



ကျန်းမာရေး

စေတနာ့စုံ

ISSUE 3, JANUARY 1999

Health Messenger

Distance Learning
Health Magazine

BURMESE EDITION

မာတိကာ Contents

Case Study ဇရာဂါးလုလာခြင်း		Laboratory ဝါတ်ခွဲခန်း	
Diagnosis ဇရာဂါးဖော်ထုတ်ခြင်း		Prevention ကာကွယ်ခြင်း	
From the Field လုပ်ငန်းခွင်မှ		Sanitation သန့်ရှင်းရေး	
General Health အထွေထွေကျန်းမာရေး Page 2, 34		Treatment ကုသခြင်း Page 4, 28	
Health Education ကျန်းမာရေးပညာပေး Page 21, 26, 32		Social လူမှုဆက်သံရေး	
Interview တွေ့ဆုံလေ့မြန်းခြင်း		Maternity & Child Health ပိသင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေး Page 18, 24	

ကျန်းမာရေးလုပ်သားများအတွက်
အများဆုံးအသုံးဝင်မည့် လုပ်ငန်းများအတွက်
ဤစေ့စပ်မှုတွင် ခေါင်းစဉ်များကို
လေးထောင့်ကွက်များဖြင့် ပြထားသည်။
၎င်းတို့တွင် အရောင်ဆိုးထားခြင်း မရှိပါက
၎င်းနှင့်ဆက်စပ်သော ဆောင်းပါးတခု (သို့မဟုတ်)
အများ ဝါတ်ခွဲခန်း အရောင်ဆိုးထားခြင်း မရှိပါက
၎င်းနှင့် ပတ်သက်၍ ဤစာအုပ်တွင် ဆောင်းပါး မပါရှိပါ။

Health Messenger has introduced this
system of icons which represent the
main topics that are most relevant for the
health worker. If the icon above is
colored or "on" then one or more articles
have been prepared for that topic in this
issue. If the icon is "off" then there is no
article for that topic in this issue.

အယ်ဒီတာ့အမတ်

A Ml သည် တစ်နှစ်လျှင် လေးကြိမ် မဂ္ဂဇင်း ထုတ်ဝေသည်။ ဤမဂ္ဂဇင်းသည် ဘုရား နှစ် အတွက် မျောက်ဆုံ ထုတ်ဝေသော မဂ္ဂဇင်း ဖြစ်သည်။ မိမိနှင့် ကလေး စောင့်ရှောက်ရေးနှင့် လူမှုရေးကဏ္ဍဆိုင်ရာသစ်မှန်များကို အမှတ် (၁) မှ စတင်ကာ ထည့်သွင်းခဲ့ပါသည်။ တစ်နှစ်တာမှ အထက်တန်းရှိသော ဆောင်းပါးများကို မြေဆီလွှာအလိုက် ဖြန့်တောင်း ကြိုးစား ဖော်ပြပြီး အချို့သော ဆောင်းပါးများတွင် ပုံများကိုပါ ထည့်သွင်းတင်ပြခြင်းဖြင့် ဓာတ်ပုံများအနေဖြင့် အနည်းငယ် ပိုမိုနားလည်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ စော်ပြီသော အကြောင်းများသည် အခြေခံဖြစ်ပြီး အတတ်ပညာဆိုင်ရာ ရှင်းလင်းသော ရှင်းတောင်း စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

ထူးချွန်ဆောင်ရွက်မှု ၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ အားလုံးသော လူသားပြည်သူလူထုကို အထောက်အကူပြု၍ ကျန်းမာရေး အသိပညာများ ပြန့်ပွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ လူထုအနေဖြင့် ကျန်းမာရေးကို အသုံးပြုနိုင်မည့် အသိပညာ ရရှိမည်ဟု မျှော်လင့်ပါသည်။ အသိတရား (သိ)၊ ကျင့်ကြံမှု (ကျင့်) နှင့် အမူအရာ (မူ) - သိ-ကျင့်-မူ သုံးရပ်သည် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ဖြစ်တော်မူသည်။ ထို့အပြင် ပြည်သူလူထု ပါဝင်မှုနှင့် ပြည်သူလူထု၏ အသိပညာသည်လည်း ကျန်းမာရေးကဏ္ဍ အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် အရေးပါသော အချက်ဖြစ်ပါသည်။

ဤအထောက်အကူပြုမှုသည် ထိရောက်သောသင်ကြားမှု လက်မှတ် ဖြစ်သည်ဟု ယူဆပါသည်။ ဓာတ်ပုံများ၏ အထောက်အကူပြုမှု အားလုံးကိုလည်း တန်ဖိုးထားပါသည်။ မျှော်လင့်တော်မူသည့် ဓာတ်ပုံများတွင် နိုင်ငံတကာအဆင့်မြင့်သော ကလေးပျက်ကလေးတို့၏အသိပညာပိုင်ဆိုင်မှုနှင့် နိုင်ငံတော်အဆင့်မြင့်သော ကလေးများကို ကျန်းမာရေးနှင့် လူထုတွင်း သက်သာချော့ချမှု တို့ကို သင်ကြားခြင်းနှင့် အားပေးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

အကယ်၍ သင်သည် ကျန်းမာရေးလုပ်သားတစ်ဦးဖြစ်ပြီး **ထူးချွန်ဆောင်ရွက်မှု**ကို မှန်မှန် မလိုက်နာပါက သင်၏အမည်၊ ရာထူး နှင့် လိပ်စာတို့ကိုပေးပြကာ ကျွန်ုပ်တို့ထံ စာရေးသားဆွဲဆောင် လိုပါသည်။

ကျွန်ုပ်တို့အနေဖြင့် သင်တို့၏အသိပညာနှင့် ပါဝင်မှုများကို ကျေနပ်ပါသည်။ ကောင်းသောအကြံပြုချက် မှာကြားချက်များကို မျှော်လင့်တော်မူပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့ အတွက် လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့် ကျန်းမာသော လူမှုအဖွဲ့အစည်းတစ်ခုကို ဖန်တီးကြပါစို့။

ရိုသေအမှာဖြင့် -

အယ်ဒီတာ

Editorial

A *ide Medicales Internationale* issues four magazines each year and this is the last issue for the year of 1998. We have introduced two new icons, Maternity and Child Health and Social topics since issue 1. We have tried to put a variety of topics which are relevant to one another and in some articles illustrations are added to help the readers understand a little more. Level of information is basic and simplified as much as possible.

The main objective of *Health Messenger* is to promote distance learning in such a way to disseminate health knowledge to all communities. We hope that all communities gain knowledge to access health. **KNOWLEDGE (K), ATTITUDE (A) and PRACTICE (P): KAP**, study in such a way will promote the implementation of new health system. Moreover, community participation and community involvement is also essential in implementation of health care program.

We consider this magazine, an effective tool for distance learning and we really appreciate the continued support of the readers. In future issues, Child to Child, an International program which teaches and encourages children to concern themselves with the health and welfare of others in the community will be introduced.

If you are a health worker, but not receiving *Health Messenger*, please write to us stating your name, position and address.

We are pleased to receive your cooperation and participation. Positive suggestions and advice are warmly welcome. Let us work together to create a healthy community.

Sincerely,

Editor

The distribution is free of charge. The contents do not necessarily reflect AMI or EU policy. Please send request and comments to :

Health Messenger Magazine Program:

117/9 Sukhumvit Soi 4, Soi Samaharn, Klongtoey,
Bangkok 10110 Thailand.

Tel: 02 656 9370 Tel/Fax: 02 656 8869 E-mail: hmess@loxinfo.co.th

Chief Editor

Alain CALOSCI

Printed in Bangkok, Thailand.



အရေပြား

ခန္ဓာကိုယ်တွင် ခရီးယာ ၂ တွေရှိပြီး တစ်ခုမှာ အရေပြားအကြီးဆုံးသော အင်္ဂါဖြစ်သည်။ ၎င်း၏ အထူ၊ အရောင်၊ ရွံ့တွယ်မှု၊ သွေးရရှိမှုနှင့် အနံ့အကြမ်း ဖွဲ့စည်းပုံသည် ခန္ဓာကိုယ်ပေါ်ရှိ နေရာကို လိုက်၍ ၎င်းအသက်နှင့်အဟာရ ရရှိမှု၊ အင်ဒိုကရိုင်းအခြေအနေနှင့် တဦးချင်းစီ၏ လူမျိုးအပေါ်တွင် ၎င်း မူတည်ကာ ကွဲပြားခြားနားပေသည်။

အရေပြားတွင် အလွှာများစွာရှိသည်။

၁။ အပြင်ဆုံးအလွှာ - Epidermis

၂။ အလယ်အလွှာ - Dermis

၃။ အောက်အလွှာ - Hypodermis

၁။ အပြင်ဆုံးအလွှာ - အက်ပီသီလီယမ်ဆဲလ်များစွာ ပါရှိပြီး အတွင်းဆုံးတွင် ကုဗပုံသဏ္ဌာန်ရှိသော ကလပ်ဆီများသည် ရှင်သန်ခြင်းနှင့် ကွဲပြားခြင်းများရှိပြီး အပြင်ဆုံးအလွှာသည် သေကာ ပြားနေသည်။ အက်ပီသီလီယမ်တွင် သွေးတိုက်ရိုက် မရရှိပေ။ သို့သော် ၎င်း၏အဟာရကို အောက်အထပ်ရှိ သွေးများမှသာ Dermis အလွှာမှ ရရှိသည်။ ၎င်းတွင် ဆဲလ်(၄)မျိုးဖြစ်သည့် မယ်လ်နိုဆိုက်၊ ကယ်ရာတင်ဆိုဆိုက်၊ လင်ဂါမင်ကလပ်ဆီနှင့် ဂရပ်စတီနိုး ကလပ်ဆီများနှင့်အတူ ဆွေတ္တ တီ-လင်ဆိုဆိုက်များ ပါဝင်သည်။ ၎င်းတွင် အရေပြား သို့မဟုတ် အရေပြားဖြစ်စေသော မယ်လ်နိုဆိုက် ပါဝင်သည်။ ထို့ကြောင့် မယ်လ်နိုဆိုက် များများပါသောသူများ၏အရေပြားမှာ ပဲပြီး မယ်လ်နိုဆိုက် များများမပါသောသူများ၏အရေပြားမှာ ခြုံသည်။

၂။ Dermis သို့မဟုတ် Corium - ၎င်းသည် တွယ်ဆက်တစ်သွေး အလွှာ၊ ကျုံ့နိုင်ဆန့်နိုင်သောအမျှင်များနှင့် 'Collagen' အမျှင်များပါဝင်သည်။ ၎င်းတွင်အလွန်ကောင်းသော သွေး ထောက်ပံ့မှု ရှိသည်။ ၎င်းအား အပေါ်ယံလွှာနှင့် နက်ရှိုင်းသောအလွှာများဟု၍ ဝိုင်းခြားထားသည်။ ၎င်းတွင် ခွေးအိတ်၊ အဆီထွက်သောအိတ်၊ ပြွန်သဏ္ဌာန်ကလပ်၊ အမွှေးထောင်စေသော ပစ္စည်းများနှင့် ခြေသည်းလက်သည်းများ ပါဝင်သည်။

- အဆီကလပ်များရှိခြင်းကြောင့် အရေပြားကို နူးညံ့စိုစွတ်စေသည်။

- ခွေးအိတ်ကလပ်များက ရေနှင့်အေးကို ထုတ်ခြင်းဖြင့် အရေပြားကို အေးမြစေသည်။

- သွေးကြောများက အဟာရပေးသည်။ (အစားအစာ၊ အောက်ဆီဂျင်၊ ရေ)

- အာရုံကြောများက ဦးနှောက်သို့ သတင်းပေးပို့ခြင်းနှင့် သတင်းများပြန်လည်သယ်ဆောင်လာခြင်းဖြင့် ကြွက်သားများကို လှုပ်ရှားစေသည်။ (နာကျင်မှုကို သိရှိစေသည်)

- တွယ်ဆက်အမျှင်များက အရေပြားကျုံ့ခြင်းဆန့်ခြင်းကို ဖြစ်စေပြီး အရေပြားကိုလည်း သန့်စွမ်းစေသည်။

မှတ်ချက်။ ။ အရေပြားအောက်တွင် ဆေးထိုးခြင်းကို ဤနေရာတွင် ပြုလုပ်သည်။

၃။ အောက်အလွှာ - ၎င်းသည် Dermis ၏အောက်တွင်ရှိသည်။ ထိုအလွှာသည် အရေပြားတစ်သွေးမဟုတ်ပေ။ ၎င်းတွင် အဆီကလပ်ဆီများ ပါဝင်သည်။ ထိုအလွှာသည် ကူရှင်တန်အဖြစ် ခန္ဓာကိုယ်ကို အကာအကွယ်ပေးသည်။

မှတ်ချက်။ ။ အရေပြားအောက်တွင် ဆေးထိုးခြင်းကို ဤနေရာတွင် ပြုလုပ်သည်။

အရေပြား၏လုပ်ငန်းများ

(က) တာထွယ်ခြင်း

အရေပြားသည် ခန္ဓာကိုယ်ကို နာမကျန်းမှုနှင့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာ ရမှုများမှ ကာကွယ်ပေးသည်။

အရေပြားသည် သာမန်ပျက်စီးခြင်း မပြင်နိုင်သော အန္တရာယ် ဖြစ်စေနိုင်သည့် ရောဂါပိုးများ၏ရန်မှ ကာကွယ်ပေးသည်။ သို့သော် အရေပြားပျက်စီးသွားပါက ခန္ဓာကိုယ်ထဲသို့ ထိုရောဂါပိုးများ ဝင်ရောက်ခြင်းဖြင့် ရောဂါဖြစ်ပွားစေသည်။

(ခ) အာရုံခံစားမှု

အရေပြားအတွင်းရှိ အာရုံကြောများသည် အပူချိန်၊ ထိတွေ့မှု၊ နာကျင်မှု၊ အနံ့အထိုင်ပြောင်းလဲမှု စသည်တို့ကို ဦးနှောက်သို့ သတင်းပေးပို့သည်။

(ဂ) အပူချိန်ညှိနိုင်ခြင်း

အရေပြားရှိသွေးကြောများသည် ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းရှိ အပူချိန်ကို ထိန်းချုပ်ရာတွင် အကူအညီပေးသည်။ အကယ်၍ ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်တက်နေပါက သွေးကြောများ ကျယ်ပြန့်သွားပြီး ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန် ကုန်ဆုံးပါက သွေးကြောများ ကျုံ့သွားကြသည်။

(ဃ) ရွှံ့ထုတ်မှု

ဓိုလိုသည်မှာ မကောင်းသော အညစ်အကြေးများကို ဖယ်ရှားခြင်းဖြစ်သည်။ အရေပြားသည် ခန္ဓာကိုယ်မှ အညစ်အကြေးများကို ရွှံ့ထုတ်ရာ လမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ အရေပြားမှ ရေနှင့်အေးကို ထုတ်လွှတ်သည်။

(င) နေရောင်ခြည်စုတ်ယူခြင်း

နေရောင်ခြည်သည် အရေပြားအတွင်းရှိ မိတ်ပစ္စည်းတစ်မျိုးကို အစိုးပွဲပြီးမှအတွက် လိုအပ်သော ဗီတာမင်-ဒီအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲရာတွင် အထောက်အကူပေးသည်။ ★

Skin



The largest organ in the body occupying almost two square meter of the surface area. It varies in thickness, color, elasticity, blood supply, and texture depending on anatomic location, age, state of nutrition, endocrinologic status, and race of the individual.

The skin has several layers:

1. The outer most layer, Epidermis
2. Dermis
3. Hypodermis (subcutaneous tissue)

1. Epidermis: consists of numerous layers of epithelial cells. The inner most layer is composed of cubical cells that are living and dividing where as the outer are dead and flattened. The epithelium has no direct supply but receives its nutrients from a rich blood supply from underlying dermis. It contains four resident cell types, Melanocytes, Keratinocytes, Langerhans cells and Gransstein cells plus transient T-lymphocytes. It contains melanin which give color to the skin. So, if people have a lot of melanin, their skin is dark and if they have not so much their skin is fair.

2. Dermis: or corium, is a connective tissue layer has many elastin fibers and collagen fibers. It has an excellent blood supply. It is divided into superficial and deeper layers. The appendages include sweat glands, sebaceous glands, hair follicles, arrectores pilorum and nails.

The presence of oil glands keep the skin soft and moist.

Sweat glands keep the skin cool by releasing water, salt.

Blood vessels for nutrition (food, O₂ water).

Nerve supply, sending messages

to the brain and carry back informations to the muscle to move (pain sensation).

Connective fibers make the skin stretch and shrink, and also make it stronger.

Note: intra-dermal injections are given here. (I/D)

3. Subcutaneous tissue (Hypodermis): It is the layer below the dermis, it isn't the skin tissue. It is made of fat cells. It provides a cushion and protection for the body.

Note: subcutaneous injections are given here. (s/c)

Functions of skin

(A) Protection

The skin protects the body from the illness and injury.

The skin keeps harmful micro-organisms out, but if it is damaged the harmful micro-organisms enter the body and cause the disease.

(B) Sensation

The nerve in the skin sends message to the brain about temperature, touch, pain, change in our position.

(C) Regulation of temperature

Blood vessels in the skin help to control the body temperature, if the body temperature is up, the blood vessels dilate and if the body temperature is cool, the blood vessels constrict.

(D) Excretion

Means getting rid of waste, the skin is one of the ways for the wastes to leave the body.

Skin release water and salt.

(E) Absorption of sunlight

Sunlight helps to change a chemical in the skin to Vitamin-D which is needed in the bone growth. ★

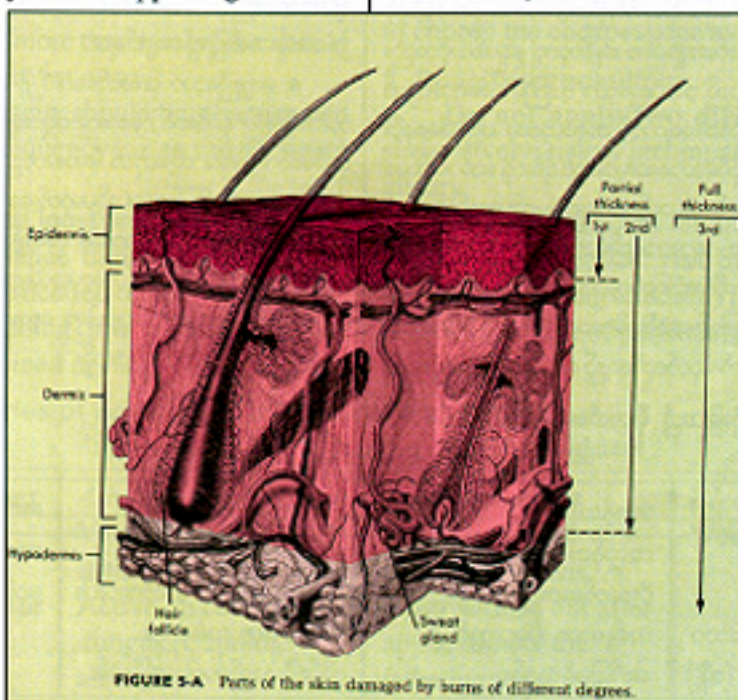


FIGURE 5-A Parts of the skin damaged by burns of different degrees.



