenye eneo hili ni lazima wavae majoho tasi maalumu au kufunikwa kwa nguo safi na nywele zao zifunikwe.
- Wagonjwa hawahitaji kuvaa barakoa wakati wa kusafiri (labda kama kuna hadhari za maambukizi kwa njia ya hewa au matone hewani).

### **13.6 Mwongozo wa kufanya kazi kwenye sehemu ya upasuaji**

Sehemu ya upasuaji iwe imezibwa ili kupunguza vumbi na kuondoa kabisa wadudu wanaoruka. Inashauriwa kuweka kiyoyози. Kama madirisha ndiyo njia pekee ya kupitishia hewa, weka nyavu. Sehemu ya upasuaji lazima iwe mbali na maeneo mengine ya utoaji wa huduma za afya au maeneo wanayopita watoa huduma za afya na wagonjwa.

Ufuatao ni mwongozo wa kuzingatia kabla, wakati na baada ya upasuaji:

#### **13.6.1 Kabla ya upasuaji**

- Weka ndoo safi yenye mfuniko iliyojazwa mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 5% na maji au kiambukuzi kilichothibitishwa kwa usibuaji wa haraka wa vifaa na vitu vingine punde upasuaji ukikamilika.
- Weka mfuko wa plastiki au chombo kisichovuja na chenye mfuniko kwa ajili ya takataka zilizosibika.
- Weka chombo kinachohimili kutoboka kwa ajili ya kutumbukiza vifaa vyenye ncha kali kwa usalama
- Weka chombo cha takataka kilichofunikwa na kisichovuja kwa ajili ya nguo chafu mbali na vifaa vilivyotasishwa.
- Andaa kitanda cha upasuaji, sinia la vifaa na kiweko cha Mayo na viwe mbali na kuta, makabati na vitu vingine visivyo tasi



- Weka shuka safi, ubao wa kuwekea mkono wa mgonjwa anayepasuliwa kwenye kitanda cha upasuaji.
- Angalia na rekebisha mashine fyonzi, mtungi wa oksijeni na vifaa vya kutolea nusukaputi.
- Weka vifaa vyote ambavyo vipo tayari kufunguliwa juu ya meza, na siyo chini sakafuni ili kuzuia usibikaji.
- Kiweko cha Mayo na maeneo mengine yasiyo tasi yatakayotumika wakati wa upasuaji lazima yafunikwe kwa vitambaa maalumu vilivyo tasi.

### 13.6.2 Wakati wa upasuaji

- Dhibiti nyendo na shughuli za watoa huduma za afya wanaoingia kwenye chumba cha upasuaji kwa wale tu wanaoshughulika na kazi za upasuaji kwani idadi ya vijidudu vya magonjwa huongezeka kulingana na idadi ya watu na shughuli zao.
- Hakikisha timu ya upasuaji inajitosheleza bila kuhitaji msaada kutoka nje.
- Hakikisha milango imefungwa wakati wote isipokuwa tu wakati watoa huduma za afya na wagonjwa wanapopita au vifaa na mahitaji mengine yanapopitishwa.
- Punguza maongezi kwenye eneo lililotasishwa la upasuaji.
- Watoa huduma za afya waliofanya unawaji maalumu kwa ajili ya upasuaji lazima wavae:
  - Majoho tasi maalumu ya upasuaji yaliyotasishwa juu ya mabushuti pamoja na kofia safi za upasuaji zinazofunika kichwa.
  - Viatu visafi vinavyofunika ili kuzuia miguu dhidi ya damu, majimaji ya mwili au vitu vinavyoanguka chini.
  - Glavu tasi za upasuaji, kingajicho na barakoa inayofunika mdomo, pua na nywele za usoni.
- Watoa huduma za afya waliofanya unawaji maalumu kwa ajili ya upasuaji, mikono yao lazima iwe ndani ya eneo la upasuaji muda wote na kushika vifaa au

maeneo tasi tu.

- Watoa huduma za afya wengine ndani ya chumba cha upasuaji lazima wavae:
  - Mabushuti safi
  - Kofia safi za upasuaji zinazofunika kichwa
  - Viatu safi vinavyofunika na kuzuia miguu dhidi ya damu, majimaji ya mwili au vifaa vinavyoanguka chini pamoja na barakoa zinazofunika mdomo, pua na nywele za usoni.
- Watoa huduma za afya wengine ndani ya chumba cha upasuaji wasimame pembezoni mwa timu ya upasuaji wakiacha nafasi yakutosha kutoka kwenye maeneo tasi na wasiegeme wala kugusa eneo la upasuaji .
- Safisha matone yaliyoruka kwa bahati mbaya au kitu chochote kilichosibika kwenye eneo nje ya eneo la upasuaji kwa kutumia mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% haraka iwezekanavyo.

### 13.6.3 Baada ya upasuaji

- Watoa huduma za afya ambao hawakufanya unawaji maalumu kwa ajili ya upasuaji wavae glavu ngumu na nzito na wafanye yafutayo:
  - Kukusanya takataka zote na kuziondoa ndani ya chumba na kuziweka kwenye chombo kisichovuja na kilichofunikwa.
  - Kufunga na kuondoa viwekeo vya kutumbukizia vifaa vyenye ncha kali vinavyohimili kutoboka wakati vikiwa robo tatu ya ujazo.
  - Kuondoa ndoo yenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% yenye vifaa kutoka kwenye chumba cha upasuaji
  - Kuondoa nguo chafu ndani ya vyombo visivyovuja na vilivyofunikwa.
  - Kuondoa takataka, nguo chafu, vifaa vichafu na vitu vingine vilivyofunguliwa bila kutumika ndani ya chombo kisichovuja na kilichofunikwa. Hakikisha kwamba vifaa hivi haviingii tena kwenye eneo lililozuiliwa.

## SURA YA KUMI NA NNE

### 14.0 IDARA KUU YA UTASISHAJI NA UGAVI

#### 14.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua maana ya Idara Kuu ya Utasishaji na Ugavi
- Kuelezea sehemu kuu nne za Idara Kuu ya Utasishaji na Ugavi:
  - Sehemu ya kupokelea vifaa vilivyotumika,
  - Sehemu ya kutasishia,
  - Sehemu ya kuhifadhia vifaa vilivyosafishwa, na
  - Sehemu ya kuhifadhia vifaa vilivyotasishwa au kufanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu

#### 14.2 Ufafanuzi

Idara Kuu ya Utasishaji na Ugavi (IKUU) ni eneo ambapo vifaa vinatasishwa. Hivyo, watoa huduma za afya wa eneo hili lazima wafundishwe kikamilifu jinsi ya kuvisibua, kuvisafisha, kuvitasisha au kuvifanyia uambukuaji wa kiwango cha juu, kuvihifadhi na kuvitawanya vifaa kwenye maeneo ya kutolea huduma.

IKUU ni eneo ambapo watoa huduma za afya wachache tu wanaruhusiwa kuingia. Kwa hiyo, mapendekezo yote yaliyotolewa kwa ajili ya nyendo za watu na shughuli zao katika eneo lililozuiwa kiasi la chumba cha upasuaji yazingatiwe pia kwenye IKUU.

#### 14.3 Sehemu Kuu za IKUU

Eneo hili la utasishaji na ugavi lina sehemu kuu nne:

1. Kupokelea na usafishaji wa mwanzo wa vifaa
2. Kutasisha vifaa
3. Kuhifadhi vifaa safi
4. Kuhifadhi vifaa vilivyotasishwa, vilivyofanyiwa UKJ na ugavi

#### **14.4 Kazi na mahitaji ya vifaa**

Shughuli na mahitaji ya vifaa vinavyohitajika katika sehemu hizo nne ni kama ifuatavyo:

##### **14.4.1 Sehemu ya kupokelea vifaa vilivyotumika**

Katika sehemu hii vifaa ambavyo vimesibika hupokelewa, hutenganishwa, husafishwa, husuuzwa na hukaushwa. Sehemu hii inapaswa kuwa na:

- Meza au dawati la kupokelea vifaa
- Ikiwezekana masinki mawili yenye maji safi (moja kwa kusafishia na lingine kwa kusuuzia)
- Meza safi kwa ajili ya kukaushia vifaa

##### **14.4.2 Sehemu ya kutasishia vifaa**

Katika sehemu hii vifaa vilivyosafishwa:

- Vinakaguliwa kama vimeharibika au vina uchafu ulioganda
- Vinafungwa (ikibidi) halafu vinatasishwa au kutakasishwa
- Vinapelekwa kuhifadhiwa au kukaushwa na hewa na kuwekwa kwenye kiwekeo kilichotasishwa au kufanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu.

Eneo hili linatakiwa kuwa na:

- Meza kubwa kwa ajili ya kufanyia kazi
- Rafu za kuwekea vifaa safi na vilivyofungwa
- Kitasishaji, oveni ya kukaushia na kichemshio

##### **14.4.3 Eneo la kuhifadhia vifaa vilivyosafishwa**

- Hili ni eneo ambalo vifaa vilivyosafishwa vinahifadhiwa kwenye rafu zilizo wazi au zinazofungwa.
- Eneo hili linaweza kuwa na dawati kwa ajili ya utunzaji wa kumbukumbu za vifaa.
- Watoa huduma za afya wa Idara ya Utasishaji na Ugavi tu ndio wanaoruhusiwa kuingia kwenye eneo hili.

#### 14.4.4 Sehemu ya kuhifadhia vifaa vilivyotasishwa

Sehemu hii huhifadhi vifaa vilivyotasishwa; na itengwe kutoka sehemu kuu ya utasishaji.

Mapendekezo ya kufuatwa katika sehemu ya kuhifadhi vifaa vilivyotasishwa:

- Punguza uwezekano wa kusibika kwa vyombo vilivyohifadhiwa
- Tunza vifaa kwenye makabati yaliyofungwa.
- Inashauriwa kwamba, makabati au rafu zilizofungwa kutumika kwa sababu zinakinga vumbi na uchafu usifikie vyombo vilivyotasishwa
- Makabati yaliyo wazi yanakubalika tu kama eneo hili halifikiwi na watu wengi na mwongozo wa nyendo na shughuli za watu unafuatwa.
- Hakikisha sehemu ya kuhifadhia vifaa ni safi na isiwe na vumbi kwa kutekeleza kanuni za utunzaji wa maeneo ya kutolea huduma za afya
- Hifadhi vifaa vilivyotasishwa sm. 20-25 kutoka kwenye sakafu, sm. 45 - 50 kutoka kwenye dari na sm. 15-20 kutoka kwenye ukuta wa nje.
- Usitumie maboksi kuhifadhia kwa vile yanaweka uchafu, vumbi na yanaweza kuhifadhi wadudu
- Andika tarehe na fanya ugavi kwa mpangilio (cha kwanza kuingia kiwe cha kwanza kutoka)
- Kumbuka kuwa vifurushi vitabakia kwenye hali ya utasi iwapo umadhubuti wa ufungaji umezingatiwa
- Vifurushi vilivyotasishwa vitabakia hivyo mpaka vitakapofunguliwa
- Gawa vifaa vilivyotasishwa kutoka eneo hili.

**Figure 13-1a and b: Ramani ya eneo kwa ajili ya usafishaji vifaa, UKJ na utasishaji kwa kliniki na kituo kikubwa cha kutolea huduma.**



Mchoro wa IKUU kwenye kituo kidogo cha kutolea huduma chenye uhaba wa nafasi



Mchoro wa IKUU kwenye kituo kikubwa cha kutolea huduma au ambapo shughuli ni nyingi.

Chanzo: Ofisi ya Kanda, Kusini Mashariki mwa Asia/SAD, 1988

## SURA YA KUMI NA TANO

### 15.0 UFUAJI WA NGUO

#### 15.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kutoa ufafanuzi wa istilahi mbalimbali zinazotumika katika ufuaji wa nguo katika vituo vya kutolea huduma za afya
- Kujua hatua muhimu za kufuata wakati wa kufua nguo
- Kueleza mambo muhimu yanayotakiwa kufuatwa wakati wa:
  - Ukusanyaji na usafirishaji nguo chafu
  - Kuchambua nguo chafu
  - Ufuaji wa nguo na upigaji pasi (kwa mikono au mashine)
- Kueleza mambo muhimu yanayotakiwa kufuatwa wakati wa:
  - Kuhifadhi nguo safi,
  - Kusafirisha nguo safi, na
  - kusambaza nguo safi

#### 15.2 Fafanuzi

##### 15.2.1 Nguo

Katika utoaji huduma za afya, nguo inamaanisha kuwa ni vifaa vinavyotumika na watoa huduma za afya, wagonjwa/wateja (k.v., mashuka, mataulo, nguo za kusafishia, barakoa, kofia, majoho tasi maalumu ya upasuaji, mabushuti na vitambaa.

##### 15.2.2 Sabuni au sabuni yenye dawa

Hivi ni vifaa vya kusafishia (k.v., sabuni ya unga au maji) vinavyosaidia kuondoa uchafu, takataka na wadudu kutoka kwenye nguo.

### 15.2.3 Nguo chafu au zilizosibika

Hizi ni nguo kutoka sehemu mbalimbali za kituo cha kutolea huduma za afya au kliniki ambazo zimekusanywa na kupelekwa sehemu ya kufulia na kunyooshea hata kama hazina uchafu unaoonekana.

### 15.2.4 Kuchambua

Hii ni njia ya kukagua na kuondoa vitu visivyohitajika na vitu vya hatari (k.v., vitu vyenye ncha kali, vipande vya chupa) kutoka kwenye nguo chafu kabla ya kuzifua.

Hatua hii ni muhimu sana kwa sababu nguo chafu kutoka chumba cha upasuaji na kliniki wakati mwingine zinakuwa na vitu vyenye ncha kali (k.v., nyembe, mikasi yenye ncha kali, sindano za mishipa na za kushonea na vibanio).

#### **Angalizo:**

Watoa huduma za afya wanaohusika na ufuaji wa nguo wanatakiwa kuvaa glavu ngumu na nzito, kingajicho, aproni ya plastiki au mpira na mabuti marefu.

### 15.3 Hatua muhimu za kufuata wakati wa kufua nguo

Katika kufua nguo, watoa huduma za afya wanapaswa kufundishwa kwa usahihi na kusimamiwa mara kwa mara ili kupunguza usibikaji hatarishi.

