

УДК 76  
861

Андрій **ВОВКАНИЧ**

# ВСТУП ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ



УДК 615.825(075.8)

ББК 53.54я73

В 61

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України  
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів  
(лист 1/11-11076 від 8.07.2013)*

**Рецензенти:**

доктор медичних наук, професор,  
завідувач кафедри фізичної реабілітації

**Т.В. Бойчук**

*(Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника);*

доктор біологічних наук, професор,  
проректор з науково-педагогічної роботи,  
завідувач кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини,  
фізичного виховання та валеології

**А.В. Магльований**

*(Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького);*

доктор наук з державного управління, професор,  
завідувач кафедри валеології і спортивної медицини

**О.І. Шиян**

*(Львівський державний університет фізичної культури)*

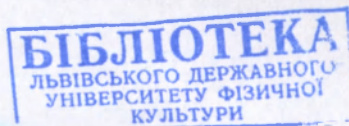
**Вовканич А. С.**

В 61

Вступ до фізичної реабілітації : навч. посіб. / А. С. Вовканич. – Л. : ЛДУФК,  
2013. – 186 с.

ISBN 978-966-2328-55-4

У посібнику висвітлено питання, що стосуються фундаментальних положень освітньої спеціальності «Фізична реабілітація» та закладено теоретичну основу принципів догляду за пацієнтом. Він може бути використаний у навчальному процесі підготовки фахівців з фізичної реабілітації, соціальних працівників, інструкторів лікувальної фізичної культури.



ISBN 978-966-2328-55-4

УДК 615.825(075.8)

ББК 53.54я73

©

Вовканич А. С., 2013

©

Львівський державний університет  
фізичної культури, 2013

# ЗМІСТ

Передмова . . . . .	7
<b>Тема. Реабілітація та її різновиди . . . . .</b>	<b>8</b>
1. Загальне поняття про реабілітацію . . . . .	8
2. Фізична реабілітація у реабілітаційному процесі . . . . .	9
3. Етапи підготовки фахівця з фізичної реабілітації . . . . .	10
Питання для самоконтролю . . . . .	14
<b>Тема. Регулювання стосунків фахівець – клієнт.</b>	
<b>Конфіденційність . . . . .</b>	<b>16</b>
1. Етичний кодекс фахівця з фізичної реабілітації: . . . . .	16
1.1. Обов'язки і відповідальність перед громадськістю . . . . .	16
1.2. Обов'язки і відповідальність перед клієнтом. . . . .	17
1.3. Обов'язки і відповідальність перед професією . . . . .	18
2. Права пацієнта. . . . .	19
3. Конфіденційність, її збереження та порушення . . . . .	20
4. Конфіденційність та ведення медичних документів. . . . .	22
Питання для самоконтролю . . . . .	22
<b>Тема. Спілкування з пацієнтом . . . . .</b>	<b>23</b>
1. Загальні положення . . . . .	23
2. Особистісна реакція на патологічний стан . . . . .	25
3. Вербальне спілкування . . . . .	27
4. Невербальне спілкування . . . . .	34
5. Фактори, що перешкоджають спілкуванню. . . . .	37
6. Вислуховування . . . . .	38
Питання для самоконтролю . . . . .	39
<b>Тема. Ведення записів . . . . .</b>	<b>40</b>
1. Загальні положення . . . . .	40
2. Стиль ведення записів . . . . .	41

3. Процедура ведення записів . . . . .	43
4. Формат ведення записів . . . . .	44
5. Вимоги до ведення записів. . . . .	48
6. Шляхи поліпшення рівня документування . . . . .	49
Питання для самоконтролю . . . . .	51
<b>Тема. Переміщення пацієнта . . . . .</b>	<b>52</b>
1. Загальні положення . . . . .	52
2. Організація переміщення пацієнта (підготовка, принципи, застереження) . . . . .	53
3. Застереження для пацієнтів, які мають певні проблеми . . . . .	56
4. Варіанти класифікації переміщень . . . . .	58
5. Загальні вимоги з техніки безпеки . . . . .	60
Питання для самоконтролю . . . . .	62
<b>Тема. Допоміжні засоби пересування . . . . .</b>	<b>63</b>
1. Класифікація допоміжних засобів пересування . . . . .	63
2. Характеристика допоміжних засобів пересування. . . . .	65
3. Особливості підбору засобів пересування . . . . .	69
4. Підбір інвалідного візка . . . . .	72
Питання для самоконтролю . . . . .	78
<b>Тема. Моделі пересування та методи підстраховування . . . . .</b>	<b>79</b>
1. Моделі пересування при застосуванні милиць, палиць, ходунців. . . . .	79
2. Позиції страхування при ходьбі рівною поверхнею. . . . .	81
3. Піднімання та спускання з бордюру і позиції страхування при цьому . . . . .	83
4. Позиції страхування при підніманні та спусканні зі сходів . . . . .	85
5. Пересування у візку. . . . .	87
Питання для самоконтролю . . . . .	92
<b>Тема. Пасивні й активні вправи . . . . .</b>	<b>93</b>
1. Загальні положення . . . . .	93

2. Пасивні вправи, показання та протипоказання до їх застосування . . . . .	94
3. Активні вправи, показання та протипоказання до їх застосування . . . . .	97
4. Загальні принципи застосування пасивних і активних вправ . . . . .	98
5. Застосування пасивних вправ . . . . .	101
6. Застосування активних вправ . . . . .	104
7. Застосування ізометричних вправ . . . . .	106
Питання для самоконтролю . . . . .	108
<b>Тема. Життєві показники . . . . .</b>	<b>109</b>
1. Загальні положення . . . . .	109
2. Температура тіла . . . . .	110
3. Пульс . . . . .	114
4. Артеріальний тиск . . . . .	118
5. Частота дихання . . . . .	124
Питання для самоконтролю . . . . .	127
<b>Тема. Основи інфекційного контролю . . . . .</b>	<b>128</b>
1. Загальні положення . . . . .	128
2. Принципи й концепції інфекційного контролю . . . . .	130
3. Техніка миття рук . . . . .	131
4. Системи ізоляції . . . . .	133
5. Стерильне поле . . . . .	137
Питання для самоконтролю . . . . .	140
<b>Тема. Перша допомога при нещасних випадках та екстрених станах . . . . .</b>	<b>141</b>
1. Загальні положення . . . . .	141
2. Поранення . . . . .	143
3. Шок . . . . .	143
4. Ортостатична чи позна гіпотензія . . . . .	144
5. Переломи . . . . .	145
6. Опіки . . . . .	146
7. Конвульсії/корчі . . . . .	146

8. Удушення . . . . .	147
9. Перегрівання . . . . .	149
10. Інсулінозалежні стани . . . . .	150
11. Автономна гіперрефлексія (дисрефлексія) . . . . .	151
12. Серцевий напад . . . . .	152
Питання для самоконтролю . . . . .	154
<b>Тема. Вимоги до харчування . . . . .</b>	<b>155</b>
1. Загальна характеристика раціонального й лікувального харчування . . . . .	155
2. Вимоги до харчування . . . . .	156
3. Вимоги до складу їжі . . . . .	158
4. Принципи розробки й використання дієти . . . . .	159
Питання для самоконтролю . . . . .	161
<b>Тема. Адаптація навколишнього середовища до потреб неповносправних . . . . .</b>	<b>162</b>
1. Загальні принципи пристосування навколишнього середовища до потреб різних груп неповносправних . . . . .	162
2. Формування життєвого середовища для неповносправних . . . . .	164
3. Вимоги до адаптації будинків . . . . .	168
4. Вимоги до адаптації міської інфраструктури . . . . .	171
Питання для самоконтролю . . . . .	175
<b>Зразки питань для модульного контролю . . . . .</b>	<b>176</b>
<b>Іменний показчик . . . . .</b>	<b>181</b>
<b>Використана література . . . . .</b>	<b>183</b>

## ПЕРЕДМОВА

Курс “Вступ до фізичної реабілітації” обсягом 108 годин викладають студентам 3-го курсу стаціонару напрямку “Здоров’я людини”.

Мета курсу – ознайомити студентів із галуззю їхньої майбутньої професійної діяльності та закласти фундамент для засвоєння матеріалу інших навчальних дисциплін зі спеціальності “Фізична реабілітація”. Це обумовлює змістове наповнення дисципліни та структурну організацію її викладання. Аналогом у зарубіжних навчальних закладах, які готують фахівців із фізичної реабілітації (physiotherapy), є “Основи догляду за пацієнтом” (“Principles of Patient Care”). Посібник має на меті представити лише матеріали, що стосуються лекційної частини курсу. Окремо буде підготовлено методичний посібник для проведення практичних занять із цієї дисципліни.

Після засвоєння теоретичної частини курсу студенти знатимуть таке:

- 1) визначення основних термінів, пов’язаних зі сферою їх професійної діяльності;
- 2) основи професійних вимог, стандартів і етичних норм;
- 3) принципи ведення медичної документації;
- 4) основні правила спілкування з пацієнтом;
- 5) принципи правильного переміщення пацієнта;
- 6) принципи підбору технічних засобів допомоги для пересування;
- 7) основні принципи проведення пасивних і активних вправ із пацієнтом;
- 8) правила вимірювання та контролю за основними життєвими показниками;
- 9) основні принципи інфекційного контролю;
- 10) правила надання першої медичної допомоги;
- 11) принципи адаптації навколишнього середовища до потреб неповносправних.

1. Загальне поняття про реабілітацію.
2. Фізична реабілітація в реабілітаційному процесі.
3. Етапи підготовки фахівця з фізичної реабілітації.

## 1. Загальне поняття про реабілітацію

За даними міжнародних організацій, кожний десятий мешканець Землі є неповносправним, майже 30 мільйонів осіб щороку отримують каліцтво й різні ураження. Ураховуючи збільшення на планеті кількості людей із вродженими вадами, технократизацію суспільства, кількість інвалідів на початку XXI століття зросте до 1 мільярда. Отже, інвалідність – це всесвітнє соціальне явище, до якого має бути прикута постійна увага кожної країни, органів її державної влади та управління, науковців та медиків, психологів та педагогів, фахівців із фізичної культури та спорту.

**Реабілітація** – це процес, який має на меті забезпечити неповносправним досягнення й підтримку їх оптимальних фізичного, чуттєвого, інтелектуального, психічного, а також соціального рівнів діяльності, які б забезпечували їх засобами для зміни свого життя в напрямку до вищого рівня самостійності. Реабілітація може передбачати заходи для підтримання і/або відновлення функцій або ж компенсації втрати або відсутності функцій чи функціонального обмеження. До реабілітаційного процесу не належить перша медична допомога. Він поєднує широке коло заходів і видів діяльності, починаючи від більш основної та загальної реабілітації і до дій, спрямованих на досягнення кінцевої мети, наприклад, професійної реабілітації.



Складовими загального процесу реабілітації є такі її різновиди: **медична** – завданням якої є максимально можливе відновлення стану здоров'я пацієнта засобами традиційної і нетрадиційної медицини; **професійна** – яка передбачає відновлення професійних навичок людини або вивчення нових навичок, які відповідають функціональним можливостям особи; **соціальна** – яка забезпечує повернення людини до максимально активного життя в суспільстві, якомога повнішу її інтеграцію в усі сфери його життя, а також **фізична**.

## 2. Фізична реабілітація в реабілітаційному процесі

На сьогодні не існує загальновизнаного тлумачення терміна «фізична реабілітація». Різні автори вкладають у це поняття неоднаковий зміст. Наприклад, В.П. Мурза визначає «фізичну реабілітацію» як реабілітацію хворих, інвалідів та спортсменів, що отримали травми, або у яких погіршився стан здоров'я (В.П. Мурза, 2005). На думку В.М. Мухіна – це застосування фізичних вправ і природних чинників із профілактичною і лікувальною метою в комплексному процесі відновлення здоров'я, фізичного стану та працездатності хворих і інвалідів (В.М. Мухін, 2005).

Нам видається найбільш відповідним тлумачення цього терміна, яке дає Канадська асоціація фахівців із фізичної реабілітації (physiotherapists): **фізична реабілітація** – напрямок у сфері охорони здоров'я, основним завданням якого є запобігати або полегшувати рухові дисфункції людини.

**Рухові дисфункції** – це такі зміни в нормальній кінетиці тіла, що обмежують ефективно і продуктивно виконання рухів. Вони можуть бути спричинені болем, вродженими аномаліями, патологічними процесами, нещасними випадками або травмами, вимушеною нерухомістю, вторинними віковими проблемами, психологічними й соціальними стресами. Ці дисфункції можуть бути як наявними, так і прогнозованими унаслідок ушкоджень, пов'язаних із нервово-м'язовою, опорно-руховою, дихальною або серцево-судинною системами.

### 3. Етапи підготовки фахівця з фізичної реабілітації

У процесі свого становлення фахівець із фізичної реабілітації повинен пройти теоретичну і практичну підготовку, які дозволять йому засвоїти певний обсяг теоретичних знань та оволодіти досить широким колом практичних навичок.

Що має очікувати студент від теоретичної підготовки? Тут переважатимуть три типи навчальної діяльності: засвоєння основних концепцій та теорій, оволодіння професійними вміннями та вироблення належного ставлення до своїх професійних обов'язків. Кожний тип навчальної діяльності займає своє місце в досягненні найбільш ефективної взаємодії з пацієнтами.

Розглянемо ці три сфери навчання – знання (теоретичні концепції та ідеї), вміння та ставлення – для того, щоб краще зрозуміти потребу займатися тим чи іншим видом навчальної діяльності як в аудиторії, так і на практичних заняттях у клініці.

**Знання (теоретичні концепції).** Навчання студентів-реабілітологів вимагає засвоєння знань із класичних наук і, оскільки наука весь час розвивається, з основних дисциплін. Сьогодні база необхідних для ефективної діяльності знань є дуже широкою.

Які знання є необхідними для людини, яка бажає стати досвідченим фахівцем фізичної реабілітації? Знання з природничих наук забезпечують базу для розуміння будови та функцій людського організму, а також природних сил, які впливають на нього, а знання з наук, які вивчають поведінку людини (психологія, соціологія та антропологія), допомагають зрозуміти потреби та поведінку людей і те, яким чином ці потреби та поведінка впливають на взаємодію. Знання з гуманітарних наук відкривають нам величні політичні, релігійні та філософські ідеї і встановлюють зв'язки з історією. Обізнаність з економікою та правовими концепціями дозволяє працювати сьогодні більш компетентно в складному світі медичних установ. Знання із статистики та комп'ютерів забезпечують основу для дослідницьких проєктів, а також для аналізу даних. Теоретичні знання, які лежать в основі методів, що стосуються цієї професії, закладають фундамент для застосування специфічних умінь.

**Уміння.** На той час, коли студент починає відвідувати цикл занять за фахом, він є більш привченим до лекційних занять, ніж до

лабораторних чи практичних. За роки професійної підготовки йому буде потрібно проводити багато часу в лабораторії чи клініці, щоб набути необхідних професійних умінь. Набуття студентом всіх цих умінь створює належну базу, на основі якої він буде здатним робити незалежний професійний висновок. Ця здатність самостійно діяти є однією з ознак справжнього професіонала. Найвищого ступеня майстерності можна досягти лише з досвідом, але всі складники, необхідні для набуття цієї майстерності, повинні бути присутніми ще в період професійної підготовки.

Розглянемо уміння, які потрібні для набуття компетентності в галузі охорони здоров'я.

Технічні уміння. Це – здатність фахово користуватися технічними засобами, щоб правильно провести реабілітаційне обстеження, поставити діагноз чи забезпечити процес фізичної реабілітації. Застосування технічних засобів вимагає ефективного управління собою, пацієнтом і часом.

Уміння налагоджувати міжособистісні стосунки та спілкування. Реабілітолог матиме справу з широким колом людей упродовж цілого дня: з медичними працівниками, обслуговчим персоналом, пацієнтами та їх сім'ями, студентами, відвідувачами, адміністративними працівниками. Така діяльність вимагає від них розуміння динаміки, яка лежить в основі різноманітних типів людських стосунків, особливо стосунків “керівник-підлеглий”, які характеризують багато взаємодій у медичному середовищі. Це означає здатність керівника взяти відповідальність на себе і сприймати конструктивну критику як підлеглий. Це вимагає тактовності, дипломатичності, узгодженості та прямолінійності, а також уміння слухати, оскільки від того, що ви почули, може залежати життя вашого пацієнта.

Навчальні та адміністративні уміння:

- уміння інструктувати пацієнта, його сім'ю, студентів, медичних працівників та обслуговчий персонал;
- уміння організувати та втілювати вирішення проблем;
- уміння поставити ближні та довгострокові завдання для відділення або іншого підрозділу;
- уміння об'єктивно оцінювати себе та інших;
- уміння розумно витратити кошти на придбання обладнання.

**Дослідницькі вміння.** Це здатність поставити належні запитання, розробити проект, сформувавши гіпотезу й зібрати факти, які допоможуть визначити правильність цієї гіпотези. Можна використовувати дуже складне або просте обладнання, яке є доступним. Достовірне, ретельне викладення винаходів є обов'язковим, щоб забезпечити високу якість практичної діяльності.

Для того, щоб краще зрозуміти, яким чином студенти набувають необхідних умінь для професійної практики, розглянемо такі положення. Студент:

- 1) набуває знань, які мають відношення до уміння;
- 2) випробовує це уміння на собі;
- 3) випробовує це уміння на своєму товаришеві;
- 4) спостерігає, як професіонал застосовує це уміння;
- 5) допомагає професіоналові застосувати це уміння;
- 6) застосовує це уміння під наглядом професіонала;
- 7) застосовує це уміння у різноманітних ситуаціях без безпосереднього нагляду;
- 8) здає тест на безпечне володіння цим умінням та починає його вдосконалювати.

Зауважте, як відбувається в цьому процесі перехід від аудиторних занять до занять у клініці. Пункт 1 може відбуватися в аудиторії або за допомогою підручника. Пункт 2 та 3 реалізуються в аудиторії для практичних занять. Пункти з 4 по 8 здійснюються в такому місці, де є наявними нагляд та різноманітність ситуацій. Таким чином, основа, яка є потрібною для досягнення остаточної майстерності щодо професійних умінь вимагає, щоб ця частина навчання відбувалась в умовах клініки.

**Ставлення.** Для того, щоб зрозуміти, як ваше ставлення може вплинути на ефективність співпраці з пацієнтом під час професійної практики, спробуйте дати собі відповідь на такі запитання.

1. Що Ви думаєте про допомогу людям? За яких обставин ви ображаєтеся, коли вам пропонують допомогу? Яку реакцію ви очікуєте від людей, яким ви допомогли?

2. Як ви ставитеся до людей із фізичним вадами? Чи відчуваєте жалість, зніяковіття, співчуття або всі ці почуття разом?

3. Які життєві цінності роблять життя вартим? Чи літні люди більш готові до смерті, ніж молоді? Чи для деяких людей кращий ви-

хід – це піти з життя? Якщо б ви серйозно захворіли, яка б хвороба або фізична вада була б для вас найбільш жахливою?

4. Чи могли б ви зрадити свої переконання, якби йшлося про те, чи збережете ви або втратите свою роботу? Чи могли б ви назвати обставини, за яких ви могли би зрадити свої переконання?

**Вживання в роль, зростання відповідальності.** Навчання в клініці знайомить студента з особливими умовами роботи. Якість та кількість навчання залежатиме від таких різноманітних та непередбачених змінних як наявність пацієнтів чи клієнтів та добра обізнаність медиків клініки з можливостями та обмеженнями студентів. Навчання в іншому середовищі менше контролюється, ніж аудиторні заняття, нові запахи, звуки та видовища в поєднанні з новими завданнями становлять вагомий виклик навіть для найкращих студентів. Більшість студентів вважають таку діяльність найбільш захоплююю, і керівники можуть скористатися з такої нагоди.

Удосконалення є однією з найважливіших функцій клінічного навчання. Удосконалення означає, що студент має основний матеріал, з яким працюватиме, але буде подано й новий матеріал, який поліпшить “основу” завдяки тонкощам, проникливості та індивідуальності. Базовий матеріал складається з особистих якостей людини та попереднього навчання. Новий матеріал містить (1) велику кількість пацієнтів із різноманітними проблемами; (2) декілька демонстрацій якоїсь патології; (3) обмеження в часі; (4) збільшення професійних обов’язків, які стосуються нових умов робочого оточення (наприклад, документація, участь у робочих нарадах); (5) пристосування певного обладнання для медичної експертизи чи лікувальних програм. Бажаний кінцевий результат у цьому калейдоскопі – це компетентний досвідчений фахівець.

Існує вроджена мудрість, як вдало почати якусь нову діяльність, тому ми дамо декілька практичних порад студентові, який розпочинає діяльність у клініці. Загальним практичним методом є визнання того, що студент входить у середовище, яке має своїх акторів, особливості та звички. Повага до факту, що студент перебуває на території, яка належить іншим, є головним принципом. Клінічні працівники можуть допомогти студентові пристосуватися до нового оточення, але на початку студент може почувати себе незручно. Це можна порівняти з тим, коли

ви приходите до когось у гості й вам пропонують почувати себе як вдома. Це вимагає часу, щоб відчути себе як вдома, незалежно від того, що говорить господар або господиня. Коли студент відчуває незручність, ні сором'язливість, ні гордовита самовпевненість не принесуть користі йому та навчальному процесу. Почуття дискомфорту можна було значно або повністю зменшити, виконуючи такі процедури:

1) відрекомендувати себе основним членам колективу, навіть тим, які на перший погляд не є важливими;

2) намагатися ознайомитися заздалегідь із правилами поведінки, які прийнята в цьому середовищі, а також як слід робити речі, які як студент ви маєте виконувати;

3) ставити докладні запитання стосовно того, що від вас очікує ваш керівник;

4) припускайте, що деякі люди можуть ставитися до вас, новачка, з підозрою або збентеженням, тому будьте готові відповісти на їх запитання або зауваження коректно;

5) припускайте, що здебільшого всі хочуть вас бачити в цій ролі. Вони не запрошували б вас, якби не вклали гроші у ваше навчання.

Навчаючись у клініці, гарний студент діє як добрий гість. Зайнятий персонал завжди помічає, коли хтось долучається і чемно бере участь у роботі, яка має бути виконана. Участь у житті клініки розглядається як позитивна риса: студента сприймають як активного члена команди, тому поведіть себе як член їхньої команди, показуючи щире зацікавлення у роботі, у вирішенні професійних проблем, а особливо в досягненні благополуччя пацієнта. Почуття незручності в клінічній практиці заступається почуттям причетності, коли студент бере на себе ініціативу. Упродовж клінічної практики почуття незручності зменшуватиметься, водночас незалежність та відповідальність зростатимуть. Завдяки клінічній практиці, студент навчається методів, які допоможуть йому вправно просуватися на кінцевому етапі до головної мети – досягнення професійної компетентності.

## **Питання для самоконтролю**

1. Розкрийте суть терміна «реабілітація».
2. Охарактеризуйте складові загального процесу реабілітації.

3. Розкрийте особливості фізичної реабілітації як складову загального процесу реабілітації.
4. Опишіть етапи підготовки фахівця з фізичної реабілітації.
5. Охарактеризуйте вміння, які повинен засвоїти майбутній фахівець з фізичної реабілітації.

## ТЕМА

# РЕГУЛЮВАННЯ СТОСУНКІВ ФАХІВЕЦЬ – КЛІЄНТ. КОНФІДЕНЦІЙНІСТЬ

## ЗМІСТ

1. Етичний кодекс фахівця з фізичної реабілітації.
  - 1.1. Обов'язки і відповідальність перед громадськістю.
  - 1.2. Обов'язки і відповідальність перед клієнтом.
  - 1.3. Обов'язки і відповідальність перед професією.
2. Права пацієнта.
3. Конфіденційність, її збереження та порушення.
  - 3.1. Конфіденційність та ведення медичних документів.

## 1. Етичний кодекс фахівця з фізичної реабілітації

На сьогодні ще не існує ані офіційно затвердженого етичного кодексу фахівця з фізичної реабілітації, ані неофіційно визнаного набору положень, що регламентували б етичну сторону його діяльності. Зважаючи на зарубіжний досвід та беручи до уваги досвід, здобутий українськими фахівцями, можна запропонувати низку пунктів, що могли б служити основою для подальшої дискусії та вдосконалення.

### 1.1. Обов'язки і відповідальність перед громадськістю

- Фахівець, залучений до клінічної роботи, повинен мати належну кваліфікацію.



- Фахівець не повинен робити спроб ставити діагноз чи проводити фізичну реабілітацію в областях, у яких він не має адекватної підготовки, і не повинен представляти свою підготовку чи компетентність з негативного боку.
- Фахівець повинен повністю відповідати за послуги, надані своїм клієнтам, і повинен забезпечувати належний нагляд за персоналом, який виконує ці послуги.
- Фахівець не повинен допускати дискримінації на основі раси, релігії, статі, сімейного статусу чи віку в їхніх професійних стосунках із колегами чи клієнтами. Однак він може вирішити обмежити сферу своєї практики пацієнтами певного віку чи нозології.
- Фахівець повинен визнавати відповідальність і брати на себе лідерство у просвітництві громадськості стосовно проблем, що знаходяться в межах його професійної компетентності.

## 1.2. Обов'язки і відповідальність перед клієнтом

- Фахівець не повинен експлуатувати тих, кого він обслуговує як професіонал.
- Фахівець не повинен надавати непотрібні чи марні послуги.
- Фахівець, котрий займається приватною практикою, повинен представляти клієнтові всі розцінки за надані послуги до того, як ці послуги будуть надані.
- Фахівець не повинен оцінювати стан клієнта чи давати поради стосовно фізичної реабілітації електронною поштою, телефоном або листовно.
- Фахівець повинен використовувати кожну можливість, звертаючись до інших професіоналів за відповідними довідками, у випадках, коли знання можуть принести користь під час встановлення діагнозу і/чи здійснення фізичної реабілітації клієнтів.
- Фахівець, що не в стані обстежити чи провести фізичну реабілітацію людини негайно, повинен забезпечити цю особу чи її законного опікуна інформацією стосовно черги та інших джерел допомоги.
- Фахівці повинні проводити всі заходи застереження, щоб уникнути травми під час надання професійних послуг.

- Фахівці повинні забезпечити клієнтів точною інформацією стосовно природи їхніх вад і можливої реабілітації.
- Інформація, отримана про клієнтів, є конфіденційною і не повинна бути розголошена без дозволу клієнтів чи їхнього законного опікуна/представника, якщо цього не вимагає закон. Перевага надається письмовому дозволу, але законним є і усний. Матеріали по справі, записи чи аудіо-, відеоматеріал не повинен бути використаний у навчальному процесі чи у пресі у спосіб, який дозволяє розпізнати особи клієнтів без їхнього письмового дозволу чи дозволу їхнього офіційного опікуна/представника. Інформацію, що може сприяти розпізнаванню, потрібно, де це можливо, усувати.

### 1.3. Обов'язки і відповідальність перед професією

- Фахівець не повинен приймати компенсацію за надання чи отримання довідок.
- Фахівець повинен зберігати адекватні записи про надані професійні послуги.
- Фахівець повинен зберігати об'єктивне ставлення до клієнтів.
- Фахівець, котрий розповсюджує товари серед клієнтів, повинен зважати на такі застереження:
  - пропонувані товари повинні бути ефективними для відновлення здоров'я пацієнта;
  - плата, встановлена за професійні послуги, не повинна залежати від того, чи був реалізований додатковий товар чи ні;
  - клієнт повинен мати право вибору послуг і товарів;
  - інформація про ціну професійних послуг і товарів повинна бути оголошена клієнтам у вигляді повного переліку цін і оплати перед тим, як надаватимуться послуги з визначенням різниці між платою за послуги й розповсюджені товари.
- Фахівець повинен установлювати гармонійні стосунки і здійснювати обмін інформацією з представниками інших професій сфери охорони здоров'я.
- Фахівець не повинен плямувати репутацію своєї професії, у тому числі, зневажаючи навички, знання чи послуги колег.

- Фахівець повинен продовжувати свій професійний розвиток протягом всієї кар'єри.

## 2. Права пацієнта

1. Пацієнт має право на надання йому належних послуг із фізичної реабілітації та шанобливе ставлення до себе.

2. Пацієнт має право на отримання від фахівця, який надає йому реабілітаційні послуги, повної інформації щодо свого діагнозу, планування фізичної реабілітації і прогнозу в термінах, зрозумілих для нього. Якщо таку інформацію не можна надати пацієнтові, то в його інтересах її треба надати визначеній для цього людині (наприклад, опікуну). Пацієнт також має право знати прізвище фахівця, який проводить фізичну реабілітацію.

3. Пацієнт має право одержати інформацію, яка необхідна, щоб дати згоду на проведення певної реабілітаційної процедури чи реабілітаційного процесу в цілому. Така інформація для одержання попередньої згоди повинна містити дані про можливий ризик і імовірну тривалість непрацездатності.

Коли існують важливі альтернативи стосовно реабілітаційного процесу чи коли пацієнт просить надати інформацію щодо альтернатив, то він має право на таку інформацію.

4. Пацієнт має право відмовитися від фізичної реабілітації в межах, дозволених законом, і бути проінформованим про наслідки такого вчинку.

5. Пацієнт має право на утримання в таємниці інформації стосовно проведення з ним фізичної реабілітації. Обговорення проблем пацієнта, консультації, огляди та проведення фізичної реабілітації вважаються конфіденційними й повинні здійснюватися обережно. Ті люди, які безпосередньо не залучені до процесу фізичної реабілітації, повинні мати дозвіл хворого, щоби бути присутніми.

6. Пацієнт має право очікувати, що всі переговори та записи стосовно його реабілітації мають бути конфіденційними.

7. Пацієнт має право отримати інформацію про зв'язки його реабілітаційної установи з іншими закладами схожого профілю, а також

інформацію про професійні зв'язки між фахівцями, які надають реабілітаційні послуги.

8. Пацієнт має право отримати необхідну консультацію, якщо йому пропонують взяти участь в експерименті, який би допоміг його реабілітації. Пацієнт також має право відмовитися від участі в таких дослідних проектах.

9. Пацієнт має право отримати інформацію стосовно проведення з ним фізичної реабілітації після виписки з лікувальної чи реабілітаційної установи.

### 3. Конфіденційність, її збереження та порушення

*“Що б я не побачив або не почув під час своєї професійної діяльності, а також за її межами ... я ніколи не розголошу це, якщо цього не можна буде обнародувати і буду зберігати таку інформацію у цілковитій таємниці.”*

– З клятви Гіппократа

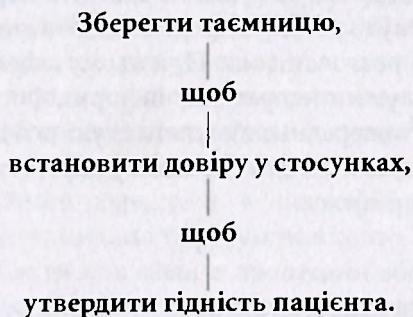
Ідея конфіденційності в наданні медичної допомоги сягає далекого минулого, письмові згадки про неї з'явилися навіть раніше від клятви Гіппократа, процитованої вище. Найбільш загальновідомим визначенням поняття “конфіденційна інформація” є таке: це інформація про пацієнта чи клієнта, яка може завдати йому шкоди або поставити в ніякове чи незручне становище в разі її розголошення. Це не означає, що така інформація повинна виходити тільки від пацієнта. Інформація про пацієнта, отримана в письмовому вигляді або через комп'ютер, або навіть від іншої особи, може вважатися конфіденційною.

Найкращим суддею того, чи може така інформація зашкодити пацієнтові або поставити його в ніякове чи незручне становище, є сам пацієнт, але в будь-якому випадку, коли фахівець із фізичної реабілітації відчуває, що пацієнт очікує від нього, що якась делікатна інформація не поширюватиметься, краще перестрахуватися та вважати таку інформацію конфіденційною. Проте не треба впадати у крайнощі, тоді можуть постраждати інтереси пацієнта. Гарне загаль-

не правило стосовно потенційно конфіденційної інформації – вважати обережність за позитивну якість.

Пацієнт, який поділився своєю конфіденційною інформацією з фахівцем із фізичної реабілітації, не тільки має право на її збереження в таємниці, але в контексті охорони його здоров'я має усі підстави сподіватися, що ця інформація допоможе йому. Фактично хід думок пацієнта можна викласти таким чином: „Я бажаю вам дещо розповісти, хоч я і вагаюся, чи робити це, але, гадаю, вам це потрібно знати, щоб якнайкраще спланувати процес моєї реабілітації. Проте я сподіваюсь, що ця інформація не поширюватиметься далі.”

Конфіденційність – це практика утримання в певних межах інформації, яка може зашкодити пацієнтові або поставити його в ніяково чи незручне становище. Ідея секретності стосовно інформації, яка отримана фахівцем фізичної реабілітації від пацієнта, не є кінцевим результатом, швидше це інструмент, який служить виникненню довіри. Але найбільша цінність, яку отримуємо як від збереження конфіденційності, так і від наступного встановлення довіри – це збереження людської гідності. Це можна зобразити за допомогою такої схеми:



#### **Порушення конфіденційності.**

Конфіденційність може бути порушена без згоди пацієнта за таких умов:

- 1) екстрений випадок;
- 2) пацієнт є неправоспроможним (за згоди офіційного представника);

- 3) коли цього вимагає закон (для захисту інтересів інших осіб);
- 4) при проханні помістити або госпіталізувати психічно хворого пацієнта (за згоди опікуна).

#### **4. Конфіденційність та ведення медичних документів**

Ще один аспект, що стосується конфіденційності – це практика ознайомлення та запису інформації, прийнята в лікувальних та інших установах. Питання про те, як далеко може й повинна поширюватися така інформація, є дуже важливим, беручи до уваги сучасну комп'ютерну систему ведення документів. Фактично усі головні установи та агенції користуються комп'ютерними даними, які дозволяють легко звертатися до будь-якої інформації.

Хоча етика поведінки, як це записано в Етичному кодексі, вимагає від працівників сфери охорони здоров'я, щоб інформація щодо пацієнтів мала статус конфіденційної, якщо тільки не існує важливих причин для її відкриття, сучасні реалії роблять це майже неможливим. Таким чином, треба дуже уважно зважити перед тим як записати в медичну картку будь-яку інформацію, яка може завдати шкоди пацієнтові в разі її розголошення. При цьому слід пам'ятати таке:

- 1) не слід записувати неправдиву інформацію, а якщо вона є певною, потрібно попередньо з'ясувати ступінь її достовірності;
- 2) не слід записувати також і правдиву інформацію, якщо вона не має стосунку до справи.

#### **Питання для самоконтролю**

1. Розкрийте сутність основних обов'язків і відповідальності фахівця із фізичної реабілітації.
2. Охарактеризуйте основні права пацієнта, з яким працює фахівець із фізичної реабілітації.
3. Розкрийте сутність термінів «конфіденційність» та «конфіденційна інформація».
4. Обґрунтуйте підстави для порушення конфіденційності.

1. Загальні положення.
2. Особистісна реакція на патологічний стан.
3. Вербальне спілкування.
4. Невербальне спілкування.
5. Фактори, що перешкоджають спілкуванню.
6. Вислуховування.

## 1. Загальні положення

Спілкування – це зумовлений ситуацією і соціально-психологічними особливостями тих, хто спілкується, процес встановлення та підтримання контактів між членами певної соціальної групи чи суспільства в цілому на основі духовного, професійного або іншого єднання його учасників, що відбувається у вигляді взаємопов'язаних інтелектуально-мислительних та емоційно-вольових актів, опосередкованих мовою й дискретних у часі й просторі – тобто у вигляді актів мовлення, актів псевдодеменційного характеру й психофізіологічного впливу, актів сприймання та розуміння тощо.

