

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ, НЕЙРОХІРУРГІЇ ТА ВІЙСЬКОВОЇ  
МЕДИЦИНИ

Муляр В.Ф., Таран О.В., Березовський В.С.

**ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ВІЙСЬКОВО – МОРСЬКИХ СИЛ УКРАЇНИ**

**Навчально-методичний посібник**

для студентів і викладачів медичного факультету

Запоріжжя 2011

Навчально-методичний посібник розглянуто і затверджено на методичному засіданні кафедри медицини катастроф, нейрохірургії та військової медицини

(протокол №5 від 27.01.2011)

циклової методичної комісії з медичних дисциплін

(протокол №1 від 01.02.2011)

Центральної методичної Ради ЗДМУ

(протокол №3 від 24.02.2011)

Навчально-методичний посібник з організації медичного забезпечення Військово-Морських Сил для студентів медичного факультету і викладачів.

**Автори:** Муляр В.Ф., Таран О.В., Березовський В.С.

(За загальною редакцією д. мед. н., проф. Перцова Володимира Івановича)

На підставі навчальної програми з дисципліни «Організація медичного забезпечення Військово-морських сил» в навчально-методичний посібник включені: основні питання щодо організації медичного забезпечення Військово-морських Сил, організації медичного забезпечення надводних кораблів, підводних човнів, аварійно-рятувальних і водолазних робіт, особливості медичного забезпечення спільних дій сухопутних військ, авіації та Військово-Морських сил. Розгляд цих питань дає можливість студентам – майбутнім офіцерам медичної служби запасу, отримати знання щодо сучасної організації медичного забезпечення Військово-Морських Сил, організації і порядку проведення морської медичної евакуації, передачі (прийому) поранених на кораблі та їх розміщенні, організації медичного забезпечення кораблів першого, другого, третього та четвертого рангів.

Даний навчально-методичний посібник містить тести для самоконтролю знань студентами медичного факультету. За структурою і ступенем складності тести можуть бути рекомендовані для проведення поточного і підсумкового контролю знань студентами.

***Рецензенти:*** Завідувач кафедри цивільного захисту та медицини катастроф Запорізької медичної академії післядипломної освіти д.м.н., професор Кочін І.В.

Начальник гарнізонного військового госпіталю –  
Командир в/ч А-3309 підполковник м/с Сидоров В.М.  
**ЗМІСТ**

<b>УМОВНІ СКОРОЧЕННЯ</b> .....	5
<b>ВСТУП</b> .....	12
<b>Розділ I. ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ</b> .....	14
1.1. Завдання медичної служби надводних кораблів.....	14
1.2. Особливості діяльності медичної служби надводних кораблів.....	14
1.3. Організація медичного забезпечення корабля 1-го рангу при застосуванні звичайних видів зброї.....	20
1.4. Організація медичного забезпечення кораблів 2-го рангу.....	23
1.5. Організація медичного забезпечення кораблів 3-го рангу.....	23
1.6. Організація медичного забезпечення кораблів 4-го рангу.....	24
<b>Розділ II. ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДВОДНИХ ЧОВНІВ</b> .....	29
2.1. Особливості діяльності медичної служби підводних човнів.....	29
2.2. Бойова організація медичної служби ПЧ.....	32
2.3. Організація лікувально-евакуаційних заходів на ПЧ.....	33
2.4. Організація медичного забезпечення бойових походів ПЧ.....	35
<b>Розділ III. ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ І ВОДОЛАЗНИХ РОБІТ</b> .....	39
3.1. Організаційна структура медичної служби аварійно-рятувальних суден.....	39
3.2. Медичне забезпечення порятунку особового складу затонулого підводного човна.....	41
3.3. Медичне забезпечення водолазних робіт.....	41
3.4. Класифікація професійних захворювань водолазів.....	43
<b>Розділ IV. МЕДИЧНА СЛУЖБА РОДІВ СИЛ ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ</b>	53

4.1. Сили і засоби медичної служби для розгортання РПМД аеродрому.....	58
4.2. Вид медичної допомоги, що надається на ПМД авіаційного гарнізону.....	60
4.3. Організація медичного забезпечення військ берегової охорони.....	61
4.4. Організація медичного забезпечення морської піхоти в бойових операціях ВМС.....	64
<b>Розділ V. ОСОБЛИВОСТІ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПІЛЬНИХ ДІЙ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК, АВІАЦІЇ ТА ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ.....</b>	<b>68</b>
5.1. Поняття про морські десанти.....	68
5.2. Завдання медичної служби морського десанту.....	69
5.3. Організація медичної служби морського десанту.....	72
<b>ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ.....</b>	<b>78</b>
<b>СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....</b>	<b>89</b>

## УМОВНІ СКОРОЧЕННЯ

АК – армійський корпус  
АІ – аптечка індивідуальна  
АБК – аптечка бойового катера  
АТБ – авіаційно-технічна база  
АРР – аварійно-рятувальне судно  
адн – артилерійський дивізіон  
БЗ – біологічні засоби  
БРЗ – бойовий рятувальний загін  
БП – бойовий пост  
БрАГ – бригадна артилерійська група  
бмто – батальйон матеріально-технічного забезпечення  
БРАВ – берегові ракетно-артилерійські війська  
ВПХ – військово-польова хірургія  
ВПТ – військово-польова терапія  
ВМБ – військово-морська база  
ВМА – військово-медична академія  
ВПС – військово-повітряні Сили  
ВЛК – військово-лікарняна комісія  
ВЛЕ – військово-лікарняна експертиза  
ВППГ – військово-польовий пересувний госпіталь  
ВМГ – військово-морський госпіталь  
ВМЛ – військово-морський лазарет  
ВМБГ – військово-морський багатопрофільний госпіталь  
ВППГ – військово-польовий інфекційний госпіталь  
ВППГ ОНІ – військово-польовий інфекційний госпіталь особливо небезпечних інфекцій  
ВЛ – вірусологічна лабораторія  
ВПГЛП – військово-польовий госпіталь легкопоранених  
ВМГЛП – військово-морський госпіталь легкопоранених  
ВМТГ – військово-морський терапевтичний госпіталь  
ВПСГ – військово-польовий сортувальний госпіталь  
ВПХГ – військово-польовий хірургічний госпіталь  
ВПНГ – військово-польовий неврологічний госпіталь  
ВМСУ – Військово-Морські Сили України  
ГБФ – госпітальна база флоту  
ГС – госпітальне судно  
ЦО – цивільна оборона  
ДМЗ – десантний медичний загін  
ДСПГ – десантна санітарно-протиепідемічна група  
ДДА – дезінфекційно-душева установка на автомобілі  
ІПП – індивідуальний протихімічний пакет  
ІВ – іонізуюче випромінювання  
КП – командний пункт  
ЛЕЗ – лікувально-евакуаційне забезпечення  
МРЗ – морський рятувальний загін  
МПК – малий протичовневий корабель  
МП – медичний пункт

МПБ – медичний пункт батальйону  
МЗ (СП) – медичний загін спеціального призначення  
МПР – медичний пост роти  
МедБр – медична бригада  
медр – медична рота  
НМС – начальник медичної служби  
НК – надводний корабель  
НМД – невідкладна медична допомога  
ЗКВП – загін кораблів вогневої підтримки  
ОМЗВ – організація медичного забезпечення військ  
ОСТЕ – окрема санітарно-транспортна ескадрилля  
ЗМУ – зброя масового ураження  
ОНІ – особливо небезпечні інфекції  
ОР – отруйні речовини  
ОМГ – оперативна механізована група  
ОМЗП – окремий медичний загін підсилення  
ОАСБ – окремий автомобільний санітарний батальйон  
ВСО – відділення спеціальної обробки  
КОВР – корабель охорони водного району  
ЗСМД – загін спеціалізованої медичної допомоги  
ППМД – пересувний пост медичної допомоги  
ПСТ – пост санітарного транспорту  
ПЧЗ – протичумний загін  
ПГБ- пересувна госпітальна база  
ПТК – професійно-технічна комісія  
ППО – протиповітряна оборона  
ПМД – пост медичної допомоги  
ПЧ – підводний човен  
ППП – пакет перев’язувальний індивідуальний  
ПЗУ – пункт збору уражених  
РР – радіоактивні речовини  
СЕС – санітарно-епідеміологічна станція  
СЕЗ – санітарно-епідеміологічний загін  
СнКа – санітарний катер  
СТР – санітарний транспорт  
СТС – санітарно-транспортне судно  
СПК – станція переливання крові  
ТерГБ – територіальна госпітальна база

**Функціональні комплекти медичного майна для надання першої медичної,  
долікарської і першої лікарської допомоги.**

**АПТЕЧКИ:**

**(перша медична допомога)**

АІ - Аптечка індивідуальна.  
АВ - Аптечка військова.  
АД - Аптечка десантна.  
АА - Аптечка аварійна.  
АБ-1 - Аптечка бортова на 1 людину.  
АБ-3 - Аптечка бортова на 3 людини.

АЕ - Аптечка групи обслуговування літальних апаратів.

**СУМКИ, КОМПЛЕКТИ.**  
**А. Перша медична допомога**

СС - Сумка санітара.  
СМВ - Сумка медична військова.  
СМП - Сумка медичної допомоги.

**Б. Долікарська допомога:**

ПФ - Комплект польовий фельдшерський.

**В. Перша лікарська допомога:**

СЛВ - Сумка лікаря військова.  
СЛА - Сумка лікаря авіаційна.  
ВБ - Комплект – амбулаторія-перев'язочна.  
В-1 - Комплект - перев'язувальна велика.  
В-2 - Комплект - приймально-сортувальна.  
В-3 - Комплект - спеціальна допомога.  
АП-2 - Автоперев'язувальна.

**Функціональні комплекти медичного майна для надання кваліфікованої медичної допомоги.**

Комплект Г-1 - Лікарські засоби загальні.  
Комплект Г-2 - Лікарські засоби терапевтичні.  
Комплект Г-3 - Лікарські засоби неврологічні.  
Комплект Г-4 - Лікарські засоби хірургічні.  
Комплект Г-7 - Операційна мала.  
Комплект Г-8 - Операційна велика.  
Комплект Г-9 - Операційні матеріали.  
Комплект Г-10 - Операційні предмети.  
Комплект Г-12 - Палатний.  
Комплект Г-13 - Предмети вжитку.  
Комплект АН - Анестезіологічний.  
Комплект Ш-1 - Протишоковий.  
Комплект ВСП-1 - Лікарські засоби для військово-санітарного поїзда.  
Комплект ВСП-2 - Медичні предмети для військово-санітарного поїзда.

**Функціональні комплекти медичного майна для надання спеціалізованої хірургічної медичної допомоги.**

Комплект УХ-1 - Хірургічний.  
Комплект УХ-2 - Торакоабдомінальний.  
Комплект УХ-3 - Травматологічний.  
Комплект УН - Нейрохірургічний.  
Комплект УУ - Урологічний.  
Комплект УГ - Гінекологічний.  
Комплект УОЖ - Опіковий.

Комплект УЛ - Оториноларингологічний.  
Комплект УО-1 - Офтальмологічний малий.  
Комплект УО-2 - Офтальмологічний великий.  
Комплект Г-16 - Лікарські засоби гінекологічні.  
Комплект Г-17 - Лікарські засоби офтальмологічні.  
Комплект Г-21 - Лікарські предмети і хірургічні інструменти на 100 ліжок хірургічного профілю.

**Функціональні комплекти медичного майна для надання спеціалізованої терапевтичної медичної допомоги.**

Комплект УП - Психоневрологічний.  
Комплект УТ - Токсико-радіологічний.  
Комплект Г-11 - Лікарські засоби шкірно-венерологічні.  
Комплект Г-18 - Лікарські засоби протитуберкульозні.  
Комплект Г-19 - Лікарські засоби психоневрологічні.  
Комплект Г-20 - Лікарські засоби для військово-польових спеціалізованих госпіталів.  
Комплект Г-22 - Лікарські предмети і хірургічні інструменти на 100 ліжок терапевтичного профілю.

**Функціональні комплекти медичного майна для спеціалізованих відділень (кабінетів).**

Комплект АР-2VI - Рентгенівський комплекс.  
Комплект ОФ-1 - Фізіотерапевтичний малий.  
Комплект ОФ-2 - Фізіотерапевтичний великий.  
Комплект ОЕ - Електродіагностичний.  
Комплект ОЛ - Лікувальної фізкультури.

**Функціональні комплекти медичного майна для стоматології.**

Комплект ЗВ - Стоматологічний.  
Комплект ЗП - Зубопротезний.  
Комплект ЗТ-1 - Зуботехнічний (устаткування).  
Комплект ЗТ-2 - Зуботехнічний (інструменти).  
Комплект ЗТ-3 - Зуботехнічний (матеріали).  
Комплект УЧ - щелепно-лицьовий.

**Функціональні комплекти медичного майна для аптек і медичних складів.**

Комплект В-4 - Аптека медпункту частини.  
Комплект Г-5 - Аптека - асистентська.  
Комплект Г-6 - Аптека - ін'єкційна.  
Комплект Г-14 - Стерилізатор.  
Комплект Г-15 - Аптечний інвентар.  
Комплект ПФЛ - Польова фармацевтична лабораторія.  
Комплект ОМ - Оптична майстерня.

**Функціональні комплекти медичного майна для лабораторій, санітарно-епідеміологічних загонів і загонів заготівки крові (станції переливання крові).**

Л-1 - Лабораторія клінічна військова.  
Л-2 - Лабораторія клінічна госпітальна.



ЛБ - Лабораторія бактеріологічна.  
ЛВ - Лабораторія вірусологічна.  
ЛС - Лабораторні середовища.  
ЛІ - Лабораторія індикаційна.  
ЛМП - Лабораторія медична польова.  
ЛГ-1 - Лабораторія гігієнічна військова.  
ЛГ-2 - Лабораторія гігієнічна основна.  
ПК-1 - Медичне майно для заготівки і переробки крові (інвентарне).  
ПК-2 - Медичне майно для заготівки і переробки крові (витратне).

**Функціональні комплекти медичного майна для судово-медичних, патологоанатомічних і контрольо-аналітичних лабораторій.**

СМ-1 - Судово-медичний (секційний).  
СМ-2 - Судово-медичний (виїзний).  
СМ-3 - Судово-медичний (біологічний).  
СК-1 - Криміналістичний (прилади).  
СК-2 - Криміналістичний (фотолабораторія).  
СХ-1 - Судово-хімічний (реактиви).  
СХ-2 - Судово-хімічний (прилади).  
ПА-1 - Патологоанатомічний (прилади).  
ПА-2 - Патологоанатомічний (матеріали).  
ПВ - Патологоанатомічний (виїзний).  
ЛФ-1 - Лабораторія контрольо-аналітична для експрес-аналізу.  
ЛФ-1 - Лабораторія контрольо-аналітична основна.

**Комплекти для дезінфекції і санітарної обробки**

В-5 - Дезінфекція.  
СО - Санітарна обробка.

**Комплекти медичного майна спеціального призначення.**

*1. Комплекти перев'язувальних засобів і шин.*

Б-1 - Перев'язувальні засоби стерильні.  
Б-3 - Перев'язувальні засоби нестерильні.  
Б-4 - Перев'язувальні засоби для обпечених стерильні.  
Б-2 - Шини.  
БГ - Бинти гіпсові.

*2. Комплекти лікарських засобів.*

РО-1 - Лікарські засоби для лікування поранених і обпечених (полковий).  
РО-2 - Лікарські засоби для лікування поранених і обпечених (госпітальний).  
ЛУЧ - Лікарські засоби для лікування уражених іонізуючим випромінюванням.  
ОВ - Лікарські засоби для лікування уражених отруйними речовинами.  
АНТ - Антибіотики.

*3. Комплекти протичумного одягу.*

ПЧО - Протичумний одяг.

*4. Комплекти документів медичного обліку і звітності.*

БК-1 - Книги і бланки медичного обліку і звітності медичної роти, бригади і ВППГ.

БК-2 - Книги і бланки медичного обліку і звітності військових польових госпіталів.

**Комплекти медичного майна для аеромобільних військ і морського десанту.**

*1. Комплекти майна для надання долікарської і першої лікарської допомоги.*

ДФ - Десантний фельдшерський.

ДЛ - Десантний лікарський.

Д-1 - Десантний-перев'язочна.

Д-2 - Десантний-перев'язочна велика.

Д-3 - Десантний-спеціальна допомога.

Д-4 - Десантний-аптека.

Д-5 - Десантний-амбулаторія.

Д-14 - Санітарно-господарче майно.

*2. Комплекти майна для надання кваліфікованої медичної допомоги.*

Д-6 - Десантний - плазмозамінні розчини.

Д-7 - Десантний - операційна мала.

Д-8 - Десантний - операційна велика.

Д-9 - Десантний - операційні матеріали.

Д-10 - Лікарські засоби, операційні предмети.

Д-11 - Десантний - протишоковий.

Д-12 - Десантний - лікарські засоби загальні.

Д-13 - Десантний - евакуаційний.

*1. Комплекти перев'язувальних засобів, шин.*

ДБ-1 - Десантні перев'язувальні засоби.

ДБ-2 - Десантний-шини.

**Комплекти медичного майна для кораблів МВС**

*1. Аптечки для кораблів.*

АБК - Аптечка бойового катера.

АВІ - Аптечка водолазна індивідуальна.

АВГ - Аптечка водолазна групова.

АК - Аптечка корабельна.

АМК - Аптечка малого корабля.

*2. Функціональні комплекти медичного майна для надання долікарської, першої лікарської і кваліфікованої медичної допомоги.*

ЛВ-1 - Корабельний - лікарські витратні предмети.

ЛВ-2 - Корабельний - лікарські інвентарні предмети.

КО-1 - Корабельний - операційні витратні предмети.

КО-2 – Корабельний - операційні інвентарні предмети.  
КШ - Корабельний протишоковий.  
К-3 – Корабельний - кровозамінні розчини.  
КФ-1 – Корабельний – фельдшерський, витратні предмети.  
КФ-2 – Корабельний – фельдшерський, інвентарні предмети.  
КУ – Корабельний - предмети вжитку.

*3. Комплекти медичного майна спеціального призначення.*

ЛСН – Корабельний-спеціального призначення.  
Л СП –Корабельний-спеціальна допомога  
КЛ – Корабельний-лікарський.  
КФ – Корабельний-фельдшерський.  
Б-2к – Корабельний-шини.

*4. Комплекти медичного майна функціональні для спеціальних кабінетів, лабораторій.*

КРК – Корабельний-рентгенівський кабінет.  
КРП – Корабельне-рентгенівське приладдя.  
КФК – Корабельний-фізіотерапевтичний кабінет.  
КЛ – Корабельний-лабораторія.

*5. Комплекти дезінфекції і санітарної обробки.*

КД-1 – Корабельний - дезінфікуючі засоби.  
КД-2 – Корабельний - приладдя для дезінфекції.  
КСО - Корабельний - санітарна обробка.

## ВСТУП

Військова медицина включає комплекс окремих військово-медичних наук (навчальних дисциплін). До їх числа входять: організація медичного забезпечення військ (ОМЗВ), організація медичного забезпечення ВМС (ОМЗ ВМС), військово-польова хірургія (ВПХ), військово-польова терапія (ВПТ), військова епідеміологія, військова гігієна (зокрема військово-морська і авіаційна гігієна), військово-медична статистика, військова токсикологія, радіологія і медичний захист, військово-медичне постачання, фізіологія військової праці, військово-медична географія.

Організація медичного забезпечення військ — це одна з окремих військово-медичних наук. Вона вивчає досвід медичного забезпечення особового складу Збройних Сил і умови діяльності медичної служби під час війни.

Медики-українці вписали багато яскравих сторінок в розвиток військової медицини. Не можна не пригадати таких учених, як Нестор Максимович (Амбодік), Ілля Буяльський, Данило Самойлович, Яким Чаруновський. Останній є автором першого російського підручника «Військово-похідна медицина», який на довгі десятиліття став настільною книгою всіх військових лікарів.

Виділення ОМЗВ в самостійну галузь військової медицини відбулося в кінці XIX – початку XX ст. Основною причиною, яка зумовила необхідність науково-методичного становлення ОМЗВ, став розвиток науки і техніки і пов'язаний з ними розвиток і становлення організаційних форм Збройних Сил. Це, у свою чергу, привело до зміни поглядів на тактику проведення бою і ускладнення організації медичного забезпечення. Велике значення для розвитку теоретичних основ медичного забезпечення мали і досягнення медичних наук.

Багато зробили для становлення ОМЗВ статті А.П. Доброславіна, Н.М. Кадацького, Н.В. Скліфосовського, які узагальнили і критично оцінили досвід медичного забезпечення російської армії в період російсько-турецької війни 1877-1878 років. Велике значення для розвитку теоретичних основ медичного забезпечення військ мали праці М.І. Пірогова, який практично довів, що «вся суть санітарної справи на війні — адміністрація». «Не медицина, а адміністрація грає головну роль в справі допомоги пораненим і хворим на театрі війни», — писав М.І. Пірогов. Ним було детально розроблено вчення про систему організації медичної допомоги пораненим і хворим.

Серйозні недоліки в російсько-японській війні 1904-1905 рр. і в першій світовій війні дали новий поштовх до наукових розробок організаційних питань військової медицини. Найбільш важливе значення мали праці Я.П. Кефелі, В.А. Опеля, Ф.І. Вельямінова, З.П. Соловйова, Б.К.

Леонардова. Часом зародження організації медичного забезпечення флоту слід вважати період російсько-японської війни. Морський лікар Я.І.Кефелі дав таку характеристику положення, що існувало в медичній службі флоту на початку війни: «У нас були блискучі госпіталі, дивні операційні на суднах, забезпечені необхідними інструментами, солідні аптеки, досвідчені лікарі, але все це на практиці дуже трохи дало флоту». Виявилось, що у військовий час потрібні навчені санітари, готові пов'язки, аптечки першої допомоги, ноші, знання особовим складом основ першої допомоги, розсосереджені корабельні перев'язувальні пункти, дрібні плавучі засоби для перевезення поранених з корабля на корабель і на берег.

Особливий внесок в становлення ОМЗВ як науки вніс Павло Іллєч Тімофєєвський. У 1922 році він вперше заснував у Військово-медичній академії самостійний курс «Військово-санітарна адміністрація і військово-санітарна тактика». А в 1927 році побачив світ його фундаментальний підручник «Санітарна тактика».

Основоположником організації медичного забезпечення флоту є Н.І. Августовський, який, використовуючи досвід російсько-японської війни на морі, розробив бойову організацію медичної служби кораблів і тактику використання її підрозділів в різних умовах морської битви, що було відбите в його монографії «Допомога пораненим в сучасному морському бою» («Морський лікар», 1912 р. №7-12).

У 1940 році в морській медичній академії відкрилася кафедра організації санітарної служби флоту.

Велику роль в розвитку ОМЗВ як наукової дисципліни зіграли праці Є.І. Смирнова, А.С. Георгієвського, О.С. Лобастова.

Сьогодні ОМЗВ є складовою частиною військової медицини. Ця наукова дисципліна тісно пов'язана з іншими її розділами, кожен з яких своїми досягненнями робить певний вплив на її подальший розвиток.

## **РОЗДІЛ І. ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДВОДНИХ КОРАБЛІВ**

### **1.1. Завдання медичної служби надводних кораблів**

Сучасний надводний корабель є складною інженерною спорудою з великою кількістю різних систем, пристроїв і агрегатів, розміщених усередині корабля, на палубах, в надбудовах і інших місцях. Тому тільки відмінне знання устрою корабля дозволить лікареві грамотно організувати медичну допомогу особовому складу, проводити санітарно-гігієнічні і протиепідемічні заходи. Крім цього лікар корабля повинен мати чітке уявлення про бойові завдання корабля, способи їх рішення, знати медико-географічну характеристику району плавання і бойових дій.