Watoa huduma za afya kwenye kila kituo cha kutolea huduma za afya wanapaswa kujua hatua zifuatazo za kushughulikia, kufua na kuhifadhi nguo:

- Hakikisha watoa huduma za afya wanaoshughulikia usafi wa maeneo ya vituo vya kutolea huduma za afya na ufuaji, wanavaa glavu na vifaa vingine vya kinga binafsi wakati wa:
  - a. Kukusanya nguo kutoka sehemu mbalimbali
  - b. Kusafirisha nguo kwenda sehemu ya ufuaji
  - c. **Kuchambua nguo kwenye eneo la ufuaji**, na
  - d. Kufua.



- Wakati wa kukusanya na kusafirisha nguo zilizochafuka hakikisha kunakuwa na kiasi kidogo cha mguso kupunguza athari za ajali au kujiumiza na kusambaza vijidudu vya magonjwa
- Chukulia nguo zote (k.v., nguo za upasuaji, majoho tasi maalumu na vitambaa) vinavyotumika wakati wa kutoa huduma vimesibika. Hata kama uchafu hauonekani, nguo zote zifuliwe
- Chukua nguo zilizochafuka kwenye kiwekeo kilicho na mfuniko au mfuko wa plastiki ili kuzuia damu na majimaji ya mwili yaliyo kwenye nguo ama yasimfikie mtoa huduma za afya au kumwagika sakafuni
- Hifadhi nguo zilizochafuka sehemu maalumu iliyotengwa mpaka zitakaposafirishwa kwenda sehemu ya ufuaji
- Chambua nguo kwa uangalifu kwenye eneo la ufuaji kabla ya kuosha
- **Usichambue wala kufua nguo sehemu za kutolea huduma.**

### 15.3.1 Ukusanyaji na Usafirishaji wa Nguo Chafu

Nguo chafu lazima zikusanywe baada ya huduma ya kawaida au ya upasuaji au wakati wa kubadilisha nguo kwenye vyumba vya wagonjwa.

Wakati wa kukusanya nguo chafu, zingatia mambo yafuatayo:

- Kusanya nguo kwenye mfuko wa plastiki au kiwekeo chenye mfuniko. Kama nguo zimechafuliwa na damu au majimaji ya mwili, kunja taratibu sehemu iliyochafuka iwe katikati ya nguo na weka kwenye mfuko wa plastiki
- Kumbuka kwamba mifuko ya kubebea nguo inahitaji kusafishwa kama nguo zenyewe.
- Shughulikia nguo chafu pale tu inapohitajika. Hii itazuia kusambaa kwa vijidudu vya magonjwa kwenye maeneo, kwa watoa huduma za afya na wagonjwa
- Hakuna sababu ya kutumia mifuko miwili au hadhari za ziada kwa nguo zilizotumika kwa wagonjwa waliotengwa
- **Usichambue wala kufua nguo zilizochafuka katika**

### **sehemu za kuhudumia wagonjwa<sup>1</sup>.**

- Kusanya na ondoa nguo chafu kutoka sehemu zilipotumika kila unapomaliza shughuli kila siku au inapobidi
- Safirisha nguo zilizochafuka kwenda sehemu ya ufuaji kwa kutumia kiwekeo kilicho na mfuniko au mfuko wa plastiki kwa matoroli ya kubebea nguo kila siku au inapobidi.
- Tofautisha nguo chafu na safi wakati wa kusafirisha. Kama kuna viwekeo tofauti kwa nguo safi na chafu weka alama inayoelekeza. Kama hakuna, hakikisha unasafisha vizuri kiwekeo kilichotumika kusafirishia nguo chafu kabla ya kusafirishia nguo safi.

### **15.3.2 Kuchambua nguo chafu**

Sehemu ya kuchambua nguo iwe mbali na sehemu ya:

- Kukunjia na kutunzia nguo safi
- Kuwahudumia wagonjwa, na
- Kutayarishia chakula.

Pia, sehemu hii iwe na hewa ya kutosha na ukuta unaotenga sehemu ya nguo safi na chafu.

Uchambujaji unapaswa kufanyika kwa uangalifu kwa sababu:

- Nguo zilizochafuka kama vile vitambaa na taulo kutoka chumba cha upasuaji na maeneo mengine zinaweza kuwa na vitu vyenye ncha kali (k.v., nyembe, mikasi yenye ncha, sindano na sindano za kushonea ngozi, vibanio vya chuma vyenye ncha kali).
- Mashuka kutoka kwa wagonjwa yanaweza kuwa na vitambaa vingine vilivyochafuka kwa damu au majimaji ya mwili.

---

<sup>1</sup>Centers for Disease Control and Prevention [CDC] 1988; Occupational Safety and Health Administration [OSHA] 1991)

### 15.3.3 Ufuaji Nguo

Zingatia yafuatayo wakati wa ufuaji nguo:

- Nguo zote zitakazotumika moja kwa moja na mgonjwa lazima zifuliwe kikamilifu kabla ya kutumika
- Nguo zilizochafuka zifuliwe mara moja kuepuka madoa
- Siyo lazima kufanya usibuaji wa nguo kabla ya kufua isipokuwa kama zimechafuka sana na zitafuliwa kwa mikono
- Kurudiarudia kuloweka nguo kwenye mmumunyo wa klorini hata kama umezimuliwa sana kutasababisha nguo kuchakaa mapema
- Watoa huduma za afya hawatakiwi kubeba nguo zilizolowa au zilizochafuka karibu na miili yao hata kama wamevaa aproni za plastiki au mipira.

#### i. Kufua Nguo kwa Mikono

##### Hatua ya 1:

Nguo zinazoonesha uchafu zifuliwe bila kuchanganywa na zile zisizoonesha uchafu.

##### Hatua ya 2:

Fua nguo zote kwa maji safi na sabuni ya maji kuondoa uchafu wote hata kama hauonekani.

Tumia maji ya moto kama yapo. Ongeza mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% (k.v., mL. 30–60 au vijiko vya chai 2–3) kusaidia usafi na uuaji wa vijidudu vya magonjwa. Ongeza sabuni yenye kiasi kidogo cha tindikali kama inabidi, ili kuzuia nguo zisibadilike rangi.

##### Hatua ya 3:

Kagua usafi wa nguo, kama bado chafu rudia kufua.

##### Hatua ya 4:

Suza nguo kwa maji safi.

## ii. Kufua Nguo kwa Mashine

### Hatua ya 1:

Nguo zinazoonesha uchafu zifuliwe bila kuchanganywa na zile zisizoonesha uchafu.

### Hatua ya 2:

Rekebisha joto na mzunguko wa mashine ya kufulia kulingana na maelekezo ya mtengenezaji wa mashine hiyo, aina ya sabuni inayotumika. Utumiaji wa maji ya baridi au moto yaliyoongezwa mmumunyo wa klorini unapunguza idadi ya vijidudu vya magonjwa vilivyomo kwenye nguo.

### Angalizo: Ufuaji wa nguo kutumia maji moto

- Tumia maji ya joto zaidi ya 71°C na sabuni kurahisisha kulainika kwa uchafu.
- Ongeza mmumunyo wa klorini na sabuni kama hapo juu
- Rekebisha mwenendo wa muda na wa mashine kwa mujibu wa maelezo ya mtengenezaji.

### Hatua ya 3:

Mzunguko wa kufua unapoisha kagua usafi wa nguo, kama bado chafu rudia kufua. Nguo zenye uchafu mwingi zinaweza zikahitaji mizunguko miwili ya kufua.

## 15.4 Hatua za Kukausha, Kukagua na Kukunja Nguo

Hatua za kukausha, kukagua na kukunja nguo, zilizofuliwa kwa mashine au kwa mkono zinafanana, nazo ni:

### Hatua ya 1:

- Kausha kikamilifu kwa hewa au mashine kabla ya kuzishughulikia zaidi.
- Kausha kwa hewa ikiwezekana anika juani, ning'iniza nguo mbali na vumbi na unyevunyevu.

**Hatua ya 2:**

- Baada ya nguo kukauka kikamilifu chunguza kuwepo kwa matundu na maeneo yaliyolika.
- Kama yapo nguo itapaswa kutupwa au kushonwa kabla ya kutumika au kuhifadhiwa tena.
- Kama kuna matundu mengi au maeneo mengi yanayohitaji kushonwa, nguo hiyo isitumike kama kitambaa, bali inaweza kukatwa vipande vidogo vidogo kwa ajili ya kufanyia usafi.

**Hatua ya 3:**

- Nguo safi na kavu zinatakiwa zinyooshwe na kukunjwa kama inavyotakiwa.

**15.5 Kuhifadhi, Kusafirisha na Kusambaza Nguo Safi**

Wakati wa kuhifadhi, kusafirisha na kusambaza nguo safi zingatia yafuatayo:

**15.5.1 Kuhifadhi nguo safi**

- Weka nguo safi kwenye maeneo ya hifadhi yaliyo safi na yanayofungwa.
- Tumia vizuizi kutenganisha chumba cha kukunjia na kuhifadhi na chumba chenye nguo chafu
- Hakikisha rafu za kabati ziko safi wakati wote
- Shika nguo zilizohifadhiwa pale tu inapobidi.

**15.5.2 Kusafirisha nguo safi**

- Nguo safi na chafu zisisafirishwe pamoja.
- Nguo safi lazima zifungwe na zifunikwe wakati wa kusafirisha ili kuzuia usibikaji.

**15.5.3 Kusambaza nguo safi**

- Tunza nguo safi mpaka wakati wa kuzisambaza
- Usiache nguo za ziada kwenye chumba cha mgonjwa
- Shika nguo safi pale tu inapobidi
- Epuka kukung'uta nguo safi kwani utasambaza vumbi na nyuzinyuzi katika sehemu za kutolea huduma
- Safisha magodoro yaliyochafuka kabla ya kutandika nguo safi.

## Jedwali 15.2: Miongozo ya utakatishaji nguo na vifaa vya kinga binafsi

KIFAA	USIBUAJI	USAFISHAJI	UAMBU KUAJI WA KIWANGO CHA JUU	UTASISHAJI
Aproni (za plastiki nzito au raba)	Futa kwa kutumia mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% na suuza kwa maji safi kila baada ya kutumia	Osha kwa maji safi na sabuni ya maji. Suuza kwa maji safi, anika au futa kwa taulo kila mwisho wa zamu au kama imechafuka	Siyo lazima	Siyo lazima
Viatu vya raba au mabuti marefu .	Futa kwa kutumia mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% na suuza kwa maji safi kila mwisho wa zamu au kama vimechafuka	Osha kwa maji safi na sabuni ya maji. Suuza kwa maji safi, anika au futa kwa taulo kila mwisho wa zamu au kama imechafuka	Siyo lazima	Siyo lazima
Nauo	Watoa huduma	Fua nauo kwa maii	Ufanvike	Ni lazima

KIFAA	USIBUAJI	USAFISHAJI	UAMBU KUAJI WA KIWANGO CHA JUU	UTASISHAJI
(kofia, barakoa, mabushuti na majoho tasi)	za afya wa sehemu ya ufuaji wanatakiwa kuvaa aproni ya plastiki, glavu, mabuti marefu, kingajicho wakati wakushughuliki a nguo chafu	safi na sabuni. Suuza kwa maji safi, anika au kausha kwa mashine. Nguo zilizokaushwa kwa hewa zinaweza kupigwa pasi kabla ya kutumia	kama utasishaji hauwezekani	
Kingajicho (miwani ya plastiki na inayokinga uso)	Futa kwa kutumia mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% na suuza kwa maji safi baada ya kila utumiaji au mara inapochafuka	Osha kwa maji safi na sabuni ya maji. Suuza kwa maji safi, anika au futa kwa taulo kila mwisho wa zamu au kama imechafuka	Siyo lazima	Siyo lazima
Majoho tasi maalumu ya upasuaji, vitambaa, magauini, na nguo nyingine	Watoa huduma za afya wa sehemu ya ufuaji wanatakiwa kuvaa aproni ya plastiki, glavu, mabuti marefu, kingajicho wakati wa kushughulikia nguo chafu	Fua nguo kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji safi, anika au kausha kwa mashine. Nguo zilizokaushwa kwa hewa au mashine lazima zipigwe pasi kabla ya kutumika	Haistahili	Ni lazima
Kama maji ya bomba yamesibika, tumia maji yaliyochemshwa kwa dak. 10 na kuchujwa kuondoa takataka au tumia maji yaliyowekwa mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.001%.				
<i>Chanzo:</i> Tietjen, Bossemeyer and McIntosh 2003.				

## SURA YA KUMI NA SITA

### 16.0 UTUNZAJI WA MAENEO YA UTOAJI HUDUMA ZA AFYA

#### 16.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua istilahi zilizotumika katika utunzaji wa maeneo ya utoaji wa huduma za afya
- Kueleza umuhimu wa usafi wa maeneo ya kutolea huduma za afya
- Kueleza jinsi ya kuchagua mimumunyo na mikolezo ya viambukuzi kwa ajili ya kufanyia usafi, mbinu mbalimbali na muda wa kufanya usafi
- Kutaja na kuelezea mambo yanayotakiwa kufanywa katika utunzaji wa maeneo ya utoaji huduma za afya

#### 16.2 Ufafanuzi

##### Utunzaji wa maeneo ya utoaji huduma za afya

Utunzaji wa maeneo ya utoaji huduma za afya unajumuisha usafi wa mazingira, kuta, sakafu, meza na maeneo mengine yote. Usafishaji unajumuisha pia kuondoa vumbi, uchafu na vijidudu vinavyosibika katika maeneo mbalimbali ya vituo vya kutolea huduma za afya.

#### 16.3 Umuhimu wa usafi wa maeneo ya kutolea huduma za afya

##### Usafi ni muhimu kwa sababu:

- Kupunguza idadi ya vijidudu vya magonjwa vinavyotokana na mgusano kati ya watoa huduma za afya na wagonjwa/wateja
- Kupunguza uwezekano wa ajali kama kuanguka kunakosababishwa na majimaji ya mwili au damu iliyomwagika
- Kujenga mazingira yanayovutia na yanayokubalika.

#### 16.4 Jinsi ya Kuchagua Vifaa vya Kusafishia

Kuna aina nyingi za vifaa vya kusafishia zinazotumika, kama ifuatavyo:

- Sabuni za maji
- Sabuni zenye dawa za kusafishia
- Sabuni zenye viambukuzi



- Mchanganyiko wa viambukuzi na dawa za kusafishia.