အရေပြားဗေဒမှ ဂျင်ဂါပြစ်ဆေးဆေးကုသမှု: ကုသခြင်း

အရေပြားရောဂါများကို နေရာလိုက်ကုသမှုများသည် တိုင်းပြည် အတော်များများရှိ ရုနာများကြားတွင် ရေပန်းစားလျက် ရှိသည်။ လိမ်းဆေးရည် သို့မဟုတ် လိမ်းဆေးအဆီများကို အနာတွင် လိမ်းခြင်းသည် ကျွဲကြောင်းစီလျက်၍ အတော်ထူခြင်းပုဂ္ဂိုလ်များ သို့သော်လည်း ဤကဲ့သို့ ကုသမှုနှင့်ဆိုင်သည့် ဆေးညှိုး အတွက် အချို့သော ငြင်းဆွဲမှုများကို အမြဲတမ်း သတိထားသင့်သည်။

၁။ နေရာအလိုက် ကုသမှုအတွက် လိုက်နာစောင့်ဆိုင်းရန် အချက်များ

ထူးခြားစွာဖြင့် အရေပြားဆိုင်ရာ ရောဂါများ သို့မဟုတ် လက္ခဏာများကို ကုသရာတွင် ဖြစ်သောနေရာအရေပြားတွင် ကုသခြင်းထက် ခြံ၍ကုသခြင်းသည် ပို၍ထိရောက်မှုရှိသည်။ ဥပမာ- အင်ပျင်ထပ်က antihistamine ပါဝင်သော ဆေးဝါးများ တိုက်ကျွေးကုသရမည်။

Galenics

အနာအဖျားအစားနှင့် တည်ရှိသောနေရာပေါ်တွင် မူတည်၍ သုံးသင့်သည်။

- ဆေးအဆီ - ခြောက်သောအနာများအတွက်သာ။
- ကရင်(စ်) - ခြောက်သောအနာအတွက် သို့မဟုတ် အရေပြား ခေါက်တွန်းမှုများရှိ အရည်စိမ့်ထွက်နေသော အနာများအတွက်။
- ဆေးရည် - ဦးစီးသော သို့မဟုတ် အရေပြားခေါက်တွန်းကြားရှိ အရည်စိမ့်ထွက်နေသော အနာများအတွက်။

ဆေးအဆီများသည် ဆေးအဆီအရည်အဖြစ်သို့ ပူသော အပူချိန်များတွင် ပြောင်းလဲသည်ကို မပေးနိုင်။ အကယ်၍ ဖြစ်နိုင်ပါက အေးသောနေရာတွင် သိမ်းထားသင့်သည်။

၂။ ညှစ်ဆေးထောင့်များ၊ ခန်းများနှင့် ဂုလင်းများ

ဆေးအဆီကို ဖြန့်ဖြူးခြင်း ရောက်ရှိမကင်း ဖြစ်စေတတ်သည်။ အဖွင့်ဖြင့် သောပစ္စည်းများကို ၂ ပတ်ကျော်ပါက နေ့စဉ်စွန့်ပစ်သင့်သည်။

ဆေးထုတ်အာနိသ်သည် အသုံးပြုသော အကြိမ် အရေအတွက်ပေါ်တွင်မူတည်၍ သတ်မှတ်သောကြောင့် အလဟဿ ဖြစ်ပါစေ့နှင့်။

သောအလိုက်ထုတ်လုပ်သောဆေးများတွင် ၎င်းတို့ တောင်မြင်စေရန်အတွက် စိတ်ကျေနပ်စေရန်ပေးသည့် ဆေးများလည်း ထက်စပ်လျက် ရှိသည်ကို မပေးနိုင်။ ဥပမာ- နာတာရှည်ယားယံခြင်း၊ ၎င်းရောဂါဖြစ်စေသော အကြောင်းအရာကို မဆုံးဖြတ်ရသေးသီ သို့မဟုတ် အကယ်၍ ရောဂါဖြစ်ပွားရသော အကြောင်းအရာကို ကုသပြီးဖြစ်ပါက ဝယ်ဆလင် ဆီကဲ့သို့သော ဒေသအလိုက် ထုတ်လုပ်သည့် ဆေးများကို အသုံးပြုရန်

၃။ အရေပြားအတွက် အသုံးပြုသည့် ဝါးသတ်ဆေးအုပ်စုများ

ဇယား-၁။ Chlorhexidine နှင့် ဘေးထွက်ဝတ္ထုများ

ဆေးအမည်	ဘာနီသင်	ဆိုးကျိုးနှင့် သတိပြုရန်	ဆေးညှိုး
Chlorhexidine	အလွန်အာနိသ်ကောင်းသော ဝါးသတ်ဆေးဖြစ်သည်။	အရည်ဖျော်ထားသော ဆေးရည်ဖြစ်ပါက သတိထားပါ။	အနာများကို ရေကပ်ပြီး မဝင်ရောက်စေရန်။
အရက်ပုံစပ်လိမ်းပိတ်သော မျက်ရည် (သို့) အရည် (သို့)	အချို့သော ပျို့များတွင် မပါဝင်ပါ။	lathering solution လိမ်းပြီးသည့်အခါ အမြဲတမ်း	

အကြံပေးသင့်သည်။ ၎င်းဆေးသည် အစိတ်များဖြင့် ချောမွေ့စေသော ကြောင့်ယားယံမှုကို သက်သာစေသည်။ ဝါးသတ်ဆေး ဤဆေးသည် မည်သည့် စိုးရိမ်မှုမှ မရှိသည့်အပြင် ဖွေးလည်း သိပ်မကြီးပေ။

(က) ဝါးသတ်ဆေးများ

၁။ ဘေးထွက်ဝတ္ထုများ

ဤထုတ်လုပ်မှုများကို ဆေးမကိုင်ရာလုပ်ဆောင်မှုများ (ကာကွယ်ဆေးတို့ဖြင့်၊ ဖွံ့ဖြိုးခြင်း) မပြုလုပ်သီ သို့မဟုတ် ထိခိုက်ဆက်ရသော အရေပြားကို ဝါးသတ်ဆေးဖြင့် ကင်းဆေးစေရန် အသုံးပြုသည်။

ဆင်ပြာသည် ပထမအဆင့် ဝါးသတ်ဆေးဖြစ်သည်။ အင်ရက်ကို ရောက်ရှိမကင်းစေရန်အတွက် သန့်ရှင်းသောရေနှင့် ဆင်ပြာဖြင့် အနာအား ရောက်ပြီး မဝင်ရောက်စေရန်အတွက် ခိုမှီးဆေးကြောခြင်းသည်ပင် လုံလောက်သည်။ ဤကဲ့သို့ ပြုလုပ်မှုကို ဝါးသတ်ဆေးများ မလိမ်းမီ အဆင့်အမြင့်ပြုလုပ်ရမည်။ ဝါးသတ်ဆေးသည် ဆင်ပြာအာနိသ်ကို တုံ့ပြန်စေပြီး အနာကို ခြောက်သောကြောင့် အနာကျက်မှုကို ကူညီသည်။

ဝါးသတ်ဆေးကို ဖွေးလွယ်မှုသည် ကာကွယ်ခြင်း သို့မဟုတ် ကုသခြင်း အတိုင်းအတာတွင်၎င်း၊ ဆေးထည့်မည့်နေရာ(အရေပြား သို့မဟုတ် အမြွှေးပါး)ပေါ်တွင်၎င်း ဆန့်ကျင်တိုက်ခိုက်ရမည့် ရောဂါပိုးအမျိုးအစားနှင့်လူနာ၏အသက်(ဥပမာ-အရေပြားရှိသော ဆေးကုသမှုကို ကလေးများအတွက်) တို့အပေါ်တွင် မူတည်သည်။

အရေပြားအတွက် ဆေးကုသရန်အတွက် ဝါးသတ်ဆေး (၂)မျိုး (၃) မျိုးသည် အတော်လုံလောက်မှုရှိပြန်သည်။ ဆေးထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဖွေးအသက်သာဆုံးနှင့် ဒေသအလိုက် ရရှိနိုင်သော ဆေးဝါးကိုသာ ဖွေးလွယ်သင့်သည်။

၂။ အထူးသတိပြုရန်အချက်များ

• ပစ္စည်းသော ဝါးသတ်ဆေး (၂) မျိုးကို ထက်တိုက် ပထည့်ရ။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ဆေးဝါးအရင်းအမြစ် ဆန့်ကျင်မည့် အန္တရာယ်၊ မတီသောဖြစ်ခြင်း သို့မဟုတ် ဆေးမကုသခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်သည်။

• ဆေးဝါး၏ပြင်းအား သို့မဟုတ် ဆေးအမျိုးအစားအား ပြုလုပ်သောအခါ သတိထားပါ။ အရေပြားလောင်မည့်အန္တရာယ်နှင့် ဆေးပြင်းအားဖြင့်လွန်ပါက(ကလေးငယ်များအတွက်)အဆိပ်အတောက် ဖြစ်ခြင်းနှင့် အလွန်အားပျော့ပါက ဆေးအား မလုံလောက်ဖြစ်ခြင်း အန္တရာယ်များကြောင့် ဖြစ်သည်။

Local Treatments in Dermatology

By Jacques Pinel*



Local treatments are very popular among patients of countries affected by skin ailments since application of a lotion or pomade on a lesion is quite spectacular and logical.

Some basic rules of prescription of this type of treatment should however be kept in mind.

*Director of Logistics,
Medecins Sans Frontieres, Paris*

1. Observance of directions for local treatment

Strangely enough, for many dermatological diseases or symptoms, overall treatment is often more effective than local treatment.

Example: nettle rash must receive a treatment through general route (antihistamine-based).

Galenics

should be used according to the type of lesion and to its localisation. Products:

- pomades: for dry lesions exclusively
 - cream: for dry or weeping lesions in skin folds
 - lotion: for scalp and weeping lesions in skin folds
- Do not forget that pomades turn into oil in hot temperatures and, if possible, should be stored in a cool place.

2. All products in tubes, jars & bottles

may get contaminated as soon as opened. All products opened for more than two weeks should systematically be thrown away.

Containers' capacity should thus be assessed according to use frequency so as not to waste product.

Do not forget that local products often entail a placebo effect, hence their success. It may however provide the desired result: for example, in case of chronic itching (pruritus) whose cause has not been determined or if the cause has been

treated already, a local product such as Vaseline should be advised. It makes the skin greasy and thus reduces the pruritus. Moreover, this product has no side effects and is not very expensive.

I. Antiseptics

1. General rules

These products are used to disinfect healthy skin, before a medical act (vaccination, surgery), or wounded skin to avoid infection.

Soap is the primary antiseptic: to simply put soap and rinse with clean (but not sterile) water is often enough to disinfect a wound. This operation must always precedes application of antiseptics. The antiseptic aims at extending the effect of soap and at drying the wound to help it heal.

The choice of an antiseptic depends on whether it is used as a preventive or curative measure; where it will be applied (skin or mucous membrane); the type of infectious agent to fight; the patient's age (colourings are often used for children, for instance).

Two to three different antiseptics are far enough for medical treatments in dermatology. Within the same category of antiseptics, it is best to choose the cheapest one available locally.

2. Specific precautions

Do not apply two different antiseptics successively: risk of incompatibility, irritation or allergy.

Be cautious when diluting concentrated or powdered antiseptics: risk of skin burn and of toxicity (for young children) if the concentration is too high a risk of inefficiency if the dilution is too weak.

3. Various categories of antiseptics used in dermatology

Table No.1 Chlorhexidine and by-products

Presentation/names	Advantages	Inconveniences	Directions
Chlorhexidine	Very efficient antiseptics	Be cautious with aqueous dilutions	Wounds disinfecting
Lathering, aqueous or alcoholic solutions	Active on certain fungus (<i>Candida albicans</i>)	Always rinse out after application of the lathering solution,	



အမြှင် ဆေးရည်များကို အားပျော့အောင် ပြုလုပ်ရာတွင် ရေဖြင့်သာ ပြုလုပ်သင့်သည်။ (၅%မှ ၂၀% အားပျော့အောင် ရောခြင်း) <i>Septeal®</i> <i>Hexomeditine®</i> <i>Hibltane®</i>	(<i>Candida albicans</i>) အရက်ပျံ့ပျော်ရည်များသည် လွယ်ကူစွာ အသုံးပြုနိုင်သည်။ (အရောင်မရှိပေ) ၂၀%ဆေးရည်သည် ဆေးအသက်သာဆုံး ဖြစ်သည်။	လက်ဆေးပါး အလင်းရောင် မရရှိသော နေရာတွင် ထားပါ။ မွေးကင်းစကလေးငယ်များ၏ အခြေပါးများနှင့် နားအတွင်းသို့ ထည့်ရန် အသုံးပြုပါက အဆိပ်အတောက် ဖြစ်နိုင်သည်။	
--	---	---	--

စာအုပ်-၂၊ အရက်ပျံ့ ၇၀%

ဆေးအမည်	အာနိသင်	ဆိုးကျိုးနှင့် သတိပြုရန်	ဆေးညှန်း
အရက်ပျံ့ ၇၀%	အလွယ်တကူ အသုံးပြုနိုင်ပြီး ရောဂါကြီးပေ။	ရောင်ရမ်းနေသော အနားများနှင့် အခြေပါးများတွင် မထည့်သင့်ပေ။	● အရေပြားတွင် ရောဂါကင်းစေရန်အတွက် ဆေးပထိုလို အသုံးပြုသည်။

စာအုပ်-၃၊ *Organomercurial* အားထွက်စွမ်းများ

ဆေးအမည်	အာနိသင်	ဆိုးကျိုးနှင့် သတိပြုရန်	ဆေးညှန်း
<i>Mercurobutol</i> <i>Mercurochrome®</i>	ရောဂါပိုး အတော်များများအပေါ် အာနိသင်သက်ရောက်မှုရှိသည်။	ဝက်ရုပေါ်တွင်မူတည်၍ အာနိသင်သက်ရောက်မှု ပြောင်းလဲမှု ရှိသည်။ (အခြားသောပိုးသတ်ဆေးများနှင့် အတူ အသုံးပြုပါက အန္တရာယ် ရှိသည်) (ယားယံခြင်းနှင့် ဆေးပစ္စည်းခြင်းတွင် တွေ့ရသည်)	● အကယ်၍ အခြားပိုးသတ်ဆေးများထက် ပို၍ဆေးကြီးပါက သုံးရန်မသင့်ပေ။

စာအုပ်-၄၊ *Oxidising* ပိုးသတ်ဆေးများ

ဆေးအမည်	အာနိသင်	ဆိုးကျိုးနှင့် သတိပြုရန်	ဆေးညှန်း
ဟိုက်ဒြိုဂျင်ပါထောက်ဆိုဒ် ပိုတက်ဆီယမ်ပါမင်ဂနိတ်	သွေးယိုစိတ်ကို ဝင်တန်းစေသည်။ ၁/၁၀၀၀၀၀ ပြင်းအား (ဆေးတစ်ဇာတ်လျှင် ရေ ၅၀၀၀ စီစီဖြင့်ရောစပ်သည်) မွေးကင်းစ ကလေးငယ်များတွင် ကောင်းမွန်စွာ ထိန်းညှိနိုင်သော အနေအထားဖြစ်သည်။	၂၀% ဟိုက်ဒြိုဂျင်ပါထောက်ဆိုဒ် ကို အသုံးပြုရ။ ဝင်းသည် အဝတ်အစား၊ ရေစည် နှင့် ဓလုတို့ကို ရောင်စွာစေသည်။ ဤဆေးကို အားပျော့အောင် ရောင်စွာစေရန် အထူးသတိထား ရမည်။ အကယ်၍ ၁၀ ရက်ထက် ကျော်လွန်ပြီး အသုံးပြုပါက အရေပြားခြောက်သွေ့သည့် ပြဿနာ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည်။	● အနားများရောဂါကင်းစေရန် အသုံးပြုသည်။ ● သွေးယိုစိတ်နေသော ဝက်ရုများအတွက် ဟိုက်ဒြိုဂျင်ပါထောက်ဆိုဒ်၊ ကြိုးနားသော ဝက်ရုများနှင့် ပုတီးယရောဂါပိုး ဝင်ရောက် နေသော နှင်းဆူရောဂါနှင့်ကလေး ငယ်များ ရေခဲရေခဲအတွက် ပိုတက်ဆီယမ်ပါမင်ဂနိတ်။
ဓန့်ပါထောက်ဆိုဒ်	အနားကျက်စေသည်။		

စာအုပ်-၅၊ အရောင်ရှိသော ပိုးသတ်ဆေးများ

ဆေးအမည်	အာနိသင်	ဆိုးကျိုးနှင့် သတိပြုရန်	ဆေးညှန်း
<i>Eosin</i> (အရည် သို့မဟုတ် အရက်ပျံ့ဖြင့် ရောင် ထားသော ပျော်ရည်)	မွေးကင်းစကလေးငယ်များ အပေါ်အဝင် ကလေးငယ်များ ကောင်းမွန်စွာ ထိန်းညှိနိုင်သည်။	အလွန် ညစ်ပေစေသည်။ (လူကြီးများ မျက်နှာပေါ်တွင် အသုံးပြုခြင်းကို ရှောင်ရမည်)	● အရည်ပိုက်နေသော အနားများ သို့မဟုတ် အရေပြားရောဂါများ



The aqueous solution should be diluted with boiled water (5% to 20% dilution) Septal® Hexomedine® Hibitane®	The alcoholic solution is easy to apply (colourless) Cheapest version of the 20% aqueous solution	keeps away from light Possibility of a toxic effects if applied in the ears, to newborns and on mucous membranes	
--	--	---	--

Table No.2 70% Alcohol

<i>Presentation/names</i>	<i>Advantages</i>	<i>Inconveniences & precautions</i>	<i>Directions</i>
70% alcohol	Easy to use and not expensive	Do not apply to mucous membranes or inflammable wounds	• Antisepsis of healthy skin prior to injection

Tale No.3 Organomercurial by-products

<i>Presentation/names</i>	<i>Advantages</i>	<i>Inconveniences & precautions</i>	<i>Directions</i>
Mercurobutol Mercurochrome®	Efficient on most germs	Variable efficiency in case of wound Dangerous to associate with most other antiseptics (itching, frequent allergies)	• Not advisable unless local cost is much less than that of other antiseptics available

Table No.4 Oxidising antiseptics

<i>Presentation/names</i>	<i>Advantages</i>	<i>Inconveniences & precautions</i>	<i>Directions</i>
Hydrogen peroxide	Haemostatic effect	Do not use 20% hydrogen peroxide	• Disinfecting of wounds
Potassium permanganate	1/110,000 ^h concentration (i.e. 1 bag for 5 litres of water) excellent tolerance among newborns	It colours clothes, tubs basins. Be extremely cautious when diluting this product or a toxic effects may arise. Skin dries up if applied more than 10 days in a row.	• Haemorrhagic wounds for hydrogen peroxide K of K Permanganate bath for childrens' large wounds or eczema with secondary infection
Zinc peroxide	Healing effect		

Table No5. Colouring antiseptics

<i>Presentation/names</i>	<i>Advantages</i>	<i>Inconveniences & precautions</i>	<i>Directions</i>
Eosin (aqueous or alcoholic solution)	Excellent tolerance among children including newborns	Very dirty (avoid application on adults' faces)	• Weeping wounds or dermatoses
Milian's solution	Drying effect on weeping wounds	Risk of photosensitization	• Impetigo



Gentian violet	May be applied to mucous membranes Very easy to use (one application every two or three days) Not expensive	•Diaper rash of newborns •Skin candidiasis (for Milian's solution or Gentian violet)
----------------	---	---

II. Local antibiotics

1. General rules

- They are not replacement for all antibiotics, even in case of localised infections.
- They often prove to be allergenic.
- They are less efficient than most antiseptics when disinfecting a wound.
- They are more expensive than antiseptics.

From these observations, we deduce that antibiotics may be advised in very few cases only. Practically speaking, local antibiotics are used in prevention of ophthalmia neonatorum at birth (eye lotion or ophthalmic tetracycline-based pomade) and for treatment of bacterial conjunctivitis.

2. Precautions before use

Creams and pomades are rapidly contaminated after opening and must be systematically thrown out after fifteen days of use.

In case of skin infections (impetigo, furuncle, wound with secondary infection, infected ulcer), it is best - after having put soap and rinsed - to use a local antiseptic rather than a local antibiotic.

In case of widespread impetigo, erysipelas, carbuncle, abscess, a general antibiotic (Penicillin M or G) - usually associated to small surgery - should be administered.

III. Dermocorticoids

1. General rules

In dermatology, they may be prescribed in limited cases such as:

- eczema with no secondary infection,
- psoriasis (after cleaning with salicylated Vaseline),
- lichenification (chronic skin thickening due to lengthy scratching)

Unfortunately, they are often abusively used for other infections such as:

- insects bites, nettle rash: antihistaminics through general route are the best treatment,
- depigmentation: it is necessary to apply

repeatedly dermocorticoids for several months which entails, sometimes irreparable, secondary effects (see Precautions before use).

- pruritus: when confronted to any pruritus, you must think it may be a skin parasitosis (pediculosis, scabies) which application of dermocorticoids would make worse.

Dermocorticoids are divided into four categories corresponding to various efficiency levels but also toxicity levels. Directions for each category must be strictly followed.

Category I provides the strongest dermocorticoids, those with the highest risk of toxicity.

2. Precautions, secondary effects

Secondary effects appear with repeated and prolonged application of dermocorticoids.

(A) Skin secondary effects:

- dermatitis (mainly among newborns)
- skin atrophy
- rosacea
- scratch marks
- worsening of acne
- hypertrichosis (disgraceful growing of hairs among women and children)
- healing slowness
- risk of skin infection, worsening of a parasitosis.

Skin infections and parasitosis must always be treated before dermocorticoids are applied.

(B) Systemic effects:

Risk is genuine if a highly efficient dermocorticoid (Categories I & II) is applied for a long period of time. This is particularly true for newborns and elderly people. Effects are the same as those observed with corticoids administered through general route (oedemas).

(C) Precautions before use

First of all, choose a dermocorticoid from category II for an adult, from category III for an infant or young child.