До складу ВМС України входять два військово-морські райони: південний в м. Севастополі і західний в м. Одесі. Штаб і головна військово-морська база ВМС України розміщені в м. Севастополі. Крім того, сили флоту базуються в мм. Очакові, Чорноморському, Новоозерному, Миколаєві, Євпаторії, Феодосії.

Більшість корабельного складу представлені фрегатами, корветами, малими протичовновими і десантними кораблями, які вирішують завдання по контролю за економічною зоною, проводять морські десантні операції, оборонні мінні постановки.

Бойові надводні кораблі мають різноманітне бойове призначення і покликані вирішувати складний комплекс бойових і забезпечуючих завдань в озброєній боротьбі на морі. Основними з них є:

- захист своїх морських комунікацій;
- пошук і знищення підводних човнів супротивника в морі;
- завдання ударів з моря по оборонних об'єктах супротивника на побережжі;
- участь в сумісних діях з іншими видами Збройних Сил;
- участь в створенні системи плавучого базування флоту, в аварійно-рятувальних заходах на морі;
- охорона і оборона морських кордонів України, її берегової території, а також боротьба з контрабандою.

### **1.2. Особливості діяльності медичної служби надводних кораблів**

Організація медичного забезпечення надводних кораблів має ті ж принципи, що і медичне забезпечення Сухопутних військ. Проте через

специфічні особливості бойової діяльності на кораблях, організація проведення лікувально-евакуаційних заходів має деякі відмінності:

- складність в організації надання своєчасної медичної допомоги особовому складу кораблів, особливо на кораблях 3-4 рангів;
- відсутність у ряді випадків можливості евакуації поранених і хворих до берегових лікувальних установ;
- важкість, а іноді і неможливість посилення медичної служби корабля в ході бою;
- необхідність спеціальної організації по порятунку особового складу при пошкодженні і загибелі кораблів, а також надання медичної допомоги врятованим з води;
- розміщення медичної служби корабля на обмеженій площі;
- розгортання сил і засобів медичної служби на постах медичної допомоги (ПМД), що дозволяє заздалегідь оснастити їх необхідним медичним майном, раціонально розподілити особовий склад;
- робота медичної служби корабля в умовах переднього краю, що створює велику небезпеку виходу з ладу її особового складу, проте скорочує терміни доставки поранених з бойових постів на ПМД;
- наявність водної перешкоди між кораблем і подальшим етапом медичної евакуації, що затруднює евакуацію поранених і хворих;
- нерівномірність і деякі якісні відмінності у формуванні санітарних втрат, тобто переважання осколкових поранень (85%, важких поранень і поранень середнього ступеня тяжкості (70%), опіків (30-40%), контузій (10%), шоку (18-20%). По локалізації переважатимуть поранення нижніх кінцівок і переломи кісток п'ят — 20-35%, верхніх кінцівок - 10-20%, голови - 15-20%;
- вплив на діяльність медичної служби умов населеності (мікроклімат, шум, вібрація, шкідливі домішки в повітрі корабельних приміщень) і гідрометеорологічних чинників.

### **Завдання і загальні положення організації медичного забезпечення надводних кораблів.**

У бойових умовах медична служба надводних кораблів вирішує такі основні завдання:

- Збереження і зміцнення здоров'я екіпажу корабля, підвищення витривалості і працездатності особового складу шляхом поліпшення умов праці та побуту, проведення комплексу профілактичних і оздоровчих заходів.
- Своєчасне надання медичної допомоги пораненим і хворим, направлене на врятування їх життя і попередження небезпечних для життя ускладнень.

- Підготовка поранених і хворих до подальшої евакуації з корабля.
- Недопущення виникнення і розповсюдження інфекційних захворювань серед особового складу корабля шляхом проведення комплексу санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів.
- Своєчасне поповнення запасів медичного і санітарно-господарського майна.
- Навчання всього особового складу правилам і прийомам надання першої медичної допомоги і профілактики бойових уражень сучасними видами зброї.

На кораблях 1, 2 і 3 рангів відповідно до штатів медичної служби розгортаються пости медичної допомоги (ПМД). Вперше ПМД був створений на російському кораблі — броненосці «Цесаревич» в 1903 році (тоді він називався корабельним перев'язувальним пунктом).

Постом медичної допомоги називається місце на кораблі, спеціально обладнане і підготовлене для прийому, дозиметричного контролю, медичного сортування, санітарної обробки поранених і хворих, надання їм медичної допомоги, лікування і підготовки до евакуації. ПМД корабля є етапом медичної евакуації. Він має такі функціональні підрозділи: сортувальну, пост санітарної обробки (ПСО), перев'язувальну, бойовий лазарет і ізолятор. На кораблях 1 рангу, крім того, розгортаються операційна і протишокова.

На деяких кораблях приміщення медичного призначення недостатні за площею або зовсім відсутні і пости медичної допомоги розгортаються в кают-компаніях офіцерського і старшинського складу, в кубриках і інших службових приміщеннях. Житлові і службові приміщення, призначені для розгортання ПМД, спеціально обладнуються при будівництві корабля.

ПМД корабля повинен бути:

- надійно захищений від дії зброї супротивника;
- обладнаний фільтровентиляційними установками;
- забезпечений гарячою і холодною водою;
- обладнаний системою освітлення;
- оснащений засобами боротьби з водою і гасіння пожеж;
- обладнаний пристроями для санітарної обробки поранених і хворих;
- забезпечений засобами зв'язку з командними пунктами і іншими постами медичної допомоги корабля;
- достатньо віддалений від машинних і котельних відділень;
- обладнаний і оснащений всім необхідним для надання відповідної медичної допомоги.

В цілях підвищення живучості медичної служби (попередження виходу з ладу медичного складу, медичного майна і устаткування) на кораблях, як правило, розгортається не менше двох постів медичної допомоги.



Кожному ПМД присвоюється порядковий номер. Їх кількість залежить від рангу корабля. На постах медичної допомоги в бою може надаватися кваліфікована, перша лікарська або долікарська допомога. Вид медичної допомоги на ПМД визначається кваліфікацією медичного складу розписаного на даному ПМД. Обсяг медичної допомоги на ПМД залежно від бойової і медичної обстановки, що склалася, може бути повним або скороченим.

Управління медичною службою здійснюється з командного пункту медичної служби КП/М. Командним пунктом називається місце, звідки начальник медичної служби керує медичними силами і засобами, керує діями підлеглих і підтримує зв'язок з головними або запасними командними пунктами (ГКП, ЗКП) і ПМД корабля. Командний пункт медичної служби корабля, як правило, розгортається спільно з ПМД, де по бойовій тривозі знаходиться начальник медичної служби. Для кораблів 1 рангу таким постом є ПМД-1, розгорнений в приміщенні медичного відсіку. На випадок виходу з ладу основного командного пункту медичної служби створюється запасний командний пункт ЗП/М. Всі накази старших начальників, доповіді про обстановку і вказівки підлеглим записуються в спеціальний журнал забезпечення бойових дій.

Надання першої медичної допомоги в бою на кораблях всіх рангів здійснюється на бойових постах (БП). Для цього на кожному бойовому посту корабля, що має не менше 3 осіб особового складу, виділяється бойовий санітар. Останній окрім своїх прямих обов'язків в бою повинен надавати пораненим першу медичну допомогу. У розпорядженні бойового санітара є аптечка корабельна (АК). Бойовий санітар надає в бою допомогу пораненим з дозволу командира бойового поста.

Після надання першої медичної допомоги на бойових постах поранені доставляються на ПМД. Поранених транспортують бойові санітари-носії, які виділяються з матросів і старшин і складають 2-3% особового складу корабля. Матроси, виділені для транспортування поранених, об'єднуються в ланки бойових санітарів-носіїв (по 2-3 чоловіки в кожній ланці). Вони повинні:

- вміти надавати першу медичну допомогу при пораненнях і різних ураженнях;
- добре знати основні і запасні шляхи транспортування поранених на кораблі;
- вільно орієнтуватися в складних умовах (при пожежі, в зруйнованих і затемнених приміщеннях);
- вміти витягувати поранених з труднодоступних місць (з машинних, котельних відділень і так далі);
- переносити поранених;
- вміти користуватися кисневими ізолюючими приладами.

Кожна ланка бойових санітарів-носіїв має корабельні ноші, сумку медичну військову, лямки, шалі і блоки для підйому або спуску поранених, ліхтар і запасний протигаз.

Бойові санітари-носії розподіляються по постах медичної допомоги. Пункт їх збору по бойовій тривозі і постійне місце зберігання нош і іншого спорядження називають постом нош.

Транспортують поранених з бойових постів при першій нагоді по спеціальній команді з головного і запасного командних пунктів корабля. Транспортування поранених на кораблі під час бою ускладнене через герметизацію люків, дверей і водонепроникних перегородок, виникнення перешкод в результаті руйнування корабля.

Після закінчення транспортування поранених бойові санітари-носії залучаються до роботи на ПМД: надають першу медичну допомогу, переносять поранених в бойові лазарети, доглядають за ними.

На кораблях 2 і 3 рангів бойові санітари-носії виділяються в розпорядження медичної служби з складу аварійних команд або з бойових частин тільки на період транспортування поранених.

### ***Бойова медична документація, призначення і зміст.***

Бойова організація медичної служби на кораблі визначена бойовими документами, що постійно діють, які розробляються відповідно до вимог корабельного статуту ВМС України. Крім того, роботу медичної служби корабля регламентує схема бойової організації медичної служби і виписки з бойових корабельних розкладів.

Бойовими документами, що постійно діють, є бойові накази і бойові інструкції.

Схема бойової організації медичної служби корабля є графічним документом, в якому указується розташування командних пунктів, постів медичної допомоги, постів першої медичної допомоги. На цю схему наносяться також шляхи транспортування поранених і хворих по палубах корабля.

Бойові розклади складаються в цілях розподілу особового складу (у тому числі і медичної служби) за командними пунктами і ПМД. Вони відображають обов'язки офіцерів, старшин і матросів по тому або іншому сигналу.

**Розклад по бойовій тривозі (бойовій готовності № 1)** визначає місце кожної людини і його основні обов'язки в бою.

**Розклад по бойовій готовності №2** передбачає використання особового складу медичної служби у дві зміни для почергового несення вахти.

**Розклад по приготуванню корабля до бою (походу)** визначає місце і обов'язки особового складу медичної служби по сигналу «корабель до бою»

і походу приготувати». Завдання особового складу медичної служби по цьому сигналу полягає в остаточному приготуванні всіх ПМД до бою (походу).

Всі заходи медичної служби по підготовці корабля до бою (походу) діляться на попередні і остаточні.

При попередньому приготуванні корабля до бою (походу) начальник медичної служби відповідно до конкретної обстановки складає план підготовчих заходів:

- доукомплектування медичної служби особовим складом;
- навчання новоприбулого особового складу медичної служби;
- доотримання медичного майна;
- поповнення медичним майном корабельних аптечок на бойових постах і медичних комплектів;
- забезпечення особового складу корабля індивідуальними медичними засобами захисту (АІ, ІПП, ППІ);
- створення запасів стерильного перев'язувального матеріалу, операційної білизни, необхідних для роботи ПМД;
- направлення до берегових лікувальних установ поранених і хворих з термінами лікування, що перевищують тривалість підготовчого періоду;
- повернення на корабель видужуючих поранених і хворих, що знаходяться на лікуванні в госпіталях;
- ремонт медичної техніки і перевірка налагодженості медичної апаратури (автоклавів, стерилізаторів, рентгенівського апарату та ін.);
- перевірка наявності і стану дозиметричних приладів і засобів захисту особового складу медичної служби;
- перевірка готовності ПСО до проведення санітарної обробки особового складу і поранених.

Остаточне приготування медичної служби, як правило, включає такі заходи:

- перевірку телефонного зв'язку, подачі електроенергії і води на пости медичної допомоги;
- підготовку комплектів медичного майна і обладнання до використання;
- кріплення медичного устаткування і майна по-штормовому;
- стерилізацію перев'язувального матеріалу і інструментів.

**Розклад по спеціальній обробці корабля** визначає організацію дезактивації, дегазації, дезінфекції корабля і санітарної обробки особового складу. Згідно з цим розкладом, розгортається пост санітарної обробки (ПСО). До розкладу додається схема руху особового складу на ПСО, порядок проходження і повернення його на свої бойові пости.

### **1.3. Організація медичного забезпечення корабля 1-го рангу при застосуванні звичайних видів зброї**

У штати медичної служби корабля 1 рангу входять хірург, терапевт, лікар-стоматолог, 2 фельдшери, рентгенотехнік, санітарний інструктор і декілька санітарів. Згідно з розкладом, по бойовій тривозі медична служба корабля 1 рангу розгортає, як правило, 2-3 пости медичної допомоги, по яких розподіляється особовий склад медичної служби. Окрім медичного складу до ПМД приписується особовий склад з інших бойових частин і служб.

ПМД-1 зазвичай розгортається в медичному відсіку корабля, де в повсякденних умовах працює медична служба. Тут є приміщення медичного призначення: амбулаторія, приймальня лікаря, операційна з передопераційною, рентгенівський і стоматологічний кабінети, лазарет, ізолятор. На ПМД-1 передбачається надання кваліфікованої медичної допомоги, для чого розгортаються сортувальна, пост санітарної обробки поранених, перев'язувальна, протишокова, операційна, бойовий лазарет, ізолятор.

Інші два ПМД розгортаються в носовій або кормовій частині корабля (наприклад, в кают-компанії офіцерського і старшинського складу або в житлових кубриках). На ПМД-2 зазвичай передбачається надання першої лікарської, а на ПМД-3 - долікарської допомоги.

Під час надходження поранених на ПМД проводиться медичне сортування, його проводить лікар, який визначає характер медичної допомоги і порядок її надання. У сортувальній ПМД поранені розподіляються на такі групи:

- тяжкопоранені, потребуючі надання першої лікарської і кваліфікованої медичної допомоги;
- легкопоранені, які після надання медичної допомоги здатні відразу ж повернутися на бойові пости;
- поранені і хворі, надання медичної допомоги яким в даних умовах може бути відстрочено;
- агонізуючі.

В першу чергу на ПМД медичну допомогу надають: тяжкопораненим з явищами, загрозливими для життя (по невідкладним показникам), і легкопораненим, які відразу ж можуть повернутися на бойові пости. Для надання тяжко- і легкопораненим першої лікарської допомоги на ПМД створюються лікарські перев'язувальні бригади у складі лікаря і санітара. Роботу кожної бригади забезпечує ланка бойових санітарів-носіїв. Заходи першої лікарської допомоги щодо невідкладних показників на ПМД направлені на зупинку кровотечі, боротьбу з шоком, асфіксією і так далі.

Для надання кваліфікованої хірургічної допомоги комплектується хірургічна бригада, в яку входять хірург, анестезіолог, санітарний інструктор (операційний санітар) і санітар. Роботу бригади забезпечує ланка санітарів-носіїв.

Після надання медичної допомоги тяжкопоранені поступають в бойові лазарети, де їх лікують і готують до подальшої евакуації з корабля. Поранені, яким медична допомога може бути відстрочена, з сортувальної прямують в бойовий лазарет. Тут вони чекають своєї черги в операційну (перев'язувальну) або відразу ж готуються до евакуації з корабля. Якщо евакуація поранених і хворих неможлива, обсяг медичної допомоги на ПМД розширюється до повного.

При ліквідації наслідків застосування супротивником ядерної зброї організація роботи медичної служби корабля 1 рангу істотно змінюється, перерозподіляються її сили і засоби, що обумовлюється великими санітарними втратами, зокрема серед медичного складу, і радіоактивним забрудненням корабля.

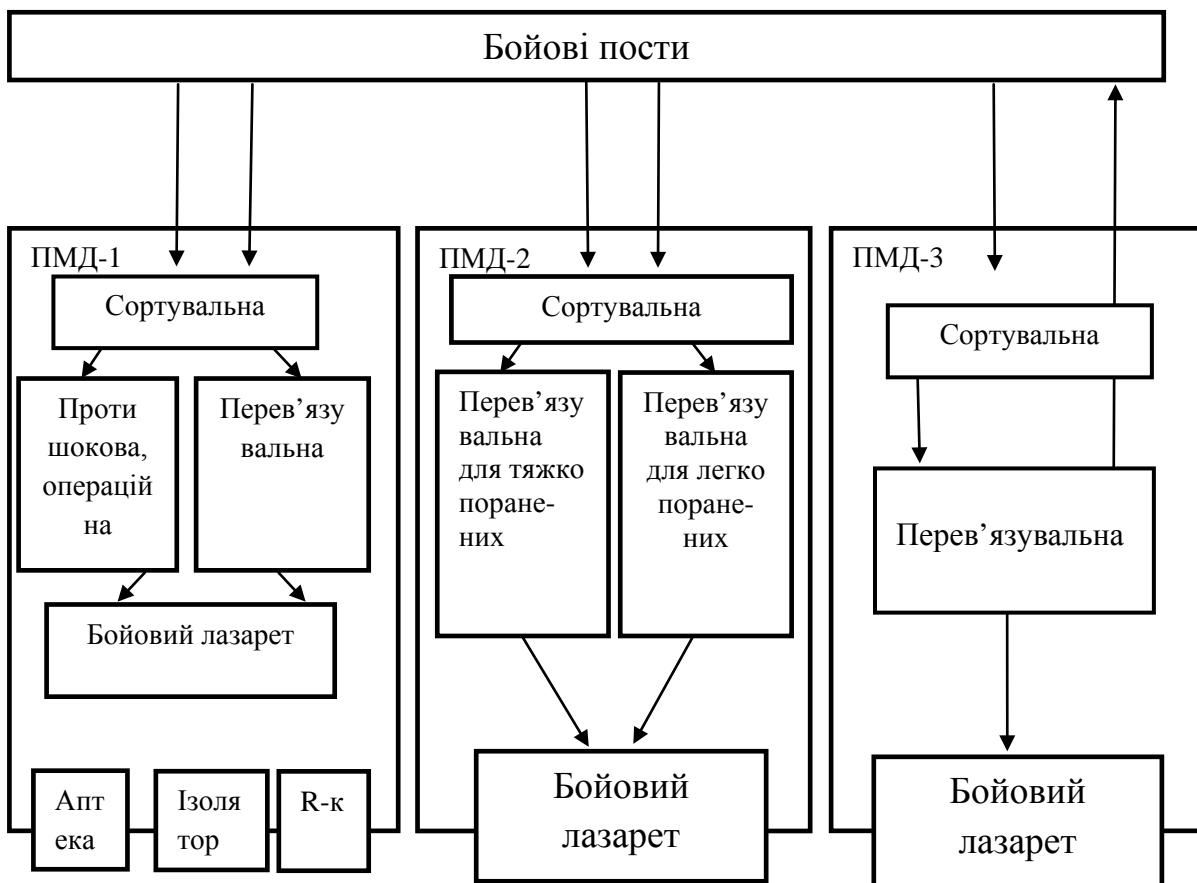
Ці зміни полягають в таких діях:

- відмова від надання кваліфікованої медичної допомоги і зосередження зусиль медичної служби на наданні тільки першої лікарської і долікарської допомоги;
- розгортання двох ПМД, один з яких призначається для важкопоранених і поранених середнього ступеня тяжкості (ПМД-1), а інший - для легкопоранених (ПМД-2);
- медична допомога пораненим надається по черзі — на ПМД-1 і ПМД-2;
- на ПМД-1 додатково розгортається ПСО для тяжкопоранених і поранених середнього ступеня тяжкості, забруднених радіоактивними речовинами.

Всі уражені підрозділяються на два потоки: перший - тяжкопоранені і поранені середнього ступеня тяжкості; другий - легкопоранені. Перший потік прямує на ПМД-1, де концентруються основні сили і засоби медичної служби, формуються фельдшерські і лікарські бригади, які надають відповідно долікарську і першу лікарську допомогу.

Легкопоранені прямують на ПМД-2, де їм надають першу медичну допомогу. Перша лікарська допомога їм буде надана пізніше, після того, як завершиться надання першої лікарської допомоги тяжкопораненим і пораненим середнього ступеня тяжкості.

У зв'язку з можливістю забруднення захисного одягу особового складу відкритих бойових постів радіоактивними речовинами, на верхній палубі (біля люків, які ведуть у внутрішні приміщення) силами хімічної служби розгортається пост зняття захисного одягу (ПЗЗО). На цей пост медична служба виділяє фельдшера для медичного сортування поранених, що поступають.



*Мал.7 Схема руху поранених на ПМД корабля 1-го рангу при застосуванні супротивником звичайних видів зброї.*

Після надання першої медичної допомоги тяжкопоранені і поранені середнього ступеня тяжкості з відкритих бойових постів доставляються на ПЗЗО. Легкопоранені пересуваються на ПЗЗО самостійно.

Для санітарної обробки особового складу корабля і легкопоранених хімічна служба спільно з медичною розгортає ПСО корабля.

Поранених, на ношах після зняття з них на ПЗЗО захисного одягу, перекладають на чисті ноші і доставляють в сортувальну ПМД-1.

У сортувальній ПМД-1 ці поранені підлягають дозиметричному контролю і медичному сортуванню. Уражених, небезпечних для оточуючих, направляють на ПСО ПМД-1 для проведення санітарної обробки.

У сортувальній виділяють тяжкопоранених, таких, що потребують проведення невідкладних заходів, а також поранених, яким медична допомога може бути відстрочена. Перших з них направляють в перев'язувальну для надання першої лікарської допомоги, а других - в бойовий лазарет.

#### **1.4. Організація медичного забезпечення кораблів 2-го рангу**

До бойових кораблів 2 рангу відносяться ескадрені міноносці, деякі типи протичовнових, сторожових, ракетних і десантних кораблів.

Медичну службу на кораблі 2 рангу представляють лікар, санітарний інструктор і санітар. Основним завданням медичної служби в бойових умовах є надання першої лікарської допомоги. За сприятливих умов можливе проведення хірургічних втручань.

На кораблях 2 рангу умови для роботи медичної служби складніше, ніж на кораблі 1 рангу. Приміщень медичного призначення тут мало, а їх розміри не дозволяють розгорнути ПМД зі всіма функціональними підрозділами. Так, на кораблі 2 рангу з медичних приміщень є амбулаторія, суміщена з перев'язувальною і аптекою, і лазарет на 2 ліжка.

По бойовій тривозі на кораблі 2 рангу розгортаються два ПМД. ПМД-1 (основний) зазвичай розміщується в приміщеннях медичного призначення, де знаходяться лікар і санітар. ПМД-2 розміщується в кают-компанії старшинського складу або в одному з носових кубриків корабля і є запасним.

На ПМД корабля 2 рангу розгортаються такі функціональні підрозділи: сортувальна, перев'язувальна і бойовий лазарет. Для швидкого розгортання ПМД по бойовій тривозі медична служба забезпечується корабельними комплектами медичного майна. Функціональні підрозділи ПМД обладнані перев'язувальним столом із спеціальним освітленням, електричним стерилізатором, умивальником з гарячою і холодною водою і шафою для зберігання медичного майна.

Перша медична допомога пораненим надається бойовими санітарами на бойових, постах, а також в порядку само- і взаємодопомоги. Поранених і хворих з бойових постів на ПМД транспортують бойові санітари-носії.

В сортувальній ПМД лікар визначає черговість надання медичної допомоги пораненим, а потім надає першу лікарську допомогу. Після цього поранені і хворі направляються в бойовий лазарет ПМД, де їх готують до евакуації.

При застосуванні ядерної зброї бойові санітарні втрати на кораблях 2 рангу можуть бути значними. Медична служба корабля працюватиме в умовах одномоментного надходження великої кількості поранених і хворих і здатна своїми силами надати тільки першу лікарську допомогу за невідкладними показниками.

Надання кваліфікованої хірургічної допомоги на кораблях 2 рангу можливе при посиленні штатної медичної служби хірургічними бригадами з резерву начальника медичної служби військово-морської бази (флоту).