Kwa ujumla, dawa ya kusafishia zinatakiwa kuwa na sifa zifuatazo:

- Kuchanganyika na mafuta
- Kuyeyusha mafuta
- Kupenya ndani ya uchafu
- Kuyeyusha na kuachanisha chembechembe za uchafu
- Kuvunjavunja na kuharibu protini
- Kulainisha maji kwa kutoa madini ya kalisi (calcium) na magnesi (magnesium).

### 16.5 Vifaa vya Kinga Binafsi wakati wa Kufanya Usafi

Watoa huduma za afya wanaofanya usafi wanapaswa kuvaa vifaa vya kinga binafsi ili kujikinga dhidi ya maambukizo ya vijidudu vya magonjwa na usibikaji unaotokana na damu au majimaji ya mwili kutoka kwa wagonjwa na kemikali mbalimbali. Vifaa vya kinga binafsi vinavyopendekezwa kutumika wakati wa kufanya usafi vimeooneshwa katika Jedwali 16.1.

#### Jedwali 16.1: Vifaa vya Kinga Binafsi vilivyopendekezwa kwa utunzaji wa maeneo ya kutolea huduma za afya

AINA YA VIFAA VYA KINGA BINAFSI	VINAPOTUMIKA
Mabuti marefu, glavu ngumu na nzito; aproni ya plastiki au mpira, barakoa na kingajicho	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kushughulikia viambukuzi vya kemikali</li> <li>▪ Kusafisha sehemu za kuhudumia wagonjwa</li> <li>▪ Kusafisha sehemu zilizochafuka sana</li> <li>▪ Kushughulikia nguo zilizosibika</li> <li>▪ Kukusanya, kusafirisha na kuteketeza takataka zilizosibika, na</li> <li>▪ Iwapo kuna uwezekano wa kumwagikiwa na damu au majimaji ya mwili</li> </ul>

## 16.6 Njia za Usafishaji

### 16.6.1 Vigezo vya Kuchagua Njia za Usafishaji

Njia za kutumia katika kusafisha zinategemea:

- Aina ya eneo
- Wingi na aina ya uchafu uliopo, na
- Matumizi ya sehemu hiyo.

Sehemu nyingi za kituo zinaweza kusafishwa kwa kutumia maji safi na sabuni (k.v., sehemu zenye uwezekano mdogo wa hatari kama sehemu za kusubiri huduma na maofisini). Katika sehemu ambazo kuna uwezekano mkubwa wa kusibika kama vyooni, sehemu zilizosibika na damu na majimaji ya mwili kutoka kwa wagonjwa, lazima mchanganyiko wa viambukuzi, k.v., mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5%, utumike.

Kutumia viambukuzi vya kemikali pamoja na sabuni vitumike sehemu zenye uwezekano mkubwa wa maambukizo, k.v., chumba cha upasauji, chumba cha kusubiria upasauji na sehemu ya kuzindulia.

### 16.6.2 Kumopu

Hii ni njia ya kawaida na inayopendekezwa kwa kusafisha sakafu. Kuna mbinu tatu:

#### i. Mbinu ya kutumia ndoo au beseni moja

Ndoo moja ya maji ya kuoshea inatumika. Maji hayo lazima yabadilishwe yanapochafuka. Kwa kawaida nguvu ya kemikali ya kusafishia inapungua kadri uchafu unavyoongezeka.

#### ii. Mbinu ya kutumia ndoo mbili

Ndoo mbili zinatumiwa, moja kwa ajili ya kemikali ya kusafishia na nyingine kwa ajili ya maji ya kusuuzia. Mopu inasuzwa na kukamuliwa kabla haijazamishwa kwenye maji ya kusafishia. Mbinu ya kutumia ndoo mbili inasaidia nguvu ya kemikali ya kusafishia isipungue haraka na hivyo kubadilishwa mara chache, kurahisisha kazi na kupunguza gharama.

**Mbinu ya ndoo tatu**

Ndoo ya tatu inatumika kwa kukamulia mopu kabla ya kusuuza, ili maji ya kusuuza pamoja na kemikali ya kusafishia visichafuke haraka, na hivyo kubadilishwa mara chache, kurahisisha kazi na kupunguza gharama zaidi ukilinganisha na utumiaji wa ndoo mbili au moja.

**Zingatia:**

- Kausha mopu kikamilifu kabla ya kutumia tena. Ukaushaji wa mopu na vitambaa kwenye jua ni njia iliyo bora zaidi kwa kuwa mwanga wa jua una mionzi ya urujuani (ultraviolet) inayoweza kusaidia kuua wadudu wanaosababisha maradhi
- Kamwe usifagie maeneo ya kuhudumia wagonjwa/wateja (kufagia kunasambaza vumbi, uchafu na wadudu wa maradhi huelea hewani na kusibisha maeneo yaliyo masafi kusibika baada ya usafishaji)
- Wakati wa kutumia viambukuzi fuata maelekezo ya uzimuaji yaliyotolewa; uchache au wingi wa maji kupita kiasi utaharibu ubora wa viambukuzi
- Wakati wote wa kufanya usafi, watoa huduma za afya lazima wavae vifaa vyote vya kinga binafsi kama vilivyooneshwa kwenye Jedwali 16.1

**Angalizo:**

- Utumiaji wa ndoo mbili au tatu unashauriwa utumike maeneo ya kutoa huduma za afya hasa sehemu za upasuaji na sehemu nyingine zenye hatari ya maambukizo ya vijidudu vya magonjwa kutokana na damu au majimaji ya mwili kutoka kwa wagonjwa/wateja.
- Ni muhimu kwa wasimamiaji wa vituo vya kutolea huduma za afya pamaoja na maofisa ugavi kuhakikisha upatikanaji wa ndoo tatu au mbili badala ya moja kama ilivyozoeleka.

### 16.6.3 Kupiga Deki

Upigaji deki kwa kutumia maji mengi ukifuatiwa na kunyonya maji kwa mashine unashauriwa utumike sehemu za upasuaji. Taratibu hizi zifanyike kila siku usiku au wakati nyendo za watu na shughuli zao zinapopungua.

### 16.6.4 Kufuta Vumbi

Njia hii inatumika mara nyingi kusafisha ukuta, dari, milango, madirisha, samani na mazingira mengine.

- Lowanisha kitambaa safi au mopu kwenye maji yenye kemikali ya kusafishia yaliyomo kwenye beseni au ndoo
- Kamwe usifute vumbi kwa kitambaa kikavu
- Mopu zisikung'utwe ili kuzuia kusambaa kwa vijidudu vya magonjwa
- Kufuta vumbi kufanyike kwa mpangilio kuanzia sehemu iliyo chafuka kidogo kuishia sehemu iliyo chafuka sana na kuanzia juu kushuka chini hadi maeneo yote yamefikika
- Wakati wa kufuta vumbi sehemu za juu sehemu za dari na ukuta, angalia madoa yanayoashiria kuvuja. Uvujaji unapaswa kurekebishwa mapema kuzuia uotaji wa kuvu.
- Zingatia kwamba vifaa vya kufanyia usafi visipotunzwa vizuri vinaweza vikachangia usambazaji wa vijidudu vya magonjwa.

#### **Zingatia:**

- Usafi unapaswa kufanyika kuanzia sehemu iliyo safi kuishia sehemu iliyo chafuka na kuanzia juu kushuka chini
- Kila mara vaa glavu ngumu na nzito wakati wa kusafisha maeneo ambayo yenye uwezekano wa kuwa na damu na majimaji ya mwili.

### 16.7 Kusafisha Maeneo yaliyoguswa na yenye Mimwagiko

Sehemu ambazo zimeguswa na wagonjwa/wateja, k.v., vitanda vya kufanyia uchunguzi na vya kutumia wagonjwa zinatakiwa zisafishwe na kufanyiwa usibuaji ili kuzuia usibikaji mtambuko kati ya wagonjwa/wateja na watoa huduma za afya.

Mambo yafuatayo yazingatiwe wakati wa kusafisha maeneo yaliyoguswa na yenye mimwagiko:

- Sehemu zote ambazo zimeguswa na damu, majimaji ya mwili, minyeso au takataka kutoka mwilini (k.v., vitanda vya kufanyia uchunguzi, meza za upasuaji) lazima zifanyiwe usibuaji kwa kuzifuta kwa kutumia mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% baada ya kuhudumia kila mteja bila kujali kuonekana au kutoonekana kwa usibikaji
- Sehemu zote zenye uchafu unaoonekana dhahiri zisibuliwe kwa kufuta kwa kutumia mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% mara tu baada ya shughuli.
- Mimwagiko yote ya damu na majimaji ya mwili lazima isafishwe kama ifuatavyo:
  - Mimwagiko midogo isibuliwe kwa kufuta na kitambaa kilicholowekwa kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5%.
  - Mimwagiko mikubwa imwagiwe mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% iachwe kwa dak. 10 kabla ya kusafisha. Chukua hadhari kuzuia utelezi unaoweza kuleta madhara.

## Jedwali 16.2: Mwongozo wa utunzaji wa maeneo ya utoaji huduma

ENEO	MARA NGAPI /WAKATI GANI	UTARATIBU WA KUFANYA
Sakafu	Mara mbili kwa siku au inapohitajika	Tumia mopu safi iliyoloweshwa kwenye maji yenye kemikali iliyotengenezwa upya. Tumia mmumunyo wa viambukuzi vya kemikali kama kuna usibikaji
Masinki	Kila siku au inapohitajika	Sugua na mopu tofauti, kitambaa au burashi na mmumunyo wa viambukuzi vya kemikali
Vyoo	Safisha mara tatu kwa siku au inapohitajika	Sugua na mopu tofauti, kitambaa na burashi ngumu na mmumunyo wa viambukuzi vya kemikali (k.v., dawa ya <i>Harpic</i> )
Taa, viti, meza, kaunta	Kila siku au inapohitajika	Safisha na kitambaa kilicholoweshwa kwenye maji yenye sabuni ya kemikali iliyotengenezwa upya

ENEEO	MARA NGAPI /WAKATI GANI	UTARATIBU WA KUFANYA
Kuta, madirisha, dari na milango	Mara moja kwa wiki au inapohitajika	Safisha na kitambaa kilicholoweshwa kwenye maji yenye sabuni ya kemikali iliyotengenezwa upya
Vyumba vya kutolea huduma na uchuguzi	Kila baada ya huduma au inapohitajika	Futa sehemu mbalimbali za vifaa na samani zilizotumika kwa huduma ya mgonjwa kwa kutumia mmumunyo wa viambukuzi vya kemikali iliyochanganywa na sabuni. Badilisha nguo, makintoshi au karatasi zilizo kwenye kitanda cha kufanyia uchuguzi mara baada ya huduma
	Kila mwanzo wa siku	Futa sehemu zote (meza, viti, n.k.) kwa kitambaa kilicholoweshwa na sabuni ya kusafishia ili kuondoa vumbi na ukungu uliojikusanya usiku
Chumba cha upasuaji	Kila baada ya upasuaji wa mgonjwa mmoja	Futa maeneo yote na godoro kwa kutumia mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5%. Futa maeneo yote ambayo yamegusana na mgonjwa, damu au majimaji ya mwili kwa kutumia mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5%
	Kila mwisho wa siku	Fanya usafi wa ujumla (piga deki mopu sakafu na kusugua maeneo yote toka juu hadi chini) ya chumba cha upasuaji kila mwisho wa siku. Kumbuka kusafisha mishikio ya mlango na swichi za kuwashia taa.
Vitu vinavyotumika kwenye usafi (mopu na burashi)	Kila baada ya matumizi	Kama vimesibika, sibua kwa kutumia mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10. Anika kwenye jua hadi vimekauka kabla ya matumizi yanayofuata
Viwekeo vya takataka	Kila baada ya kumwaga takataka	Sibua kwa kutumia mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10, kisha suza kwenye maji safi

**Angalizo:**

- Ni muhimu kuandaa ratiba ya usafi katika maeneo mbalimbali ya kutolea huduma za afya
- Ratiba hiyo izingatie mahitaji ya kila eneo linalotoa huduma za afya
- Ratiba iwekwe mahali ambapo inaweza kusomwa na kila mtoa huduma za afya
- Wasimamizi katika maeneo mbalimbali ya kutolea huduma za afya lazima wahakikishe kwamba ratiba hiyo inazingatiwa kikamilifu na watendaji waliochini yao.

## SURA YA KUMI NA SABA

### 17.0 MAJI SAFI NA SALAMA

#### 17.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kufafanua njia za kutayarisha maji safi na salama
- Kueleza jinsi ya kuyahifadhi maji safi na salama
- Kueleza jinsi ya kuzuia kuenea kwa kipindupindu

#### 17.2 Njia za Kutayarisha Maji Safi na Salama

##### 17.2.1 Kuchemsha

Maji yaliyochemshwa kwa dak.5 ni salama kwa kunywa au kwa kutengenezea chumvi maji ya kunywa (hesabu kutoka maji yanapochemka).

##### 17.2.2 Kutumia dawa ya Klorini

Ongeza kiasi kidogo cha klorini (mmumunyo, unga au vidonge) **kufuatana na maelekezo ya mtengenezaji**. Kwa mfano, kama unatumia *sodium hypochlorite*, ukipima mL. 10 (vijiko 2 vya chai) za mmumunyo wenye mkolezo wa 0.5% ya klorini unaweza kutengeneza lita 20 (zaidi ya galoni 5) za maji ambayo ni salama kwa kunywa.

Kwa maji yenye uchafu unaoonekana, zingatia yafuatayo:

- Chuja au ruhusu uchafu utuame.
- Mimina maji taratibu kwenye chombo safi kabla hayajachemshwa na kuwekwa klorini.

#### Zingatia:

- Kutumia dawa ya klorini kwenye maji yaliyochafuka hokusadii kwa sababu takataka zinapochanganyika na klorini hupunguza mkolezo wa klorini hiyo.
- Maji yaliyochemshwa yanaweza yakasibika kwa urahisi kwa sababu tofuati na maji yenye klorini, maji haya hayana uwezo wa kuendelea kuua vijidudu vya magonjwa.



### 17.3 Jinsi ya Kuhifadhi Maji safi na Salama

Weka maji yaliyochemshwa au yaliyowekwa dawa ya klorini kwenye chombo safi kilichotakaswa na chenye mdomo mdogo kuzuia mikono au vyombo kuchafua maji.

Vituo vya kutolea huduma za afya vihakikishe vinaandaa maji safi kila siku. Utayarishaji wa maji safi na salama unaohusisha 0.001% *sodium hypochlorite* hauna gharama, ni rahisi kutayarisha na mara nyingi unahitajika wakati wa dharura (k.v., mafuriko na majanga mengine yanayosababisha kusibika kwa mfumo wa maji.)