Keep dermocorticoids from category I for adults' skin lesions, resistant to dermocorticoids



ကဲ့သို့သော အပူကလေးများ ဖြစ်ပေါ်လာသည့် နာတာရှည် အရေပြားရောဂါ

● stretch mark

● ဝက်ကြီးကို ပိတ် ထိုးဝါးစေခြင်း

● အဆွေးအဖျားများ လွန်ကဲစွာ ပေါက်လာခြင်း (အဆွေးအဖျားနှင့် ကလေးငယ်များတွင် ဂျက်ရောကောင်းလောက်အောင် အဆွေးအဖျား ပေါက်လာခြင်း)

● အနာကွက်အေးခြင်း

● အရေပြားတွင် ရောဂါပိုး ဝင်ရောက် ကူးစက်ရန် အခွင့်အလမ်းများ လာခြင်း၊ ကပ်ပါးကြောင့်ဖြစ်သော ရောဂါများ ပို၍ ခံနိုင်ရည်ရှိခြင်း၊ အရေပြားတွင် ကပ်ပါးဝင်ရောက်ခြင်းနှင့် ကပ်ပါးကြောင့်ဖြစ်သော ရောဂါများကို စောင့်ရှောက်မှုပေးသည့် အခွင့်အလမ်း အရင်ကုသရမည်။

၁။ အမှတ်တံဆိပ်နှင့်ဆိုင်သည့် အထူးသက်ရောက်မှု

အရေပြားတွင် အသုံးပြုသည့် အာရုံသက်ပြင်းဆန်သော စတီရိုက် (အုပ်စု-၁ နှင့် ၂)တို့ကို ကြာရှည်စွာ အသုံးပြုပါက အမှတ်တံဆိပ် အန္တရာယ် ရှိသည်။ ဤအချက်သည် မွေးကင်းစကလေးငယ်များနှင့် အသက်ကြီးသူများတွင် အထူးသက်ရောက်မှုရှိသည်။ (ဗားရောဗ်ခြင်း) တွင် စတီရိုက်များအသုံးပြုမှုသည် သက်ရောက်မှုကွာဟမှုကို ဖြစ်စေသည်။

၂။ အသုံးပြုသည့်အချိန်အချက်များ

ရေခဲခွာ အုပ်စု-၂မှ စတီရိုက်များကို လူကြီးများအတွက်၎င်း၊ အုပ်စု-၃မှ စတီရိုက်များကို ကလေးငယ်များနှင့် ကလေးများအတွက်၎င်း ဖွင့်လှစ်သင့်သည်။ အုပ်စု-၁ မှ စတီရိုက်များကို လူကြီးများ၏ အရေပြား ရောဂါများ အုပ်စုကြီးများရှိ စတီရိုက်ဆေးများကို ခံနိုင်ရည် ရှိသောအခါမှ ဖျက်ဖျက်ပေါ်တွင် အသုံးပြုရန် မဟုတ်သောအခါများတွင် သုံးရန်အတွက် ထားရမည်။ အုပ်စု-၁မှ စတီရိုက်များကို ကလေးငယ်များအတွက် မည်သည့်ကိစ္စမျှ မသုံးရ။

တိုးတက်ကောင်းမွန်လာမှုအပေါ် မူတည်၍ အရေပြားတွင် အသုံးပြုသော စတီရိုက်အုပ်စု-၃ ကို လူကြီးများအတွက် သို့မဟုတ် အုပ်စု-၄ ကို ကလေးငယ်များနှင့် ကလေးများအတွက် ဆက်လက် ကုသပေးရ

မည်။ သို့မဟုတ် တူညီသော စတီရိုက်ကို ခြာဆွဲ (တရက်တစ်ခု နှစ်ရက်တစ်ခါ) ထည့်သွင်းရမည်။

စတီရိုက်ဖြင့် ရေရှည်ကုသမှု (၁၀ ရက်အထက်) မံယူနေရာမှ မည်သည့်အခါမှ ရုတ်တရက် မရပ်တန့်ရ။ သို့မဟုတ်ပါက ရောဂါပြန်ထခြင်း ဖြစ်တတ်သည်။ အထူးသဖြင့် နှင်းဆူရောဂါ ဖြစ်သည်။

(ဃ) ကပ်ပါးဝါးကြောင့်ဖြစ်သောရောဂါများကိုကုသခြင်း

၁။ ဆေးဘူယူစည်းမျဉ်းများ

တစ်နိုင်ငံတည်းတွင် အတူနေသူများအား လူတိုင်းကို တစ်နိုင်ငံတည်း ကုသမှုကို သေချာစွာမပြုလုပ်ရသေးပါက ကပ်ပါးဝါးကြောင့်ဖြစ်သော ရောဂါကုသမှုကို မစတင်ရ။ ကုသမှု မံယူနေရုံတည်း အဝတ်အစား လဲရန် လိုတတ်သည်။

၂။ အသုံးပြုသည့် သတ်ပြုရန်အချက်များ

● အထက်ပါအချက်များ အားလုံးအပြင် ကပ်ပါးဝါးကို ကုသသည့် ဆေးဝါးကို ဖွေးဖျက်ပါ။ ကလေးငယ်များတွင် ကာလကြာရှည် ကုသပါက အဆိပ်အတောက်ဖြစ်ရန် အခွင့်အလမ်းများရှိသည်။

● ကပ်ပါးဝါးကို ကုသသည့် ဆေးဝါးများ ထိရောက်စွာ အသုံးပြုရန် ခံနိုင်ရည်မရှိ လိုတတ်သော တက်ပီယရ သန့်ရှင်းမှုအားလုံး (ရေချိုးခြင်း၊ အဝတ်အစားများလဲခြင်း)ကို မိသားစုအားလုံးကို တစ်နိုင်ငံတည်းတွင် ပြုလုပ်စေရမည်။

● (မြောက်သွေရာသီတွင်) ရေမရှိသောကြောင့် တက်ပီယရ သန့်ရှင်းမှု ပြုလုပ်ရန် မဖြစ်နိုင်ပါက ကပ်ပါးဝါးကြောင့် ဖြစ်သောရောဂါ ကုသမှုသည် အလဟဿဖြစ်နိုင်သည်။

● အကယ်၍ တက်ပီယရ သန့်ရှင်းမှုကို တနေရာရာတွင် ပြုလုပ်ပါက ၎င်းနေရာသို့သွားစဉ် ထိုနေရာတွင် ရောဂါပိုးကင်းစေရန် (ရေရာခြင်းသော Javel ခွက်ဆေး ၁၂/၂၅) ထိုနေရာသို့သွားသည့် သေချာစွာ သန့်စင်ရမည်။

ဇယား-(၇)ကို ကြည့်ပါ။

ဇယား-၆ အရေပြားတွင်အသုံးပြုသော စတီရိုက်ဆေးအုပ်စုများ

ဆေးအုပ်စု	ဥပမာ	တားမြစ်ချက်များ	ဆေးအညွှန်း
၁	Clobetasol ၀.၀၅% (Dermoval)	- မွေးစကလေးငယ်များ - မျက်နှာ - ကျယ်ပြန့်သော ဓမ္မာကိုယ် မျက်နှာပြင်	● ဆေးဝါးခံနိုင်ရည် ရှိသော psoriasis ● နှင်းဆူ (အကယ်၍ မျက်နှာ ပေါ်တွင် မဖြစ်ပါက) Desonides (အုပ်စု-၃ ဆေးဝါးများ) ခံနိုင်ရည်ရှိပါက ● တနေရာရာတည်းတွင် ဖြစ်သော lichenification ● poriasis ● နှင်းဆူ
၂	Betamethasone Disproprionate ၀.၀၅% (Diprosone)	- မွေးစကလေးငယ်များ - မျက်နှာတွင် ရှောင်ပါ။	● ကလေးငယ်များတွင် နှင်းဆူဖြစ်ပါက
၃	Desonide ၀.၀၅% (Tridesonit)		



from higher categories and not localised on the face. Never apply a dermocorticoid from category I to an infant.

Upon improvement, continue the treatment with a dermocorticoid from category III for adults (or IV for infants and young children) or space out applications of the same dermocorticoid (once a day then once every second day). Never stop a prolonged dermocorticoid treatment suddenly (more than ten days) or relapse may follow, particularly with eczema.

IV. Antiparasitics

1. General rules

Do not undertake any antiparasitic treatment before having made sure that the individual and all others living under the same roof may be treated at the same time and have a shower or bath on the spot or at home. During treatment, clothes will also have to be changed.

2. Precautions before use

- Choose the antiparasitic and, above all, *duration of treatment* according to age: risk of toxicity for young children with prolonged treatment.

- Before asserting inefficiency of an antiparasitic, make sure that all necessary hygiene care (bath or shower, changing of clothes and linen) has been carried out by the whole family, at the same time.

- If hygiene care is made impossible by a lack of water (dry season), the antiparasitic treatment should be abandoned.

- If hygiene care is performed on the spot, do make sure that it is possible to disinfect the place (with Javel bleach diluted at 12%) between visits and at the end of the day.

See Table No.7

Table No. 6 Dermocorticoids classification

Categories	Examples	Contraindications	Directions
I	Clobetasol 0.05% (Dermoval [®])	- infants - face - large surface	• resistant psoriasis • eczema (if not on the face) resistant to Desonides (category III) • localised lichenification
II	Betamethasone	- infants	• psoriasis
III	Disopropionate 0.05% (Diprosone [®]) Desonide 0.05% (Tridesonit [®])	- avoid face	• eczema
IV	Hydrocortisone		• infant's eczema • eczema, facial psoriasis • modify product for categories I & II • modify product for categories I & II or moderate infant's eczema

Table No. 7 Antiparasitic products

Names	Contraindications	Directions	Directions for use
Benzyl Benzoate 25%	• Application on wounds • Infants aged less than 6 months	Scabies	• Bath or shower for the whole family then application of the solution on the whole body (except the



9	ဟိုက်ဒြိုကော်တီဆုန်း		<ul style="list-style-type: none"> ● နှင်းခူး၊ မျက်နှာတွင် <i>psoriasis</i> ဖြစ်ပါက ● အုပ်စု-၁ နှင့် ၂ ကို ပြုပြင်ထုတ်လုပ်ထားသည်။ ● ကလေးငယ်များတွင် အလယ်အလတ်နှင်းခူး ဖြစ်ပါက ● အုပ်စု-၁ နှင့် ၂ ကို ပြုပြင်ထုတ်လုပ်ထားသည်။ ● သို့မဟုတ် ကလေးငယ် များတွင် အလယ်အလတ် နှင်းခူး ဖြစ်ပါက
---	----------------------	--	--

ဇယား-၇ အင်္ဂလိပ်လိုက်၍ ဖြစ်သောရောဂါများကို ထုသော ဆေးဝါးများ

ဆေးအမည်များ	တာဝန်ရှိသူများ	ဆေးအညွှန်း	အသုံးပြုရန် အညွှန်း
<i>Benzyl Benzoate</i> ၂၅%	<ul style="list-style-type: none"> - အနာများတွင် တည့်ခြင်း၊ လိမ်းခြင်း။ - အသက် ၆ လအောက် ကလေးငယ်များ 	- ဝဲရောဂါ	<ul style="list-style-type: none"> ● တစ်သားရလုံး ရေခဲမြေ နေရာတွင် နေထိုင်ခြင်း (သို့) အသက်အရွယ်နှင့် တက်လုပ်လုံး သုတ်လိမ်းရမည်။ ● ရေဖူးစေရ။ ● အဝတ်အစားများ၊ တိမ်ရောင်များကို လဲပစ်။ ● တနှစ်အောက်ကလေးငယ်များ အတွက် ၆ နာရီ ၅ နှစ်အောက် ကလေးများအတွက် ၁၂ နာရီနှင့် လူကြီးများအတွက် ၂၄ နာရီ စောင့်ပြီးမှ ရေခဲမြေရမည်။ ရေခဲမြေ ဖြန့်လျှင် ဆေးပြန်လိမ်းရမည်။ ● အထက်ပါအတိုင်း ● သန့်တောတွင် ခေါင်းလျှော်ရည်ဖြင့် ခေါင်းလျှော်ပြီး ဆေးရောင်ကို လိမ်းပါ။ ထို့နောက် ဦးထုပ် စောင်းတင်ပြီး ၁၂ နာရီမှ ၂၄ နာရီအထိ စောင့်ပါ။ ဖြန့်လျှင် ခေါင်းစီဖြင့် ခေါင်းလျှော်ရည်ဖြင့် ပြန်လျှော်ပါ။ ● မနက်တုန့်ဖြင့် ညနေတုန့် ၁၀ ရက် (မျက်စိနှင့် အမြီးမလှည့်၍) ● ဝဲရောဂါအတွက် <i>Benzyl Benzoate</i> တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဖြစ်သည်။ ● သန့်တောတွင် <i>DDT</i> တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်းဖြစ်သည်။
<i>Benzochloril (DDT)</i> ၆%	- အသက် ၃ နှစ်အောက် ကလေးငယ်များ	- ဝဲရောဂါ၊ သန့်	
<i>Peruvian Balsam</i> (ပယ်စလင်ပီထဲတွင်)	<i>Peruvian Balsam</i> နှင့် မတည့်သူများ	- အသက် ၆ လ အောက် ကလေးငယ်များရှိ ဝဲရောဂါ	
<i>Pyrethrins (Marie Rose[®], Spregal[®])</i>	- အသက် ၃ နှစ်အောက် ကလေးငယ်များ	- ဝဲရောဂါ၊ သန့်	

မည်သည့်သန့်ကိုမဆို ကုသရာတွင် ပထမတကြိမ် ဆေးလိမ်းပြီးနောက် ၆ ရက်အကြာတွင် သန့်ကောင်များ ပျက်စီးစေရန်နှင့် သန့်ဥများ ကွက်ကုစေရန် ဆေးပြန်လည်လိမ်းခြင်းသည် အသင့်တော်ဆုံးဖြစ်သည်။

Benzochloril (DDT) 6%	Children less than 3 years old	Scabies, lice	head) with a paintbrush or a piece of cloth • Do not rinse • Change clothes & linen (bed-sheets, blankets) • Wait 6 hours for an infant less than 1 year old, 12 hours for a child less than 5 years old, 24 hours for an adult then take a bath or shower and repeat once again same as above • for lice: shampoo and apply lotion, put on a bonnet, wait 12 to 24 hours, comb the hair and shampoo again • Apply morning & evening for 10 days (except on mucous membranes & eyes) • idem, Benzyl Benzoate for scabies • idem, DDT for lice
Peruvian Balsam (in Vaseline)	Allergy to Peruvian Balsam	Scabies of infants aged less than 6 months	
Pyrethrins (Marie Rose®, Spregal®)	Children less than 3 years old	Scabies, lice	

For any anti-lice treatment, it is advisable to repeat the treatment after eight days so as to destroy larvae that hatched out in the meanwhile.

V. Miscellaneous

1. Healing substances

See Table No. 8

2. Antipruritics

Reminders: * The first cause for pruritus (itching) is scabies (and lice). Only the antiparasitic treatment offers permanent efficiency in this case.

Table No. 8 Healing substances

Names	Contraindications	Directions
Sofra-tulle (Peruvian Balsam 1% in Vaseline)	Allergy to Peruvian Balsam	• Non-infected 1 st & 2 nd -degree burns • Non-infected ulcers • Non-infected wounds
Water paste Biafine®	Haemorrhagic wounds Infected wounds	• Non-infected ulcers • Non-infected 1 st & 2 nd -degree burns



(င) အထွေထွေ

၁။ အနာထုတ်ဆေး အရာဝတ္ထုများ (ဇယား-၈ ကို ကြည့်ပါ။)

၂။ ဆေးအမျိုးအစားများ

သတိပြုရန်။ ။ ယားပိခြင်းကို အများဆုံး ဖြစ်စေသော အကြောင်းမှာ ဝဲရောဂါနှင့် သန့်ခြင်းသည် ဤရောဂါများကို အမြဲတမ်း ထိရောက်စွာ ကုသနိုင်ရန်အတွက် ကပ်ပိခြင်းကြောင့်ဖြစ်သော ရောဂါများကို ကုသသည့် ဆေးဝါးတိုင်းကိုသာ ပေးရမည်။

ဇယား-၈ အနာထုတ်ဆေး အရာဝတ္ထုများ

ဆေးအမည်	တာ့မြစ်မျက်	ဆေးအညွှန်း
<i>Sofra-tulle</i> (ပယ်ဆောင်ဆီထဲတွင် <i>Peruvian Balsam</i> ၁%)	- <i>Peruvian Balsam</i> နှင့် မတည့်သူများ	- ရောဂါပြီး ဝင်ရောက်ကွဲကပ်ခြင်း မရှိသော ပထမဆုံး နှင့် ဒုတိယဆုံး အပူလောင်နာ
<i>Water paste</i>		- ရောဂါပြီး ဝင်ရောက်ကွဲကပ်ခြင်း မရှိသော ဖက်စွက်နာ
<i>Biafine</i>	- သွေးယိုစိမ့်သောအနာများ - ရောဂါပြီး ဝင်ရောက်နေသော အနာများ	- ရောဂါပြီး ဝင်ရောက်ကွဲကပ်ခြင်း မရှိသော ဘက်ရ - ရောဂါပြီး ဝင်ရောက်ကွဲကပ်ခြင်း မရှိသော ဖက်စွက်နာ - ရောဂါပြီး ဝင်ရောက်ကွဲကပ်ခြင်း မရှိသော ပထမဆုံး နှင့် ဒုတိယဆုံး အပူလောင်နာ

ဇယား-၉ ကပ်ရောဂါဆေးများ

ဆေးအမည်	တာ့မြစ်မျက်	ဆေးအညွှန်း
<i>Salicylated Vaseline</i> (ပယ်ဆောင်ဆီထဲတွင် ဆယ်လီဆိုင်လိတ်အက်ဆစ် ၁% ဖု ၅၁%)	- ကလေးငယ်များ (ပြင်းအား ၅%ထက် ကျော်ပါက) - အက်ဆစ်နှင့် မတည့်လျှင် - အမြွှေးပိများပေါ်တွင် လိမ်းခြင်း	- <i>psoriasis</i> ရောဂါတွင် သန့်ရှင်းခြင်း (သို့) အပြေးလွှာတွင် ချိုသာအားသို့ ဖြစ်ပြီး အနာဖြစ်ခြင်း (အသားမာ ကွက်များ) ရေမြှုပ်မြှုပ် ပွတ်တိုက်ခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ် ပြုလုပ်ရမည်။ (ရေမြှုပ်ကျောက် သို့မဟုတ် ၎င်းနှင့် တူသောကျောက်)

ဇယား-၁၀ မှိုရိုးကြောင့် ဖြစ်သော ရောဂါကို ကုသသောဆေးများ

အမည်	တာ့မြစ်မျက်	ဆေးအညွှန်း
<i>Unidazoles</i> ဘေးထွက်ပစ္စည်းများ- <i>Miconazole</i> <i>Econazole</i>	<i>Unidazoles</i> နှင့် မတည့်ပါက	- မှိုရိုးကြောင့်ဖြစ်သော အပြေးရောင် (အနည်းဆုံး ၁၅ ရက်) - ခြေခံနာ (အနည်းဆုံး ၃ ပတ်) - ညှင်း (၁၅ ရက် ကုသခြင်း)

မှိုစွန့်ခြင်းလျှင် အစာချေလမ်းကြောင့်အမှတ်ကံ ကုသခြင်း သည် အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။ (*Amphotericin B, Fungizone, Nystatin, Mycostatin*)

● ယားပိခြင်းကို အထိရောက်ဆုံး ကုသသည့် နည်းလမ်းမှာ အင်တီဟစ်တောမင်းဆေးဖြစ်သည့် *Dexchlorpheniramine* အချို့အား *Polaramine* ကို သောက်ခြင်း ဖြစ်သည်။

● ဇင့်နှင့် တိုက်တေအီယမ်အောက်ဆိုက် ပြုလုပ်ထားသော ဆေးအမျိုးအစား ကရင်စိုအပြင် ကယ်လ်ဆီယမ်သန့်လည်း အာနိသင် ရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။

● ဆေးအမျိုးအစားနှင့် ကရင်လွှာကို ညှိကြားသောအခါ ၎င်းတို့ သည် အရေကြီးသော ဇီဝသက်သာစေရန် ပေးသည့် အဆုတ်ကိုလည်း ဆိုးရွားစွာ သတိပြုတတ်သည်။

● ပယ်ဆောင်ဆီ လိမ်းခြင်းသည် ယားပိမှုကို သက်သာစေရန် လုံလောက်သည်။

၃။ ကပ်ရောဂါဆေးများ

ဇယား-၉ တွင် ကြည့်ပါ။

၄။ မှိုရိုးကြောင့်ဖြစ်သောရောဂါကို ကုသသည့်ဆေးများ

ဇယား-၁၀ တွင် ကြည့်ပါ။



Table No. 9 Keratolytics

Names	Contraindications	Directions
Salicylated Vaseline (salicylic acid in Vaseline from 1 to 50%)	<ul style="list-style-type: none"> • Infants (for concentration over 5%) • Allergy to salicylates (aspirin) • Application on mucous membranes 	<ul style="list-style-type: none"> • Cleaning of psoriasis or of any hyperkeratotic lesion (patches of hard skin) combined to pumicing (with a pumice stone or equivalent)

Table No. 10 Antifungals

Names	Contraindications	Directions
Unidazoles by-products: Miconazole, Econazole	Allergy to Unidazoles	<ul style="list-style-type: none"> • Skin candidiasis (minimum 15 days) • Skin dermatophytosis (minimum 3 weeks) • Versicolour pityriasis (15 days treatment)

In case of mycosis, it is best to apply treatment by mouth (Amphotericin B, Fungizone®, Nystatin, Mycostatin®).

- The most efficient therapeutic way to fight pruritus is to take antihistaminics of Dexchlorpheniramine type (Polaramine®) through general route.
- Any pomade or cream made from zinc or titanium oxide as well as calamine may prove efficient.
- When prescribing pomades and creams, it is also wise remembering the importance of their placebo effect.
- The mere application of Vaseline may be enough to relieve pruritus.

3. Keratolytics

See Table No. 9

4. Antifungals

See Table No. 10

5. Depigmentation agents

Most are extremely toxic, particularly the cream called "Three Oriental Flowers". Repeated application of this over a long period of time may result in burns, widespread skin detachment, non-homogenous depigmentation of the 'leopard skin' type. High blood pressure may also appear when stopping the treatment.

In conclusion, we may remember that local treatments in dermatology rely on precise directions and, in fact, rather limited in daily practice. Skin disease does not necessarily mean treatment directly applied to the skin.

A treatment through general route is often more efficient and eliminates the problem of preservation and contamination of local products.