### **1.5. Організація медичного забезпечення кораблів 3-го рангу**

### **1.6. Організація медичного забезпечення кораблів 4-го рангу**

Бойові кораблі 3 і 4 рангів характеризуються малим тоннажем, слабкою захищеністю бортів і корабельних приміщень, незначною чисельністю особового складу.

У складі ВМС України вони представлені морськими тральниками, сторожовими кораблями, малими ракетними і середніми десантними кораблями.

На кораблях 3 рангу медична служба представлена фельдшером і тут можливе надання лише долікарської допомоги. Проте, враховуючи можливість знаходження корабля в морі тривалий час, обсяг долікарської допомоги повинен бути значно розширений, а деякі заходи за своїм змістом відповідають першій лікарській допомозі (заповнення первинної медичної картки, переливання кровозамінних рідин, катетеризація сечового міхура, пункція плевральної порожнини при клапанному пневмотораксі і так далі).

По бойовій тривозі на кораблях 3 рангу розгортається пост медичної допомоги. Місцем розгортання ПМД є кают-компанія і суміжні з нею житлові приміщення особового складу.

При наданні долікарської медичної допомоги пораненим фельдшеромі допомагає санітар.

На кораблях 4 рангу через малу чисельність особового складу медичного складу немає. Тому на цих кораблях надається тільки перша медична допомога пораненим і ураженим в порядку само- і взаємодопомоги. Навчання правилам і прийомам надання першої медичної допомоги всього особового складу набуває у зв'язку з цим особливого значення.

З числа бойових санітарів корабля призначається старший, в обов'язки якого входить нагляд за санітарним станом корабельних приміщень, якістю продуктів харчування і води, отримання на корабель медичного майна, розподіл його по бойових постах.

Кораблі 3 і 4 рангу в організаційному відношенні зводяться в дивізіони. В кожному дивізіоні кораблів передбачається штатна посада лікаря, в обов'язки якого входить проведення всього комплексу лікувально-профілактичних, санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів на кораблях дивізіону, навчання особового складу правилам надання першої медичної допомоги, постачання кораблів необхідним медичним майном.

При знаходженні кораблів дивізіону в морі і при появі поранених і хворих лікар дивізіону може переходити з корабля на корабель і надавати необхідну медичну допомогу.

Надводні кораблі різних рангів зводяться у з'єднання. Медичну службу з'єднання кораблів очолює флагманський лікар, який



підпорядковується командирові з'єднання, а за фахом - начальникові медичної служби військово-морської бази або флоту.

Флагманський лікар з'єднання організовує підготовку сил і засобів медичної служби до майбутніх бойових дій. Він з'ясовує завдання, що стоять перед медичною службою з'єднання, оцінює обстановку, проводить розрахунок бойових санітарних втрат, а також потребу в силах і засобах медичної служби, з'ясовує їх відповідність обсягу майбутньої роботи.

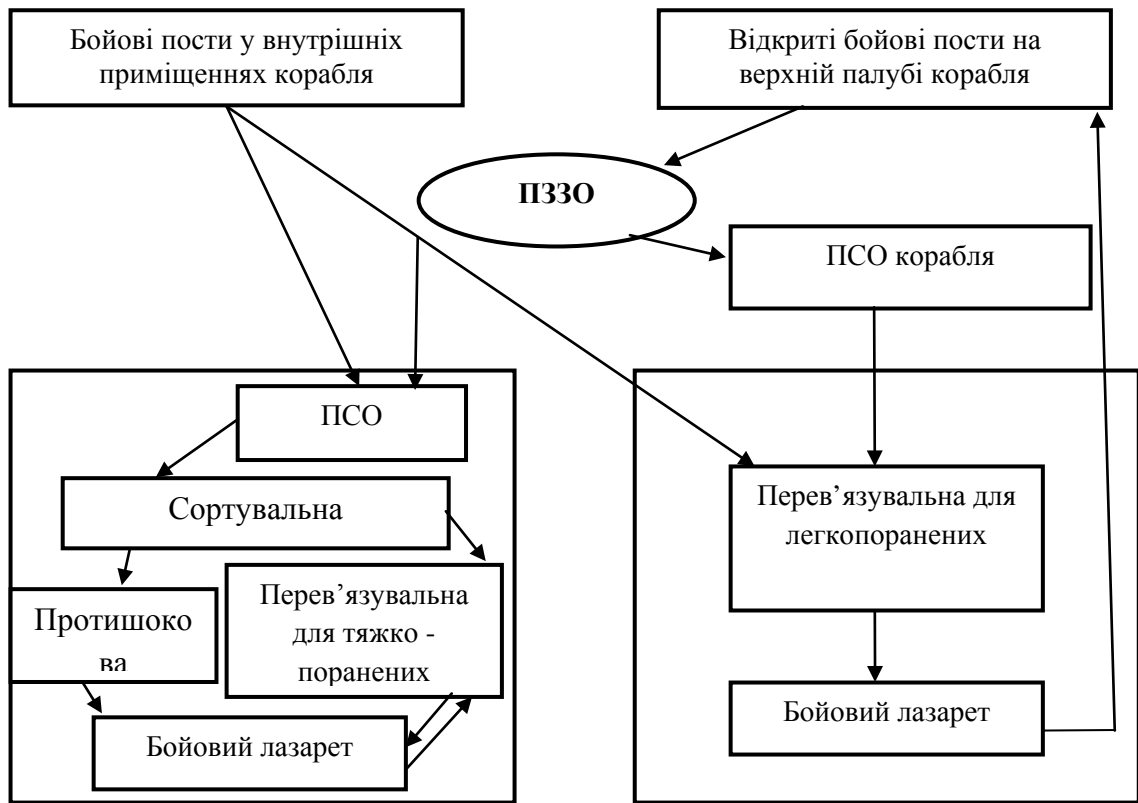
Велику роль в забезпеченні бойової діяльності з'єднання надводних кораблів 3 і 4 рангів відіграють берегові і плавучі бази.

**Берегова база** з'єднання здійснює матеріально-технічне забезпечення кораблів, організовує банно-пральне обслуговування і медичне забезпечення особового складу. Берегова база має медичну службу, до складу якої входять 1-2 лікарі, лікар-стоматолог, 1-2 фельдшери, санітарний інструктор і декілька санітарів. На ПМД берегової бази надається перша лікарська допомога особовому складу кораблів. Медичний пункт берегової бази має амбулаторію, лазарет, стоматологічний кабінет, ізолятор, аптеку. При посиленні медичної служби берегової бази хірургічними і терапевтичними бригадами на ПМД може бути організоване надання кваліфікованої медичної допомоги.

Для надання медичної допомоги пораненим і хворим у складі ПМД берегової бази розгортаються сортувальна, перев'язувальна, бойовий лазарет, ізолятор і відділення спеціальної обробки, а на ПМД з хірургом - операційна.

Після надання медичної допомоги на ПМД берегової бази поранені евакуюються до лікувальних установ.

Основним завданням **плавучої бази** є забезпечення бойової діяльності кораблів в умовах роззосередженого базування. Штат медичної служби плавучої бази аналогічний штату медичної служби берегової бази. Силами і засобами медичної служби плавучої бази надається перша лікарська допомога, а за наявності лікаря-хірурга і кваліфікована хірургічна допомога.



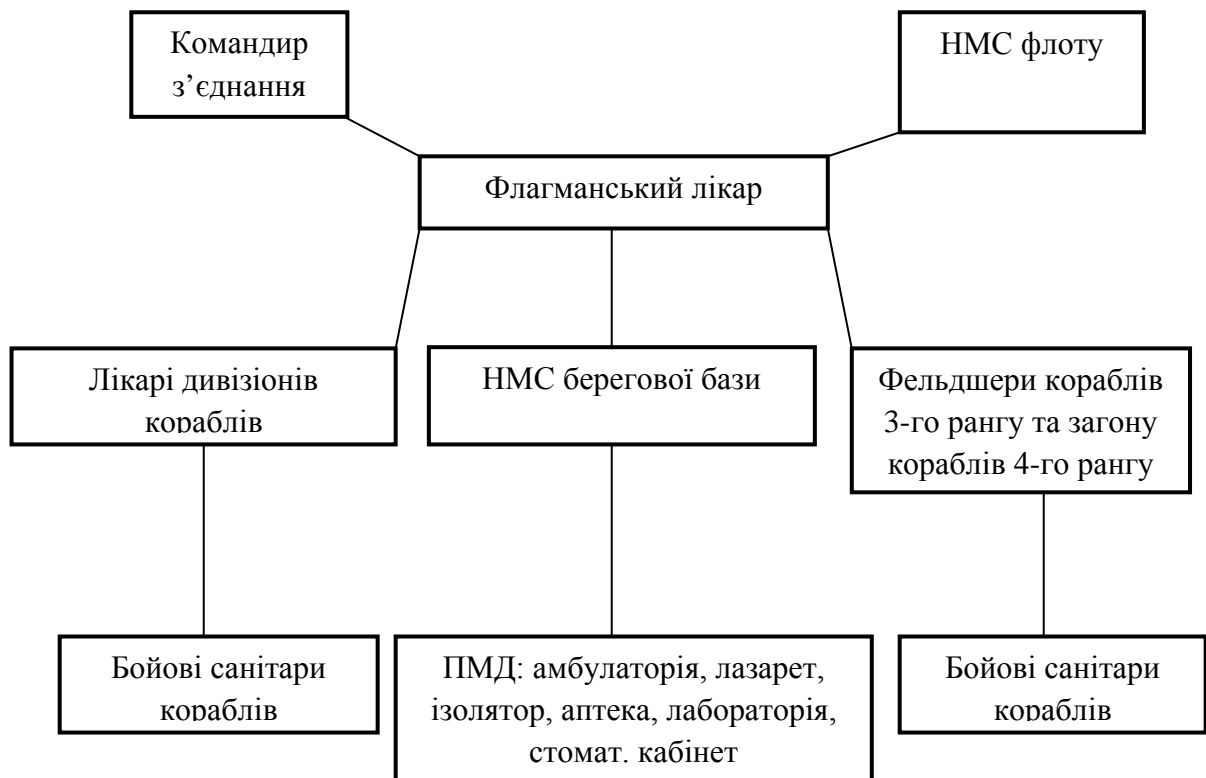
*Мал. 8 Схема руху поранених на ПМД корабля 1-го рангу при ліквідації наслідків застосування ядерної зброї*

**Варіанти лікувально - евакуаційних заходів в з'єднанні кораблів.**

Залежно від бойової і медичної обстановки, що склалася, рангу корабля або складу групи кораблів можливі різні варіанти надання медичної допомоги.

Флагманський лікар з'єднання на підставі всебічної оцінки обстановки вибирає оптимальний варіант лікувально-евакуаційного забезпечення кораблів. Він ухвалює рішення на надання пораненим і хворим медичної допомоги і евакуації їх з кораблів до лікувальних установ. Своє рішення флагманський лікар доповідає командирові з'єднання та старшому медичному начальникові.

Є декілька основних варіантів організації надання кваліфікованої медичної допомоги пораненим і хворим в з'єднанні кораблів, застосування яких визначається конкретними умовами обстановки.



*Мал. 9 Організаційна структура медичної служби з'єднання кораблів 3-го і 4-го рангів.*

1. У випадку, якщо віддаленість і тривалість відриву кораблів від тимчасових або основних пунктів базування незначні, кваліфіковану медичну допомогу пораненим доцільно надавати в лікувальних установах після повернення кораблів в пункт базування.

2. Поранені, що потребують невідкладної хірургічної допомоги, з кораблів евакуюються до лікувальних установ на швидкохідних транспортних засобах (вертольотах, катерах, гідролітаках). При використанні цього варіанту можливі труднощі, що виникають через несприятливу погоду, обмежений радіус дії деяких транспортних засобів (вертольотів), складності передачі поранених на вертольоти і морські засоби евакуації.

3. Перед виходом в район ведення бойових дій кораблі завчасно посилюються хірургічними бригадами. Як посилення, можуть бути використані корабельні групи спеціалізованої медичної допомоги, хірургічні групи загону спеціалізованої медичної допомоги або нештатні групи посилення. Перевагою даного варіанту є можливість швидкого надання пораненим кваліфікованої хірургічної допомоги. Проте при плануванні лікувально-евакуаційних заходів щодо цього варіанту слід враховувати складність передачі поранених в морі на кораблі, де організовано надання кваліфікованої хірургічної допомоги, а також небезпеку втрати груп в бою.

4. Хірургічні бригади доставляються на корабель в рамках бойових дій швидкохідними транспортними засобами. Вони розгортаються на тих кораблях, де є поранені і збереглися умови для надання кваліфікованої

медичної допомоги.

5. Направлення в район бойових дій аварійно-рятувальних суден, посилених медичними групами і суден медичного забезпечення (госпітальних суден, санітарного транспорту, санітарно-транспортних суден). На них, як правило, евакуюють поранених і хворих і надають кваліфіковану медичну допомогу.

6. Завчасне включення до складу з'єднання, що виконує бойові завдання в морі (конвой, десантні загони), суден медичного забезпечення.

Вибір флагманським лікарем того або іншого варіанту лікувально-евакуаційного забезпечення з'єднання кораблів в морі ґрунтується на всебічній оцінці бойової і медичної обстановки. Часто медичній службі з'єднання доводиться планувати і здійснювати лікувально-евакуаційні заходи, комбінуючи декілька варіантів одночасно.

## РОЗДІЛ II. ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДВОДНИХ ЧОВНІВ

### 2.1. Особливості діяльності медичної служби підводних човнів

Сучасні підводні човни є досконалими бойовими кораблями. Вони мають велику автономність плавання - 45-60 діб для дизельних і необмежену для атомних ПЧ. Володіють високою маневреністю, здатні вирішувати будь-які бойові завдання. Підводні човни озброєні ракетами і торпедами.

Медична служба ПЧ повинна бути підготовлена до медичного забезпечення екіпажів в тривалому плаванні, до надання медичної допомоги при хірургічних і терапевтичних захворюваннях, а також медичної допомоги при специфічних захворюваннях підводників. Надання медичної допомоги, лікування і догляд за пораненими і хворими доводиться проводити в обмежених за обсягом відсіках, в умовах несприятливої дії чинників навчально-бойового походу.

На підводному човні створюються специфічні умови розміщення з негативно впливаючими чинниками на організм підводника. Найбільше значення мають мікроклімат, хімічний склад повітря, шум, вібрація, перепади повітряного тиску, електромагнітні випромінювання.

В результаті дії різних несприятливих чинників виникають функціональні зміни в організмі підводників, які знижують професійну працездатність корабельних фахівців.

Скупченість в розміщенні особового складу і складні санітарно-гігієнічні умови у відсіках призводять до зниження рухової активності членів екіпажа і сприяють розповсюдженню інфекційних захворювань.

З досвіду автономних походів, найбільшу питому вагу складають скарги і симптоми, характерні для неврастенічного синдрому, хвороби шкіри і підшкірної клітковини, інфекційні хвороби, травми і отруєння.

#### **Величина і структура захворюваності особового складу і санітарних втрат на ПЧ.**

У тривалих, автономних походах первинні звертання особового складу значно зростають порівняно з показником захворюваності в пункті базування. Найбільшу питому вагу складають хвороби шкіри і підшкірної клітковини, інфекційні хвороби, травми і отруєння. Нерідко зустрічаються гострі хірургічні і терапевтичні захворювання. Мають місце загострення хронічних захворювань шлунково-кишкового тракту. Можливі теплові удари, хвороби зубів.

Бойові санітарні втрати в період великої Вітчизняної Війни складали 5-30% від чисельності екіпажа, при аваріях на підводному човні санітарні втрати досягали 30%.

Бойові санітарні втрати залежать від бойової дії зброї супротивника на підводний човен. Застосування зброї великої вибухової сили направлене на руйнування міцного корпусу човна. Найчастіше такі руйнування міцного корпусу приводять до загибелі підводного човна зі всім екіпажем. У другій світовій війні безповоротні втрати на підводних човнах склали 98,3%, а санітарні - 1,5%.

### **Пост медичної допомоги ПЧ, його оснащення і організація роботи.**

Бойова організація медичної служби передбачає по бойовій тривозі розгортання постів першої допомоги (ППД), поста санітарної обробки (ПСО), поста медичної допомоги (ПМД), командного пункту медичної служби (КП\М).

Крім того, визначаються шляхи внутрішньочовнового транспортування поранених і хворих. Позначається шлях евакуації поранених і хворих для передачі на плавзасоби або вертоліт.

Медична служба підводного човна представлена начальником медичної служби і підлеглими йому інструктором, хіміком, санітаром і бойовими санітарами відсіків.

На дизельних підводних човнах пост медичної допомоги розгортається в другому відсіку. Він оснащується спеціальними комплектами медичного майна, медикаментами, засобами іммобілізації, предметами догляду за пораненими і хворими і санітарно-господарським майном.

Комплекти медичного майна призначені для надання першої лікарської і кваліфікованої медичної допомоги. На ПЧ є такі комплекти: комплект корабельний невідкладної допомоги (КНД), корабельні операційні (КО-1, КО-2).

Також є апарат для проведення штучної вентиляції легенів типу «Гірнорятувальник» (ГС-8), електрокардіограф портативний «Салют» і інше медичне майно. ПМД оснащується ношами корабельними складними (НКС), пристроєм для вивантаження поранених, шатром для операційної і іншим майном.

На ПМД розгортається операційна (перев'язувальна), протишокова, бойовий лазарет і ізолятор. Протишокова і бойовий лазарет розгортаються в каютах офіцерів, а ізолятор в окремій каюті або відсіку. Операційна розгортається в кают-компанії офіцерського (старшинського) складу.

Начальник медичної служби надає першу лікарську допомогу за невідкладними показниками пораненим в каютах офіцерів. До надання кваліфікованої медичної допомоги лікар приступає після надання невідкладної першої лікарської допомоги в операційній. Начальникові медичної служби при проведенні операцій допомагає санітар (хімік -

інструктор-санітар), операційна сестра, і найбільш підготовлений бойовий санітар, який виконує функції операційного санітара.

Поранені після надання їм медичної допомоги розміщуються в бойовому лазареті. До обслуговування і догляду за пораненими притягуються бойові санітари відсіків.

Евакуація поранених і хворих з підводного човна проводиться з метою доставки їх до медичних установ для своєчасного надання кваліфікованої і спеціалізованої медичної допомоги і лікування.

Безпосередню відповідальність за організацію передачі поранених з підводного човна і безпеку передачі їх на транспортні засоби несе старший помічник командира ПЧ. Начальник медичної служби ПЧ забезпечує підготовку поранених і хворих до евакуації.

У пунктах базування організується чергування хірургічної бригади на ПМД берегової (плавучої) бази з'єднання підводних човнів з метою надання медичної допомоги певним категоріям поранених.

### **Транспортування поранених і хворих підводним човном.** **Організація лікувально-евакуаційних заходів на підводному човні.**

Під час Великої Вітчизняної Війни для евакуації поранених з обложених міст (Севастополь, Одеса) використовувалися не тільки надводні кораблі, але і підводні човни.

У сучасних умовах ведення бойових дій підводними човнами у віддалених районах може виникнути необхідність евакуації поранених підводними човнами, зокрема підводними човнами - рятувальниками.

Залежно від тривалості перебування поранених на підводних човнах організується надання їм першої лікарської, кваліфікованої медичної допомоги за невідкладними показниками.

За рішенням командування оперативних з'єднань і об'єднань підводні човни, призначені для евакуації поранених, оснащуються необхідними силами і засобами.

### **Медична служба берегових і плавучих баз з'єднання ПЧ**

Медичну службу з'єднання підводних човнів очолює флагманський лікар. Він безпосередньо направляє і контролює спеціальну діяльність начальників медичних служб кораблів і частин.

Йому по спеціальним (медичним) питаннях підпорядковуються:

- начальники медичної служби підводних човнів;
- начальник медичної служби плавучої бази;
- начальник медичної служби берегової бази

Медична служба **берегової бази** з'єднання призначена для медичного забезпечення особового складу підводних човнів під час їх перебування в пункті базування. Вона включає 2-3 лікарів (один з них стоматолог),

фельдшера, санітарного інструктора, 2-3 медичних сестер, молодшого медичного персоналу, водія-санітара.

Пункт медичної допомоги має амбулаторію, перев'язувальну, лазарет на 10-15 ліжок, ізолятор на дві інфекції, аптеку. Медична служба берегової бази своїми силами і засобами надає першу лікарську допомогу в повному обсязі. Очолює медичну службу берегової бази начальник медичної служби.

Медична служба плавучої бази вирішує завдання, аналогічні завданням медичної служби берегової бази, як в основному пункті базування, так і в пункті маневреного базування підводних човнів.

У штаті медичної служби плавучої бази є начальник медичної служби, хірург, стоматолог, середній медичний персонал, санітарний інструктор, санітари.

У медичному відсіку плавучої бази розміщені приймальня лікаря, стоматологічний кабінет, рентгенологічний кабінет, операційна, лазарет на 8-10 ліжок, ізолятор, аптека і інші приміщення. Медична служба плавучої бази оснащена необхідним медичним майном для надання кваліфікованої медичної допомоги і лікування поранених і хворих.

У аптеці медичного пункту берегової бази зберігаються комплекти для надання медичної допомоги пораненим і хворим на підводному човні під час бойового походу і ведення підводним човном бойових дій.

Комплекти медичного майна також зберігаються в аптеці плавбази з урахуванням екіпажів підводних човнів, що базуються на ній.

Комплекти медичного майна берегової бази та плавучої бази постійно поповнюються у разі витрачання. Вони видаються на підводні човни в підготовчому періоді до походу і здаються в аптеку після повернення з бойового походу.

Начальники медичної служби підводних човнів несуть відповідальність за збереження і використання за призначенням вмісту комплектів під час походу.

## **2.2. Бойова організація медичної служби ПЧ.**

Флагманський лікар з'єднання на підставі поставлених завдань розробляє типовий план медичного забезпечення бойового походу. У ньому передбачаються заходи щодо медичного забезпечення в період підготовки до походу, під час походу і після повернення з бойового походу.

Медичне забезпечення в передпоходовому і післяпоходовому періодах здійснюється силами і засобами з'єднання за участю медичної служби військово-морської бази, а в період походу медичне забезпечення покладається на медичну службу підводного човна.



### **2.3. Організація лікувально-евакуаційних заходів на ПЧ.**

У медичному пункті берегової бази або в медичному відсіку плавучої бази проводиться медичне обстеження особового складу підводних човнів і санація порожнини рота. До обстеження притягуються медичний склад з'єднання і фахівці військово-морського госпіталю військово-морської бази (невропатолог, ЛОР - лікар, окуліст і ін.). Проводиться дослідження крові, флюорографія органів грудної клітки, антропометрія. Результати обстеження заносяться в медичні книжки і медичний журнал бойового походу. Він заводиться лікарем підводного човна перед виходом в автономне плавання.

Узагальнені результати обстеження особового складу ПЧ начальник медичної служби докладає командирові ПЧ і флагманському лікареві. Представляється список фахівців ПЧ, визнаних непридатними для участі в поході. Дається висновок про необхідність надання екіпажу або окремим фахівцям ПЧ відпочинку. Тривалість передпоходового відпочинку визначає флагманський лікар за узгодженням з командуванням. Звертається увага на зміцнення фізичного стану членів екіпажа. Під контролем лікаря особовий склад вивчає комплекс вправ і прийомів самомасажу для профілактики адинамії в період походу.

Медична служба готує нештатних донорів з числа особового складу. Лікар ПЧ отримує в аптеці берегової або плавучої бази комплекти медичного майна. Створюється запас комплектів стерильної операційної білизни в заводській упаковці на 8-12 операційних втручань.

При необхідності і можливості проводиться підготовка лікаря-хірурга і його асистента, інструктора — хіміка-санітара в хірургічному відділенні госпіталю. У пункті базування хірургічні бригади несуть чергування на ПМД берегової бази, з відпрацюванням питань невідкладної допомоги.