Ці акти пов'язані з процесами збору фактів, їх зберігання, аналізу, переробки, оформлення, висловлення та при потребі поширення, сприймання і розуміння та відбуваються з використанням або без нього різних знакових систем, зображень, звуків (письмо, жести, міміка та ін.), засобів комунікації (газети, журнали, аудіовізуальні програми й т. ін.), засобів зв'язку (телефон, телеграф, транспорт тощо). Результатом цих актів є конкретна інтелектуально-мислительна й емоційно-вольова поведінка співрозмовника, конкретні результати його діяль-

ності, прийняті ним рішення, що задовольняють членів певної соціальної групи або суспільства в цілому.

Основним у цьому визначенні є розуміння комунікації як процесу, що виконує об'єднавчу функцію і не є тотожним мовленню. Звичайно, найприроднішими операціями, в яких відбувається спілкування, є мовні операції чи мовлення. Проте спілкування й мовлення ототожнювати не можна. Мовлення – це форма спілкування, до того ж – не єдина. Скажімо, такі психофізіологічні форми впливу на співрозмовника, як навіювання, поведінкові акти (певне демонстрування тіла, використання жестів), які можуть супроводжуватися й не супроводжуватися мовними актами, теж є формами комунікації й спрямовуються на залучення учасника спілкування до свого гурту, колективу, до виконання ним певних фізичних або інтелектуальних дій, необхідних тому, хто ініціює спілкування чи виражає інтереси тих, хто зацікавлений у цій комунікації, тобто в підпорядкуванні особи своїй спільноті. До речі, не в усіх комунікативних ситуаціях слово є дієвим, іноді погляд більше важить, ніж слово, і потрібно вміти добре орієнтуватися в ситуації й обирати оптимальну форму спілкування.

Спілкування є однією з першочергових функцій життя людей. Для спеціаліста з реабілітації чи іншої особи, яка спілкується з пацієнтом, спілкування з ним, членами його родини, іншими фахівцями та співробітниками є необхідністю. Спеціаліст із фізичної реабілітації повинен розуміти, що, залежно від завдань спілкування чи конкретної ситуації, можуть бути задіяні різні види спілкування, такі як вербальне, невербальне та вислуховування. Повинно бути розуміння наявності різних бар'єрів/перешкод до спілкування та вміння їх уникати/обходити, наскільки це можливо. Нормальний контакт між пацієнтом і фахівцем із реабілітації може бути досягнутий дуже швидко, якщо застосовано належні форми спілкування, або він може бути затриманий через його відсутність.

Послідовне використання тих самих термінів, зворотів і манера, у якій даються пацієнтові інструкції чи вказівки різними особами, залученими до надання йому допомоги, повинні сприяти підвищенню рівня розуміння пацієнта та його здатності до навчання. Ця концепція є дуже важлива, коли відбувається навчання комплексних видів діяльності та коли порушені розумові здібності пацієнта. Повторен-



ня та практикування діяльності, яка вимагає моторного контролю чи координації зазвичай поліпшують вправність пацієнта та зміцнюють його здатність займатися самостійно. Комплексні види діяльності повинні здійснюватися повторно в такий самий чи подібний спосіб, незалежно від того, яка особа допомагає чи керує пацієнтом.

Інформацію, яка наведена нижче, викладено для того, щоб виконати функцію вказівника напряму чи зарубок для нагадування, і її не слід розглядатись як всеосяжну чи абсолютно повну.

## 2. Особистісна реакція на патологічний стан

Особистісна реакція на патологічний стан залежить від низки чинників: його характеру, тяжкості й розвитку, особливостей лікування та фізичної реабілітації, ставлення оточення, уявлень пацієнта про свій патологічний стан, його індивідуальних особливостей. Часом реакція пацієнта може набувати настільки вираженого характеру, що її нормалізація на перших етапах реабілітації є більш важливим завданням, ніж безпосереднє проведення реабілітаційних процедур.

Ставлення пацієнта до власного патологічного стану може бути зведене до двох полярних позицій: гіпернозогнозія, тобто висока суб'єктивна значущість переживання тілесного неблагополуччя, і гіпнозогнозія, тобто низька значущість відповідних переживань (повне заперечення наявності патології – анозогнозія). Розкриваючи суть цієї полярності, багато авторів виділяють низку особистісних реакцій на хворобу, наприклад: іпохондричну, депресивну, фобічну, істероїдну, ейфорично-анозогнозичну тощо. Нижче наведено, як приклад, один із варіантів типологія, запропонований А.Б. Смулевичем (1989).

1. *Невротичні гіпернозогнозичні реакції (тривожно-фобічні)*. Страх і тривожні побоювання пацієнта з приводу його стану й неможливості повної соціальної реабілітації сполучаються із загостреним самоспостереженням, гіпертрофованим оцінюванням загрозливих для здоров'я наслідків патології. Це виявляється демонстративністю поведінки, яскравістю й образністю скарг, установленням "охоронного режиму" від можливих ускладнень хвороби, (дієта, перевага від-

починку над роботою, виключення будь-якої “стресової” інформації, регламентація фізичних навантажень тощо).

2. *Невротичні гіпнозогностичні реакції (невротичне заперечення)*. Комбінація з проявів латентної соматизованої тривоги (тахікардія, дрижання, пітливість) і демонстративно-зневажливого ставлення до лікування – проблема, що з’являється при діагностуванні й лікуванні захворювання. Навмисне заперечення якогось занепокоєння з приводу втрати здоров’я і працездатності поєднується з інтерпретацією патології як тимчасової, ситуаційно обумовленої реакції на стрес, результату “перевтоми”. Проте за фасадом награного оптимізму виступає страх порушення життєво важливих функцій організму. Відповідно пацієнти охоче погоджуються виконувати необхідні процедури, дотримуються наданих їм рекомендацій.

3. *Афективні гіпернозогностичні реакції (іпохондричної депресії)*. Поганий настрій, тривога й почуття безнадійності, пов’язані з астеноїєю, зниженням фізичної активності, патологічними тілесними відчуттями. На передній план виступає комплекс депресії, що містить песимістичне сприйняття патологічного стану, тривожні побоювання й іпохондричні фобії, тісно пов’язані з актуальним соматичним станом. Домінують уявлення про небезпеку (звичайно перебільшену) порушень діяльності внутрішніх органів, якими проявляється хворобливий процес, про негативні результати хвороби чи травми та соціальні наслідки, безперспективність лікування й реабілітації.

4. *Афективні гіпнозогностичні реакції (ейфоричної псевдодеменції)*. Підвищений настрій, благодущність сприяють формуванню оптимістичної оцінки як дійсного стану, так і наслідків патологічного стану. При формальній констатації реальної небезпеки, пов’язаної з соматичною патологією, пацієнти виявляють прагнення до нівелювання негативних аспектів захворювання. Вони мало стурбовані важкими, такими, що часом загрожують життю, порушеннями діяльності організму й не сприймають себе як “серйозного” хворого. Ігноруючи вмовляння родичів і персоналу, що з ними працює, порушують режим, “забувають” про необхідність приймання ліків. Незважаючи на несприятливий прогноз, будують райдужні плани на майбутнє.

5. *Патохарактерологічні гіпернозогностичні реакції (синдром іпохондрії здоров’я)*. Усвідомлення патологічних змін, які відбулися в ор-

ганізмі, супроводжується не тривогою і страхом, а прагненням до подолання недуги з почуттям здивування й образи. Звичайним стає запитання, як могла відбутися катастрофа, що пошкодила тіло. Домінують ідеї повного відновлення (“за будь-яку ціну”) фізичного й соціального статусу, ліквідації причин захворювання і його наслідків. Хворі відчують у собі потенційні можливості зусиллям волі “переломити” хід подій, позитивно вплинути на перебіг і вихід соматичного страждання, “модернізувати” процес реабілітації збільшуваними навантаженнями чи фізичними вправами, часом усупереч рекомендаціям лікаря та фахівця з фізичної реабілітації.

6. *Патохарактерологічні гіпнозогностичні реакції (синдром патологічного заперечення патологічного стану)*. Поширений переважно в пацієнтів із загрозливою для життя патологією (злоякісні новоутворення, інфаркт міокарда, туберкульоз із вираженою інтоксикацією і т.ін.). Повне заперечення захворювання, поєднане з переконаністю в абсолютній цілісності функцій організму, трапляється рідко. Частіше спостерігається тенденція до мінімізації тяжкості виявленої соматичної патології. У цьому випадку пацієнти заперечують не захворювання, а лише ті його аспекти, що мають загрозливий зміст. Так виключається можливість летального кінця. Пацієнт знає, що недуга, від якої він страждає, призводить до летального кінця, але переконаний, що саме його це не торкнеться (завдяки “диву”, “чарівному” впливу нового невідомого раніше засобу, неодмінно настане зцілення). Поза сферою уваги виявляються найбільш важкі порушення діяльності внутрішніх органів, у той час, як акцент робиться на другорядних, малозначних симптомах. При цьому виявляється схильність до “перенесення” хворобливих відчуттів з уражених органів на здорові. Пацієнти уникають говорити і навіть думати про хворобу, водночас охоче експлуатують тему здоров’я. Місяцями прикуті до ліжка, такі пацієнти стверджують, що найближчим часом “підведуться на ноги”, займуться спортом, почнуть “нове життя”.

### 3. Вербальне спілкування

Коли ви розпочинаєте свою роботу з новим пацієнтом, загальна схема діагностики та ставлення запитань забезпечується схемою га-

зетного репортера, що складається зі слів: “хто”, “що”, “коли”, “де”, “як”, “чому”.

- Ким є пацієнт?
- У чому полягає проблема пацієнта?
- Коли виникає проблема? Що безпосередньо передувало розвиткові ситуації та що відбувалося після цього?
- Де проблема виникає? В якому оточенні та в яких ситуаціях?
- Як пацієнт реагує на проблему? Як він до неї ставиться?
- Чому виникає проблема?

Інструкції та інформація можуть бути надані пацієнтові вербально (за допомогою слів) чи невербально, зокрема за допомогою різноманітних аудіовізуальних засобів. Вербальне спілкування є домінуючим. Коли ви спілкуєтеся вербально, терміни та концептуальні положення повинні бути наведені мовою, яку пацієнт розуміє. Якщо ви уперше спілкуватиметеся з пацієнтом-іноземцем, спробуйте вивчити хоча б декілька фраз його рідною мовою (наприклад, „Добрий день”, „Як справи?”, „Як вас звати?”). Це сприятиме зменшенню стресової ситуації для людини, що потрапила до лікувальної установи в чужій країні, та швидшому налагодженню контакту з пацієнтом. Розмовна мова спілкування найбільш підходить для більшості пацієнтів і членів їх сімей. Наприклад, вживайте – “нагніться”, а не “здійсніть флексію”; “поверніться” чи “покрутіться” замість “здійсніть ротацію”, коли інструктуєте пацієнта чи членів його родини. Вказівки повинні забезпечувати керівництво діями пацієнта та повинні бути короткими й конкретними. Функціональні терміни чи фрази на зразок – “пхайте”, “стійте”, “сядьте”, “поверніться до мене”, “дотягніться до предмета з лівого боку” є більш ефективні, ніж нефункціональні звороти, наприклад: “Тепер, передусім, я хочу, щоб ви зробили...” або “Наступне, що я хочу, щоб ви зробили...”. Пацієнтові необхідно також дати час на осмислення отриманої інформації, і цей час буде різним для різних пацієнтів.

Тон, сила/гучність і модуляція вашого голосу можуть применшувати чи збільшувати вагомість вашого повідомлення. Ви можете стимулювати пацієнта до діяльності чи заспокоїти його самим вашим голосом або поведінкою. Тональність вашої мови повинна відповідати міміці. Наприклад, подумайте, наскільки збиватиме з пантелику

ваша інформація про те, що пацієнт виконує все правильно, якщо на фоні цього повідомлення ви кривитиметься чи хмуритиметься. Коли ви хочете стимулювати пацієнта до швидких дій, використовуйте підвищену порівняно зі звичайною гучність голосу та різкіший тон, кажучи: “Швидко підніміться,” – одночасно плескаючи в долоні. У спілкуванні з нервовим чи заляканим пацієнтом ви можете вживати нижчу, ніж звичайно, гучність голосу та м’якший тон. Окрім того, пацієнта можна заспокоїти, коли ви присядете коло нього чи покладете свою руку на його плече під час розмови.

Спостереження за реакцією пацієнта на вашу інформацію може допомогти Вам визначити, чи він її розуміє, чи має питання, чи вона його спантеличила. Утримування зорового контакту між вами й пацієнтом дозволяє обом перейти до невербальних натяків/реплік і забезпечує ліпшу взаємодію. Наприклад, коли ви працюєте з ногою пацієнта і його коліном, а він сидить або лежить на спині, обов’язково стежте за обличчям пацієнта, коли даєте свої інструкції, а не за ногою.

Пацієнти мають індивідуальні джерела отримання інформації з життя, що знаходить відображення у виборі їхніх виразів. Деякі з нас отримують інформацію в основному через візуальні засоби: нам треба “бачити ситуацію”. Інші можуть бути орієнтованими на слух і “чути, що відбувається”. Ще інші мають кінестетичний нахил і потребують фізичних образів перед тим, як прийде цілковите розуміння: вони можуть потребувати “відчувати ситуацію”. До того ж деякі люди можуть користуватися словами, що характеризують смак (“солонка особа”) або нюх (“це смердить”). Вам слід звертати увагу на слова, що їх використовують ваші пацієнти, і вживати їх у своїй мові для того, щоб сприяти пацієнтам у висловлюваннях.

Корисно забезпечити огляд чи опис усієї діяльності, яку ви маєте намір виконати, та її компонентів до того, як давати конкретні інструкції чи керуючі команди. Конкретні сфери відповідальності та види активних дій, які очікуються від пацієнта, можуть бути представлені чи наголошені пізніше. Багато фахівців вважають корисним повторення пацієнтом даних йому інструкцій, щоб визначити його рівень розуміння інформації та її запам’ятовування, а також визначити/оцінити його здатність/готовність до дій. Не досить запитати: “Чи зрозуміли ви, що вам треба зробити?” або “Чи ви зрозуміли інструк-

ції?”, оскільки більшість пацієнтів відповідатиме ствердно, навіть коли вони не розуміють. Зверніть увагу на правильне відтворення порядку виконання інструкції та його повноту. Ви можете попросити пацієнта продемонструвати деякі види діяльності, такі як прийняття необхідних вихідних поз або виконання дій з обладнанням, наприклад, поставлення візка на гальма та зняття з гальм. Усі ці види діяльності, у випадку свого правильного виконання, допоможуть фахівцеві з фізичної реабілітації оцінити рівень розуміння пацієнта та його готовність до діяльності.

Напрочуд важливим є правильне проведення першої бесіди з пацієнтом. Завданнями її є такі:

- привертання пацієнта до себе;
- зняття напруження;
- установлення контакту з пацієнтом;
- заохочення до обговорення проблематики та визначення можливостей пацієнта для спільної роботи;
- надання інформації;
- установлення “робочого контакту”;
- заохочення пацієнта до власної активності, відповідальності та самоусвідомлення;
- формування реалістичних очікувань щодо спільної роботи.

Кожна бесіда з емоційно напруженим і стурбованим пацієнтом має лікувальне значення. Уже сам факт розмови розряджає афект, що переживається як цілющий і дає хворому можливість раціонально осмислити свій стан у вільній від афекту атмосфері. Разом із цією цілющою дією хворий відчуває, що його зрозуміли, можливо, уперше. Тим самим йому надається можливість працювати над вирішенням своїх проблем, які часто хворі можуть вербалізувати тільки у свого лікаря. До цього вони “прокручують” проблеми упродовж багатьох днів і ночей, неієздатні об’єктивно їх розглянути. Вербалізація в розмові з фахівцем із фізичної реабілітації може сприяти усвідомленню деяких зв’язків, що раніше не усвідомлювалися.

Водночас, коли ви оцінюєте пацієнта, він непомітно формує свою думку про вас. У зв’язку з цим, вашою основною метою стає подолання перешкод на шляху до відкритого спілкування для того, щоб переконати пацієнта в тому, що ви хочете допомогти йому й може-

те зробити це. Намагайтеся діяти таким способом, щоб він зрозумів і відчув, що ви гідні довіри, стурбовані його благополуччям, намагаєтесь зрозуміти пацієнта, виявити його приховані сумніви й побоювання. Відчуття того, що твоє послання отримане та зрозуміле кимось, хто може піклуватися про тебе – потужний чинник, який знімає тривогу. Це припускає визначення деяких загальних правил і конкретних процедур, що полегшують спілкування фахівця з фізичної реабілітації і пацієнта та створюють необхідну основу для успіху усіх форм реабілітації.

1. *Залишайтеся самі собою як фахівець.* Негнучкий фахівець з фізичної реабілітації порушує процес спілкування. Ви не повинні боятися спонтанності, у широких межах висловлюючи задоволення, стурбованість, шкоду чи навіть гнів, не приховуючи того, що вам нудно чи вам щось незрозуміло. Якщо у вашому репертуарі є місце гумору, це допоможе вам відвернути пацієнта від його турбот. Але він повинен зрозуміти, що ви смієтесь не над ним, а разом з ним. Залишаючись відкритими у спілкуванні з пацієнтом, ви полегшуєте можливість йому відкритися, дозволяєте використовувати себе як модель. І хоча посилення спонтанності підвищує ризик вчинення помилки, якщо пацієнт переконається, що ви стурбовані його благополуччям, він пробачить і забуде будь-яку помилку, зроблену вами.

2. *Підтримуйте поважні та серйозні стосунки.* Для багатьох пацієнтів фахівець із фізичної реабілітації – можливо, перша людина, що погодилась їх вислухати. Пам'ятайте, що особливо під час перших бесід пацієнт перевіряє вас, щоб оцінити, як ви розумієте його проблеми й наскільки вам можна довіряти. Кращий засіб пройти цю перевірку – проявляти увагу й повагу до пацієнта, незважаючи на те, якими вам будуть здаватися його переживання – драматичними чи комедійними, але це не означає, що пацієнтові дозволяється базікати. Можна тактовно вислуховувати хворого, поважно ставлячись до його слів.

3. *У бесіді постійно підкреслюйте позитивне.* Звичайно, необхідно досліджувати негативне в житті пацієнта, адже він, власне, звертається за допомогою. Та якщо захопитися цією метою, ми можемо підсилити деморалізацію пацієнта, і бесіда перетвориться в те, що ми називаємо “церемонією розвінчання”. Пам'ятайте, що пацієнт

може не “пережити” вашої сьогоднішньої зустрічі, навіть якщо він має навички подолання проблем. Намагайтеся вчасно зауважити цю небезпеку й попередити пацієнта про її існування, особливо після важкого для нього саморозкриття. Це потрібно робити дуже обережно. Немає нічого більш шкідливого для прогресу співбесіди, ніж порожні, безпідставні поради, оскільки пацієнт розглядає їх як доказ того, що ви не сприймаєте його проблеми серйозно чи не розумієте їхньої серйозності. Часто буває корисним вислухати найглибинніші сумніви пацієнта, не розділяючи їх, і після цього використовувати будь-яку відповідну можливість, щоб нагадати про позитивні зміни чи приховані можливості, які він не використовував цілком. Упродовж більш тривалої терапії, у міру поліпшення стану пацієнта, його потреби стають більшими, у зв'язку з чим у нього з'являється відчуття, що в лікуванні не відбувається ніякого прогресу. Якщо ви відчули це, буде корисно нагадати пацієнтові про те, яким він був, коли вперше прийшов до вас.

4. *Переконайтеся, що пацієнт розуміє ситуацію реабілітаційного втручання правильно.* Залежно від досвідченості пацієнта, присвятить необхідний час розмові про те, як пацієнт розуміє суть, мету й необхідність реабілітації.

5. *Не випустіть з уваги деталей обстановки, інтер'єру кабінету.* Стільці не повинні бути розділені столом, розмістіть їх так, щоб пацієнт міг легко встановлювати й переривати зоровий контакт із вами. Іноді вам слід відвести свій пильний погляд, особливо коли хворий при розмові торкається хвилюючих його, гострих тем. Освітлення повинно розподілятися рівномірно, щоб уникнути відчуття, що пацієнт знаходиться на допиті.

6. *Будьте уважні до невербальної поведінки пацієнта: його тону, запинок у промові, виразу обличчя, жестів і міміки.* Чи дивиться він вам в очі? Його відповіді агресивні, непрямі чи носять захисний характер? Ці ключі до прихованих мотивів дозволять вам краще оцінити те, про що говорить пацієнт. Вегетативні симптоми – пітливість, почервоніння – можуть бути сигналом того, що тема, яка обговорюється, емоційно значуща. Якщо пацієнт відзначає, що під час бесіди в нього виникають невидимі вегетативні симптоми: серцебиття, біль у животі чи головний біль – попросіть повідомляти хворого про їх прояв,



тому що ваш коментар стосовно невербальних ознак, може посилити дискомфорт. Припиніть коментар, доки віра пацієнта у вас не стане достатньо сильною для того, щоб він міг відчувати й використувати цю інформацію. Крім того, ви можете негайно використати “зворотний зв’язок” – розкрити ваші власні реакції, щоб прояснити деякі аспекти того, що турбує пацієнта в його стосунках з іншими людьми. Це доцільніше робити тоді, коли пацієнт не усвідомлює деякі особливості своєї поведінки, які дратують навколишніх. У такому випадку доцільно привернути увагу пацієнта до невідповідності між його вербальною і невербальною поведінкою. Наприклад, пацієнт підтверджує, що він розгніваний, зберігаючи солодкий тон у розмові чи навіть посміхаючись.

7. *Зосередьтеся на дійсності.* Пацієнт приходить до фахівця з фізичної реабілітації, бажаючи отримати допомогу для вирішення поточних проблем, якими б віддаленими не були їхні корені. Він хоче говорити “тут і тепер” і, заохочуючи це, ми сприяємо встановленню рапорту. Це шлях до розуміння того, які засоби використовує пацієнт, долаючи свої проблеми. Іншою причиною зосередженості на дійсності є те, що хоча дезадаптивні патерни сприйняття, поведінки й почуттів мають свої джерела в минулому, проте в дійсності теж існують сили, що підтримують дезадаптацію, і саме ці сили підлягають змінам.

8. *Зберіть анамнез.* Акцент на дійсності зовсім не виключає збору анамнезу, особливо під час першої бесіди, і при потребі слід повторно звернутися до подій минулого. Незважаючи на змістовність і ту особливу увагу, що приділяється певним періодам життя людини деякими школами, зібрати докладний анамнез необхідно, якщо ви хочете познайомитися з пацієнтом. Більше того, для повного розуміння реакцій пацієнта дуже важливо пам’ятати, що ми сприймаємо події не у зв’язку з їхньою об’єктивною важливістю, а з тим, що вони значать для нас. Та сама об’єктивна подія, наприклад, смерть близького родича, може бути сприйнятою і як трагедія, і як полегшення. А оскільки значення поточних подій обумовлено минулим досвідом, ретельне його вивчення необхідно для розуміння труднощів повсякденного життя пацієнта. Іноді дослідження минулого служить посиленню рапорту: пацієнт спроможний описати події свого минулого, що турбують його чи викликають тривогу, перед тим як перейти до

розповіді про поточні труднощі, почуваючи потребу перевірити реакцію терапевта на свою відкритість, і лише після цього розкрити свої теперішні переживання.

9. *Відображайте те, що ви почули.* Повторюючи те, що сказав пацієнт, як дослівно, так і з деякими змінами, виділяючи ключовий момент, ви зайвий раз доводите, що слухаєте уважно, не роздратовані, не налякані тим, що ви чуєте. Це спонукає пацієнта продовжувати свою розповідь.

10. *Інтерпретуйте, але обережно.* Реагуючи на все сказане й почуте, даючи пояснення почуттям і діям пацієнта, ви демонструєте, що ви не лише слухаєте, але й уловлюєте суть почутого, бачите її з незвичної для пацієнта точки зору, що підтверджує вашу компетентність. Поспішні або недоречні інтерпретації можуть викликати зворотний ефект, тому спочатку переконайтеся в тому, що вони впадуть на благодатний ґрунт.

11. *Наприкінці першого заняття надайте пацієнтові можливість висловити свої розуміння й поставити вам запитання.* Можливо, у нього виникне потреба детальніше розглянути деякі проблеми, одержати якусь додаткову інформацію, уточнити ваші коментарі та ін. Роздивіться з пацієнтом прозаїчні аспекти терапії: оплату (якщо така необхідна), регулярність і тривалість зустрічей. Якщо це можливо, спробуйте визначити попередню мету терапії, розуміючи, що згодом вона може бути переглянута. Наприкінці кожної співбесіди корисно узагальнити основні її теми й виділити найважливіші моменти. Завершення бесіди не менш важливе, ніж початок. Важливим моментом є словесно виражене завершення зустрічі й бесіди при потенційній незавершеності самої ситуації звертання за допомогою.

#### 4. Невербальне спілкування

Невербальне спілкування може бути навіть ще більш ефективним, ніж вербальне. Невербальне спілкування ведеться за допомогою міміки, прийняття різних поз, жестикуляції, рухів тіла (табл. 1). Деякі види невербального спілкування є плановані, а інші види є спонтанні, неконтрольовані чи мимовільні.

Більшість із нас були в незручних або стресових ситуаціях і відчували зміни в кольорі шкіри чи зміни частоти дихання. Це приклади спонтанної, неконтрольованої чи мимовільної невербальної комунікації. Вирази обличчя мають тенденцію бути спонтанними, але часом вони плануються для досягнення конкретного ефекту. Насуплені брови чи посмішка вказують на негативну чи позитивну відповідь на те, як пацієнт виконує вправу. Коли ми використовуємо конкретні жести руками або пантоміму чи показуємо якийсь вид діяльності, ми використовуємо планове невербальне спілкування. Кваліфікований фахівець із фізичної реабілітації добре знатиме, коли і як краще використати різні форми невербального спілкування.

Таблиця 1

### Різновиди невербального спілкування

Різновиди	Приклади
Зовнішній вигляд	Одяг, чистота, доглянутість
Рухи тіла	Повільні, загрозливі, турботливі, різкі
Позиція тіла	Сидіння, стояння, хода
Вираз обличчя	Усміхнене, з гримасами, похмуре
Жести	Використання рук і ніг, щоб керувати чи спрямовувати
Пантоміма	Демонстрація
Пози	Випростана, згорблена
Дотик	Терапевтичний, турботливий, спрямовувальний
Спонтанна відповідь на стрес	Тремтіння, почервоніння, потіння

Від пацієнтів можна очікувати, що вони порушуватимуть контакт очей, гальмуватимуть рухи тіла, а також змінюватимуть модуляцію голосу, коли говоритимуть на теми, що є більш або менш комфортними для них. Вони можуть схрещувати руки чи ноги, коли хочуть припинити обговорення якоїсь теми, швидко змінювати контакт очей у моменти збентеження, посилено заїкатися чи мати мовні затинання під час обговорення важких тем.

Спеціаліст із реабілітації повинен також спостерігати за пацієнтом, щоб ідентифікувати його невербальне спілкування. Дуже ча-

сто більше інформації про реакцію пацієнта на інструкції та краще/більш точно оцінювання його відповіді на них може бути здійснене через невербальні методи спілкування. Дуже важливим є вираз обличчя. На чолі можуть з'являтися зморшки, губи можуть стискатися або ослаблятися, до обличчя може приливати кров, клієнт може посміхатися в невідповідний для цього час. Завдяки уважному спостереганню, можна виявляти досить тонкі зміни в кольорі обличчя, оскільки кровообіг змінюється залежно від емоційних реакцій. Дихання може змінюватися або тимчасово зупинятися. Губи можуть надиматися, а зіниці – розширюватися чи звужуватися. Ці мало помітні реакції є важливими ознаками того, що саме переживає пацієнт. Щоб їх помічати, потрібно працювати та тренуватися.

Потрібно звертати увагу і на те, як гармонує поза вашого тіла з позою ваших пацієнтів. Як рухи вашого тіла співвідносяться з їхніми? Обережне, але свідоме приймання їхньої пози й повторення певних рухів може допомагати вам наблизитися до переживання пацієнтів. Велика кількість досвідчених психотерапевтів практикують “віддзеркалення своїх клієнтів”. Досвід показав, що підладжування під мову тіла, темп дихання, а також ключові слова пацієнта можуть підвищувати їхнє розуміння того, як інша людина сприймає та відчуває життя.

Використання дотику є ще іншою формою невербального спілкування, яка може внести свій вклад у процес спілкування. Короткі обійми, потиск руки чи ляскання по спині можуть передати певну інформацію, яка не може бути висловлена так само ефективно за допомогою слів, пацієнтові або іншим особам. Однак дотик повинен використовуватись у терапевтичний, турботливий спосіб і спеціаліст із реабілітації повинен уникати будь-яких дотиків, що можуть мати нехороший сексуальний зміст. До прикладів, які ілюструють неправильні й неприйнятні форми дотику, можна зарахувати погладжування, ляскання по сідницях пацієнта; стискання стегна; поплескування / погладжування різних частин тіла, за винятком проведення масажу чи фізичних вправ. Ділянка зовнішніх статевих органів і сідниці всіх пацієнтів та груди пацієнток і, часом, мужчин повинні бути задрапіровані. Коли з терапевтичної точки зору необхідно масажувати, підхоплювати, утримувати чи доторкатися до по-

тенційно чутливих зон, буде розсудливим обґрунтувати причину, з якої здійснюватиметься дотик чи утримування. Будь-який натяк на неправильні дії повинен бути усунутий.

Письмове спілкування повинно вестися згідно з принципами, викладеними для усного спілкування. Воно повинно бути коротким, точним і конкретним, для нього слід використовувати мову, яку напевно розуміє пацієнт. Інструкції чи інші матеріали повинні бути надруковані чи чітко написані від руки (бажано друкованими буквами), що полегшить і прискорить їх читання та сприймання. Діаграми, малюнки чи фотографії є надзвичайно корисні для того, щоб продемонструвати конкретні пози чи послідовність виконання рухів. Серед інших допоміжних засобів спілкування, які можуть стати в нагоді, щоб навчити чи проінструктувати пацієнта або його родину, можна назвати фільми, відеоматеріали та слайди.

## 5. Перешкоди спілкуванню

Є багато перешкод, які можуть вплинути на усне та невербальне спілкування між тим, хто надає допомогу, та його пацієнтом. Обізнаний фахівець завжди свідомий наявності цих факторів та знає, як уникнути, усунути чи зменшити їх вплив. Це усвідомлення та наступні дії для подолання цих умов або факторів є важливим ключем до ефективного спілкування. Деякі з прикладів потенційних бар'єрів та моментів, які утримують або перешкоджають спілкуванню як вербальному, так і невербальному, наведено нижче:

- значний шум у зоні проведення фізичної реабілітації;
- надмірна відстань між двома особами, що спілкуються між собою;
- моменти, які відвертають увагу у зоні проведення реабілітації;
- мова того, хто надає допомогу (наприклад, перевантажена технічними термінами);
- взаєморозміщення меблів та обладнання і осіб, які ведуть спілкування;
- час, відведений на спілкування
- індивідуальні нахили та завдання кожної особи.

## 6. Вислуховування

Ще одна навичка, яку потрібно розвивати фахівцеві з фізичної реабілітації, – це вміння бути активним слухачем. Приклади того, що значить бути уважним слухачем:

- оцінювання висоти тону пацієнта;
- спостереження за невербальними натяками, які виказує пацієнт;
- вслухання в основну тему послання/повідомлення;
- фокусування на змісті повідомлення більше, ніж на способі, за допомогою якого воно було передане;
- забезпечення вербального зворотного зв'язку, щоб засвідчити/запевнити розуміння повідомлення. Цей аспект спілкування може бути упущений з уваги фахівцем із фізичної реабілітації чи може бути ним знехтуваний, а наслідком може бути втрата інформації.

Для того, щоб повідомляти про те, що ви дійсно слухаєте або уважно ставитесь до когось іншого, існують певні сигнали, рухи, слова.

1. *Контакт очей.* Якщо ви збираєтесь говорити з людьми, дивіться на них. Коли співрозмовників цікавить проблема, ви побачите, що в них розширюються зіниці. Якщо тема розмови нудна або викликає почуття дискомфорту, зіниці можуть звужуватися.

2. *Мова тіла, що свідчить про увагу.* Пацієнти знають, що ви зацікавлені, якщо ви дивитесь їм прямо в очі та трохи нахилиєтесь уперед, маєте виразне обличчя, а також деякі жести, що полегшують розмову й заохочують до неї.

3. *Модуляція голосу.* Інтонація вашого голосу та швидкість вимови також ясно показують, як саме ви сприймаєте іншу особу. Подумайте про те, що існує безліч способів, якими ви можете сказати: “Мені насправді цікаво те, що ви маєте розказати”, змінюючи лише інтонацію свого голосу і швидкість вимови.

4. *Додержування теми.* Пацієнт прийшов до вас із темою, що його хвилює, тому не змінюйте предмет розмови, додержуйтеся теми, означеної пацієнтом.

Спілкування між тим, хто надає допомогу, і пацієнтом є критично важливим для догляду за пацієнтом. Реабілітолог повинен бути свідомим важливості спілкування та докладати всіх зусиль для ефе-

ктивного спілкування. Це може бути здійснено за допомогою належного використання вербального, невербального спілкування.

### **Питання для самоконтролю**

1. Розкрийте особливості процесу спілкування.
2. Охарактеризуйте основні особливості ставлення пацієнта до власного патологічного стану.
3. Розкрийте відмінності процесу вербального спілкування.
4. Охарактеризуйте особливості проведення фахівцем із фізичної реабілітації бесіди зі своїм пацієнтом.
5. Розкрийте особливості та охарактеризуйте способи невербального спілкування.
6. Поясніть, у чому можуть полягати перешкоди спілкуванню.
7. Розкрийте особливості процесу вислуховування.

## ЗМІСТ

1. Загальні положення.
2. Стиль ведення записів.
3. Процедура ведення записів.
4. Формат ведення записів.
5. Вимоги до ведення записів.
6. Шляхи поліпшення рівня документування.

## 1. Загальні положення

Для координації діяльності різних людей, які дбають про пацієнта, необхідний високий рівень обміну інформацією між ними. Точні та стислі записи є важливою частиною, що забезпечує необхідний рівень спілкування і є невід'ємною частиною роботи кожного професіонала системи охорони здоров'я. Медична картка пацієнта є центральним місцем зосередження фактів, що стосуються даних про пацієнта, історії його захворювання, шляхів лікування й реабілітації. Першочерговим завданням відповідного ведення записів усіма професіоналами системи охорони здоров'я є поліпшення й полегшення спілкування з медичною та правовою метою. Через це будь-яка дія чи подія мають бути задокументовані та вважається, що вони відбулися лише в тому випадку, коли зафіксовані у медичній картці пацієнта.

Доцільність ведення документації на належному рівні полягає в необхідності забезпечити найбільш високий (за даних умов) рівень допомоги пацієнтові. Маючи належні записи, ті, хто задіяний у її наданні пацієнтові та його родині, знатимуть таке:

- 1) що було визначено за допомогою опитування та тестування стосовно стану пацієнта;



- 2) яка визначена специфічна проблема (який поставлено діагноз);
- 3) якими є цілі фізичної реабілітації;
- 4) стратегія проведення фізичної реабілітації, яка використовуватиметься в конкретному випадку;
- 5) реакція пацієнта на реабілітаційні процедури.