Finally, we should not forget that primary hygiene care, with soap and water, is the prerequisite to any dermatological treatment. No cream, pomade or lotion can replace them. ★

၅။ ဆေးဝါးတို့၏အသုံးပြုနည်း

အများစုမှာ အလွန်အဆိပ်တောက်ကြွယ်သည်။ အထူးသဖြင့် "အရေတိုင်းပန်း သုံးရိုး" ကရင်မ် ဖြစ်သည်။ ထပ်မံစာလေ့ အရှိန်ကြွယ်မှုမှာ အသုံးပြုသူကို အန္တရာယ်ရှိသည်။ မျှော်မှတ်အတိုင်း အရေပြားကွဲပြားခြင်း၊ ကွေးသစ်အရေပြားနှင့်တူသော အရေပြားအရောင် ဖျော့ခြင်းများ ဖြစ်တတ်သည်။ ဆေးဝါးသောအခါတွင်လည်း ဆေးဝါးအရှိန် ဖြစ်တတ်ခြင်း ဖြစ်တတ်သည်။

နိမ့်ချွန်အရေပြား အရေပြားအထူတွင် နေရာအလိုက် ကုသသည့် နေ့စဉ်ပြုစုမှုများကို ကန့်သတ်၍ ညွှန်ကြားသည့်အတိုင်း အသုံးပြုမှု ပြုလုပ်မှုတို့ကို ပို၍ မှတညီကြောင်း

ကျွန်ုပ်တို့ သတိပြုသင့်သည်။ အရေပြားရောင်မီ ဖိုသည်မှာ ဆေးဝါးအရေပြားပေါ်သို့ တိုက်ရိုက် ထည့်သွင်းရန် မလိုအပ်ပါ။

ဆေးဝါးကွဲပြားခြင်းဖြင့် ကုသခြင်းသည် ပို၍ ထိရောက်ပြီး စေသကလိုက် ထုတ်လုပ်သော ဆေးဝါးမှ ရောင်မကင်းခြင်းစေသော အရာနှင့် ပြဿနာဖြစ်စေနိုင်သော အရာများကို ထိန်းညှိပြုပြင် နှိုးထုတ်ပေးသည်။ မျှော်မှတ်အတိုင်း မည်သည့်အရေပြားရောင်မီများကို မဆို ကုသရန်အတွက် ပထမဆုံးလိုအပ်သည့် ဆင်ခြာနှင့် ရေတိုက်ခြင်း လုပ်ဆောင်နိုင်သော ပဏာမ တတ်သိရေစောင့်ရှောက်မှုကို ကျွန်ုပ်တို့ မပျောက်စေ။ မည်သည့် ကရင်မ်၊ ဆေးအဆီ သို့မဟုတ် လိမ်းဆေး အရည်မှ ၎င်းတို့ကို အစားမသုံးနိုင်ပါ။ ★



Irritant dermatitis, presenting as hand dermatitis in a 39-year old man. It resulted from exposure to irritant chemicals at work.



Guttate psoriasis in a 17 year old. The condition resolved completely within a few months.

Lichenified eczema results from repeated scratching of lesions in eczematous patients.



Secondary infection in eczema. Patients with atopic dermatitis have defective cell-mediated immunity, and are more susceptible to bacterial, viral and fungal infections.

Acne vulgaris on the shoulders and back - another common site. Again, a wide range of lesions are seen, including some large pustules, and scarring is occurring on healing.



Seborrheic dermatitis in infancy.

Napkin rash is associated with scattered erythematous patches on the abdomen, trunk and head and neck, but the extremities are spared.

Stasis eczema is commonly seen in elderly women, in association with venous insufficiency or frank ulceration.



Infantile eczema in a dark-skinned child, affecting the face, neck and trunk. In a light-skinned child, the lesions are pinkish rather than bluish in colour.



ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်း

ခန္ဓာကိုယ်တွင်း၌ သားဥနှင့်သုတ်တို့ ပူးပေါင်းပြီး ကြီးထွား ပွံ့ပြန့်သော သားလောင်း သို့မဟုတ် ကလေးအား ထိန်းသိမ်းထားသော အမြေအနက်ကို ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်းဟု ခေါ်သည်။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်သော ရက်ပေါင်း ခန့်မှန်းခြေ (၂၆၆) ရက်ရှိသည်။

ကိုယ်ဝန်ရှိကြောင်း စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်/လက္ခဏာများ

- ရာသီဥမ္မတာ ထိခိုက်ခြင်း။
- ဆီးကြောစကောသွားခြင်း။
- အားအင်ဆုတ်ယုတ်ခြင်း၊ စိတ်တိုခြင်း။
- နံနက်အိပ်ယာထချိန် မတော်တရားဖြစ်ခြင်း။
- ရင်သားများကြီးပြီး နို့သီးခေါင်းများအရောင်ရှိလာခြင်း။
- မိန်းမကိုယ်အတွင်း အပြာရောင်သန်းလာခြင်း။
- တဖြည်းဖြည်း ဝမ်းဗိုက်ကြီးလာခြင်း။
- ခလေးလွယ်ခြင်း၊ နှလုံးခုန်သံကြားရခြင်း။

ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်းကို hCG (ဟူးမင်း ကိုရိုရောနစ် မိုဒုတ် တရိုဖင်) ကို ဆီးတွင် စမ်းသပ်တွေ့ရှိနိုင်သည်။

တစ်ခါတရံ ကိုယ်ဝန်ဆောင် စမ်းသပ်ခြင်းတွင် မစစ်မှန်သော အဖြေကို တွေ့ရှိရသည်။

ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်းကို ဧည့်ဆွဲသို့ အထဲမြတ်စဉ်နည်း

၁။ နောက်ဆုံးရာသီလားအချိန် (L.M.P)

ပုံမှန်ရာသီလားခြင်း နောက်ဆုံးလ၏ ပထမရက်သည် ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်းကို အကဲဖြတ်ရန်အတွက် သမားရိုးကျ အဖြေသော အချက် ဖြစ်သည်။ နဂါးလီ၏ ဧည့်ဆွဲအရ ကိုယ်ဝန်ဆောင် ပျားပွားရန် ခန့်မှန်းချေ ရက်ကို တွက်ချက်ရာတွင် -

- တောင်ရာသီလားသောလမှ (၃)လနှုတ်၍ (၇)ရက်ကို နောက်ဆုံး ရာသီလားသောရက်တွင် ပေါင်းခြင်း

ဥပမာ - နောက်ဆုံးရာသီလားသောရက် - ၁၄-၁၀-၉၈

ခန့်မှန်းခြေ ပျားရန်ရက် - ၂၁-၈-၉၉

ဤနည်းသည် ပုံမှန် (၂၈)ရက်တခါ ရာသီလားသောသူများ အတွက် တိကျမှန်ကန်မှု မလေးပါ။

၂။ ဤအရေထိအရာရောက်သော လက္ခဏာများထည့်သွင်း ခန့်မှန်းခြေ ရှေးရန်ရက် တွက်ချက်ရာတွင် အတူအညီပေးသည်။

သားအိမ်အရွယ်အစား

(က) ၁၂-ပတ်တွင် ဆီးစင်နေရာ

(ခ) ၂၀-ပတ်တွင် ချက်နေရာ

(ဂ) ၂၈-ပတ်တွင် အမြင့် (၂၈) စင်တီမီတာ

နို့တိုက်ခြင်းကြောင့် လှိုသော အမျိုးမျိုးများ

၁။ ကိုယ်ခံစား ရရှိခြင်း

နို့တွင် ကိုယ်ခံစားကို စွမ်းဆောင်နိုင်သော အရာများမှာ ပါဝင်ခြင်းကြောင့် အစာအိမ်လမ်းကြောင်းယောင်ခြင်း၊ နားပြည်ယိုခြင်း၊ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းနှင့် ပတ်သက်သော နာကျန်မှုများ ခံရမှု ကြုံခြင်းတို့ကို နို့တိုက်သော ကလေးများထက်စာလျှင် မိခင်နို့တိုက်သော ကလေးများတွင် တွေ့ရှိရသည်။

၂။ ပို၍ထောင်းသားအတာရ

ပုံစံနှင့်တိုက်သောနို့ထက် မိခင်၏နို့ရည်သည် ပရိုတိန်းဓါတ် ပိုနည်းသောကြောင့် ပျားကင်းစကလေးငယ်၏ မပွံ့ပြန့်သေးသော ကျောက်ကပ်အတွက် စာအန်လျော့နည်းစေသည်။ မိခင်၏နို့တွင် ပါဝင်သော အဆီဓါတ်သည် အစာကြေလွယ်၍ ထုံးဓါတ် စုတ်ယူမှု သည်လည်း ပို၍ကောင်းသည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် ထုံးဓါတ်နှင့် ဖိစပ်ဓါတ်တို့၏ သင့်တင့်သော အမျှပေါင်းမှုကြောင့် ဖြစ်သည်။ ပုံစံနှင့် တိုက်သောနို့ထက် သံဓါတ်ရရှိမှုသည်လည်း ပို၍ကောင်းသည်။ ကလေး ကြီးထွားလာသည်နှင့်အမျှ မိခင်နို့တွင် ပါဝင်သော ဖိစပ်ဓါတ်သည် ကလေးအတွက် ကလေးဘဝစာလျှောက်လုံးတွင် အဟာရသည် အမြင့်မားဆုံး ဖြစ်သည်။ ထို့ထက်ပို၍ မိခင်နို့တိုက်သော ကလေးများတွင် ဖျူဖြူခြင်းပိုနည်းသည်ကို တွေ့ရှိခြင်းကြောင့် အသက်ရှည်ရန် အလားအလာ အကျိုးကျေးဇူးများ ရှိသည်။

၃။ အထွန်အထွနည်း၍ ပိုမိုအဆင်ပြေသည်။

၄။ စိတ်နှုတ်သက်ဆိုင်သော အကျိုးပြုချက်များ

မိခင်နှင့်ကလေးငယ်၏ သံယောဇဉ်ကြိုက်ကို ပိုမိုခိုင်မာစေသော အချက်မှာ အခြားမည်သူမျှ မလုပ်နိုင်သည်ကို မိခင်ကသာ တောင်ရွက်နိုင်သည်။

၅။ စိတ်ထူး အထူးပြုချက်များ

နို့တွက်ခြင်းသည် အဘက်စပ်တို့စင် တွက်ခြင်းကို ဦးဆောင်ခြင်းကြောင့် မီးနေချိန် သားအိမ် ဝယ်ခြင်းကို တိုးတက်စေသည်။ ★

Normally the womb will be 2 fingers higher each month. At 4 1/2 months it is usually at the level of the navel.



Pregnancy



The condition of having a developing embryo or fetus in the body after union of an ovum and spermatozoon. Duration of pregnancy is about 266 days.

Detection of pregnancy is by signs:

- cessation of the menses (Amenorrhea)
- increased urinary frequency
- Fatigue and irritability
- nausea on arising in the morning (morning sickness)
- enlargement of breasts and pigmentation of the nipples
- blue discoloration of vaginal mucosa
- progressive enlargement of abdomen
- the absolute sign is fetal movement, fetal heart sound
- confirmation of fetus by x-ray and ultra sound

Pregnancy is tested by detection of *hCG* (human chorionic gonadotrophin) in urine.

Pregnancy test may show false-positive results sometimes.

How to assess pregnancy?

1. Last menstrual period (LMP). The first day of the last normal menses is the traditional starting point for assessing pregnancy. The estimated date of delivery (EDD) is derived through Nagele's rule: subtract 3 from the month and add 7 to the day of the LMP.

e.g. LMP of 14/11/98

EDD = 21/8/99

This method will give accurate dates with regular 28 day cycle.

2. These milestones are group of signs that helps to calculate EDD.

Uterine size

- (a) 12 weeks at the pubic symphysis
- (b) 20 weeks at umbilicus
- (c) 28 weeks, fundal height 28cm

Advantages of breast feeding

1. Immunologic:

Breast milk contains several immunologically active substances that have been shown to result in a decreased incidence of gastroenteritis, otitis media, respiratory illness in breast fed infants compared to bottle-fed infants.

2. Better nutrition:

Breast milk contains protein than formula, producing decreased renal solute load to relatively immature kidney of the newborn. The fat in breast milk is more digestible and calcium absorption is better because of a favourable ratio of calcium to phosphorous. Iron bio-availability is superior to that of the formula as well. The composition of breast milk changes as the child grows so that infant nutrition is optimal throughout infancy. Additionally there is a decreased prevalence of obesity in breast-fed infants, with potential life-long benefits.

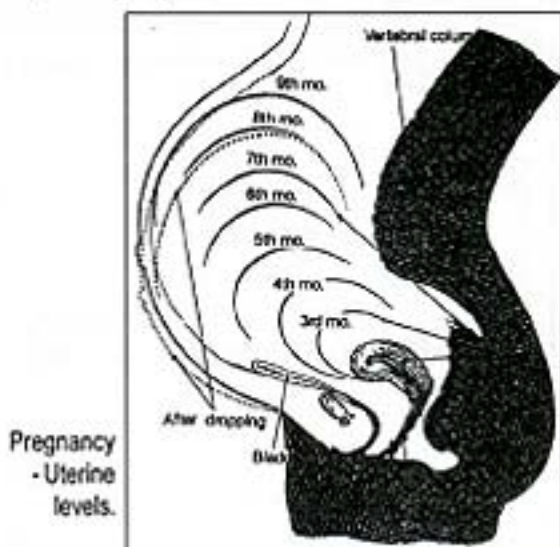
3. Less expensive and more convenient.

4. Psychologic advantages:

Mother infant bonding is enhanced by nursing which is something a mother can do for the infant that others cannot.

5. Physiologic advantages:

Lactation leads to oxytocin production, which improved postpartum uterine involution. ★





Embryonic and Fetal Development



1 Month

Embryo is 1/2 inch long.



2 Months

Embryo is 1 inch long and weighs 1/10 ounce.



3 Months

Fetus is 3 inches long weighs 1 ounce.



4 Months

Sex organs are fully formed. Fetus is 7 inches long and weighs 5 ounce.



5 Months

Fetus is 12 inches long and weighs 14 ounces.



6 Months

Fetus is 14 inches long and weighs 2 pounds.



7 Months

Fetus is 16 inches long and weighs 3 pounds.



8 Months

Fetus is 17 inches long and weighs 5 pounds.



9 Months

Fetus settles into position for birth. Neonate is 21 inches long and weighs 7 pounds.

ကျန်းမာရေးကစားပွဲ ရိုးနှစ်လှေကား

ကစားပွဲ၏ စည်းကမ်းချက်များ

အခုည့်ဆုံး ကစားမည့်သူနှစ်ဦး လိုအပ်သည်။ သို့သော် အကယ်၍ ပိုမိုများပြားကြီးကြီးကြီးကြီးလုပ်ထားပါက လူများစွာပါဝင် ကစားနိုင်သည်။

ကစားသူများသည် မတူညီသောအရောင်နှင့် ကွဲပြားသော ပုံသဏ္ဌာန်ရှိသည့် တုံ့လှေကားလေးများဖြင့် ကိုယ်စားပြု အသုံးပြုနိုင် သည်။ သို့သော်မူ၍ အစောဆုံး တစ်ခု သို့မဟုတ် မြောက်ပိုင်းကစား သည့်အခါ ဂဏန်း နံပါတ် (၁) မှ (၆) အထိ ဖော်ပြနိုင်သော အရာ တစ်ခုခုကို လိုက်နာသည်။ (ဆိုဒါလင်း သို့မဟုတ် ဘီယာပုလင်းနှင့် ၆ ခု ကို အသုံးပြုနိုင်သည်။ ၎င်းတို့ကို စာနည်း သို့မဟုတ် ကြေးပြားဖြင့် ဖော်ပြ၍ မြောက်ပိုင်းလိုက်ပါ။ သင်ဆွေးနွေးထားသည့် အကယ်၍မဟုတ် လေ့ကျင့်ပါ။)

ကစားမည့်သူတို့သည် ၎င်းတို့၏ တုံ့လှေကားကို "အစ" ဆိုသည့်နေရာတွင် ထားရမည်။ ပုလင်းခွက်လေးများကို အလှည့်ကျ ပစ်ချရမည်။ ထိုမျှောက် ကစားကွက်ပေါ်တွင် ဖော်ပြ ထားသည့် နံပါတ်အတိုင်း ပစ်ချရန်လိုက်သည့် တုံ့လှေကားကို ပုလင်းခွက် နံပါတ် အရ အတွက်အလိုက် ရွေးပါ။

အကယ်၍ သင်ကစားသောအတွက်တွင် အခြားသူ၏ တုံ့လှေကားလေး ရှိနေပြီဖြစ်ပါက ၎င်း၏နေရာတွင် သင်၏တုံ့လှေကားလေးကို ထားလိုက်ပြီး ထိုတုံ့လှေကား အတွင်း ပြန်ထားလိုက်ပါ။ အကယ်၍ သင်ကစားသောအတွက်တွင် လေ့ကျင့်ရေးကွက်ပေါ်တွင် ဖော်ပြ ထားသော သို့ သင်တက်ရမည်။ (အကယ်၍ ၁၂-အတွက်တွင်ကစားပါက ၎င်း လေ့ကျင့်ရေး သွားသည့် အခါ ၄၆-ထိတိုင်တောင် တစ်ကပ်လည်း တက်ရမည်။) သို့သော် အကယ်၍ မြို့ပစ်ပစ်သော အတွက်တွင် ကွဲပြား ကြီးကြီးကြီးကြီး သင်ရမည်။ မြို့ပစ်တစ်ခုထိတိုင်တောင် စည်း ရမည်။ (ဥပမာ- နံပါတ်-၂၆-အတွက်မှ နံပါတ်-၄-အတွက် အထိ)

ပထမဦးဆုံး "အစ" ကွက်ကို ရောက်သူသည် နိုင်သည်။ သို့သော် ၎င်းနေရာကို ရောက်ရန်အတွက် သတိထားရမည်။ ၎င်းနေရာသို့ ရောက်ရန်အတွက် နံပါတ်အတိုင်းက လိုအပ်သည် သို့မဟုတ် ရောက်ပြန်ရမည်။

ဤကစားနည်းသည် ပညာရေးမြှင့်တင်မှုကို ကိုက်ညီအောင် ပြုလုပ်ထားသည်။ ထို့အတွက်ကြောင့် ၎င်းတို့တွင် ကောင်းသောအတွက်-လေ့ကျင့်ရေးကွက်ပေါ်တွင်နေရာနှင့် ဆိုးသောအတွက်-မြို့ပစ်သော အတွက်တို့ပါဝင်ကြသည်။ ထိုအတွက်များအားလုံးသည် သတင်းအချက်အလက်များပေးသည့် ကစားပွဲ တစ်ခုလျက်လုံးတွင် ၎င်းအတွက်များကို ဖတ်ပြီး ထပ်မံ ရှင်းလင်းမှု များ ပြုလုပ်သင့်သည်။

ခေါင်းဆောင်လုပ်သူသည် ကစားသူများအား မြို့မြို့မြို့မြို့မြို့ မစေရန်သာမက ကစားပွဲ၏အကျိုးအမြတ်အဖြစ်သို့ ကစားသူများ၏ ဗဟုသုတ မြှင့်တင်ပေးရန်အတွက်လည်း လုပ်ဆောင်ရမည်။

မည်သည့်ခေါင်းဆောင်မဆို သူရည်ပန်းစွာကစားသည့်အတိုင်း သတင်းအချက်အလက်ပေါ်တွင် မူတည်၍ ၎င်းတို့၏ ကိုယ်ပိုင် ကစားနည်းကို ပြုလုပ်လိုက်နိုင်သည်။ သတင်းအချက်အလက် ဖော်ပြထားသော နေရာများတွင် ပုံများ (ပိတ်ပို့ တိုက်ခတ်သော ကလေး၊ ကလေးပေါက်ဖျက်) ဖြင့် တစ်စုံတစ်ရာ ဖော်ပြနိုင်သည်။ ခေါင်းဆောင်လုပ်သူက ကလေးပေါက်ဖျက်အား ၎င်းတို့အတွက် သို့မဟုတ် ၎င်းတို့ထက် ပိုမို သော ကလေးပေါက်ဖျက်အတွက် ကစားနည်းရန်အတွက် အကူအညီတောင်းရမည်။ ★

The health game "Snake & Ladder"

Rules of the game

You need at least two players but many more can join if you use a large board.

Players are represented by pieces of different shapes and colours. You need a dice or anything else that will allow you to toss up a figure from one to six (six soda or beer bottles' caps may be used : throw them on the table or on the floor and count those showing the side of your choice).

Each player puts its piece on the "Start" and throws the caps in his turn. Following the numbers shown in the squares, he then moves his piece according to the figure indicated by the caps.

If you stop on a square occupied by another piece, you take its place and put it back to the "Start". If you stop on a square containing the bottom of a Ladder, you may 'climb up' (if you reach square 12, you can go as far as square 46 at one go). On the other hand, if you stop on a square showing the mouth of a Snake, you are 'gulped' and must climb down to his tail (from square 26 to square 4, for instance).

The first one to reach the "Finish" wins but be careful, to reach it, you need the accurate figure or else, you have to move back.

This game is education-oriented and contains therefore 'good squares', from which start the ladders, and 'bad squares', those showing the snakes' heads. All of these squares give messages that must be read and commented as the game goes along.

The leader must not only make sure that players do not go too fast but also take advantage of the game to improve their knowledge.