На підводному човні під керівництвом флагманського лікаря проводяться тактико-спеціальні навчання медичної служби по розгортанню поста медичної допомоги і операційної в кают-компанії, а також по внутрішньочовновому транспортуванню поранених і хворих і евакуації їх з підводного човна на інші плавзасоби або вертоліт.

З бойовими санітарами проводяться збори для відпрацювання практичних заходів щодо надання першої медичної допомоги з використанням аптечок корабельної і аварійної, тренуванню по доставці поранених на пост медичної допомоги і на верхню палубу ПЧ.

Бойові санітари отримують медикаменти і перев'язувальні засоби для поповнення аптечок на постах першої медичної допомоги.

Асортимент і якість продуктів харчування, призначених для автономного пайка, перевіряється начальником медичної служби ПЧ при отриманні з складу берегової (плавучої) бази. Продукти автономного пайка розміщують в охолоджувальних камерах. Значна частина запасів продовольства (овочі, картопля, сухарі в жерстяних банках і ін.)

розміщуються для зберігання безпосередньо у відсіках ПЧ. Лікар контролює розміщення і умови зберігання продуктів в побутових холодильниках і відсіках ПЧ.

Крім основного запасу на підводному човні створюється аварійний запас. Він розрахований на 5-7 діб і розміщений по всіх відсіках з урахуванням кількості особового складу в них. Аварійний запас включає м'ясні консерви, галети, згущене молоко, шоколад, цукор і зберігається в спеціальних металевих бачках в опечатаному вигляді.

Аварійний запас витрачається тільки з дозволу командира ПЧ (командира відсіку). Режим харчування особового складу в майбутньому поході визначається комісією, до складу якої входить начальник медичної служби ПЧ. На кожен тиждень походу розробляється меню-розкладка продуктів.

У підготовчому періоді важливе місце займає організація водопостачання. Лікар ПЧ разом з командиром електромеханічної бойової частини перевіряє санітарно-технічний стан штатних цистерн прісної води. Цистерни фарбуються, дезинфікуються і заповнюються прісною водою. З метою збільшення запасів прісної води для особистої гігієни і миття особового складу використовують нештатні (пристосовані) цистерни.

Вода з цистерн здається на фізико-хімічний і бактеріологічний аналіз в СЕЗ для визначення доброякісності. Дослідження проводять не пізніше, ніж за 5 діб до виходу ПЧ в море. Запас води створюється з розрахунку середньодобової витрати -10 літрів на кожного члена екіпажа. Додатково в кожному відсіку зберігається аварійний запас води в спеціальному бачку. Напередодні виходу ПЧ в море особовий склад миється в лазні берегової (плавучою) бази із зміною натільної і постільної білизни.

За регенерацію повітря у відсіках ПЧ відповідає хімічна служба.

Лікар бере участь в розробці режимів використання засобів регенерації повітря, контролює знання особовим складом правил техніки безпеки при поводженні з регенеративними засобами, а також перевіряє запас засобів регенерації повітря на майбутній похід, їх розподіл по відсіках.

Медична служба здійснює контроль за хімічним складом повітряного середовища у відсіках за допомогою газоаналізаторів. Лікар перевіряє наявність і справність газоаналізаторів, які йому будуть потрібні в поході для визначення процентного змісту кисню, двоокису вуглецю, оксидів азоту і інших шкідливих домішок.

Не пізніше, ніж за 10 діб до виходу в море, проводиться обстеження особового складу на носійство збудників кишкових інфекційних захворювань. Особи, що перехворіли раніше гострими шлунково-кишковими інфекціями, обстежуються лікарем-інфекціоністом і по його висновку можуть бути допущені до участі в поході.

Перевіряється оснащення ізолятора і наявність на ПЧ бактеріальних препаратів (вакцин, сировоток).

Лікар, інженер-механік і інструктор по легковололазній підготовці перевіряє наявність у відсіках і стан комплектів ізолюючого спорядження підводників. Особлива увага звертається на справність індивідуальних дихальних апаратів.

Повну готовність медичної служби підводних човнів до майбутнього бойового походу перевіряє флагманський лікар з'єднання.

#### **2.4. Організація медичного забезпечення бойових походів ПЧ**

Період походу починається з виходу ПЧ в море і закінчується після повернення в пункт базування.

У поході основними методами контролю за станом здоров'я особового складу є повсякденне медичне спостереження і медичний огляд.

Медичному огляду підлягають під час походу не менше 50% чисельності особового складу, зокрема офіцерський склад і особовий склад строкової служби основних спеціальностей.

Скарги на самопочуття лікар запитує через кожних 15 діб плавання у всього особового складу. Дані спостережень дозволяють лікареві оцінювати функціональний стан організму підводників, визначати ступінь стомлення і працездатності.

Особлива увага звертається на офіцерський склад, фахівців енергетичних відсіків і інших фахівців, зайнятих інтенсивною професійною діяльністю.

Рекомендації за висновками медичних спостережень лікар доповідає командирові ПЧ.

Щодня проводиться амбулаторний прийом хворих. Неприятливі впливи на організм підводників призводять до підвищення звертання особового складу по медичну допомогу.

Щодня медична служба організовує видачу особовому складу полівітамінних препаратів.

В період походу медична служба здійснює регулярний контроль параметрів мікроклімату: вимірювання температури повітря через кожних 4 години, відносна вологість і швидкість руху повітря визначається 3-4 рази на добу. Барометричний тиск реєструється постійно.

Контроль за хімічним складом повітря здійснюється медичною службою через кожних 3 години. За допомогою газоаналізатора визначається вміст в повітрі кисню, двоокису вуглецю, оксидів азоту і інших домішок.

Заходи щодо поліпшення газового складу повітря здійснюються по рекомендації лікаря командиром ПЧ (використання засобів регенерації і очищення повітря, перемішування повітря за допомогою систем вентиляції).

Система регенерації повітря забезпечує поглинання вуглекислого газу і виділення кисню.

Шкідливі і смердючі домішки, запахи поглинаються спеціальними фільтрами-поглиначами.

Лікарем ПЧ щодня перевіряється повноцінність добового раціону (калорійність, вміст білків, жирів, вуглеводів) розрахунковим методом. Лікар систематично контролює санітарний стан, температурний режим в охолоджувальних камерах, побутових холодильниках, здійснюється суворий контроль за санітарним станом камбуза, дотриманням правил особистої гігієни коком і особами, призначеними для роботи на камбузі. Меню коректується з урахуванням кліматичної зони плавання, ступеня стомлюваності підводників, їх побажань і смаків. Лікар здійснює контроль за доброякістю і витратою води для пиття, приготування їжі, особистої гігієни. Середньодобова витрата води повинна бути не менше 6-8 літрів на дизель-електричних ПЧ. Зменшення цієї норми допускається в аварійних ситуаціях. Органолептичний контроль за доброякістю питної води здійснюється не рідше одного разу на тиждень. При підозрі на бактеріальне забруднення або появи серед особового складу кишкових інфекцій проводиться знезараження її розчином пергідроля безпосередньо в цистернах.

Протиепідемічні заходи в поході направлені на попередження виникнення інфекційних захворювань, а у разі появи їх - на швидку ліквідацію.

Інфекційних хворих розміщують в ізоляторі, а за відсутності його - в одній з кают або у відсіку. У відсіках ПЧ проводиться дезинфекція розчином перекису водню.

### **Заходи, що проводяться медичною службою після повернення з бойового походу**

Медичне забезпечення особового складу ПЧ в післяпоходовому періоді організовує флагманський лікар з'єднання.

Поранені і хворі евакуюються з підводного човна в лазарет ПМД берегової (плавучою) бази або лікувальну установу військово-морської бази.

Проводиться миття особового складу із заміною натільної і постільної білизни, з подальшим медичним обстеженням особового складу. Результати медичного обстеження заносяться в медичний журнал бойового походу, в медичні книжки особового складу. Медична служба узагальнює отримані дані обстеження екіпажа. Флагманський лікар доповідає командуванню висновки і рекомендації по організації режиму праці і відпочинку екіпажу в післяпоходовому періоді. За результатами медичного забезпечення походу начальник медичної служби ПЧ в 10-ти денний термін представляє звіт за похід.

## Санітарно – гігієнічна характеристика умов проживання у відсіках дизельного підводного човна з торпедним озброєнням.

Дизельні підводні човни мають 7 відсіків, ізольованих один від одного водонепроникними перегородками. У відсіках підводного човна розміщуються бойові засоби, механізми, що забезпечують рух його в надводному і підводному положенні. Міцний корпус підводного човна забезпечує повну герметичність ПЧ.

Перший відсік - відсік носових торпедних апаратів. У ньому розміщуються запасні торпеди, над якими розташовані ліжка для відпочинку вільної від несення вахти зміни моряків, з розрахунку -50% від чисельного у відсіку особового складу. Характерною для цього відсіку є підвищена вологість, низька або висока температура повітря залежно від регіону плавання і температури води за бортом човна. Спостерігаються перепади атмосферного тиску при вистрілюванні торпед з торпедних апаратів.

У відсіку постійно присутні запахи мастила, оскільки вся поверхня торпед покрита шаром тавоту (солідолу). В ньому може спостерігатися підвищена концентрація сурм'янистого водню, що виділяється при заряджанні акумуляторних батарей торпед.

Перший відсік є відсіком - сховищем і може використовуватися для виходу особового складу з аварійного підводного човна через торпедні апарати.

Другий відсік — відсік носових акумуляторних батарей. Житловий відсік. В ньому розміщені каюти офіцерського складу, кают-компанія офіцерського складу. По бойовій тривозі в цьому відсіку розгортається пост медичної допомоги ПЧ. Перепадів температури повітря не спостерігається, при плаванні в південних районах вона може бути підвищеною.

У акумуляторній ямі відсіку розміщені акумуляторні батареї з сірчаноокислим електролітом.

Третій відсік - центральний. Тут розташовується головний командний пункт підводного човна. Нежитловий відсік. Для нього характерна підвищена вологість і знижена температура в результаті використання висувних пристроїв (перископ, антени), розміщення в ньому підводного гальюну. Можливе закидування вихлопних газів з дизелів при русі через повітрязабірну вентиляційну шахту.

Третій відсік є відсіком-сховищем. З нього через центральний рубочний люк здійснюється вихід особового складу з аварійного підводного човна.

Певний вплив на пониження температури повітря і підвищення вологості надає рефрижераторна камера для зберігання продуктів, яка розташована в трюмній частині відсіку.

Під час походу в цьому відсіку постійно знаходиться командир ПЧ (або старший помічник командира), вахтовий офіцер, штурман і інші фахівці.

#### **Четвертий відсік - відсік кормових акумуляторних батарей.**

Житловий відсік. У ньому розташовуються каюти і кают-компанія для старшинського складу (мічманів). У цьому відсіку розташований камбуз. Температура повітря в цьому відсіку, як правило, підвищена (працюють електроплити для приготування їжі). Характерні запахи блюд, що готуються.

Наявність акумуляторних батарей в акумуляторній ямі відсіку приводить до порушення мікрокліматичних умов аналогічно другому відсіку. Четвертий відсік використовується як запасний пост медичної допомоги ПЧ.

**П'ятий відсік — дизельний.** Нежитловий відсік, але в ньому в поході цілодобово знаходиться особовий склад, що несе позмінну вахту. Використовується при русі в надводному положенні. Для цього відсіку характерні високі температури повітря (45 - 50° С), шум, вібрація. Можливе проникнення вихлопних газів при використанні в надводному положенні дизельних двигунів (у разі несправності заслінок вихлопних трубок двигунів).

У цьому відсіку розташовується душ для миття особового складу. У ньому, за певних умов, розгортається пост спеціальної обробки (ПСО) підводного човна.

Для захисту від дії високих рівнів шуму використовуються засоби індивідуального захисту слухового аналізатора («беруші», навушники). Для захисту від дії високих рівнів вібрації використовується взуття на товстій підшві з вібропоглинаючих матеріалів. Слід пам'ятати про можливість отримання опіків при дотику до розігрітих частин дизельних двигунів.

Для вирівнювання температури повітря у відсіку здійснюється вентиляція з перемішуванням повітря інших відсіків з нижчою температурою, з подачею чистого повітря. Така можливість є, бо дизельні двигуни використовуються при русі в надводному положенні.

**Шостий відсік – електромотор.** Нежитловий. Мікрокліматичні умови характеризуються підвищеною температурою повітря, збільшеним вмістом озону, який утворюється при іскрінні на електроконтактах. Для зменшення вмісту озону у відсіку проводиться вентиляція шляхом перемішування повітря між відсіками. Підвищені рівні шуму і вібрації (у меншій мірі в порівнянні з дизельним відсіком).

#### **Сьомий відсік – відсік кормових акумуляторних батарей.**

Наявність торпедних апаратів, торпед у відсіку і акумуляторних батарей створює такі ж умови проживання особового складу, як і в першому відсіку. Відсік може бути використаний для виходу особового складу з аварійного підводного човна через торпедні апарати.

## РОЗДІЛ III. ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ І ВОДОЛАЗНИХ РОБІТ

### 3.1. Організаційна структура медичної служби аварійно-рятувальних суден

Рятувальний загін ВМСУ призначений для проведення рятувальних робіт при аваріях на надводних кораблях і підводних човнах при виконанні ними бойових завдань в морі.

До складу рятувального загону входять аварійно-рятувальні судна, надводні кораблі, рятувальні буксири, рятувальні підводні човни, протипожежні, дезактиваційні судна. Очолює загін командир. До складу загону можуть бути введені санітарно-транспортні судна або госпітальні судна, якщо рятувальні роботи на аварійних суднах проводяться у віддалених районах від місця постійного базування флоту.

Силами рятувального загону здійснюються заходи щодо підтримки аварійного (надводного) корабля на плаву, гасіння пожеж на кораблях, проведення дегазації і дезактивації (у певних ситуаціях), витягання з води особового складу і розміщення постраждалих на рятувальних суднах, санітарно-транспортних суднах або на кораблях, що зберегли плавучість, надання постраждалим медичної допомоги.

Пошук аварійних надводних кораблів, літаків, затонулих підводних човнів проводиться черговими пошуковими силами, що складаються з швидкохідних кораблів протичовнової оборони і кораблями інших класів, літаками, вертольотами. Їх основним завданням є виявлення аварійного об'єкту і наведення на нього основних сил рятувального загону.

#### **Особливості рятувальних робіт на морі**

Рятувальні роботи на морі повинні проводитися в можливо короткі терміни і в будь-яких навігаційних і метеорологічних умовах. У певних випадках ці роботи можуть проводитися в умовах протидії супротивникові силами і засобами рятувального загону.

#### **Завдання, організаційна структура медичної служби рятувального загону.**

Основними завданнями медичної служби рятувального загону є:

- медичне забезпечення водолазних робіт;
- оцінка умов розміщення особового складу у відсіках затонулого підводного човна;
- розробка заходів щодо підтримки умов проживання особового складу у відсіках затонулого підводного човна;
- медичне забезпечення виходу підводників із затонулого ПЧ;

- надання медичної допомоги врятованому особовому складу затонулого ПЧ і аварійних надводних кораблів;
- лікування обпечених, обпалених, переохолоджених, хворих променевою хворобою і специфічними захворюваннями врятованих підводників і водолазів і евакуація їх до лікувальних установ;
- медична служба рятувального загону формується з особового складу штатної медичної служби кораблів (суден) і військово-морських госпіталів, поліклінік військово-морських баз (медична група рятувального загону). Очолює медичну службу рятувального загону лікар-фізіолог дивізіону аварійно-рятувальних суден.

Медична група має на оснащенні комплект медичного майна для надання хірургічної медичної допомоги. Працює медична група на одному з кораблів, що забезпечують рятувальні заходи.

**Організація медичного забезпечення аварійно-рятувальних робіт. Організаційна структура медичної служби аварійно-рятувальних суден.**

У наданні медичної допомоги постраждалим бере участь медична група рятувального загону, медична служба кораблів, що забезпечують рятувальні роботи.

На кораблях, що забезпечують рятувальні роботи, розгортаються пости медичної допомоги силами і засобами медичної служби.

На рятувальному судні розгортається операційна силами медичної групи рятувального загону і медичної служби корабля.

Для надання медичної допомоги і лікування осіб з явищами декомпресійної хвороби і баротравми легенів використовується декомпресійна камера (барокамера) рятувального судна.

На посту медичної допомоги корабля надається перша лікарська і кваліфікована медична допомога за невідкладними показниками і подальша підготовка до евакуації постраждалих в берегові лікувальні установи.

Різноманітність патологічних станів вимагає диференційного підходу в наданні медичної допомоги постраждалим. Витягнуті з води з явищами переохолодження потребують зігрівання і відновлення фізіологічних функцій організму. Постраждалі з явищами утоплення потребують проведення реанімаційних заходів щодо відновлення дихальної і серцево-судинної функцій організму.

Після здійснення невідкладних медичних заходів постраждалі швидкохідними засобами (кораблями, вертольотами) евакуюються до лікувальних установ флоту.

Медичну службу аварійно-рятувального судна очолює начальник медичної служби корабля. У нього в підпорядкуванні є лікар - фізіолог, фельдшер, санітарний інструктор, санітари.



### **3.2. Медичне забезпечення порятунку особового складу затонулого підводного човна**

Різноманітність патологічних станів, що виникають у особового складу затонулого підводного човна, вимагає здійснення медичної допомоги з урахуванням індивідуального підходу в її наданні.

У підводників в цих умовах може виникнути отруєння вуглекислим газом, кисневе голодування, отруєння парами сірчаної кислоти, при порушенні герметичності електричних батарей з сірчано-кислим електролітом. У зв'язку з підвищенням атмосферного тиску в напівзатоплених відсіках потрібне проведення рекомпресії постраждалим після виходу їх з підводного човна. Тривалість перебування підводників в декомпресійній камері залежить від часу надмірного тиску, під яким вони знаходилися до поміщення в камеру.

У барокамері повинен знаходитися лікар-фізіолог для надання потребуючим першої лікарської допомоги при травмах, отруєннях і так далі.

### **3.3. Медичне забезпечення водолазних робіт**

На аварійно-рятувальному судні підводникам надається медична допомога відповідно до її необхідності.

Діяльність водолазів протікає в умовах, що значно відрізняються від природних. Це пов'язано з відмінністю фізичних чинників води і повітря, підвищеним тиском, використанням для дихання газових сумішей і застосуванням для забезпечення життєдіяльності організму спеціальних технічних пристроїв (водолазне спорядження, засоби газопостачання і ін.).

У природних умовах на людину, що знаходиться на рівні моря, діє тиск стовпа повітря, рівний 0,1 МПа (близько 1 кг/см<sup>2</sup>). При зануренні в воду в м'якому водолазному спорядженні, яке безпосередньо передає тиск стовпа рідини на організм, воно зростає на 0,1 МПа на кожних 10 метрів глибини, при цьому різниця тиску на різні ділянки тіла складає 0,015-0,02 МПа, що впливає на розподіл крові в організмі.

Підвищення тиску газового середовища приводить також до додаткового розчинення в організмі індиферентних газів. При переході до умов нормального тиску, надмірно розчинені в тканинах гази прагнуть покинути їх. Якщо швидкість декомпресії не відповідає здатності організму звільнитися від надмірно розчиненого газу шляхом молекулярної дифузії через легені, то в крові і тканинах утворюються бульбашки вільного газу, що може привести до виникнення декомпресійної хвороби.

При високому парціальному тиску азот і інші інертні гази, що входять в дихальні суміші, надають виражену біологічну дію: отруєння

азотом (азотний наркоз), нервовий синдром високого тиску (на глибинах більше 150 метрів).

При парціальному тиску більше 40 кПа кисень стає токсичним. Дія кисню посилюється при підвищеному парціальному тиску вуглекислого газу і індиферентних газів. Ранньому прояву отруєння сприяє важка фізична робота і низька температура води.

Зниження парціального тиску кисню нижче 18,5 кПа (18,5% при нормальному тиску) приводить до кисневого голодування.

Перебування у водному середовищі, особливо без захисного одягу, пред'являє високі вимоги до механізмів терморегуляції. Теплоємність води в 4 рази, а теплопровідність в 25 разів більша, ніж повітря, тому організм людини, що знаходиться у воді, втрачає тепло приблизно в 11 разів більше, ніж в повітрі такої ж температури. Тривале плавання в теплій воді (20-25° С) може привести до глибокого переохолодження.

Видимість предметів у воді знижується із збільшенням глибини занурення в результаті розсіювання світлової енергії зваженими у воді частинками. Гострота зору різко зменшується внаслідок втрати заломлюючої здатності рогівки при її контакті з водою. Наявність повітряного прошарку між водою і оком зберігає його заломлюючу силу, але в результаті подвійного заломлення променів світла спотворюється сприйняття дійсного положення і розмірів предметів. Вони здаються збільшеними.

Зміна умов функціонування аналізаторів в значній мірі погіршує орієнтування людини і, разом з іншими чинниками, є причиною високої психоемоційної напруги при роботі під водою.

Виражений вплив на діяльність людини під водою надає застосування спеціальних технічних засобів забезпечення життєдіяльності. Більшість сучасних зразків водолазного спорядження надає додатковий опір диханню у зв'язку з наявністю загубника і клапанів вдиху і видиху, регенеративного патрона і дихального автомата. Додатковий опір змінює ритм дихання і сприяє ранньому стомленню дихальних м'язів при фізичній роботі під водою. Вид використовуваного спорядження значною мірою визначає і характер виникнення професійних захворювань водолазів.

### **3.4. Класифікація професійних захворювань водолазів**

При спусках під воду організм водолаза піддається дії ряду несприятливих чинників, які за певних умов можуть викликати різні професійні захворювання. Умовно ці захворювання можна розділити на декілька груп.

*Перша група:* захворювання, пов'язані з механічними діями на організм швидкостей і величин перепадів тиску (баротравма вуха, баротравма легенів, обтиск водолаза).

*Друга група:* захворювання, пов'язані із зміною парціального тиску компонентів дихальних газових сумішей (кисневе голодування, отруєння киснем, отруєння вуглекислим газом, азотний наркоз).

*Третя група:* захворювання, пов'язані з процесами насичення і фазовими перетвореннями індиферентних газів (декомпресійна хвороба).

*Четверта група:* захворювання і патологічні стани, пов'язані з температурними чинниками зовнішнього середовища і повітря (переохолодження і перегрівання організму).

Крім того, при роботі під водою водолази можуть отримати травми, пов'язані з наявністю гідрологічних і біологічних небезпек водного середовища (течія, лід, гроти, печери, напад морських хижаків, укуси отруйних тварин), а також захворювання, пов'язані з особливостями підводних робіт (робота з боєзапасом і вибухові роботи, випробування нової техніки).

**Баротравма вуха** - пошкодження вуха внаслідок різниці тиску, що виникає в результаті різниці тиску в порожнинах в порівнянні із зовнішнім.

**Етіологія і патогенез.** Баротравма вуха найчастіше відбувається при підвищенні зовнішнього тиску в порожнині середнього вуха. При цьому барабанна перетинка втягується всередину, відбувається зсув слухових кісточок і порушується їх нормальна рухливість. Виникає гіперемія оболонки, що вистилають порожнину, в ній може з'явитися трансудат або кров. При різниці тиску близько 13кПа можливий розрив барабанної перетинки.

**Клініка.** При баротравмі середнього вуха характерні відчуття натискання на вуха, шум у вухах, пониження гостроти слуху, больові відчуття, які можуть бути настільки сильними, що позбавляють водолаза працездатності. При розриві барабанної перетинки біль проходить, з'являється відчуття теплоти у вусі, пов'язане з кровотечею. Особливу небезпеку при розриві барабанної перетинки представляє потрапляння холодної води в порожнину середнього вуха, що викликає нудоту, блювоту, порушення орієнтування під водою.

Баротравма внутрішнього вуха зустрічається значно рідше. В результаті подразнення вестибулярного апарату виникає блювота, пітливість, порушення координації рухів, іноді має місце втрата свідомості.