#### Jedwali 17.1 Mwongozo wa kutumia maji safi na salama

Lengo	Kuchuja	Pendekezo	Mbadala	Asilimia ya mkolezo wa klorini
Kunywa na kuandaa fomula ya maji chumvi	Ndiyo	Yaliyochemshwa	Yaliyowe kwa klorini	0.001
Matumizi kwenye dharura	<u>Ndiyo au hapana</u>	Yaliyowekwa klorini	Yaliyochemshwa	0.001
Matumizi katika huduma za afya kunawa mikono na kuoshea vifaa	<u>Ndiyo au hapana</u>	Yaliyowekwa klorini		0.001

#### ANGALIZO:

#### **Kutengeneza klorini ya 0.001% (KWA AJILI YA MATUMIZI YA DHARURA AU KUNAWA MIKONO):**

#### **Kama utatumia klorini ya 5%:**

- Ongeza sentimeta 1 ya ujazo (sawa na mL. 1) ya 5% ya klorini kwa lita 5 za maji, AU
- Ongeza sentimeta 10 za ujazo (sawa na mL. 10) za klorini 5% kwenye maji ya lita 50.

#### **Kama utatumia klorini ya 3.5%:**

- Ongeza sentimeta ya ujazo 1 kwenye lita 3.5 za maji, AU
- Ongeza sentimeta za ujazo 10 kwenye lita 35 za maji.

**Kutengeneza klorini ya 0.0001% (KWA AJILI YA KUNYWA):  
Kama utatumia klorini ya 5%:**

- Ongeza sentimeta **1** ya ujazo (sawa na mL. 1) ya 5% ya klorini kwa lita **50** za maji, **AU**
- Ongeza sentimeta **10** za ujazo (sawa na mL. 10) za klorini 5% kwenye maji ya lita **500**.

**Kama utatumia klorini ya 3.5%:**

- Ongeza sentimeta ya ujazo **1** kwenye lita **35** za maji, **AU**
- Ongeza sentimeta za ujazo **10** kwenye lita **350** za maji.

#### **17.4 Jinsi ya Kuzuia Kuenea kwa Kipindupindu**

Kipindupindu huenea kwa njia ya maji yaliyosibika. Kwa miaka mingi inaeleweka kuwa vijidudu vidogo sana vinavyoonekana kwa hadubini vinavyoitwa *vibrio cholerae* husababisha kipindupindu. Ili kupunguza ueneaji wa kipindupindu lazima maji ya kunywa yatakaswe. Kwanza chuja maji kwa kitambaa safi kisha ongeza sodium hypochlorite ili kutengeneza mkolezo wa 0.0001%.

## SURA YA KUMI NA NANE

### 18.0 KUKINGA MAAMBUKIZO WAKATI WA KUTOA HUDUMA ZA AFYA NYUMBANI

#### 18.1 Malengo

Baada ya sura hii, mtoa huduma za afya anapaswa aweze:

- Kutaja na kufafanua mambo muhimu ya kuzingatia wakati wakutoa huduma za afya nyumbani
- Kueleza jinsi ya kuzuia maambukizo kwa wanaozalisha nyumbani hapo inapobidi
- Kueleza vifaa muhimu vinavyotakiwa kuandaliwa kwa uzalishaji salama nyumbani hapo inapobidi

#### 18.2 Utangulizi

Kutokana na kuongezeka kwa magonjwa mengi sugu kama vile kifuakikuu, UKIMWI, saratani ambayo yanaongeza idadi ya wagonjwa hospitalini, wagonjwa wengi wamekuwa wakiendelea kupata matibabu wakiwa nyumbani mwao. Hali hii inazifanya familia za wagonjwa hao, watoa huduma na jamii kwa ujumla kuwa katika mazingira hatari ya kupata maambukizo.

Watoa huduma za afya wana jukumu kubwa la kuelimisha familia na watoa huduma kuhusu athari ambazo wanaweza kupata na mbinu za kutumia ili kuzuia maambukizo.

Pale ambapo panatokea magonjwa ya kuambukiza, familia na watoa huduma wanapaswa wapatiwe mafunzo kuhusu njia mbalimbali za kuchukua ili kuepuka na kuzuia uwezekano wa usibikaji.

Moja ya faida za utoaji huduma za afya nyumbani ni kurahisisha na kuweka mazingira mazuri ya huduma hizo kwa wagonjwa wenye magonjwa sugu au ya muda mrefu. Athari kwa watoa huduma na familia zisiwe kigezo cha kuacha kutoa huduma hizo kwa vile huduma hizo zinawajenga wagonjwa kisaikolojia zaidi.

## **18.3 Mambo ya kuzingatia wakati wa kutoa huduma za afya nyumbani**

### **18.3.1 Usafi wa Mikono**

- Nawa mikono kikamilifu kwa maji yanayotiririka na sabuni kabla na baada ya kumuhudumia mgonjwa; na baada ya kuvua glavu.
- Tumia mmumunyo wa alkoholi na gliserini kama mikono inayoonekana kwa macho kuwa haijachafuka.

### **18.3.2 Maelekezo Mengineyo**

- Hakikisha mgonjwa anapata hewa safi na mwanga wa kutosha.
- Hakikisha wagonjwa wanatumia dawa kama walivyoelekezwa na daktari.
- Hakikisha wagonjwa wanavaa nguo safi na kutumia shuka safi na kavu wakati wote.
- Badilisha mkao wa wagonjwa wasioweza kujigeuza kila baada ya saa mbili ili kuepuka vidonda vya mkandamizo.
- Vaa nguo na tumia sehemu iliyo safi ili kuzuia maambukizo kutoka kwenye nguo au sehemu chafu wakati wa kumuhudumia mgonjwa; nguo na mashuka ya plastiki yaoshwe kwa sabuni yenye dawa na kukaushwa juani.
- Nguo zikaushwe juani na lazima zinyooshwe kwa pasi yenye moto mkali.
- Vaa glavu iwapo kuna uwezekano wa kugusana moja kwa moja na ngozi, damu na majimaji ya mwili
- Hakikisha kina mama wanapewa au wanabadilishiwa vitambaa vya akina mama (sodo, milembe) vilivyo safi na vinyooshwe pale wanapohitaji na zilizotumika zitupwe kama takataka zingine zilizosibika ili kuzuia msibiko wa mazingira.
- Wahimize wagonjwa kufunika midomo yao wanapokohoa kwa kutumia shashi au vitambaa
- Wahimize wagonjwa wanaoharisha watumie vyoo na wakumbuke kunawa mikono yao mara wanapotoka chooni. Pia kabla na baada ya kuandaa na kula chakula.

- Funika magodoro na matandiko mengine yanayoweza kuoshwa na kusibuliwa.

#### **18.4 Mwongozo wa jinsi ya kukinga na kudhibiti maambukizo kwa watoa huduma nyumbani**

Kwa huduma inayohusisha mchaniko wa ngozi ama kugusa kwenye jeraha lililo wazi au kugusa damu na majimaji ya mwili, watoa huduma wanatakiwa wazingatie yafuatayo:

- Fuata kanuni za usafi wa mikono
- Tumia glavu na aproni za plastiki kama kuna uwezekano wa kugusana na damu na majimaji ya mwili
- Kama mgonjwa ana michubuko au michaniko ya ngozi iliyo wazi hakikisha inakuwa safi na kavu na safisha kwa kutumia maji yenye kiasi kidogo cha chumvi na funika kwa kitambaa safi na kikavu
- Teketeza nguo, mashuka ya plastiki na vifaa ambavyo vimegusana na damu, majimaji ya mwili. Kama vitatakiwa kutumika tena sibua kwa mmumunyo wa klorini ya 5%.
- Pangusa sehemu (k.v., meza na magodoro) ambazo zimegusana na damu na majimaji ya mwili kwa kutumia kitambaa kilichowekwa kwenye mmumunyo wa klorini 0.5%.
- Choma na fukia vitu vyote vilivyokwishatumika na kugusana na damu, majimaji ya mwili (k.v., nguo, nyembe, glavu, n.k.). Njia hii ni salama zaidi. Takataka lazima zifukiwe kwenye shimo lililo refu na kufunikwa na uchafu ili visifikike na watu.
- Vaa glavu ngumu na nzito wakati wa kushughulikia takataka zilizosibika.

#### **18.5 Kuzuia Maambukizo kwa Wanaozalisha akina Mama nyumbani**

Iwapo imetokea mama amejifungua akiwa nyumbani, pamoja na kuzingatia miongozo iliyotajwa hapo juu kuna mahitaji mahususi yanayohitajika kwa ajili ya uzalishaji salama.

### 18.5.1 Vifaa

Vifaa vifuatavyo vinatakiwa viandaliwe wakati wa kujifungua nyumbani:

- Wembe mpya
- Uzi mpya ulio safi wa kufungia kitovu
- Sehemu safi ya kuzalia (mpira wa plastiki). Aidha unaweza ukatumia kitambaa safi kilichofuliwa na kukauka vizuri na kupasiwa.
- Glavu
- Sabuni
- Maji safi na salama kwa kumpangusia mtoto
- Pedi au kitambaa kilichofuliwa na kukauka kwenye jua na kupasiwa
- Vitambaa safi vya kumfungia mtoto ambavyo vimefuliwa na kukauka na pia kupasiwa
- Maji yanayotiririka toka kweye bomba au chombo kwa ajili ya kuoshea mikono
- Nguo safi za kinga kwa mkunga au mama anayezalisha.

### 18.5.2 Mwongozo wa kukinga na kudhibiti maambukizo

Pamoja na yaliyotajwa hapo juu zingatia pia yafuatayo:

- Epuka kunyoa nywele kinenani
- Fanya usibuaji wa vifaa vilivyotumika
- Fanya usafi na chemsha vifaa vitakavyorudiwa kutumika
- Tupa na teketeza takataka
- Kama kuna mmwagiko wa damu, na majimaji ya mwili mwagia klorini ya 0.5% kwa dak. 10 kabla hujasafisha.

#### **Zingatia:**

Baada ya kuzalisha weka kondo la nyuma kwenye mfuko wa plastiki au chombo kisichovujisha na fukia au teketeza kwa moto

## KIAMBATISHO CHA 1: VIUAVISUMISHO: UWEZO WA KIMIKROBIOLOJIA NA MATUMIZI MUHIMU

KUNDI	UWEZO WA KUUA VIJIDUDU VYA MAGONJWA								MATUMIZI MUHIMU		MAONI
	Vijidudu vya Gram -Chanya	Idadi kubwa ya vijidudu vya Gram -Hasi	Kifua Kikuu	Virusi	Kuvu	Viini vya bakteria	Kasi ya ufanisi ya viuavisumisho	Kiwango cha kuathiriwa maada za kimaumbile	Unawaji maalumu kwa ajili ya upasuaji	Uandaaji wa ngozi	
Alkoholi yenye mkolezo wa 60–90% ( <i>ethyl</i> au <i>isopropyl</i> )	Bora sana	Bora sana	Bora sana	Bora sana	Bora sana	-	Haraka	Kiasi	Ndiyo	Ndiyo	Isitumike kwenye utandoute Isitumike kusafishia ngozi, uwezo wake wa kua vijidudu vya magonjwa haudumu

KUNDI	UWEZO WA KUUA VIJIDUDU VYA MAGONJWA								MATUMIZI MUHIMU		
	Bora sana	Nzuri	Nzuri kiasi	Bora sana	Nzuri kiasi	-	Wastani	Kidogo	Ndiyo	Ndiyo	
<i>Chlorhexidin</i> e yenye mkolezo wa kati ya 2 na 4% (k.v., <i>Hibitane</i> , <i>Hibiscrub</i> )	Bora sana	Nzuri	Nzuri kiasi	Bora sana	Nzuri kiasi	-	Wastani	Kidogo	Ndiyo	Ndiyo	Uwezo wake wa kuua vijidudu vya magonjwa ni mzuri na unadumu Ni sumu ikiingia kwenye masikio na macho
Mmumunyo wa Iodini ya mkolezo wa 3%	Bora sana	Bora sana	Bora sana	Bora sana	Nzuri	Nzuri kiasi	Wastani	Uwezekano mkubwa	Hapana	Ndiyo	Isitumike kwenye utandoute Zinaweza kuunguza ngozi kwa hiyo iondolewe baada ya dak. mbili tangu kupakwa
<i>Iodophors</i> za mkolezo kati ya 7.5 na 10% (k.v., <i>Betadine</i> )	Bora sana	Bora sana	Nzuri kiasi	Nzuri	Nzuri	-	Wastani	Nzuri kiasi	Ndiyo	Ndiyo	Zinaweza kutumika kwenye utandoute



KUNDI	UWEZO WA KUUA VIJIDUDU VYA MAGONJWA							MATUMIZI MUHIMU			
	Nzuri	Bora sana	Nzuri kiasi	Nzuri	Nzuri kiasi	Hajjulikani	Taratibu	Kwa kiasi kidogo	Hapana		Ndiyo
Mmumunyo wa <i>Para-chloro-metaxyleneol</i> (PCMX) wenye mkolezo wa kati ya 0.5% na 4%	Nzuri	Bora sana	Nzuri kiasi	Nzuri	Nzuri kiasi	Hajjulikani	Taratibu	Kwa kiasi kidogo	Hapana	Ndiyo	Inapenyeza kwenye ngozi, isitumike kwa mtoto mchanga
Mmumunyo wa <i>Triclosan</i> wenye mkolezo wa kati ya 0.2% na 2%	Bora sana	Nzuri	Nzuri kiasi	Bora sana	-	Hajjulikani	Wastani	Kwa kiasi kidogo	Ndiyo	Hapana	Kukubalika kwake kwa matumizi ya usafi wa mikono kunatofautiana
<p><i>Chanzo: Tietjen L, D Bossemeyer na N McIntosh 2003.</i></p>											