Без ведення належної документації початковий стан пацієнта може залишитися невідомим; буде важко оцінити і спостерігати за наступним прогресом стану пацієнта; може бути втрачена координація в наданні допомоги пацієнтові; у разі наявності медичного страхування відповідні страхові документи не можуть бути оформлені як слід.

## 2. Стиль ведення записів

Найчастіше трапляються два стилі ведення медичних записів: орієнтований на джерело й орієнтований на проблему. В ідеалі, усі відділи в тому самому медичному закладі чи реабілітаційному центрі повинні використовувати єдиний метод ведення записів, що спрощує процес обміну інформацією між їх працівниками. У випадку методу, орієнтованого на джерело, медична картка поділяється на розділи, виділені кожному професіоналові, що надає допомогу пацієнтові (лікар, медсестра, спеціаліст із фізичної реабілітації тощо). Кожен із них веде своє документування у відповідній частині медичної картки. Такий метод ведення записів розділяє інформацію про пацієнта між різними особами, що надають допомогу, не даючи одномоментної загальної інформації. Можливість швидкого визначення проблеми пацієнта й зосередження наявних ресурсів на його специфічних потребах зменшуються при веденні записів таким чином. Документування переходу пацієнта з рук у руки між різними учасниками процесу оздоровлення та взаємодія різних втручань, які проводяться для допомоги пацієнтові, теж губляться при такому варіанті.

Метод, орієнтований на проблему, був розроблений для сприяння й полегшення надання допомоги пацієнтам шляхом ведення записів за єдиним стандартом, порядок якого такий:

- 1) база даних;
- 2) список проблем;

3) записи про початок фізичної реабілітації, прогрес або проміжний стан та записи при виписуванні (заклучення).

База даних складається з суб'єктивної та об'єктивної інформації, включаючи медичну, соціальну та родинну історію людини, результатів тестувань та аналізів.

Список проблем – це список проблем пацієнта, що визначені на підставі інформації, зосередженої в базі даних. Проблему може визначати кожен із професіоналів, що надають допомогу пацієнтові, її можна представити у вигляді результатів тестів, що відхиляються від норми; основної скарги, яку висловлює пацієнт; діагнозу; результатів фізіологічних тестувань; симптомів.

Записи є послідовним фіксуванням рішень, дій та подій, які описують шлях лікування пацієнта всіма залученими до цього професіоналами. Початкові записи містять початкові дані та план реабілітації. Записи про прогресування (проміжні) описують розвиток фізичної реабілітації, ефект від її провадження та зміни в її плані. Записи при виписці (кінцеві) описують стан пацієнта та його проблеми на час виписки з лікувальної установи, реабілітаційні заходи, що здійснюються на цей момент.

Належне використання такого варіанту ведення записів забезпечує чітке оформлення історії хвороби для кожного пацієнта, у якій визначається таке:

- 1) медична історія пацієнта;
- 2) результати медичних досліджень, ознаки, симптоми, результати тестів, реабілітаційних обстежень;
- 3) проблеми пацієнта (діагноз), які базуються на оцінюванні ознак, симптомів та результатів тестувань;
- 4) завдання лікування та фізичної реабілітації;
- 5) засоби лікування та фізичної реабілітації;
- 6) відповідь пацієнта на лікування та фізичну реабілітацію.

При повному запровадженні системи записів, орієнтованих на проблему, до всього вказаного додається ще процес ревізування для складання підсумкового звіту та оцінювання наслідків проведення лікування й реабілітації. Результати ревізування вказують на слабкі та сильні сторони у здійсненому процесі надання допомоги та є індикаторами для подальшого поліпшення рівня цієї допомоги.

### 3. Процедура ведення записів

Після прийняття пацієнта до закладу охорони здоров'я починається збір бази даних (анамнезу). Ця база даних містить інформацію про особу пацієнта, скарги, висловлені самим пацієнтом (симптоми), коротку медичну інформацію та короткий огляд функціонування всіх фізіологічних систем (ознаки). Інформація, накопичена в базі даних, дає основу для початкового діагнозу. Тут має також бути зазначено, які з професіоналів системи охорони здоров'я повинні бути залучені до надання допомоги пацієнтові та яка з систем організму потребує більш докладного медичного аналізу.

Кожна з проблем, виявлених при первинному огляді, отримує свій порядковий номер і назву, її вносять до списку з зазначенням дати виявлення. Підзаголовки, що належать до складу проблеми, можуть служити для більш точного визначення складових частин у рамках однієї проблеми.

Проблеми часто розбиваються за основними критеріями: медичні, психологічні, соціально-економічні. Будь-яка проблема може бути визнана активною (актуальною), вирішеною чи інактивованою. Проблема вважається вирішеною, коли вона усунута за допомогою медичних засобів чи фізичної реабілітації або усунулася сама по собі. Проблема вважається інактивованою, коли вона фактично продовжує існувати, але не служить ціллю для лікування чи реабілітації на цьому етапі. До медичної картки має бути внесено дату, коли проблема визнана вирішеною чи інактивованою, що забезпечить упорядкованість ведення медичної історії кожного пацієнта.

Команда, що працює з пацієнтом, складається зі всіх працівників системи охорони здоров'я, що надають допомогу конкретному пацієнтові. Склад цієї команди може змінюватися згідно з тим, як змінюються медичні, психологічні чи соціально-економічні проблеми пацієнта. Відповідальним (провідним) фахівцем може бути визнаний будь-хто з членів команди. Він визначається для того, щоб відповідати за загальну організацію надання допомоги конкретному пацієнтові. У багатьох випадках цю роль виконує лікар, який лікує пацієнта. Визначити проблему може будь-який член команди. Вносити її до історії хвороби, згідно з правилами, прийнятими в тому чи іншому

лікувальному закладі чи реабілітаційному центрі, може цей же член команди, відповідальний лікар або її записують після обговорення та прийняття рішення на засіданні команди. Коли проблема вважається вирішеною чи інактивованою, внесення цього запису до медичної картки вирішується таким самим чином.

#### 4. Формат ведення записів

Можна визначити принаймні два основні формати ведення записів – розповідний формат і СООП формат. При використанні *розповідного* формату записи, що стосуються пацієнта, роблять у розповідній формі. Такі записи можуть мати, а можуть і не мати підзаголовки для належної організації викладеної інформації. Організація й манера викладу інформації різними особами, що надають допомогу, може відрізнятись, що утруднює виокремлення специфічної інформації, яка міститься в такому записі.

Формат СООП – це аббревіатура, що містить перші літери розділів – суб'єктивна інформація, об'єктивна інформація, оцінювання та планування.

**С** – означає суб'єктивну інформацію. Коротка початкова інформація про пацієнта, яку у принципі можна перевірити, викладається в перших кількох реченнях цього розділу як вступ до подальшої роботи з ним. Дані, що стосуються історії хвороби пацієнта і не можуть бути підтверджені/перевірені медичними записами, вважаються суб'єктивними даними. Опис пацієнтом своїх функціональних проблем, больових відчуттів, дати (часу) початку хвороби також вважаються суб'єктивними даними. Скарги, почуті від пацієнта чи членів його родини або супровідників також є суб'єктивними даними та можуть бути кваліфіковані як симптоми. Побажання пацієнта щодо власного лікування також вважаються суб'єктивними даними й записуються до цього розділу.

Зразок запису такої інформації.

Мужчина віком 43 роки працював на складальній лінії на одному з автомобілебудівних підприємств. Звернувся сьогодні вперше за допомогою до закладу фізичної реабілітації. 8 тижнів тому в пацієнта був перелом лівого дзьюбодібного відростка, 10 днів тому паціє-

нтови зняли гіпс. Основна скарга пацієнта – нездатність використовувати ліву руку для потреб повсякденного життя й роботи. Мета пацієнта – повернутися на попереднє місце праці.

О – означає об'єктивні дані. Дані з медичних записів, що піддаються перевірці, вважаються об'єктивними даними. Дані, отримані під час проведення спостереження (огляду) персоналом лікувальної установи чи реабілітаційного центру та результати тестувань/аналізів, вважаються об'єктивними даними і ознаками захворювання.

Зразок такої інформації для згаданого вище пацієнта.

#### *Активна*

*амплітуда руху:* лівий лікоть – розгинання-згинання – 150 - 1100.

#### *Пасивна*

*амплітуда руху:* лівий лікоть – розгинання-згинання – 100 - 1150.

*Сила:* лівий лікоть – розгинання – 3/5;

лівий лікоть – згинання – 3+/5;

супінація – 3+/5;

пронація – 3+/5;

лівий зап'ясток (усі рухи) – 4/5;

ліва рука (усі рухи) – 4/5;

ліве плече (усі рухи) – 5/5.

*Біль:* лівий лікоть 2/10 у звислій позиції без жодного руху;

лівий лікоть 4/10 під час пасивного руху

з повною амплітудою;

лівий лікоть 5/10 під час активного згинання,

супінації, пронації;

лівий лікоть 7/10 під час активного розгинання.

О – означає оцінювання чи аналіз працівниками системи охорони здоров'я даних, що містяться в розділах “Суб'єктивні дані” та “Об'єктивні дані”. Список проблем пацієнта (діагноз), що визначений на основі згаданої інформації, теж додають до цієї частини. Інформація, що міститься у цьому розділі записів, може містити думку спеціаліста про проблеми пацієнта та її обговорення, які використовують як основу плану лікування та реабілітації. Таким чином, гіпо-

тези стосовно проблем пацієнта, викладені у цьому розділі, документально підтверджуються наявними даними й надаються до огляду всіма членами команди.

Мета реабілітації також уводиться до цього розділу. Довготермінові цілі (ДТЦ) (мета) – це виклад очікуваних здатностей пацієнта наприкінці фізичної реабілітації у разі, якщо вона була успішною. Ці положення про очікувані наслідки (результати) базуються на результатах оцінювання пацієнта й написані термінами, що описують поведінку пацієнта з точки зору можливих спостережень чи вимірювань. Виклад мети означає виклад положень того, що пацієнт буде здатний зробити. Вони повинні бути конкретними, об'єктивними, такими, що підлягають вимірюванню, мають стосуватись якоїсь функції. Вони не описують те, що спеціаліст із реабілітації повинен зробити з пацієнтом, або варіант лікування, який буде застосовано до пацієнта.

Короткотермінові цілі (КТЦ) – це опис більш дискретних видів діяльності, якими пацієнт повинен буде оволодіти в ході реабілітації, щоб досягнути функціональної активності, визначеної як ДТЦ. Повинна бути чітка прогресія цілей, яка вказує на те, що успішне досягнення короткотермінової цілі забезпечує базу для успішного досягнення довготермінової цілі.

Зразок записів у цьому розділі для згаданого вище пацієнта.

Проблема 1) зменшена амплітуда рухів у лівому ліктьовому суглобі.

Проблема 2) зменшена сила лівого ліктя й зап'ястка.

Проблема 3) больові відчуття у лівому лікті.

Проблеми 1 – 3 є наслідком недавнього перелому дзьобоподібного відростка й накладання гіпсу на ліву кінцівку.

ДКЦ: Пацієнт зможе використовувати ліву руку для миття, одягання та зачісування волосся. Пацієнт зможе виконувати попередню роботу як працівник складального конвеєра на автомобілебудівному підприємстві.

КТЦ: Пацієнт матиме розмах рухів у лівому ліктьовому суглобі від 5 до 110 градусів. Пацієнт матиме силу м'язів усіх основних м'язових груп лівої верхньої кінцівки в межах 4/5. У пацієнта не буде больових відчуттів у лівому ліктьовому суглобі.

П – означає план, що повинен бути реалізований при наданні допомоги конкретному пацієнтові. Інформація, яка викладається у плані, повинна містити таке:

- 1) пріоритети для вирішення кожної з проблем пацієнта;
- 2) начерк графіка досягнення цілей пацієнтом;
- 3) достатньо детальну інформацію стосовно реабілітаційних процедур, що могла б забезпечити продовження їх іншою особою;
- 4) очікувану тривалість кожної процедури й етапу фізичної реабілітації.

План повинен визначати види діяльності, що їх має здійснити спеціаліст із реабілітації для того, щоб допомогти пацієнтові досягти визначених цілей.

#### Зразок плану для згаланого пацієнта.

**Пріоритети.** Збільшити амплітуду рухів у лівому ліктьовому суглобі.  
Збільшити силу м'язів, які забезпечують рухи в лівому ліктьовому суглобі і зап'ястку.

Зменшити біль упродовж усієї амплітуди руху та повернути силу до нормальної величини.

**Процедури.** Кріотерапія перед початком і після завершення кожного сеансу вправ, щоб зменшити набрякання і біль.

**Заходи.** Пропріоцептивне нейром'язове полегшення (ПНП), щоб збільшити амплітуду руху.

ПНП для зміцнювальних вправ на базі клініки.

Вправи на розвиток сили м'язів з обважненнями як на базі клініки, так і у домашній програмі.

**Графік.** Відвідування реабілітаційного центру 3 рази на тиждень для занять по 45 хвилин упродовж 2-х тижнів.

Після цього відвідування 2 рази на тиждень для занять по 45 хвилин протягом 2-х тижнів.

Проведення незалежного денного способу життя через 2 тижні.

Повернення на роботу через 5 тижнів.

Не потрібно вводити усі розділи формату СООП до кожного виду запису, зробленого у стилі, орієнтованому на проблему, але початкові записи переважно містять їх усі. Для інших записів слід використовувати лише ті розділи, які там необхідні. Наприклад, проміж-

ні записи повинні містити розділи, необхідні для відзначення змін у статусі пацієнта, тобто прогресу чи регресу. Записи при виписуванні повинні підсумовувати реабілітацію, що була проведена, прогрес, який був досягнутий, та стан пацієнта на момент виписування. Таким чином початковий стан, кінцевий стан і, отже, ефективність роботи спеціаліста з реабілітації будуть представлені належно організованим чином.

## 5. Вимоги до ведення записів

Найважливіше завдання належного документування – підвищити рівень спілкування з медичною та юридичною метою. Для цього записи повинні бути короткими (стислими), точними, розбірливими та вчасними.

Щоб записи були короткими, їх слід вести в максимально ефективній манері, передаючи необхідну інформацію чітким і не заплутаним чином.

Щоб записи були точними, вимірювання та результати тестувань/аналізів повинні бути записані з належною точністю, а термінологія, що використовується, повинна бути чіткою і правильно дібраною.

Щоб записи були розбірливими, метод їх запису в медичну картку повинен бути таким, що дозволяє всім членам команди прочитати внесену інформацію точно і без затримок.

Вчасність вимагає, щоб записи вносилися до медичної картки відразу після того, як пацієнт був оглянутий або пролікований, з тим, щоб чергові рішення стосовно надання йому допомоги базувалися на біжучій інформації.

Важливим аспектом ведення медичних записів є подання інформації таким чином, щоб вона могла бути прочитана й інтерпретована швидко й ефективно. Багато медичних закладів і реабілітаційних центрів віддають перевагу конспективному викладу перед широким прозовим описом. Здебільшого для викладення результатів окремих і серійних тестів використовуються схеми чи таблиці. Це забезпечує швидкий обмін великими масивами інформації без надмірного вживання прози. Якщо це проза, то слід дотримуватись усіх граматичних правил.



Не слід вживати речення чи фрази, які не містять конкретної інформації, що стосується питань надання допомоги пацієнтові. Можна уникнути плутанини й непорозумінь, якщо вживані скорочення є звичними та стандартизованими в межах хоча б однієї установи. Не очікуйте, що будь-хто, читаючи ваші записи, інтерпретуватиме нестандартні скорочення таким самим чином, що і ви.

## 6. Шляхи поліпшення рівня документування

1. Уникайте загальних висловлювань і подавайте конкретну, чітку інформацію. Замість того, щоб вказувати “пацієнт не бажає співпрацювати”, напишіть, яким чином він це робить: “Пацієнт відмовляється виконувати активні вправи з допомогою”.

2. Вживайте об'єктивні висловлювання. Замість записувати: “Пацієнт пересувається”, пишіть: “Пацієнт проходить 8 метрів за 1 хвилину по рівному місцю з допомогою, використовуючи білатеральні осьові милиці, застосовуючи триточкову модель пересування, йому потрібен 5-хвилинний відпочинок між циклами ходьби”.

3. Будьте завершеними у своїх висловлюваннях; записуйте всю важливу інформацію про стан пацієнта, прогрес або відповідь на реабілітаційні процедури.

Майте на увазі, якщо якийсь вид діяльності не є задокументованим, то його можуть вважати таким, що не відбувся. Якщо використовувалась якась незвична процедура чи діяльність, запишіть, чому вони були використані чи вибрані. Незвичні події та вся діяльність, яка проводилася після цього, мають бути задокументовані. Має бути записаний об'єктивний опис стану пацієнта після цієї події чи його реакція на неї.

4. Забезпечте подовженість ваших записів; обов'язково зазначте, чому чи як ви дійшли до прийняття конкретного рішення про заходи надання допомоги чи проведення фізичної реабілітації, яку ви застосували, особливо, якщо вони відхиляються від звичайних, прийнятих видів такої діяльності. Програми чи плани реабілітації, що розроблені для використання пацієнтом удома, мають бути добре документовані та повинні містити застереження. Ваші записи повинні

засвідчувати, яким чином ви визначили, що пацієнт або члени його родини вас зрозуміли й можуть виконувати вашу програму.

5. Зазначте, чи ви проінформували пацієнта про реабілітаційні заходи, що будуть із ним проводитися та потенційні ризики й небезпеки; що ця інформація була сприйнята пацієнтом; що він дав згоду на проведення реабілітації.

6. Визначайте основні елементи записів у голові чи викладіть їх на окремому папері до того, як почнете їх записувати у медичну картку, щоб уникнути виправлень або змін у записах. Уникайте упущень, таких як дата початкового чи наступного дня реабілітації, змін у її проведенні, чи підсумку, зробленого для виписки.

### **Ревізування.**

Періодичне й послідовне оцінювання дій, вжитих для надання допомоги пацієнтові, є необхідним, щоб оцінити та проаналізувати якість наданих послуг. У разі, коли належні й важливі дані викладаються в послідовній (упорядкованій) формі, ревізування для складання підсумкового звіту та запевнення якості проведеної реабілітації значно полегшується. Записи можуть бути ревізовані для визначення того, чи узгоджуються реальні наслідки фізичної реабілітації пацієнта з очікуваними наслідками й чи залежать вони від типу програми реабілітації, що була застосована.

Є декілька вигод, які дає проведення ревізування для поліпшення якості послуг, що надають пацієнтові, та якості отриманих після реабілітації результатів. Список, що дає часткове уявлення про ту інформацію, яку може дозволити зібрати ревізування, наведено нижче.

1. Чи вводять окремі спеціалісти до медичної картки інформацію, яка стосується справи і є необхідною.

2. Чи є плани лікування та реабілітації, викладені відділеннями лікувального закладу чи окремими спеціалістами, відповідними до потреб пацієнта, якого лікують.

3. Чи плани лікування чи загальна політика лікування та фізичної реабілітації, які застосовуються, є необхідними, щоб поліпшити якість надання послуг пацієнтові.

4. Чи є необхідним підвищення кваліфікації персоналу для поліпшення навичок надання послуг пацієнтам.

## Питання для самоконтролю

1. Поясніть, у чому полягає необхідність ведення медичних записів.
2. Розкрийте особливості методів ведення записів, орієнтованих на джерело та орієнтованих на проблему.
3. Опишіть у загальних рисах процедуру ведення записів.
4. Розкрийте суть основних складових формату СООП.
5. Охарактеризуйте основні вимоги до ведення записів.
6. Поясніть, якими є шляхи поліпшення рівня документування.

1. Загальні положення.
2. Організація переміщення пацієнта (підготовка, принципи, застереження).
3. Застереження для пацієнтів, які мають певні проблеми.
4. Варіанти класифікації переміщень.
5. Загальні вимоги з техніки безпеки.

## 1. Загальні положення

Переміщення – це безпечне пересування особи з однієї поверхні або з одного місця знаходження до іншого або перехід з однієї позиції в іншу. Залежно від розумових і фізичних здатностей пацієнта, переміщення може здійснюватися незалежно ним самим, за безпосередньої допомоги однієї чи кількох осіб (тобто залежно) чи за опосередкованої допомоги однієї особи (наприклад, згідно з отримуваними усними вказівками). Підлаштування пози пацієнта, яка виникає з тієї чи іншої потреби, або рухова активність пацієнта чи з пацієнтом, коли він знаходиться в ліжку, також належать до групи переміщень. Здатність пересуватися догори, донизу, з боку на бік, перекочуватися, перевертатися, переходити з сидючої пози у стоячу чи лежачу є важливими видами діяльності для пацієнта, що забезпечують його незалежність. Дуже часто ці рухи є попередниками, власне, переміщення з ліжка чи мата на візок. Вони також потрібні, щоб допомогти пацієнтові змінити свою позицію на більш комфортну й уникнути розвитку контрактур або пошкоджень шкіри. Реабілітолог у жодному разі не повинен ставитися зверхньо до навчання пацієнта чи членів його родини вико-

нанню цих рухів і повинен наголошувати на їх важливості. Підготовка діяльність може передбачати розвиток сили м'язів, рухливості суглобів (збільшення амплітуди рухів) та витривалості.

Для допомоги під час здійснення переміщення можуть бути використані такі пристосування й обладнання як дошка для ковзання, гідравлічний або пневматичний ліфт, канат, умонтована над ліжком рама чи перекладина ("трапеція"). Ці пристосування можуть закріпити в пацієнта залежність від них, тому їх рекомендують використовувати лише пацієнтами, що не можуть здійснити без них безпечне переміщення, або в разі, коли реабілітолог не може сам допомогти пацієнтові безпечно здійснити переміщення.

## **2. Організація переміщення пацієнта (підготовка, принципи, застереження)**

Переміщення вимагає належного планування ще до того, як пацієнт починає пробувати його здійснити. Пацієнта потрібно проінформувати про здійснення переміщення та дати інструкцію, як допомогти його здійснити чи як він сам має його здійснити. Можливо, буде потрібно, щоб реабілітолог чи інший пацієнт демонстрували переміщення. Суворе дотримання правил техніки безпеки під час переміщення зміцнить упевненість пацієнта й забезпечить більшу його ефективність.

Пересвідчіться, що у вашому розпорядженні є достатньо помічників або допоміжних пристосувань. Коли пацієнт буде здатний допомагати більше, зовнішня (стороння) допомога може зменшуватися. Хоча набуття пацієнтом незалежності є одним із найважливіших завдань під час здійснення переміщення, першочерговим завданням і особливою відповідальністю фахівця з фізичної реабілітації є забезпечення належної підтримки й захисту пацієнта, щоб запобігти його травмуванню.

### **Підготовка.**

Вам потрібно буде підготувати пацієнта, навколишнє середовище, підготуватися самому та, можливо, забезпечити підготовку ін-

ших осіб перед тим, як розпочати переміщення. Насамперед потрібно перечитати медичну картку і провести опитування пацієнта, щоб допомогти собі у плануванні переміщення. Вам потрібно буде знайти відповідь на запитання, наприклад, які дії пацієнт був здатний виконувати раніше? Як він здійснює переміщення зараз? Які його обмеження і здатності? Яка допомога йому потрібна для здійснення руху в ліжку чи для здійснення переміщення? Чи є якісь застереження, на які слід звернути увагу, щоб захистити пацієнта або уникнути його подальшого травмування? Проведення реабілітологом обстеження чи оцінювання пацієнта сприятиме визначенню його здатностей та обмежень. Необхідно прийняти відповідне рішення, базуючись на власних вимірюваннях, наявній письмовій інформації та цілях реабілітації, щоб визначитися з відповідною технікою переміщення, яке повинно бути виконане. Коли ви складаєте про себе план діяльності та продумуєте, як її організувати, потрібно замислитися над запитанням, чи потрібна буде допомога інших людей або використання пристосувань. Якщо потрібне якесь обладнання, його слід доставити на місце, встановити й закріпити до початку роботи.

Підготуйте пацієнта до переміщення, пояснивши йому, що буде виконуватись, а у разі потреби продемонструвавши як саме. Потрібно проінформувати і проінструктувати пацієнта, якою буде його роль та як він може допомогти під час здійснення переміщення чи як він сам може його здійснити. Пацієнт повинен бути одягнутий належним чином. Слід уникати занадто вільного одягу; занадто довгих штанів або піжам; взуття із слизькою підшвою, занадто вільного чи затісного взуття. Необхідне використання спеціального поясу для ходьби чи переміщень, особливо, якщо пацієнт переміщатиметься з однієї поверхні на іншу на ранніх етапах реабілітації. Навіть якщо ви впевнені у згоді пацієнта на запропоноване йому переміщення, потрібно отримати його згоду після того, як ви пояснили, що відбуватиметься і можливу наявність ризикованих моментів або факторів, пов'язаних із переміщенням.

### **Принципи.**

Після завершення планування потрібно звернутися до певних принципів або концепцій, щоб краще подбати про безпечність і

успішність переміщення. Потрібно проаналізувати його, розклавши на частини, такі як розміщення обладнання, використання обладнання пацієнтом, позиція тіла пацієнта, рухи, які пацієнт повинен здійснити. Може виявитися, що перед тим, як пацієнт здійснюватиме переміщення в цілому, йому потрібно попрактикуватись у його виконанні по частинах. Після того як ви проінструктували пацієнта, попросіть його повторити ваші інструкції власними словами, щоб визначити, що і як він зрозумів.

Коли здійснення переміщення розпочалося, реабілітолог повинен знаходитися близько від пацієнта, щоб страхувати його. Використовуйте для забезпечення стабілізації і контролю пояс для ходіння, коліна, ділянку таза або верхньогрудну ділянку тіла пацієнта. Перевірте, чи ви використовуєте правильну механіку тіла, коли допомагаєте пацієнтові. Не використовуйте верхню кінцівку пацієнта для скеровування чи контролю, оскільки ви не зможете контролювати тулуб і можете пошкодити кінцівку. Ваші інструкції пацієнтові і будь-якій особі, яка допомагає, повинні бути короткі, конкретні й зорієнтовані на діяльність, яка виконується. Наприклад: “Передусім, поставте на гальма візок; тепер підніміть підніжки; пересуньте свої стегна вперед; поставте свою праву ногу ближче до візка, а ліву – далі від візка” і так далі. Будь-яка особа, яка допомагатиме вам здійснювати переміщення, повинна бути проінструктована щодо своїх функцій і має зрозуміти свої обов'язки. Керівні вказівки чи подальше інструктування можуть бути потрібні і в ході здійснення самого переміщення. Під час здійснення переміщення його можна використати і для навчання пацієнта. Заохочуйте пацієнта до мисленої і реальної участі в переміщенні згідно з його можливостями і з урахуванням правил техніки безпеки.

### **Застереження.**

Існує кілька застережень, про які ви повинні пам'ятати, допомагаючи пацієнтові в переміщенні, незалежно від його стану, особливо, якщо воно здійснюється стоячи. Пацієнт повинен взути відповідне взуття, щоб здійснювати переміщення. Балетки, сандалі, черевики з гладкою шкіряною підшвою чи шкарпетки без взуття зменшують безпеку переміщення. Такі види взуття зазвичай не надають

належної підтримки й не гарантують належної безпеки, а тому пацієнтові краще їх не використовувати. Пояс для ходьби є безпечним об'єктом для хапання і водночас зменшує потребу використання для цього одягу пацієнта. Ви повинні передбачати й виявляти пильність щодо виникнення різних незвичних реакцій з боку пацієнта так само, як щодо виникнення загрозливих ситуацій, спричинених обладнанням, яке використовується. Всілякі бандажі чи пристосування, приєднані до пацієнта чи такі, які він використовує (наприклад, гіпсові пов'язки, дренажні трубки, трубки для внутрішньовенного вливання), повинні бути належним чином захищені від пошкодження.

Спеціаліст із реабілітації повинен займати позицію, яка найкращим чином дозволить страхувати й допомагати пацієнту. Щоб запобігти травмуванню пацієнта внаслідок падіння, найкраще бути спереду і трохи збоку від пацієнта, коли він стоїть. Ви повинні будете йти на певні компроміси у використанні механіки свого тіла, коли ви перебуватимете в такій позиції, але вона дозволить вам забезпечити максимальне страхування пацієнта. У ході завершення переміщення пацієнта може бути підстрахований за допомогою підколінного поясу, поручнів ліжка, шляхом розташування в центрі ліжка чи за допомогою інших подібних методів. Не залишайте пацієнта без нагляду, хіба що у випадку, коли йому забезпечене належне страхування, стабілізація та захист, щоб уникнути пошкодження.

### **3. Застереження для пацієнтів, що мають певні проблеми**

Коли спеціаліст із фізичної реабілітації допомагає пацієнтам, що мають певні проблеми, змінити своє положення на маті чи ліжку або здійснити переміщення, потрібно дотримуватися спеціальних застережних заходів, щоб уникнути додаткового травмування та погіршення їх стану. Приклади таких станів розглянуто нижче.

**Стани пацієнта, які потребують спеціальних застережних заходів під час його переміщення**

*1. Повна заміна кульшового суглоба, особливо в перші два тижні після операції. Стегно після проведення заміни кульшового суглоба*



не можна приводити чи обертати, згинати більше ніж на 60 градусів чи розгинатись далі, ніж нейтральна позиція згинання-розгинання. Це означає, що ви не повинні переносити п'яту ноги, яка була оперована, над протилежною кінцівкою; тягнути за оперовану ногу; дозволяти пацієнтові лежати на оперованій кінцівці. Ви повинні підтримувати прооперовану кінцівку у відведеній позиції при переході до пози лежання на боці і під час нього, а також коли пацієнт перевертається з боку на бік.

Такі ж застережні заходи чинні і для пацієнта зі свіжим переломом стегна чи його вивихом.

2. *Травма чи відчуття дискомфорту в нижній частині спини.* Такі пацієнти повинні уникати надмірного обертання у крижовому відділі, згинання тулуба в боки та нахилиння тулуба вперед. Вони відчуватимуть менше дискомфорту при перевертанні, якщо перекочуватимуться одночасно всім тілом, а не по чергово повертаючи різні сегменти (тобто насамперед обертуючи плечі і верхню частину тіла, тоді таз і тоді нижні кінцівки). Вони можуть відчувати себе комфортніше під час лежання на боці чи при лежанні горілиць, якщо ноги будуть трохи зігнуті в кульшових та колінних суглобах.

3. *Пошкодження спинного мозку.* У пацієнта, який має ще свіжий перелом хребта, місце пошкодження може бути захищене якимось чином за допомогою зовнішніх пристосувань (гіпсовою чи пластиковою пов'язкою, скобами), внутрішніх фіксаторів (металевих пластин чи дротів, пересадкою кістки) чи за допомогою комбінування цих методів. Слід уникати моментів сили, спрямованих на скручування і дистракцію. Отже, ви не повинні тягнути пацієнта за нижні кінцівки, його можна обертати лише цілком відразу. Коли такий пацієнт сидить без підтримки ззаду чи лежить на боці, необхідне застосування запобіжних поз або обмежувачів. При роботі з людиною з травмою, яка сталася декілька місяців або років тому, слід пам'ятати про остеопороз, особливо в довгих кістках нижніх кінцівок і тілах хребців. Навіть незначний стресовий вплив чи напруження, спрямоване на ці кістки, може спричинити перелом. У деяких пацієнтів перелом може виникнути під час переміщення з візка на підлогу чи на інший об'єкт.

4. *Опіки.* Першочергове застереження – слід уникати протягування раневою поверхнею, місцем, куди була пересаджена шкіра, чи

місцем, звідки вона була взята, по будь-якій поверхні. Під час протягування виникає тертя, яке може зашкодити процесу загоєння. Пацієнта слід проінструктувати про необхідність піднімати тіло під час переміщення, щоб не виникало тертя.

*5. Геміплегія.* Для того, щоб контролювати чи пересувати пацієнта, не потрібно тягнути його за уражену кінцівку. Це має особливо велике значення для плеча, оскільки м'язи, унаслідок свого паралічу, не надаватимуть йому необхідної підтримки. Багато пацієнтів відчуватимуть біль чи дискомфорт під час лежання чи перекочування через уражене плече.

#### **4. Варіанти класифікації переміщень**

Переміщення позначають різним чином. Деякі описують шляхом зазначення кількості осіб, потрібних для переміщення пацієнта, але більшість описів передбачає уточнення чи пацієнт є залежним у здійсненні свого переміщення, чи може виконати його незалежно. Назва переміщення – важлива річ, оскільки вона належить до складу документації, якою будуть користуватись інші працівники. Всі особи, які опікуються пацієнтом, повинні дотримуватись одного стандарту, називаючи переміщення. Коли тип переміщення вже вибрано, всі реабілітологи та інший персонал повинні виконувати його з тим самим пацієнтом у однаковий спосіб, щоб поліпшити запам'ятовування його пацієнтом. Родина пацієнта повинна спостерігати за переміщенням і практикувати допомогу в його виконанні під наглядом реабілітолога.

##### **Залежне переміщення в позі лежачи.**

Цей вид переміщення застосовують тоді, коли пацієнт фізично нездатний допомагати з переміщенням і його не можна перевести в позу сидячи. Для того, щоб перемістити пацієнта з однієї поверхні на іншу, може бути потрібна допомога однієї, двох чи трьох осіб або спеціального обладнання.

##### **Залежне сидіння й піднімання.**

Для того, щоб перемістити пацієнта з однієї поверхні на іншу, може бути потрібна допомога однієї, двох чи трьох осіб. Можна замінити ве

лику кількість помічників механічним ліфтом, у цьому випадку допомагати може й один реабілітолог. Цей вид переміщення застосовують, коли пацієнт цілком не може фізично допомогти під час переміщення.

#### **Залежне переміщення в позі сидячи.**

Пацієнт може переміщатися з однієї поверхні на іншу, перебуваючи в сидячому положенні, за допомогою хоча б однієї сторонньої особи. Таке переміщення може вимагати наявності дошки для ковзання, рами чи перекладини над ліжком, чи іншого обладнання. Ці знаряддя дозволяють навести місток між двома поверхнями або дозволяють пацієнтові використати верхні кінцівки для допомоги при переміщенні. Пацієнт може бути спроможний допомагати фізично під час переміщення, але вимагає допомоги при переміщенні і його слід підстрахувати впродовж усього переміщення.

#### **Незалежне переміщення в позі сидячи.**

Пацієнт може безпечно й ефективно переміщатися з однієї поверхні на іншу перебуваючи в сидячому положенні без допомоги сторонньої особи. Для пацієнта може бути доцільним використання дошки для переміщень, рами чи перекладини над ліжком чи іншого обладнання.

#### **Залежне стояння й обертання.**

Цей вид переміщення вимагає присутності хоча б ще однієї особи, щоб асистувати пацієнтові. Пацієнт зі сторонньою допомогою переходить у позу стоячи, звичайно, з ліжка, кушетки, туалетного сидіння чи візка й повертається таким чином, що його спина спрямована до того об'єкта, на який його слід перемістити. Від вас може вимагатися підняти пацієнта в позу стоячи, стабілізувати його колінні й кульшові суглоби для виконання повороту й допомогти сісти. Деякі пацієнти можуть допомагати, використовуючи свої верхні кінцівки, інші – можуть бути цілком залежні від сторонньої допомоги.