**Ускладнення.** Отит, незарощення барабанної перетинки, порушення слуха.

**Профілактика і лікування.** Попередження пошкоджень включає проведення таких заходів: ретельний відбір водолазів; навчання їх прийомам, що полегшують вирівнювання тиску в порожнині середнього вуха (ковтання при закритих отворах рота і носа, довільне підняття м'язів м'якого неба і інші прийоми); зупинка спуску, якщо під час його з'являються болі в вухах; проведення тренувань в декомпресійній камері під підвищеним тиском з метою поліпшення прохідності евстахієвих труб.

Лікування баротравми, барабанної перетинки, що не супроводжується розривом, повинне бути направлене на відновлення нормальної прохідності евстахієвих труб і створення умов для відтоку трансудату з порожнин. Для цього для змазування носа застосовується 2% ефедринова мазь, 3% розчин ефедрину для закапування в ніс і інші судинозвужувальні засоби.

При розриві барабанної перетинки, крім перерахованих заходів, проводиться туалет зовнішнього вуха з вдуванням антибіотика, введенням турунди і накладенням стерильної пов'язки. Додатково внутрішньом'язово призначається введення антибіотиків широкого спектру дії. До роботи водолаз допускається не раніше, ніж через місяць після травми.

**Баротравма легенів** - захворювання, що виникає внаслідок підвищення або пониження всередині легеневого тиску, супроводжується надмірним розтягуванням і розривом легеневої тканини і надходження газу в органи і судини.

**Етіологія і патогенез.** Баротравма легенів найчастіше виникає при спусках під воду в регенеративних апаратах і спорядженні з відкритою системою дихання, а також при тренуваннях в декомпресійній камері, під час вільного спливання і в результаті сильного натискання на дихальний мішок або удару по ньому. Особливо тяжкі наслідки можуть виникнути при баротравмі в результаті розриву мембрани редуктора, повітряно-балонного спорядження та швидкого надходження повітря під високим тиском в дихальні шляхи.

Значні некомпенсовані зміни тиску в легенях викликають відповідні виражені зміни гемодинаміки і можуть супроводжуватися порушенням цілісності тканини (при різниці тиску більше 5-11кПа) з розривом кровоносних судин, вісцелярної плеври і проникнення газу в інтерстиціальні тканини легень, середостіння, кровоносні судини з розвитком артеріальної газової емболії.

**Клініка.** Визначається характером і поширеністю пошкодження легеневої тканини, наявністю або відсутністю газової емболії, об'ємом газу, що потрапив в кровоносні судини і навколишні тканини, і його локалізацією.

При баротравматичній емфіземі легенів з'являються болі в грудях, слабкість і задишка при незначному фізичному навантаженні, болісний кашель. При аускультатії вислуховуються вологі хрипи. При рентгеноскопії виявляється посилення бронхосудинного малюнка.

При значному скупченні газу стан постраждалого прогресивно погіршується через зсув органів грудної клітки і здавлення крупних вен. При пальпації виявляється крепітація. При огляді виявляється характерні зміни конфігурації верхньої частини грудей і шиї, згладженість підключичної ямки. Дихання ускладнене, часте, пульс частий, артеріальний тиск падає.

При розриві вісцелярної плеври і надходження газу в плевральну порожнину формується баротравматичний пневмоторакс. При зсуві органів середостіння стан постраждалого швидко погіршується, посилюється біль, прогресує задишка. Обличчя бліде, дихання часте, поверхнєве. При перкусії визначається тимпанічний звук над зоною пневмоторакса, зсув органів середостіння в здоровий бік.

Розвиток газової емболії характеризується болісним кашлем: з виділенням пінявої мокроти, забарвленої кров'ю, цианозом шкіри і слизових оболонок, прослуховуванням численних вологих хрипів, падінням артеріального тиску. При масивній газовій емболії постраждалий непритомніє, може настати раптова зупинка дихання і серцевої діяльності.

**Ускладнення.** Пневмонія, гангрена легенів, парези і паралічі.

**Діагноз** ґрунтується на характерній клінічній картині, аналізі причин його виникнення, даних діагностичних досліджень.

**Профілактика і лікування.** Для попередження баротравми легенів при водолазних спусках необхідно:

- не затримувати дихання при виході на поверхню;
- не перевищувати встановленої швидкості спуску і підйому;
- не допускати різкого натискання або удару по дихальному мішку при спусках в спорядженні регенеративного типу;
- при роботі під водою необхідно тримати відкритим запобіжний клапан регенеративного спорядження;
- не перевищувати час знаходження під водою, розрахований на запасах повітря;
- не допускати спуск під воду за наявності у водолаза кашлю, запалення гортані і верхніх дихальних шляхів.

Перша допомога полягає в звільненні постраждалого від спорядження, укладанні його животом на ноші (голову набік) для транспортування до декомпресійної камери. Забороняється активні рухи постраждалого, необхідно вжити заходи, що перешкоджають западінню язика, періодично очищати порожнину рота від слизу, піни, крові.

При зупинці дихання проводиться штучна вентиляція легенів методом «рот до рота» або використанням автоматичних або ручних апаратів (ДП-9, ДП-10). Якщо є пневмоторакс, провести дренування плевральної порожнини під місцевою анестезією. При ларингоспазмі застосовуються спазмолітичні засоби, антигістамінні препарати. За показниками застосовуються серцеві глікозиди, а у разі припинення серцевої діяльності, проводиться зовнішній масаж серця. Збудження і судоми знімаються внутрішньом'язовим введенням 1 -2 мл 0,5% розчину седуксена, при кашлі застосовуються протикашлеві засоби.

Радикальним методом лікування баротравми легенів є рекомпресія, яка показана при всіх клінічних формах. Вона повинна бути почата в ранні

терміни, виконуватися в декомпресійній камері, де разом з постраждалим повинен знаходитися лікар.

Для профілактики пневмонії в період декомпресії призначаються антибіотики.

**Показники для евакуації з корабля.** За відсутності декомпресійної камери хворого терміново доставляють на інший корабель, оснащений такою камерою. Після розвитку лікувальної рекомпресії потерпілий протягом 6 годин знаходиться поблизу камери - на випадок рецидиву небезпечних симптомів.

**Обтиск водолаза** - патологічний стан, який виникає в ході водолазного спуску внаслідок неоднакового тиску на різні ділянки тіла і проявляється порушенням дихання, гемодинаміки, а іноді механічними пошкодженнями.

**Етіологія і патогенез.** Обтиск виникає при швидкому спуску або проваленні водолаза на глибину в спорядженні з жорстким шоломом, а також при витравлянні газової суміші зі скафандра при порушенні цілісності шолома, розриву шланга, несправності клапана.

**Клініка.** У легких випадках виникає ускладнення дихання, сильні больові відчуття від тиску шолома. При обтиску середнього ступеня тяжкості - кровотеча, а при крововиливі в мозок - втрата свідомості, парези, паралічі. В особливо важких випадках присмоктуюча дія шолома може привести до несумісних з життям механічних травм (перелом ребер, розрив хребта і спинного мозку).

**Діагноз** базується на характерних клінічних проявах і аналізі причини їх виникнення.

**Профілактика і лікування.** Ретельна перевірка спорядження перед спуском і дотримання правил роботи під водою - основа безаварійної діяльності водолаза. Встановлена швидкість спуску водолаза і об'єм подачі газу в скафандр - ефективний засіб попередження травми.

У легких випадках обтиску постраждалому досить надати спокій, зупинити носову кровотечу. При необхідності проводиться симптоматичне лікування, хороший ефект надає оксигенобаротерапія.

При важких випадках (наприклад, при набряку гортані) виникає необхідність в трахеотомії, протишоковій терапії.

**Показники до евакуації з корабля.** У разі важких неврологічних порушень постраждалого після надання невідкладної допомоги евакуюють до берегової лікувальної установи.

**Декомпресійна хвороба** - захворювання, що проявляється різними патологічними реакціями, шкірним свербінням, м'язово-суглобовими болями, порушенням дихання і кровообігу, парезами і паралічами, які виникають у відповідь на появу в крові і тканинах газових бульбашок, що утворюються в результаті декомпресії.

**Етіологія і патогенез.** Декомпресійна хвороба виникає у водолазів в результаті неадекватної декомпресії в час і після спусків під воду на глибини, що перевищують 6-10м, а також при тренуваннях в декомпресійній камері.

В основі хвороби лежить утворення в організмі газових бульбашок, які складаються головним чином з азоту, що розчинився в тканинах, в артеріальній і венозній частині кров'яного руслу. Газові бульбашки надають механічну дію на тканини, порушують кровообіг.

Ступінь вираженості розладів залежить від кількості і об'єму газових бульбашок, їх локалізації.

Артеріальна газова емболія викликає порушення коронарного кровотоку і емболії судин головного мозку. У найбільш важких випадках розвивається тотальна блокада кровообігу в результаті «скипання крові».

**Клініка.** Симптоми декомпресійної хвороби виникають, як правило, після латентного періоду (2-3 години). Іноді він затягується до 24 годин.

При легкій формі з'являється шкірне свербіння, що локалізується найчастіше на задній поверхні стегон, сідницях, верхній частині гомілок.

М'язові і суглобові болі належать до найчастіших проявів. Улюблена локалізація болю — колінний суглоб, рідше плечовий, ліктьовий і інші суглоби. Іноді з'являються болі по ходу периферичних нервів верхніх або нижніх кінцівок.

Декомпресійна хвороба середньої тяжкості характеризується вираженими розладами серцево-судинної системи, шкірні покриви і видимі слизові оболонки синюшні. Пульс прискорений, часом аритмічний. Тони серця приглушені.

Серцево-судинні порушення при важкому ступені захворювання поєднуються з розладами дихання. Постраждалі скаржаться на кашель, задишку, болі в грудях. Дихання часте, поверхнєве, виявляються зони притуплення, прослуховуються вологі і крепітуючі хрипи.

Спінальні форми декомпресійної хвороби характеризуються розвитком паралічів нижніх кінцівок, рефлекси різко пригнічені, проявляються грубі порушення чутливості, порушення функції тазових органів із затримкою сечі і калу.

Церебральні ураження характеризуються запамороченням, нудотою, блювотою, мають місце порушення свідомості від легкої загальмованості до повної втрати. У важчих випадках у постраждалого може розвиватися коматозний стан або колапс, що може бути причиною смерті.

**Діагноз** ґрунтується на характерних клінічних проявах, що виникають в безпосередньому зв'язку з попереднім водолазним спуском

**Показники для евакуації з корабля.** За відсутності декомпресійної камери постраждалий терміново доставляється на інший корабель, оснащений такою камерою. Якщо рекомпресія не приводить до повного лікування, хворий евакуюється до берегової лікувальної установи.

**Отруєння вуглекислим газом.** Отруєння водолазів вуглекислим газом виникає при збільшенні вмісту CO<sub>2</sub> в тканинах, в результаті ускладнення виведення його з організму при підвищенні парціального тиску у вдихуваній газовій суміші.

**Етіологія і патогенез.** Отруєння CO<sub>2</sub> може мати місце при використанні несправного водолазного спорядження або порушенні правил його експлуатації.

Причинами накопичення вуглекислого газу можуть бути:

- недостатня вентиляція або її припинення у вентилярованому спорядженні внаслідок передавлення, перемерзання або обриву шланга, а також при подачі повітря з підвищеним вмістом CO<sub>2</sub>;
- несправність або неправильна експлуатація автономного регенеративного спорядження (несправність клапана вдиху, погана якість хімічного поглинача або регенеративної речовини, неправильна зарядка або неповна засипка регенеративного патрону);
- недостатня вентиляція декомпресійної камери.

**Клініка.** Першими ознаками, що свідчать про надмірне накопичення CO<sub>2</sub> в організмі, є зниження працездатності, відчуття жару, почастищення дихання і серцебиття, головний біль, запаморочення. Однією з ранніх ознак є запітніння скла водолазного спорядження.

Продовжуюче наростання вмісту CO<sub>2</sub> в крові і тканинах призводить до посилення задишки, повної втрати працездатності, до появи стукоту в скронях, кислій саливації, почервонінню обличчя, нудоті, блювоті.

При збільшенні парціального тиску у вдихуваній суміші вище 6кПа (6%) у постраждалого з'являється апатія, порушується координація рухів, виникають судоми, настає втрата свідомості. Смерть може настати від зупинки дихання. В деяких випадках отруєння CO<sub>2</sub> може проявитися раптовою втратою свідомості під водою.

**Ускладнення.** набряк легенів, пневмонія.

**Діагноз** базується на характерних клінічних проявах, на дослідженні вмісту CO<sub>2</sub> у вдихуваній суміші, аналізі можливих причин затримки вуглекислоти в організмі.

**Профілактика і лікування.** Для попередження отруєнь CO<sub>2</sub> необхідно ретельно проводити підготовку і робочу перевірку спорядження, звертаючи особливу увагу на роботу клапанів вдиху і видиху; перевіряти якість регенеративної речовини і хімічного поглинача; не допускати повторних спусків під воду в дихальному апараті без перезарядки регенеративного патрона; не перевищувати фактичний час роботи водолаза під водою з допустимим часом роботи регенерації, визначеного розрахунком і аналізом. Під водою водолаз виділяє CO<sub>2</sub> у спокої — 30л/годину, 45л/годину - при легкій роботі, 60л/годину - при роботі середньої тяжкості, 75л/годину - при важкій роботі. Середня поглинаюча здатність



регенеративної речовини становить 60л/кг, хімічного поглинача - 100л/кг. Повітря, що подається водолазові, не повинне містити більше 0,06% CO<sub>2</sub>.

Перша допомога водолазові при отруєнні CO<sub>2</sub> полягає у вентиляції його скафандра свіжим повітрям. Нерідко одного цього досить для того, щоб симптоми отруєння зникли. Якщо цього не відбувається, водолаза піднімають на поверхню і звільняють від спорядження. При важкому отруєнні постраждалого необхідно вкласти у ліжко і зігріти. При ослабленому диханні проводять штучне дихання з дачею кисню. Якщо в період виходу з коматозного стану у постраждалого виникають судоми (ефект Альбіцького), йому вводять внутрішньом'язово 0,5% розчин седуксена або літичну суміш, що складається з дімедролу, аміназину і промідолу.

**Показники для евакуації.** Постраждалі з вираженими легеневиими ускладненнями після невідкладної допомоги евакуюються до берегових лікувальних установ.

**Кисневе голодування.** Кисневе голодування - патологічний стан, що виникає у водолазів при зниженні парціального тиску кисню в альвеолярному повітрі і в тканинах.

**Клініка.** При швидкій гіпоксії за відсутності яких-небудь суб'єктивних відчуттів у постраждалого може швидко настати втрата свідомості внаслідок кисневого голодування мозку. Після нетривалої гіпоксії мозку свідомість швидко відновлюється, постраждалий, оговтавшись, не пам'ятає про те, що трапилось (ретроградна амнезія). При тривалій гіпоксії порушується діяльність серцево-судинної і дихальної систем. Частішає пульс, підвищується АТ, розвиваються судоми. При зниженні парціального тиску O<sub>2</sub> нижче 7,5-5,4кПа розвивається агональний стан.

**Діагноз** базується на характерних клінічних проявах і аналізі причин виникнення кисневого голодування.

**Профілактика і лікування.** Головним заходом попередження випадків кисневого голодування є суворе дотримання правил робочої перевірки, експлуатації спорядження і організації спуску.

Водолаза, що знепритомнів, необхідно швидко, але рівномірно підняти з води, звільнити його від спорядження. У разі припинення дихання проводиться штучна вентиляція легенів за допомогою дихальних апаратів. При ослабленні серцево-судинної діяльності показано застосування серцевих глікозидів, при зниженні тиску підшкірно вводиться 0,5 мл 0,5% розчину адреналіну. У всіх випадках показано дихання киснем, зігрівання і симптоматична терапія.

**Отруєння киснем.** Це патологічний стан, що розвивається внаслідок токсичної дії O<sub>2</sub> і проявляється набряком легеневої тканини або судомним синдромом.

**Етіологія і патогенез.** Отруєння киснем виникає при диханні чистим O<sub>2</sub> або дихальними сумішами з підвищеним парціальним тиском цього газу.

При тривалому диханні газовою сумішшю з парціальним тиском кисню 40-300 кПа розвивається легенева, а при тиску більше 300кПа - судомна форма отруєння.

До отруєння киснем можуть приводити: перевищення допустимої глибини спуску або часу перебування під водою при диханні чистим киснем; використання газових сумішей з високим парціальним тиском кисню; перевищення допустимого часу дихання чистим киснем при декомпресії в камері; потрапляння води в регенеративну речовину.

**Клініка.** У початковому періоді судомної стадії спостерігається оніміння кінчиків пальців рук і ніг, ускладнення дихання, швидка стомлюваність, відчуття нудоти, шум у вухах, сіпання активних функціональних м'язів. Потім настають клонічні судоми з втратою свідомості. У міжсудомні періоди характерне часте глибоке дихання, гіперсалівація, сечовипускання і дефекація. Під час переходу клонічних судом в тонічні виникає опістотонус.

Коматозна стадія характеризується ослабленням судом і прогресуючими розладами дихання, що призводять до його зупинки.

Легенева форма отруєння киснем виявляється за грудинними болями, задишкою і кашлем. При прогресуванні ураження може розвиватися набряк легенів.

У водолазній практиці іноді спостерігається судинна реакція, яка проявляється зниженням тонуусу судин, ослабленням серцевої діяльності.

**Діагноз** базується на основних клінічних симптомах (втрата свідомості, судоми) і аналізі причин захворювання.

**Профілактика і лікування.** Для попередження отруєння киснем необхідно не використовувати чистий кисень для дихання на глибині більше 20 метрів і при тиску в декомпресійній камері більше 0,3Мпа; не перевищувати допустимого часу роботи водолаза на глибині (під тиском) при диханні чистим киснем; не допускати використання негерметичного регенеративного спорядження.

При судомній формі отруєння O<sub>2</sub> необхідно підняти водолаза на поверхню, відключити від апарату. Для зняття судом необхідно ввести внутрішньом'язово седуксен, помістити потерпілого в затемнене приміщення з доброю звукоізоляцією. При легеневій формі необхідно проводити терапію попередження набряку легенів (сечогінні, серцеві глікозиди, десенсибілізуючі і гормональні препарати, засоби, що зменшують проникність легневих капілярів і так далі).

**Отруєння азотом** (азотистий наркоз). Азот, що входить до складу повітря (80% за об'ємом) при великому тиску має наркотичну дію.

**Етіологія і патогенез.** Токсична дія азоту у водолазній практиці має місце при диханні водолаза стислим повітрям на глибині більше 60 метрів; при підвищенні тиску в декомпресійній камері більше 0,6-0,7 Мпа стислим повітрям.

**Клініка.** Перші ознаки дії азоту можуть виявлятися при парціальному тиску близько 0,4 Мпа (глибина 40 метрів). Першими ознаками наркотичної дії азоту є безпричинна веселість, запаморочення, слухові і зорові галюцинації, погіршення орієнтування і кмітливості, порушення здатності критично оцінювати ситуацію (нагадує алкогольне сп'яніння). Тиск азоту більше 1,0-1,3Мпа викликає втрату свідомості і глибокий сон. При зменшенні парціального тиску ці явища безслідно зникають.

### **Переохолодження організму водолаза.**

Ознаки переохолодження:

- при легкому ступені переохолодження — озноб, м'язове тремтіння, головний біль, поверхнєве дихання, загальна слабкість, здатність до самостійного пересування зберігається;
- при середньому ступені — синюшність шкіри, порідшення пульсу, ослаблення дихання, стан глибокої сонливості і втрата здатності до самостійного пересування;
- при важкому ступені — коматозний стан (з втратою свідомості), тонічні скорочення м'язів, поступове згасання життєвих функцій.

**Медична допомога.** При незначному охолодженні водолазові, що вийшов з води, необхідно переодягнутися в сухий одяг, виконати енергійні фізичні вправи і випити гарячого солодкого чаю.

При сильному охолодженні водолаза необхідно помістити в гарячу ванну, переодягнути його в теплу білизну, напоїти гарячим чаєм і надати постільний режим.

**Профілактика переохолодження:** контролювати температуру води і стежити за тривалістю роботи під водою; перед спуском надягати тільки суху білизну і одяг; при глибоководному спуску надягати другий комплект шерстяної водолазної білизни, панчохи, рукавиці; припиняти роботу і підніматися на поверхню при потраплянні води під спорядження (скафандр, гідрокомбінезон).

### **Перегрівання організму водолаза.**

**Причинами** перегрівання організму водолаза під водою можуть бути: тривале знаходження одягненого в спорядження водолаза на поверхні (в очікуванні спуску) при високій температурі повітря, порушення вимог інструкції при експлуатації комбінезона з електрообігрівом.

**Ознаки перегрівання:** відчуття жару, головний біль, сухість в роті, нудота, блювота, почервоніння (іноді збліднення) обличчя, почастишання пульсу і дихання, підвищення потовиділення, у важких випадках - непритомний стан.

**Медична допомога.** При появі ознак перегрівання водолаза усувають від спуску, знімають спорядження і одяг, переводять в провітрене

місце під тентом, кладуть на ділянку серця і голови мокрий рушник, дають пити холодні напої.

**Профілактика** перегрівання водолаза: застосовувати спеціальні тенти для захисту водолаза від прямих сонячних променів в період підготовки і очікування спуску під воду; вентилювати підкостюмний простір шляхом введення через фланець водолазної сорочки (через водолазний шланг) повітря під невеликим тиском; швидко одягати водолаза і не затримувати його на поверхні перед спуском під воду.

## РОЗДІЛ IV. МЕДИЧНА СЛУЖБА РОДІВ СИЛ ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ

### Організація медичного забезпечення авіації ВМС.

В оборонній військовій доктрині України при відбитті агресії супротивника у військовий час авіації флоту виділено значне місце. Швидкохідність, значна дальність дії, висока маневреність і здатність нести літальними апаратами різні види озброєння дозволили покласти на авіацію флоту України завдання по захисту і обороні державного кордону.

Головними з них є:

- розвідка пересування сухопутних і морських сил вірогідного супротивника;
- завдання зустрічних ударів по супротивникові;
- руйнування його військових і промислових об'єктів;
- охорона і оборона своїх сил від нападу з повітря;
- перевезення особового складу, техніки і майна.

Ці завдання вирішуються силами морської, ракетноносії, винищувальної, протичовнової і транспортної авіації.

У роки 2-ої світової війни авіація внесла корінні зміни до боротьби на морі. Нею було потоплено більше 40% підводних човнів країн фашистської коаліції, знищено 20% транспортних суден супротивника.

Підрозділи авіації флоту можуть використовуватися в найрізноманітніших цілях як самостійно, так і у взаємодії з іншими видами сил флоту і армії. Один з найважливіших напрямів використання авіації - використання її в цілях медичної служби:

- для порятунку екіпажів кораблів і літальних апаратів в морі;
- для проведення медичної евакуації поранених і хворих;
- для доставки на кораблі в море і інші труднодоступні місця сил і засобів медичної служби.

У вирішенні цих відповідальних завдань значне місце належить медичному забезпеченню, яке направлене на підтримку високої бойової готовності особового складу частин авіації флоту.

### Особливості медичного забезпечення авіації флоту.

Бойова діяльність авіації флоту має особливості, які необхідно враховувати при плануванні і організації медичного забезпечення:

#### **1. Обмеженість районів базування авіації**

Авіація може базуватися тільки на певних, спеціально обладнаних ділянках суші або моря - аеродромах і гідроаеродромах.

Для медичної служби ця особливість означає можливість завчасно вивчити мережу аеродромів, обладнати етапи медичної евакуації, спланувати лікувально-евакуаційні заходи в умовах застосування супротивником зброї масового ураження.