Every leader creates his own gameboard according to the messages he intends to put through. Written messages may be replaced by drawings (a breast-feeding baby, a baby's bottle...). The leader may ask children to help him and draw the Game for themselves or for younger ones. ★



ကျွန်းမာရူးတစားပွဲ - ခြေနှင်လှေတား

ကျွန်းမာရူး ပြန်ခုံစည်း	78	ကလေးနီလူ	77
64	ကျွန်းမာရူးတစားပွဲကို မှောင်မှောင်ခုံသည်။	66	67
63	62	61	60
48	ဝမ်းလျှော့ခြင်း	50	51
47	46	45	44
32	33	34	33
31	30	29	28
16	17	18	19
15	14	13	12
3 8	2	3	3

ကဏ္ဍာန်များ

- ကျွန်းမာရူးတစားပွဲကို မှောင်မှောင်ခုံသည်။ (နေရာ 64)
- ကျွန်းမာရူးတစားပွဲကို မှောင်မှောင်ခုံသည်။ (နေရာ 62)
- ကျွန်းမာရူးတစားပွဲကို မှောင်မှောင်ခုံသည်။ (နေရာ 60)
- ကျွန်းမာရူးတစားပွဲကို မှောင်မှောင်ခုံသည်။ (နေရာ 50)
- ကျွန်းမာရူးတစားပွဲကို မှောင်မှောင်ခုံသည်။ (နေရာ 44)
- ကျွန်းမာရူးတစားပွဲကို မှောင်မှောင်ခုံသည်။ (နေရာ 33)
- ကျွန်းမာရူးတစားပွဲကို မှောင်မှောင်ခုံသည်။ (နေရာ 28)
- ကျွန်းမာရူးတစားပွဲကို မှောင်မှောင်ခုံသည်။ (နေရာ 19)
- ကျွန်းမာရူးတစားပွဲကို မှောင်မှောင်ခုံသည်။ (နေရာ 12)
- ကျွန်းမာရူးတစားပွဲကို မှောင်မှောင်ခုံသည်။ (နေရာ 3)



နို့ထွက်ခြင်း

နို့ ထွက်ခြင်းဆိုသည်မှာ မိခင်၏ရင်သားမှ နို့ထုတ်လုပ်ခြင်းကို ခေါ်သည်။ ပုံမှန်တားမြှင့် အသိုင်းသမီးများတွင် ကလေးမွေးချင်းဦးနှောက် တော့ရှိပြီး ပုံမှန်နှင့် ပုံကြာသော ဖုတ်ခြင်းကြောင့် (၂) နှစ်မှ (၃) နှစ်တိုင် ဆက်လက်၍ နို့ထွက်ခြင်း ရှိနိုင်သည်။

ပြင်ပားမှာနှင့် ဆက်လက်ခြင်းပေါ်လျက်ရှိသော ဘီထေးရိုလ်နှင့် ယိုဂျက်တေးနီးယားဟုခေါ်သော ကိုယ်ဝန်ဆောင်အင်္ဂါတို့တွင် ရင်သားမှ ပြုစုရရှိသော အရည်ထုတ်လုပ်သော ယူနစ်တို့ကို ကုဗယ်ပြန့်ခြင်း ဖြစ်စေသည်။ တခြားသော ဟော်မုန်းများမှာ ကြီးထွားစေသော ဟော်မုန်း၊ ယိုလက်တင်သိုင်းဂျက်ဟော်မုန်း၊ ကလျကိုကော်တီကိုက်နှင့် အင်ဆူလင်တို့ဖြစ်သည်။

နို့ထွက်ခြင်းတွင် ယိုလက်တင်သည် တာဝန်ရှိသည်။ ဘီထေးရိုလ်နှင့် ယိုဂျက်တေးနီးယားသည် ကိုယ်ဝန်ဆောင်အင်္ဂါတို့တွင် နို့ထွက်ခြင်းကို တားမြစ်ထားသည်။

မွေးချင်း ပထမရက်အနည်းငယ်တွင် ရင်သားမှ နို့ဦးရည်ကို ထုတ်လွှတ်သည်။ ၎င်းတွင် အဓိကအားဖြင့် နို့ဦးရည်သော လက်တိုဆစ်ထက် လေ့လာရင်း၍ ပါသည်။

နို့များကို နို့ထွေးခြင်းကြောင့် အာရုံကြောများသည် လုံ့လထွက်ခြင်း နို့ထွက်သည်။ ဤလုပ်ငန်းကို နို့ရည်ကွဲခြင်းဟု ခေါ်သည်။

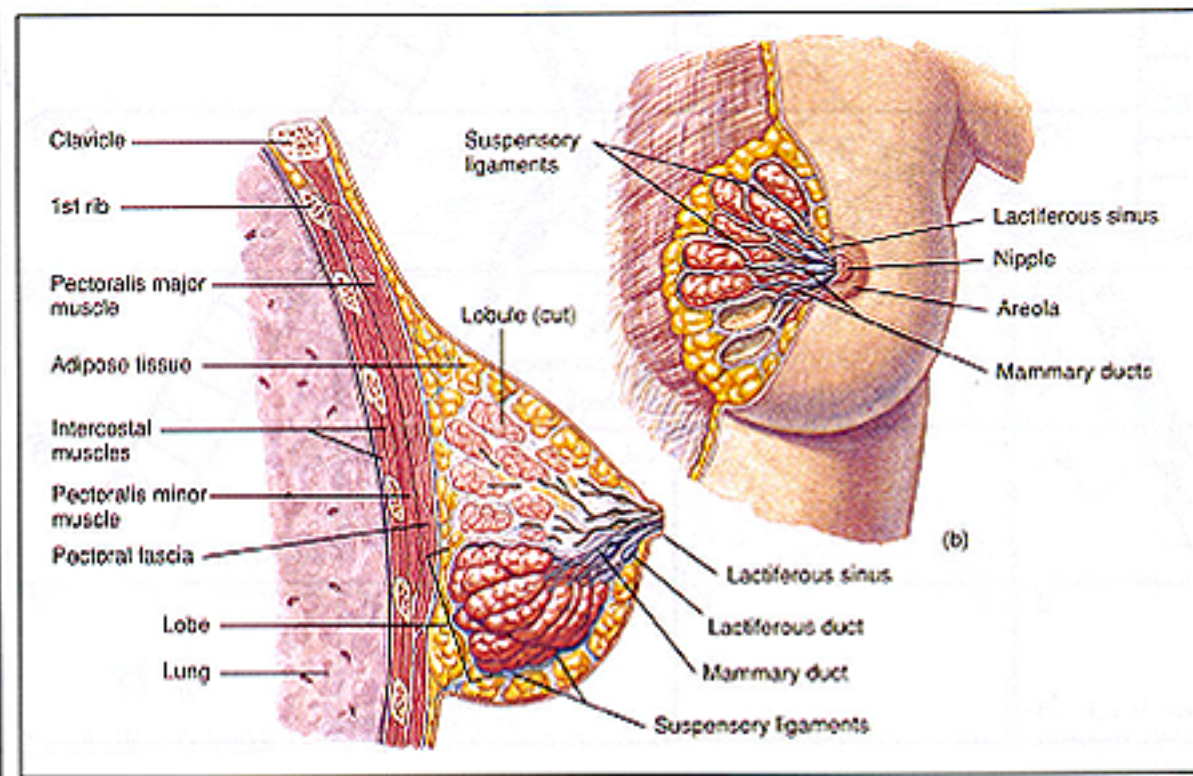
ကလေးတယောက်၏ ခြံခြင်းသည် အောက်စီတိုစင် ထုတ်လုပ်ခြင်းကို ဖြစ်စေပြီး နို့ယိုခြင်းကို အလိုအလျောက် ဖြစ်စေသည်။ ဤစိတ်ဖြင့် ထိန်းချုပ်ထားခြင်း မဟုတ်သော လုပ်ငန်းကို ပုံသန်ခြင်း သို့မဟုတ် လန်ခြင်းကြောင့် ချုပ်တည်းမှု ဖြစ်စေနိုင်သည်။ တို့ကြောင့် အသိုင်းသမီးတို့ နို့တိုက်မိသည့် စိတ်ပူပန်ခြင်း ရှိလျှင် နို့ထွက်ခြင်း နှိပ်သည်။ သို့သော်လည်း နို့ယိုခြင်း ယိုနိုင်၊ ငြိမ်သက်သော၊ ဆိတ်ငြိမ်ထားသော၊ ပတ်ဝန်းကျင်သည် အောင်မြင်သော နို့ထွက်ခြင်းကို ဖြစ်မြောက်စေသည်။ ★

ရင်သားနှင့်နို့ရည်ဂလင်းများ၏ပုံသဏ္ဌာန်

The structure of the breast

- (က) ကန့်လန့်ဖြတ် လွှာပြထားပုံ နှင့်
(ခ) အရှေ့မျက်နှာပြင်တပိုင်းကို လွှာပြထားပုံ။

- (a) A sagittal section and
(b) an anterior view partially sectioned.



Lactation



Lactation is the production of milk by the mother's breasts (mammary glands). It normally occurs in female's parturition and continues for 2-3 years provided sucking occurs often and regularly.

During pregnancy the high concentration and continuous presence of estrogens and progesterone cause expansion of duct system and the secretory units of the breasts. The other hormones include growth hormone, prolactin, thyroid hormones, glucocorticoids and insulin.

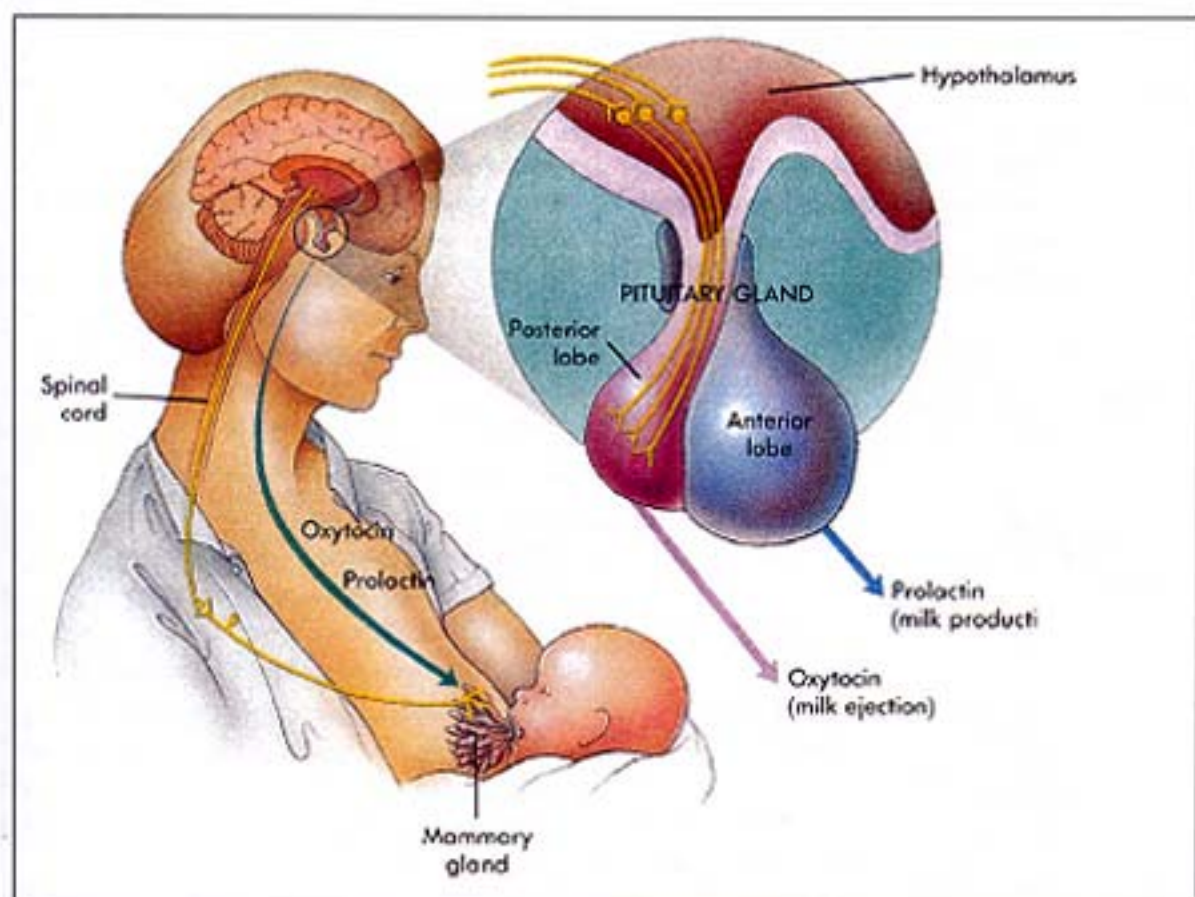
Prolactin is responsible for milk production. Milk production is inhibited during pregnancy because of high levels of estrogen and

progesterone.

For the first few days after birth the mammary glands secrete COLOSTRUM which contains little fat and lactose than milk.

Mechanical stimulation of the breasts produces nerve impulses in turn will release the milk and this process is called milk letdown.

The crying of a baby can elicit oxytocin secretion and the milk ejection reflex. The reflex can be suppressed by flight or fight reaction. Thus, if a woman becomes anxious while breast feeding, she will produce milk but it will not flow. A quiet and calm environment is conducive to successful breast feeding. ★



Hormonal control of lactation. Stimulation of the nipple by the baby's suckling initiates action potentials in afferent neurons that connect with the hypothalamus. The hypothalamus stimulates the posterior pituitary to release oxytocin, which stimulates milk release from the breast, and the anterior lobe to release prolactin, which stimulates additional milk production.



မြေ

အဓိကအားဖြင့်ဖြစ်သည့် *Anopheles*, *Aedes* နှင့် *Culex* တို့သည် တကမ္ဘာလုံးတွင် ပြန့်နှံ့လျက်ရှိသည်။ အရွယ်ရောက်ပြီးသော ခြင်္သေ့-ခြင်္သေ့ နှစ်မျိုးစလုံးသည် သစ်သီးရည်နှင့် အခြားသော အရည်များကို စားသုံးကြသည်။ *Anopheles* နှင့် *Culex* ခြင်္သေ့များသည် နို့တိုက်သတ္တဝါများ၊ ငှက်များနှင့် ဖားများမှ သွေးကို စုတ်ယူကြသည်။ သွေးစုတ်ယူရန်အတွက် နားမောင်းကို အရေပြားအတွင်းရှိ ဆံ့မျှင်များသို့ ကြောအတွင်းသို့ သွင်းသည်။ ခြင်္သေ့ကိုခြင်းအားဖြင့် ၎င်းတို့က သောနေရာမှ တုန်ပြန်မှု ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ ဤကဲ့သို့ ပုံမှန်ကိုက်နေသော ခြင်္သေ့အမျိုးအစား အချို့သည် လူသားများအတွက် ရောဂါများ ဖြစ်စေနိုင်သည်။

လူသားများအတွက် ငှက်ချားခြင်္သေ့သော ဝိုးများအားလုံးသည် *Anopheles* နှင့် ဆက်နွယ်ပြီး *Culex* အမျိုးအစားသည် *Arbovirus* နှင့် ဆင်ခြေထောက်ရောဂါကို ပြန့်နှံ့စေသည်။

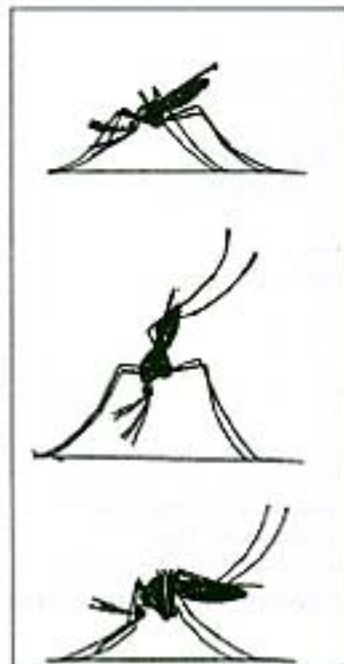
ခြင်္သေ့သည် ရေထဲတွင် အမြဲတမ်းပေါက်ဖွားသည်။ ခြင်္သေ့တို့ တက် ဖြစ်ပေါ်လာမှု အဆင့် လေးဆင့် ရှိသည်။

အဆင့် (၁)

ဗိုမဆက်ဆံပြီးနောက် သန္ဓေအောင်ပြီးသော ဥများကို ဥချသည်။ ဥများကို စိုစွတ်သော မြေကြီးပေါ်တွင်၎င်း၊ သစ်ပင် အခေါင်းပေါက်များ (သို့မဟုတ်) ထည့်ရောနှွက်များတွင် ဥချသည်။ အောက်ဆီဂျင် ပြင်းအား လျော့ကျမှုသည် ခြင်္သေ့ပေါက်ရန်အတွက် ဝိညာဉ်အခွင့်ကောင်းစေသည်။

အဆင့် (၂)

အပူပိုင်းဒေသတွင်ရှိသော ခြင်္သေ့တွင် သားလောင်းမှ တိုးတက် ဖြစ်ပေါ်မှုအဆင့်သည် တပတ်ခန့်ကြာသည်။ သို့သော် အပူ



The resting position of *Culex quinquefasciatus* (below), *Anopheles sinensis* (centre) and *Anopheles gambiae* (above).

အရွယ်ရောက်သည့် ခြင်္သေ့ဖြစ်သည့် ရက်အနည်းငယ်အတွင်း ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ သားလောင်းများသည် လေရှူသည့် အပေါက်တစ်ခုမှ အသက် ရှု ကြသည်။ ၎င်းကို *Anopheles* တွင် မတွေ့ရပေ။

အဆင့် (၃)

သားလောင်းမှ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာသော အဆင့်တွင် *Trumpets* တစ်ခုမှ အသက်ရှူသည်။ ခြင်္သေ့များစုတွင် ပါစပ် အစိတ်အပိုင်းများ ပါဝင်ပြီး ၎င်းကို အစာစားရာတွင် စစ်ယူရန်အတွက် အထူးပြုပြင်ထားသည်။ ခြင်္သေ့များစု၏အစာသည် အလွန်သေးငယ်သော ဝိုးမွှားများမှ အညစ်အကြေးများအထိ ပါဝင်သည်။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပတ်သက်သော အချက်များသည် ခြင်္ကြိုထွားမှုနှုန်းတွင် လွှမ်းမိုးမှုရှိသည်။ သားလောင်းမှ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာသော အဆင့်တွင် ရေမျက်နှာပြင် အောက်တွင် ကပ်လျက်တည်ရှိသည်။ ဤအဆင့်တွင် အစာစားသောက်ခြင်း မရှိပေ။

အဆင့် (၄)

သားလောင်းမှ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာသော အဆင့်တွင် ကျောဖက် တလျှောက်၌ ကွဲလျက်ရှိသည်။ အရွယ်ရောက်လာသော ခြင်္သေ့ ရေမျက်နှာပြင်ပေါ်သို့ တိုးထွက်နိုင်ရန် လုပ်ဆောင်သည်။ မြေထောက်နှင့် အတောင်များ ပို၍ ဖွံ့ဖြိုးလာသည်။ အရွယ် ရောက်လာသည့် ခြင်္သေ့သည် နေထိုင်ရာနေရာစီသို့ ပျံသန်းသွားပြီး နားရီပေါင်းများစွာ နားနေသည်။

ခြင်္သေ့သည် ၎င်းနှင့်ထိတွေ့မည့်အရာကို စင်းသင်နိုင်ရန်အတွက် ခံစားလွယ်သော အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းပါရှိသည်။ ခြင်္သေ့များစုသည် ညဖက်တွင် အစာရှာကြသည်။ သို့သော် အချို့သည် နေ့ဖက်တွင် အစာရှာကြသည်။ ခြင်္သေ့သည် အိမ်များ (သို့မဟုတ်) တိရစ္ဆာန်များ နေထိုင်သည့် တင်းကုန်းများတွင် နေထိုင်ကြသည်။ ခြင်္သေ့သည် အစာစားသောက်ပြီးနောက် အိမ်အပြင်ဖက်တွင် နေထိုင်ကြသည်။ အစာမစားရသေးပါက အိမ်အတွင်း၊ တံတားတွင်းတွင် နေထိုင်သည်။ ဆိုသည့်အမျိုးမျိုး သိရှိထားရန် အရေးကြီးသည်။ ခြင်္သေ့၏ ခြင်္သေ့များသည် ပျံသန်းမှု အားကောင်းသူများ ဖြစ်ကြသည်။ တစ်ခါတရံတွင် ကီလိုမီတာပေါင်းများစွာ ပျံသန်းနိုင်ကြသည်။ ၎င်းခြင်္သေ့ကို အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်းသည် အရေးပါသောလုပ်ငန်း ဖြစ်သည်။ ခွဲခြားရာတွင် အချို့သော အချက်အလက်များကို ထည့်သွင်း စဉ်းစားသင့်သည်။ ၎င်းတို့မှာ အရွယ်အစား၊ ယေဘုယျ အရောင်အဆင်း၊ ခေါင်းပေါ်တွင်ထောင်နေသည့် အကြေးစွဲအရောင်၊ ဖုန်ကသော မြေထောက်အပေါ်တွင် ရှိသော အရောင်မျောသည့် အကြေးစွဲပုံသဏ္ဌာန်၊ အတောင်များ အစရှိသဖြင့် ဖြစ်သည်။

ရောဂါကာကွယ်မှု အစီအစဉ်တွင် ခြင်္သေ့ကို ထိန်းချုပ်နိုင်မှု (သို့မဟုတ်) အမြစ်ပြတ် ရှင်းလင်းနိုင်မှုသည် အဓိကအချက် ဖြစ်သည်။ *D.D.T.*, *Malathion*, *Fenitrothion* နှင့် *Carbamate* စသည့် ရောဂါပိုးမွှားများ သတ်သည့် ဆေးများကို အိမ်များတွင် ပက်ပြန်ရန်အတွက် အသုံးပြုကြသည်။

★

Mosquitoes



The main genera *Anopheles*, *Aedes* *Culex* are distributed worldwide.

The adult mosquitoes of both sexes feed on nectar and other fluids. *Anopheles* and *Culex* females also suck blood of mammals, birds and frogs. For blood feeding the proboscis are pushed into a blood capillary of the host skin. Localized sensitivity occurs in skin by mosquito bites. Through regular attacks on human, female mosquito of certain species are carriers of human diseases.