#### **Напівзалежне переміщення в позі стоячи.**

Цей вид переміщення може потребувати часткової фізичної допомоги чи страхування з боку іншої особи. Деякі пацієнти під час

виконання цього переміщення можуть бути здатними стояти, повертатись і сідати, переміщаючись з одного об'єкта на інший із мінімальною сторонньою допомогою. Допомога, якої вони потребують, може коливатися від подачі консультативних реплік до страхування чи до стабілізації та підтримки. Тут, так само як і в попередньому випадку, велике значення має гарантування належної безпеки при виконанні переміщення.

#### **Незалежне переміщення в позі стоячи.**

Пацієнт може виконати переміщення безпечно й ефективно без будь-якої сторонньої словесної чи фізичної допомоги.

### **5. Загальні вимоги з техніки безпеки**

Реабілітолог першочергово відповідає за безпеку кожного пацієнта, незалежно від того яка саме програма реабілітації реалізується і у деяких випадках незалежно від того хто забезпечує її проведення. Під час переміщення пацієнта, при змінах позиції та транспортуванні обладнання чи пацієнта завжди є потенційна небезпека отримати травму. Через це реабілітолог повинен утримувати в безпеці навколишнє середовище та мати обладнання, яке справно функціонує. Члени родини пацієнта повинні бути проінструктовані протє, як безпечно йому допомагати, та повинні бути поінформовані про конкретні застереження стосовно догляду/опіки за пацієнтом. Пацієнт теж повинен брати на себе відповідальність за дотримання власної безпеки.

Належну гігієну, догляд за шкірою, зміну пози, правильне використання технічних пристосувань, належне керування діяльністю сечового міхура та випорожненнями кишечника, процедурами переміщення може здійснювати сам пацієнт або керувати цим процесом. Пацієнт часто знає, що є добрим для нього, і реабілітолог повинен дослухатися до нього та керуватися його пропозиціями, якщо вони досить обґрунтовані й безпечні. Пацієнт повинен бути поінформований, що він відповідає за свою безпеку та здоров'я відповідно до рівня, який визначається його станом.

### Рекомендації з дотримання безпеки.

1. Мийте руки до і після роботи з кожним пацієнтом, щоб уникнути перехресного зараження та передачі хвороби.

2. Забезпечте наявність достатнього простору, щоб маневрувати обладнанням чи виконувати потрібні завдання. Зберігайте обладнання, яке не використовується, таким чином, щоб не впливати на безпеку пацієнта. Уникайте такого розташування пацієнта, щоб його міг зачепити персонал, який проходить поруч чи провозить обладнання.

3. Не здійснюйте переміщень і не ходіть там, де вашому полю зору є перешкоди, наприклад біля дверей чи за рогом, чи там, де територія є для цих дій невідповідна або надто переповнена для виконання якоїсь діяльності.

4. Повсякчас перевіряйте обладнання та пересвідчуйтесь, що воно працює справно; майте належну програму утримання для кожного з них.

5. Розміщуйте обладнання, меблі та допоміжні пристосування так, щоб вони знаходились у стабільному й безпечному положенні та були легкодоступними для використання, прибирайте їх, коли вони не використовуються, щоб не заважали рухам пацієнта й реабілітолога.

6. Слідкуйте, щоб на підлозі не було мотузків, нош, матів або незакріплених килимів, води, бруду й інших схожих небезпечних речей.

7. Не залишайте пацієнтів без нагляду, особливо якщо вони мають фізіологічні чи розумові проблеми. Страхуйте пацієнта страховальними пасками, загородками/поручнями ліжка чи іншими подібними пристосуваннями, коли за ним немає нагляду.

8. Вибирайте обладнання, й отримуйте витратні матеріали та готуйте робочу зону до того, як прибуде пацієнт, щоб уникнути необхідності залишати пацієнта без нагляду.

9. Упевніться, що персонал, який забезпечує опіку/надання послуг пацієнтові є достатньо підготований і кваліфікований та компетентний у визначеній для них сфері діяльності.

10. Не зберігайте потенційно небезпечного обладнання чи матеріалів у місці, де вони сховані від очей або де є ризик, що їх може взяти до рук пацієнт. Не зберігайте хімікати чи важкі речі на полиці вище від рівня плечей. Чітко вказуйте на коробках чи інших ємностях їх вміст і вагу.

Нещасні випадки, що призводять до травмування пацієнта, можуть бути пов'язані:

- використанням обладнання, яке неправильно функціонує або яким неправильно керують;
- наявністю приміщення з небезпечними перешкодами чи переселеною територією;
- надлишковою кількістю пацієнтів у робочій зоні відносно кількості персоналу, готового до проведення реабілітації;
- недостатньою кількістю персоналу (наприклад, рано вранці чи пізно після обіду).

Реабілітолог повинен бути особливо напеготові, коли він надає допомогу старшій людині з ослабленим розумом або розумово відсталій особі; дуже молодій або з порушеними розумовими здібностями, або з погіршеним фізіологічним статусом (наприклад, важкі опіки, пошкодження спинного мозку, діабет або серцево-судинні чи дихальні проблеми); емоційно неврівноваженій особі. Пацієнти з однією чи кількома проблемами можуть мати проблеми з перенесенням реабілітації або можуть бути травмовані легше, ніж інші. Обізнаний реабілітолог збирає всю інформацію, що стосується пацієнта та модифікує чи ревізує процес реабілітації, щоб зменшити вірогідність травмування. Реабілітолог має бути також готовий дбати про власну безпеку. Нещасні випадки та пов'язані з цим пошкодження трапляються зазвичай, коли персонал, що надає допомогу, або члени родини є безтурботними/легковажними невідповідно підготованими, неуважними чи надто зайнятими.

## Питання для самоконтролю

1. Розкрийте суть підготовки до переміщення пацієнта.
2. Укажіть основні принципи планування переміщення та застережних заходів при цьому.
3. Опишіть основні застереження при переміщенні пацієнтів із різними патологічними станами.
4. Назвіть варіанти класифікації переміщень.
5. Назвіть основні рекомендації з підтримання безпеки під час роботи з пацієнтом.

1. Класифікація допоміжних засобів пересування.
2. Характеристика допоміжних засобів пересування.
3. Особливості підбору засобів пересування.
4. Підбір інвалідного візка.

## **1. Класифікація допоміжних засобів пересування**

Якщо спробувати провести загальну класифікацію допоміжних засобів пересування, то в її основу можна покласти принцип забезпечення пацієнтові дедалі більшої мобільності у ході відновлення його здатності пересуватися. У цьому випадку вона могла би виглядати таким чином:

- 1) паралельні бруси;
- 2) ходунці (рама-трапеція):
  - стандартні (регульовані або такі, що не регулюються);
  - з коліщатами на передніх опорах;
  - такі, що складаються;
  - для однієї руки при геміплегії.
- 3) милиці під пахви:
  - стандартні (регульовані або такі, що не регулюються).
- 4) милиці канадські (з підлокітниками):
  - з платформою;
  - з регульованою ручкою для тримання.
- 5) палиці:
  - 4-опорна палиця, що регулюється з різною площею опори;
  - 3-опорна палиця;
  - 1-опорна палиця з регулюванням висоти або без нього.

Дещо окремо стоїть інвалідний візок, яким пацієнт може бути змушений користуватися постійно, щоб забезпечити своє переміщення (наприклад, після пошкодження спинного мозку), або який може використовувати паралельно з іншими допоміжними засобами (наприклад, милицями) залежно від конкретних особливостей пересування в тому чи іншому випадку. Візки умовно можна поділити на дві великі групи: з ручним приводом і з зовнішнім приводом (найчастіше електричним). Окрім того, візки з ручним приводом можуть бути зі складною чи жорсткою рамою. Серед них вирізняють такі:

- дитячі;
- для ампутантів;
- для геміплегіків;
- спортивні.

З огляду на особливості інвалідного візка як допоміжного засобу пересування, йому буде присвячено окрему підтему.

Отже, допоміжні засоби використовуються для збільшення незалежності пацієнта, для розширення кола його можливостей; для зниження навантажень на одну чи обидві ноги, а також для досягнення максимальної мобільності. Вибравши той чи інший допоміжний засіб, пацієнт компенсує знижену або втрачену функцію, силу чи координацію або знижену чи втрачену можливість пересуватися на власних ногах. Допоміжні засоби сприяють також зменшенню болю в процесі ходіння.

Пацієнт може потребувати навчання правильного пересування з допомогою цих засобів для підтримання ваги власного тіла, для поліпшення власної мобільності. У міру того як стан пацієнта поліпшується, удосконалюється якість рухів, він/вона можуть змінювати засоби пересування й поступово використовувати ті, які мають меншу площу опори, меншу стабільність і надійність. При зміні засобів стають більш мобільні в самого пацієнта поліпшується рівновага, координація, спритність. Змінювати засоби пересування (при можливості) необхідно для подальшого навчання самостійної ходьби після перенесеної травми.

Коли вже є вибраним засіб пересування для конкретного хворого на певному етапі, то необхідно, щоб спеціаліст (фахівець із фізичної реабілітації) показав пацієнтові, як правильно ходити, слідкуючи за



поставою, а далі – як сідати, лягати і навпаки, як долати перешкоди (сходи, бордюри), використовуючи цей допоміжний засіб.

## 2. Характеристика допоміжних засобів пересування

### Паралельні бруси.

Паралельні бруси бувають дерев'яні чи металічні, такі, які регулюються чи не регулюються. Вони є горизонтальними й мають вертикальну підпору для забезпечення більшої стабільності. Паралельні бруси використовуються, коли пацієнт потребує максимальної стабільності опори та її надійності. Багато типів ходьби починають вчити з використанням паралельних брусів. Оцінюючи ходьбу хворого з допомогою паралельних брусів, спеціалісти рекомендують перейти на той чи інший допоміжний засіб пересування для долання перешкод.

#### Переваги:

- 1) велика площа опори;
- 2) стабільність;
- 3) надійність.

#### Недоліки:

- 1) неможливість транспортування;
- 2) неможливість пристосувати у будь-якому місці.

### Ходунці.

Ходунці (рама-трапеція) використовуються, коли пацієнтові потрібні максимальна опора, стабільність, надійність при його знижених функціональних можливостях. Існує багато типів ходунців (рис. 1). Більшість з них має чотири опори (стійки), деякі мають два чи більше коліщат, деякі різновиди є можливість регулювати під розміри певної особи, є і ходунці, які складаються для зручності при транспортуванні. Ходунці дають можливість зменшити навантаження на ноги хворого.

#### Переваги:

- 1) достатньо велика площа опори для досягнення стійкості й надійності (але менша, ніж у паралельних брусів);
- 2) більш мобільні, ніж паралельні бруси.

Недоліки:

- 1) незручність у збереженні та транспортуванні;
- 2) важко або неможливо користуватися ними на сходах;
- 3) забезпечують малу швидкість пересування;
- 4) пацієнта неможливо навчити правильної ходьби при використанні цього засобу;
- 5) незручно використовувати у вузьких проходах, на обмежених територіях або в натовпі людей.



*Рис.1. Типи ходунців (рами-трапеції)  
(з кн. "Principles and Technique of Patient Care")*

**Милиці під пахви.**

Ці милиці бувають дерев'яні чи металічні, регульовані чи такі, що не регулюються (рис. 2). Такі милиці використовує особа, яка потребує меншої стабільності та опори, ніж та, яка є при використанні на рельєвних брусів або ходунців. Ці милиці дозволяють навчитися правильного швидкого пересування, їх зручно зберігати і транспортувати, використовувати у вузьких проходах і на обмеженій території.

Переваги:

- 1) легкі;
- 2) зручні у використанні;

- 3) регулюються для певної особи;
- 4) дозволяють досягти більшої швидкості при пересуванні, ніж у попередніх варіантах;

- 1) можливо виробити правильний стереотип ходьби.

Недоліки:

- 1) менш стійкі, ніж ходунці;
- 2) можуть стати причиною пошкодження судин або нервів під пахвами при неправильному використанні;

- 1) потребують від людини вміння тримати добре рівновагу, а також мати достатній рівень розвитку координації;

- 2) потребують доброго розвитку м'язів рук і плечового поясу для забезпечення швидкого й безпечного пересування.

**Милиці з підлокітниками (канадські).**

Вони бувають дерев'яні або металічні, з повними або напівманжетами, що регулюється залежно від довжини, об'єму передпліччя певної особи, і з ручкою для тримання.

Їх використовують тоді, коли хворий уже добре володіє милицями під пахви і не потребує більшої площі опори і стабільності, а хоче надалі навчитись ходити з палицею.

Вони повністю знімають небезпеку пошкодження судин чи нервів під пахвами, є більш функціональними на сходах, у вузьких проходах та на обмеженій території, відносно легкі та зручні у використанні, транспортуванні та зберіганні. Підлокітники зроблені для зручності і втримують милицю на передпліччі при русі рукою вперед.

Переваги:

- 1) легкі, зручні та безпечні;
- 2) більш мобільні, ніж попередні засоби;
- 3) досягається більша швидкість пересування.

Недоліки:

- 1) забезпечують меншу стабільність і надійність, ніж попередні засоби;

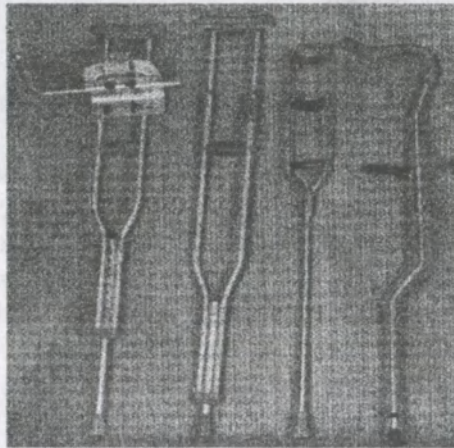
- 2) потребують від пацієнта доброго рівня розвитку рівноваги, координації, фізичного розвитку, розвитку сили м'язів для різних видів переміщень.

### **Милиці з платформою.**

Ці милиці так само бувають дерев'яними або металічними, з можливістю регулювання платформи під передпліччя певної людини чи без регулювання. Таку платформу використовують індивідуально ті, хто неспроможний переносити вагу власного тіла на руки, зап'ястя й кисті; ті, хто має тяжкі деформації на зап'ясті і пальцях, що робить болючим (неможливим) тримання за ручки милиць, палиць і перенесення на них ваги тіла; ті, хто має ампутацію нижче від ліктя; або ті, хто неспроможні взагалі рухати передпліччям.

#### Недоліки:

- 1) при їх використанні пацієнт втрачає функцію трицепса, що забезпечує піднімання й підтримку тіла впродовж коливальної фази;
- 2) певна особа просто змушена користуватися платформою;
- 3) цей засіб є неефективним на сходах.



*Рис.2. Типи милиць  
( з кн. "Principles and Technique of Patient Care" )*

### **Палиця.**

Палиця використовується для компенсації зниженої функції і для розширення власних можливостей. Вона є більш зручною і функці

ональною на сходах, у вузьких проходах, на обмежених територіях, допомагає досягти високої швидкості пересування. Палиця є найлегшою зі всіх наявних допоміжних засобів, є зручною для транспортування, зберігання, використання (рис.3). Існує багато різновидів палиць, які бувають дерев'яні чи металічні, деякі регулюються під особу, мають різні площі опори (4- або 1-опорна палиця).

Недоліки:

- 1) палиця забезпечує дуже малу площу опори через наявність маленької основи;
- 2) дві палиці не забезпечують достатньої стабільності й можливості для виконання 3-точкової ходьби, але можуть використовуватися для інших типів пересування.

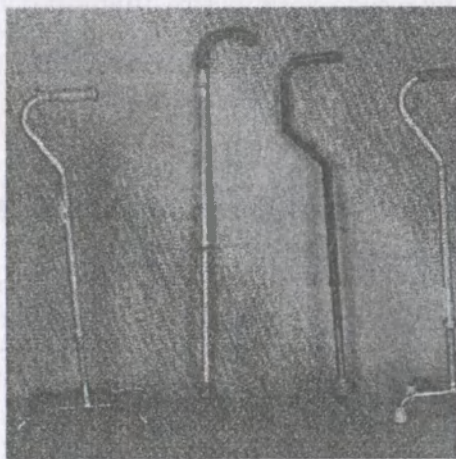


Рис.3. Типи палиць  
( з кн. "Principles and Technique of Patient Care")

### 3. Особливості підбору засобів пересування

Існує багато різноманітних методів зміни наявних розмірів у різних регульованих допоміжних засобах пересування. Якщо відповідні розміри підходять для пацієнта, то їх так і залишають без змін; підлаштування засобу повинна бути оцінена й підтверджена, коли

пацієнт зайняв правильне вихідне положення. Засіб, який неправильно дібраний для певного хворого, може несприятливо впливати на можливість пацієнта виконувати пересування, може призвести до виникнення небезпеки під час пересування чи зміни його структури.

### **Паралельні бруси.**

Висота брусів повинна бути відрегульована таким чином, щоб пацієнт, стоячи між їх перекладинами, міг охопити їх пальцями, зігнувши руки в ліктьових суглобах, на відстані 15 см перед своїми стегнами (згин ліктя, приблизно  $15 - 25^\circ$ ). Інший спосіб визначення висоти перекладин – верхня їх точка повинна знаходитися на рівні променево-зап'ясткового суглоба, коли пацієнт стоїть між перекладинами, опустивши руки вздовж тулуба. Ширина провітру між перекладинами повинна бути на 5 см більшою, ніж відстань між двома найдальшими точками стегон.

### **Ходунці.**

Висота ходунців може бути визначена, коли пацієнт стоїть або лежить на спині. Місце хвату руками за ходунці повинно бути розміщене на рівні з променево-зап'ястковим суглобом пацієнта, коли ходунці стоять перед пацієнтом і обидві руки він опускає вниз. Опори (основи) ходунців розміщуються на підлозі чи на рівні п'ят пацієнта. Стегна та гомілки повинні бути випрямлені, пацієнт повинен бути у взутті, у якому він буде здійснювати переміщення.

### **Милиці під пахви.**

Існує кілька методів визначення розмірів цього засобу.

#### Загальна довжина милиць:

1. Якщо відомий зріст пацієнта, вираховуємо довжину милиць перемноженням зросту на 77% (наприклад, зріст пацієнта 170 сантиметрів, тоді довжина милиці =  $170 \times 77\% = 130,9$  см) або можна від величини зросту відняти 40 сантиметрів ( $170 - 40 = 130$  см).

2. Якщо пацієнт лежить на спині, то використовують сантиметр і вимірюють відстань від переднього пахового згину до точки, розміщеної на 6 – 7 дюймів латеральніше від п'яти пацієнта, для визначення загальної довжини милиці.

3. Коли пацієнт сидить, він розводить руки в сторони на рівні плечей, один лікоть розгинає, а інший згинає на  $90^\circ$ . Вимірюють відстань від ліктьового відростка зігнутого ліктя до кінця середнього пальця протилежної руки.

Ці методи дають схожі результати, хоча певна розбіжність все ж може існувати. Спеціаліст має вибрати той метод, котрий показує постійно однаковий результат.

#### Визначення висоти ручки.

Коли пацієнт лежить на спині чи стоїть, вимірюють висоту ручки так само, як вимірювали в попередніх випадках (вона має знаходитися на рівні променево-зап'ясткового суглоба). Але цю висоту необхідно вимірювати для кожної милиці окремо.

#### **Загальні помилки при підлаштуванні милиць під пахви.**

1. Пацієнт піднімає плечі чи схиляється вбік. Милиці набувають невідповідних розмірів. Вони стають занадто довгі, що видно, коли пацієнт встане правильно.

2. Пацієнт опускає плечі та згинає тулуб і кульшові суглоби. У цьому випадку милиці є занадто короткими, що помітно тоді, коли пацієнт приймає правильну позу.

3. Пацієнт згинає або розгинає зап'ястя, і ручка милиці встановлюється на неправильній висоті.

4. Розміри засобу підбирають, коли пацієнт роззутий, на основі милиці нема гумового наконечника. Тоді висота милиці є невідповідною – милиця задовга для пацієнта.

5. Милиці підбирають без пацієнта взагалі або в сидячому положенні. Тоді милиці можуть бути або задовгі, або закороткі.

#### **Милиці з підлокітниками.**

Ручка милиці має бути розміщена на рівні зап'ясткового суглоба зі сторони ліктьової кістки, коли рука пацієнта витягнута вздовж тіла. Верхівка підлокітника повинна знаходитися, приблизно на 2,5 – 3,5 см нижче від ліктьового відростка, коли пацієнт тримається за ручку (уже відрегульовану), підлокітник одягнуто на передпліччя, а зап'ястя знаходиться в нейтральному згинально-розгинальному положенні.

### **Палиці.**

Довжина палиці може бути встановлена, коли пацієнт стоїть або лежить на спині. Ручка палиці має бути розташована на рівні зап'ясткового суглоба зі сторони ліктьової кістки, коли рука хворого витягнута вздовж тіла. Положення палиці – паралельно до стегна і великогомілкової кістки, а основа палиці (опора) мусить знаходитися на підлозі або на рівні підшви взуття (при вимірюванні лежачи).

Неправильне підлаштування є ймовірною причиною обмеження можливостей пацієнта, збільшення енергетичних витрат, зниження функцій, зменшення безпеки хворого.

Остаточне оцінювання правильності підлаштування милиць можливе тільки тоді, коли пацієнт стоїть рівно, з піднятою головою, плечі розслаблені та вирівняні, тулуб вертикально, стегна випрямлені, таз не відхиляється в сторону, коліна повністю розігнуті і стопи повністю стоять на підлозі. Наконечники милиць мають бути розміщені приблизно на 5 – 10 см латеральніше і 10 – 15 см попереду від кінчиків пальців ноги. Лікті мають бути зігнуті на 15 – 25°, коли рукою пацієнт тримається за ручку милиць і променево-зап'ястковий суглоб знаходиться в нейтральному положенні.

Це положення формує трикутник між наконечниками милиць і стопою або стопами пацієнта і називається триопорна позиція. Це положення є найкращою основою безпеки та стартовою позицією для більшості видів пересування, особливо для 3-точкової ходи. Підлаштування ходунців, палиці й канадських милиць може також бути остаточно підтверджена, коли пацієнт стоїть. Лікті мають бути зігнуті приблизно на 15 – 25°, коли пацієнт тримається руками за ручки і приймає стартову позу для пересування. Наконечники засобу розташовані на 10 – 15 см попереду і на 5 – 10 см латеральніше від кожної стопи. Поза хворого повинна бути приблизно такою, як описано вище для оцінювання підгонки милиць.

## **4. Підбір інвалідного візка**

Тип візка вибирають залежно від рівня неповносправності пацієнта, його функціональних можливостей, розмірів тіла, ваги, а також



від функціональних потреб чи активності; очікуваного використання візка; прогнозів щодо зміни стану пацієнта.

Правильний підбір візка стає надзвичайно важливим, якщо

- пацієнт має знижені сенсорні відчуття;
- пацієнт має обмежені можливості змінювати свою позу;
- у пацієнта малий шар підшкірної тканини, особливо навколо кісткових виступів;
- пацієнт має послаблену периферичну циркуляцію в нижніх кінцівках;
- у пацієнта наявні порушення стану, цілісності та чистоти шкіри або якщо крісло потрібно для використання у тривалі періоди часу.

Будь-який із цих факторів є індивідуальним і у комбінації може призвести до серйозних вторинних проблем чи ускладнень для пацієнта. У табл. 2 наведено стислий опис різних типів візків і візків різного дизайну.

Таблиця 2

### Типи візків

Тип візка	Коротка характеристика
1	2
Стандартний дорослий візок	Розроблений для особи, яка важить менше ніж 90 кг, для обмеженого використання на нерівних поверхнях або для забезпечення середньої функціональної активності
Посилений дорослий візок	Призначений для осіб, які важать понад 90 кг, або для тих, хто виконує потужну функціональну активність.
Середній або молодіжний візок	Спроектований для людей із масою тіла, меншою ніж у середньої дорослої людини, але більшою, ніж у дитини
"Візок, який росте"	Зроблений таким чином, що дозволяє регулювати візок під розмір тіла і пристосовувати під зріст користувача
Дитячий візок	Призначений для осіб приблизно до 6 років

Продовження таблиці 2

1	2
Візок, який використовується при геміплегії	Його сидіння опущене майже на 5 см, що дозволяє краще використовувати ноги пацієнта при штовханні візка. Однак низьке сидіння може зробити більш важким вдосконалення переходу з сидячого положення в положення стоячи
Візок для ампутантів	Вісь його задніх коліс розміщена майже на 5см позаду, порівнюючи з нормальною позицією, для збільшення площі опори та для компенсації ваги втрачених нижніх кінцівок пацієнта
Візок із керуванням однією ручкою	На одному великому колесі поставлені два ободи. Два великих колеса пов'язані між собою зчепленням. Коли обидва ободи рухаються разом, то рухаються разом і два колеса
Візок із зовнішнім приводом	Для його приведення в рух використовується зовнішня сила, найчастіше електричний привід. Існує багато різних типів керування та контролю за роботою крісла (наприклад джойстик, підборіддя, рот тощо).
Спортивний візок	У ньому є нижче розташоване сидіння, низька спинка, нахилені під кутом задні колеса. Він може бути використаний для різноманітної спортивної активності. Деякі користувачі обирають саме цей тип візка для повсякденної активності
Візок із відкидною спинкою	Його використовують особи, які іноді потребують часткового чи повного відкидання спинки, коли вони знаходяться у візку. Спинка крісла може відкидатися назад наполовину або повністю. Напівопущена спинка є відхиленою назад на 30 порівняно з вертикальною лінією, опущена повністю спинка – до горизонтального положення. Необхідними компонентами цього візка є підніжки, що піднімаються, та підлокітники, що витягуються

Початкові заміри для підбору візка повинні бути зроблені, коли майбутній користувач сидить на твердій рівній поверхні, наприклад на табуретці. Пацієнт мусить одягнути одягу та взуття, які він носить тиме у візку. Людина повинна сісти з випрямленим тулубом у зручній для неї позі.

Вік пацієнта, його вага, рівень неповносправності чи стан, очікуване застосування візка, функціональна активність мають бути враховані; такі аксесуари, як підлокітники, що регулюються, столик, відкидна спинка, підніжки звичайні або такі, що висуваються вперед і піднімаються, гальма на колесах повинні бути обов'язково враховані при замовленні візка. Найважливіші розміри, які потрібно мати на увазі під час вибору і підлаштуванні візка, наведено в табл.3.

#### Методи оцінювання підбору

##### **Висота сидіння.**

При правильному підлаштуванні можна легко просунути два або три пальці руки в горизонтальній площині під стегно пацієнта в напрямку від переднього краю сидіння досередини на глибину приблизно 5 см.

##### **Глибина сидіння.**

При правильному підлаштуванні можна розташувати три-чотири пальці руки в горизонтальній площині між переднім краєм сидіння та підколінною ямкою користувача.

Таблиця 3

#### Стандартні розміри для забезпечення правильного підлаштування

Розміри	Коротка інструкція	Середній показник для дорослого
1	2	3
Висота сидіння	Вона вимірюється від п'ят пацієнта до підколінної ямки, і додається 5см для того, щоб залишити місце від землі до нижнього краю підніжок	48,7 – 51,3 см
Глибина сидіння	Цей показник вимірюється від задньої частини сідниць, уздовж латеральної частини стегна, до підколінної ямки. Але від цієї довжини ще віднімають 5см для запобігання впливу тиску переднім краєм сидіння на зону під коліном	40 см

1	2	3
Ширина сидіння	Вимірюють ширину (по зовнішній стороні) сидниць чи стегон (по більшому показнику) і до цього додають ще 5 см. Це дає місце для об'ємного одягу (наприклад, зимового), ортезів або просто залишається місце між великими вертлюгами та панеллю підлокітників	45 см
Висота спинки	Висоту спинки визначають вимірюючи відстань від сидіння крісла до самого низу пахви, коли плече пацієнта зігнута на 90°	40 – 42 см
Висота підлокітників	Висоту підлокітників визначають вимірюючи відстань від сидіння крісла до ліктьового відростка, коли рука пацієнта зігнута в лікті на 90°	На 22,5 см вище від сидіння крісла

### Ширина сидіння.

При правильному підлаштуванні можна одночасно розташувати долоні рук у вертикальній площині між боковинками візка та стегнами пацієнта. Руки того, хто оцінює підлаштування, можуть бути в незначному контакті з тілом пацієнта чи боковинками.

### Висота спинки.

При правильному підлаштуванні можна розташувати чотири пальці руки у вертикальній площині між верхнім краєм обшивки спинки та нижнім краєм пахви пацієнта. Нижній край лопатки повинен знаходитися приблизно на один палець вище від верхнього краю спинки, коли пацієнт сидить із випрямленою спиною у зручній йому, але правильній позі.

### Потенційні негативні ефекти від неправильного підбору візка.

#### Висота сидіння.

Якщо сидіння знаходиться занадто *високо*, то це може призвести до таких наслідків:

- неповної опори тулуба;
- утруднень при спробі поставити коліна під стіл чи парту, бо вони будуть підняті зависоко;

- утруднень при приведенні візка в рух, тому що користувачеві буде важко дістати ободи коліс.

Якщо сидіння є занадто *низьким*, то пацієнт може відчутти утруднення при вставанні чи переміщенні убік, тому що його центр маси тіла знаходиться нижче, що ускладнює піднімання тулуба.

#### **Глибина сидіння.**

Якщо сидіння буде занадто *коротке* в напрямку спереду назад, пацієнт може відчувати зниження стабільності тулуба, тому що він матиме меншу площу опори на стегна.

Якщо сидіння є дуже *довгим*, пацієнт може скаржитися на підвищений тиск на підколінну ділянку, що спричиняє ушкодження шкіри або утруднює циркуляцію крові в цій ділянці, тому що сидіння є довшим за стегна.

#### **Ширина сидіння.**

Якщо сидіння є надто *широке*, то користувач помічатиме таке:

- утруднення при приведенні візка в рух, тому що відстань до ободів коліс є збільшеною;
- незручність при спробі встати, тому що відстань між боковинками є більшою і пацієнт змушений рухати своє тіло по більшій площі;
- важкість при русі у вузькому коридорі, через дверний проліт, тому що загальна ширина крісла є збільшеною.

Якщо сидіння буде *завузьке*, то людина може відчутти:

- незручність при зміні позиції, тому що є недостатня площа для корекції пози:
- надмірний тиск на стегна, тому що вони знаходяться в контакті з боковинками;
- дискомфорт при носінні об'ємного зовнішнього одягу чи ортезів, тому що площа між стегнами пацієнта і боковинками візка є занадто малою.

#### **Висота спинки.**

Якщо спинка буде дуже *високою*, то пацієнт може скаржитись на таке:

- надмірне подразнення шкіри навколо нижнього кута лопатки, коли він буде тертись об оббивку спинки;
- незручність при балансуванні, тому що тулуб може бути нахилений вперед від верхньої частини спинки.

Якщо спинка зроблена *занизько*, то пацієнт може відчутти змен-

шення стабільності тулуба, тому що він має малу площу опори на спинку крісла.

#### **Підлокітники.**

Якщо підлокітники розташовані дуже *високо*, то користувач може відчути дискомфорт, який виражається у незручності при приведенні візка в рух, тому що дуже важко простягати руки над високими підлокітниками, щоб взятися за ободи коліс; утруднення при вставанні з візка.

Якщо підлокітники є занадто *низькі*, то пацієнт може скаржитися на:

- незручність пози чи дискомфорт у ділянці спини внаслідок надмірного нахилу тулуба вперед, коли він пробує покласти руки на підлокітники;
- зниження ефективності легеневої вентиляції, тому що при нахилі вперед зменшеною є функція діафрагми;
- неадекватний баланс;
- важкість при піднятті тулуба для вставання з крісла, тому що для спроби спертися на підлокітники вони розташовані занизько.

### **Питання для самоконтролю**

1. Дайте загальну характеристику технічного засобу паралельні бруси.
2. Дайте загальну характеристику технічного засобу ходунці.
3. Дайте загальну характеристику технічного засобу милиці під пахву.
4. Дайте загальну характеристику технічного засобу канадські милиці.
5. Дайте загальну характеристику технічного засобу палиці.
6. Дайте загальну характеристику технічного засобу інвалідний візок.
7. Опишіть процедуру підбору паралельних брусів, ходунців і палиць для конкретного пацієнта.
8. Опишіть процедуру підбору милиць під пахву й канадських милиць для конкретного пацієнта.
9. Опишіть процедуру підбору інвалідного візка для конкретного пацієнта.

## МОДЕЛІ ПЕРЕСУВАННЯ І МЕТОДИ ПІДСТРАХОВУВАННЯ

1. Моделі пересування при застосуванні милиць, палиць, ходунців.
2. Позиції страхування при ходьбі рівною поверхнею.
3. Піднімання та спускання з бордюру і позиції страхування при цьому.
4. Позиції страхування при підніманні та спусканні зі сходів.
5. Пересування у візку.

### 1. Моделі пересування при застосуванні милиць, палиць, ходунців

Перед тим як пацієнт почне пересуватися з допомогою технічних допоміжних засобів для ходьби, фахівець із фізичної реабілітації описує його будову й демонструє, як правильно пересуватися, використовуючи ту чи іншу модель. Демонстрація є основним методом проведення інструктажу, при цьому словесний коментар, що повинен бути максимально спрощеним, посилює ефект від його проведення. Ще одним корисним способом проведення інструктажу є спостереження за іншими пацієнтами, що правильно використовують технічні допоміжні засоби. Після того як пацієнт опанує навички пересування рівною поверхнею, йому слід надавати інструкції, як пересуватися по сходах, пандусах, через бордюри, двері, користуватися ліфтом, безпечно падати.

#### Чотириточкова модель.

Ця модель ходьби можлива при застосуванні двобічних засобів допомоги (наприклад, милиць чи палиць).

Її можна рекомендувати пацієнтам, що мають ослаблену мускулатуру, проблеми з підтримання рівноваги чи значні больові відчуття. Її також можна використати як відправну точку для розвитку координації пацієнта перед тим, як він перейде до використання двоточкової моделі. Виконують по чергове й різнобічне переміщення уперед технічного засобу і протилежної кінцівки пацієнта (наприклад, права милиця – ліва нога – ліва милиця – права нога). Це дуже повільна модель пересування, але вона забезпечує велику стабільність і є найбільш безпечною в людних місцях. Вона не вимагає значних затрат енергії і може застосовуватися, коли пацієнт потребує максимальної стабільності й рівноваги. Вона не нагадує нормальну модель ходьби.

#### **Двоточкова модель.**

Ця модель теж потребує використання двобічних засобів допомоги. Її можна рекомендувати пацієнтам, що мають ті самі проблеми, що і в попередньому випадку, але менш виражені. Використовується одночасне й різнобічне переміщення уперед технічного засобу і протилежної кінцівки пацієнта (наприклад, права милиця – ліва нога; ліва милиця – права нога). Це порівняно стабільна модель і швидша, ніж чотириточкова. Вона вимагає порівняно невеликих енергетичних затрат і дуже подібна до нормальної ходьби. Однак вона так само вимагає від пацієнта координації при одночасному переміщенні вперед верхньої кінцівки і протилежної нижньої кінцівки. Пацієнт може пересуватися швидше, але з меншою стабільністю, ніж при чотириточковій ходьбі.