## **2. Віддаленість авіаційних гарнізонів від пунктів базування сил флоту і великих населених пунктів, яка визначає:**

- ізольованість етапів медичної евакуації авіаційних гарнізонів від основних евакуаційних напрямів;
- ускладнення маневру силами і засобами медичної служби;
- необхідність організації надання в авіаційному гарнізоні не тільки 1-ої лікарської, але і кваліфікованої медичної допомоги.

## **3. Виділення на території авіаційного гарнізону три різних щодо завдання спеціально обладнаних зон, віддалених одна від одної на 3-6км:**

- льотного поля із злітно-посадковою смугою і місцями стоянок літаків;
- службово-технічної зони;
- казармено-житлового містечка.

Роззосереджене розміщення особового складу по зонах сприяє зниженню кількості санітарних втрат, особливо від зброї масового ураження в гарнізоні і підвищує стійкість організації медичного забезпечення.

## **4. Ізольованість льотного екіпажа в повітрі.**

В умовах польоту на сучасних літаках в більшості випадків члени екіпажа роз'єднані. Тому, поки літак не приземлиться, надання медичної допомоги екіпажу практично виключено і можливе тільки у вигляді само- або взаємодопомоги. Отже, у польоті надання медичної допомоги членові екіпажу пов'язане з великими труднощами.

В даний час розроблені способи зупинки кровотечі самозатискаючими джгутами і накладення пов'язок без звичайного бинтування.

## **5. Нерівномірність появи санітарних втрат серед особового складу і їх віддаленість від аеродрому (гідроаеродрому)**

Авіація виконує бойові завдання в різних районах над сушею і морем, на значному віддаленні від аеродромів. У районах бойових дій можливі основні пошкодження літаків, що супроводжуються втратами в льотному складі.

Медична служба готує льотний склад до надання першої медичної допомоги у польоті, забезпечує екіпажі аптечками бортовими АБ-3, перевіряє наявність аварійного запасу продуктів. У разі аварії бере безпосередню участь в пошукових і аварійно-рятувальних заходах з метою своєчасного надання медичної допомоги.

## **6. Високі вимоги до стану здоров'я льотного складу**

Польоти на сучасних літаках пред'являють високі вимоги до стану здоров'я, витривалості і працездатності льотного складу. Льотчики повинні мати добре розвинену увагу, пам'ять, вольові і інші психофізіологічні якості.

Розрідження повітря і холод на висоті, перепади барометричного тиску, прискорення, шум, вібрація часто виходять за межі можливої витривалості людського організму, що призводить до авіаційної аварійності.

У контексті останнього до специфічних особливостей діяльності льотного складу відносяться:

- надзвичайна швидкість і раптовість зміни клімато-метеорологічних умов проживання льотчика. За декілька хвилин підйому на висоту перепад температури повітря може доходити до 50-70 градусів, барометричний тиск знижується в 4-6 і більше разів, в порівнянні з величиною над рівнем моря, спричиняючи розвиток явищ кесонної хвороби;
- вміст кисню в атмосферному повітрі падає, що може привести до явищ гострої асфіксії;
- надзвукова швидкість вимагає від льотчика швидких, точних і розрахованих рухів;
- дія прискорення і центрифужної сили викликає гемодинамічні розлади за рахунок судинних рефлексів з боку вестибулярного апарату і зміни гідростатичного тиску самої крові;
- значна психо-емоційна напруженість льотчика повинна враховуватися в кожному польоті, особливо при виконанні бойового завдання.

Для зменшення дії несприятливих чинників у польоті льотний склад використовує висотно-компенсуючі костюми, киснево-дихальну апаратуру. На борту літака є індивідуальні і колективні рятувальні засоби.

#### **7. Широкі можливості повітряної евакуації поранених і хворих.**

У певних умовах обстановки медична служба має можливість в організації і здійсненні лікувально-евакуаційних заходів в авіаційному гарнізоні використовувати для повітряної евакуації авіаційні засоби. Найчастіше це санітарні вертольоти (МІ-6, МІ-8), транспортні літаки (АН-12), навчально-тренувальні і ін. Це дозволяє у ряді випадків направляти поранених і хворих з аеродромів, місць вимушених посадок літаків безпосередньо до спеціалізованих лікувальних установ флоту. У цих випадках кількість етапів медичної евакуації, як правило, скорочується.

#### **8. Відсутність тилових підрозділів в льотних частинах**

Штатних сил і засобів медичної служби льотній частині недостатньо для проведення лікувально-евакуаційних, лікувально-профілактичних, санітарно-гігієнічних, протиепідемічних і інших заходів. Тому для виконання комплексу заходів притягуються сили і засоби медичної служби авіаційно-технічної бази.

За організацію взаємодії медичних служб льотних і забезпечуючих частин в авіаційному гарнізоні відповідає начальник медичної служби гарнізону.

## Завдання, організаційна структура медичної служби авіації флоту.

Особливості медичного забезпечення авіації флоту визначають специфіку завдань медичної служби:

- організація і своєчасне проведення лікувально-евакуаційних, лікувально-профілактичних, санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів в авіаційних гарнізонах;
- медичне забезпечення польотів;
- участь в пошуку і наданні медичної допомоги льотним екіпажам, що зробили вимушену посадку, покинули літак в районі аеродрому або в безпосередній близькості від нього (10-15км.);
- організація і проведення медичних заходів щодо захисту поранених і хворих, медичного складу, особового складу авіаційних гарнізонів від ЗМУ;
- організація бойової і спеціальної підготовки медичного складу, медична підготовка особового складу авіаційного гарнізону;
- постачання медичним майном;
- ведення медичного обліку і звітності.

Медичною службою авіації флоту *керує начальник медичної служби* морської авіаційної групи. Він безпосередньо підпорядковується командирові морської авіаційної групи, а по спеціальним питанням — начальнику медичної служби флоту. У безпосередньому підпорядкуванні начальника медичної служби морської авіаційної групи знаходиться кабінет авіаційної медицини (КАМ), а по спеціальним (медичним) питанням йому підпорядковуються начальник медичної служби авіаційної частини, начальник медичної служби авіаційно-технічної бази.

У авіаційному гарнізоні медичною службою керує начальник медичної служби гарнізону.

Принцип гарнізонного підпорядкування медичних служб начальникові медичної служби авіаційного гарнізону є найбільш характерним для авіації флоту. Він дозволяє оперативно керувати силами і засобами медичних служб гарнізонів з метою максимального використання їх для медичного забезпечення льотного складу в різних умовах обстановки.

Кабінет авіаційної медицини (КАМ) з барокамерою (лікар, фельдшер і технік — механік барокамери). Кабінет призначений для проведення тренувань і висотних випробувань. У барокамері здійснюються висотні випробування до 5 тис. метрів без використання кисневої маски, вони проводяться з метою виявлення індивідуальної переносимості льотчиком помірних ступенів кисневого голодування. Висотні випробування до 10 тис. метрів проводяться з використанням для дихання кисневої маски з метою виявлення непереносимості льотчиком перепадів повітряного тиску.



### **Меди́чна служба авіаційної частини.**

Має в своєму складі начальника медичної служби, лікаря-фахівця і фельдшера. Начальник медичної служби безпосередньо підпорядковується командирові авіаційної частини. У вертолітних частинах є рятувальна авіаційна ескадрилля, в штаті якої є лікар-фахівець і 3 фельдшери, які забезпечують цілодобове чергування медичного складу.

Начальник медичної служби відповідає:

- за організацію медичного забезпечення польотів;
- за своєчасне проведення заходів щодо збереження здоров'я і працездатності льотних екіпажів;
- за виявлення осіб, які за станом здоров'я не можуть бути допущені до польотів і керівництва польотами.

Крім того, начальник медичної служби проводить заняття з льотним складом з фізіолого-гігієнічних особливостей польотів, контролює режим і якість харчування, перевіряє наявність бортового пайку і аварійного запасу продуктів, засобів само- і взаємодопомоги, вживає заходи до їх поповнення, здійснює контроль за дотриманням льотними екіпажами передполітного режиму відпочинку, організовує надання першої лікарської допомоги на аеродромі, бере участь в пошуку, наданні медичної допомоги і евакуації екіпажів літаків, які потерпіли аварію.

### **Сили і засоби медичної служби авіаційно-технічної бази (АТБ).**

Меди́чна служба АТБ призначена для всебічного медичного забезпечення особового складу авіаційних частин, що базуються на даному аеродромі, особового складу АТБ і окремих частин (підрозділів) обслуговування, що не мають штатного медичного складу. Начальник медичної служби АТБ безпосередньо підпорядкований командирові АТБ, а по спеціальних питаннях — начальнику медичної служби морської авіаційної групи і начальнику медичної служби гарнізону. Він забезпечує розгортання, оснащення і устаткування етапів медичної евакуації.

У АТБ є авіаційний лазарет на 35-40 ліжок, амбулаторія або поліклініка, в штаті якої декілька лікарів фахівців.

У розпорядженні медичної служби АТБ є санітарний транспорт і дезинфекційно-душова установка на базі автомобіля (ДДА).

Для керівництва загальними медичними заходами і організації взаємодії медичної служби авіаційних і авіаційно-технічних підрозділів і частин призначається начальник медичної служби авіаційного гарнізону. Він організовує лікувально-евакуаційні, санітарно-гігієнічні і протиепідемічні заходи в масштабі гарнізону. У великих гарнізонах для організації і проведення спеціальних медичних заходів наказом начальника гарнізону призначаються нештатні фахівці: епідеміолог, радіолог, інфекціоніст. Для

проведення медичного огляду особового складу створюється гарнізонна лікарсько-льотна комісія (ЛЛК).

#### **4.1. Сили і засоби медичної служби для розгортання РПМД аеродрому**

У загальній системі забезпечення польотів важливу роль відіграють медичні заходи.

Медичне забезпечення польотів — система заходів, направлених на збереження здоров'я, підвищення працездатності і витривалості льотного складу в цілях успішного виконання завдань бойової підготовки і забезпечення безпеки польотів.

Медичне забезпечення польотів в авіаційній частині організовує начальник медичної служби, використовуючи сили і засоби медичної служби АТБ. Заходи медичної служби щодо забезпечення польотів можна розділити на три групи:

- в період безпосередньої підготовки польотів;
- при проведенні польотів;
- після виконання льотного завдання.

При безпосередній підготовці польотів медична служба частини вивчає особливості майбутніх польотів, бере участь у визначенні льотного навантаження для кожного члена екіпажа з урахуванням стану здоров'я і індивідуальних психологічних якостей. Перевіряється якість кисню, гігієнічний стан і підгонка спеціального спорядження і обмундирування, контролюється стан недоторканого аварійного запасу, бортових аптечок, виробляються рекомендації по організації режиму праці, відпочинку і харчування льотних екіпажів на майбутні польоти. Відповідальним заходом медичної служби в цей період є проведення (не раніше, ніж за 2 години до вильоту) передполітного медичного огляду екіпажів, який включає:

- опит самопочуття і з'ясування умов дотримання передполітного режиму відпочинку і підготовки;
- вимірювання температури тіла;
- дослідження пульсу і вимірювання АД;
- огляд зіву і перевірка носового дихання.

Льотний склад підлягає усуненню від польотів у випадках:

- стійкого почастишання пульсу понад 90 ударів за хвилину;
- зниження частоти пульсу до 50 і менше ударів за хвилину;
- підвищення систоли АД понад 140 мм.рт.ст;
- пониження систоли АД менше 100 мм.рт.ст;
- підвищення температури тіла понад 37 градусів;
- гострих запальних явищ з боку дихальних шляхів, очей, шкіри.

Перед польотами, за 1-1,5 години до початку, медична служба АТБ розгортає рухомий пост медичної допомоги (РПМД) аеродрому на чолі з

фельдшером (лікарем). РПМД призначається для надання медичної допомоги льотному, інженерно-технічному складу, що знаходиться безпосередньо на аеродромі в період польотів. Крім того, він бере участь в пошуку льотних екіпажів, що зробили вимушену посадку або покинули літак в районі аеродрому, базування авіаційної частини або в безпосередній близькості від нього (до 15-20км.). У разі потреби надає медичну допомогу постраждалим.

На оснащенні РПМД є санітарний автомобіль, укомплектований необхідним медичним майном (сумка чергового лікаря, комплект польовий фельдшерський (ПФ), перев'язувальні засоби, набір шин, санітарно-господарське майно).

На гідроаеродромі розгортають два ПМД: один на березі, інший на катері аварійно-рятувальної служби. Катер оснащується необхідними засобами для порятунку потоплюючих, обігріву їх і надання медичної допомоги. Після надання постраждалим медичної допомоги їх евакуюють на пост медичної допомоги (ПМД) авіаційного гарнізону.

Після завершення польотів начальник медичної служби авіаційної частини перевіряє правильність використання льотним складом спеціального спорядження. У цей період проводиться післяполітний огляд екіпажів.

Одним із завдань медичної служби авіаційних частин є організація медичного забезпечення пошукових аварійно-рятувальних робіт.

### **Особливості медичного забезпечення палубної авіації**

Проведення медичних заходів при підготовці до походу покладається на начальника медичної служби авіаційної частини. У цей період проводиться медичний огляд льотного складу, у якого термін дії вирішення ЛЛК закінчується в період плавання. Решті осіб льотного складу проводять поглиблений медичний огляд і оформляють на них медичну документацію. Авіаційний лікар корабля приймає документацію на льотний склад, що йде в похід, вивчає її і в необхідних випадках проводить ознайомлювальний огляд.

В період походу медичне забезпечення авіаційної частини, що базується на авіаносному кораблі, здійснює медична служба корабля. У цей період авіаційний лікар корабля або начальник медичної служби авіаційної частини, який, як правило, йде з авіаційною групою в плавання, проводить:

- щомісячні, щоквартальні, передпольотні, міжпольотні і післяпольотні медичні огляди льотного складу;
- лікувально-профілактичні, санітарно-гігієнічні і протиепідемічні заходи з урахуванням впливу несприятливих чинників походу;
- контроль за режимом праці і відпочинку льотного складу;
- вивчає адаптаційні процеси у льотного складу, динаміку їх працездатності в умовах походу.

Під час польотів авіаційний лікар корабля знаходиться на корабельному командному пункті керівництва польотами і здійснює медичний контроль за станом здоров'я льотного складу в процесі виконання польотів шляхом прослуховування радіообміну керівника польотів з екіпажами. При цьому звертається увага на можливу появу скарг про погіршення самопочуття або працездатності у польоті.

Для надання медичної допомоги льотному складу в період польотів начальник медичної служби корабля в районі польотної палуби розгортає медичний пост з черговим лікарем (фельдшером) і необхідним медичним майном. В період проведення польотів передбачається виділення рятувального вертольота.

Після завершення польотів авіаційний лікар корабля узагальнює дані медичного контролю за станом здоров'я льотного складу, оформляє необхідну медичну документацію і передає її начальникові медичної служби авіаційної частини, звертаючи особливу увагу останнього на особливості перебігу адаптаційних процесів і динаміку працездатності льотчиків в умовах тривалого морського походу.

#### **4.2. Вид медичної допомоги , що надається на ПМД авіаційного гарнізону**

Лікувально-евакуаційні заходи авіації флоту проводяться на основі загальних принципів, прийнятих на флоті. Але вони мають і деякі особливості, обумовлені своєрідністю її базування і бойової діяльності:

- бойова організація медичної служби авіаційних частин будується за гарнізонним (територіальним) принципом;
- у польотах санітарні втрати серед екіпажів будуть невеликі і істотного впливу на організацію ЛЕЗ в авіаційному гарнізоні не матимуть;
- максимальні санітарні втрати авіації флоту при застосуванні супротивником ЗМУ слід чекати в пунктах базування сил авіації.

У сучасних умовах при застосуванні супротивником зброї масового ураження по аеродромах втрати серед особового складу авіаційних гарнізонів будуть вищими, ніж в попередніх війнах і локальних конфліктах. Це положення визначає можливість проведення лікувально-евакуаційних заходів в авіаційному гарнізоні по двох основних варіантах:

- при виникненні санітарних втрат, що не перевищують можливості медичної служби в гарнізоні;
- при виникненні масових санітарних втрат, що значно перевищують можливості медичної служби гарнізону.

**У першому варіанті** у польоті при пораненнях надається лише перша медична допомога у вигляді само- і взаємодопомоги, для чого екіпажі багатомісних літаків і вертольотів забезпечуються аптечками бортовими

(АБ). Перша медична допомога особовому складу гарнізону надається в порядку само- і взаємодопомоги і бойовими санітарами

Долікарська медична допомога на аеродромі надається силами рухомого поста медичної допомоги (РПМД), після чого поранені і хворі евакууються на пост медичної допомоги (ПМД) авіаційного гарнізону, де їм надається перша лікарська допомога. Кваліфікована медична допомога в житловій зоні аеродрому надається в авіаційному лазареті. Подальша евакуація поранених і хворих здійснюється за межі авіаційного гарнізону у військово-морський госпіталь (базовий лазарет), де розгортається відділення для льотного складу. Воно необхідне для надання кваліфікованої медичної допомоги і огляду льотного складу після одужання.

У другому варіанті при ліквідації наслідків застосування супротивником зброї масового ураження в авіаційному гарнізоні медична служба працюватиме у складі аварійно-рятувальних підрозділів як безпосередньо у вогнищі, так і на його межах.

Надання ураженим першої лікарської допомоги в повному обсязі і кваліфікованої за невідкладними показниками здійснюється шляхом висунення в авіаційний гарнізон спеціальних медичних формувань: медичного загону спеціального призначення (МЗСП), військово-морського багатопрофільного госпіталю (ВМБГ) і інших рухомих медичних установ. Можлива також евакуація уражених повітряним транспортом до лікувальних установ ВМБ або госпітальної бази флоту для надання кваліфікованої медичної допомоги.

Як варіант лікувально-евакуаційних заходів може бути використана евакуація уражених в медичні формування сухопутних військ: військово-польовий рухомий госпіталь медичної бригади корпусу, рухомі госпітальні бази оперативного командування.

### **4.3. Організація медичного забезпечення військ берегової оборони**

Війська берегової оборони є одним з видів сил ВМС. Вони призначені для вирішення бойових завдань як самостійно, так і після взаємодії з іншими видами сил ВМС і іншими видами Збройних Сил.

Основні завдання військ берегової оборони ВМС:

- прикриття від ударів з моря об'єктів базування, берегових об'єктів і морських прибережних комунікацій;
- завдання ударів по транспорту і конвоям супротивника;
- прикриття угруповань військ приморського району від ударів супротивника з моря;
- відбиття висадки морських десантів супротивника.

Війська берегової оборони для виконання цих завдань складаються з ракетних частин і частин берегової артилерії. Вони представлені

стаціонарними або рухомими береговими ракетними (артилерійськими) частинами (підрозділами), які входять до складу тактичного з'єднання - окремої бригади берегової оборони.

На організацію медичного забезпечення військ берегової оборони впливає наявність в їх складі стаціонарних і рухомих частин (підрозділів).

Позиції стаціонарних частин обладнані довготривалими фортифікаційними спорудами, що забезпечує надійніший захист від дії бойових засобів супротивника.

Рухомі частини (підрозділи), володіючи великою маневреністю, можуть бути обладнані лише засобами польової фортифікації. Вони здатні в короткі терміни зосередитися на потрібному напрямі або вийти з-під ударів супротивника. Ступінь рухливості істотно впливає на організацію ЛЕМ, проведення санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів.

Медична служба стаціонарних частин (підрозділів) має можливість завчасно обладнати спеціальні приміщення для медичних пунктів, намітити і підготувати шляхи евакуації.

На діяльність медичної служби впливатиме склад і бойові порядки військ берегової оборони. Розсосередження органів управління, частин і підрозділів на відносно великій території, їх віддаленість від основних пунктів базування і гарнізонів флоту значно ускладнюють організацію збору і винесення (вивіз) поранених, надання їм медичної допомоги.

При розташуванні військ берегової оборони на островах і в складнодоступних районах узбережжя виникає необхідність широкого використання авіації (особливо вертольотів), морських евакуаційно-транспортних засобів і сухопутного транспорту підвищеної прохідності. У таких умовах діяльності велике значення має відпрацювання взаємодії з медичними службами інших видів сил ВМС і видів ЗС, спільно з якими вони виконують бойові завдання.

Наявність на озброєнні військ берегової оборони ракетної зброї і насиченість різними технічними засобами сприяє виникненню специфічних захворювань у особового складу, визначаючи необхідність проведення медичною службою комплексу лікувально-профілактичних заходів.

По досвіду Великої вітчизняної війни санітарні втрати на батареях берегової артилерії складала за період бою від 2 до 8% від чисельності особового складу.

В даний час санітарні втрати від звичайної зброї в стаціонарних частинах (підрозділах) складуть 10-15%, в рухомих - 15-20%.

## Завдання і організація медичної служби військ берегової оборони

### Завдання медичної служби:

- збереження і зміцнення здоров'я особового складу, профілактика специфічних уражень і захворювань, обумовлених особливими умовами військової праці;
- організація винесення і вивозу поранених з районів стартових дивізіонів;
- надання першої медичної, долікарської, першої лікарської і кваліфікованої медичної допомоги,
- евакуація поранених і хворих до лікувальних установ флоту і сухопутних військ;
- проведення заходів щодо захисту особового складу від зброї масового ураження і участь в ліквідації наслідків застосування ЗМУ;
- забезпечення частин і підрозділів медичним майном;
- ведення медичного обліку і звітності.

### Організація медичної служби

Медичну службу військ берегової оборони очолює начальник медичної служби окремої бригади берегової оборони, який підпорядковується командирові бригади, а по спеціальним (медичним) питанням - начальнику медичної служби флоту. Основним медичним підрозділом бригади є медична рота. До складу медичної роти входять підрозділи: приймально-сортувальний, операційно-перев'язувальний, госпітальне відділення, відділення анестезіології і інтенсивної терапії, аптека, відділення збору і евакуації поранених, господарське відділення. Сили і засоби медичної роти дозволяють їй розгортатися як етап медичної евакуації і надавати пораненим і хворим першу лікарську і кваліфіковану медичну допомогу.

По медичним питанням начальникові медичної служби бригади підпорядковані начальники медичних служб батальйонів, фельдшери дивізіонів, санітарні інструктори батарей і підрозділів обслуговування.

Перша медична допомога пораненим і хворим надається безпосередньо в підрозділах на стартових і технічних позиціях в порядку само- і взаємодопомоги, а також бойовими санітарами і санітарними інструкторами.

Долікарська медична допомога надається на медичних пунктах дивізіонів, в штаті яких є фельдшер, водій-санітар, санітарний автомобіль.

Перша лікарська допомога надається в медичних пунктах батальйонів, в штаті яких є лікар, фельдшер, санітарний інструктор, водій-

санітар. МПБ оснащені автоперев'язувальними (АП-2), необхідним комплектно-табельним майном.

У бойових умовах медичні пункти батальйонів і дивізіонів розгортаються за бойовими порядками підрозділів.

Перша лікарська і кваліфікована медична допомога надається в медичній роті бригади берегової оборони.

Надання кваліфікованої і спеціалізованої медичної допомоги здійснюється силами і засобами начальника медичної служби флоту. Евакуація поранених і хворих з частин (підрозділів) берегової оборони проводиться транспортними засобами медичної служби флоту. Організація лікувально-евакуаційних заходів передбачає використання в порядку взаємодії сил і засобів медичної служби сухопутних військ, ППО і ЦО, наявних в районі дислокації військ берегової оборони.

#### **4.4. Організація медичного забезпечення морської піхоти в бойових операціях ВМС**

Морська піхота як самостійний рід сил ВМС, призначена в основному для дій в морських десантах, крім того, вона може бути використана для оборони окремих ділянок узбережжя і важливих об'єктів, для наступальних дій на приморських напрямках у ряді інших випадків.