## KIAMBATISHO CHA 2: UTAYARISHAJI NA UTUMIAJI WA VIAMBUKUZU VYA KIKEMIKALI

KEMIKALI KWA AJILI YA UTASISHAJI AU UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU										
Viambukuzi (mmumunyo wa kawaida au mpya)	Mkolezo wenye ufanisi	Namna ya kuzimua	Mwasho wa ngozi	Mwasho wa macho	Kero katika mfumo wa hewa	Kwanguzi	Kuacha mabaki	Muda unaohitajika kwa uambukuuji wa kiwango cha juu	Muda unaohitajika kwa utasisishaji	Muda wa kuhifadhi mmumunyo <sup>a</sup>
<b>Klorini</b>	0.5% au 0.1%	Taratibu za uzimuuji zinatofautiana <sup>b</sup>	Ndiyo (ukiia-cha kwa muda mrefu)	Ndiyo	Ndiyo	Ndiyo <sup>c</sup>	Ndiyo	Dak. 20	Isitumike	Badili mmumunyo kila siku au hata zaidi ya mara moja kwa siku ikiwa mmumunyo utaonekana una ukungu/kusibika
<b>Formaldehyde (35–40%)</b>	8%	Sehemu 1 ya mmumunyo wenye mkolezo wa 35 -	Ndiyo	Ndiyo	Ndiyo	Hapana	Ndiyo	Dak. 20	Saa 24	Badilisha kila baada ya siku 14 au mapema zaidi ikiwa mmumunyo utaonekana kusubuliwa

## KEMIKALI KWA AJILI YA UTASISHAJI AU UAMBUKUJAJI WA KIWANGO CHA JUU

Viambukuzi (mmumunyo wa kawaida au mpya)	Mkolezo wenye ufanisi	Namna ya kuzimua	Mwasho wa ngozi	Mwasho wa macho	Kero katika mfumo wa hewa	Kwanguzi	Kuacha mabaki	Muda unaohitajika kwa uambukuaji wa kiwango cha juu	Muda unaohitajika kwa utasisishaji	Muda wa kuhifadhi mimumunyo <sup>a</sup>
		40% katika sehemu nne (4) za maji yaliyoch emshwa na kupoa								
<b>Glutaraldehy de</b> (Cidex)	Hubadili- ka (2–4%)	Ungeza kicho- cheo	Ndiyo	Ndiyo (mvuke)	Ndiyo	Hapana	Ndiyo	Dak. 20 kwenye 25°C <sup>d</sup>	Saa 10 kwa <i>Cidex</i>	Badilisha kila baada ya siku 14 au mapema zaidi ikiwa mmumunyo utaonekana kusubuliwa
<b>Hydrogen Peroxide</b> (30%)	6%	Sehemu moja ya mmumu nyo	Ndiyo	Ndiyo	Hapana	Ndiyo	Hapana	Dak. 20	Isitumike	Badili mmumunyo kila siku au hata zaidi ya mara

KEMIKALI KWA AJILI YA UTASISHAJI AU UAMBUKUJAJI WA KIWANGO CHA JUU										
Viambukuzi (mmumunyo wa kawaida au mpya)	Mkolezo wenye ufanisi	Namna ya kuzimua	Mwasho wa ngozi	Mwasho wa macho	Kero katika mfumo wa hewa	Kwanguzi	Kuacha mabaki	Muda unaohitajika kwa uambukuaji wa kiwango cha juu	Muda unaohitajika kwa utasisishaji	Muda wa kuhifadhi mimumunyo <sup>a</sup>
		wenye mkolezo wa 30% katika sehemu nne (4) za maji yaliyochemshwa na kupoa								moja kwa siku ikiwa mmumunyo utaonekana una ukungu/kusibika

<sup>a</sup> Viambukuzi vyote vya kikemikali huathiriwa na joto au mwanga, hivyo vinapaswa kuhifadhiwa mbali na mwanga wa jua na kwenye hali ya ubaridi (chini ya 40°C).

<sup>b</sup> Kwa utayarishaji wa mmumunyo zimuo wa klorini angalia maelekezo kwenye Jedwali la **11-1 na 11-2**.

<sup>c</sup> Ni kwanguzi kwa vifaa kama vikiachwa kwa muda mrefu (zaidi ya dak. 20) kwenye mmumunyo wenye mkolezo wa zaidi ya 0.5%.

<sup>d</sup> Mimumunyo mbalimbali ya *Cidex* na mengine ya *glutaraldehydes* ina ufanisi katika joto la chini (k.v., 20°C) na inaweza kutumika kwa muda mrefu (siku 14). **Kila mara soma na zingatia maelekezo ya mtengenezaji.**

*Imenukuliwa kutoka: Rutala (1996)*

## KIAMBATISHO CHA 3: MWONGOZO WA UTAYARISHAJI VIFAA

VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Airways (plastic)	Zamisha ndani ya mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10 kabla ya kusafisha.. Suuza na osha haraka.	Safisha kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji safi, kausha kwa hewa au taulo safi na kavu.	Siyo lazima		Siyo lazima
<i>Ambu bags</i> na barakoa zake kwa ajili ya kuuhisha mfumo wa moyo na kupumua	Ifutwe kwa kutumia shashi iliyolowekwa kwenye mmumunyo wa alkoholi 60–90% au mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% ; na suuza mara moja	Safisha kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji safi, kausha kwa hewa au taulo safi na kavu.	Siyo lazima		Siyo lazima
Aproni (nzito za plastiki au mpira)	Futa kwa mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5%. Suuza na maji safi. Fanya hivyo kila baada ya matumizi au kila inapovuliwa.	Safisha kwa maji safi na sabuni ya maji. Suuza kwa maji safi, kausha kwa hewa au taulo safi kavu kila mwisho wa zamu au vitakapoonekana limesibika.	Siyo lazima		Siyo lazima

VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Mabeseni ya haja kubwa na ndogo, chupa maalumu za haja ndogo au mabeseni ya kutapikia	Siyo lazima	Kwa kutumia brashi, safisha kwa mmumunyo wa viambukuzi (sabuni na mmumunyo wa klorini wenye mkolezo 0.5%). Suuza kwa maji safi.	Siyo lazima	Siyo lazima	
Sijafu ya mashine ya kupimia shinikizo la damu	Iwapo imesibika na damu au majimaji ya mwili, futa kwa kutumia shashi au kitambaa kilichozimishwa kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5%.	Kama imesibika, osha kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji na kausha kwa hewa au taulo safi na kavu.	Siyo lazima	Siyo lazima	

VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Kiwambo ( <i>Diaphragms or fitting rings used for sizing with clients</i> )	Zamisha ndani ya mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10 kabla ya kusafisha. Suuza na osha haraka.	Safisha kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji safi, kausha kwa hewa au taulo safi na kavu	Siyo lazima, lakini inaweza ikatasishwa kwa kutumia otoklevu yenye 121°C (250°F) <i>kPa</i> 106 ( <i>lbs/in<sup>2</sup></i> 15) kwa dak. 20 (kama haijafungwa kwenye kitambaa).		Ambukua kwa mvuke au chemsha kwa dak. 20. Kikemikali uambukwaji wa kiwango cha juu kwa kuzamisha kwenye mmumunyo wa <i>formaldehyde</i> yenye mkolezo wa 8%, au <i>glutaraldehyde</i> yenye mkolezo wa 2–4% kwa dak. 20. Suuza vizuri kwa maji yaliyochemshwa.
Neli ya trakea ( <i>Endotracheo tube</i> ) (Haishauriwi kutumika zaidi ya mara moja. Endapo ni lazima itumike mara moja kwa sababu ya uhaba, fuata taratibu za uambukuaji na usafi)	Siyo lazima	Safisha kwa maji safi na sabuni. Sukuma maji ndani ya neli ili kusafisha ndani. Suuza mara tatu kwa maji safi.	Siyo lazima		Ambukua kwa mvuke au chemsha kwa dak. 20. Kikemikali uambukwaji wa kiwango cha juu kwa kuzamisha kwenye mmumunyo wa <i>glutaraldehyde</i> yenye mkolezo wa 2–4% kwa dak. 20.. Suuza mara tatu kwa maji yaliyochemshwa.

VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Kitanda kinachotumika kwa uchunguzi au upasuaji au maeneo mengine mapana (viti vya kusukuma na machela)	Futa kwa mmumuyo wa klorini wenye mkolezo 0.5%.	Safisha kwa maji safi na sabuni kama kuna mabaki ya uchafu baada ya usibuaji.	Siyo lazima		Siyo lazima
Vikombe vya kulishia mgonjwa	Siyo lazima	Safisha kwa maji ya mto na sabuni.	Siyo lazima		Boil for 20 minutes, then dry and keep clean.
Mabuti marefu (ya mpira au ya kawaida)	Futa kwa mmumuyo wa klorini wenye mkolezo 0.5%.. Suuza kwa maji safi. Mwisho wa zamu au itaonekana imesibika.	Safisha kwa maji safi na sabuni ya maji. Suuza kwa maji safi, kausha kwa hewa au taulo safi kavu, mwisho wa zamu au itaonekana kusibika	Siyo lazima		Siyo lazima



VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Laparaskopu	Ifutwe kwa kutumia shashi iliyolowekwa kwenye mmumunyo wa alkoholi 60–90% au mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% ; na suuza mara moja	Viachanisha; kisha osha kwa maji safi na sabuni kwa kutumia brashi. Suuza kwa maji safi na kausha kwa taulo safi na kavu.	Tasisha kila siku kwa kutumia kemikali. Zamisha kwenye mmumunyo wa <i>glutaraldehyde</i> wenye mkolezo wa 2 - 4% (kwa kawaida 2%) kwa saa 10 au <i>formaldehyde</i> yenye mkolezo wa 8% kwa saa 24. Suuza kwa maji tasi au suuza mara tatu kwa maji yaliyochemshwa kwa dak. 20.	Kati ya mgonjwa na mgonjwa, zamisha kwa dak. 20 kwenye mmumunyo wa <i>glutaraldehyde</i> wenye mkolezo wa 2 - 4%,(kwa kawaida 2%) au <i>formaldehyde</i> yenye mkolezo wa 8%, au mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.1% kwa kutumia maji yaliyochemshwa na kuchujwa. Suuza mara tatu kwa kutumia maji yaliyochemshwa kwa dak. 20.	
Nyembe za kionakoromeo ( <i>Laryngoscope blades</i> )		Safisha kwa maji safi na sabuni kisha suuza kwa maji safi	Siyo lazima	Zamkisha kwenye mmumunyo wa uambukuaji wa kiwango cha juu kwa dak. 20. Suuza vizuri kwenye maji safi.	

VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Slaidi za hadubini	Zamisha kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10	Safisha kwa maji safi na sabuni kisha suuza kwa maji safi. Kausha kwa hewa au taulo safi na kavu.	Siyo lazima, lakini inaweza ikatasishwa kwa kutumia otoklevu yenye 121°C (250°F) <i>kPa</i> 106 ( <i>lbs/in<sup>2</sup></i> 15) kwa dak. 20 (kama haijafungwa kwenye kitambaa). au Kwa saa moja kama unatumia oveni kwenye 170°C.		Kwa kutumia mvuke wa maji au chemsha kwa dak. 20. Zamisha kwenye mmumunyo wa viambukuzi vya kiwango cha juu kwa dak. 20 na suuza kwa maji yaliyochemshwa kwa dak. 20. au tumia maji tasi.
Vifaa vya kinga binafsi (kofia, barakoa, mabushuti) <sup>d</sup>	Si lazima (watoa huduma za ufuaji wanatakiwa kuvaa aproni za plastiki, glavu, mabuti marefu na kingajicho wakati wakati wote wa kushughulikia nguo zilizosibika)	Safisha kwa maji ya moto na sabuni. Suuza kwa maji safi, kausha kwa mashine au kwa hewa. Zifunge kwa matumizi ya baadaye	Siyo lazima		Siyo lazima

VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Stethoskopu	Futa na shashi iliyo zamishwa kwenye mmumunyo wa alkoholi yenye mkolezo wa 60–90%	Kama imesibika, safisha kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji safi na kausha kwa hewa au taulo safi na kavu	Siyo lazima		Siyo lazima
Viwekeo vya kuhifadhia vifaa (vya metali au plastiki)	Zamisha kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10 kabla ya kusafisha.	Safisha kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji safi, kausha kwa hewa au taulo safi na kavu.	Tumia oveni: hesabu saa 1 tangu joto lilipofikia 170°C (340°F), au otoklevu kwenye 121°C (250°F) na kPa 106 ( lbs/in <sup>2</sup> 15) kwa dak. 20 (au dak. 30 kama imefungwa kwenye kitambaa).		Chemsha kiwekeo na mfuniko wake kwa dak..  Kama kiwekeo ni kikubwa sana: Kijazwe mmumunyo wa klorini wenye mkolezo 0.5% na ukae kwa dak. 20. Suuza kwa maji yaliyochemshwa kwa dak. 20 kisha kausha kwa hewa kabla ya kutumia
Balbu fyonzi (za mpira)	Zamisha kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10 kabla ya kusafisha	Safisha kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji safi, kausha kwa hewa au taulo safi na kavu.	Siyo lazima		Siyo lazima

VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Kanula fyonzi (za plastiki) kwa ajili ya kusafishia mji wa mimba ( <i>manual vacuum aspiration</i> )	Zamisha kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10 kabla ya kusafisha	Sukuma maji ya sabuni ndani ya kanula mara tatu, kuondoa masalia ya damu na uchafu mwingine	Hairuhusiwi isipokuwa kama ni nzito na inaweza kustahimili joto kali kulingana na maelekezo ya mtengenezaji (kama siyo nzito joto la oveni au otoklevu laweza kuziharibu)		Ambukua kwa mvuke wa maji au chemsha kwa dak. 20
Majoho tasi maalumu, vitambaa maalumu vya chumba cha upasuaji na vitambaa vya kufungashia vifaa <sup>d</sup>	Si lazima (watoa huduma za ufuaji wanatakiwa kuvaa aproni za plastiki, glavu, mabuti marefu na kingajicho wakati wakati wote wa kushughulikia nguo zilizosibika)	Safisha kwa maji ya moto na sabuni. Suuza kwa maji safi, kausha kwa hewa au mashine	Tasisha kwa otoklevu kwenye 120°C/250°F na kPa 106 (lbs/in <sup>2</sup> 15) kwa dak. 30		Hairuhusiwi

VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Vifaa (metali) vya upasuaji	Zamisha kwenye mmumumyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10 kabla ya kusafisha.	Kwa kutumia brashi, safisha kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji safi. Kausha kwa hewa au taulo safi na kavu na uvifunge pamoja kwenye vifurushi au kimoja kimoja	<b>Ni vyema kutumia:</b> Oveni kwa muda wa saa 1 tangu joto lilipofikia 170°C (340°F) <sup>e</sup> , au Otoklevu kwenye 121°C (250°F) na kPa 106 (lbs/in <sup>2</sup> 15) kwa dak. 20 (dak. 30 kama vifaa vimefungwa kwenye vitambaa). <b>Kwa vifaa vyenye ncha kali:</b> Oveni kwa muda wa saa 2 tangu joto lilipofikia 160°C (320°F) <sup>e</sup>	<b>Utumike pale tu ambapo njia za utasishaji haziwezekani:</b>  Mvuke wa maji au chemsha kwa dak. 20  Zamisha kwenye mmumumyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.1% kwa dak. 20, (mmumumyo wa klorini 0.1% utengenezwe kwa maji yaliyo chemshwa). Suuza vizuri kwa maji yaliyochemshwa na kausha kwa hewa kabla ya kutumia au kuhifadhi	

VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Vipimajoto (vya kioo)		Vifute kwa mmumunyo kwa klorini yenye mkolezo wa 0.5% au alkoholi yenye mkolezo wa 60-90% kama vitaonekana vimesibika. Safisha kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji safi, kausha kwa pamba safi au shashi	Siyo lazima		Siyo lazima

VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Koleo ya kuhamishia vifaa ( <i>cheatle</i> ) na kiwekeo chake (cha metali) (Koleo hizi zitayarishwe upya kila baada ya zamu au zinapoonekana zimesibika)	Zamisha kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10 kabla ya kusafisha	Kwa kutumia brashi, safisha kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji safi. Kausha kwa hewa au taulo safi na kavu kabla ya kutasisha	<b>Ni vyema kutumia:</b> Oveni kwa muda wa saa 1 tangu joto kufikia 170°C (340°F) <sup>e</sup> , au otoklevu kwenye 121°C (250°F) na kPa 106 (lbs/in <sup>2</sup> 15) kwa dak. 20 au dak. 30 kama vimefungwa kwenye kitambaa	<b>Utumike pale tu ambapo njia za utasishaji haziwezekani:</b> Mvuke wa maji au chemsha kwa dak. 20.  Zamisha kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.1% kwa dak. 20, (mmumunyo wa klorini 0.1% utengenezwe kwa maji yaliyo chemshwa). Suuza vizuri kwa maji yaliyochemshwa na kausha kwa hewa kabla ya kutumia au kuhifadhi	

VIFAA	HATUA ZA KUTAKASISHA VIFAA			AU	UAMBUKUAJI WA KIWANGO CHA JUU <sup>b</sup>
	USIBUAJI	USAFISHAJI	UTASISHAJI <sup>a</sup>		
Katheta (nyoofu za metali) za njia ya mkojo	Zamisha kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10 kabla ya kusafisha.	Kwa kutumia brashi, safisha katheta kwa maji safi na sabuni. Suuza mara tatu kwa maji safi (ndani na nje)	<b>Ni vyema kutumia:</b> Oveni kwa saa 2 tangu joto lilipofikia 160°C (320°F), au Otoklevu kwenye 121°C (250°F) na kPa 106 (lbs/in <sup>2</sup> 15) kwa dak. 20 au dak. 30 kama vimefungwa kwenye vitambaa	<b>Utumike pale tu ambapo njia za utasishaji haziwezekani:</b>  Mvuke wa maji au chemsha kwa dak. 20.	
Neli ya chombo kupitishia hewa safi ( <i>Ventilator</i> ) au saketi	Siyo lazima	Kwa kutumia brashi, safisha neli kwa maji safi na sabuni. Suuza kwa maji safi na kausha kwa hewa	Haiwezekani kutumia otoklevu au oveni	<b>Unakubalika:</b> Mvuke wa maji au chemsha kwa dak. 20. Kausha kwa hewa kabla ya kutumia tena	

<sup>a</sup> Vifaa visivyofungwa kwa vitambaa, vitumike mara moja bila kuchelewa; endapo vimefungwa na kifurushi ama kikafunguka au kikasibika italazimu vitayarishwe upya.

<sup>b</sup> Kama utasishaji (kwa njia ya oveni au otoklavu) haupatikani, vifaa hivi vinaweza vikafanyiwa uambukuaji wa kiwango cha juu, ama kwa kuchemsha, kwa njia ya mvuke wa maji au kuzamisha kwenye mmumunyo wa kiambukuzi cha kikemikali

<sup>c</sup> Usiache vifaa kwenye mmumunyo wa klorini wenye mkolezo zaidi ya 0.5% kwa zaidi ya dak. 20 ili kupunguza athari za ukwanguzi na kutu kwa vifaa pamoja na kudhoofika kwa vifaa vyenye raba au vitambaa .

<sup>d</sup> Majoho tasi maalumu ya karatasi au plastiki, kofia au barakoa. Weke kwenye mfuko wa plastiki au kiwekeo cha takataka kisichovuja na kilichofunikwa tayari kwa kutupwa na kuteketezwa.

<sup>e</sup> Vifaa vyenye ncha kali au sindano havitakiwi kutasishwa kwenye kiwango cha joto cha 160°C kuzuia kufubaa



**KIAMBATISHO CHA 4: FOMU YA KINGATIBA BAADA YA MADHARA****Maelekezo:**

- Rejista/fomu hii ni itunzwe kwa siri.
- Ijazwe na msimamizi au mtoa huduma za afya aliyeteuliwa kwa kazi hii.

**Mtoa huduma za afya aliyepata madhara:**

Jina.....

Umri (miaka) ..... Jinsia .....

**Madhara:**

- Tarehe aliyopata madhara .....Muda .....
- Mgusano na: damu /\_\_\_/ majimaji mengine ya mwili (taja).....

**Maelezo ya mguso wa:**

- Kitu chenye ncha kali /\_\_\_/
- Sindano yenye uwazi /\_\_\_/
- Sindano isiyo na uwazi /\_\_\_/
- Andika ukubwa wa sindano husika .....

**Maelezo ya mazingira na jinsi madhara yalivyotokea:**

.....

.....

.....

**Mguso ulitokea kwenye:**

- Ngozi yenye afya( isiyo na matatizo yoyote) /\_\_\_/ ndiyo /\_\_\_/ hapana
- Ngozi yenye michubuko, mikwaruzo au ugonjwa /\_\_\_/ndiyo /\_\_\_/ hapana
- Utandoute /\_\_\_/ ndiyo /\_\_\_/ hapana

**Wakati madhara yanatokea:**

- Alikuwa amevaa glavu /\_\_\_/ ndiyo /\_\_\_/ hapana
- Alikuwa amevaa kingajicho /\_\_\_/ ndiyo /\_\_\_/ hapana

**Huduma ya kwanza ilitolewa? (eleza kama ilitolewa/ilifanyika)**

.....

.....

.....

**Hali ya afya ya mtuchanzi**

- Je mtuchanzi anafahamika? /\_\_\_/ ndiyo /\_\_\_/ hapana
  - Kama ndiyo, toa majibu ya uchunguzi wa afya yake yakijumuisha ya VVU(hali ya damaji mwilini yaani “**serostatus**” .....
- .....

**Kingatiba:**

- Ilishauriwa? /\_\_\_/ ndiyo /\_\_\_/ hapana
- Aliandikiwa /\_\_\_/ ndiyo /\_\_\_/ hapana
- Aina ya kingatiba: /\_\_\_/ dawa mbili /\_\_\_/ dawa tatu
- Dawa alizopewa:.....mg kila baada ya saa ..... na  
.....mg kila baada ya saa .....na  
.....mg kila baada ya saa .....
- Tarehe na muda wa kuanza kingatiba: .....

**Muda wa kutumia kingatiba:**

- Mtoa huduma aliyepata madhara alitumia kingatiba kwa muda wa wiki nne (4) /\_\_\_/ ndiyo /\_\_\_/ hapana
- Kingatiba ilishitishwa kabla ya wiki nne(4) /\_\_\_/ ndiyo /\_\_\_/ hapana
- Kama ndiyo, toa sababu.....  
.....
- Mtoa huduma alipata athari tokezi za dawa? /\_\_\_/ ndiyo /\_\_\_/ hapana
- Kama ndiyo, zitaje.....  
.....

**Mapendekezo**

.....  
.....  
.....

**Tarehe** ..... **Kituo cha kutolea huduma** .....

**Jina na sahihi**.....

**Cheo**.....

**KIAMBATISHO CHA 5: ORODHA YA WASHIRIKI WALIOTAFSIRI  
MWONGOZO HUU**

<b>S/N</b>	<b>JINA</b>	<b>WADHIFA</b>
1.	Dkt. Henock A. M. Ngonyani	Daktari Bingwa Afya ya Jamii, Mkuu wa Kitengo cha Ukaguzi wa Huduma za Afya, WAUJ
2.	Dkt. Chrisostom C. Lipingu	Daktari Bingwa Magonjwa ya Akina Mama na Uzazi – Hospitali ya Taifa Muhimbili
3.	Dkt. Eliudi Eliakimu	Daktari, Kitengo cha Ukaguzi wa Huduma za Afya, WAUJ
4.	Dkt. Samwel V. Manyele	Mhadhiri Mwandamizi – Chuo Kikuu Kishiriki cha Uhandisi na Teknolojia, Chuo Kikuu cha Dar es Salaam
5.	Bi. Elizabeth G. Chezue	Muuguzi Mkuu, Kitengo cha Ukaguzi wa Huduma za Afya, WAUJ
6.	Bi. Eda A. Kaseko	Muuguzi Mkuu, Mkuu wa Chuo cha Usimamiaji wa Shughuli za Chumba cha Upasuaji, Bingwa wa Kukinga na Kudhibiti Maambukizo, Mbeya
7.	Bi. Felistas P. Hellar	Muuguzi Mkuu, Mratibu wa Kukinga na Kudhibiti Maambukizo, Bingwa wa Kudhibiti Maambukizo, Muuguzi wa Watoto, Hospitali ya Rufaa, Mbeya
8.	Bi. Asteria Ndomba	Mhadhiri – Chuo Kikuu Kishiriki cha Muhimbili, Kitivo cha Uuguzi
9.	Bi. Gaudiosa Tibajjuka	Mkunga Ushauri Mwandamizi, JHPIEGO/ACCESS Tanzania.
10.	Bw. Makih Hassan	Mtafiti na Msanifu wa Lugha Mwandamizi, Idara ya Istilahi na Kamusi, Baraza la Kiswahili la Taifa, Dar es Salaam
11.	Bw. Deodatus Rutagwerela	Mchunguzi wa Lugha Mwandamizi, Idara ya Lugha na Fasihi, Baraza la Kiswahili la Taifa, Dar es Salaam
12.	Bw. Honest Anicetus	Ofisa Afya Mazingira, Kitengo cha Afya na Usafi wa Mazingira, Idara ya Huduma za Kinga, WAUJ
13.	Lucy Ikamba	Mkunga Mshauri JHPIEGO – ACCESS Tanzania

## FARAHASA

### **Athari tokezi (*Side effects*) za dawa.**

Hizi ni athari zinazotokea baada ya mgonjwa/ mteja au mtoa huduma za afya kutumia dawa kwa ajili ya matibabu ya aina fulani. Kwa mfano, kwa wagonjwa wanaotumia dawa Dhidi ya Virusigeuzi (DDVG) (yaani ARVs) ili kurefusha maisha au kama Kingatiba Baada ya Madhara anaweza kupata athari tokezi zifuatazo: Kichefuchefu, Kutapika, Kuharisha, Maumivu ya tumbo, Ulegevu wa mwili au kuumwa kichwa.

### **Bakteria Sugu kwa Viuavijasumu (*Multi - Drug Resistant Bacteria*)**

Hawa ni bakteria ambao wamekuwa sugu kwa aina nyingi za dawa na hivyo mgonjwa/ mteja mwenye maambukizo ya bakteria hao hawezi kupata nafuu iwapo atapewa dawa ambayo bakteria hao tayari ni sugu. Usugu wa bakteria kwa viuavijasumu (*antibiotics*) huweza kutokea kwa njia ya mabadiliko nasaba (*mutations*), kupata DNA siyo yake (*foreign DNA*) kwa njia ya plasimidi (*Plasmid medicated*), au *bacteriophages*. Sababu hizi pia huweza kuchangiwa zaidi na mgonjwa kutokutumia kipimo sahihi cha dawa, kutokutumia dawa kwa muda unaopaswa au kutumia dawa iliyopita muda wake wa matumizi. Bakteria sugu kwa viuavijasumu ni hatari kwa afya na maisha ya watu (wagonjwa/wateja) na watoa huduma za afya kama watoa huduma za afya hawatazingatia Hadhari Zinazokubalika na pia Hadhari Zinazozinngatia Maambukizi wakati wote wa kutoa hudumu za afya.

### **Barakoa (*Masks*)**

Barakoa ni vizuizikinga vinavyovaliwa ili kuzuia matone yasitoke wakati mtoa huduma za afya anapozungumza, kukohoa, au kupiga chafya. Pia zinazuia umwagikiwaji wa bahati mbaya wa damu au majimaji mengine ya mwili yaliyosibika yasifike kwa urahisi kwenye mdomo au pua ya mtoa huduma za afya.

**Farahasa (Glossary)**

Farahasa ni orodha ya maneno/ istilahi muhimu yaliyotumika kwenye kitabu na maana/fafanuzi zake

**Fingomwili (Antibodies)**

Fingomwili ni glykoprotini za damaji zinazozalishwa mwilini baada ya antijeni ya aina fulani kuingia mwilini, kwa ajili ya kupambana na antijeni hiyo ili kuepukana na madhara yatokanayo na antijeni hiyo. Mjibizo wa antijeni na fingomwili (*Ag-Ab reaction*) unaweza kuingia mwili dhidi ya bacteria, virusi na pathojeni wengine.

**Globulini Kingamwili (Immunoglobulin)**

Hizi ni molekuli za fingomwili kwenye damaji zinazozalishwa mwilini baada ya antijeni ya aina fulani kuingia ili kupambana na antijeni hiyo kuepuka madhara yatokanayo na antijeni hiyo

**Hadhari za Maambukizi kwa Njia ya Mguso (Contact Precautions)**

Hizi ni hadhari zinazolenga kupunguza uwezekano wa maambukizi ya vijidudu vya magonjwa kutoka kwa wagonjwa/wateja au wanaohifadhi pathogeni (*colonized individual*) kwa njia ya mgusano wa moja kwa moja au kwa njia nyingine. Vijidudu vya magonjwa vinavyoweza kuenezwa kwa njia hii ni pamoja na virusi vya hepatitis A au E, pathogeni wengine wanaopatikana kwenye matumbo, bakteria sugu kwa viuavijasumu (*antibiotics*) na virusi vinavyosababisha matubwitubwi.