#### **Модифікована чотириточкова або двоточкова модель.**

Ці моделі вимагають використання лише одного технічного засобу допомоги при ходьбі і застосовуються для пацієнтів, які або використовують лише один технічний засіб, або мають лише одну функціональну верхню кінцівку. Технічний засіб утримують верхньою кінцівкою, що розташована з протилежного боку від нижньої кінцівки, яка є слабшою. Це забезпечує розширення площі опори й допомагає в перенесенні центра ваги пацієнта вбік від слабшої кінцівки. Цей вид переміщення часом називають “напів-ходою” або “напів-моделлю”. Пацієнт здійснює пересування за методикою чотири- чи двоточкової моделі, але використовує лише один технічний засіб, таким чином вона є „модифікованою”.



### **Триточкова модель.**

Триточкова модель вимагає використання двох милиць або ходунців, але не може здійснюватися за допомогою палиць. Її використовують тоді, коли пацієнт може повністю підтримувати вагу свого тіла на одній нижній кінцівці і не може переносити її на другу через те, що вона ослаблена, травмована чи може спричинити значні больові відчуття.

Милиці чи ходунці й уражену кінцівку пацієнт всиатвляє вперед й робить іншою ногою крок до ходунців або через лінію розташування милиць. Ця модель менш стабільна, ніж описані вище, але забезпечує більшу швидкість переміщення. Її здійснення потребує значної сили м'язів верхніх кінцівок, тулуба і однієї нижньої кінцівки, а витрати енергії є досить значними, оскільки верхні кінцівки використовуються для піднімання, підтримки й переміщення тіла. Пацієнта слід навчити проходити через лінію розміщення милиць і контролювати рухи свого тулуба і неураженої кінцівки за допомогою контролю над тими м'язами, які функціонують нормально.

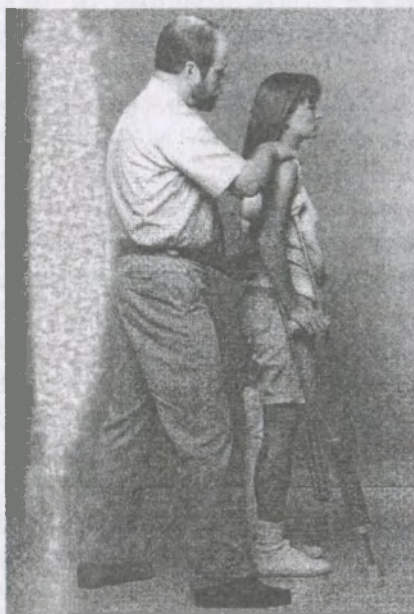
### **Модифікована триточкова модель.**

Для цієї моделі необхідне застосування двобічних засобів технічної допомоги чи ходунців. Вона застосовується, коли пацієнт може утримувати вагу на одній кінцівці, а на іншій – робити це лише частково. Милиці, ходунці чи палиці пацієнт виносить вперед одночасно з ногою, на яку можна частково переносити вагу. Тоді вперед виставляють здорову кінцівку, а пацієнт у цей час розподіляє вагу свого тіла між засобами для пресування та ураженою кінцівкою. Ця модель більш стабільна, ніж триточкова, і вимагає менших зусиль та менших затрат енергії, але повільніша. Вона забезпечує тренування ураженої кінцівки шляхом перенесення на неї частково ваги тіла.

## **2. Позиції страхування при ходьбі рівною поверхнею**

Під час того як пацієнта починають навчати пересування рівною поверхнею, обов'язковим є використання пояса для ходьби. Реабілітолог повинен взятися за нього рукою на середині спини пацієнта. Не використовуйте для цього одяг пацієнта, його пояс для штанів чи руку.

Реабілітолог розташовується позаду й дещо збоку від пацієнта. Однією рукою він бере за пояс для ходьби знизу, так щоб долоня була скерована догори, а рука – зігнута в лікті, іншу кладе зверху на плече пацієнта, але так, щоб не перешкоджати його рухам або не порушувати рівновагу пацієнта (рис. 4). Можна також утримувати руку над плечем пацієнта, але при цьому потрібно бути готовим швидко схопити його за плече. У деяких випадках практикують утримання навскоси через грудну клітку; при цьому треба пильнувати, щоб рука реабілітолога не змістилася на шию чи горло пацієнта. «Дальня» нога фахівця з реабілітації повинна бути розташована між ногою пацієнта й засобом допомоги при ходьбі, а «ближня» – позаду ноги пацієнта.



*Рис. 4. Вихідна позиція страхування при русі рівною поверхнею (з кн. "Patient Care Skills")*

Пересувайтеся у тому ж напрямку, що і пацієнт, крок у крок. «Дальню» ногу пересувайте одночасно з переміщенням технічно

го засобу допомоги, а «ближню» – одночасно з переміщенням ноги пацієнта. Не рекомендують стояти перед пацієнтом, оскільки це не дозволить вам легко переміщуватися разом із пацієнтом, перекриватиме поле зору пацієнта, не дозволить вам бачити об'єкти позаду вас і, крім того, вам потрібно буде знаходитися на деякій віддалі від пацієнта, щоб забезпечити йому досить місця для пересування.

Якщо пацієнт втрачає рівновагу й падає вперед притримайте його за пояс для ходьби; при цьому здійсніть поштовх у ділянці таза вперед і потягніть до заду за плече чи верхню частину грудей. Тоді допоможіть пацієнтові відновити рівновагу і прийняти прямостоячу позицію. У деяких випадках корисно дозволити йому злегка опертися на вас. Коли пацієнт падає назад, поверніться так, щоб одне з ваших плечей було повернуте в напрямку до спини пацієнта і ваша площа опори в передньо-задньому напрямку була розширена. Штовхніть таз пацієнта уперед і дозвольте йому опертися на вас. Допоможіть йому відновити рівновагу і прийняти прямостоячу позицію.

### **3. Піднімання та спускання з бордюру і страхування позиції при цьому**

Піднімання на бордюр з допомогою двох милиць/палиць (модель три плюс один)

Пацієнт повинен поставити сильнішу (менш уражену) ногу на бордюр. Коли він піднімає свій тулуб на нього, використовуючи сильнішу нижню кінцівку, то одночасно здійснює піднімання на бордюр милиць і ураженої ноги. Реабілітолог повинен знаходитися в такій самій позиції стосовно пацієнта, як під час ходьби рівною поверхнею. Після того як пацієнт піднявся на бордюр, фахівець із фізичної реабілітації повинен допомогти йому стабілізувати позу й піднятися слідом за ним.

Піднімання на бордюр із допомогою двох милиць/палиць (три-точкова модель).

Пацієнт повинен поставити свою ногу, на яку він може переносити вагу, на бордюр. При цьому уражена кінцівка повинна бути зігнута

в колінному суглобі чи випрямлена в колінному й кульшовому суглобах, але в положенні зовнішньої ротації. Коли пацієнт піднімає свій тулуб на бордюр, використовуючи сильнішу нижню кінцівку, то одночасно підіймає на бордюр милиці й виставляє вперед слабшу кінцівку!

#### Піднімання на бордюр за допомогою ходунців.

Якщо бордюр невисокий (до 10 см), пацієнт повинен поставити ходунці на нього, поставити сильнішу кінцівку на бордюр і підняти на нього весь тулуб, використовуючи і нижню, і верхні кінцівки, одночасно піднімаючи і слабшу ногу. Якщо бордюр має висоту 15 – 20 см, пацієнт повинен повернутися до нього спиною і поставити ходунці перед собою.

Тоді він повинен поставити сильнішу ногу на бордюр і підняти тулуб на нього, одночасно піднімаючи і ходунці, і слабшу нижню кінцівку. Після цього пацієнт задкує від краю бордюру й розвертається, щоб продовжити ходу по прямій. Деякі пацієнти можуть підніматись і попередньо описаним способом, але це може бути важко, оскільки ходунці тоді будуть розташовані надто високо, щоб правильно використати верхні кінцівки.

#### Спуск із бордюру за допомогою двох милиць/палиць (модель три плус один).

Пацієнт повинен одночасно спустити з бордюру обидві милиці і слабшу нижню кінцівку, при цьому злегка згинаючи сильнішу ногу в кульшовому й колінному суглобах. Після цього він переносить вагу тіла на руки і слабшу нижню кінцівку та робить крок уперед сильнішою ногою. Реабілітолог повинен бути попереду і трохи збоку від пацієнта під кутом до нього. «Зовнішню» ногу спеціаліста з реабілітації поставити на бордюрі, а «внутрішню» – під собою, там, куди має ступити пацієнт.

Потрібно взятись однією рукою за пояс для ходьби, а іншу поставити спереду на плече чи верхню частину грудної клітки пацієнта. Коли пацієнт сходить вниз, слід відійти назад. Після виконання ним цього руху і продовження ходьби потрібно зайняти місце позаду нього.

Інший метод – реабілітолог стоїть позаду пацієнта, взявшись однією рукою за пояс для ходьби, а іншу поклавши зверху і трохи

спереду плеча пацієнта, при цьому «зовнішня» нога знаходиться на бровці бордюру. Пацієнт сходить вниз, а після цього – спеціаліст з реабілітації.

#### Спуск із бордюру за допомогою двох милиць (треточкова модель).

Пацієнт повинен спустити з бордюру обидві милиці, зігнувши злегка для цього здорову ногу в кульшовому й колінному суглобах. Пацієнт слабшу кінцівку ставить перед собою понад краєм бордюру. Після цього пацієнт робить крок уперед сильнішою ногою.

#### Спуск із бордюру за допомогою ходунців.

Пацієнт повинен підійти до краю бордюру й опустити ходунці вниз, згинаючи при цьому сильнішу ногу в кульшовому й колінному суглобах. Слабшу кінцівку ставить перед собою понад краєм бордюру. Пацієнт виносить слабшу кінцівку ще далі вперед і опускає весь тулуб униз, використовуючи згинання сильнішої ноги і верхні кінцівки. Після того як слабка нижня кінцівка опустеться на землю, пацієнт робить крок уперед сильнішою ногою.

## **4. Страхувальна позиція при підніманні та спусканні зі сходів**

### Страхувальна позиція при підніманні по схолах.

Займіть позу позаду і трохи збоку пацієнта. Поставте свою зовнішню розташовану кінцівку на ту ж сходинку, на якій стоїть пацієнт, а протилежну – на сходинку нижче. Однією рукою тримайтеся за пояс для ходьби, іншою – за поруччя (якщо вони є) (рис.5). Крокуйте услід за пацієнтом, дотримуючись тих самих правил, що і при ходьбі рівною поверхнею. Навчіть пацієнта зупинятись і відновлювати рівновагу на кожній наступній сходинці. Коли ви розташовуєтеся позаду пацієнта і він починає падати вперед, стримуйте його, тягнучи за пояс для ходьби. Якщо він падає назад, штовхніть його в напрямку вперед у ділянці таза, тримаючись за поруччя.

Якщо поруччя немає, займіть таку ж страхувальну позицію, що й у випадку ходьби рівною поверхнею. Слід пам'ятати, що у цьому ви-

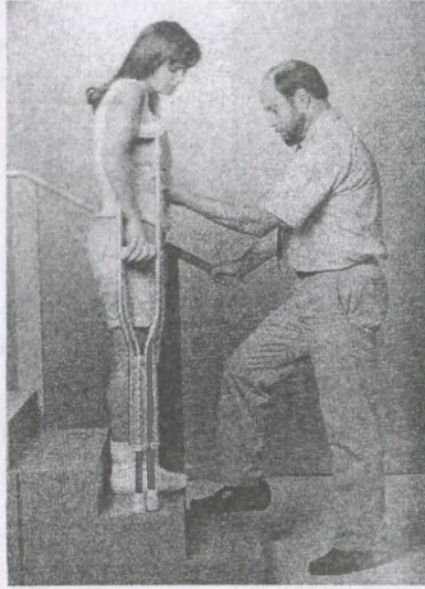
падку бажано, щоб людину страхували два реабілітологи, при цьому один із них знаходиться перед пацієнтом, а інший – позаду нього.

Страхувальна позиція при спуску зі сходів.

Необхідно стати спереду і трохи збоку від пацієнта. «Зовнішня нога фахівця з фізичної реабілітації має знаходитись на сходинці, на яку пацієнт має намір зійти, а «внутрішня» – на одну сходинку нижче (рис.6). Не стійте так, щоб ваші ноги були розташовані паралельно одна одній на тій самій сходинці прямо перед пацієнтом. Ця позиція не забезпечить належної стабільності, коли пацієнт падатиме вниз. Переходьте на сходинку нижче після того, як пацієнт зробив крок. Навчіть його зупинятись і відновлювати рівновагу на кожній наступній сходинці. Не дозволяйте йому спускатися без перерви, це може більш вірогідно спричинити втрату рівноваги й падіння.



*Рис. 5. Вихідна позиція страхування при підніманні по сходах (з кн. "Patient Care Skills")*



*Рис. 6. Вихідна позиція страхування при спусканні по сходах (з кн. "Patient Care Skills")*

## 5. Пересування у візку

### По рівній поверхні.

Пацієнт береться руками за обручі коліс у верхній точці (на рівні 12 години) і штовхає колеса вперед чи назад, прикладаючи однакову силу до кожного обруча. Щоб повернути, потрібно притримати один обруч, штовхаючи інший; щоб виконати поворот швидше, можна одночасно тягнути один обруч і штовхати інший.

### Піднімання на бордюр обличчям уперед.

Пацієнт повинен розмістити візок перед бордюром. Реабілітолог повинен підняти передні колеса візка, натискаючи ногою в напрямку донизу і вперед на раму візка чи обмежувач перекидання та натискаючи руками на ручки в напрямку донизу і назад (рис. 7).



*Рис. 7. Вихідна позиція  
при підніманні на бордюр передом  
( з кн. "Principles and Technique of Patient Care" )*

Після цього візок штовхають уперед на задніх колесах доти, доки вони не доторкнуться до бордюру, а передні колеса не опиняться над ним. Передні колеса опускають на бордюр і штовхають візок уперед згинаючи руки в ліктях, щоб задні колеса піднялися на бордюр.

Людина у візку може допомогти, нахилиючи тулуб уперед і штовхаючи руками обручі коліс, якщо вона має досить сильну мускулатуру верхніх кінцівок і м'язів тулуба, а також добрий функціональний контроль над ними і достатньо розвинуте відчуття рівноваги. Цей метод є легший у використанні, забезпечує більший контроль над візком і вимагає менше зусиль від реабілітолога.

#### Піднімання на бордюр спиною вперед.

Візок повинен бути розміщений так, щоб задні колеса доторкалися бордюру, слід підняти передні колеса, відхиляючи візок назад. Реабілітолог тягне за ручки візка, піднімаючи його на бордюр (рис. 8).

Тягнути слід доти, доки передні колеса не перейдуть через край бордюру, а тоді опустити їх на землю. Особа у візку може допомагати, відхиляючись назад і тягнучи назад обручі коліс, коли візок під



німається на бордюр. Цей метод є складніший, оскільки вимагає прикладання більших зусиль із боку реабілітолога, щоб підняти візок на бордюр і контролювати його під час цього процесу.



*Рис. 8. Вихідна позиція при підніманні на бордюр задом (з кн. "Principles and Technique of Patient Care")*

#### Спускання з бордюру спиною вперед.

Візок слід розмістити таким чином, щоб задні колеса були близько до його бровки. Потрібно стати позаду візка й контролювати, як він повільно скочується назад із бордюру. Рух униз може бути сповільнений, якщо впертися у спинку візка стегном. Після того як задні колеса стали на землю під бордюром, візок відкочують на задніх колесах від нього, доки передні колеса й підніжки не перейдуть через бровку, після чого опускають передні колеса на землю. Особа у візку може допомагати, нахилиючи тулуб уперед і притримуючи руками обручі коліс. Цей метод є легший у використанні, забезпечує більший контроль над візком і вимагає менше зусиль від реабілітолога.

#### Спускання з бордюру обличчям уперед.

Візок слід розмістити таким чином, щоб передні колеса були впритул до бровки. Їх потрібно підняти в повітря й поступово што-

вхати візок уперед на задніх колесах, щоб він спустився на них із бордюру. Візок повинен знаходитися на задніх колесах, аж доки вони не стануть на землю під бордюром. Після цього можна обережно опустити на землю передні колеса. Особа у візку може допомагати, відхиляючись назад і притримуючи руками обручі коліс.

Піднімання на сходи спиною вперед.

Для виконання цієї дії найбільш безпечним є використання допомоги двох осіб, а часом і трьох, якщо людина у візку має значну масу або є зі значною неповносправністю. Візок слід поставити так, щоб задні колеса дотикалися сходів. Передні колеса потрібно підняти. Піднімайте візок на кожен сходинку зокрема, як це описано для піднімання на бордюр задом, не опускаючи при цьому передніх коліс. Асистент (якщо він є) повинен знаходитися нижче від візка з одного чи другого боку і тримати за раму візка, штовхаючи його одночасно з реабілітологом догори (рис. 9).



Рис. 9. Піднімання на сходи у візку  
(з кн. "Principles and Technique of Patient Care")

У жодному разі не можна тримати за з'ємні частини, такі як боковинки чи підніжки. Якщо є другий помічник, він займає місце з другого боку візка. За командою лідера всі троє одночасно піднімають візок на одну сходинку. Особа у візку може допомагати, відхилившись назад, тягнучи за командою обручі коліс назад. На горі сходів візок відтягують від них, аж доки передні колеса не опиняться над землею і опускають його на землю. Особа, яка тягне візок за ручки, повинна правильно використовувати механіку тіла, якомога розширюючи свою площу опори, тягнучи за ручки, а не намагаючись підняти візок і трохи присідаючи.

#### Спускання зі сходів обличчям уперед.

Для виконання цієї дії найбільш безпечним також є використання допомоги двох осіб, а часом і трьох, якщо людина у візку має значну масу. Візок слід поставити так, щоб передні колеса були на краї верхньої сходинки, й підняти їх вгору. Візок потрібно поволі штовхати вперед, аж доки його задні колеса не досягнуть краю сходів. Асистенти повинні знаходитися з обох боків візка і тримати його за раму (рис. 10).



Рис. 10. Спускання зі сходів у візку  
(з кн. "Principles and Technique of Patient Care")

За командою всі разом опускають візок, сповільнюючи його рух донизу, на одну сходинку. На кожній сходинці потрібно робити зупинку. Особа у візку може допомагати, відхиляючись назад і притримуючи обручі коліс. Після спуску з останньої сходинки передні колеса обережно опускають на землю.

## Питання для самоконтролю

1. Опишіть чотириточкову модель пересування.
2. Опишіть триточкову модель пересування.
3. Опишіть двоточкову модель пересування.
4. Опишіть особливості страхування під час пересування пацієнта на милицях/палицях по рівній поверхні.
5. Опишіть особливості страхування під час пересування пацієнта на милицях/палицях вгору і вниз по сходах.
6. Опишіть особливості піднімання/спускання пацієнта на милицях/палицях із бордюру.
7. Охарактеризуйте особливості піднімання/спускання на інвалідному візку з бордюру.
8. Охарактеризуйте особливості піднімання/спускання на інвалідному візку зі сходів.

1. Загальні положення.
2. Пасивні вправи, показання та протипоказання до їх застосування.
3. Активні вправи, показання та протипоказання до їх застосування.
4. Загальні принципи застосування пасивних і активних вправ.
5. Застосування пасивних вправ.
6. Застосування активних вправ.
7. Застосування ізометричних вправ

## 1. Загальні положення

Фізичні вправи є важливим терапевтичним методом, який використовується для підвищення функціональних можливостей багатьох пацієнтів. Серед завдань, яких намагаються досягнути за рахунок використання фізичних вправ, – поліпшення метаболічного та фізіологічного рівня чи здатності м'язів, підтримати на рівні чи поліпшити рухливість у суглобах та підвищити ефективність діяльності серцево-судинної та дихальної систем організму та незалежність діяльності пацієнта в цілому. Вправи можуть впливати на розвиток сили, витривалості, гнучкості, координації та поліпшення загального стану організму.

Є два основні типи вправ – активні й пасивні. Кожен цей тип своєю чергою поділяється ще на підрозділи чи категорії. У загальних рисах при виконанні активної вправи пацієнт або асистує, або виконує вправу цілком самостійно, використовуючи активні, контрольовані скорочення м'язів. На противагу цьому, пасивні вправи про-

водять із пацієнтом, який не може скорочувати свої м'язи або якщо це заборонено робити, або для того, щоб уникнути непотрібних скорочень м'язів, больових відчуттів або несприятливих впливів на діяльність серцево-судинної і дихальної системи, опорно-рухового апарату чи нервово-м'язової системи, що можуть бути спричинені скороченням м'язів. Під час проведення вправ реабілітолог повинен урахувати вплив гравітації, необхідність і потрібну величину стабілізації пацієнта під час занять, мету занять, здатність пацієнта виконувати вправи самостійно чи допомагати спеціалістові з реабілітації та визначати необхідні застережні заходи, щоб запобігти травмуванню чи погіршенню стану пацієнта.

Для того, щоб правильно розробити та реалізувати програму вправ, фахівець із реабілітації повинен використати свої знання з будови та функціонування серцево-судинної і дихальної системи, опорно-рухового апарату та нервово-м'язової системи. Окрім того, він повинен додатково брати до уваги та використовувати під час планування такі положення: наявність та спрямованість дії різних сил (скручування, тертя тощо), взаємодію цих сил між собою, величину важелів, спрямованість осей рухів, структуру суглобів, скоротливі й еластичні властивості м'язів, величину стресових впливів на скелет та м'які тканини, біомеханіку суглобів, прикріплення м'язів та сухожиль, рівень чутливості, величину м'язового тонуусу, стан іннервації м'язів. Потрібно чітко визначити бажаний результат, якого намагаються досягнути в ході проведення вправ і контролювати його досягнення впродовж роботи. Саме прогрес стану пацієнта в напрямку до попередньо встановлених завдань є ключовим моментом у визначенні ефективності програми фізичної реабілітації та процедур чи видів діяльності, які здійснюються під час її виконання, а також відповідності технічних прийомів, які застосовуються.

## **2. Пасивні вправи, показання та протипоказання до їх застосування**

Пасивна вправа – це рух суглоба чи сегмента тулуба, який спричинений зовнішньою силою, здійснюється в межах дозволеної природної амплітуди руху й не супроводжується активним, кон

трольованим із боку пацієнта скороченням м'язів. Зовнішню силу може прикласти вручну сам пацієнт чи інша особа, за допомогою механічних пристосувань, наприклад еспандерів чи обтяжень, чи за рахунок дії сили тяжіння.

Пасивна вправа чи пасивна амплітуда руху відрізняються від пасивного розтягування (стретчингу). Коли використовують пасивну вправу, не слід очікувати жодного збільшення величини руху в суглобі; мета чи завдання виконання вправ полягає в підтриманні можливої амплітуди руху в суглобі. Коли здійснюється пасивне розтягування, мета полягає у збільшенні можливої амплітуди руху до природно можливої.

Загалом, пасивні вправи використовують у випадку, коли пацієнт не може виконувати жодного виду активних вправ. Деякі конкретні показання для застосування пасивних вправ:

- наявність паралічу;
- перебування пацієнта в комі;
- за наявності больових відчуттів під час спроби виконання активної вправи, але не під час виконання пасивного руху;
- коли характер відновлення після хірургічного втручання передбачає заборону на виконання активних вправ;
- під час виконання вправ за наявності незагоєного (незрощеного) перелому.

Виконання пасивної вправи може, крім того, бути використане, щоб подолати негативні наслідки іммобілізації, щоб оцінити ступінь рухливості та гнучкості у суглобі, щоб забезпечити стимуляцію чутливості та щоб зменшити стресові впливи на серцево-судинну та дихальну системи.

Пасивні вправи протипоказані, коли їх виконання погіршить загальний стан пацієнта чи коли він здатний виконувати якийсь вид активних вправ і отримуватиме користь від їх виконання.

Яку ж користь можуть давати пасивні вправи? Вони можуть допомогти у збереженні чи підтриманні на рівні наявної амплітуди рухів у суглобі; вони можуть мінімізувати розвиток контрактур чи капсулярних, зв'язкових або сухожильних злиплостей, які є наслідком іммобілізації; вони, зрештою, можуть сприяти в підтриманні еластичності м'язів. Пасивні вправи також сприяють підтриманню

належного місцевого кровообігу та розвитку знання пацієнта про здійснення руху шляхом поліпшення його кінестетичних відчуттів, пропріоцепції, відображення в пам'яті та розвитку чутливості.

Пасивні вправи корисні під час визначення амплітуди руху в суглобі, його стабільності, гнучкості та визначенні величини тону м'язів. Процеси обміну у хрящовій тканині та рух синовіальної рідини в суглобовій капсулі також стимулюються здійсненням пасивних рухів. Рух, виконання якого пацієнтом ми хочемо досягнути, може спершу бути продемонстрований пасивно, щоб допомогти пацієнтові його вивчити.

Зрештою, пасивні вправи можуть зменшити чи пригнітити больові відчуття, якщо суглобу чи сегменту тіла забезпечується належна підтримка під час виконання руху.

Пасивні вправи мають також низку обмежень, про які повинен пам'ятати спеціаліст із реабілітації. Вони не можуть запобігти атрофії м'язів, підтримати чи збільшити тонус м'язів або їх силу чи витривалість; чи зменшити кількість переродженої тканини. Хоча вони можуть допомогти в підтриманні належного рівня місцевого кровообігу, вони не є у цьому такі ж ефективні, як активні вправи. Реабілітолог повинен пам'ятати, що виконання пасивних вправ може бути утруднене у випадку, коли м'язи пацієнта мають повну іннервацію, а сам пацієнт притомний, або коли під час виконання рухів виникають значні больові відчуття.

Часом тому, хто опікується пацієнтом, може здатися, що виконання пасивних вправ не дає жодної користі або дуже малокорисне і тоді виконання пасивних вправ стає надокучливою справою. Найкращі результати можуть бути досягнуті, коли пасивні вправи виконує сумлінна особа, яка може інтегрально оцінити те, що вона здатна пропальпувати, відчутти, усвідомити та побачити під час проведення лікування.

Відповідальність реабілітолога полягає у скеровуванні переходу до виконання активних вправ із підтримкою, спостереження за зміною амплітуди руху в суглобі та уважний контроль за відповідями інших систем пацієнта на реалізацію програми занять, особливо у випадку якщо проведення вправ доручене сторонній особі (наприклад, членам родини).



### 3. Активні вправи, показання та протипоказання до їх застосування

Активна вправа – це рух суглоба чи сегмента тулуба, який спричинений активним, контрольованим із боку пацієнта скороченням м'язів і здійснюється в межах природної амплітуди руху. Не слід очікувати від неї жодного збільшення амплітуди руху, але можна сподіватися на розвиток сили і витривалості.

Активна вправа з допомогою – це тип активної вправи, у якому використовується зовнішня сила для того, щоб допомогти пацієнтові виконати вправу. Допомога може надаватися мануально, за допомогою механічних пристосувань чи за рахунок дії сили тяжіння. Пацієнт повинен здійснювати активне, контрольоване скорочення м'язів до тієї величини, що є для нього можливою. Цей вид вправ може застосовуватися тоді, коли здатність пацієнта до виконання самостійної діяльності обмежується слабкістю м'язів, втомую чи больовими відчуттями, але при цьому є бажаним здійснення ним активних, контрольованих скорочень м'язів.

У загальному, активні вправи використовують за таких умов:

- коли пацієнт може здійснювати контрольоване скорочення, контролювати та координувати здійснення рухів м'язів за наявності чи за відсутності допомоги;
- коли немає протипоказань до їх використання;
- коли можлива користь від них сприятиме досягненню цілей, визначених під час лікування конкретного пацієнта.

Виконання активних вправ може бути протипоказане пацієнтам із дисфункцією серцево-судинної і дихальної систем; за наявності незагоєного (незрощеного) перелому; незагоєного місця, де проводилося хірургічне втручання; чи в місці серйозної травми м'яких тканин. Рекомендується бути дуже уважним під час виконання активних вправ у випадку наявності значних больових відчуттів у м'яких тканинах або в суглобі чи при опуханні суглоба. Якщо виконання активних вправ погіршить загальний стан пацієнта (за умови коли виконуються неправильні рухи або рухи-замінники), то їх виконання теж може бути протипоказане. Користь від виконання активних вправ полягає в підтриманні фізіологічної еластичності, сили та ви-

тривалості м'язів та поліпшенні місцевого кровообігу. Активні вправи також забезпечують поліпшення знання пацієнта про виконання руху, що базується на розвитку пропріоцепції, кінестетичних відчуттів та координації. Такі показники діяльності серцево-судинної та дихальної систем як ударний об'єм і хвилинний об'єм викиду крові, розвиток капілярної сітки, споживання кисню, газообмін у легенях та загальна ефективність діяльності серця можуть бути підтримані на рівні чи поліпшенні у випадку, коли одночасно працює декілька м'язів і пацієнт знаходиться в нормальному фізіологічному стані.

Активні вправи, наприклад, повторне згинання-розгинання стопи ("щиколотковий насос") можуть бути використані для запобігання розвитку тромбів, тромбофлебіту чи флебіту периферійних вен нижніх кінцівок. Стимулююча дія стресових факторів, що виникають під час скорочення м'язів, сприятиме взаємодії між кістками й сухожиллями, що забезпечує краще прикріплення м'язів. Зрештою, активні вправи підвищують силу м'язів, особливо в пацієнтів, сила м'язів у яких була оцінена як "терпима" (50%) чи меншою за норму під час виконання тестування. М'язи, сила яких вище від 50% від стандартної, повинні для розвитку сили скорочуватися за наявності зовнішнього опору на додачу до наявної ваги сегмента тіла.

Активні вправи не розвинуть силу м'язів, чия сила під час тестування становила 75% від стандартної ("добра") чи навіть більше. Більше того, у пацієнта з високим загальним станом, не відбудеться жодного збільшення ефективності діяльності серцево-судинної і дихальної систем, хіба що він здійснюватиме енергійні аеробні вправи.

#### **4. Загальні принципи застосування пасивних і активних вправ**

Активні вправи, зазвичай, більш корисні для пацієнта, ніж пасивні, але реабілітолог повинен чітко визначити, який тип вправ буде використовуватися. Програма лікування може починатися зі здійснення пасивних рухів, переходити до виконання активних вправ і підтримкою, а тоді до незалежних активних вправ, після яких, залежно від поставлених цілей, може відбуватися перехід до вправ з обтя-

женнями. Такий хід реабілітаційних процедур вимагає від реабілітолога відповідних знань та вмій, щоб визначити, коли може настати цей перехід. Пацієнта потрібно стимулювати до роботи в межах його спроможності, але, де тільки це можливо, на верхній межі своїх можливостей. Пацієнта потрібно навчити правильного дихання під час виконання активних вправ, щоб уникнути потенційних негативних ефектів, зокрема феномену Вальсальви. Цей феномен може трапитися, коли пацієнт затримує своє дихання й повітря опиняється закритим у грудній клітці, що підвищує внутрішньогрудний тиск.

Цей надлишковий тиск може впливати на систему кровообігу шляхом зменшення припливу венозної крові до правого передсердя, що зменшує викид крові з серця й підвищує периферійний тиск крові. Такі явища можуть призвести до розриву церебральних судин, що може спричинити смерть або пошкодження діяльності кровопостачання мозку. Найчастіше такий феномен може трапитися, коли пацієнт виконує вправи з великим обтяженням, але може виявитися в будь-який час під час виконання активної вправи.

Пасивні й активні рухи з повною амплітудою можуть здійснюватися у традиційних анатомічних площинах або в діагональних площинах рухів. Виконання рухів із певною амплітудою може здійснюватися і у спеціальних площинах у будь-якому суглобі для кращого впливу на певний м'яз чи шліфування рухів у певній частині можливої амплітуди. Реабілітолог повинен визначати, які рухи мають бути здійснені і чи здійснювати їх із повною чи частковою амплітудою. Прийняте ним рішення повинно базуватися на оцінюванні і спостереженні за відповідями пацієнта на виконання вправи, а також за загальним його станом.

Насамперед реабілітолог повинен провести оцінювання пацієнта й отримати всю інформацію з історії хвороби чи інших доступних джерел, щоб могли визначити завдання лікування та типи вправ, які використовуватимуться. Представтеся пацієнтові і викладіть цілі і передбачувані результати фізичної реабілітації.

Отримайте згоду пацієнта на її проведення до того, як ви розпочнете реабілітаційні процедури. Можливо, треба буде відповісти на питання пацієнта і зробити необхідні уточнення до того, як ви почнете реалізовувати програму.

Спеціаліст із реабілітації повинен розташувати пацієнта належним чином, щоб мати доступ до його кінцівок, щоб могли вирівнювати й підтримувати його тулуб і кінцівки, щоб забезпечити належну механіку тіла і щоб забезпечити пацієнтові максимально можливий рівень комфорту. Одяг, ортези чи білизна, які заважатимуть проведенню занять, потрібно забрати чи послабити. Переконайтесь, що у вашому розпорядженні є досить робочої площі, задрапіруйте пацієнта так, щоб забезпечити йому належний комфорт, підтримання температури тіла й оголити ту його ділянку, яка піддаватиметься впливу реабілітолога. Пам'ятайте про правильну механіку тіла під час проведення процедур; для цього можна підлаштувати висоту кушетки чи належним чином розташувати на ній пацієнта. Якщо потрібно, зверніться за допомогою для переміщення чи розташування пацієнта.

Потрібно відзначати реакцію пацієнта на проведення з ним вправ під час і після кожного сеансу лікування. При цьому слід спостерігати за змінами в частині тіла, з якою працює реабілітолог; оцінити величину життєвих показників; виміряти будь-які зміни під час здійснення руху (координацію, силу, якість і контроль) та відзначити всі скарги й наявність больових відчуттів. Забезпечте конкретну підтримку та стабілізацію всім нестабільним сегментам і таким, у яких виникають больові відчуття, наприклад, місцям недавнього перелому, ділянкам гіпермобільності або паралізованим, чи ділянкам, де є рани чи порізи. Кінцівка чи сегмент, з яким працює спеціаліст із реабілітації, повинна бути проведена за повною амплітудою руху, яка не має обмежень на цей момент, рух якою не спричиняє больових відчуттів, а також за природною амплітудою рухів асоційованих суглобів або суглоба. Рух, який передбачає прикладання сили й переводить кінцівку в ділянку амплітуди, де є обмеження, має своєю складовою частиною розтягування, його слід уникати під час проведення вправи з пасивними рухами.

Усі вправи, які виконуються в межах амплітуди руху, де немає обмежень, повинні виконуватися повільно і плавно. Слід увести до процедури невелику паузу відпочинку наприкінці і на початку її виконання.

Кількість повторів, необхідних для досягнення поставленої мети фізичної реабілітації, змінюватиметься, так само як і частота повторення занять. Деякі пацієнти можуть потребувати повторення про-

ведення вправ двічі на день при щонайменшій кількості повторів у 10 раз для того, щоб отримати якусь користь від проведення вправ. Інші пацієнти можуть потребувати меншої інтенсивності занять. Параметрами, які впливатимуть на програму реабілітації і її зміни, будуть такі: відповідь пацієнта на реабілітаційні заходи; будь-які зміни загального стану пацієнта та судження реабілітолога про доцільність внесення змін.

Після закінчення сеансу фізичної реабілітації пацієнт повинен бути знову правильно розташований, щоб забезпечити належну підтримку, безпеку та взаєморозташування частин тіла. Всю інформацію про відповідь пацієнта на проведені заходи необхідно записати до його картки.