Морська піхота може висаджуватися як в самостійному десанті, так і у складі морського десанту сухопутних військ, де вона використовується як десантно-штурмові групи передових загонів або першого ешелону морського десанту сухопутних військ, а також у складі тактичного повітряного (вертолітного) десанту. Організаційно морська піхота складається з окремого батальйону морської піхоти, який входить до складу окремої бригади берегової оборони.

##### **Умови діяльності медичної служби морської піхоти**

Умови діяльності медичної служби морської піхоти визначаються перш за все характером майбутніх наступальних (висадка морського десанту) або оборонних бойових дій, способом вирішення бойових завдань. Оскільки основою бойових дій морської піхоти є бій на березі, то на етапах підготовки, посадки і переходу морем важливою умовою успішної діяльності медичної служби морської піхоти є збереження і підтримка в готовності до десантування призначених для забезпечення бойових дій на березі сил і засобів медичної служби.

В ході бойових дій на березі основними умовами, що визначають організацію медичного забезпечення морської піхоти є:

- ведення бойових дій в тилу супротивника практично в оточенні (окрім напрямку з боку моря) за наявності постійної загрози нанесення супротивником ударів у фланги і тил морського десанту;
- відносна автономність діяльності медичної служби морської піхоти особливо істотна в початковий період бою за висадку, коли бойові дії



десанту — штурмових груп і частин першого ешелону до утворення плацдарму висадки ведуться на ізольованих один від одного напрямках;

- значна кількість поранених з'являється до розгортання медичних пунктів морської піхоти;
- високий ступінь напруги і велика динамічність бойових дій визначає необхідність якнайшвидшого збору і вивозу (винесення) поранених з поля бою і їх укриття, організації маневру силами і засобами медичної служби, розгортання етапів медичної евакуації в короткі терміни або їх робота «з ходу»;
- медична служба морської піхоти вимушена організовувати свою роботу в умовах постійної вогняної дії супротивника;
- залежність морської і повітряної евакуації поранених з плацдарму від бойових і гідрометеорологічних умов;
- обмеженість медичної служби морської піхоти в силах і засобах і автономність у вирішенні завдань, що виникають в районі висадки в ході бойових дій;
- -відсутність достатніх відомостей про санітарно-епідеміологічну обстановку в районі висадки і можливість радіоактивного, хімічного і біологічного зараження району висадки;
- необхідність взаємодії медичної служби морської піхоти з медичними службами інших видів сил ВМС і сухопутних військ при підготовці до десантування і ведення бойових дій на березі.

Однією з найважливіших умов діяльності медичної служби, що визначає організацію медичного забезпечення, є величина і структура санітарних втрат. В ході бойових дій на березі санітарні втрати морської піхоти в наступі можуть складати до 18-26% ( з них від ядерної зброї -10-12%), в обороні - 15-23% ( від ядерної зброї 10-12% ). Санітарні втрати в морській піхоті багато в чому залежатимуть від характеру, напруженості і тривалості бойових дій. Чим маневреніше і стрімкіше бойові дії, тим менше величина санітарних втрат.

### **Завдання і організація медичної служби морської піхоти.**

До основних завдань, що стоять перед медичною службою морської піхоти, при підготовці до медичного забезпечення бойових дій відносяться:

- проведення комплексу лікувально-профілактичних, санітарно-епідеміологічних заходів, забезпечуючих збереження і зміцнення здоров'я особового складу, його працездатність;
- медичний контроль за десантною і бойовою підготовкою;
- підтримка постійної готовності медичної служби до десантування;
- організація медичного забезпечення морської піхоти в районах зосередження і очікування;

- проведення бойової і спеціальної підготовки медичної служби і медичної підготовки особового складу.

В період ведення бойових дій основними завданнями медичної служби морської піхоти є:

- надання першої медичної допомоги пораненим і хворим в період посадки на кораблі (судна);
- участь в наданні долікарської і першої лікарської медичної допомоги на ПМД кораблів (суден) на етапі переходу десанту морем;
- розшук поранених, їх збір і вивіз (винесення) з поля бою, а також евакуація в медичні пункти;
- прийом, медичне сортування, надання долікарської і першої лікарської медичної допомоги у встановленому обсязі;
- проведення санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів серед особового складу.

У виконанні цих завдань беруть участь всі підрозділи медичної служби морської піхоти, а також додані на період бойових дій сили і засоби посилення. Характер, обсяг і зміст заходів, здійснюваних різними ланками медичної служби, неоднакові і залежать від загальної організації медичного забезпечення висадки морського десанту, умов бойової і медичної обстановки.

Медичну службу окремого батальйону морської піхоти очолює начальник медичної служби - начальник МПБ. Основним медичним підрозділом батальйону є медичний пункт батальйону.

У окремих дивізіонах медичні пункти очолюють фельдшери. У ротах, батареях працюють штатні санітарні інструктори.

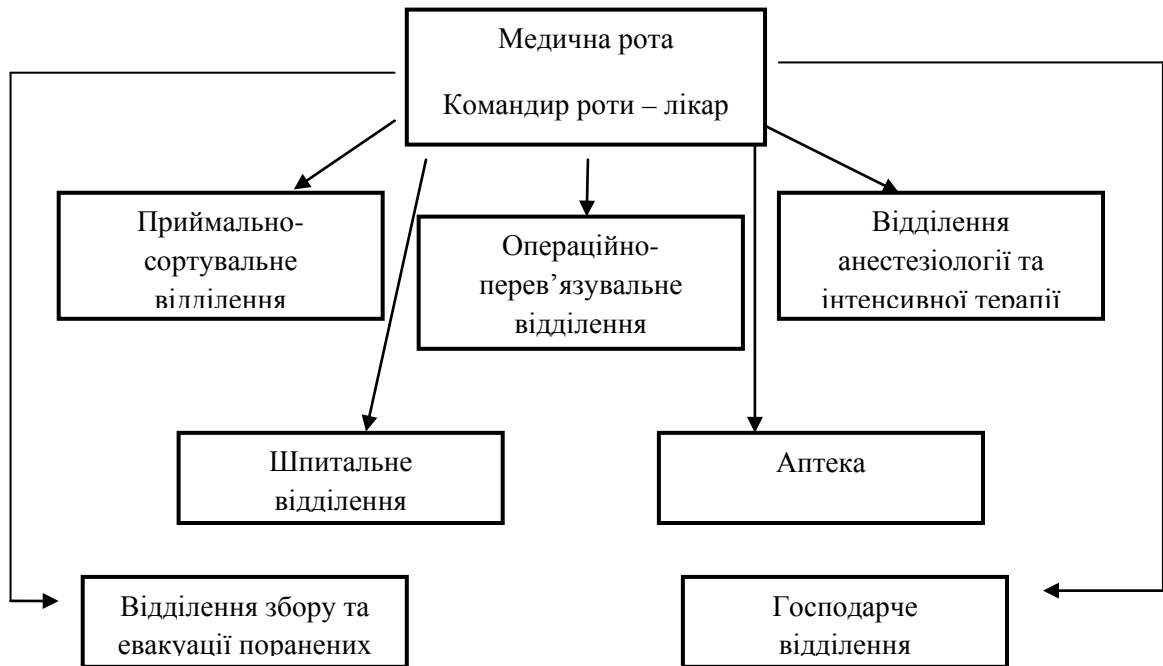
Санітарні інструктори рот керують роботою бойових санітарів, підготовлених із стрільців у взводах. Санітарні інструктори рот з бойовими санітарами здійснюють розшук поранених, надають їм першу медичну допомогу, вкривають тяжкопоранених, позначають місця їх укриття, направляють легкопоранених в найближчі медичні пункти, організують доставку поранених в медичний пункт батальйону.

Медичний пункт окремого батальйону морської піхоти очолює лікар, в підпорядкуванні якого є фельдшер, санітарний інструктор, санітар і водій-санітар. На оснащенні МПБ є санітарний автомобіль УАЗ-452 з автопричіпом і намет. На медичний пункт батальйону покладаються завдання:

- розшук, збір, вивіз (винесення) поранених і хворих з підрозділів батальйону.
- надання їм долікарської і першої лікарської медичної допомоги;
- догляд за ними до моменту евакуації з МПБ.

При маневрених бойових діях МПБ не розгортається після висадки, а працює «з ходу», затримуючись на короткий час для надання долікарської і

першої лікарської медичної допомоги за невідкладними показниками. При сприятливій бойовій і медичній обстановці МПБ розгортається для надання першої лікарської допомоги в повному обсязі.



*Мал. 10* Схема організації медичної роти окремої бригади берегової оборони

- прийом, реєстрація поранених та хворих (до 250 за добу);
- ізоляція інфекційних хворих;
- медичне сортування поранених;
- тимчасова шпиталізація;
- надання першої лікарської та кваліфікованої медичної допомоги;
- лікування легкопоранених (30 ліжок) зі строками видужування 5-10 діб;
- евакуація поранених та хворих з підрозділів бригади та осередків масових санітарних втрат (до 300 поранених за добу);
- забезпечення підрозділів бригади медичним майном.

## Розділ V. ОСОБЛИВОСТІ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПІЛЬНИХ ДІЙ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК, АВІАЦІЇ ТА ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ

### 5.1. Поняття про морські десанти

Успіх в збройній боротьбі досягається спільними узгодженими зусиллями усіх видів озброєних сил — це один з основних принципів військової науки. Одним з найбільш поширених видів бойової діяльності, яка здійснюється спільними зусиллями сухопутних військ, ВМС, авіації і повітряно-десантних військ, є висадка морських десантів.

**Десантом** називається передислокація військ по морю, повітрю або суші з подальшою висадкою на території супротивника з метою вирішення певних бойових завдань.

**Морський десант** — перехід військ морем з подальшою висадкою на території супротивника з метою вирішення певних бойових завдань.

Десант є однією з найбільш складних операцій. Він вимагає для свого успішного здійснення не тільки ретельної і завчасної підготовки, не тільки залучення значних сил і засобів, і відпрацювання їх взаємодії, але і мужності і героїзму особового складу.

За час другої світової війни було проведено більше 400 десантних операцій. Причому, в абсолютній більшості випадків вони були спільними наступальними діями морських, сухопутних і повітряних сил.

Десантні дії радянських озброєних сил у ВВВ зробили значний внесок у перемогу над гітлерівською Німеччиною. Флот здійснив за війну більше ста великих і малих десантів. У десантних діях виявилися високі морально-політичні якості воїнів, їх відданість Батьківщині, вірність військовій присязі.

Прикладом десантних операцій можуть служити десантні дії Ладозької флотилії у липні 1941 року, що надали істотну допомогу в обороні Ленінграда, десант Чорноморського флоту у вересні того ж року під Одесою, Новоросійська морська десантна операція у вересні 1943 року. Десантні операції, що проводилися Тихоокеанським флотом і Амурською флотилією в серпні 1945 року, сприяли швидкому просуванню наших військ до Маньчжурії, розгрому Квантунської армії.

На думку більшості військових фахівців, морські десантні операції широко використовуватимуться і в майбутньому. Про це свідчить характер сучасної підготовки військово-морських флотів ряду держав.

Залежно від складу сил і характеру поставлених завдань морські десанти підрозділяються на стратегічні, оперативні, тактичні і спеціальні.

**Стратегічні десанти** - це найбільш великі з морських десантів, які висаджуються з метою вторгнення на територію супротивника і створення другого фронту. Успішне вирішення стратегічним десантом своїх завдань може зробити вплив на результат кампанії і навіть війни в цілому.

До складу стратегічного десанту входять крупні оперативні об'єднання — армія або декілька армій. Прикладом може бути операція англо-американських військ по висадці до Нормандії з метою відкриття другого фронту. Про масштаби операції можна судити по тому, що в ній брало участь 38 дивізій, що мали на озброєнні 5200 танків, 8900 артилерійських комплексів і близько 14000 літаків. Для здійснення десантної операції було залучено 4200 десантних судів, 6 лінійних кораблів, 22 крейсери, 250 тральщиків і 200 кораблів-мисливців за підводними човнами.

**Оперативні десанти** висаджуються на території супротивника з метою сприяння військам фронту в оточенні і знищенні приморських угруповань супротивника або для захоплення островів, військово-морських баз, портів і інших важливих об'єктів на морському узбережжі. Склад оперативного десанту: дві механізовані (танкові) бригади з частинами посилення.

**Тактичні десанти** висаджуються з метою завдання удару в тактичній глибині оборони супротивника для сприяння своїм військам, а також для захоплення невеликих островів і об'єктів на узбережжі супротивника. Склад сил тактичного десанту не перевищує 1-2 механізованих батальйонів.

**Спеціальні десанти** підрозділяються на розвідувальні і диверсійні. Метою їх є отримання тих або інших даних про супротивника або здійснення диверсійних дій в тилу ворога. До складу цих десантів входить зазвичай невелика група або декілька груп бійців.

## **5.2. Завдання медичної служби морського десанту**

Дії різнорідних сил, що беруть участь в десантній операції, розгортаються в строгій послідовності. Десант, перш ніж приступити до рішення головної задачі на території супротивника, повинен зосередитися в певних пунктах, провести підготовку сил і засобів, здійснити посадку на кораблі і судна, зробити перехід морем до району висадки і провести висадку.

Така послідовність дій і послужила підставою для ділення десантної операції на 5 етапів:

- підготовчий;
- посадка десантних військ;
- перехід десанту морем;
- бій за висадку;
- вирішення завдань на березі.

На кожному етапі вирішуються певні конкретні завдання, і лише виконання всіх завдань попереднього етапу дає можливість приступити до вирішення завдань наступного.

Склад кораблів, сухопутних військ, авіації і інших підтримуючих видів військ в різних десантах дуже різний. Проте загальна організація морських десантів приблизно однакова.

Бойовий порядок морських десантів при висадці складається з передових загонів головних сил і тилів десанту. Головні сили підрозділяються на перший і другий ешелони, при цьому перший ешелон включає приблизно 2/3, а другий - 1/3 військ десанту.

Для забезпечення висадки і бойових дій десантних військ формується база висадки, яка розгортається в прибережній смузі. До складу бази висадки входять інженерні частини, комендантські команди, підрозділи спостереження і зв'язку, а також підрозділи аварійно-рятувальної, хімічної і медичної служб.

Десант висаджується в декількох пунктах висадки, відстань між якими на узбережжі повинна складати не менше 2,5-3 км. Декілька розташованих поряд пунктів висадки утворюють ділянку висадки.

Для підтримки десантних військ, що висаджуються, з боку моря і прикриття їх на переході морем створюється загін кораблів вогняної підтримки (ЗКВП) і загін прикриття.

Для прикриття десанту з повітря і підтримки бойових дій десанту створюються авіаційні групи і повітряно-десантні підрозділи.

До основних особливостей, що впливають на організацію медичного забезпечення морських десантів відносяться:

- максимальна скритність, раптовість, короткі терміни підготовки і проведення морського десанту;
- багатоступінчастість в підготовці і проведенні десанту;
- високий ступінь напруги бойових дій, які розгортаються на території супротивника у віддалених районах від своїх військово-морських баз на території супротивника.

Максимальна скритність і раптовість проведення, а також короткі терміни підготовки і стрімкість десанту вимагають від медичної служби високої готовності, яка може бути досягнута лише завчасним відпрацюванням завдань по медичному забезпеченню морського десанту.

Одною з істотних особливостей десантної операції, що робить вплив на організацію медичного забезпечення, є багатоступінчастість її проведення. Кожен з етапів десанту відрізняється властивими йому рисами, обумовленими своєрідністю і специфічністю оперативно-тактичної обстановки при посадці десанту і переході морем, при веденні бою за висадку і при вирішенні бойових завдань на березі.

Розрізняються етапи десанту і за тривалістю. Найбільш тривалим може бути підготовчий етап, найбільш коротким — етапи посадки і бою за висадку.

Різними умовами обстановки і характером діяльності військ на етапах десантної операції обумовлена і різна величина санітарних втрат. По досвіду другої світової війни, санітарні втрати десантів склали близько 1% на підготовчому етапі, до 3% при посадці і до 5% при переході морем, 10-15%

при висадці. Найбільш значні санітарні втрати (іноді за декілька годин) виникали при висадці, в деяких десантах вони досягали 25% і більше.

Таким чином, на діяльність медичної служби впливає як величина санітарних втрат, так і умови обстановки, в яких необхідно здійснювати медичне забезпечення. Умови ці будуть надзвичайно складними, оскільки найбільші санітарні втрати при висадці десанту з'являються на території супротивника, ділянка висадки нерідко віддалена від своїх баз на значні відстані, а морські шляхи евакуації знаходитимуться під постійним впливом супротивника. Звідси виникає складність з наданням медичної допомоги, особливо кваліфікованої, на плацдармі висадки і в здійсненні медичної евакуації поранених

Особливістю проведення і підготовки морських десантів є необхідність створення тимчасових (нештатних) формувань медичної служби, які використовуються строго на певному етапі. Вони створюються з резерву флоту або військово-морської бази, за рахунок медичної служби кораблів (частин), а також особового складу медичних формувань або установ. До них відносяться пункти медичної допомоги пункту посадки, десантні медичні загони (ДМЗ) і десантні санітарно-протиепідемічні групи (ДСПГ), що входять до складу медичної служби бази висадки.

Участь в десантній операції різнорідних сил вимагає від медичної служби відпрацювання чіткої взаємодії, тобто узгодження зусиль по меті, місцю і часу. Ця особливість є вельми істотною і вимагає завчасної і всебічної підготовки.

У зв'язку з цим від медичних служб, що беруть участь в десантній операції видів сил, потрібна висока організація взаємодії і чіткий розподіл функцій між ними.

На медичну службу флоту покладається завдання організації медичного забезпечення десанту з моменту віддачі наказу на посадку до закінчення бою за висадку. Разом з цим медична служба флоту організовує евакуацію морем поранених і хворих з району бойових дій на військово-морські бази.

Медична служба сухопутних військ вирішує такі завдання:

- організація медичного забезпечення десантних військ в районі очікування;
- організація медичного забезпечення десанту при вирішенні ним завдань на березі;
- прийом, надання медичної допомоги пораненим і хворим, доставленим з району бойових дій;
- організація евакуації поранених і хворих на зайнятому березі.

Загальне керівництво медичним забезпеченням морського десанту покладається на начальника медичної служби десанту, яким може бути призначений загальновійськовий офіцер медичної служби або морський лікар. Йому за фахом підпорядковані: начальник медичної служби сил

висадки (зазвичай призначається досвідчений офіцер медичної служби флоту), начальник медичної служби десантних військ на підготовчому періоді і при вирішенні десантом завдань на березі (призначається з офіцерів медичної служби сухопутних військ).

Начальник медичної служби сил висадки керує медичним забезпеченням морського десанту при посадці, переході морем і при проведенні бою за висадку. На цих етапах йому підкоряються за фахом начальник медичної служби десантних військ, флагманські лікарі з'єднань кораблів загонів висадки (ДЕСО, ЗКВП, ОВР, начальник загону суден медичного забезпечення), а також начальник медичної служби бази висадки. Начальникові медичної служби бази висадки безпосередньо підкоряються начальник ДМЗ, ДСПГ. Крім того, за фахом йому підпорядковані начальники медичної служби спеціальних частин (рухомих госпіталів, груп посилення, рухомої лабораторії СЕО, медичного складу).

### **5.3. Організація медичної служби морського десанту**

#### **1. Підготовчий етап.**

Підготовчий етап в сучасних десантних операціях має особливе значення. Ретельність і повнота заходів, що проводяться на даному етапі, визначає успіх десанту.

На підготовчому етапі медична служба вирішує ряд завдань, основними з яких є:

- планування медичного забезпечення всіх етапів десанту;
- підготовка необхідних сил і засобів медичної служби;
- відпрацювання взаємодії медичних служб військово-морських сил, сухопутних військ, ВПС і повітряно-десантних частин.

Планування медичного забезпечення здійснюється всіма ланками медичної служби десанту. У планах медичного забезпечення розробляються завдання для медичної служби кораблів і інших підрозділів десанту, проводиться розрахунок очікуваних бойових санітарних втрат на різних етапах десанту, розрахунок необхідних сил і засобів медичної служби, указується черговість і порядок їх використання.

В цілях скорочення термінів підготовки начальник медичної служби десанту одночасно з розробкою плану віддає підлеглим попередні розпорядження. Вони включають такі заходи, як розвантаження лікувальних установ ВМБ, додаткове розгортання ліжкової мережі, перевірка підготовленості морських евакуаційних засобів, дообладнання морських транспортних засобів санітарно-технічними пристроями (умивальниками, ліжками і т.д.), розгортання на них постів медичної допомоги, лазаретів, ізоляторів.

Проведення санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів в районі зосередження десантних військ і пунктах посадки покладається на медичну службу ВМБ і десантних військ.



При цьому медична служба ВМБ проводить медичну розвідку району зосередження, забезпечує медичний захист, здійснює контроль за санітарним станом, розміщенням, харчуванням і водопостачанням десантних військ.

Медична служба десантних військ проводить медичний огляд і санітарну обробку особового складу, контролює забезпеченість особового складу обмундируванням, індивідуальними медичними засобами захисту, забезпеченість продуктами харчування. При необхідності проводиться імунізація особового складу за епідемічними показниками.

Заходи щодо підготовки сил і засобів медичної служби включають створення нештатних формувань медичної служби (пунктів медичної допомоги посадки, десантних медичних загонів, десантних санітарно-протиепідемічних груп), підготовку засобів, необхідних для надання медичної допомоги, спеціальну підготовку особового складу медичної служби.

Десантні медичні загони (ДМЗ), десантні санітарно-протиепідемічні групи (ДСПГ) є основними медичними підрозділами бази висадки. ДМЗ розгортаються в кожному пункті висадки і виконують складні і відповідальні завдання по збору, евакуації і прийому поранених на розгорнені ними лікувально-евакуаційні пункти, де здійснюється надання першої лікарської допомоги пораненим і хворим, їх тимчасове розміщення і евакуація на судна медичного призначення в районі висадки або у ВМБ. ДМЗ формують з декількох медичних груп, кількість яких відповідає числу пунктів висадки. Кожна група ДМЗ є самостійною у функціональному відношенні, складається з 2 лікарів, 3 фельдшерів, 3 санітарних інструкторів, 3 санітарів, 30-35 санітарів-носіїв, 2-3 водіїв. Кожна група оснащується 2-3 автомобілями підвищеної прохідності. Радіус дії групи ДМЗ 1,5-2 км.

Медичне майно і лікарські засоби видаються медичній службі десанту у вигляді комплектів, наборів, вага яких не повинна перевищувати 10-15 кг.

Одним із завдань медичної служби на підготовчому етапі є проведення бойової підготовки з відпрацюванням таких питань, як прийом умовно поранених з берега на кораблі, передача їх з корабля на корабель, завантаження на кораблі і транспорт, розгортання етапів медичної евакуації і так далі.

На підготовчому етапі велика увага повинна бути приділена питанню відпрацювання взаємодії медичних служб різних видів військ, що беруть участь в десанті. При цьому повинні бути визначені завдання і якими силами ці завдання повинні вирішувати медична служба флоту, сухопутних військ, авіації на різних етапах морської десантної операції.

## **2. Організація медичного забезпечення посадки десанту.**

Посадка військ проводиться при максимальному роззосередженні пунктів посадки в короткі терміни, як правило, в темний час доби, часто з необладнаного узбережжя.

Медичне забезпечення посадки десанту здійснюється медичною службою ВМБ, в районі яких проводиться посадка.

Медична служба десантних військ свої сили і засоби не розгортає. Перша медична допомога пораненим і хворим надається на бойових постах кораблів і постах першої медичної допомоги (ППМД), що розгортаються медичною службою десантних військ біля трапів при посадці десанту на кораблі.

Для надання долікарської і першої лікарської допомоги медичною службою ВМБ створюються пункти медичної допомоги посадки (ПМДП) з розрахунку по одному на кожен пункт посадки. Кожен пункт має в своєму складі 1-2 лікаря, фельдшера, санітарного інструктора, 1-2 санітарів, 2-3 ланки санітарів-носіїв, 1-2 водіїв. За відсутності доріг можуть створюватися плаваючі ПМДП, розгорнені на санітарних катерах.