**Hadhari za Maambukizi kwa njia ya Matone Hewani (Droplet precautions)**

Hizi ni Hadhari zinazolenga Kupunguza usambaaji wa chembechembe zenye ukubwa zaidi ya mikrometa ( $\mu\text{m}$ ) 5 zenye vijidudu, zinazoweza kuwapo hewani kwa muda mfupi, ( k.v., ugonjwa wa utiwa wa mgongo, *influenza*, nimonia, mafua, matubwituwi, dondakoo, kifaduro, nimonia ya tauni na virusi vya *rubella*). Matumizi ya Hadhari za Maambukizi kwa njia ya matone hewani yanakinga mfumo wa hewa, konjaktiva za macho, utandoute wa kinywa na pua.

### **Hadhari Zinazokubalika (*Standard Precautions*)**

Ni seti ya miongozo rahisi ya mienedo inayofaa (inayounda vizuizikinga vya kimaumbo, vya zana au kemikali) ili kukinga watoa huduma za afya na wangojwa/ wateja wao dhidi ya maambukizo ya idadi kuwa ya pathojeni zinazopatikana kupitia damu na majimaji mengine ya mwili.

### **Hadhari Zinazozingatia Maambukizi (*Transmission – Based Precautions*)**

Hii ni hatua ya pili ya Hadhari Zinazokubalika zenye lengo la kutumika kwa wagonjwa wanaojulikana, wenye uwezekano mkubwa wa kuambukizwa au wanaohifadhi pathojeni wanaosambazwa kwa njia ya hewa (*airborne*), matone hewani (*droplet*) au mguso (*contact*)

### **Hali ya damaji mwilini (*sero status*)**

Hali ya damaji (*serum*) mwilini inamaanisha kubaini uwepo wa maambukizo au la kwenye damaji. Kama damaji itaonekana kuwa na maambukizo, itaripotiwa kama **damaji- chanya** (*sero-positive*) na kama haina maambukizo itaripotiwa kama **damaji- hasi** (*sero-negative*).

### **Homa ya hemoreji (*haemorrhagic fever*)**

Homa ya hemoreji ni homa kali inayoambatana na hemoreji (kutapika damu, kinyesi kilichochanganyika na damu, kukohoa damu na kutokwa damu puani) inayosababishwa na virusi vya homa ya hemoreji (k.v., virusi vya *Marbug*, Ebola na *Arena* ambavyo vinavyosabisha homa aina ya *Lassa*).

### **Kiambukuzi (Vi-) (*Disinfectant(s)*)**

Kiambukuzi (Vi-) ni kemikali ambazo huaa au kudumaza vijidudu vya magonjwa isipokuwa baadhi ya viini vya bacteria (*bacterial endospores*) kwenye vitu visivyokuwa na uhai.

### **Kiko cha mkono (*Elbow joint*)**

Hii ni sehemu ya maungio ya mifupa mitatu ya mkono ambayo ni humerasi (*humerus*), radiasi (*radius*) na alna (*ulnar*).

**Kingajicho (Protective eyewear) / Kingauso (Face Shield)**

Kingajicho/Kingauso ni vizuizikinga vinavyolinda watoa huduma za afya kutokana na kumwagikiwa kwa bahati mbaya kwa damu au majimaji mengine ya mwili. Vizuizikinga hivi vinajumuisha miwani ya plastiki, miwani ya glasi na ngao ya uso (kingauso)

**Kingatiba (Prophylaxis)**

Kingatiba ni aina ya matibabu anayopewa mtu anayeweza kuambukizwa au aliyepata madhara ili kumkinga dhidi ya maambukizo kutokea. Kingatiba imegawanyika makundi mawili ambayo ni **Kingatiba Msingi (Primary Prophylaxis)** na **Kingatiba Fuatishi (Secondary Prophylaxis)**. Kingatiba Msingi hupewa mtu aliye katika hatari ya kuambukizwa ili kukinga maambukizo ya kwanza (*first infection*). Kingatiba Fuatishi hutolewa ili kukinga maambukizo kujirudia (*recurrent infections*).

**Kingatiba Baada ya Madhara (Post –Exposure Prophylaxis)**

Kingatiba Baada ya Madhara ni utoaji haraka wa huduma pamoja na tiba mara baada ya madhara yotokanayo na kuingiwa na damu au majimaji ya mwili ili kukinga na kupunguza uwezekano wa mtu aliyepatwa na madhara kuambukizwa.

**Kionakoromeo (Laryngoscope)**

Hiki ni kifaa chenye wembe ulio na balbu kinachotumia betri ili kutoa mwanga, kinachotumika kumulika koromeo ili Mtaalamu wa kutoa dawa za nusu kaputi, Daktari au Tabibu aweze kuona na kutofautisha Trakea na Umio (*oesophagus*) na hivyo kuweka neli ya trakea (*endo-tracheal tube*) kwenye trakea kwa usahihi.

**Kisababishi (Vi-) Maradhi (Agent)**

Visababishi maradhi vinajumuisha vijidudu vya magonjwa ambavyo vinaweza kuwa bacteria, virusi, kuvu au vimelea (*parasites*).

### **Kiuavisumisho (Vi-)**

Viuavisumisho (*Antiseptics*) ni kemikali zinazotumika kuuu au kudumaza vijidudu vya magonjwa (vijidudu vya muda [*transient microorganisms*] na vijidudu wakaaji/wakazi [*Resident micro organism*]) kwenye ngozi na tishu zingine zenye uhai na hivyo kupunguza idadi ya vijidudu vya magonjwa kabla ya kutoa huduma, k.v., upasuaji.

### **Kiweko (stand)**

Kiweko inamaanisha kitu chochote ambapo vifaa, vitu au mtu (wa-) wanaweza kukaa au kuwekwa, k.v., kiweko cha Mayo kinachochotumika kwenye vyumba vya upasuaji

### **Kukinga na Kudhibiti Maambukizo (*Infection Prevention and Control*)**

Kunamaanisha kuweka vizuizikinga kati ya vijidudu vya maradhi (bakteria, virusi, kuvu na vimelea) na mtu anayeweza kuambukizwa. Vizuizikinga hivi vinaweza vikawa vya kimaumbo, kimekanika au kikemikali ambavyo husaidia kukinga au kudhibiti kuenea kwa vijidudu ambukizi kutoka kwa mtu mmoja kwenda mwingine, kutoka kwa mtoa huduma za afya kwenda kwa mgonjwa/mteja au kinyume chake.

### **Kutupa na Kuteketeza Takataka**

Kutupa na kuteketeza takataka ni mchakato unaohusisha ushughulikiaji wa takataka kuanzia zinapozalishwa (maeneo ya kutolea huduma za afya), utenganishaji takataka hadi uteketezaji kwa kutumia joto kali, kuchoma au kufukia.

### **Maambukizi (*Transmission*)**

Ni mchakato wa uenezaji magonjwa kutoka mtu mmoja hadi mwingine au kutoka sehemu moja hadi nyingine kulingana na aina ya ugonjwa. Maambukizi yanaweza kutokea kwa njia ya hewa, matone hewani, mguso, vichukuzi vya maradhi (vectorborne) na vyakula au vinywaji vilivyosibika kwa bacteria, virusi au kinyesi



### **Maambukizo Yanayopatikana Kwenye Mazingira ya Kutolea Huduma za Afya (*Nosocomial infections*)**

Haya ni maambukizo ambayo mgonjwa au mteja hakuwa nayo wakati anapolazwa kwenye kituo cha kutolea huduma za afya. Ni maambukizo ambayo mgonjwa/mteja anayapata baada ya kupewa huduma kwenye kituo cha kutolea huduma za afya. Baadhi ya maambukizo hayo ni kama vile: maambukizo ya mama na watoto wachanga (*newborns*), maambukizo baada ya kufanyiwa upasuaji (*surgical site infections*), maambukizo yanayohusiana na vifaa vinavyoingia kwenye mishipa ya damu ya ateri na vena, maambukizo kwenye njia ya mkojo, nimonia na kuharisha ambukizi (*infectious diarrhea*).

### **Mabushuti (*Gowns*)**

Mabushuti ni viziuzikinga vinavyovaliwa badala ya nguo za kawaida ili kuingia ngozi za watoa huduma za afya zisisibikwe. Mabushuti kwa kawaida yanahusisha suruali inayofungwa na kamba ya nguo na shati

### **Majimaji ambukizi ya mwili (*Infectious body fluids*)**

Majimaji ambukizi ya mwili yanajumuisha damu, majimaji mengine ya mwili yaliyochangnyika na damu, shahawa, uteuke, maziwa ya mama, majimaji ya uti wa mgongo, majimaji ya chembapafu, majimaji ya chembamoyo, majimaji ya fumbatio, majimaji ya mji wa uzazi na majimaji ya kwenye maungio ya mifupa.

### **Majimaji ya Chembamoyo (*Pericardial fluid*)**

Haya ni majimaji yaliyo kwenye chemba iliyoko kati ya kuta za moyo na mfuko unaouzunguka moyo (*pericardium*)

### **Majimaji ya chembapafu (*Pleural fluid*)**

Haya ni majimaji yaliyo kwenye chembapafu ambayo ni sehemu iliyo kati ya kifua na mapafu.

### **Majimaji ya fumbatio (*Peritoneal fluid*)**

Haya ni majimaji yaliyo kwenye fumbatio (kifuko cha maji kilichofungwa (*closed sac*) kwenye tumbo ambayo huwezesha matumbo na viungo vingine vilivyomo kutembea kwa urahisi.

### **Majoho tasi maalumu ya upasuaji (*scrub suits*)**

Majoho tasi maalumu ya upasuaji ni vizuizikinga ambavyo hutumika kumzuia mgonjwa/ mteja asipate vijidudu vya maradhi vilivyopo kwenye ngozi ya tumbo na mikono ya watoa huduma za afya wakati wa upasuaji. Aidha, majoho tasi maalumu yaliyotengenezwa na kitambaa ambacho kinazuia majimaji kupita yana uwezo mkubwa wa kuzuia damu na majimaji ya mwili kugusana na ngozi ya watoa huduma za afya katika chumba cha upasuaji, kuzalisha na vyumba vya dharura

### **Malai (*Cream*)**

Malai ni aina ya dawa zinazotumiwa na watoa huduma za afya ili kulainisha mikono na kuzuia uharibifu wa ngozi (michubuko na michaniko).

### **Matubwitubwi (*Mumps*)**

Matubwitubwi ni uvimbeuchungu mkali wa tezi la parotidi (*acute parotitis*) unaosababishwa na virusi vya *mumps*. Ugonjwa huu huweza kuambukiza (*contagious*). Virusi vinavyosababisha matubwitubwi huenezwa kwa njia ya matone hewani au mguso wa vitu vilivyosibikwa na mate yenye virusi hivyo. Tezi la parotidi ni miongoni mwa matezi yanayotoa mate (*Salivary glands*)

### **Mjibizo wa Mzio (*Allergic reaction*)**

Huu ni mjibizo wa mzio unaotokana na madhara (*exposure to*) ya kisababishi mzio (allergen). Kisababishi mzio kinaweza kuwa: vumbi la ndani, chavua (pollens), magamba/manyoya ya ndege au wanyama, kemikali au vyakula.

### **Mkamba (*Bronchitis*)**

Mkamba ni uvimbeuchungu wa kuta za bronkasi.

**Mlimbiko dalili (*Syndrome*)**

Mlimbiko dalili ni mkusanyiko wa dalili na ishara mbalimbali zote zikiashiria ugonjwa wa aina moja

**Mmumunyo ( *Mi-*)**

Mimumunyo (*Solution(s)*) ni aina ya kimiminika kinachotokana na kuyeyusha kitu kigumu, unga, cha majimaji au hewa katika maji kwa mfano, ukiweka klorini ya unga katika maji utapata mmumunyo wa klorini wenye mkolezo fulani kwa kuzingatia fomula ya uzimuaji na matumizi ya klorini yanayotarajiwa.

**Mmumunyo mkolezo (*concentrated solution*)**

Huu ni mmumunyo wa kemikali fulani (k.v., viuavisumisho au viambukuzi) ambao bado haujazimuliwa. Kwa mfano, mmumunyo wa klorinni wenye mkolezo wa 3.5% au 2.5%.

**Mmumunyo mzimuo (*Dilute Solution*)**

Huu ni mmumunyo wa kemikali fulani (k.v., viuavisumisho au viambukuzi) ambao umezimuliwa kwa kuongezwa sehemu za maji kwa kuzingatia asilimia ya mkolezo iliyokuwepo, asilimia ya mmumunyo mzimuo inayohitajika na fomula inayopaswa kutumika. Kwa mfano, mmumunyo wa klorini wenye mkolezo wa 0.5% au 0.1% unaotengenezwa kwa kuzimua mmumunyo mkolezo wa klorini au klorini ya unga.

**Mnyeso (*Mi-*) (*Secretions*)**

Minyeso inajumuisha majimaji mbalimbali yanayotengenezwa mwilini kutoka kwenye Matezi na Utandoute ulio katika sehemu mbalimbali mwilini, k.v., uteuke.

**Msibiko Mtambuko (*Cross-contamination*)**

Huu ni msibiko unaohusisha sehemu au mtu zaidi ya mmoja.

**Mtu anayeweza kuambukizwa (*Susceptible host*)**

Mtu anayeweza kuambukizwa ni yule ambaye hana kinga ya mwili dhidi ya aina fulani ya vijidudu vya magonjwa. Uwezo wa mwili kujikinga dhidi ya vijidudu vya magonjwa hutofautiana kati ya mtu na mtu. Miongoni mwa vitu

vinavyoweza kumfanya mtu aweze kuambukizwa ni pamoja na umri, magonjwa (k.v., kisukari), matibau kwa kutumia aina fulani ya dawa za kuua au kudumaza vijidudu vya magonjwa (*antimicrobials*), kutumia *corticosteroids* au dawa nyingine zinazoweza kupunguza kinga ya mwili.

### **Mtuchanzi (*source person*)**

Ni mtu ambaye ndiyo chanzo cha maambukizo. Anaweza kuwa mgonjwa/mteja ambaye kifaa cha kutolea huduma za afya kilitumika kwake kwanza kabla ya kifaa hicho kusababisha madhara (kumchoma) mtoa huduma za afya na hivyo kuwepo kwa uwezekano wa maambukizo kutoka kwa mgonjwa/mteja huyo kwenda kwa mtoa huduma za afya. Kwa muktadha huu, mgonjwa/mteja huyo atakuwa mtuchanzi.