## 5. Застосування пасивних вправ

Під час застосування пасивних вправ пацієнт жодним чином не надає допомоги під час здійснення руху, більше того, для забезпечення здійснення руху повинна бути прикладена зовнішня мануальна чи механічна сила чи сила тяжіння. Прикладами такої механічної сили можуть бути обтяжувачі, системи еспандерів. Вплив гравітації на м'яз або суглоб здійснюється за рахунок спеціального розташування сегмента, з яким працює реабілітолог, щоб дозволити силі тяжіння діяти на потрібну структуру.

Мануальний вплив на кінцівку може бути здійснений самим пацієнтом, членом його родини чи підготованим спеціалістом – фахівцем із фізичної реабілітації. Для того, щоб уникнути стресових впливів на структуру чи ділянки, які переміщуються, потрібно забезпечити м'язу і стійку підтримку за рахунок правильного розташування руки чи рук і здійснення необхідного контролю. Практика завжди підкаже реабілітологіві, де знаходяться місця найкращого розташування рук для здійснення плавного, контрольованого й повного руху з мінімальними пристосуваннями.

Потрібно розробити суглоб у всіх можливих площинах його руху, що може означати потребу провести суглоб через різноманітні комбінації рухів. Хоча можливо проводити вправи з кількома суглобами

одночасно, треба спочатку оцінити рухливість у кожному суглобі зокрема. Це допоможе з'ясувати, чи є обмеження рухливості в роботі одного чи більше суглобів. Якщо амплітуда рухів у кожному сегменті є однаковою, тоді можна проводити "розробку" кількох суглобів одночасно. Однак, при цьому потрібно пильнувати, щоб не здійснити перерозгинання одного чи кількох суглобів кінцівки.

Коли здійснюється робота з м'язами, які проходять через декілька суглобів чи місця прикріплення якого до кісток розділяють два чи більше суглобів (прикладом таких м'язів може бути двоголовий і триголовий м'яз плеча, розгиначі і згиначі пальців кисті, чотириголовий м'яз стегна, напівсухожильний м'яз), потрібно пам'ятати про дві речі. Якщо суглоби, через які проходить такий м'яз, повинні бути проведені по своїх індивідуальних, окремих амплітудах руху, м'яз не повинен бути натягнутий за всією своєю довжиною одночасно. Реабілітолог повинен здійснювати рухи таким чином, щоб в одному чи кількох суглобах спостерігалось розслаблення такого м'яза. Навпаки, якщо метою вправи є потреба розтягнути мультисуглобовий м'яз максимально по всій його довжині, він повинен одночасно бути напружений у всіх суглобових з'єднаннях.

Це положення особливо важливе, коли здійснюється пасивний рух за повною амплітудою поверхневих і глибоких згиначів і розгиначів пальців. Наприклад, щоб підтримати довжину зовнішніх розгиначів пальців, потрібно щоб згинання в зап'ястку поєднувалось зі згинанням пальців. Навпаки, коли потрібно підтримати довжину поверхневих згиначів пальців, слід поєднати розгинання в зап'ястку з розгинанням пальців. При цьому слід пам'ятати, що є принаймні один випадок, коли повне розтягування зовнішніх згиначів пальців є зазвичай протипоказане – це пацієнт із пошкодженням спинного мозку на рівні С6, який може отримати користь від того, що ці м'язи не є повністю розтягнуті. Поєднання певної вкороченості м'язів зовнішніх згиначів пальців з активним розгинанням зап'ястка може забезпечити людині пасивний хват. Коли зап'ястя розгинається, згиначі пальців, які і так дещо укорочені по довжині, натягуються й напружуються ще більше. Коли відбувається таке напруження, розвивається потужний пасивний хват, відомий як "тенодезис". Розслаблення розгиначів зап'ястка дозволяє кисті опуститись і зменшує пасивне

напруження м'язів згиначів пальців. Це фаза відпускання у процесі схоплення-відпущення.

Пасивний рух повинен бути виконаний за всією амплітудою руху суглоба й м'яких тканин, яка проходиться без обмежень. Реабілітолог повинен знати величини природної амплітуди руху й повинен відчувати наявність опору м'якої тканини чи суглобової капсули та інших структур суглоба під час здійснення руху чи його відсутність. Це так звана концепція кінцевого відчуття чи "відчуття" опору тканин наприкінці можливої амплітуди руху. Щоб визначити це відчуття, наприкінці руху здійснюється прикладання додаткового зусилля, яке часом називають "надзусиллям". Кінцеві відчуття розрізняють як "м'які", коли стискаються або розтягуються м'які тканини (наприклад під час згинання в колінному чи ліктьовому суглобах); "щільні", коли розтягуються суглобові капсули чи зв'язки (наприклад при обертанні стегна); "жорсткі", коли опір чинить кістковий блок (наприклад під час розгинання в ліктьовому суглобі); чи "порожні", коли кінцевого відчуття просто не відчувається, оскільки пацієнт не дозволяє здійснювати рух за повною амплітудою, переважно через наявність больових відчуттів.

Незвичне кінцеве відчуття може бути наслідком м'язового спазму, спастичності м'язів чи блоку, який знаходиться всередині зчленування, наприклад при розриві меніска чи пошкодженні суглобового хряща. Реабілітолог повинен оцінити амплітуду рухів, керуючись визначенням цих природних або патологічних кінцевих відчуттів чи капсулярних моделей та внести, за потреби, зміни у процес лікування.

Пасивні рухи можуть здійснюватися при перебуванні пацієнта в різних позах, наприклад, коли він сидить у інвалідному візку, лежить на боці чи стоїть.

Немає чітко визначеної кількості повторів або частоти проведення занять пасивними вправами, які забезпечать їх ефективність. Багато факторів впливають на розтягнення м'язів та амплітуду рухів у суглобах і немає гарантії, що виконання пасивних рухів само по собі забезпечить підтримання вільно й без обмежень амплітуди рухів конкретних суглобів або м'язів. Використання захисного обладнання, розташування, надання медичної допомоги та медсестринської опіки та тип травми чи хвороби впливатимуть на результат виконання пасивних рухів. Для прийняття рішення щодо застосування до конкретного пацієнта того

чи іншого режиму виконання пасивних рухів реабілітологи потрібно використати всі свої знання, уміння і навички. Він повинен обов'язково оцінювати відповідь пацієнта на реабілітацію, що проводиться.

Реабілітолог повинен також чітко орієнтуватися в тому, на які м'язи чи м'які тканини впливає виконання пасивних рухів. У загальному, пасивний рух повинен відбуватися в напрямі, протилежному до того, який здійснював би м'яз під час свого активного скорочення. Наприклад, щоб розтягнути біцепс, здійснюється пасивне розгинання в ліктьовому суглобі, щоб розтягнути чотириголовий м'яз стегна, здійснюють пасивне згинання ноги в колінному суглобі. У м'язі чи м'якій тканині, які обмежені у своїй здатності розслабитися або розтягнутися, розвиватимуться контрактури з того самого боку, у який здійснювався б рух, якщо б м'яз міг скорочуватись активно.

## 6. Застосування активних вправ

### *Активна вправа з допомогою.*

Активна вправа з допомогою – це вправа, яка вимагає від пацієнта активного скорочення м'язів, задіяних у вправі на максимальному можливому рівні для конкретного пацієнта; у цей самий час він отримує сторонню допомогу для її здійснення. Допомога може бути надана мануально, за допомогою механічних пристосувань чи за рахунок дії сили тяжіння. Реабілітолог повинен змінювати величину допомоги, яка надається, відповідно до зміни можливості пацієнта до виконання вправи. Найбільша допомога повинна надаватися тоді, коли пацієнт найменше здатний виконувати вправу самостійно. Метою для переважної більшості пацієнтів є перехід від активних вправ із допомогою до просто активних.

На величину необхідної допомоги чи на величину опору, який має переборювати пацієнт, впливатиме поза пацієнта та напрям дії на нього сили тяжіння. Наприклад, пацієнт, який не здатний виконати повне згинання ноги в кульшовому суглобі під час лежання горілиць або сидіння, зможе зробити це в положенні лежачи на боці. Вплив сили тяжіння може бути усунутий шляхом надання пацієнтові зовнішньої допомоги або правильного його розташування.



Перед початком вправи пацієнта слід розташувати таким чином, щоб забезпечити йому належну стабільність і комфорт. Коли ви проводите вправу, заповніть належну підтримку, захист, стабілізацію і контроль сегменту, з яким ви працюєте, використовуючи такі ж положення рук, як і для пасивних вправ. Проінструкуйте пацієнта про необхідність активно скорочувати відповідні м'язи впродовж усієї можливої амплітуди руху та задайте належну інтенсивність вправ. Надавайте допомогу лише в розмірі, потрібному для забезпечення гладкого виконання пацієнтом необхідного руху вздовж всієї можливої амплітуди і щоб уникнути рухів-замінників. Ваша допомога може поступово зменшуватися відповідно до зростання сили, яке демонструє пацієнт. Пацієнт повинен прогресувати в напрямку виконання активних вправ без підтримки і без рухів-замінників. Вправи можуть виконуватися у традиційних анатомічних площинах або в діагональних напрямках.

#### *Довільні активні вправи.*

Активні довільні вправи пацієнт виконує без будь-якої допомоги чи опору іншого, ніж той, який дає сила тяжіння й вага сегмента чи кінцівки, яка задіяна у виконанні вправи. Пацієнт повинен мати достатньо сили, щоб виконувати вправу проти сили тяжіння. Величина цього впливу залежатиме від розташування пацієнта. Ви можете визначити як змінюється вплив сили тяжіння, виконуючи ту ж саму вправу в позі лежачи горілиць, сидячи, стоячи і лежачи на боці. Чим більше вправ спробує реабілітолог і чим більше поз він використає під час їх застосування, тим ліпше зуміє використати правильну позу для отримання максимального зусилля, уникаючи при цьому небажаних рухів чи рухів-замінників.

Перед початком вправи спеціаліст із реабілітації повинен розташувати пацієнта належним чином, залежно від того чи хоче він, щоб сила тяжіння діяла на останнього, створюючи додатковий опір, допомагаючи у проведенні вправи чи була нейтральною. Дайте вказівку пацієнту виконувати рух уздовж усієї можливої амплітуди гладко і без рухів-замінників. При потребі керуйте його діями під час усього виконання вправи. Виберіть відповідну швидкість виконання вправи і вимагайте, щоб пацієнт її підтримував. Можливо, буде доцільним

ввести невеликі паузи (“утримання”) на початку і наприкінці виконання кожного повтору. Щоб зменшити вплив втоми, доцільно робити триваліші паузи відпочинку між підходами чи серіями вправ.

#### *Активні вправи з опором.*

Активна вправа з опором вимагає підключення до сили тяжіння ще якоїсь сили, яка створює опір; це може бути здійснено механічно чи мануально. Наявність додаткового опору вимагатиме від пацієнта здійснення скорочень із максимальним зусиллям для виконання вправи, але він повинен бути здатним здійснювати рух гладко, повільно і вздовж всієї можливої амплітуди руху. Сила тяжіння теж сприятиме розвитку додаткового опору виконанню руху. Пацієнт повинен прогресувати від активних вправ до вправ з опором.

Перед початком вправи спеціаліст із реабілітації повинен розташувати пацієнта належним чином, залежно від того чи хоче він, щоб сила тяжіння діяла на останнього, і залежно від того якого типу і якої величини підтримки він потребуватиме. Дайте вказівку пацієнтові виконувати рух уздовж усієї можливої амплітуди гладко і без рухів-замінників, оскільки опір прикладається в напрямку перпендикулярному до кінцівки чи сегмента. Під час виконання вправ може виникнути потреба змінити чи підігнати величину опору, щоб пацієнт міг виконувати рухи з повною амплітудою. Якщо використовується мануальне задавання опору, місце його прикладення і його величина можуть теж змінюватися в ході виконання вправи.

Сегмент тіла, до якого прикріпляється і від якого відходить м'яз, на який здійснюється вплив під час вправ, повинен бути стабілізований. Це може бути виконане під впливом ваги тіла чи відповідного його розташування або можуть бути потрібні додаткові ремені чи тверді площини.

## **7. Застосування ізометричних вправ**

#### *Ізометричні вправи.*

Ізометричні вправи використовують, коли м'яз є іммобілізований, коли є значні больові відчуття в суглобі чи в м'яких тканинах

при виконанні рухів по повній амплітуді чи коли є запальний процес. Під час виконання ізометричних вправ не повинно здійснюватися жодного руху в суглобі. На цей вид вправ має менше впливу сила тяжіння й поза пацієнта не є аж надто важлива. Сегмент, з яким працюють, може бути розташований у будь-якій точці вздовж можливої амплітуди руху, залежно від стану пацієнта чи мети виконання вправи. Може бути застосоване мануальне чи механічне прикладання опору й довжина плеча важеля теж може регулюватися.

Виконання ізометричних вправ може бути корисним для підтримання тону м'язів, для забезпечення фізичною активністю іммобілізованого, але іннервованого м'яза, для уникнення болю, пов'язаного з рухом у суглобі. Перед початком вправи потрібно розташувати пацієнта належним чином, щоб мати доступ до м'яза, який буде працювати. Реабілітолог може допомагати у здійсненні ізометричного скорочення, подаючи команди або описуючи вид діяльності, який треба виконати. Пацієнта слід проінструктувати утримувати скорочення впродовж 5 – 8 секунд, а тоді розслабляти м'яз. Пацієнт повинен нормально (природно) дихати, щоб уникнути феномену Вальсалви.

#### *Ізометрична вправа з опором.*

Ізометричну вправу з опором можна використовувати для того, щоб збільшити силу м'язів шляхом докладання мануального чи механічного опору. Сегмент, з яким працюють, може бути розташований у будь-якій точці вздовж можливої амплітуди руху, залежно від стану пацієнта чи мети виконання вправи. Величина опору і плече важеля можуть змінюватися. Тут особливо потрібно пам'ятати про те, що пацієнт повинен нормально (природно) дихати, щоб уникнути феномену Вальсалви.

Перед початком вправи потрібно розташувати пацієнта належним чином, щоб мати доступ до м'яза, який працюватиме. Визначте, де прикладатимуть опір і якою буде позиція сегмента. Запевніть той момент, що опір прикладається перпендикулярно до сегмента і проінструктуйте пацієнта підтримувати вибрану позицію. Він повинен утримувати скорочення впродовж 5 – 8 секунд, а тоді розслабляти м'яз на 5 – 8 секунд до повторного скорочення.

## Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення пасивної вправи та вкажіть показання і протипоказання до її застосування.
2. Дайте визначення активної вправи та вкажіть показання і протипоказання до її застосування.
3. Опишіть корисні наслідки застосування пасивних вправ.
4. Опишіть корисні наслідки застосування активних вправ.
5. Охарактеризуйте загальні принципи застосування активних і пасивних вправ.
6. Дайте характеристику поняття «кінцеве відчуття».
7. Охарактеризуйте різновиди активних вправ (з допомогою, довольні, з опором).
8. Охарактеризуйте особливості застосування ізометричних вправ.

1. Загальні положення.
2. Температура тіла.
3. Пульс.
4. Артеріальний тиск.
5. Частота дихання.

## 1. Загальні положення

Життєві показники пацієнта – артеріальний тиск, частота серцевих скорочень, частота дихання та температура тіла – є надзвичайно важливими, оскільки вони є показниками загального рівня здоров'я та фізіологічного статусу організму. Є чітко встановлені нормальні (стандартні) величини цих показників, і значні відхилення від цих нормативних величин трактуються як свідчення неприродного стану. Для реабілітолога важливо знати нормальні величини і вміти відзначати адекватні й неадекватні зміни, що можуть траплятися як наслідок хвороби, травми, виконання фізичних вправ чи зміни показників довколишнього середовища.

Надзвичайно важливо встановити базові (вихідні) величини життєвих показників для таких категорій пацієнтів:

- особи старшого віку (понад 65 років);
- дуже молоді пацієнти (до 2 років);
- особи, які впродовж кількох попередніх тижнів чи місяців мало займалися аеробними вправами;
- пацієнти, які потерпали або потерпають від захворювань серцево-судинної системи;
- пацієнти з травматичним пошкодженням чи захворюванням, яке значно впливає на діяльність серцево-судинної

і дихальної систем (наприклад, пошкодження спинного мозку, гіпертензія, захворювання периферійних судин, хронічне обструктивне захворювання дихальної системи, після хірургічного втручання);

- ослаблені пацієнти.

Коли у спокої в пацієнта виявляють рівень показників, що не відповідає нормі, слід установити причину цього до того, як розпочинати здійснення будь-якого виду діяльності, який може на них вплинути. Пацієнти з такими відхиленнями дуже часто бувають неспроможними виконувати фізичні навантаження й не зазнають впливу інших стресових факторів.

Вимірювання життєвих показників можуть бути використані для визначення цілей реабілітації, щоб допомогти в розробці плану її проведення і оцінити відповідь пацієнта на реабілітаційні втручання.

Найбільш загальними факторами, які, зазвичай, спричиняють зміни в життєвих показниках пацієнта є такі: рівень чи кількість фізичної активності; температура навколишнього середовища; вік пацієнта; емоційний стан людини; фізіологічний статус людини (наприклад, наявність захворювання чи травми).

Деякими можливими несприятливими та потенційно небезпечними відповідями на фізичну діяльність можуть бути такі: втома; виснаження; летаргія; сповільнення реакцій чи відповідей на команди; погіршення відповіді на вербальні й тактильні стимули; скарги на нудоту; підвищене потовиділення; розумові відхилення; зміна зовнішності (блідість, почервоніння, розширення чи звуження зіниць); втрата свідомості. Багато з цих відповідей можуть бути спричинені аноксією. Реабілітолог повинен слідкувати за пацієнтом під час і після проведення реабілітаційних заходів, щоб установити наявність цих небажаних симптомів чи ознак. Може бути потрібне швидке і відповідне лікування для їх зменшення чи полегшення, а також модифікації реабілітаційної програми, щоб уникнути їх появи.

## 2. Температура тіла

Температура тіла є свідченням інтенсивності чи ступеня нагрівання тіла. Вона є показником рівноваги між процесами вироблен-

ня тепла і його втратою. У людини температура тіла залишається порівняно сталою, незважаючи на температуру зовнішнього середовища. Однак є деякі винятки, наприклад, коли людина піддається впливу значних низьких або високих температур або коли починають відігравати свою роль такі фактори як вологість чи значні фізичні зусилля.

Залежно від того, якими джерелами користуватися, прийнятним нормальним розкидом даних для температури людини, вимірної орально або під пахвою є діапазон від 36°C до 37,5°C (від 96,8°F до 99,5°F). Найбільш часто вживаним одиничним значенням нормальної температури тіла є величина 37°C (98,6°F). У пацієнтів можуть траплятися незначні відхилення від цих величин, і тому важливо встановити норму для кожного пацієнта, зокрема шляхом повторних вимірювань температури. При переході температури за 37°C її вважають підвищеною, коли вона становить 38°C і вище, говорять, що в людини гарячка, при цьому небезпечним для життя рівнем є температура вища, ніж 41,1°C.

#### Фактори, що впливають на температуру тіла.

1. *Час дня.* Температура зазвичай нижча зранку і підвищується в обідню пору.
2. *Вік.* Температура тіла має тенденцію зменшуватися з віком і бути вищою у дітей.
3. *Температура навколишнього середовища.* Температура тіла має тенденцію злегка зростати за високої температури довколишнього середовища і зменшуватись у протилежному випадку.
4. *Інфікування.* Температура тіла підвищується при інфікуванні організму.
5. *Фізична активність.* Температура тіла, звичайно, підвищується під час виконання фізичних вправ, але досягає плато, коли людина стає більш підготована.
6. *Емоційний стан.* Температура тіла трохи підвищується під час стресових ситуацій.
7. *Місце вимірювання.* Величина температури тіла, вимірної ректально, трохи вища, від вимірної орально; температура тіла, виміряна під пахвою дещо нижча, ніж виміряна орально.

8. *Менструаційний цикл.* Температура тіла дещо вища під час овуляції, а температура тіла вагітної жінки дещо вища за нормальну.

9. *Температура в ротовій порожнині.* Значення температури тіла можуть бути неточними, якщо вони визначались орально через 15 – 30 хвилин після прийняття холодних або гарячих речовин. При цьому температура ядра тіла не змінюється, але через згадані фактори може трапитися неправильне визначення рівня температури.

#### Вимірювання температури тіла.

Місця, де прийнято вимірювати температуру тіла, – це ротова порожнина, задньопрохідний отвір, ділянка під пахвою. У вітчизняній лікарській практиці найбільш вживаним є вимірювання температури під пахвою. Ректальні вимірювання найчастіше використовують у немовлят. Такий спосіб вимірювання може також бути використаний для непритомних пацієнтів або для таких пацієнтів, які не можуть самостійно і безпечно тримати термометр під пахвою або у роті (наприклад, інтубованих). На заході найбільш зручним і найбільш загальноживаним вважають вимірювання в ротовій порожнині, а найбільш точними – показники, отримані під час вимірювання в задньопрохідному отворі. Вимірювання під пахвою вважаються менш точними, оскільки потоки повітря знижуватимуть отримані величини. У медичні записи завжди слід вносити опис способу вимірювання температури.

Обладнання, яке використовується для вимірювання температури тіла, – клінічний скляний або електричний термометри, що можуть використовуватися багаторазово, або хімічний термометр, що є одноразовим.

#### Оральне вимірювання температури тіла.

1. Огляньте пацієнта й відзначте наявність ознак чи симптомів, що стосуються рівня температури тіла: колір шкіри, її температура (тепла, гаряча, холодна) та стан (мокра, суха). Протріть кінчик термометра спиртом або осушіть його, якщо термометр зберігався у спирті.

2. Перевірте чи знаходиться рівень ртуті на позначці нижче від 35°C (98,6°F). Якщо рівень ртуті вищий, збийте його шляхом струшування термометра.





3. Попросіть пацієнта відкрити рот і розташуйте термометр під язиком, дайте вказівку тримати термометр губами, а не зубами й дихати носом.

4. Залишіть термометр під язиком на 3 – 5 хвилин (деякі джерела вказують, що для отримання точних даних потрібно 7 – 8 хвилин).

5. Витягніть термометр, взявши його великим і вказівним пальцями, і злегка протріть від верхівки до кінчика. Не тримайте термометр за кінчик, коли витираєте чи коли пробуєте прочитати значення.

6. Прочитайте значення, тримаючи термометр горизонтально на рівні очей, щоб чітко бачити стовпчик ртуті. Кожна поділка має свою ціну. Спеціальна поділка зазвичай відзначає температуру 37°C (98,6°F).

7. Сховайте термометр на місце й помийте руки.

8. Запишіть результат до десятих часток градуса.

#### Вимірювання температури електричним термометром.

1. Огляньте пацієнта і відзначте наявність ознак або симптомів, що стосуються рівня температури тіла: колір шкіри, її температура (тепла, гаряча, холодна) та стан (мокра, суха).

2. Включіть термометр.

3. Попросіть пацієнта розташувати термометр під пахвою.

4. Тримайте термометр під пахвою до звукового сигналу і ще упродовж 90 с після нього.

5. Вийміть термометр і запишіть результат із точністю до десятих часток градуса.

6. Вимкніть термометр.

Зазвичай вимірюванням температури тіла займаються медсестри, але фахівець із реабілітації теж повинен вміти виконати цю дію. На додачу до всього іншого може виникнути потреба прийняти рішення стосовно проведення реабілітації або оцінити вплив вправ на пацієнта на основі вимірювань температури тіла. Не можна займатися фізичними вправами з пацієнтом, у якого у стані спокою підвищена температура. Якщо в людини понижена температура у стані спокою, слід уважно за нею спостерігати, щоб упевнитися в її здатності переносити фізичні вправи і щоб визначити, чи змінюється її температура впродовж чи після виконання фізичних вправ. Якщо в людини температура тіла знаходиться в нормі, за нею треба спостерігати під час

виконання фізичних вправ та після їх закінчення, щоб установити наявність нормальної реакції-відповіді; якщо отримані дані вказують на підвищену температуру тіла чи помітні якісь симптоми, що вказують на її підвищення, пацієнтові має бути надана можливість відпочити, щоб його температура стабілізувалася на нормальному рівні. Пацієнт, у якого спостерігається зниження температури тіла під час виконання вправ, фактично теж демонструє неадекватну реакцію-відповідь на реабілітаційне втручання. За наявності будь-якої з цих ситуацій потрібно проводити заняття з великою обережністю. Можливо, доцільно скерувати пацієнта на огляд до відповідного фахівця-медика.

### 3. Пульс

Вимірювання пульсу – це непряме вимірювання частоти скорочень серця. Пульс може бути визначений пальпаторно в різних ділянках тіла або прослуханий (аускульований) за допомогою стетоскопа чи фонендоскопа над верхівкою серця. Частота скорочень серцевого м'яза вимірюється в ударах на хвилину.

Залежно від того, яким літературним джерелом користуватись, у спокої нормальною вважається частота пульсу від 60 до 80 ударів на хвилину для дорослої людини; 100 – 130 – для новонародженої; 80 – 120 для дітей віком 1 – 7 років. Нормальний пульс у стані спокою для кожної людини зокрема може бути визначений шляхом проведення повторних вимірювань у тих самих місцях за тих самих умов. У різних пацієнтів можуть бути знайдені дуже різні значення величини частоти серцевих скорочень, які можуть бути, а можуть і не бути свідченням якихось відхилень. Незвичні величини пульсу або такі, що відхиляються від норми, встановленої для конкретного пацієнта, слід уважно вивчити, щоб з'ясувати їх потенційну причину та потенційний вплив на проведення реабілітаційних заходів із пацієнтом.

#### Фактори, що впливають на величину пульсу.

1. Вік. У осіб старших ніж 65 років може виявлятися нижчий рівень пульсу, тоді як у людей молодшого віку (дітей та підлітків) можна спостерігати підвищену частоту серцебиття.

2. *Стать.* Частота пульсу в мужчин зазвичай дещо нижча, ніж у жінок.

3. *Температура навколишнього середовища.* Зі збільшенням температури навколишнього середовища пульс дещо підвищується, при зниженні температури – знижується.

4. *Інфікування.* Частота скорочень серця зростає при інфікуванні організму.

5. *Фізична активність.* У нормі пульс повинен швидко підніматись у відповідь на значні (енергійні) фізичні вправи, стабілізуватися чи виходити на плато, коли стабілізується інтенсивність вправи і зменшуватися, коли остання падає. Після закінчення вправи пульс повинен повернутися до показників стану спокою упродовж 3 – 5 хвилин. У особи, яка є тренованою, зміни величини пульсу при виконанні стандартного навантаження будуть менші і пульс відновлюватиметься до доробочого рівня швидше, ніж у нетренованих людей.

6. *Емоційний стан.* Пульс підвищується під час стресових ситуацій (страх, лють) і зменшується, коли людина засинає або перебуває у стані цілковитого спокою.

7. *Медичні препарати.* Різні медичні препарати можуть спричинити підвищення або зниження рівня частоти серцебиття, залежно від їх впливу на серцево-судинну систему.

8. *Захворювання серцево-судинної і дихальної систем.* Стан серця та периферійної судинної системи та їх здатність до нормального функціонування впливатимуть на частоту пульсу. Наприклад, пацієнт із гіпертензією може демонструвати знижене значення пульсу, а пацієнт із гіпотензією – підвищене, що є спробою компенсації підвищеного чи пониженого артеріального тиску.

#### Вимірювання пульсу.

Місцями вимірювання пульсу можуть бути скронева, сонна, плечова, променева, стегнова, підколінна, задня великогомілкова артерія, тильна артерія стопи чи верхівка серця (через стетоскоп). Найбільш звичними місцями вимірювання пульсу є променева й сонна артерії через простоту доступу до них. Апікальне вислуховування використовують тоді, коли доступ до периферійних місць вимірювання пульсу є утруднений чи неможливий або коли пульс у цих точках важко пропальпувати.

Пульс часто описують суб'єктивно за такими показниками як частота, ритм і об'єм. Приклади описових термінів:

1. “Сильний і регулярний” – свідчить про те, що частота серцебиття є однакою і при цьому кожен удар є достатньої сили.

2. “Слабкий і регулярний” – свідчить про те, що частота серцебиття є однакою і при цьому кожен удар є малої сили.

3. “Нерегулярний” – вказує на те, що під час вимірювання трапляються удари і великої і слабкої сили.

4. “Ниткоподібний” – свідчить про слабку силу кожного удару й нерегулярність серцебиття.

5. “Тахікардія” – підвищена частота пульсу (понад 80 – 90 ударів на хвилину).

6. “Брадикардія” – понижена частота пульсу (менше ніж 60 ударів на хвилину).

Для того, щоб визначити пульс за хвилину, можна вимірювати його упродовж цілої хвилини або, використовуючи перерахунок, за 10, 15, 20 чи 30 секунд. Для засікання часу можна скористатися секундоміром або годинником із секундною стрілкою. Щоб прослухати пульс аускультативно, потрібен стетоскоп або фонендоскоп.

1. Підготуйте пристрій для засікання часу. Огляньте пацієнта для того, щоб знайти симптоми стресової реакції, виснаження чи порушень діяльності серцево-судинної системи. Пацієнт може знаходитись у положенні стоячи, сидячи чи лежачи.

2. Виберіть місце вимірювання й поставте три пальці на шкіру над артерією. Не використовуйте для цього великий палець, оскільки у цьому випадку ви можете вловлювати свій пульс, а не пульс пацієнта і, крім того, великий палець є менш чутливим, ніж інші пальці. Уникайте надмірного тиску, оскільки таким чином можна перетиснути артерію. Сильніше можна натискати лише при вимірюванні на підколінній артерії.

Щоб виміряти на ній пульс, може бути потрібне доволі тривале й сильне стиснення. Якщо ви проводите вимірювання цього пацієнта перший раз, дозвольте йому відпочити в положенні лежачи горілиць або сидячи 5 хвилин перед вимірюванням. Виміряйте пульс упродовж всієї хвилини, щоб зменшити потенційну помилку та підвищити точність вимірювань.

3. Рахуйте про себе кожен удар пульсу.

4. Запишіть результат в ударах на хвилину, вкажіть будь-які відхилення в ритмі чи об'ємі та відзначте місце, у якому проводилося вимірювання (наприклад, 86 ударів за хвилину, нерегулярний (кожен 4 удар відсутній), ліва променева артерія, пацієнт у позі сидячи).

5. Вимірювання пульсу на верхівці серця зазвичай потребує стетоскопа чи фонендоскопа, але можлива й ручна пальпація. Пацієнт при цьому має бути розташований так, щоб був доступ до передньої лівої частини грудей.

- Мануальна пальпація. Поставте три кінчики пальців на шкіру пацієнта з лівого боку коло грудини пацієнта, приблизно у 4 – 5 чи 5 – 6 міжребер'ї; проведіть підрахунок пульсу, як вказано вище.

- Аускультация. Протріть стетоскоп або голівку фонендоскопа спиртом. Нагрійте мембрану з допомогою власної руки або потерши її ганчіркою. Вставте кінець слухавки у своє вухо. Поставте стетоскоп мембраною на місце, описане вище. Проведіть підрахунок пульсу.

У більшості пацієнтів значення пульсу, виміряні апікально й на променевій артерії, будуть однакові. Одначе в людей із захворюванням серця чи захворюванням периферійних судин ці дві величини можуть відрізнятись. Тому під час першого обстеження пацієнта бажано одночасно вимірювати пульс апікально і на променевій артерії. Для цього потрібно дві особи, кожна з яких вимірює пульс в одному з зазначених місць. Будь-яка різниця в отриманих результатах вважається “дефіцитом пульсу”. Потрібне подальше дослідження, щоб встановити причину наявності такої різниці. Якщо наявна різниця між апікальним пульсом і таким, що виміряний на променевій артерії, при оцінюванні стану пацієнта і його відповіді на реабілітаційні втручання слід брати до уваги лише апікальний.

Пацієнта із брадикардією чи тахікардією у стані спокою повинен оглянути медичний фахівець (лікар-терапевт чи кардіолог), щоб визначити його можливості й обмеження у здатності виконувати фізичні вправи до того, як із ним почнуться заняття.

Спостерігаючи за пульсом пацієнта, реабілітолог повинен знати про можливі неадекватні відповіді пульсу на виконання фізичних вправ чи здійснення інших процедур. Можливо, буде доцільно при-

пинити чи модифікувати лікування, якщо ці відхилення є значними або тривалими. Перед тим як відновити заняття, може бути потрібна консультація лікаря.

#### Неадекватні реакції-відповіді пульсу.

1. Пульс дуже повільно зростає під час активного виконання вправи.
2. Пульс не підвищується під час активного виконання вправи.
3. Пульс продовжує зростати чи зменшуватися, тоді як інтенсивність вправи досягла плато.
4. Пульс надто повільно зменшується, у той час, коли зменшується інтенсивність вправи чи її виконання зовсім припиняється.
5. Пульс не зменшується у той час, як зменшується інтенсивність вправи.
6. Пульс зменшується під час виконання вправи до того, як зменшується інтенсивність вправи.
7. Підвищений пульс. Ритм пульсу стає нерегулярним під час вправи чи після її закінчення.

## 4. Артеріальний тиск

Артеріальний тиск є фізіологічною величиною, яка залежить від хвилинного об'єму крові, периферійного судинного опору та інших гемодинамічних факторів.

Артеріальний тиск вимірюється поверхнево сфигмоманометром і є непрямим вимірюванням артеріального тиску всередині судини. Він відображає фактично величину тиску, який кров здійснює на стінки судини. Артеріальний тиск складається з систолічного й діастолічного компонентів. Систолічний тиск – це тиск крові під час систоли лівого шлуночка, а діастолічний – у період діастоли серця.

Фази зміни артеріального тиску можна простежити вислуховуючи звуки Короткова, яких є п'ять. Найбільш важливими є фази 1 і 5, які дозволяють якраз провести визначення систолічного й діастолічного тиску. Під час першої фази чути перші чіткі неголосні звуки.

(удари), які поступово наростають за інтенсивністю. Під час п'ятої фази звуки цілком пропадають.

Залежно від літературного джерела, нормальним рівнем артеріального тиску для дорослої людини вважається: систолічний 90 – 135 мм рт. ст.; діастолічний – 60 – 80 мм рт. ст. Величина відношення систолічний\діастолічний тиск 120\80 мм рт. ст. часто використовується як величина нормального тиску.

Особи, у яких у спокої верхній або систолічний тиск перевищує 135 мм рт. ст., а нижній – 90 мм рт. ст., вважаються гіпертоніками. Фактори, які асоційовані або спричиняють гіпертензію: ожиріння; брак фізичної активності; надмірне вживання нікотину, алкоголю чи солі; атеросклероз; діабет; використання оральних контрацептивів (у жінок); похилий вік; захворювання нирок; раса (частіше трапляється в чорношкірих); дієта.

У більшості людей не виявляється жодних симптомів чи ознак, пов'язаних із гіпертензією, і якщо не міряти періодично артеріальний тиск, вона може бути не діагностованою і нерозпізнаною. Люди з гіпертензією більш схильні до розвитку коронарних захворювань серця, захворювань периферійних судин, інсультів та серцевої недостатності.

Гіпотензія діагностується у разі, коли систолічний тиск постійно нижчий за 100 мм рт. ст. Цей стан, зазвичай, не є загрозливим, але деякі пацієнти з гіпотензією можуть відчувати запаморочення, коли різко встають з пози лежачи, сидячи чи сидячи навпочіпки.

#### Фактори, що впливають на величину артеріального тиску.

1. **Вік.** Молоді пацієнти (діти підліткового й молодшого віку) мають менші значення систолічного й діастолічного тиску. Пацієнти старшого віку (понад 65 років) можуть мати дещо вищий систолічний і дещо нижчий діастолічний тиск.