Залежно від конкретних умов обстановки можливі два варіанти використання ПМДП: перший - ПМДП знаходиться в згорнутому стані і при необхідності висувається до осередків санітарних втрат, що виникають в період посадки. Другий — з початком посадки вони можуть бути розгорнені на вузлах шосейних і ґрунтових доріг, ведучих до пунктів посадки.

Кваліфікована і спеціалізована допомога надається в лікувальних установах ВМБ, в районі яких проводиться посадка.

В цілях меншої уразливості етапів медичної евакуації десанту їх особовий склад ділиться на дві частини і розміщується на двох транспортах. При цьому групи повинні бути по можливості рівноцінні і функціонально стійкі.

Медичне майно, упаковане у водонепроникну тару, також повинне розміщуватися роззосереджено на різних плаваючих засобах з урахуванням швидкого і раціонального його використання.

### **3. Організація медичного забезпечення десанту на переході морем**

Медичне забезпечення десанту на переході морем залежить від ряду умов:

- тривалість переходу морем;
- віддаленості від свого узбережжя і узбережжя супротивника;
- можливості виникнення одномоментних масових втрат особового складу десанту, пов'язаних з пошкодженням і загибеллю кораблів;
- наявність значних сил і засобів медичної служби десантних військ, які знаходяться в згорнутому стані і призначені для роботи на подальшому етапі;
- неможливості мати медичну службу на кожному кораблі, де можуть з'явитися поранені і труднощі по передачі поранених усередині десантних загонів.

Всі ці умови істотно впливають на організацію медичного забезпечення і обумовлюють своєрідність варіантів лікувально-евакуаційних заходів.

Медичне забезпечення десанту при переході морем покладається на медичну службу сил висадки. У будь-яких умовах переходу медична служба сил висадки повинна забезпечити надання невідкладної першої лікарської допомоги всім пораненим і хворим, їх розміщення в бойових лазаретах і догляд за ними, а також евакуацію до берегових лікувальних установ або на санітарний транспорт при першій нагоді.

Перша медична допомога пораненим і хворим надається бойовими санітарами і санітарами-носіями на бойових постах кораблів і транспорті, санітарами і санітарними інструкторами десантних військ в місцях їх розміщення.

Долікарська і перша лікарська допомога пораненим і хворим при переході морем надається на постах медичної допомоги, розгорнутих штатною медичною службою кораблів сил висадки.

Для роботи на ПМД кораблів залучається особовий склад медичної служби десантних військ без використання її медичного майна, призначеного для забезпечення десанту на подальших етапах. Якщо перехід морем триває більше 10-12 годин, то в кожному десантному загоні повинне бути передбачене надання кваліфікованої хірургічної допомоги. Для цієї мети використовуються корабельні хірургічні групи, які розміщуються, як правило, на санітарному транспорті і рятувальних суднах.

Кваліфікована медична допомога може бути забезпечена шляхом евакуації поранених і хворих на швидкохідних евакотранспортних засобах до берегових лікувальних установ. Для евакуації поранених усередині загону можуть бути використані санітарні катери, вертольоти і інші плаваючі засоби.

Разом з організацією і проведенням при переході морем лікувально-евакуаційних заходів велика увага приділяється санітарно-гігієнічному і протиепідемічному забезпеченню. Метою його є створення найбільш сприятливих умов переходу, що забезпечують максимальне збереження боєздатності особового складу десантних військ. Санітарно-гігієнічні заходи при переході морем зводяться до контролю за розміщенням, харчуванням, водопостачанням, вентиляцією приміщень, особистою гігієною військ. Особливе місце займають різні заходи по попередженню морської хвороби (раціональне розміщення, відповідний режим харчування, тренування вестибулярного апарату, застосування з профілактичною метою медикаментозних засобів).

Протиепідемічне забезпечення включає спостереження за особовим складом з метою раннього виявлення інфекційних хворих, їх ізоляцію і проведення дезінфекційних заходів.

#### **4. Організація медичного забезпечення бою за висадку.**

Медичне забезпечення бою за висадку вважається найбільш відповідальним завданням медичної служби десанту. Це обумовлюється такими чинниками:

- можливістю одномоментного виникнення масових санітарних втрат;
- неможливістю використання засобів медичної служби десантних військ, які в процесі висадки знаходяться в згорнутому стані;
- засоби медичної служби флоту, розгорнені на кораблях і транспорті, не можуть бути своєчасно і повною мірою повноцінно використані унаслідок ускладнення доставки поранених для надання медичної допомоги;
- складністю розгортання етапів медичної евакуації десантних військ через відсутність необхідних умов;
- складністю і мінливістю бойової обстановки;
- здійсненням висадки сил десанту зазвичай в темний час доби.

Десант висаджується в декількох пунктах з метою не дати супротивникові можливість сконцентрувати зусилля по обороні узбережжя на одній ділянці.

Передовий загін десанту висаджується декількома кидками. З першими кидками передових загонів в кожному пункті висадки висаджуються штатні санітарні інструктори рот, медичні пункти батальйонів десантних військ і групи десантного медичного загону.

Після оволодіння пунктами висадки починають висаджуватися основні сили передового загону. З ними висаджуються штатні медичні пункти, медичні роти десантних військ і десантна протиепідемічна група. З висадкою основних сил передового загону і розгортанням медичних підрозділів десантних військ групи ДМЗ розгортають медичний евакуаційний пункт, що виконує завдання:

- прийом поранених і хворих з медичних пунктів і медичних рот десантних військ;
- проведення евакуаційно-транспортного сортування поранених і хворих;
- надання пораненим і хворим у разі потреби першої лікарської допомоги;
- тимчасове розміщення поранених і хворих;
- посадка (передача) поранених на плавзасоби для доставки на судна медичного забезпечення з подальшою евакуацією їх у ВМБ. Для вирішення цих завдань розгортається приймально-сортувальне, перев'язувальне і евакуаційне відділення.

Вслід за основними силами передового загону на плацдармі висаджуються перший ешелон головних сил десанту і військово-польовий рухомий госпіталь десантних військ, який надає пораненим кваліфіковану медичну допомогу.

Надання кваліфікованої медичної допомоги в бою за висадку є головним і найбільш складним завданням. Первинне надання кваліфікованої медичної допомоги передбачається на судах медичного забезпечення в районі висадки, потім центр її тяжіння переміщається на плацдарм висадки

(ВППГ, польові лікувальні установи десантних військ). Не виключається можливість надання медичної допомоги в лікувальних установах флоту і оперативного командування після евакуації поранених з плацдарму висадки морем або авіаційним транспортом.

Лікувально-евакуаційне забезпечення бойових дій десантних військ при вирішенні ними завдань на березі організовується так само, як і в сухопутних військах, ведучих наступальні бойові дії.

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. До спеціальних формувань медичної служби ВМС відносять :
  - а) санітарно-транспортні судна
  - б) санітарно-епідеміологічні загони
  - в) медичні загони підсилення
  - г) медичні склади
  - д) госпітальні судна
  - е) лазарети
  - є) загони спеціального призначення
  
2. Хто входить до штату м\с корабля 1-го рангу?
  - а) хірург
  - б) терапевт
  - в) дерматолог
  - г) стоматолог
  - д) медична сестра
  - е) фельдшер
  - є) рентгенотехнік
  - ж) лаборант
  
3. Які приміщення медичного призначення є в ПМД корабля 1-го рангу?
  - а) амбулаторія
  - б) операційна
  - в) фіз.кабінет
  - г) лазарет
  - д) приймальня
  - е) аптека
  - є) стомат.кабінет
  - ж) ізолятор
  
4. Де розгортається ПМД-1 на кораблях 1-го рангу?
  - а) в носовій частині корабля
  - б) в кормовій частині корабля
  - в) в медичному відсіку корабля
  - г) в кают-компанії офіцерського складу
  - д) в житлових кубриках
  
5. Де розгортається ПМД-2 на кораблях 1-го рангу?
  - а) в житлових кубриках
  - б) в носовій частині корабля
  - в) в кают-компанії офіцерського складу
  - г) в медичному відсіку корабля
  - д) в кормовій частині корабля

6. Який вид медичної допомоги надається на ПМД-1?
- а) перша медична допомога
  - б) долікарська медична допомога
  - в) перша лікарська допомога
  - г) кваліфікована медична допомога
  - д) спеціалізована медична допомога
7. Який вид медичної допомоги надається на ПМД-2?
- а) перша медична допомога
  - б) долікарська медична допомога
  - в) перша лікарська допомога
  - г) кваліфікована медична допомога
  - д) спеціалізована медична допомога
8. Які функціональні підрозділи розгортаються на ПМД-1?
- а) сортувальна
  - б) пост санітарної обробки
  - в) операційна
  - г) госпітальна
  - д) кімната для агонуючих
  - е) бойовий лазарет
9. Хто входить до штату медичної служби корабля 2-го рангу?
- а) лікар, фельдшер, санітар
  - б) лікар, фельдшер, медсестра
  - в) лікар, сан.інструктор, санітар
  - г) лікар, сан.інструктор, медична сестра
10. Які приміщення медичного призначення є на кораблях 2-го рангу?
- а) амбулаторія
  - б) перев'язувальна
  - в) операційна
  - г) аптека
  - д) лазарет на 5 ліжок
  - е) лазарет на 2 ліжка
11. Які функціональні підрозділи розгортаються на ПМД кораблів 2-го рангу?
- а) пост санітарної обробки
  - б) сортувальна
  - в) перев'язувальна
  - г) операційна
  - д) госпітальна
  - е) бойовий лазарет
12. Який вид медичної допомоги надається на кораблях 3-го рангу?
- а) перша медична допомога
  - б) кваліфікована медична допомога

- в) долікарська медична допомога  
 г) спеціалізована медична допомога  
 д) перша лікарська допомога
13. Який вид медичної допомоги надається на кораблях 4-го рангу?  
 а) перша медична допомога  
 б) кваліфікована медична допомога  
 в) долікарська медична допомога  
 г) спеціалізована медична допомога  
 д) перша лікарська допомога
14. Хто входить до штату м\с берегової бази?  
 а) лікар  
 б) лікар-стоматолог  
 в) фельдшер  
 г) медична сестра  
 д) провізор  
 е) санітарний інструктор
15. Які приміщення має мед.пункт берегової бази?  
 а) амбулаторія  
 б) лазарет  
 в) лабораторія  
 г) фіз.кабінет  
 д) ізолятор  
 е) аптека
16. Які кораблі відносяться до 3-го та 4-го рангу?  
 а) міноносці  
 б) морські тральники  
 в) протичовнові кораблі  
 г) ракетні кораблі  
 д) сторожові кораблі  
 е) десантні кораблі
17. Яка структура санітарних втрат ВМС?  
 а) важких поранень і поранень середнього ступеня ----- 60%  
 б) важких поранень і поранень середнього ступеня ----- 70%  
 в) опіків ----- 20 – 30%  
 г) опіків ----- 30 - 40%  
 д) контузій ----- 10%  
 е) контузій ----- 20%
18. В якому документі на кораблі відображені заходи м\с?  
 а) бойова інструкція  
 б) розклад по бойовій готовності № 1  
 в) розклад по бойовій готовності № 2  
 г) розклад по приготуванню корабля  
 д) схема бойової організації корабля



- е) планування служб корабля
19. Як у ВМС розподіляються поранення по локалізації?
- а) поранення нижніх кінцівок ----- 30%
  - б) поранення нижніх кінцівок ----- 50%
  - в) поранення верхніх кінцівок ----- 30%
  - г) поранення верхніх кінцівок ----- 20%
  - д) поранення голови ----- 30%
  - е) поранення голови ----- 20%
20. Які кораблі відносяться до 1-го та 2-го рангу?
- а) міноносці
  - б) морські тральники
  - в) протичовнові кораблі
  - г) ракетні кораблі
  - д) сторожові кораблі
  - е) десантні кораблі
21. Які заходи відносяться до невідкладних заходів першої лікарської допомоги?
- а) призначення симптоматичних медикаментозних засобів
  - б) дегазація рани при зараженні стійкими отруйними речовинами
  - в) новокаїнові блокади та введення знеболюючих засобів
  - г) капілярна пункція або катетеризація сечового міхура
  - д) проведення дезінтоксикаційної терапії
22. Які заходи відносяться до невідкладних заходів кваліфікованої хірургічної допомоги?
- а) накладання пластинчатих швів при лоскутних пораненнях обличчя
  - б) декомпресійна трепанація черепа при пораненнях і пошкодженнях
  - г) лікування анаеробної інфекції
  - д) туалет сильно забруднених опікових поверхонь
  - е) некротомія при глибоких циркулярних опіках грудей та кінцівок
23. Які заходи відносяться до невідкладних заходів кваліфікованої терапевтичної допомоги?
- а) призначення протисверблячих засобів при поширених іпритних дерматозах
  - б) введення (дача) антибіотиків та сульфаніламідних препаратів
  - г) гемотрансфузія із замінною метою
  - д) введення антидотів і протиботулінічної сировотки
  - е) вживання транквілізаторів та нейролептиків при гострих реактивних станах
24. Які заходи відносяться до фельдшерської допомоги?
- а) накладання стандартної працевидної шини при переломах щелеп
  - б) часткова санітарна обробка відкритих ділянок шкіри, дегазація пов'язок та одягу
  - в) введення серцево-судинних препаратів

- г) введення знеболюючих засобів, антидотів, антибіотиків
  - д) промивання шлунку за допомогою зонда
25. Які заходи кваліфікованої медичної допомоги може бути вимушено відкладено?
- а) лігатурне зв'язування зубів при переломах нижньої щелепи
  - б) накладання пластинчатих швів при пораненнях
  - в) гемотрансфузія із замінною метою
  - г) лікування анаеробної інфекції
  - д) комплексна терапія серцево-судинної недостатності, порушень серцевого ритму
  - е) призначення протисверблячих засобів при іпритних дерматозах
26. Які аптечки медичні використовуються у ВМС?
- а) АІ
  - б) АВІ
  - в) АВГ
  - г) АМІ
  - д) АВ
  - е) АБК
  - є) АДІ
  - ж) АК
27. Які комплекти функціонального призначення використовуються у ВМС?
- а) КШ
  - б) КФ-1
  - в) КЛ
  - г) КФ
  - д) Б-2К
  - е) КО-1
  - є) К-3
  - ж) КФ-2
28. Які комплекти спеціального призначення використовуються у ВМС?
- а) КЛ
  - б) Б-2К
  - в) К-3
  - г) КШ
  - д) КО-1
  - е) КФ
29. Які комплекти для дезінфекції та санітарної обробки використовуються у ВМС?
- а) КРК
  - б) КФК
  - в) КД-1
  - г) КСО
  - д) КД-2

- е) КЛ
30. Які комплекти медичного майна призначені для кваліфікованої медичної допомоги морському десанту?
- а) ДФ
  - б) Д-1
  - в) Д-6
  - г) Д-5
  - д) Д-8
  - е) Д-11
  - є) Д-13
  - ж) Д-14
31. Який штат медичної служби на підводному човні?
- а) санітари відсіків
  - б) медична сестра
  - в) фельдшер
  - г) лікар
  - д) фармацевт
  - е) санітарний інструктор
  - є) хімік-лаборант
  - ж) хімік-санітар
32. Які комплекти медичного майна призначені для надання медичної допомоги на ПЧ?
- а) КСО
  - б) КРК
  - в) КНД
  - г) КФК
  - д) КО-1
  - е) КЛ
33. Які функціональні підрозділи розгортаються на посту медичної допомоги ПЧ?
- а) операційна
  - б) лабораторія
  - в) лазарет
  - г) противошокова
  - д) аптека
  - е) ізолятор
34. Який штат медичної служби берегової бази?
- а) хірург
  - б) стоматолог
  - в) терапевт
  - г) офтальмолог
  - д) фельдшер
  - е) лаборант

- є) рентгентехнік
35. Які функційні підрозділи розгортаються на ПМД берегової бази?
- а) лабораторія
  - б) перев'язувальна
  - в) ізолятор
  - г) аптека
  - д) фіз.кабінет
  - е) лазарет
  - є) ЛОР-кабінет
  - ж) рентгенкабінет
36. На скільки оперативних втручань є запас стерильної операційної білизни на ПЧ?
- а) на 4- 8 оперативних втручань
  - б) на 8 -12 оперативних втручань
  - в) на 12 -16 оперативних втручань
  - г) на 16-20 оперативних втручань
37. На скільки діб розрахований аварійний запас харчових продуктів на ПЧ ?
- а) на 3-5 діб
  - б) на 5-7 діб
  - в) на 7 -9 діб
  - г) на 9 – 11 діб
38. Як часто медична служба ПЧ контролює хімічний стан повітря?
- а) кожні 3 години
  - б) кожні 9 годин
  - в) кожні 12 годин
  - г) кожні 24 години
39. Який відсік дизельного ПЧ використовують для розгортання поста медичної допомоги?
- а) перший
  - б) другий
  - в) третій
  - г) четвертий
  - д) п`ятий
40. Який відсік дизельного ПЧ використовують для розгортання поста спеціальної обробки?
- а) перший
  - б) другий
  - в) третій
  - г) четвертий
  - д) п`ятий
41. Який відсік дизельного ПЧ використовують для розгортання запасного поста медичної допомоги?
- а) перший

- б) другий
- в) третій
- г) четвертий
- д) п`ятий

42. Які комплекти медичного майна призначені для надання першої лікарської допомоги?

- а) комплект ВБ
- б) комплект Б-1
- в) комплект РО-2
- г) комплект ЛУЧ
- д) комплект ПФ
- е) комплект В-1

43. Які комплекти медичного майна призначені для надання кваліфікованої допомоги?

- а) комплект РО-1
- б) комплект Б-1
- г) комплект Б-2
- д) комплект Б-3
- е) комплект БГ
- є) комплект АНТ
- ж) комплект В-2

44. Які комплекти медичного майна призначені для надання долікарської допомоги?

- а) комплект Б-1
- б) комплект ОВ
- в) комплект АН
- г) комплект Б-2
- д) сумка СС
- е) сумка СМВ
- є) комплект ПФ

45. Які комплекти медичного майна призначені для аптек та медичних складів?

- а) комплект Г-5
- б) комплект Г-7
- в) комплект Г-8
- г) комплект В-4
- д) комплект Г-15
- е) комплект Г-6

46. Які комплекти відносяться до майна спеціального призначення?

- а) комплект РО-1
- б) комплект ЗВ
- в) комплект В-1
- г) комплект В-2

- д) комплект В-2
  - е) комплект Б-4
  - е) комплект В-4
47. Які комплекти відносяться до майна функціонального призначення?
- а) комплект Г-8
  - б) комплект Б-1
  - в) комплект Б-4
  - г) комплект РО-1
  - д) комплект В-1
  - е) комплект В-2
  - ж) комплект В-4
48. Яке медичне майно відноситься до інвентарного?
- а) окуляри та окулярне скло
  - б) книги і бланки
  - в) набори хірургічних інструментів
  - г) санітарно-господарське майно
  - д) лікарські предмети
  - е) лікарські засоби
49. Які функціональні підрозділи розгортаються в медичному відсіку плавучої бази?
- а) рентгенкабінет
  - б) кабінет стоматолога
  - в) лазарет на 20 ліжок
  - г) лазарет на 30 ліжок
  - д) лазарет на 10 ліжок
  - е) фіз. кабінет
  - є) аптека
50. Хто проводить профілактичні щеплення за епідемічними показаннями особовому складу морського десанту?
- а) медична служба ВМБ
  - б) медична служба десантних військ
  - в) медична служба кораблів
  - г) медична служба груп посилення
51. Яка організаційно-штатна структура групи ДМЗ (десантно-медичного загону) ?
- а) 4 лікаря, 6 фельдшерів, 8 сан. інструкторів, 20 санітарів-носіїв
  - б) 3 лікаря, 5 фельдшерів, 6 сан. інструкторів, 25 санітарів-носіїв
  - в) 2 лікаря, 3 фельдшерів, 3 сан. інструкторів, 30 санітарів-носіїв
  - г) 1 лікар, 2 фельдшерів, 2 сан. інструкторів, 35 санітарів-носіїв
52. Який радіус дії групи ДМЗ (десантно-медичного загону) ?
- а) 0,5 – 1 км.
  - б) 1 – 1,5 км.
  - в) 1,5 – 2 км.

- г) 2 – 2,5 км.
53. Підготовка поранених та хворих до евакуації морем включає :
- а) введення антибіотиків
  - б) перевірка стану пов'язок та транспортної іммобілізації
  - в) заповнення на всіх поранених медичної документації
  - г) видача всім пораненим сульфаніламідних препаратів
  - д) видача пораненим засобів медичного захисту та індивідуальних рятувальних засобів
54. Яка вага комплектів медичного майна для медичної служби морського десанту?
- а) 5 – 10 кг.
  - б) 10 – 15 кг.
  - в) 15 -20 кг.
  - г) 20-25 кг.
55. На скільки етапів ділиться операція морського десанту?
- а) на три
  - б) на п'ять
  - в) на сім
  - г) на дев'ять
56. Яка відстань повинна бути між пунктами висадки морського десанту?
- а) не менше 1-1,5 км.
  - б) не менше 2,5 – 3 км.
  - в) не менше 3 – 3,5 км.
  - г) не менше 4 – 4,5 км.
57. На кого покладається проведення санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів в районах зосередження десантних військ і пунктах посадки?
- а) медична служба ВМБ
  - б) медична служба груп посилення
  - в) медична служба десантних військ
  - г) рухомі лабораторії СЕЗ
58. Хто проводить медичну розвідку району зосередження?
- а) медична служба груп посилення
  - б) медична служба пересувних госпіталів
  - в) медична служба ВМБ
  - г) рухомі лабораторії СЕЗ
  - д) медична служба кораблів
59. Які судна входять до складу рятувального загону?
- а) кораблі 1-го рангу
  - б) рятувальні буксири
  - в) дезактиваційні судна
  - г) протипожежні судна

д)санітарно-транспорті судна

60. Який штат медичної служби аварійно-рятувального судна?

а) НМС корабля, хірург, терапевт, сан. інструктор, санітари

б) НМС корабля, стоматолог, фельдшер, сан. інструктор, санітари

в) НМС корабля, фізіолог, фельдшер, сан. інструктор, санітари

г) НМС корабля, терапевт, фельдшер, сан. інструктор, санітари



## ЛІТЕРАТУРА

1. Вибрані лекції з організації медичного забезпечення флоту. Під ред. Кононенка В.В. – Одеса, 1997. – 157с.
2. Вибрані питання медичного забезпечення військово-морських баз. Під ред. Кононенка В.В. – Одеса, 1999. – 150с.
3. Концепція створення територіальних госпітальних баз на военний час. – К.,1998.
4. Організація медичного забезпечення військ. Під редакцією професора Паська В.В. Київ 2005р. – 428с.
5. Основы организации медицинского обеспечения войск и военно-морских сил/ Под ред. проф. Молчанова В.И. – Симферополь: Атлас-Компакт, 2005. – 312с.
6. Основы организации медицинского обеспечения армии и флота/ Под ред. Потемкина Н.Т. – М., 1983 – 448с.
7. Пашко К.О., Герасимів І.М. Військово-медична підготовка. – Тернопіль: Укрмедкнига, 1992. – 260с.
8. Усаткин І.А., Попов А.Д. – Избранные вопросы организации медицинского обеспечения Военно-Морских Сил в современных условиях: Учебное пособие для студентов. – 1995. – 39с.
9. Чиж И.М. Организационные вопросы построения современной системы медицинского обеспечения Вооруженных Сил // ВМЖ. – 1996. - №1. – С. 4-20.
10. Шелепов А.М., Лизогуб И.Н., Грищенко С.К. Пути совершенствования медицинской эвакуации раненных и больных // ВМЖ. – 1998. - №4.