### **Muktadha**

Muktadha (*context*) ina maanisha mazingiza ambamo jambo hutokea.

### **Sifa bainifu (*Characteristics*)**

Sifa bainifu (nduni) ni tabia au sifa zinazobainisha kitu au hali fulani

### **Neli (*tube*)**

Neli ni bomba refu lenye uwazi lililotengenezwa kwa chuma, glasi, mpira au plastiki kwa ajili ya kuwekea au kupitishia hewa au vimiminika. Kwa mfano, **neli ya trakea** (*Endotracheal tube*) hutumika kwa mgonjwa atakayefanyiwa upasuaji kwa ajili ya kupitishia hewa ya oksijeni wakati akiwa kwenye nusu kaputi (dawa za usingizi)

### **Nyendo na Shughuli za Watu Katika Maeneo ya Kutolea Huduma za Afya**

Nyendo na Shughuli za watu (*traffic flow and activity patterns*) katika maeneo ya kutolea huduma za afya, inamaanisha usimamiaji wa mwingiliano wa wagonjwa, wateja, watoa huduma za afya, wakurufunzi na wageni wanaokuja kuwaona

wagonjwa/wateja ili kupunguza uwezekano wa usibikaji katika maeneo ya utoaji huduma za afya.

### **Shashi**

Shashi inajumuisha gozi na taulo ndogo za karatasi (*tissue*)

### **Sindano mishipa (*Intravenous*)**

Hii inajumuisha shindano zote zenye uwazi zinazochomwa kwenye mishipa ya damu ya vena ili kutoa dawa au maji kwa mgonjwa au kuchukua sampuli ya damu kwa ajili ya kufanya vipimo mbalimbali.

### **Sindano zenye uwazi (*hollow needles*)**

Sindano zenye uwazi ni sindano zenye ukubwa tofautitofauti na zenye uwazi katikati zinazotumika kupitisha dawa, au maji tasi kwa ajili ya kuchoma mgonjwa/mteja kwa njia ya msuli au ya mishipa ya damu ya vena au ateri. Sindano hizi pia hutumika kuchukulia sampuli za damu au majimaji mengine ya mwili kwa ajili ya kufanya vipimo. Baada ya kutumika, uwazi huweza kubakia na kiasi fulani cha damu au majimaji ya mwili na iwapo mtoa huduma za afya atajichoma nayo anakuwa kwenye hatari ya kiwango cha juu cha kuambukizwa.

### **Takataka ambukizi (*infectious waste*)**

Takatak ambukizi ni zile ambazo zimesibika na zenye uwezo wa kusababisha magonjwa ya kuambukiza (*infectious diseases*) kama vile damu, majimaji ya mwili au kitu chochote kilichogusana nazo (k.v., vifaa vyenye ncha kali, vitu vilivyotumika kufungia vidonda) na makondo ya nyuma (*placenta*).

### **Uambukizo pevu (*active infection*)**

Hii ni hali ya kuwa na uambukizo wa maradhi ya aina fulani yakionesha ishara na dalili zake. Katika hali hii, kuna uwezekano wa kuambukiza watu wengine iwapo Hadhari Zinazokubalika na Hadhari Zinazozingatia Maambukizi hazitachukuliwa.

### **Uambukuaji wa Kiwango cha Juu (*High - level disinfection*)**

Uambukuaji wa Kiwango cha Juu (UKJ) ni mchakato unaoondoa vijidudu vyote isipokuwa baadhi ya viini vya bacteria (*bacterial endospores*) kutoka kwenye vifaa kwa kuchemsha, kutumia mvuke wa maji au viambukuzi.

### **Ukaya wa ( Kaya za-) Kucha**

Hii ni ngozi ngumu iliyo kwenye sehemu ya chini (*base*) ya kucha za vidole vya mikono na miguu.

### **Upokezanaji vifaa bila mgusano (*Hand's free technique*)**

Hii ni njia sahihi na salama ya kupokezana vifaa vyenye ncha kali wakati wa upasuaji kwa kuweka kiwekeo chenye umbo la figo au chochote kwenye eneo tasi kati ya mpasuaji na msaidizi. Msaidizi anapaswa kuweka vifaa vyenye ncha kali kwenye kiwekeo tasi chenye umbo la figo au kingine vinapohitajika na kuvitoa wakati visipohitajika. Mpasuaji atachukua kifaa chenye ncha kali kutoka kwenye kiwekeo hicho na kakirudisha baada ya matumizi.

### **Usafishaji (*Cleaning*)**

Usafisha ni mchakato unaoondoa vumbi, mchanga, uchafu, damu au majimaji mengine ya mwili kutoka kwenye vifaa pamoja na kuondoa idadi kubwa ya vijidudu vya magonjwa na kupunguza hatari ya maambukizo kwa wale watakaoshika vifaa hivyo. Mchakato huu unahusisha kuosha vyombo kikamilifu kwa kutumia maji safi, sabuni na burashi ngumu. Kisha kusuuza kwa maji safi na kukausha kwa taulo safi na kavu au hewa.

### **Usawidishaji**

Usawidishaji (*drafting*) unamaanisha kutayarisha muswada wa (rasimu ya) kwanza wa kitabu au mwongozo wa utendaji kazi kabla haujapitiwa na kikundi cha wataalamu husika.

### **Ushamiri (*Prevalence*)**

Ushamiri ni kipimo cha idadi ya marudio ya ugonjwa au hali

fulani. Katika stadi za epidemiolojia, ushamiri unafafanuliwa kama: uwiano (*proportion*) wa idadi ya watu kwenye eneo fulani ambao wana ugonjwa kwa wakati huo. Ushamiri pia hutoa makadirio ya uwezekano (hatari) wa kwamba mtu atakuwa mgonjwa katika muda fulani ujao.

**Fomula ya kukokotoa ushamiri ni:**

$$\text{Ushamiri} = \frac{\text{Idadi ya wagonjwa wenye ugonjwa au hali fulani} \times 100\%}{\text{Idadi ya watu katika eneo hilo}}$$

### **Usibuaji (*Decontamination*)**

Usibuaji ni mchakato unaofanya vifaa na vitu vingine kuwa salama kushikwa kabla ya kuvisafisha kwa kutumia mimumunyo ya klorini yenye mkolezo wa 0.5% kwa dak. 10 au *glutaraldehyde* (k.v., *cidex*) yenye mkolezo wa 2-4% kwa dak. 15. Mimumunyo hii hudumaza virusi, k.v., WU, na virusi vya hepatitis B na C na vijidudu vingine bila kuviondoa.

### **Usimamizi shirikishi (*Supportive supervision*)**

Usimamizi shirikishi ni mchakato wa kuelekeza, kufundisha au kusaidia watoa huduma za afya katika kutekeleza majukumu na kazi zao vizuri zaidi katika maeneo ya kutolea huduma.

### **Usomaji profu**

Usomaji profu (*proof reading*) ni usomaji wa nakala ya muswada/ kitabu ili kuona yaliyomo kama ni sahihi na kufanya masahihisho pale panapohitajika kabla ya muswada au kitabu husika kukubaliwa na kuchapishwa.

### **Usuli (*background*)**

Usuli ni taarifa inayoandikwa kwa ufupi ikielezea maana, sababu na kubaini hali au mada fulani.

### **Utasishaji (*Sterilization*)**

Utasishaji ni mchakato unaoondoa vijidudu vyote vya magonjwa (bakteria, virusi, kuvu na vimelea) pamoja na viini vya bakteria kutoka kwenye vifaa kwa kutumia otoklevu,

oveni, kemikali za utashaji au mionzi.

### **Utandoute (*Mucous membranes*)**

Unajumisha utando wa marendarenda (*Mucus*) unaofunika puani, kinywani, ukeni, na sehemu mbalimbali za mfumo wa matumbo (*gastrointestinal tract*)

### **Uvimbeuchungu (*Inflammation*)**

Uvimbeuchungu ni jibu la kawaida la mwili kujilinda kutokana na majeraha (*injury*), muwasho (*irritation*), au upasuaji (*surgery*). Mchakato huu wa asili wa kuulinda mwili huongeza kiasi cha damu kinachokwenda kwenye eneo husika na hivyo kusababisha majimaji kujikusanyika (*fluid accumulation*). Wakati mwili ukijilinda kwa njia hii, dalili na ishara za uvimbeuchungu hujitokeza katika eneo husika, nazo ni:

- Uvimbe (*swelling*)
- Maumivu (*pain*)
- Kuongezeka kwa joto (*increased warmth*) na
- wekundu wa ngozi (*redness of the skin*)

### **Vichukuzi vya maradhi (*Vector*)**

Vichukuzi vya maradhi vinajumuisha wadudu na wanyama wadogo wenye maambukizo ambao huweza kuambukiza magonjwa kwa kuuma, kukwangua, kutoa minyeso na ama kwa kugusa uchafu au wadudu/ wanyama hao wadogo wenye maambukizo.

### **Vifaa vya Kinga Binafsi (*Personal Protective Equipment*)**

Vifaa vya Kinga Binafsi vinajumuisha uadaji wa viziuzikinga vya Kimaumbo kati ya visababishi maradhi na mtoa huduma za afya au mgonjwa/ mteja ili kuzuia maambukizi ya vijidudu vya magonjwa. Vifaa hivi vinajumuisha Kofia, Kingajicho/ Kingauso, Barakoa, Aproni, Mabushuti, Majoho tasi maalumu ya upasuaji, Glovu na Mabuti marefu

### **Vifurushi**

Vifurushi (*packs*) ni vitu vilivyofungwa kwa pamoja ama kwa kamba au kwenye kitambaa kwa ajili ya kubeba na kuvifanyia



shughuli fulani. Kwa mfano, istilahi ya vifurushi limetumika sana kwenye sura ya 14 inayohusu Idara Kuu ya Utasishaji na Ugavi.

### **Vijidudu vya muda (*transient microorganism*)**

Hivi ni vijidudu vinavyopatikana kwa kugusana na wagonjwa/wateja, watoa huduma za afya wengine au sehemu zilizosibika (k.v., vitanda vya kupimia wagonjwa/wateja, sakafu au vyoo) wakati wa kutoa huduma za afya. Vijidudu hivi huishi katika sehemu za juu za ngozi na huweza kuondolewa kwa idadi kubwa kwa kuosha kwa maji safi na sabuni.

### **Vijidudu wakaaji / wakazi (*Resident microorganism*)**

Hivi ni vijidudu vinavyoishi chini ya matabaka ya ngozi na kwenye folikali za nywele ambavyo haviewezi kuondolewa vyote, hata kwa kuosha kwa nguvu kwa kutumia maji safi na sabuni.

### **Vitokanavyo na damu (*Blood products*)**

Vitokanavyo na damu vinajumuisha *whole blood*, chembechembe nyekundu za damu (RBC), Chembechembe nyekuundu za damu zilizogandishwa (*frozen – thawed RBCs*), Chembechembe nyekuundu za damu zilizooshwa na zisizokuwa na plazima kabisa na sehemu kubwa ya chembechembe nyeupe pamoja na pletileti (*washes RBCs*), *Platelet concentrates*, *fresh frozen plasma (FFP)*, *cryoprecipitated antihemophilic factor (factor VIII)*, na Globulini Kingamwili - Rh (*Rh – immunoglobulini*).

### **Viuavijasumu (*Antibiotics*)**

Viuavijasumu ni dawa ambazo hutumika kuua au kudumaza bakteria ambao husababisha sumu mwilini (kwenye damu).

### **Wanadhifishaji (*Cleaners*)**

Wanadhifishaji inajumuisha watoa huduma za afya wote waanohusika na usafi wa mazingira ya maeneo ya vituo vya kutolea huduma za afya.

### **Wingi wa Virusi (*Viral Load*)**

Wingi wa virusi unamaanisha idadi ya nakala za RNA za Virusi vya UKIMWI (VVU) kwa kila kipimo cha ujazo wa plazima (*number of HIV-RNA copies/unit volume of plasma*). Kwa mfano, nakala 400 za VVU-RNA/mL ya plazima.

## **MAREJEO**

### **Vyanzo vya Msingi**

Ministry of Health, 2004. National Infection Prevention and Control Guidelines for Healthcare Services in Tanzania.

Central Board of Health. 2003. *Zambia Infection Prevention Guidelines*. JHPIEGO Corporation. Baltimore, Maryland.

Reid U. 2001. *Infection Prevention and Control, Policies and Guidelines—Manual*. World Health Organization/Regional Office for Africa, Commonwealth Regional Health Community Secretariat, and East, Central and Southern African College of Nursing.

Tietjen, L, D. Bossemeyer and N. McIntosh. 2003. *Infection Prevention—Guidelines for Healthcare Facilities with Limited Resources*. JHPIEGO Corporation. Baltimore, Maryland.

### **Marejeo ya Ziada**

Centers for Disease Control (CDC). 1988. Update: Universal precautions for prevention of transmission of HIV, HBV, and other bloodborne pathogens in health setting. *MMWR*: 37(24): 377.

Davis MS. 2001. *Advanced Precautions for Today's OR: The Operating Room Professional's Handbook for the OR: Injuries and Bloodborne Exposures*, 2<sup>nd</sup> ed. Sweinbinder Publications LLC: Atlanta.

ETNA Communications. 2000. Infection Control Signs. Available on: [www.etnacomm.com](http://www.etnacomm.com).

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), US Department of Labor. 1991. Occupational exposure to bloodborne pathogens: Final rule. *Fed Regist* 56(235): 64004–64182.

Perkins JJ. 1983. *Principles and Methods of Sterilization in Health Sciences*, 2nd ed. Charles C. Thomas Publisher Ltd.: Springfield, IL.

Rutala WA. 1996. APIC guideline for selection and use of disinfectants. *Amer J Infect Control* 24(4): 313–342.

South East Asia Regional Office SEARO/WHO. 1988. *A Manual on Infection Control in Health Facilities*. SEARO: New Delhi, India, 72–88.

Tietjen LG, W Cronin and N McIntosh. 1992. *Infection Prevention Guidelines for Family Planning Programs*. Essential Medical Information Systems, Inc.: Durant, OK.

World Health Organization (WHO). 2005. *Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft): A Summary*. WHO: Geneva.

World Health Organization (WHO). 2004. *Influenza A (H5N1): Interim Infection Control Guidelines for Health Care Professionals* (10 March).

World Health Organization (WHO). 1989. *Guidelines on Sterilization and High-Level Disinfection Methods Effective Against Human Immuno-deficiency Virus (HIV)*. AIDS Series 2. Geneva.