2. **Фізична активність.** Систолічний тиск поступово зростає з початком виконання вправ; досягає плато, коли інтенсивність навантаження виходить на плато й поступово знижується, коли знижується інтенсивність вправи. Він повинен повернутися до доробочого рівня через 5 – 7 хвилин після закінчення вправи. Діастолічний тиск не повинен суттєво змінюватись упродовж виконання вправи, при цьому

підвищення на 10 – 15 мм рт. ст. не вважається ненормальним. Якщо зростання має більшу величину – це ненормальне явище.

3. *Емоційний стан.* Артеріальний тиск зростає при дії стресових факторів.

4. *Медикаменти.* Різні ліки можуть спричинити підвищення чи пониження артеріального тиску, залежно від свого впливу на серцево-судинну систему. Ліки, якими лікують гіпертензію, можуть спричинити тимчасову гіпотонію в пацієнта.

5. *Розмір і стан артерій.* Артерії зі зменшеним внутрішнім про-світом забезпечуватимуть підвищення тиску, а артерії зі зниженою еластичністю стінок даватимуть підвищений систолічний тиск і знижений діастолічний. Ці два фактори вважають відповідальними за зміни артеріального тиску, що є в людей похилого віку.

6. *Позиція руки.* Стандартна позиція для вимірювання артеріального тиску є така: передпліччя тримають на рівні 4 міжреберного проміжку в горизонтальному положенні з розігнутою в ліктьовому суглобі рукою, коли людина сидить або стоїть. Коли людина лежить горілиць, жодних пристосувань щодо пози не потрібно, оскільки тоді рука знаходиться якраз на потрібному рівні. Артеріальний тиск зростає на 10 – 20 мм рт. ст. якщо рука буде опущена нижче від вказаного рівня і зменшиться на 10 – 20 мм рт. ст., якщо рука буде піднята вище за нього.

7. *М'язове скорочення.* Пацієнт не повинен підтримувати руку за рахунок скорочення м'язів, оскільки це спричинить підняття артеріального тиску через підвищення опору току крові, внаслідок скорочення м'язів.

8. *Об'єм крові.* Артеріальний тиск зменшується, коли є значна втрата крові, і зростає при збільшенні об'єму крові (наприклад, після переливання крові чи плазми).

9. *Хвилинний об'єм крові.* Систолічний тиск зростає зі збільшенням хвилинного об'єму крові і зменшується з його зменшенням.

10. *Місце вимірювання.* Величина артеріального тиску, вимірюваного на лівій верхній кінцівці, часто є більша, ніж на правій верхній кінцівці. Якщо для вимірювання тиску використовують стегно, систолічний тиск, виміряний таким чином, буде вищим, ніж виміряний на руці, а діастолічний – практично такий самий.



### Вимірювання артеріального тиску.

Найбільш звичним місцем вимірювання артеріального тиску є плечова артерія. Щоб виміряти артеріальний тиск, необхідно мати фонендоскоп (стетоскоп) і сфігмоманометр. Манжета повинна бути відповідного розміру, щоб забезпечити правильність вимірювань. Ширина манжети повинна дорівнювати половині від окружності плеча. Якщо манжета буде занадто вузькою, виміряна величина буде більшою, ніж є реально; якщо манжета заширока – величина артеріального тиску буде заниженою порівняно з реальними значеннями. Для дорослої людини середнього зросту ширина манжети повинна становити 13 см; для новонародженого і немовляти – 3 см, а для дорослої людини з великими розмірами тіла – 17 см. Якщо вимірювання проводять на стегні ширина манжети повинна бути 20 см. Довжина манжети повинна відповідати подвійній ширині чи дорівнювати окружності плеча.

### Вимірювання артеріального тиску шляхом аускультатії.

1. Огляньте пацієнта, щоб виявити можливі симптоми стресу чи недавнього виконання фізичних вправ. Якщо пацієнт виконував фізичні вправи чи перебував у стресовій ситуації, чи пройшов значну відстань, він повинен відпочити 15 – 30 хвилин перед початком вимірювань. Пацієнта слід посадити так, щоб рукою, розміщеною приблизно на рівні серця, він спирався на якийсь твердий об'єкт; стегна стоять разом, стопи на підлозі. Сядьте обличчям до пацієнта, якщо він лежить чи сидить. Якщо він стоїть, тримайте його руку між своєю рукою і бічною частиною грудної клітки, при цьому теж знаходьтесь обличчям до пацієнта.

2. Оголіть руку трохи вище від ліктя, але не скручуйте сорочку чи інший одяг пацієнта занадто туго, оскільки це може призвести до перетискання артерії. Намацайте пульс на плечовій артерії так, щоб ви знали, де поставити діафрагму стетоскопа.

3. Накладіть манжету на плече таким чином, щоб вона знаходилася приблизно над місцем розгалуження артерії. Край манжети повинен бути на віддалі 2,5 см від ліктьової ямки. Манометр повинен або бути приєднаним до манжети, або розташованим збоку таким чином, щоб можна було легко зчитувати з нього дані, не тримаючи його в руці.

4. Вставте у вуха стетоскоп, діафрагму розташуйте на шкірі в місці, де відчувається биття плечової артерії, але намагайтеся не доторкатися до одягу пацієнта чи манжети. Злегка притисніть діафрагму, щоб отримати кращий контакт зі шкірою.

5. Накачайте манжету за допомогою груші, аж доки буде відчуватися пульс на променевій артерії. Зазначте величину тиску, яку показує манометр. Спустіть повітря з манжети і після 30 – 60 секунд знову накачайте її до величини, яка на 15 – 20 мм рт. ст. перевищує вимірювану вами, щоб запевнити повне перекривання артерії. (Примітка: якщо ви вимірювали систолічний тиск у пацієнта вже неодноразово і встановили нормальні для цієї людини значення, можете кожного наступного разу просто накачувати манжету до величини, яка на 15 – 20 мм рт. ст. перевищує це значення).

6. Починайте поступово спускати повітря з манжети, відкривши вентиль груші так, щоб величина падіння тиску становила 2 – 3 мм рт. ст. на секунду. Коли почуєте перший тон Короткова, відзначте положення стрілки на манометрі – це величина систолічного артеріального тиску.

7. Продовжуйте спускати повітря і зафіксуйте момент, коли ви перестаєте чути будь-які тони, – величина тиску, яку в цей момент показує манометр, буде значенням діастолічного тиску.

8. Зніміть манжету з руки пацієнта й запишіть отримані величини, зазначивши позу, у якій перебував пацієнт, і кінцівку, на якій проводили вимірювання (наприклад, 130/70, ліва рука (ЛР), сидячи).

#### Вимірювання артеріального тиску методом пальпації.

1. Виконайте пункти 1 – 3, як при вимірюванні методом аускультативної.

2. Намацайте за допомогою трьох пальців пульс на плечовій артерії в ліктьовій ямці і тримайте пальці на артерії весь час упродовж вимірювання.

3. Накачайте манжету, як було вказано вище.

4. Спускайте повітря з манжети. Відзначте положення стрілки на манометрі, коли почуєте перший пульсовий поштовх – це величина систолічного тиску.

5. Продовжуйте спускати повітря й відзначте величину тиску на манометрі, коли відчуєте останній раз чітку пульсацію – це величина діастолічного тиску.

6. Зніміть манжету і зробіть запис так, як це описано вище.

Якщо потрібно здійснити повторне вимірювання, слід повністю спустити повітря з манжети, а пацієнтові потрібно дозволити посидіти спокійно протягом 1 – 2 хвилин до повторного вимірювання. Це дозволить системі кровообігу нормалізувати свою діяльність, а порціям крові, які були затиснуті у венах, повернутися в судинне русло.

Реабілітолог повинен знати і бути свідомими можливості виникнення помилок при проведенні вимірювання, щоб уникнути їх або зменшити їх вплив.

- Не дозволяйте пацієнтові утримувати свою кінцівку шляхом скорочення м'язів грудей, плечового поясу й руки. Це ізометричне скорочення може частково перекрити дрібніші судини і вплинути на величину справжнього артеріального тиску людини.
- Пам'ятайте про відповідність розмірів манжети розмірам руки пацієнта.
- Під час проведення записів не намагайтесь “округлити” отримані цифри. Якщо величина систолічного тиску становить 137 мм рт. ст., не “заокруглюйте” її до 135 чи 140 мм рт. ст.
- Не думайте упереджено про величину результату, яку ви маєте отримати й не намагайтесь налаштувати ваші відчуття, коли ви вислуховуєте тони Короткова, під бажані величини. Деякі пацієнти можуть повідомляти вам звичайну величину свого артеріального тиску до того, як ви самі його виміряли; ви можете побачити записані дані попередніх вимірювань; ви можете згадати собі, які значення ви отримували під час попередніх вимірювань. Ці дані можуть теж сформувані у вас певне упереджене ставлення і передбачення та очікування подібних результатів, унаслідок чого ви скоріше очікуватимете їх підтвердження, ніж визначати реальні величини.

Якщо ви уникнете цих потенційних загроз правильному вимірюванню артеріального тиску пацієнта, то ви підвищите рівень точності своїх вимірювань.

Якщо тільки ви не бажаєте визначити показник артеріального тиску пацієнта після виконання ним фізичних вправ, ви повинні заборонити йому займатися енергійними фізичними вправами за 30 хвилин до початку вимірювання і не дозволяти змінювати пози за 5 хвилин до вимірювання. Саме вимірювання повинно здійснюватися

в тихому, затишному і теплому місці. Пацієнт, у якого у спокої спостерігається підвищений або понижений артеріальний тиск, повинен бути старанно обстежений і має отримати дозвіл лікаря на заняття фізичними вправами.

Реабілітолог повинен знати, які можуть бути неадекватні реакції-відповіді артеріального тиску під час виконання пацієнтом фізичних вправ. Якщо такі неадекватні реакції довготривалі або значні за величиною, потрібно зупинити заняття. Щоб їх продовжити, можливо, буде потрібна додаткова консультація лікаря.

#### Неадекватні реакції-відповіді артеріального тиску.

1. Систолічний тиск наростає надто повільно під час виконання вправи.
2. Систолічний тиск не зростає під час виконання вправи.
3. Систолічний тиск продовжує зростати чи спадати, коли інтенсивність вправи виходить на плато.
4. Систолічний тиск надто повільно спадає після закінчення виконання вправи.
5. Систолічний тиск не знижується зі зниженням чи припиненням виконання фізичної вправи.
6. Систолічний тиск падає значно нижче від вихідного рівня після закінчення виконання вправи.
7. Систолічний тиск зменшується під час виконання вправи до зменшення її інтенсивності.
8. Зростання систолічного тиску під час виконання вправи є надмірним.
9. Діастолічний тиск зростає більше ніж на 10 – 15 мм рт. ст. під час виконання вправи.

## **5. Частота дихання**

Суттю легеневої вентиляції є обмін повітря між легеньми й зовнішнім середовищем шляхом припливу повітря в легень (вдих) і відпливу повітря з легень (видих). Повітря входить у легень і виходить із них за допомогою скорочення й розслаблення м'язів.

За даними різних літературних джерел, нормою вважається число 12 – 18 дихальних рухів за хвилину для дорослих і 30 – 50 для новонароджених і немовлят. Величини частоти дихання нижче ніж 10 разів на хвилину чи понад 20 разів на хвилину вважаються для дорослих відхиленням від норми.

#### Фактори, що впливають на частоту дихання.

1. *Вік.* У немовлят і дітей до 5 років та в дорослих людей старших за 60 років частота дихання має тенденцію до підвищення.

2. *Фізична активність.* Частота та глибина дихання зростають під час виконання фізичних вправ.

3. *Емоційний стан.* Частота і глибина дихання зростають унаслідок стресу чи під час емоційних реакцій.

4. *Якість повітря.* Забруднена атмосфера може спричинити і підвищення, і зниження частоти дихання, залежно від свого впливу на різні компоненти системи дихання.

5. *Висота над рівнем моря.* Перебування у високогір'ї спричиняє підвищення частоти дихання аж до проходження акліматизації.

6. *Захворювання.* Захворювання, які впливають на різні складові частини дихальної системи, зазвичай підвищують частоту дихання й можуть також впливати на глибину дихання.

#### Оцінювання легеневої вентиляції.

Визначення частоти, ритмічності, глибини й характеру дихання здійснюється шляхом спостереження або тактильно. “Частота” означає кількість дихальних рухів за хвилину. “Ритмічність” означає регулярність дихальних рухів. “Глибина” означає кількість повітря, яка обмінюється з зовнішнім середовищем за один вдих або видих. “Характер” означає відхилення від нормального, спокійного дихання у стані спокою. Реабілітолог спостерігає чи визначає тактильним шляхом частоту рухів грудної клітки чи черевної стінки пацієнта або і того, і іншого. Часом, якщо пацієнт важко хворий або має недостатність системи дихання, вимірювання проводять за допомогою стетоскопа. Частиною спостереження є визначення величини зусиль, яка докладається для забезпечення дихання, і наявність побічних звуків при його здійсненні.

При нормальному диханні потрібно мінімум зусиль для забезпечення вдиху і практично, не потрібно для забезпечення видиху. Пацієнти, які мають труднощі при диханні у стані спокою, є такими, що мають диспнею. Під час нормального дихання у стані спокою не чути жодних звуків. Аномальні звуки, які можуть бути почуті – це сопіння, хрипи, хруст. У пацієнтів також може виникати ортопнея або утруднене дихання, коли він лежить. Цей стан поліпшується, коли пацієнт сидить чи стоїть. У пацієнтів також може траплятись апнея або відсутність дихання й укорочене дихання, якщо такі стани є тривалі, необхідне використання апаратів для штучного дихання. Для визначення частоти дихання потрібен секундомір або годинник із секундною стрілкою.

#### Визначення частоти дихання.

1. Проведіть огляд пацієнта, щоб визначити ознаки неадекватного дихання. Пацієнт може знаходитися в позі лежачи, стоячи чи сидячи, головною умовою є доступність для огляду його грудної клітки чи черевної частини.

2. Симулюйте вимірювання пульсу на променевій артерії, при цьому рука пацієнта повинна лежати на животі. Спостерігайте або вимірюйте тактильно рухи грудної клітки чи стінки черевної порожнини пацієнта при вдиху чи при видиху.

3. Рахуйте всі вдихи чи видихи впродовж хвилини. Якщо частота, глибина й характер дихання пацієнта були визнані нормальними, час вимірювання може бути скорочений до 30 секунд.

4. Відзначте й запишіть частоту, глибину, ритмічність і характер дихання пацієнта, особливо якщо останні показники відхиляються від норми.

Якщо в пацієнта у стані спокою є проблеми з диханням, його повинен оглянути відповідний спеціаліст-медик, перш ніж реабілітолог почне проводити з ним заняття, щоб визначити здатність пацієнта виконувати фізичні вправи. Спостерігаючи за пацієнтом під час, заняття спеціаліст із реабілітації повинен знати про неадекватні реакції-відповіді дихальної системи на виконання вправ. Якщо такі відхилення від норми є значними або довготривалими, заняття повинно бути припинене або його програма модифікована. Перед тим як поновити вправи з пацієнтом, доцільно скерувати його на консультацію до медика.

### Неадекватні реакції-відповіді частоти дихання.

1. Частота дихання зростає надто повільно з початком виконання фізичних вправ.
2. Частота дихання не зростає з початком виконання фізичних вправ.
3. Частота дихання продовжує зростати в той час, коли інтенсивність вправи досягає плато.
4. Частота дихання спадає дуже повільно тоді, коли інтенсивність вправи зменшується або її виконання взагалі припиняється.
5. Частота дихання не зменшується в той час, як зменшується інтенсивність вправи або її виконання припиняється.
6. Частота дихання зменшується до того, як інтенсивність вправи починає спадати.
7. Зростання частоти дихання під час виконання вправи є надмірним.
8. Ритм дихання стає нерегулярним під час виконання вправи або після її завершення.

### **Питання для самоконтролю**

1. Обґрунтуйте важливість визначення життєвих показників та вкажіть, у яких пацієнтів контроль за цими показниками є особливо важливим.
2. Укажіть величину нормальних значень температури тіла у спокої та фактори, що можуть вплинути на її зміну.
3. Опишіть процедуру вимірювання температури тіла.
4. Укажіть величину нормальних значень частоти серцевих скорочень у спокої та фактори, що можуть вплинути на її зміну.
5. Опишіть процедуру вимірювання частоти серцевих скорочень.
6. Укажіть величину нормальних значень артеріального тиску у спокої та фактори, що можуть вплинути на його зміну.
7. Опишіть процедуру вимірювання артеріального тиску.
8. Укажіть величину нормальних значень частоти дихання у спокої та фактори, що можуть вплинути на її зміну.
9. Опишіть процедуру вимірювання частоти дихання.

1. Загальні положення.
2. Принципи й концепції інфекційного контролю.
3. Техніка миття рук.
4. Системи ізоляції.
5. Стерильне поле.

## 1. Загальні положення

Реабілітолог під час своєї професійної діяльності може контактувати з пацієнтами, що потребують контролю за своїми відкритими ранами, або з пацієнтами, під час роботи з якими слід дотримуватися вимог медичної чи хірургічної асептики. Зважаючи на повсюдну присутність мікроорганізмів в навколишньому середовищі, слід пам'ятати про можливість занесення чи перенесення патогенних їх форм із тим, щоб захистити пацієнта і захиститися самому від можливого зараження. Цей захист може бути полегшений шляхом переривання інфекційного циклу.

Мікроорганізми переміщуються з місця на місце різними способами, і вони є частиною цього циклу. Коли цикл порушується, мікроорганізми не можуть нормально рости, розповсюджуватись і спричиняти захворювання. Цей циклічний процес передбачає місце, де мікроорганізми могли б розмножуватись і рости (так званий господар або джерело). Прикладом такого господаря може бути людина або тварина.

Мікроорганізмам потрібен засіб, за допомогою якого вони можуть покинути господаря. Прикладами можуть бути ніс людини, її рот, горло, вухо, око, статеві органи, сечовивідні шляхи, рідини тіла (особливо кров) і рани



Щоб інфекція поширилася, потрібен засіб перенесення мікроорганізмів від однієї особи до іншої. Прикладами можуть бути повітря, краплинки води (під час чхання чи кашлю), руки, обладнання, інструменти, посуд, постільна білизна та рідини тіла, такі як кров, сім'я, слина та вагінальні виділення.

Щоб заразити іншу людину, мікроорганізми повинні проникнути всередину (мати вхідні ворота). Прикладами таких воріт можуть бути пошкодження на шкірі; сечостатевий тракт; слизові мембрани, рот, ніс чи вуха. Нарешті, особа, у яку потрапили мікроорганізми, повинна бути сприйнятлива до них. Прикладом такої сприйнятливої особи є людина, захисні системи організму якої не можуть знищувати, видаляти, відбивати атаку мікроорганізмів.

Знищити деякі мікроорганізми є важче, ніж інші, і тоді для підвищення захисних здатностей організму потрібне введення у нього ліків, створених для знищення чи зменшення кількості мікроорганізмів (наприклад, антибіотиків). Деякі патогенні мікроорганізми є цілком стійкі до ліків або до заходів, що можуть бути застосовані, щоб зменшити їх кількість або запобігти їх розмноженню. Наприклад, до сьогодні не знайдено ефективних ліків або вакцини, щоб знищити чи зменшити кількість вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ), який спричиняє синдром набутого імунодефіциту (СНІД).

Більшість мікроорганізмів найкраще росте й розмножується в темному, тепломu і вологомu середовищі, і є значно менш вірогідно, щоб вони росли, коли навколишнє середовище є освітлене, холодне, сухе чи надто гаряче. Тому пара, газ, ультрафіолетове проміння та сухе гаряче тепло часто використовують для стерилізації забруднених об'єктів. Деякі мікроорганізми потребують для свого росту наявності кисню, а інші – ні; деякі можуть утворювати спори. За рахунок наявності товстих, міцних стінок спори, які захищають клітину, що знаходиться всередині, спори дуже важко знищити, особливо якщо вони знаходяться глибоко в рані.

Реабілітолог повинен уміти переривати цей ланцюг або ставити бар'єри на його шляху на будь-якому з етапів циклу. Деякими прикладами постановки таких бар'єрів є миття рук з використанням відповідної техніки, одягання рукавичок та іншого захисного одягу, правильна обробка забрудненого одягу та знання правил технології ізоляції.

Саме тіло людини має декілька засобів, щоб поставити бар'єри патогенам або очистити від них організм. Першим таким бар'єром є непошкоджена шкіра. Шкіра є порівняно непроникна до зовнішніх субстанцій і до втрати рідини зсередини організму. Волосковий епідерміс у дихальному тракті допомагає фільтрувати і зв'язувати мікроорганізми не допускаючи їх до проникнення в глибину тіла. Коли ці природні бар'єри порушені, захист організму зменшується і можливість бути інфікованим зростає. Тому коли фахівець із фізичної реабілітації працює з кимось, хто є інфікованим або схильним до інфікування, важливо встановити на додачу до захисних бар'єрів організму інші бар'єри.

Здебільшого ні теоретично, ні практично неможливо знищити всі патогенні мікроорганізми на поверхні якогось об'єкта чи на якійсь території. Метою медичної асептики є зменшення кількості патогенних мікроорганізмів для того, щоб їх концентрація, вплив чи здатність спричинити інфекцію були зменшені імунною системою людини або використанням медичних препаратів.

## 2. Принципи й концепції інфекційного контролю

Реабілітолог може працювати з пацієнтами, що потребують догляду за своїми ранами, є носіями інфекції, що може поширюватись, або потребують захисту від навколишнього середовища, щоб не бути інфікованими. Тому він повинен розуміти як захистити пацієнта, інших осіб і себе самого від можливості заразитися.

Для забезпечення належного захисту розроблено дві технології: *медичної* і *хірургічної асептики*. Головною метою кожної з них є захистити пацієнта чи якісь об'єкти від можливості бути забрудненими чи зараженими патогенними мікроорганізмами. Важливо, щоб реабілітолог розумів різницю між цими двома технологіями для забезпечення якісного проведення необхідних процедур.

Технологію *медичної асептики* розроблено, щоб зменшити кількість патогенних мікроорганізмів та обмежити їх розповсюдження. Медична асептика може передбачати ізоляцію пацієнта, щоб захистити працівників системи охорони здоров'я, інших пацієнтів та інших осіб <sup>вона</sup>

патогенних мікроорганізмів конкретної людини. Наприклад, пацієнти з туберкульозом, гепатитом, стафілококовою чи стрептококовою інфекцією чи іншими інфекційними захворюваннями повинні бути ізольовані в окремій кімнаті. Особи, що мають чи мали контакт із пацієнтом, включно контакту із забрудненим одягом, повинні дотримуватися певних запобіжних заходів, щоб зменшити можливість інфікування. Для захисту реабілітолога буде необхідним убирати захисний одяг. Під час його знімання після закінчення роботи з пацієнтом потрібно теж дотримуватися правил техніки безпеки, щоб не заразитися від нього.

Важливими запобіжними заходами в місцях, де проводиться реабілітація, є загальна чистота обладнання, підлоги та туалетів і належний контроль за опаленням, освітленням та вентиляцією. Важливим є також правильна утилізація забрудненої постільної білизни, вбрання, захисного одягу, драпірувального матеріалу, бандажів та інших матеріалів. Потрібно використовувати відповідні технології, які забезпечать підтримання хоча б медичної асептики, особливо правильної техніки миття рук. Кожен працівник повинен знати і дотримуватися практичних заходів та процедур, які можуть бути використані для захисту конкретного пацієнта, інших пацієнтів та інших осіб (відвідувачів, персонал) від інфікування.

*Хірургічна асептика* покликана утримувати якісь об'єкти чи територію вільними від патогенних мікроорганізмів та запобігти їх проникненню туди.

### 3. Техніка миття рук

Перед тим як працювати з пацієнтом і після цього, **вимийте свої руки**. Ця порівняно проста процедура є дуже ефективним засобом уникнення перехресного інфікування та поширення багатьох інфекцій від однієї людини до іншої.

Пам'ятайте, що крани умивальників, вішалки для рушників чи рушники-автомати, мильниці, краї умивальників та їх заглибини вважаються місцями, які забруднені. Намагайтеся по можливості уникати контакту рук із цими об'єктами під час їх миття; якщо можливо, користуйтеся рідким милом зі спеціальних подавачів. Якщо

необхідно використати руки для того, щоб відкрутити чи закрутити кран, доречно використати паперову салфетку чи паперовий рушник як бар'єр між краном і рукою. Найкращим варіантом є той, коли ви можете пускати і вимикати воду та змінювати її температуру за допомогою ногоного керування. Окрім того, пам'ятайте, що вода, яка вихлюпуватиметься з умивальника може забруднити ваш одяг. Ювелірні вироби, особливо браслети й кільця, з камінням чи виїмками потрібно зняти до того, як ви починаєте миття рук, і їх не слід одягати аж до закінчення реабілітаційних процедур. Ці об'єкти можуть скупчувати мікроби і не можуть бути належно почищені за допомогою мила й води.

Використання мила у вигляді бруска, яким користується ще багато осіб, збільшує ризик перехресного зараження патогенними мікроорганізмами. Якщо тільки є можливість, доречно використовувати рідке мило, найкраще в одноразовій упаковці. Якщо ви використовуєте для подачі рідкого мила спеціальний пристрій, то клавіша, чи педаль, на яку слід натискати, повинна вважатися забрудненим місцем і для захисту своїх рук слід використовувати сухий рушник.

Слід мити руки водою, яка не є ні надто гарячою, ні надто холодною. Використовуйте щіточку, щоб очистити усі складки шкіри та зморшки на руках, особливо на міжфалангових суглобах. Після закінчення кожного миття потрібно витирати руки насухо, бажано періодично зволожувати руки спеціальними субстанціями і бути дуже обережним, коли ви маєте пошкоджену шкіру, подразнення шкіри чи інші порушення її природної цілісності.

Миття рук використовується для того, щоб зменшити кількість патогенних мікроорганізмів на шкірі рук, зап'ястків та передпліч. Багато з цих мікроорганізмів не є небезпечними для людини зі справно діючою системою імунного захисту. Однак ці ж мікроорганізми можуть спричинити інфікування пацієнта, коли вони потрапляють на ранову поверхню, коли система імунного захисту людини є порушеною або коли пацієнт є виснажений. Перенесення патогенів від пацієнта до пацієнта може здійснюватися через погано вимиті руки. Іншими можливими шляхами їх передачі є забруднений одяг чи постільна білизна; потоки повітря; неправильно очищені чи дезінфіковані посуд, інструменти чи обладнання; краплинки вологи.

## 4. Системи ізоляції

Зазвичай пацієнта ізолюють від інших людей через те, що у нього є захворювання, яке може передаватися. Через це його ізолюють в окремі кімнати або зовсім окремо, або разом з іншими пацієнтами, що мають таке саме захворювання, щоб зменшити можливість поширення інфекції.

Коли пацієнта ізолюють, то для зменшення чи запобігання можливості передачі захворювання кожна особа, що заходить в ізольоване приміщення, повинна дотримуватись певних застережних заходів. Окрім миття рук, це може бути одягання захисної маски, накидки чи рукавичок. Що саме повинно бути одягнуте – залежить від типу захворювання, способу його передачі та тривалості контакту з пацієнтом.

Можна говорити про дві різні системи ізоляції: орієнтовану на категорії захворювань та орієнтовану на захворювання. Перша передбачає групування пацієнтів за подібністю вимог ізоляційних заходів, що мають бути застосовані. Друга – групування за конкретними інфекційними захворюваннями.

Якщо говорити про систему ізоляції, орієнтовану на категорії захворювань, можна виділити кілька категорій ізоляції:

- сувора (повна) ізоляція;
- контактна ізоляція;
- респіраторна ізоляція;
- туберкульозна ізоляція;
- ізоляція при захворюваннях травного тракту;
- ізоляція від дренажних/секреторних виділень;
- ізоляція від крові/рідин організму.

Для кожної категорії розроблено свої вимоги. Проте слід пам'ятати про обов'язкове миття рук після контакту з пацієнтом чи з речами, що могли бути забруднені. Також, незалежно від категорії, забруднені речі (що були в контакті з пацієнтом, наприклад, одяг, постільна білизна) повинні бути окремо запаковані та підлягати знищенню чи наступній санітарній обробці. Нижче наведено коротку характеристику кожної з категорій із виокремленням захворювань, що до неї належать.

### **Повна ізоляція.**

“Повна” (“сувора”) ізоляція – категорія ізоляції, розроблена для запобігання передачі високозаразних чи вірусних захворювань, які можуть поширюватися повітряним і контактним способами.

1. Ізоляція пацієнта в окремій палаті; двері до неї повинні бути зачинені. Пацієнти, заражені тим самим мікроорганізмом, можуть перебувати в одному приміщенні.

2. Для кожної особи, яка заходить до кімнати, обов'язковим є одягання маски, накидки й рукавичок.

#### Захворювання, які вимагають такої категорії ізоляції.

Дифтерія; лихоманка Ласса та інші вірусні геморагічні лихоманки; чума; віспа.

### **Контактна ізоляція.**

“Контактна ізоляція” – категорія, розроблена для запобігання передачі високозаразних чи епідеміологічно небезпечних інфекцій, що не вимагають “суворої ізоляції”. Усі хвороби, що належать до цієї групи, поширюються, передусім, за рахунок прямого контакту. Зазвичай для роботи з пацієнтами, які мають захворювання цієї групи, потрібні і маска, і накидка, і рукавички, але для окремих захворювань якийсь один із цих захисних засобів може бути непотрібним.

1. Ізоляція пацієнта в окремій палаті. Пацієнти, заражені тим самим мікроорганізмом, можуть перебувати в одному приміщенні.

2. Тим, хто підходить близько до пацієнта, потрібно одягати маску. Якщо можна забруднитися при роботі з пацієнтом, бажано одягнути накидку. Для того щоб брати інфіковані матеріали, потрібні рукавички.

#### Хвороби, які потребують такої ізоляції.

Гострі респіраторні захворювання новонароджених і немовлят (включаючи круп, бронхіти, грип); кон'юнктивіти гонококового походження в немовлят; дифтерія шкірна; ендометрит (викликаний стрептококом групи А); стафілококовий фурункульоз у новонароджених; герпес (неонатальний чи початковий); педикульоз; вірусна пневмонія та інфекційний фарингіт у немовлят та дітей; сказ; короста; краснуха; обширні інфекції ранового, шкірного чи опікового походження.

### **Дихальна ізоляція.**

Категорію розроблено для запобігання передачі інфекційних захворювань на короткі дистанції повітряним шляхом (повітряно-крапельним способом). Зрідка може траплятися передача деяких інфекцій через прямий чи непрямий контакт.

1. Ізоляція пацієнта в окремій палаті. Пацієнти, заражені тим самим мікроорганізмом, можуть перебувати в одному приміщенні.

2. Для кожної особи, яка входить до кімнати, обов'язковим є одягання маски. Вбирання накидки і рукавичок не обов'язкове.

#### Хвороби, які потребують такої ізоляції.

Кір; коклюш; менінгіт (менінгококового походження); менінгокова пневмонія; свинка; пневмонія в дітей.

### **Туберкульозна ізоляція.**

Цю категорію розроблено для пацієнтів із легеневим туберкульозом у гострій стадії. Немовлята й маленькі діти, звичайно, не потребують ізоляційних застережень, оскільки вони рідко кашляють і секрет містить менше туберкульозних паличок, ніж у дорослих.

1. Пацієнт повинен перебувати в окремій палаті зі спеціальною системою вентиляції; двері повинні бути замкнені. Пацієнти, заражені тим самим мікроорганізмом, можуть бути в одному приміщенні.

2. Маски потрібні лише тоді, коли пацієнт має кашель.

3. Накидки доречні лише у випадку можливості забруднення одягу, рукавички не рекомендовані.

### **Ізоляція при захворюваннях травного тракту.**

Систему розроблено для запобігання поширенню інфекцій, що передаються через прямий чи непрямий контакт із фекаліями. Більшість захворювань, які належать до цієї групи, початково викликають гастроінтестинальні симптоми, але не всі.

1. Якщо пацієнт не може дотримуватися необхідних правил гігієни (не миє рук після контакту з зараженим матеріалом; заражає довколишнє середовище інфекційним матеріалом; ділить інфіковані предмети з іншими пацієнтами), потрібна окрема палата. Пацієнти, заражені тим самим мікроорганізмом, можуть перебувати в одному приміщенні.

2. Маски не потрібні; накидки потрібні, якщо є можливість забруднення; рукавиці потрібні, якщо буде контакт із зараженим матеріалом.

Хвороби, які потребують такої ізоляції.

Амебна дизентерія; холера; інфекційна діарея; енцефаліт; ентероколіти; ентеровірусні інфекції; гастроентерити; гепатит А; вірусний менінгіт; поліомієліт; некротичний ентероколіт; черевний тиф; вірусний перикардит, міокардит чи менінгіт.

### **Ізоляція від дренажних/секреторних виділень.**

Систему розроблено, щоб запобігти поширенню інфекцій, що передаються через прямий чи непрямий контакт із рідкими секреторними та дренажними виділеннями. Інфекційні захворювання цієї категорії, якщо лише вони не належать до категорії, яка передбачає більш сувору ізоляцію, передаються з продукуванням інфікованих рідких секреторних чи дренажних виділень. Наприклад, сюди належать незначні інфекції шкірного, ранового чи опікового походження, а великі – до “контактної ізоляції”.

1. Не потрібно окремої палати.

2. Не потрібно масок; накидки доречні, коли є небезпека забруднення одягу; рукавиці доречно вбирати при контакті з інфікованими матеріалами.

Хвороби, які потребують такої ізоляції.

Абсцеси (невеликі); інфекції опікового, ранового чи шкірного походження (невеликі); кон'юнктивіт.

### **Ізоляція від крові/рідин організму.**

Систему розроблено для запобігання інфекціям, що можуть передаватися через прямий чи непрямий контакт з інфікованою кров'ю чи рідинами організму. Сюди належать захворювання, що передають інфекцію шляхом продукування зараженої крові чи рідин організму, якщо лише вони не належать до категорії, яка передбачає більш сувору ізоляцію. При деяких захворюваннях цієї категорії, інфікуючим фактором є лише кров (наприклад, малярія); при інших (наприклад, при гепатиті В) інфікуючих факторах є кров і рідини організму (слина, сім'я тощо).



1. Якщо пацієнт не може дотримуватися необхідних правил гігієни (не миє рук після контакту з зараженим матеріалом; заражає довколишнє середовище інфекційним матеріалом; ділить інфіковані предмети з іншими пацієнтами), потрібна окрема палата. Пацієнти, заражені тим самим мікроорганізмом, можуть перебувати в одному приміщенні.

2. Маски не потрібні; накидки рекомендують, коли є можливість забруднення одягу кров'ю чи іншими рідинами; рукавички показані, коли є контакт з інфікованим матеріалом.

3. Слід дотримуватися про уникнення можливості внесення інфекції через голку. Використані голки повинні бути викинуті або зберігатися у спеціальних контейнерах.

4. Краплі крові повинні бути швидко змиті розчином 5,25% гіпохлориду соди, розчиненим водою у пропорції 1:10.

Хвороби, які потребують такої ізоляції.

СНІД; гепатит В; лихоманка Денге; жовта лихоманка; лептоспіроз; малярія; сифіліс.