All vectors of human malaria belong to genus *Anopheles* and *Culicines* transmit arboviruses and filariasis to man.

Breeding places of mosquitoes are always in water. There are four stages in mosquito development.

Stage-1

After copulation fertilized eggs are laid. Eggs are deposited on damp soil, in tree holes or containers. Decreasing oxygen concentration favours the hatching of eggs.

Stage-2

Larval development takes about one week for most tropical mosquitoes, but many temperate species stay over winter as larvae. The fourth stage larvae moults to the pupal stage, from which the adult mosquito emerges after a few days. Larvae breathe air through a pair of spiracles which is not seen in *Anopheles*.

Stage-3

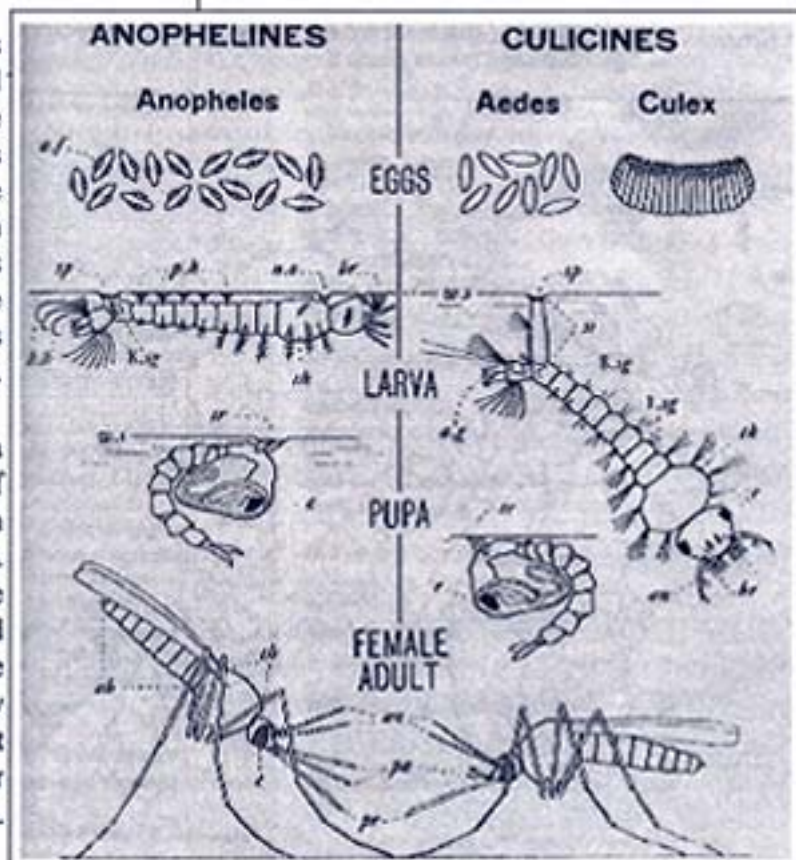
Pupae breathe air through a pair of trumpets. The majority of the mosquitoes larvae have mouth parts adapted for filter feeding. The diet of mosquitoes larvae comprises of micro-organism and detritus. Growth rate of the mosquito is influenced by many environmental factors. Pupa rest beneath the surface of water preparing for metamorphosis. Pupae do not feed.

Stage-4

Pupa split along the back and adult mosquito works its way out on to the water surface. Wings and legs become extended. The adult female flies to shelter and rest for several hours.

Mosquito possess sensitive organ to detect host. Majority of them hunt at night, but some in day time. Mosquitoes stay in houses or animal sheds. It is important to know that mosquitoes may rest outdoors after feeding or vice versa. Male and female mosquitoes are good fliers, they can sometimes fly over many kilometers. The differentiation among the species is a special work. Specific points to take into consideration is: size, general coloration, color of erect scales on the head, pattern of pale scales on the generally dark legs, wings and so on.

Control or eradication of mosquitoes is the key factor in disease prevention program. DDT, Malathion, Fenitrothion, and Carbamate insecticides are used for house spraying. ★





အသံရောင်အားပါရောဂါ

(က) ယေဘုယျကောက်ချက်ချခြင်း

ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်းကြောင့်ဖြစ်သော အသည်းရောင် အသားပါရောဂါ သည် တိုင်းပြည်အသီးသီးတွင်ဖြစ်သော အဓိကကုန်ဆာရေပြဿနာ ဖြစ်သည်။ ယခုအခါတွင် အသည်းရောင် အသားပါရောဂါကို ဖြစ်စေသော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း (၅) နှစ် နှစ်သက်ကို သိရှိထားပြီး ဖြစ်သည်။ အသည်းရောင် ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း အပေါ် ထိခိုက်ပြောင်းလဲစေနိုင်သော ထိုဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်းများ သည်သာ အသည်းရောင် အသားပါရောဂါ အေး၊ ဝီ၊ ဇီ နှင့် ဝီအီး ကို ဖြစ်စေသည်။

သို့သော် အသည်းရောင် အသားပါရောဂါကို ဖြစ်စေနိုင်သော အခြား အကြောင်းအရာ များမှာ ရှိသေးသည်။ ၎င်းတို့ အနက် ရေယုန် ဖြစ်စေသော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း (herpes simplex)၊ ကိုယ်ဝန် ခွင်းအား လျော့နည်းသူများတွင် အခွင့်အခါကို စောင့်၍ ရောဂါဖြစ်စေ တတ်သော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း (cytomegalovirus)၊ ရေကျောက်ရောင် ဖြစ်စေသော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း (varicella)၊ ဂျီကီသိုရောင်ဖြစ်စေသော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း (rubella)၊ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းတွင် ရောဂါဖြစ်စေသော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း (adeno virus)၊ အစာရေလမ်းကြောင်းတွင် ရောဂါဖြစ်စေသော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း (entero virus)၊ သွေးလွန်တတ်စွမ်းရောင် ဖြစ်စေသော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း (arbo virus) တို့ ဖြစ်သည်။ အထက်ဖော်ပြပါ ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း ကြောင့်ဖြစ်သော ရောဂါများတွင် အသည်းနှင့် ပတ်သက်သည့်အဖျက် သည် ထိုရောဂါများ၏ လက္ခဏာတစ်ခုသာ ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့အနက် ပထမဦးဆုံး ဖော်ပြသော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း(၅) နှစ်သည်သာ အလားသဏ္ဌာန် တူသော ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ ရောဂါလက္ခဏာများကို ဖြစ်စေသော ပိုးအုပ်စု ဖြစ်သည်။ သို့သော် ၎င်းတို့သည် မတူညီသောပိုးအုပ်စု ဆင်းသက် လာကြသည်။

အသည်းရောင်အသားပါရောဂါ အေး၊ ဝီ၊ ဇီ၊ ဝီအီး ကို ဖြစ်စေသော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်းများတွင် ribonucleic acid (RNA) ပါဝင်သောကြောင့် ၎င်းတို့ကို RNA ဗိုင်းရပ်စ် ဟု ခေါ်သည်။ ၎င်းတို့တွင် ribase (ကာဗွန် ၅ လုံး ပါသော သကြားခဲ)၊ ဖီဖုန်းခဲနှင့် ဖီကီထရိုဂျင် ပေါင်းစပ်ပါဝင်သော နှစ်တို့ ပါဝင်သည်။ အသည်းရောင်အသားပါရောဂါ-ဝီကို ဖြစ်စေသော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း deoxyribonucleic acid (DNA) ပါဝင်သောကြောင့် ၎င်းကို DNA ဗိုင်းရပ်စ် ဟု ခေါ်သည်။ ထို DNA တွင် မဲလ်များ ဖီဖုန်းခဲပစ္စည်းများပါဝင်သည်။ သို့သော် အသည်းရောင် အသားပါရောဂါ-ဝီ၊ ဇီ၊ ဇီ-တို့ကသာ နာတာရှည်ရောဂါ ဖြစ်စေနိုင်သောကြောင့် ၎င်းရောဂါများသည် ရောဂါဖြစ်ပွားမှုနှင့် ဆေးဆိုးသည် နှုတ်တို့ကို အဓိက ဖြစ်စေသည်။

(ခ) အသည်းရောင်အသားပါရောဂါ-အေး

ကလေးငယ်များတွင် ဖြစ်သော အသည်းရောင်အသားပါရောဂါ-အေးသည် အသည်းရောင်အသားပါရောဂါ-အေးကိုဖြစ်စေသော ဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်း HVA ကြောင့်ဖြစ်သည်။ ထိုဗိုင်းရပ်စ်ဗိုင်းသည် Picorna Virus အုပ်စု ဆင်းသက်လာသောပိုးတစ်ခု ဖြစ်ပြီး ၎င်းတွင် RNA ဗိုင်းရပ်စ် ပါဝင်သည်။ လတ်တလော ရောဂါပိုးဝင်ရောက်ခြင်းကို radio-immuno-assay (ရေဒီယိုခဲတိုက်ကြပစ္စည်းဖြင့် ကိုယ်ခံစွမ်းအားကို တိုင်းတာခြင်း) နည်းစနစ်ဖြင့် ရောဂါသတ်မှတ်ချက်ရအောင် ပြုလုပ်သည်။ ဤနည်းစနစ်သည် အလွန်အဆင့်မြင့်ပြီး တိကျသော assay method

ဖြစ်သည်။ (assay method - ဆိုသည်မှာ သွေးထဲတွင် ပေါင်းစပ်ပါဝင်နေသော အရာဝတ္ထုတစ်ခု၏ ပမာဏကို တိုင်းတာပေးသည့် နည်းစနစ် ဖြစ်သည်။) သို့သော် မစင်သည့် ဗိုင်းရပ်စ် ပါဝင်မှုကို စစ်သပ်ခြင်း ပြုလုပ်နိုင်သည်။ သို့သော် အလွန်နည်းသော စစ်သပ်နည်း ဖြစ်သည်။ ပြုပြင်ဆင်ဆင်မှုများ အသက် (၅) နှစ်အောက် ကလေးများတွင် ဖြစ်ပွားမှု နှုန်းသည် (၁၀၀) ရာခိုင်နှုန်း ဖြစ်သည်။ အသည်းရောင်အသားပါရောဂါ-အေးသည် လတ်တလောဖြစ်သော ရောဂါတစ်ခုသာဖြစ်ပြီး (၅) နှစ်အောက် ကလေးငယ်များ၏ ဖြစ်ပွားမှုအတော်များများတွင် သာမန် မျှသာ ဖြစ်ပြီး ထင်ရှားသော လက္ခဏာများ မတွေ့ရပေ။

HVA ကူးစက်ပြန့်ပွားရလမ်းကြောင်းမှာ များသောအားဖြင့် တဦးနှင့်တဦးထိတွေ့မှု ကူးစက်ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း မစင်သည့်အကြေးများမှတစ်ဆင့် ပါဝင်စေသောသို့ ကူးစက်ပြန့်ပွားမှုမှာ ပိုမိုထင်ရှားသည့် လမ်းကြောင်းဖြစ်သည်။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်တွင် အသည်းရောင်အသားပါရောဂါ-အေး ဖြစ်ပွားသော်လည်း ကိုယ်ဝန်ဆောင်နှင့် ပတ်သက်၍ မည်သည့်နောက်ဆက်တွဲမျှ မဖြစ်သကဲ့သို့ မွေးဖွားလာသည့် ကလေးငယ်တွင်လည်း မည်သည့် ရောဂါ လက္ခဏာမျှ မတွေ့ရပေ။ သို့သော် တံတေး၊ ဆီးနှင့် သုတ်ရည်တို့တွင် ပါဝင်မှုကိုမူ မသိရသေးပေ။ အစာအာစာနှင့် ရေမှ သယ်ဆောင်မှုကြောင့်ဖြစ်သော တဖြည်းချက်တည်း လူတစ်ဦးချင်းချင်း ရောဂါဖြစ်ပွားမှု၏ ပင်မအရင်းအမြစ် မှာ ပိုးမကင်းစင်သော ရေစားသုံးခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည့် အထောက်အထားများမှာ တွေ့ရှိရသည်။ အသည်းရောင် အသားပါရောဂါ၏ ပျံ့နှံ့မှု ရောဂါနိမိတ် (၄) ပတ်စန့် ဖြစ်သည်။ ရောဂါနိမိတ်တွင် HVA ပိုးကို မစင်ထဲတွင်တွေ့ရှိနိုင်သည်။

ရောဂါဗေဒ

အသည်းရောင်အေးကို ဆဲလ်များ သေကုန်ကြသည်။ အထူးသဖြင့် အသည်းတစ်ခု၏ အလယ်တွင်ရှိသော ဆဲလ်များဖြစ်ပြီး အသည်းအတွက် အဓိက အလုပ်လုပ်သော ဆဲလ်များမှ စတင်၍ သေကြသည်။ သို့သော် အသည်း၏ ပုံသဏ္ဌာန်မှာ အကောင်အမာတိအတိုင်း ဆက်လက် တည်ရှိသည်။ အစီပြောင်းလဲမှု နည်းသွားသည်။ နှုတ်လုပ် တင်ဆက်မှုဆောင် ဆဲလ်များ၏ ရောင်ရမ်းခြင်း တုန်ပြန်မှုဖြစ်စဉ်သည် အမှုအသွင်းသို့ သွေးသွားသော လမ်း ကြောင်းအထိ ပြန့်ပွားသည်။ သည်းခြေပြန်မှုလည်း ဆဲလ်တိုးပွားမှုများ ဖြစ်လာသည်။ သို့သော် ပျက်စီးမှု မရှိပေ။

Kupffer's ဆဲလ် (အသည်းအတွင်းရှိ သွေးသွားသည့် လမ်းကြောင်းနှင့် တွယ်ဆက်နေသော ကြီးမားသည့် ကြယ်ပုံသဏ္ဌာန်ရှိသော ဆဲလ်၊ ဖီဖုန်းခဲပုံသဏ္ဌာန်ရှိသောဆဲလ်) များ ပိုမို ထုတ်လုပ်လာသည်။ ဓမ္မကောဓကလေးသွေးထဲများတွင် ၎င်းတို့၏ အသည်းအစိတ်ကို ကြီးသောဆဲလ်များ (giant cell) ထုတ်လုပ်ခြင်းဖြင့် တုန်ပြန်ကြသည်။ အသည်းရောင် အသားပါရောဂါ-အေး ဖြစ်ပွားပြီး (၃) လပတ်ရှိတွင် အသည်းသည် မူလပုံသဏ္ဌာန်သို့ ပြန်လည်ရောက်ရှိသည်။ အသည်းရောင် အသားပါရောဂါ-အေး ကူးစက်ဖြစ်ပွား နေစဉ်အတွင်း အခြားသော အင်္ဂါအဖွဲ့အစည်းများကိုလည်း ထိခိုက်နိုင်သည်။ ၎င်းတို့မှာ ဓမ္မကောဓ အနွှဲအပြားရှိ ပြန့်ရည်ကိတ်များ ကြီးထွား လာခြင်းနှင့် ဘာလုံးကြီးလာခြင်းတို့ ဖြစ်သည်။

Hepatitis



A. Generalities

Viral hepatitis is a major health problem in all countries. Five viruses are now known to cause hepatitis: these hepatotropic viruses are responsible for Hepatitis A, B, C, D, and E.

But many others can cause hepatitis including herpes simplex, cytomegalo-virus, varicella, rubella, adenoviruses, enteroviruses and arboviruses; however hepatic involvement with these viruses is usually only one component of the disease. The five viruses are a group of viruses that cause similar acute clinical illness.

Hepatitis A, C, D, E are RNA viruses, containing ribonucleic acid, composed of ribose (a five-carbon sugar), a phosphate group and a nitrogenous base. They represent four different families. Hepatitis B is a DNA virus, containing deoxyribonucleic acid that also constitutes the genetic materials of all cells. Only Hepatitis B, C, D cause important morbidity and mortality through chronic infections.

B. Hepatitis-A

Hepatitis A virus (HVA) appears to cause most cases of hepatitis A in children. It is a member of the Picornavirus family containing RNA. Acute infection is diagnosed by radio-immunoassay, a highly and specific assay method (assay method is used to the determination of the amount of a particular constituent in the blood.) or rarely by identifying virus in stool. In developing countries, the prevalence rate approaches 100% in children by the age of 5 years. Hepatitis A causes only acute hepatitis but most infections in children younger than 5 years have mild non-specific manifestations.

The transmission of HVA is almost always by person-to-person contact; spread is predominantly by the fecal-oral route. HVA infection during pregnancy does not appear to result in complications of pregnancy or clinical disease in the newborn. The inactivity of saliva, urine and semen is unknown. Common source, food-borne and water-borne outbreaks have occurred including several resulting from contaminated shellfish. Fecal excretion of the virus occurs late in the

incubation period and is minimal after the onset of jaundice. The mean period of incubation for HVA is about 4 weeks.

Pathology

The entire liver is involved with necrosis, most marked, is the centrilobular area. The lobular architecture remains intact. Necrosis of parenchymal cells occurs initially. Fatty change is rare. A diffuse mononuclear cell inflammatory reaction spreads in the portal tracts; bile duct proliferation is common but without damage.

Hyperplasia of Kupffer's cells is present. Neonates respond to hepatic injury by forming giant cells. By 3 months after the onset of acute hepatitis A, the liver usually is morphologically normal. Other organs systems can be affected during HVA infection: regional lymph nodes and the spleen may be enlarged.

The bone marrow may be moderate hypoplastic (marked by underdevelopment of this organ, it is less severe in degree than aplastic which is the result of underdevelopment of the organ). Lesions of the gastrointestinal tract occur rarely, especially in fatal cases. As well pancreatitis, myocarditis and aplastic anemia has been reported exceptionally.

Clinical Manifestations

The onset is abrupt:

- fever
- nausea emesis (act of vomiting)
- anorexia (loss of lack of the appetite of food) and
- abdominal discomfort.

These complaints often are unnoticed in infants and children younger than 5 years. Diarrhea is more common in children than constipation.

Jaundice, in most cases, can be detected only by laboratory test. The duration of the symptoms usually is less than one month and feeling of well-being return gradually. Almost all the patients with HVA infection will recover completely; a relapsing course may occur for several months but chronic disease does not occur.



တို့အဖြစ် ဖွဲ့စည်းပုံစံဆိုင်ရာ ထုတ်လုပ်မှုမှာ အတော်အသင့် လျော့ကျလာသည်။ (ဗိုလ်တစ်ဆယ့်လေးနှစ် သိသာစွာ လျော့ကျသွားသော်လည်း Aplastic ကဲ့သို့ ပြင်းထန်သော အဆိုးဆုံးအထိ ဖြစ်ပွားမှု မရှိပေ။) Aplastic တွင် ထုတ်လုပ်မှု လုံးဝ လျော့ကျ သွားသောကြောင့် ဖြစ်သည်။ အသက်တာရှည်ရှိသော အမျိုးကလေးများမှ လွဲ၍ အစာအမျှ လယ်ကြောင်းတွင် အနာဖြစ်ခြင်းမှာ အလွန်နည်းပါးသည်။ သို့သော် ထူးခြားစွာ ဖွဲ့စည်းပုံစံဆိုင်ရာ အနာဖြစ်ခြင်းနှင့် နှလုံး ကွက်သား ရောင်ရမ်းခြင်းနှင့် ဗိုလ်တစ်ဆယ့်လေးနှစ် ဖွဲ့စည်းပုံစံဆိုင်ရာ သွေးအားအဆင့်မြင့်ကို မှတ်တမ်းများတွင် တွေ့ရှိရသည်။

ဆေးဝါးဆိုင်ရာတွင် တွေ့ရှိရသော လက္ခဏာများ

အာရုံစူးစိုက်ခြင်း၊ အချိန်ခြင်း၊ အစာအသောက်အား ဖျက်ဆီးခြင်းနှင့် ဗိုက်နာခြင်း သေသွေး ရောင်လက်ကွေးများ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ ကလေးငယ်နှင့် အသက် (၅) နှစ်အောက် ကလေးငယ်များတွင် ဝိုရပ်စ်၊ လက္ခဏာများအား သတိပြုကြည့်မည် မဟုတ်ပေ။ ကလေးငယ်များတွင် ဝမ်းချမ်းခြင်းထက် ဝမ်းလျော့ခြင်းက ပို၍ အဖြစ်များသည်။

ရောင်ခြင်းများမှာ အတော်များများတွင် အသားအရောင်ကို မိတ်ဆွဲပေးသော ပုံစံမျိုးဖြစ်သည်။ ဝမ်းလျော့ခြင်း၊ ဝမ်းလျော့ခြင်း၊ ရောင်လက်ကွေးများ ပျောက်ကင်းပြီး တဖြည်းဖြည်း ပြန်လည် ကောင်းမွန်လာသည်။ HVA ကြောင့်ဖြစ်သော လူနာအားလုံးပါဝင်သည် ဟုတ်တော့ ဖြစ်သည်။ ကောင်းမွန်လာကြသည်။ လမ်းညွှန်အား နေ့စဉ် ပြုစုရက် တစ်ရက် ပြန်လည်ဖြစ်ပွားတတ်သည်။ သို့သော် နာတာရှည် ရောင် မဖြစ်ပွားတတ်ပေ။

ရောင်သတ်မှတ်ချက်

အကယ်၍ အသည်းရောင်အသားရောင်-ဝေ ဖြစ်ပွားသူသည် ဝိသားဇာတိ ဝိုရပ်စ် ကလေးငယ်နှင့် ဆုံတွေ့မှုပါက ရောင်သတ်မှတ်ချက်ထုတ်ရန် လွယ်ကူသည်။ လတ်တလော အသည်းရောင်အသားရောင်-ဝေ ဖြစ်သော လက္ခဏာများ ဖြစ်ပေါ်နေပါက ၎င်းအသည်းရောင် အသားရောင်-ဝေကို ဆန့်ကျင်သော ပရိုတီယင်း (Anti-HVA Antibodies) ကို စစ်သော်လည်းကောင်း၊ စစ်သော်လည်းကောင်း အသည်းရောင်အသားရောင်-ဝေကို ဆန့် ကိုင်သော IgM တွေ့ရှိပါက လတ်တလောရောင်သတ်မှတ်ခြင်းမှာ ရောင်သတ်မှတ်နိုင်သည်။ (Ig = Immunoglobulins ခေါ်သည်မှာ Glycoprotein (ကာဗိုဟိုက်ဒရိုဂျင်နှင့် ပရိုတင်းတို့ ပေါင်းစပ်ထားသော အတွဲ)နှင့် ပုံသဏ္ဌာန်အားဖြင့် ဆက်နွယ်မှုရှိပြီး ၎င်းသည် ပရိုတင်းအဖြစ် လုပ်ဆောင်လျက်ရှိသည်။ ၎င်း Ig ကို အမျိုးအစား (၅) မျိုး ခွဲခြား သတ်မှတ်ထားသည်။ ၎င်းတို့မှာ IgM, IgG, IgA, IgD, IgE တို့ဖြစ်သည်။ ၎င်း IgM ကို (၁) လမှ (၁၂) လအတွင်း စစ်သော် တွေ့ရှိနိုင်သည်။ ဝိုရပ်စ်ပျောက်ပြီး IgG Anti-HVA (အသည်းရောင်အသားရောင်-ဝေကို ဆန့်ကျင်သော ပရိုတင်း IgG) ကို စစ်သော် တွေ့ရှိနိုင်သည်။ ဤအသည်းရောင်အသားရောင် ရောင် ကို ဖြစ်ပေါ်သော ဝိုရပ်စ်ပျောက် ရောင်လက်ကွေးများ မပေါ်မှီ (၂) နှစ်နှင့် ပေါ်ပြီး တပတ်အတွင်းတွင် မပေါ်ထဲ၍ စစ်သော် တွေ့ရှိ နိုင်သည်။

အခြားဖြစ်နိုင်သည့် ရောင်များအား ခွဲခြားသတ်မှတ်ခြင်း

ကလေးငယ်များတွင် ဝိသားဇာတိ ဝိုရပ်စ် အသားအရောင်-ဝေ သွေးနီ ၉ ပြိုင်သောရောင်နှင့် သွေးဆီတက်ခြင်း (သွေးအားတွင်း ရောင်ရှိသို့မဟုတ် အဆီတက်မှုများ တည်ရှိခြင်း) တို့ကို လွယ်ကူစွာ ခွဲခြားနိုင်သည်။ နွေးပူပြီးလျှင် ဖြစ်သော အသားအရောင်-ဝေ သည် ဖြစ်ပေါ်ခြင်း

(biliary atresia) နှင့် တုံ့သည့်အခြေပြုမှုတွင် တိတ်တည်ခြင်း (choledocal cyst) တို့ကို ခွဲခြားသင့်သည်။ ကလေး ငယ်များ၏ အစာအာရုံတွင် အရောင်ရှိသော ဟင်းသီးဟင်းရွက်များကို စတင် ကျွေးမွေးတွင် သွေးဆီ၌ ကယ်ရိုတင်းများခြင်း (carotenemia) ကြောင့်ဖြစ်သော အသားအရောင် (jaundice) အသားအရောင်နှင့် မှားတတ်သည်။ ကလေးငယ်နှင့် ကလေးများတွင် အသည်းရောင်အသားရောင်-ဝေနှင့် မှားတတ်သော အခြားရောင်လက်ကွေးမှာ hemolytic-uremic syndrome (သွေးနီဥများ ပြိုကွဲခြင်းနှင့် အတူ ကျောက်ကပ်လုပ်ငန်း ပျက်စီးသော ရောင်ဝမ်းရောင်) ဖြစ်သည်။

ဝိုရပ်စ် ဖုက်ဒူးရောင် (malaria) ကြောင့်ဖြစ်သောရောင်ဖြစ်သော အသားရောင် (Leptospirosis) နှင့် ဝှက်သတ်ရောင် (Brucellosis) နှင့် ကိုယ်ခံစွမ်းအား လျော့ကျသော ကလေးငယ်များတွင် ပြင်းထန်သော ကူးစက်ရောင်ရှိပြီး ဝမ်းရောင်ဖြစ်ပွားမှုကလည်း အသားအရောင် ဖြစ်ပွားနိုင်သည်။ အရွယ်ရောက်ပြီးသော လူငယ်များတွင် သည်းခြေပြုမှုတွင် ကျောက်ကပ်တိုက်ဆို့မှုကလည်း အသားအရောင်သည် ဆေးဝါးများ - ပရိုတင်းများ ဆေးဝါးဖြစ်သော Valproic acid သည် အသည်းရောင်သည့်လက္ခဏာကိုလည်း တွေ့ရှိရသည်။ ကလေးငယ်များ ကျန်းမာစွာတစ်နေ့ ဆေးဝါးများကို ချွေးကုန်မှု ကောင်းမွန်စွာ ထိန်းသိမ်းနိုင်သော်လည်း နာမကျန်း ဖြစ်သည့်အခါတွင် ၎င်းဆေးဝါးများသည် အသည်း၏ လုပ်ငန်းဆောင်တာများကို ထိခိုက်စေနိုင်သည်။

အာရုံစူးစိုက်ခြင်း

အသည်းရောင်အသားရောင်-ဝေကို ကာကွယ်ရန် အတွက် ဖော်မလင်ဒိုသတ်ဆေးဖြင့် ပိုသတ်ထားသော ကာကွယ် ဆေးသည် အဆိုးဆုံးအထိ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ရောင် ဖြစ်ပွားမှုများ နေသော နေရာတွင် နေထိုင်သည့် ငယ်ရွယ်သည့် ကလေးငယ်များအား ကာကွယ်ဆေး ထိုးခြင်းသည် မလိုအပ်ပေ။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ဤရောင်သည် များသောအားဖြင့် ပျက်သည့် လက္ခဏာကိုမျှ မပြသောကြောင့် ဖြစ်သည်။

ရောင်ခြင်းများနေသည့် ဝမ်းလျော့ခြင်းသွေးဆီ ဝမ်းနီး ထုတ်သော ကလေးငယ်ဖြစ်ပါက ဝမ်းလျော့မှုအား သတ်မှတ်၍ သေ ချာစွာ စောင့်ကြည့် ကိုင်တွယ်သင့်သည်။ လူနာအား လိုအပ်သည့် အရာများကို ပြောလေ့ရှိသည့် အခါတွင် လက်ကို စစ်ကြည့်တောင်း ဆေးကြောရန် လိုအပ်သည်။

မပေါ်ထဲ၍ မပေါ်ထဲသော အရာထွက်မှုများကို သတိနှင့် ကြို တွယ်၍ ပြုစုပေးသင့်သည်။ HVA ရောင်ရှိပြီး ဝမ်းရောင်ဖြစ်ပွားနေသည့် အသားအရောင်-ဝေကို တပတ်ခန့်တွင် ရောင်ကူးစက် ပြန်ပေါ်နိုင်သည်။

ရောင်ရှိပြီး မကြာခဏထိတွေ့ရန် အခွင့်အလမ်း ရှိသောသူများကို Ig ကာကွယ်ဆေး ပုံနှိပ်ကာဖြင့် ထိုးပေးရန် မလိုအပ်ပေ။ သို့သော် စာသင်ကျောင်း၌ တစ်နေ့တည်း အရေရိုက်တစ်မျိုးကို ရောင်စတင် ဖြစ်ပွားပါက Ig ကာကွယ်ဆေး ထိုးပေးနိုင်သည်။

အတွင်းလူနာများတွင် အိမ်သားကို မိမိကိုယ်တိုင် မသုံးတတ်သေးသော ကလေးငယ်တစ်ယောက် အသည်းရောင်အသားရောင်-ဝေ ဖြစ်ပွားပါက ကလေးငယ်တစ်ယောက်ကို Ig ကာကွယ်ဆေး ထိုးပေးသင့်သည်။ အကယ်၍ ဝမ်းနီးထုတ်သော ကလေးငယ် ဖြစ်ပါက ထိုကိစ္စကို အိမ်သားများကိုလည်း ကာကွယ်ဆေး ထိုးပေးသင့်သည်။ ဝိုရပ်စ် ကျန်းမာရေးရန်ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်သူများကိုလည်း ကာကွယ်ဆေး ထိုးပေးခြင်းသည် လျော်ကန်သည့်ပြင်သော လုပ်ရပ် ဖြစ်သည်။

★



Diagnosis

The diagnosis is easy if HVA infection exists in family contacts of the child. Anti-HV antibodies are detected at the onset of symptoms of acute hepatitis A and persist for life.

The acute infection is diagnosed by the presence of IgM anti-HVA (Ig = immunoglobulins, are any of the structurally related glycoproteins that function as antibody. The five classes are designated by IgM, IgG, IgA, IgD, IgE.) which can be detected for 3-12 months. Thereafter IgG anti HVA is found. The virus is excreted in stools from 2 weeks before to one week after the onset of illness.

Differential Diagnosis

Physiologic jaundice, hemolytic disease and sepsis (sepsis = presence in the blood of pathogenic micro-organisms or their toxins) in neonates usually are distinguished easily. After the immediate newborn period, biliary atresia and choledocal cysts must be considered. Into the infant's diet, introduction of pigmented vegetables may result in carotenemia which may be mistaken for jaundice. In later infancy and childhood, hemolytic-uremic syndrome may be mistaken initially for hepatitis A.

Jaundice also may occur in Malaria, Leptospirosis and Brucellosis, in severe infection in

the older children with immunodeficiency. Gallstones may obstruct biliary drainage and cause jaundice in adolescents. Medications including Paracetamol overdose, Valproic acid can be associated with an hepatitis-like picture. Drugs well tolerated in healthy children may cause hepatic dysfunction in children with illnesses.

Prevention

Safe formalin killed vaccines mark a major advance in the prevention of hepatitis A. Vaccination of younger children in endemic areas is unnecessary because the disease is almost always asymptomatic. Enteric precautions should be observed for infected patients who are incontinent of stool or in nappy: careful hand-washing is necessary after changing the patients.

Stools and fecally contaminated materials should be treated with precautions. Persons infected with HVA are contagious for about one week after onset of jaundice. Immunoglobulin prevention is not recommended routinely for sporadic exposures but mass administration of Ig can be used when epidemic has been school centered.

When HVA occurs in an IPD with children not yet toilet trained, Ig should be administered to all children, to family members if child is in nappies, and it is advisable to administer to the medical and maintenance person. ★

မှတ်စု

အသည်းရောင်အသားဝါရောဂါ-ဘီ၊ ဇီ၊ ခီ

- နာတာရှည်ရောဂါ ဖြစ်နိုင်သောကြောင့် ရင်းရောဂါပိုးများသည် ရောဂါဖြစ်ပွားမှုနှင့် သေဆုံးသည့်နှုန်းတို့ကို အဓိက ဖြစ်စေသည်။

အသည်းရောင်အသားဝါရောဂါ-အေ၊ အီး

- ကူးစက်ပြန့်ပွားရာလမ်းကြောင်းမှာ တဦးနှင့်တဦးထိတွေ့မှု ဖြစ်သည်။
- မခင် အညစ်အကြေးများမှတစ်ဆင့် ပါးစပ်အတွင်းသို့ ကူးစက်ပြန့်ပွားမှု ပိုမိုထင်ရှားသည့် လမ်းကြောင်းဖြစ်သည်။

Note

Hepatitis B, C, D

- cause important morbidity and mortality through chronic infections.

Hepatitis A, E

- person-to-person contact
- spread is predominantly by the fecal-oral route.



အသက်ရှူအနံ့ဆိုးခြင်းအတွက် ကျန်းမာရေးအလေ့အထများ

အသက်ရှူအနံ့ဆိုးခြင်းကို ဆေးပညာအဆီအရ Halitosis ဟု သိရှိထားသည်။ ဤကဲ့သို့ ဖြစ်ရန်အတွက် မျောက်ဆုံးထပ်ကြိမ် စားသော အစားအစာထဲတွင် ပါဝင်သော အစာအမျိုးမျိုးကြောင့် ဖြစ်ရန် ဖော်ပြထားသည်။ ဤကဲ့သို့ဖြစ်ရသော အကြောင်းအရာများမှာ နှိုင်းသည်။

အသက်ရှူအနံ့ဆိုးခြင်းသည် အရသာထွက်မှုကြောင့် ဖြစ်သည်။ ၎င်းအရသာထွက်မှုကို ဖယ်ရှားပေးနိုင်သော်လည်းကောင်း၊ ရှိသမျှ သောက်လည်းကောင်း၊ အဆုတ်မှ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်း ဖယ်ထုတ်လျှင်သော်လည်းကောင်း ဖြစ်ပွားတတ်သည်။

ထို့အပြင် သွားဖုံး၊ သွားရောင်မှုနှင့် အာသီးရောင်ရောင်တို့တွင် အသက်ရှူအနံ့ ဆိုးခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ အချို့သောရောင်မှုများ (ဥပမာ) - ဆီးချိုရောင်၊ အသီးရောင်၊ အနာများ၊ အသက်ရှူ လမ်းကြောင်းတွင် ရောင်ရှိစေခြင်းနှင့် နှာခေါင်းဖို လှိုက်ခေါင်းနာတို့ သည်လည်း အသက်ရှူအနံ့ဆိုးခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ အစာအိမ်နှင့် အစာရေပြွန်တွင် အကြိတ်ဖြစ်ပေါ်လာလျှင် အသက်ရှူအနံ့ဆိုးခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ဤအသက်ရှူအနံ့ဆိုးခြင်းသည် အစားအသုံးကို ချေဖျက်မှု အခြေအနေနှင့် ဤတို့၏ လုပ်ဆောင်ချက်များမှ တွက်ချက်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်ဆိုသည်မှာ မမှန်ပေ။

ဦးကရက်နှင့် ဆေးပြင်းလိပ် မီးခိုးငွေ့များသည် ပါစပ်ထဲတွင် သောက်လည်းကောင်း၊ အဝတ်အစား၊ ဆံပင်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တို့တွင် သောက်လည်းကောင်း ဆေးလိပ်သောက်ပြီးနောက် အနံ့အဖြစ် ကျန်ရှိနေတတ်သည်။ ထို့အတူ အရက်သောက်လည်း အနံ့ဆိုးခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။

ထို့အတူ ကြက်သွန်နီ၊ ကြက်သွန်ဖြူ၊ ကြက်သွန်နီတမျိုး၊ တရုတ်ကြက်သွန်၊ ကြက်သွန်ဖြူ၊ ထွက်သည့် ကြက်သွန်နီများ၊ အမြိတ်စားကြက်သွန်များ စသည်တို့သည်လည်း အနံ့ဆိုးခြင်း ဖြစ်စေနိုင်သည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ သိထားပြီးဖြစ်သည်။

သကြားပါသော အစားအသောက်များကို အဆာပြေစားခြင်းသည် မှန်လာဥနီ (သို့မဟုတ်) ဘီကွတ်များကို ကြိတ်မိ၍ စားခြင်း ထက် ပို၍ အသက်ရှူအနံ့ဆိုးခြင်းကို ဖြစ်စေသည်။ သစ်စပါစပ်ထဲတွင် ရှိသော အသက်ရှူအနံ့ဆိုးခြင်းကိုဖြစ်စေသည့် ဘက်တီးရီးယားများ

သည် ပါစပ်ထဲတွင် ကျန်ရှိနေသော သကြားနှင့် သွား၊ သွားထုနှင့် သွားကို မလွှတ်နိုင်သော ထိန်းထားသော ကြိုးများအကြားတွင် ညပ်နေသော အစားအသောက်ကြောင့် အချဉ်ပေါက်ကြသည်။

ပါစပ်ခြောက်ခြင်းသည် ပါစပ်အနံ့နံ့မှုကိုဖြစ်စေသော ဘက်တီးရီးယားများကို ဖြစ်နိုင်ပွယ်ရာရှိသည်။ တနေ့တာအတွင်း အရည်လုံလုံလောက်လောက် မသောက်ပါက ပါစပ်ခြောက်ခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ တံတွေးထွက်မှုကို အကောင်းဆုံးလျှော့ဆော်ပေးသော အစားအသောက်များမှာ ကျွဲကောသီး၊ လိမ္မော်သီးများ၊ အချဉ်သီးနှင့် ဟင်းသီး ဟင်းရွက်များ ဖြစ်သည်။ လေ့ကျင့်ခန်းလုပ်ခြင်းနှင့် စိတ်သောက ရောက်မှုတို့သည်လည်း ပါစပ်ခြောက်ခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သောကြောင့် အထက်ပါစာတိုင်း တူညီသောဖြစ်ရပ်ကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။

တနေ့တာလုံး ရေအနည်းငယ်စီ သောက်ပေးခြင်းအားဖြင့် သင့်ပါစပ်ကို ခိုခွတ်စေနိုင်သည်။ သကြားပါစပ်သော အရည်များကို သောက်ခြင်းအားဖြင့် သွားရိုးစားခြင်းနှင့် အသက်ရှူအနံ့ဆိုးခြင်းကို ပို၍ ဖြစ်စေနိုင်သည်။

အသက်ရှူအနံ့ဆိုးခြင်းကို ကာကွယ်ရန်အတွက် အကောင်းဆုံးသော အလေ့အထမှာ သွားသန့်ရှင်းရေးပင် ဖြစ်သည်။ သွား သန့်ရှင်းရေး ဆိုသည်မှာ အစာစားပြီးသည့်အခါတိုင်း သွားတိုက်ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ အကယ်၍ သွားမတိုက်နိုင်ပါက သစ်စပါစပ်ကို ချေခြင်း ပါလုပ်ကုသပါ။ သွားနှင့်သွားတဖျားကို အနည်းဆုံး တနေ့လျှင် (၂) ကြိမ် သန့်ရှင်းပေးသင့်သည်။

သင့်အနေဖြင့် သွားတဖျားတဖျားကိုသာ စိတ်မပူသင့်ပေ။ လျှာသန့်ရှင်းရေးသည်လည်း အရေးကြီးပေသည်။ ထို့အတွက်ကြောင့် သွားတိုက်သည့်အခါ လျှာကိုပါရော၍ သန့်ရှင်းသင့်ပေသည်။

နိဂုံးချုပ်အနေဖြင့် သွားသန့်ရှင်းရေး၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် အသီးများကို အဆာပြေစားခြင်း စားသုံးခြင်း၊ ဆေးလိပ် မသောက်ခြင်း၊ အရက်ကို ကန့်သတ်၍သောက်ခြင်းနှင့် ရေကို နည်းနည်းနှင့် မကြာခဏ သောက်ခြင်းတို့သည် သွားနှင့် ခန္ဓာကိုယ်အတွက် ကောင်းမွန်သော အကျိုးအမြတ် ရရှိပည့် ကျန်းမာသော အလေ့အထများပင် ဖြစ်ပေသည်။ *

မှတ်စု

- ၁။ အစားစားပြီးတိုင်း သွားတိုက်ပါ။
- ၂။ ရေဖြင့် ပါးလုပ်ကျင်းပါ။
- ၃။ ဟင်းသီးဟင်းရွက်များ သစ်သီးများစားပါ။
- ၄။ ရေမကြာခဏ သောက်ပါ။

Note

1. Brushing after each meal.
2. Rinse your mouth with water.
3. Snacking on vegetables and fruits.
4. Sipping water.

Healthy Habits for Bad Breath



Bad breath, medically known as Halitosis, may be the result of a number of factors. It is not necessarily caused by from something you ate at your last meal.

Bad breath is caused by substances which have been ingested or inhaled and partly excreted by lungs; and by food particles left in your mouth which become fermented by bacteria.

Gingival or dental disease and tonsillitis can also be the causes of bad breath. Some diseases can also be the causes such as diabetes, liver diseases, ulcers, infections of respiratory tract and sinuses. Gastric and esophageal tumors can cause malodorous breath. It is not true that breath odor reflects the state of digestion and bowel function.

The smoke from cigarettes and cigars can cause an "off" odor in your mouth as well as clothing, hair, and environment. Alcohol also causes bad breath.

We know that onions and garlic as well as scallions, leeks, shallots and chives can certainly give us bad breath.

Snacking on sugary foods is more likely to lead to bad breath than munching on

carrot sticks or crackers. The bad breath bacteria in your mouth feast on the sugary residue left behind and on any food particles caught in the teeth, dentures and braces.

A dry mouth leaves you susceptible to odor causing bacteria. Not drinking enough fluid during the day can lead to dry mouth. The best snacks that stimulate saliva are pomelo, oranges and citrus fruits and vegetables. Exercise and stress may cause dry mouth which produce the same effect.

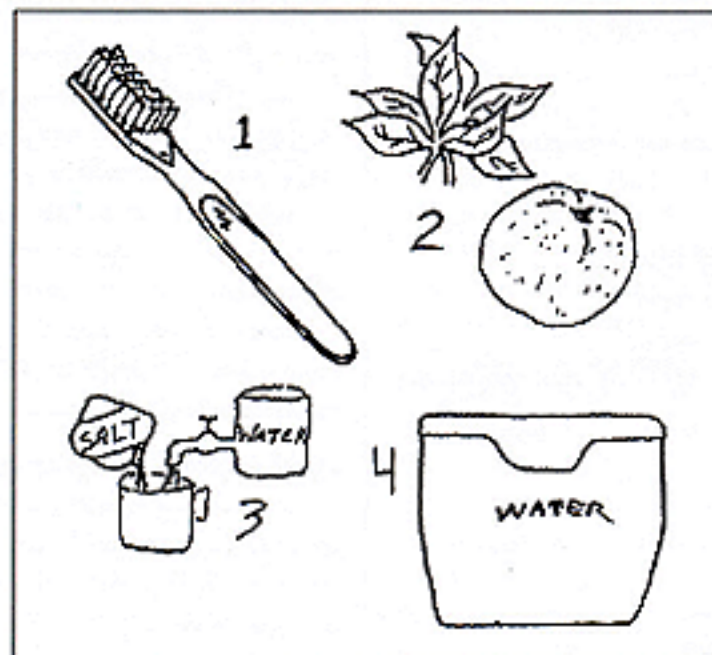
Keep your mouth moist by sipping water throughout the day. Sipping on sugary drinks can promote tooth decay and bad breath.

Best way to prevent bad breath is practising good dental hygiene. That means brushing after each meal. If brushing is impossible, rinse your mouth with water. Teeth and dentures should be cleaned at least twice a day.

You should not only worry about teeth but also a clean tongue is important. So, during brushing tongue should be cleaned also.

In conclusion dental hygiene, snacking on vegetables and fruits, not smoking, limiting alcohol and sipping water will bring healthy habits that

benefit your body and your teeth. ★





သွေးသွင်းခြင်း

ဆေးပညာတွင် သွေးလူ့ရှင်တစ်ဦး၏သွေး သို့မဟုတ် ကြိုတင် လူထုသောသွေးကို လက်ခံသူ၏ သွေးကြောတွင်းသို့ ထည့်သွင်း ပေးခြင်းကို သွေးသွင်းခြင်းဟုခေါ်သည်။ ၎င်းနည်းသည် အထိရောက် ဆုံးသော ကုသချက်ဖြစ်သဖြင့် သွေးလန့်ခြင်း၊ သွေးထွက်လွန်ခြင်းနှင့် သွေးနှင့်ပတ်သက်သည့် ရောဂါများကို ခံစားနေရသော မရေမတွက် နိုင်သည့် လူနာများ၏အသက်များစွာကို ကယ်ဆယ်နိုင်သည်။ ပုံမှန် အားဖြင့် သွေးမြောက်များစွာဆုံးရှုံးနိုင်သော ခွဲစိတ်ကုသခြင်း၊ ထိခိုက် ဒဏ်ရာရခြင်း၊ အစာအိမ်လမ်းကြောင်း သွေးယိုထွက်ခြင်းနှင့် ကလေး မွေးဖွားခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည်။

အဓိကသွေးအုပ်စုများကို ရှာဖွေတွေ့ရှိပြီးနောက် သွေး အမျိုး အစား ခွဲခြားမှုကို စတင်လုပ်ကိုင်သည့်အချိန်မှစတင်၍ သွေးသွင်းခြင်း လုပ်ငန်း အောင်မြင်လာသည်။

သွေးသွင်းခြင်းအမျိုးအစား

- ၁။ သွေးအားလုံးသွင်းခြင်း
 - (က) အလူရှင်မှ
 - (ခ) မိမိသွေးကို မိမိပြန်သွင်းပေးခြင်း
- ၂။ သွေးနီဥ
- ၃။ သွေးဖြူ
- ၄။ သွေးဥမူး
- ၅။ သွေးရည်ကြည်

အောက်ဖော်ပြပါစမ်းသပ်ချက်နှင့် ရာဇဝင်ကို သွေးဆွေးနွေး ယူဆသင့်သည်။

- ဟေမိုဂလိုဘင် စမ်းသပ်ခြင်း
- သွေးလူ့မည့်သူ၏ ကိုယ်အပူချိန်
- သွေးခန့်နှုန်း
- သွေးပေါင်ချိန်
- အသည်းရောင်အသားဝါရောဂါ ဖြစ်ပွားမှုရာဇဝင်
- နှလုံးရောဂါ
- ကင်ဆာရောဂါ
- ပြင်းထန်သောရင်ကြပ်ရောဂါ
- သွေးထွက်တတ်သောရောဂါ
- တက်ချက်တတ်သောရောဂါ
- AIDS သို့မဟုတ် AIDS ရှိနိုင်သော အခြေအနေများ
- ငှက်ဖျားရောဂါ
- ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်း
- အကြီးစားခွဲစိတ်မှု
- သွေးတိုးခြင်း
- သွေးကျခြင်း
- သွေးအားနည်းရောဂါ
- မူးယစ်ဆေးသုံးစွဲခြင်း

သွေးနှင့်သွေး၏အစိတ်အပိုင်းများ သွင်းရာတွင် လိုအပ်သော ဆေးကုသမှုနှင့်ဆိုင်သည့် ညွှန်းချက်များ

- သွေးမြောက်များစွာဆုံးရှုံးခြင်း၊ အလွန်အမင်းသွေးအား နည်းခြင်း
- သွေးဖလှယ်ခြင်း
- သွေးဥမူး လွန်စွာကျဆင်းခြင်း (သွေးဥမူး < 10,000/ μ l)
- သွေးဖြူလွန်စွာကျဆင်းခြင်း (သွေးဖြူ < 500/ μ l)

သွေးဆွေးနွေးနီ အောက်ပါအချက်များကို လုပ်ဆောင်သင့်သည်။

- သွေးအုပ်စုအမျိုးအစားခွဲခြားခြင်းနှင့် သွေးအုပ်စုတည့်မှု ရှိမရှိ စမ်းသပ်ခြင်း၊ (အေ၊ ဘီ၊ အို နှင့် Rh အပြန်အလှန်ကိုက်ညီခြင်း)
- အသည်းရောင်အသားဝါရောဂါ-ဘီ အတွက် စမ်းသပ်ခြင်း၊
- ဓမ္မာကိုယ်ခံအားကျဆင်းမှုရောဂါ ဝိုင်ရပ်စ်ဗိုး၊
- ငှက်ဖျားဗိုး ရှိမရှိ သွေးမှန်ပြားဖောက်စစ်ခြင်း၊

ပုံမှန်အားဖြင့် လူရန်သွေး ၄၅၀ စီစီ adenine ကို citrate phosphate dextrose ထပ်မံဖြည့်ကာ ပလတ်စတစ်အိတ်တစ်ခုထဲ တွင် ထည့်ယူသည်။ သွေးကို အအေးစနစ်ဖြင့် (၃၅)ရက် သိမ်းထား နိုင်သည်။ သိမ်း ထားသော သွေးသည် လည်ပတ်နေသောသွေးနှင့် ကွာခြားသည်။ သွေးသိမ်းထားစဉ်အတွင်း ပြောင်းလဲခြင်း "Storage lesion" ဟု ညွှန်းလေ့ရှိသည်။ အချို့သော ပြောင်းလဲချက်များ သည် သွေးလက်ခံသူကို ထိခိုက်နိုင်သည်။

သွေးသွင်းရာတွင် သတိပြုရန်အချက်များ

မည်သည့်သွေးသွင်းခြင်းမဆို မစမီ အမည်စာတမ်းနှင့် သွေး တိုက် စစ်ဆေးရာတွင် ရရှိသော မှတ်ချက် နှစ်ခုစလုံးကို စစ်ဆေးရ မည်။ သွေးသည် သက်ဆိုင်ရာလူနာအတွက် အမှန်တကယ်ဖြစ် ကြောင်း ခိုင်လုံစွာ စစ်ဆေးရမည်။ ဆိုလိုသည်မှာ ကိုက်ညီမှုရှိပြီး ပါဝင်မှုသည်လည်း မှန်ကန်ကြောင်းကို ဆိုလိုသည်။

သွေးသွင်းနေစဉ်အတွင်း ပထမ (၁၅) မိနစ်၌ အနီးကပ်လေ့လာ ကြည့်ရှုခြင်းသည် အထူးအရေးကြီးသည်။ ပိုမိုပြင်းထန်သော တုန်ပြန်မှုများသည် ၎င်းအချိန်အတွင်း ခိုင်လုံစွာ တွေ့ရှိနိုင်သည်။

လူနာကို နွေးထွေးစွာနှင့် လုံခြုံစွာအုပ်ထားခြင်းဖြင့် တုန်ခိုက်ခြင်း ကို ကာကွယ်နိုင်သည်။ သို့မဟုတ်ပါကတုန်ပြန်မှုဟု ယူဆနိုင်သည်။ အရေးပေါ်မဟုတ်သော သွေးသွင်းခြင်းကို ညအချိန်တွင် မပြုသင့်ပေ။

အကယ်၍ တုန်ပြန်မှုများကို သွေးသွင်းချိန်တွင် တွေ့ရှိပါက သွေးသွင်းခြင်းကို ရပ်သင့်ပြီး ထပ်မံသွေးသွင်းခြင်းကို တုန်ပြန်မှု အကြောင်း မသိမချင်း မပြုသင့်ပေ။

သွေးသွင်းရာတွင်တွေ့ရှိရသော ရှုပ်ထွေးမှုများ

- သွေးသွင်းခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသော တုန်ပြန်မှုများကို သေချာစွာ စုံစမ်းစစ်ဆေးသင့်ပြီး မှတ်ချက်ကို ရေးသွင်းသင့်သည်။ အသေးစားတုန်ပြန်မှုများဖြစ်သည့် ယားယံခြင်းနှင့် ပြင်းထန်သည့် တုန်ပြန်မှုဖြစ်သော သွေးယိုစီးခြင်း တုန်ပြန်မှုများကို သေချာစွာ မှတ်ထားရမည်။

Blood Transfusion



In medicine the procedure of introducing the blood of a donor or blood pre-donated by the recipient into the blood stream. It is highly effective form of therapy and has saved the lives of incalculable numbers of people suffering from shock, hemorrhage, or blood disease. Transfusion is employed routinely in cases of surgery, gastrointestinal bleeding, and in childbirth that involve great loss of blood.

After discovery of the major blood groups and introduction of blood typing, transfusion became routinely successful.

Types of transfusion:

1. Whole blood transfusion
 - (a) from donor
 - (b) Autologous transfusion (autotransfusion)
2. Red blood cell
3. Granulocyte transfusion
4. Platelet transfusion
5. Plasma transfusion

Following examination and a history should be taken before transfusion:

- Testing of Hb
- Temperature of the person who is going to donate blood
- Pulse rate
- Blood Pressure
- History of hepatitis
- Heart disease
- Malignancy
- Severe asthma
- Bleeding disorders
- Convulsion
- AIDS or in AIDS risk group
- Malaria
- Pregnancy
- Major surgery
- Hypertension
- Hypotension
- Anaemia
- Drug users

Indications for Clinical use of blood and its components

- Massive blood loss, severe Anaemia
- Exchange transfusion
- Severe thrombocytopenia (e.g. platelet count $<10,000/\mu\text{l}$)
- Profound neutropenia (WBCs $<500/\mu\text{l}$)

Following should be done before transfusion:

- Typing and matching of blood group (ABO and Rh typing), cross matching,
- A test for hepatitis B surface antigen and core Ab (Anti-HBc)
- Human immuno-deficiency virus
- Malaria smear

The standard donation is 450 ml, taken into a plastic bag containing adenine supplemented citrate phosphate dextrose (CPDA-1). Blood can be stored for 35 days under refrigeration. Stored whole blood differs considerably from circulating blood. Changes that occur during storage are collectively referred to as the "Storage lesion". Some changes may affect certain recipients.

Steps to remember in transfusion

Before any transfusion is started both the label and report of compatibility testing must be checked to ensure that the blood is indeed for the patient concerned..., that it is.

During transfusion close observation is important for the first 15 min, since more severe reactions are evident by then.

The patient should kept warm and well covered to prevent chills that might otherwise be interpreted as a reaction. Elective transfusion should be discouraged at night.

If any reaction appears transfusion should be stopped and further transfusions are discouraged until the cause of reaction is known.

Complications of transfusion

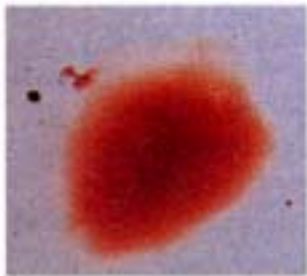
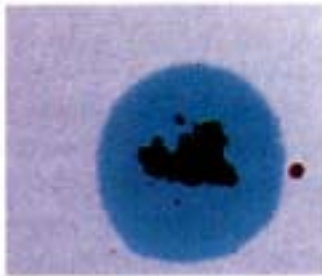


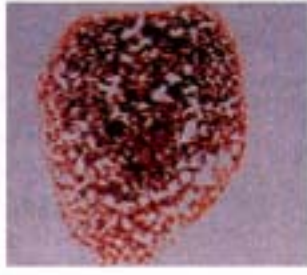

All transfusion reactions should be investigated and reported in writing. Minor reactions like allergy and severe reactions like hemolytic reactions must be carefully noted.



- ဖျားခြင်းတုန်ပြန်မှုဖြစ်သော တုန်ခါကျိတ်ခြင်း၊ အဖျားမှတ်တိုင် (၁) ဒီဂရီခေတ်တိုက်ပြင်းလာခြင်းနှင့် ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ ကျောနာခြင်း၊ သေသည်တို့မှ သွေးလန်ခြင်းအထိ တိုးတက်ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း၊
- ယားယံခြင်း တုန်ပြန်မှု၊
- သွေးလည်ပတ်မှု ပိုသောအခြေအနေများ၊
- လေဖြင့် သွေးကြောပိတ်ဆို့ခြင်း၊
- အသည်းရောင်အသားမဲ၊ AIDS၊ ဘက်တီးရီးယားရောဂါရှိသော ရောဂါရှိခြင်း၊ ငှက်ဖျား၊ ကာလသားရောဂါသေသည် ရောဂါရှိခြင်း ★

Febrile reactions like chills, fever with a rise of one degree C and headache, back pain, may progress to cyanosis and shock.

- Allergic reaction
- Circulatory overloading
- Air embolism
- Disease transmission such as Hepatitis, AIDS, Bacterial infection, Malaria, Syphilis. ★

	Anti-B	Anti-A
Type A		
Type B		
Type AB		

သွေးသွင်းခြင်းသည် အန္တရာယ်ရှိသော လုပ်ဆောင်ချက် ဖြစ်သည်။ ထိုလုပ်ငန်းကို ဆေးဖက်ဆိုင်ရာ ထိန်းချုပ်မှုဖြင့် အမြဲ ဆောင်ရွက်သင့်သည်။

Blood transfusion can be a dangerous skill. It must always be done under the medical control.

စာပတ်သုဗျားသို့

ဘေးကင်းရေးဆန်းစစ်မှုများသည် စေတနာ့မရှိမဂ္ဂဇင်းအမှတ်-၁ မှ ၃ အထိဖြင့်မိသောဆေးဆေးများဖြစ်ပါသည်။ သင်မည်မျှ လေ့လာမှတ်သားမိသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ သိလိုသောကြောင့် သင်၏အဖြေများကို ဖော်ပြပါလိမ့်စာသို့ ၁၀-၂-၉၉ ရက်နေ့ပတ်တိုင်မှီ ကျေးဇူးပြု၍ အရောက် ပို့ပေးပါ။ အဖြေများကို သီးခြားစာရွက်ဖြင့် ဖော်ပြနိုင်ပြီး သင်၏အမည်၊ ချာထူးနှင့် နေရပ်လိမ့်စာများကို ဖော်ပြပေးပါ။

Health Messenger Magazine Program: (Q & A)
117/9 Sukhumvit Sol 4,
Sol Samaharn, Klongtoey,
Bangkok 10110 Thailand.

စုစုပေါင်း အမှတ်(၆၀) ရရှိသူများသည် လက်ဆောင်ပစ္စည်း တခု ရရှိပါမည်။

- ၁။ ဝမ်းလျော့ရောဂါဖြစ်ရသည့်အကြောင်းအရင်းများကို မှတ်စုတို ရေးပါ။
- ၂။ ရေခဲခဲ ပြန်လည် ဖြည့်တင်းခြင်းတွင် သတိပြုရန် အရေးကြီးသည့် အချက်များကို ရေးပါ။
- ၃။ ဝမ်းလျော့ရောဂါနှင့် ပတ်သက်သည့် ကျန်းမာရေးပညာပေးသတင်းအချက်အလက်များကို ရေးပါ။
- ၄။ ဆေးဝေမှုတွင် သတိပြုရမည့်အချက်များကား အဘယ်နည်း။
- ၅။ သွေးလွန်တုပ်ကွေးရောဂါဟု သတ်မှတ်နိုင်သည့် အချက်များကို ရေးချပါ။
- ၆။ သံကောင်၏ နောက်ဆက်တွဲရောဂါများကား အဘယ်နည်း။
- ၇။ သွေးဖြူ၏ လုပ်ဆောင်ချက်များအကြောင်းကို အနည်းငယ် ရေးသား ဖော်ပြပါ။
- ၈။ သွေးသွင်းခြင်း၏ အန္တရာယ်ကို မှတ်စုရေးပါ။
- ၉။ မေ့တာကပ်ဝန်းတွင် ဖော်ပြချက်များ၏ အရေးပါမှုကို ရေးချပါ။
- ၁၀။ ကိုယ်ခန္ဓာအဖွဲ့အစည်းများတွင်အရေးပြားသည် အဘယ်ကြောင့် အရေးပါသနည်း။
- ၁၁။ (က) အကယ်၍ နောက်ဆုံးသွေးပေါ်သည့်ရက် (L.M.P.)သည် ၂၀-၁၂-၉၈ ဖြစ်ပါက ခန့်မှန်းခြေမွေးဖွားရက် (E.D.D.)သည် အဘယ်နည်း။
(ခ) မိခင်နှင့်တိုက်ကွေးခြင်းနှင့် နို့တိုက်ကွေးခြင်း၏ ကွဲပြားခြားနားချက်များကို ဖော်ပြပါ။
- ၁၂။ (က) အသားဝါခြင်းအတွက် အခြားဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ရောဂါများကို ရေးသားပါ။
(ခ) ခြင်္ကျာသို့ဖြစ်သော ရောဂါများ၏အမည်များကို ဖော်ပြပါ။

To the readers

The following questions will cover issue-0 to -3. We would like to know how much you learn, so please return your answers to the following address before 10/2/99. Answers can be sent with separate papers, stating your name, position and address.

Those who achieve 60 marks will receive a present.

1. Write short notes on causes of Diarrhea.
2. Write important points to note in treatment of re-hydration.
3. Write health education information regarding Diarrhea.
4. What are the points to note during drug administration?
5. Write down the points to diagnose D.H.F.
6. What are the complications of worm infestation?
7. Write a few lines about the functions of WBCs.
8. Write notes on hazards of blood transfusion.
9. Write down the roles of hormones in menstrual cycle.
10. Why skin is important in the body's systems?
11. (A) If L.M.P. is 20/12/98
E.D.D = -----?-----
(B) State the differences of breast feed and bottle feed.
12. (A) Notes on Differential Diagnosis of Jaundice.
(B) Name the diseases caused by Mosquitoes.

Contents of previous issues

Issue-0:

- Diagnosis of Diarrhea
- Shigellosis: the most common bacterial dysentery
- A closer look at Diarrhea
- Treatment of severe & moderate dehydration
- A near catastrophe, averted
- Teaching Health
- Eight measures to prevent Diarrhea

Issue-1:

- Drug administration
- The six mistakes in drug administration
- Medical dictionary
- The body's absorption of alcohol & oxidation
- Lower jaw joint disease
- Furuncle of nasal vestibule
- Dengue Haemorrhagic Fever
- Platelet and thrombocytopenia
- Auscultation of the heart
- The mother's health care after childbirth

Issue-2:

- Medical dictionary
- How about worms?
- Soil transmitted worms
- Blood
- Male reproductive organs
- Female reproductive organs
- Menstrual cycle
- Case study

Answer for Issue-2

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. (b) | 2. (a) | 3. (b) | 4. (c) |
| 5. (a) | 6. (b) | 7. (a) | 8. (a) |
9. • establish osmotic gradient between blood and interstitial fluid
 • capacity for buffer changes in pH
 • contribute in blood viscosity
 • transport media for cholesterol, thyroid hormone and penicillin
 • involved in blood clotting process
 • regulation of salt balance of body
 • immunoglobulin for body's defense mechanism

Note:

Contents of previous issues : ၁၂၀၃၆

Distance Learning Health Magazine

Contents of previous issues

Issue-0:

- Diagnosis of Diarrhea
- Shigellosis: the most common bacterial dysentery
- A closer look at Diarrhea
- Treatment of severe & moderate dehydration
- A near catastrophe, averted
- Teaching Health
- Eight measures to prevent Diarrhea

Issue-1:

- Drug administration
- The six mistakes in drug administration
- Medical dictionary
- The body's absorption of alcohol & oxidation
- Lower jaw joint disease
- Furuncle of nasal vestibule
- Dengue Haemorrhagic Fever
- Platelet and thrombocytopenia
- Auscultation of the heart
- The mother's health care after childbirth

Issue-2:

- Medical dictionary
- How about worms?
- Soil transmitted worms
- Blood
- Male reproductive organs
- Female reproductive organs
- Menstrual cycle
- Case study

Answer for Issue-2

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. (b) | 2. (a) | 3. (b) | 4. (c) |
| 5. (a) | 6. (b) | 7. (a) | 8. (a) |
9.
 - establish osmotic gradient between blood and interstitial fluid
 - capacity for buffer changes in pH
 - contribute in blood viscosity
 - transport media for cholesterol, thyroid hormone and penicillin
 - involved in blood clotting process
 - regulation of salt balance of body
 - immunoglobulin for body's defense mechanism

Note:

Distance Learning Health Magazine