Термін “захисна ізоляція” вживають, коли йдеться про пацієнта, який внаслідок хвороби чи свого стану підлягає великому ризику заразитися через контакт з іншими особами. Прикладом таких пацієнтів можуть бути люди з ослабленою імунною системою, значними опіками. При цьому будь-яка особа, яка входить до приміщення, у якому лежить такий пацієнт, повинна обов'язково вбирати захисний одяг.

### **Система ізоляції, орієнтована на конкретне захворювання.**

Пацієнтів групують за ознаками конкретних інфекційних захворювань. При цьому вживають лише ті запобіжні заходи (наприклад, розташування пацієнта в окремій палаті, використання маски, накидки чи рукавичок), що необхідні при цій конкретній хворобі.

## **5. Стерильне поле**

Як вказує вже сам термін, стерильне поле створюють для підтримки стерильності об'єктів, що у ньому знаходяться, наприклад,

захисного одягу чи перев'язувального матеріалу та запобігання їх забрудненню/зараженню. Стерильне поле є частиною хірургічної асептичної технології і задумане для того, щоб не допустити патогенні мікроорганізми на якусь територію.

Як основу стерильного поля зазвичай використовують стерильний рушник, який не вбирає вологу, або зовнішню упаковку від пакета зі стерильним матеріалом.

Важливо знати й дотримуватися чотирьох правил асептики, коли ви створюєте таке поле і коли використовуєте об'єкти, що є його частинами:

- 1) треба знати, які об'єкти стерильні;
- 2) треба знати, які об'єкти нестерильні;
- 3) чітко віокремлювати стерильні об'єкти від нестерильних;
- 4) коли стерильний об'єкт стає нестерильним, повинні бути відразу вжиті застережні заходи. Забруднення відбувається кожного разу, коли стерильний об'єкт фізично контактує з нестерильним. Часто вирішенням проблеми, коли трапилося забруднення, є позбутися забрудненого об'єкта, можливо, потрібно буде повторно організувати стерильне поле.

Стерильними можна вважати лише спеціально оброблені, стерилізовані об'єкти або запаковані в пакунки з відповідною позначкою до того часу, коли пакунок відкривають.

Після того як стерильне поле зорганізоване, слід здійснювати постійну роботу з підтримання стерильних умов у цій зоні і уникнення забруднення/зараження поля. Є кілька досить простих принципів дотримання яких дозволить підтримувати стерильність.

### **Правила з підтримки стерильного поля.**

1. Не розмовляйте, не чхайте і не кашляйте біля стерильного поля та не дотягуйте до якихось предметів через нього. Потік повітря за вами або краплинки рідини від кашлю чи чхання можуть занести патогени у стерильне поле.

2. Не повертайтеся спиною до стерильного поля, оскільки забруднення об'єктів у ньому може відбутися в момент, коли ви за ними не спостерігаєте.

3. Не дозволяйте, щоб між собою контактували стерильний і нестерильний об'єкти.

4. Не залишайте стерильне поле без нагляду, навіть якщо воно накрите стерильним рушником чи іншим стерильним матеріалом. Воно може бути забруднене за час вашої відсутності.

5. Двосантиметрова зона по краях стерильного поля вважається нестерильною, не ставте в неї жодні стерильні об'єкти та не торкайтеся цього місця стерильними рукавичками.

6. Коли ви одягнете стерильний захисний одяг, то ділянками його, що вважаються стерильними, аж доки вони не будуть у контакті з нестерильним об'єктом, є рукавички, передня частина накидки вище від талії та обидва рукави накидки. Іншу частину накидки вважають нестерильною.

7. Пам'ятайте, на будь-яку рідину впливає сила тяжіння. Тому, коли йдеться про збереження об'єктів у рідкому дезінфекційному розчині, кінчики їх повинні бути повернуті в глибину розчину для дезінфекції.

8. Основа поля та площа довкола повинні бути осушені, оскільки волога має здатність утримувати мікроорганізми й може занести їх у стерильне поле, проникаючи туди тим чи іншим способом. Рідина вважається джерелом забруднення, тому поле повинне залишатися сухим. Якщо основа поля чи стерильні матеріали у ньому відволожилися, їх вважають забрудненими.

9. Щоб зменшити чи уникнути рухів над полем, розташуйте об'єкти в полі так, щоб вони стояли в порядку їх використання, щоб об'єкти, які будуть потрібні насамперед, стояли якомога ближче до вас.

10. Територію, що знаходиться нижче від рівня стерильного поля, наприклад, поверхню столу, вважають нестерильною. Будь-який об'єкт, що падає на неї або розташований нижче від рівня стерильного поля, вважають нестерильним.

11. Щоб зменшити можливість для росту й розвитку мікроорганізмів та їх накопичення, потрібно підтримувати загальну чистоту всього приміщення, де проводиться лікування чи реабілітація, включно з меблями, підлогою, стінами та туалетами.

Якщо ви сумніваєтесь в тому чи об'єкт є стерильним, то вважайте його нестерильним і не використовуйте його.

## **Питання для самоконтролю**

1. Опишіть загальну структуру інфекційного циклу та вкажіть можливості його переривання.
2. Охарактеризуйте технології медичної і хірургічної асептики.
3. Укажіть основні вимоги до миття рук.
4. Укажіть основні вимоги до систем ізоляції пацієнта.
5. Охарактеризуйте основні підходи до створення й підтримки стерильного поля.

## ТЕМА

# ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ НЕЩАСНИХ ВИПАДКАХ ТА ЕКСТРЕНИХ СТАНАХ

## ЗМІСТ

1. Загальні положення.
2. Поранення.
3. Шок.
4. Ортостатична чи позна гіпотензія.
5. Переломи.
6. Опіки.
7. Конвульсії/корчі.
8. Удушення.
9. Перегрівання.
10. Інсулінозалежні стани.
11. Автономна гіперрефлексія (дисрефлексія).
12. Серцевий напад.

## 1. Загальні положення

Усі працівники системи охорони здоров'я зобов'язані забезпечити безпечне середовище для надання допомоги пацієнтові. Усі вони повинні вміти при потребі надавати пацієнтові першу допомогу у випадку травмування чи екстреного стану.

Пацієнти, які особливо потребуватимуть уваги з боку реабілітолога, – це особи старшого віку; виснажені пацієнти; пацієнти з розумовими відхиленнями й порушеною здатністю до сприймання; пацієнти, фізіологічний стан яких тяжкий унаслідок значних опіків, пошкодження спинного мозку, хронічного захворювання дихальної системи, хронічного чи гострого серцевого захворювання, хронічного діабету чи діабетичної коми; психологічно чи емоційно нерівноважені; дуже молоді пацієнти; ва-

гітні; а також пацієнти, які були травмовані в лікувальній установі під час свого попереднього перебування там.

Слід також бути готовим і правильно реагувати у разі неправильного скерування пацієнта, відмовляючись від занять із ним. Реабілітолог повинен знати застереження і протипоказання до проведення фізичної реабілітації з конкретним пацієнтом та свідомо й розсудливо їх застосовувати, щоб уникнути або зменшити вірогідність травмування пацієнта чи самого себе. Окрім цього, спеціаліст із фізичної реабілітації повинен бути свідомим можливості виникнення проблем вторинних стосовно первинного діагнозу. Потрібно слідкувати, щоб допоміжний персонал (якщо такий наявний) не проводив жодних видів діяльності, що лежать за межами його знань, умінь і загальної компетенції.

Відповідно до змін у стані пацієнта, повинні змінюватися чи призупинятися реабілітаційні програми. Пацієнта, що з невідомих причин не може контролювати діяльність свого сечового міхура і прямої кишки, у якого з невідомих причин виникають конвульсії, який втрачає притомність із невідомих причин або у якого спостерігаються нові симптоми або симптоми, що відрізняються від тих, які спостерігалися раніше, потрібно старанно оглянути, перш ніж продовжувати з ним заняття.

Якщо в пацієнта спостерігаються симптоми гострого захворювання чи він виказує несприятливу реакцію-відповідь на реабілітаційні заходи (аномальні реакції життєвих показників, нудота, блювота тощо) заняття з ним потрібно тимчасово перервати і скерувати його на повторне обстеження до лікаря. Про такі зміни необхідно повідомити медсестринський та інший медичний персонал і зробити належні записи в медичній картці.

Реабілітолог повинен бути свідомим того, що при потребі під час перебування у клініці чи реабілітаційному центрі він зможе звернутися про допомогу до лікаря чи медсестри, які зможуть надати пацієнту кваліфіковану медичну допомогу. Однак вдома в пацієнта, у школі чи тренувальному залі таку допомогу буде отримати важче чи зовсім неможливо або для її отримання потрібен буде більш тривалий період часу. У цьому разі фахівець із реабілітації повинен мати навички надання невідкладної медичної допомоги. Після прибуття медичної допомоги він повинен проінформувати медперсо

нал про стан пацієнта та про ті заходи, які були вжиті для надання йому першої допомоги.

## 2. Поранення

Головною метою надання першої допомоги у цьому випадку є запобігання забрудненню рани та контроль над кровотечею.

1. Вимийте руки й одягніть захисні рукавички (якщо вони є під руками); скористайтеся чистим чи стерильним рушником або іншим об'єктом, що не вбирає вологи, для закривання рани.

2. Підніміть по можливості місце рани вище від рівня серця, щоб зменшити приплив крові до місця поранення. Пацієнт повинен лежати нерухомо, щоб зменшити швидкість кровообігу. Покладіть чистий рушник чи інший об'єкт на рану й міцно його притисніть.

3. У деяких випадках рану можна промити антисептиком чи прополоскати чистою водою.

4. Якщо відбувається артеріальна кровотеча, може бути потрібно тимчасово перетиснути артерію вище від рівня поранення. Найчастіше це роблять здійснюючи тиск на плечову або стегнову артерію, щоб зменшити приплив крові до місця поранення.

Якщо відбувається венозна кровотеча, необхідно перетиснути вену нижче від рівня поранення. Однак тривалість такого перетискання не повинна перевищувати 2 години, тому під джгут, що накладений на кінцівку, потрібно підкласти папірець, вказавши на ньому точний час його накладання.

## 3. Шок

Метою надання допомоги є визначення та зменшення або усунення причини виникнення шоку (якщо це можливо) та запобігання або зменшення фізіологічної реакції-відповіді на шок.

Ознаками й симптомам шоку може бути бліда, вкрита потом, холодна шкіра; поверхнєве й нерегулярне дихання; розширені зіниці; слабкий частий пульс; значне потіння; нудота і блювота; непритомність.

1. Визначте причину шоку (наприклад, надмірна кровотеча; нездатність адаптуватися до переміщення з пози лежачи в позу сидячи чи стоячи; відповідь на перегрівання) і знайдіть можливість її усунення. Контролюйте артеріальний тиск і пульс пацієнта.

2. Покладіть пацієнта горілиць із головою трохи нижче, ніж нижні кінцівки. Якщо є рани грудної клітки чи голови або порушене дихання, може бути потрібно покласти пацієнта в позу горілиць або так, щоб голова була трохи вище від рівня нижніх кінцівок. Якщо очевидною причиною шокowego стану є кровотеча і місце поранення є чітко видиме, потрібно надати першу допомогу, як це описано в попередньому розділі.

3. Поліпшити стан пацієнта може холодний компрес на лоб, глибок бажано вкрити покривалом, щоб запобігти втраті тепла.

4. Пацієнт повинен лежати спокійно і не напружуватися.

5. Після того як симптоми вкажуть на полегшення, поступово переведіть пацієнта в позу стоячи та спостерігайте, чи не буде погіршення його стану.

#### 4. Ортостатична чи позна гіпотензія

Цей стан зазвичай супроводжується симптомами й ознаками, схожими на ті, що трапляються при шокowому стані. Найчастіше такий стан трапляється тоді, коли особа пробує швидко перейти з пози лежачи, сидячи, стоячи на колінах у позу стоячи. Найбільш схильні до проявів такого стану пацієнти похилого віку; ті, що використовують антигіпертензивні препарати; у яких зменшена здатність повертати венозну кров з периферії до серця (наприклад, особи з травмою спинного мозку); особи, які тривалий час знаходилися в позі лежачи. Зменшений приплив венозної крові з нижніх кінцівок має своїм наслідком зменшене наповнення кров'ю серця, що призводить до зменшення ударного об'єму крові і зменшує приплив крові до мозку. Як наслідок, пацієнт відчуває запаморочення при вставанні, яке може перерости у втрату свідомості.

Перші заходи з вирішення цієї проблеми такі ж, як при шокowому стані. Деякі з можливих запобіжних заходів – обмотати нижні кінцівки пацієнта від стопи до паху еластичним бинтом; використовувати



черевний пояс чи корсет; заохочувати пацієнта, поки він знаходиться в положенні лежачи, до частого виконання згинання-розгинання стопи (“щиколотковий насос”) та згинання в кульшовому суглобі, щоб коліно підходило ближче до грудної клітки; здійснювати перехід у положення стоячи поступово піднімаючи голову з подушки через кілька проміжних стадій; використовуйте при можливості функціональне ліжко.

## 5. Переломи

Метою є захистити місце перелому та недопущення подальшого травмування; запобігти шоку; зменшити больові відчуття; запобігти забрудненню рани, якщо йдеться про відкритий перелом. Перша медична допомога не повинна містити спроб скласти перелом.

1. Якщо пацієнт притомний, зберіть у нього всю інформацію про перелом (причини, місце, рівень дискомфорту, обмеження рухливості).

2. Огляньте місце перелому чи позицію кінцівки та оцініть загальний стан пацієнта, контролюйте його пульс та артеріальний тиск.

3. Обережно пропальпуйте місце перелому та тканини, що його оточують, щоб визначити наявність набряку, опухлості та рівень чутливості.

4. Уникайте рухів чи діяльності, які можуть погіршити стан пацієнта.

5. Стабілізуйте місце перелому перед тим, як транспортувати пацієнта до лікувальної установи, але не намагайтеся скласти його. Використайте для цього якийсь твердий об’єкт. Прикладами можуть бути милиці або дошки, закріплені з двох боків зламаної кінцівки; грубий журнал, обігнутий навколо невеликої кінцівки ( у дітей).

6. Накрийте місце відкритого перелому рушником чи покривалом, але не пробуйте запахати кістки під шкіру.

7. Коли є підозра на перелом хребта, слід дотримуватися особливої обачності. Розташуйте такого пацієнта на рівній твердій дошці з головою і шиєю в нейтральній позиції. Щоб покласти пацієнта на дошку, перекочуйте його як колоду, уникаючи згинання спини і хребта в будь-якому напрямку. Для цього потрібно щонайменше три особи. Визначте рівень неврологічної чутливості і функції, даючи вказів-

ку пацієнтові рухати кінцівкою або інформувати про свої відчуття при дотику до шкіри. Огляньте пацієнта з приводу ознак шоку, кровотечі та додаткових ушкоджень. Дочекайтеся кваліфікованої медичної допомоги і не пробуйте перевозити пацієнта самостійно.

## 6. Опіки

Метою є запобігання забруднення/зараження ранової поверхні, зменшити больові відчуття та запобігти шоку.

1. Усуньте фактор, який спричинив опік, або віддаліть пацієнта від нього; контактуйте з кваліфікованим медперсоналом, якщо опіки є значними або захоплюють обличчя, руки, ноги.

2. Обріжте або усуньте тканину біля місця опіку, але не пробуйте усунути ту частину, яка лежить на рані або злилася з нею. Зніміть із пацієнта ювелірні прикраси, якщо ще не розвинувся набряк і це не спричинить додаткового травмування.

3. Накиньте на рану чистий або стерильний рушник чи укривало. У деяких випадках більш комфортним для пацієнта є зволене покриття. Не намащуйте обпечену поверхню жодними кремами, мазями, притираннями чи схожими субстанціями (наприклад, масло чи смалець), оскільки це може маскувати її вигляд і спричинити інфікування чи затримку в лікуванні.

4. Якщо рана була спричинена хімічним реагентом, використайте велику кількість води, щоб змити цю субстанцію. Однак зважайте, щоб не змити його на неушкоджену ділянку шкіри, що може спричинити додаткові опіки.

5. Спостерігайте, чи не розвинеться в пацієнта шоківий стан, дихальні розлади, придивіться, чи немає у нього інших пошкоджень. Доставте його до установи, де йому може бути надана медична допомога.

## 7. Конвульсії/корчі

Метою є захист пацієнта від травмування, якщо він впаде чи виконуватиме надмірні рухи кінцівками, та захист його з морального боку.

1. Розташуйте пацієнта в безпечному місці і в безпечній позі; не пробуйте стримати конвульсії його тіла.

2. Спостерігайте за об'ємом і якістю дихання. Може трапитися тонічне скорочення мускулатури тіла, яке спричинить зупинку дихання на час від 50 до 70 секунд. Після цього дихання якийсь час може бути повільніше і глибше, ніж завжди.

3. Допомогайте в підтриманні вільними дихальних шляхів пацієнта, але не пробуйте відкрити рот шляхом вставлення будь-якого предмета між зуби. Ніколи не кладіть свій палець або металевий чи дерев'яний предмет в рот пацієнта і не пробуйте схопити і розташувати якимось чином його язик.

4. Коли конвульсії вщухають, поверніть голову пацієнта набік у випадку, якщо він блює.

5. Дозвольте пацієнтові відпочити після приступу й подбайте про збереження його гідності. Можливо, доречно буде прикрити його простиралом чи заслонити ширмою, оскільки в деяких пацієнтів під час конвульсій чи корчів може втрачатися контроль над роботою сфінктерів сечового міхура і прямої кишки, що може спричинити мимовільне виділення калу чи сечі.

6. Пацієнта треба показати лікареві для з'ясування причини виникнення корчів.

## 8. Удушення

Метою є звільнити дихальні шляхи й підтримувати дихання на необхідному рівні.

1. Якщо йдеться про притомного дорослого чи дитину старшу за 1 рік:

- спитайте людину чи вона задихається. Якщо вона може говорити, дихати чи кашляти, не намагайтеся їй допомогти;
- якщо людина не може говорити, дихати чи кашляти, перевірте її ротову порожнину і приберіть всі видимі чужорідні тіла;
- якщо людина не може говорити, дихати чи кашляти, станьте позаду неї, покладіть свої руки з натиском на червну порожнину трохи вище від пупка, але нижче діафрагми;

- використайте кулак однієї своєї руки, накритий іншою рукою, щоб зробити три-чотири короткі поштовхи, спрямовані з силою на черевну стінку людини в напрямку досередини і вгору (маневр Хаймліха). Продовжуйте поштовхи, доки завада вийде назовні або перешкода диханню зменшиться, або людина не знепритомніє;
- зверніться за додатковою медичною допомогою.

2. Якщо йдеться про непритомного чоловіка чи дитину старшу за 1 рік:

- покладіть людину горілиць і попросіть викликати невідкладну медичну допомогу;
- відкрийте рот людини і використайте свій палець, щоб знайти і спробувати витягнути чужорідний об'єкт;
- відкрийте повітроносні шляхи нахилиючи голову назад і піднімаючи підборіддя вперед і спробуйте застосувати штучне дихання за схемою рот-в-рот;
- якщо цей підхід виявився невдалим у плані відновлення дихання, зробіть 6 – 10 піддіафрагмальних поштовхів, використовуючи долоню однієї руки, підсилена долонею другої;
- якщо цей підхід не є успішним, повторюйте всі процедури в такому самому порядку, доки не відновиться дихання або не буде невідкладна медична допомога. Не шукайте пальцем сторонніх об'єктів у дітей до 8 років, підніміть підборіддя, щоб відкрити гортань і видаліть цей об'єкт, якщо ви його бачите.

3. Якщо йдеться про притомну дитину віком до 1-го року:

- підтримуйте голову дитини однією рукою і покладіть її в позі долілиць на передпліччя своєї руки так, щоб голова знаходилась нижче від тулуба, а передпліччя поставте собі на стегно;
- здійсніть чотири сильні поштовхи в ділянці між лопатками долонною поверхнею вільної руки;
- відразу після того, як ви це зробили, поверніть дитину горілиць так, щоб голова була нижче від тулуба, і здійсніть чотири поштовхи двома пальцями в ділянці нижньої частини грудини;
- продовжуйте ці процедури, поки об'єкт не буде видалено.

4. Коли йдеться про непритомну дитину:

- покладіть дитину горілиць і попросіть викликати невідкладну медичну допомогу;

- здійсніть підйом щелепи і язика і усуньте будь-який видимий сторонній об'єкт;
- відкрийте дихальні шляхи так, як це було описано вище, і спробуйте зробити штучну вентиляцію легень;
- здійсніть чотири поштовхи між лопатками і чотири на нижню частину груднини, якщо дихання не відновилося;
- продовжуйте ці процедури доти, поки об'єкт не буде видалено;
- якщо сторонній об'єкт видалено, а дихання не відновилося, застосуйте реанімаційні заходи.

## 9. Перегрівання

Метою є усунути чи зменшити вплив причини перегрівання та повернути особу до стану нормального гомеостазу.

Двома формами перегрівання є сонячний удар і тепловий удар. З них перший становить меншу загрозу для життя, у той час як тепловий удар може бути життєво небезпечним. Причиною обох станів може бути гаряче й вологе навколишнє середовище; значна фізична активність; дегідратація та вичерпання запасів електролітів в організмі. Тепловий удар може настати в розвиток після сонячного удару, якщо пацієнтові не надали потрібної допомоги при його появі.

**Сонячний удар.** Надавайте допомогу пацієнтові так, як при шоківій реакції, покладіть його у приміщенні з доброю вентиляцією і зніміть з нього верхній одяг. Якщо пацієнт притомний, дайте йому напитися води; якщо непритомний – уведіть рідину внутрішньовенно. Рідина може містити, а може і не містити додатків, таких як електроліти. Можна тимчасово накласти еластичний бандаж на нижні кінцівки, щоб збільшити приплив венозної крові до серця. Покладіть холодний компрес чи мішечок із льодом на лоб і шию та охолоджуйте тулуб за допомогою руху повітря. Спостерігайте, чи не виявляться симптоми теплового удару, і пильнуйте, щоб пацієнт був у спокої, аж доки не відновиться нормальний гомеостаз. Не давайте йому орально сольових таблеток, оскільки це може погіршити проблему, впливаючи на здатність людини відновити свій електролітний баланс.

**Тепловий удар.** Швидко охолодіть людину за допомогою великих обсягів прохолодної чи холодної води, помістіть пацієнта у ванну з холодною водою або обмотайте його мокрим холодним рушником. Зніміть із пацієнта верхній одяг (якщо час дозволяє) та розташуйте його в напівсидячій позиції. Не кладіть людину горілиць. Зверніться за невідкладною медичною допомогою і негайно відтранспортуйте людину до лікарні.

Таблиця 4

### Ознаки і симптоми перегрівання

	Сонячний удар	Тепловий удар
Шкіра	Рясне потіння	Суха; немає поту
Нудота	Є	Є
Біль голови	Є	Є
Дихання	Поверхнєве, часте	Утруднене
Пульс	Слабкий, частий	Сильний, частий
Колір шкіри	Блідий	Гарячковий рум'янець або сіра
Температура	Нормальна або трохи підвищена	Дуже підвищена
Поведінка	Виснаження, знесилення	Виснаження, знесилення, конвульсії
Притомність	Непритомний	Непритомний
Очі	Нормальні зіниці	Зіниці звужуються, тоді розширюються

## 10. Інсулінозалежні стани

Метою є повернути людину до її нормального співвідношення глюкоза-інсулін і забрати, скоригувати чи компенсувати причину виникнення цього стану.

Важливо вміти розрізнити симптоми гіпоглікемії (гіперінсуліномії) і гіперглікемії (ацидозу). Перший стан може бути спричинений занадто великим виділенням інсуліну, занадто малим надходженням їжі чи занадто великими фізичними навантаженнями стосовно метаболічного стану людини. Ацидоз може бути спричинений надто малою кількістю інсуліну, вживанням надмірної кількості їжі чи не-

правильної їжі (наприклад, забагато солодоців) або занадто малою фізичною активністю стосовно метаболічного стану.

Таблиця 5

**Ознаки і симптоми інсулінозалежних станів**

	<b>Гіпоглікемія</b>	<b>Ацидоз</b>
Початок	Раптовий	Поступовий
Шкіра	Бліда, мокра	Червона, суха
Поведінка	Збуджена, схвильована	Сонний
Запах при диханні	Нормальний	З фруктовим ароматом
Дихання	Нормальне, поверхневе	Глибоке, утруднене
Блювання	Немає	Є
Язик	Мокрий	Сухий
Голод	Є	Немає
Спрага	Немає	Є
Глюкоза в сечі	Немає або незначна кількість	Велика кількість

**Гіпоглікемія.** Якщо пацієнт притомний, дайте йому цукор у якійсь формі (наприклад, цукерки чи апельсиновий сік). Якщо людина непритомна, глюкозу слід вводити внутрішньовенно. Людина має відпочивати, і всяка фізична активність повинна бути припинена. Цей стан не є такий загрозливий, як ацидоз, але людину потрібно повернути до збалансованого метаболічного стану якомога швидше. Можливо, потрібно буде проконсультувати пацієнта з питання збалансованості його харчування й фізичної активності.

**Ацидоз.** Ацидоз може призвести до діабетичної коми, і, якщо не вжити необхідних заходів, цей стан може закінчитися смертю пацієнта. Необхідна термінова допомога кваліфікованого медичного персоналу. Пацієнтові не можна давати цукру в жодній формі. Зазвичай необхідне термінове введення інсуліну, яке має бути зроблене так швидко, як тільки можна.

## 11. Автономна гіперрефлексія (дисрефлексія)

Метою є встановлення й усунення шкідливого стимулу, який спричинив цей стан, і повернення пацієнта до нормального гомео-

статичного стану. Цей стан трапляється в людей з порівняно недавнім пошкодженням шийного і верхньо-грудного відділу спинного мозку не нижче від рівня Т6. Ознаки й симптоми: значна гіпертензія; брадикардія; посилене потовиділення вище від рівня перелому; пульсуючий біль голови; загальне відчуття дискомфорту; червоні плями на шкірі; “гусяча шкіра”. У пацієнта можуть спостерігатися конвульсії, дихання стає утруднене, він може непритомніти.

Різні шкідливі стимули, які діють нижче від рівня пошкодження спинного мозку (наприклад, надмірне наповнення сечового міхура, закрепи, відкриті належки, затісні зав'язки від ортезів чи від сечоприймача, локалізований тиск або виконання фізичних вправ), можуть спричинити масовану місцеву реакцію з боку симпатичного відділу вегетативної нервової системи, яка не може бути контрольована чи якій не може бути здійснена протидія з боку вищих центрів у головному мозку через наявність пошкодження спинного мозку. Наслідком є неконтрольоване, широкомасштабне периферійне звуження судин, яке спричиняє значну гіпертензію. Цей стан є медичним невідкладним станом, і необхідна термінова допомога лікаря.

1. Передусім, переведіть людину в сидяче чи напівсидяче положення, оскільки це сприятиме зниженню гіпертензії. Не кладіть людину горілиць.

2. Якщо можна встановити шкідливий стимул, його потрібно усунути або зменшити його вплив, наскільки це можливо. Таким стимулом може бути перетиснутий катетер або переповнений збірний мішечок для сечі, що не дає сечі витікати з сечового міхура.

3. Слідкуйте за життєвими показниками пацієнта. Зверніться за кваліфікованою медичною допомогою.

## 12. Серцевий напад

Метою є підтримання діяльності серцево-судинної і дихальної систем на рівні, достатньому для підтримання життя, аж доки пацієнт не буде доставлений до медичного закладу.

Усі спеціалісти галузі охорони здоров'я повинні бути готові до надання необхідної допомоги і проведення реанімаційних заходів.



1. Перевірте стан пацієнта, обережно струшуючи його і запитуючи “Чи з Вами все в порядку?” чи “Як Ви себе почуваете?”

2. Якщо пацієнт не відповідає, покладіть його горілиць на тверду поверхню. Відкрийте дихальні шляхи, відхилиючи голову назад, шляхом піднімання підборіддя і тиском донизу на лоб.

3. Перевірте дихання спостерігаючи за рухом грудної клітки чи стінки черевної порожнини, прислухайтесь чи чути звуки дихання і попробуйте відчутти подих, приставляючи свою щоку близько до рота пацієнта. Якщо немає жодної з цих ознак, слід починати застосовувати дихальну техніку.

4. Затисніть ніс пацієнта і поверніть голову назад, відкриваючи дихальні шляхи. Розташуйте свій рот над ротом пацієнта; здійсніть два глибокі дихальні рухи і тоді переходьте до оцінювання стану системи кровообігу. Дехто надає перевагу прокладанню чистої матерії між своїми губами і губами пацієнта перед початком дихання рот-в-рот. Можна застосувати пластиковий інтубатор, якщо він наявний, щоб уникнути або зменшити контакт між ротом пацієнта і ротом того, хто надає допомогу.

5. Спробуйте намацати пульс, якщо його немає, починайте техніку серцевої реанімації.

6. Щоб почати натискання на грудну клітку, станьте на коліна коло пацієнта, поставте долонну поверхню кисті на нижню частину грудини проксимально мечовидного відростка і поставте другу вашу руку поверх першої. Розташуйте свої плечі прямо над грудиною пацієнта, тримайте лікті в розігнутому стані і натискайте в напрямку донизу, намагаючись змістити грудину на 4 – 5 см за кожним натисканням. Відпочивайте після кожного натискання, але не знімайте рук із грудини. Тривалість фази натискання і відпочинку має бути однаковою. Це можна забезпечити рахуючи подумки.

7. Якщо ви проводите реанімаційні заходи самостійно, то повинні зробити 15 натискань, а тоді 2 дихальні рухи. Натискати слід у темпі 80 – 100 разів на хвилину. Продовжуйте ці заходи аж до прибуття кваліфікованої медичної допомоги або доки пацієнт не зможе здійснювати дихання самостійно і пульс не відновиться. Якщо вас двоє, другий, перш ніж допомагати вам, повинен викликати невідкладну допомогу. Здебільшого пацієнт потребуватиме госпіталізації і огляду лікарем.

8. Особливо уважно працюйте з людьми, у яких є підозра на пошкодження шийного відділу спинного мозку. У цьому разі краще уникнути відхилення голови назад і спробувати обмежитися лише підніманням підборіддя.

## Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте загальні підходи до надання першої допомоги пацієнтам.
2. Укажіть мету і спосіб надання першої допомоги при пораненні.
3. Укажіть мету і спосіб надання першої допомоги при шоккових станах.
4. Укажіть мету і спосіб надання першої допомоги при ортостатичній чи позній гіпотензії.
5. Укажіть мету і спосіб надання першої допомоги при переломі.
6. Укажіть мету і спосіб надання першої допомоги при опіку.
7. Укажіть мету і спосіб надання першої допомоги при конвульсіях/корчах.
8. Укажіть мету і спосіб надання першої допомоги при удушенні.
9. Укажіть мету і спосіб надання першої допомоги при перегріванні.
10. Укажіть мету і спосіб надання першої допомоги при інсулінозалежних станах.
11. Укажіть мету і спосіб надання першої допомоги при автономній гіперрефлексії (дисрефлексії).
12. Укажіть мету і спосіб надання першої допомоги при серцевому нападі.

1. Загальна характеристика раціонального й лікувального харчування.
2. Вимоги до харчування.
3. Вимоги до складу їжі.
4. Принципи розробки і використання дієти.

## 1. Загальна характеристика раціонального й лікувального харчування

Харчування є найважливішою фізіологічною потребою організму. З їжею до організму повинні обов'язково надходити незамінні харчові сполуки, що не утворюються в організмі або утворюються в недостатній кількості. До них належать білки, деякі жирні кислоти (лінолева, ліноленова, арахідонова), вітаміни, мінеральні речовини і вода. Замінні харчові сполуки, що можуть синтезуватися в організмі, – це жири і вуглеводи. Засвоєння їжі – це ступінь використання харчових речовин, що в ній містяться, організмом людини. Кількісну здатність до всмоктування (коефіцієнт засвоєння) виражають у відсотках до загального вмісту цієї харчової сполуки у продукті чи раціоні. Коефіцієнт засвоєння білків становить 84,5%; жирів – 94%; вуглеводів – 95,6%.

**Раціональне харчування** – це фізіологічно повноцінне харчування здорових людей із врахуванням їх статі, віку, характеру праці та інших факторів. Вимоги до нього складаються з вимог до харчового раціону, режиму харчування та умов приймання їжі.

До харчового раціону ставлять такі вимоги:

- 1) його енергетична цінність повинна покривати енерготрати організму;

2) він повинен бути відповідного хімічного складу – тобто містити оптимальну кількість збалансованих між собою харчових сполук;

3) їжа повинна мати добру здатність до засвоєння, що залежить від її складу та способу приготування;

4) їжа повинна мати високі органолептичні властивості (тобто зовнішній вигляд, консистенцію, смак, запах, колір, температуру);

5) їжу слід урізноманітнювати використовуючи широкий асортимент продуктів та різних прийомів їх кулінарної обробки;

6) їжа повинна бути здатна створювати відчуття насичення (це залежить від її складу, об'єму, кулінарної обробки);

7) їжа повинна бути нешкідлива санітарно-епідеміологічно.

Режим харчування передбачає час і кількість приймачь їжі, інтервали між ними, розподіл харчового раціону за енергетичною цінністю, хімічним складом, масою тощо.

**Лікувальне харчування** – це застосування з лікувальною чи профілактичною метою спеціально складених харчових раціонів та режимів харчування для хворих людей (із гострими захворюваннями чи загостренням хронічних захворювань). Дієтичне харчування – це харчування людей із хронічними захворюваннями поза загостренням.

Лікувальне харчування є обов'язковим компонентом комплексної терапії. Воно може бути єдиним методом лікування (наприклад, при спадкових порушеннях засвоєння окремих харчових сполук) або одним з основних методів (під час захворювань органів травлення, нирок, цукровому діабеті, ожирінні).

## 2. Вимоги до харчування

Для доброго засвоєння їжі та нормальної життєдіяльності організму необхідно, щоб він забезпечувався всіма харчовими сполуками в певному співвідношенні між ними. Ці величини можуть змінюватися залежно від віку, статі, характеру праці, клімату, фізіологічного стану людини. У нормі співвідношення між білками, жирами і вуглеводами для молодих мужчин і жінок, що зайняті розумовою працею, становить – 1 : 1,1 : 4,1; при важкій фізичній праці – 1 : 1,3 : 5. За одиницю приймають кількість білків. При різних патологічних відхиленнях

у діяльності організму це співвідношення може змінюватися. Наприклад, при ожирінні воно дорівнює 1 : 0,9 : 1,5; хронічній нирковій недостатності – 1 : 2 : 10.

У харчуванні молодих здорових людей, що живуть у помірному кліматі і не зайняті фізичною працею, білки мають забезпечувати 13%, жири – 33%, вуглеводи – 54% добової енергетичної цінності раціону. Білки тваринного походження мають становити 55% загальної кількості білка. Рослинні олії як джерело незамінних жирних кислот мають становити до 30% жирів. Щодо збалансованості вуглеводів, що надходять до організму, то крохмаль повинен дорівнювати 75 – 80% з них; вуглеводи, що легко засвоюються – 15 – 20%; клітковина і пектини – 5%. На кожні 1000 ккал раціону повинна припадати така кількість: С – 25 мг; В1 – 0,6 мг; В2 – 0,7 мг; В6 – 0,7 мг; РР – 6,6 мг. Співвідношення кальцію, фосфору, магнію має становити – 1 : 1,5 : 0,5.

Добова потреба в енергії залежить від добових енергетичних затрат, що складаються з основного обміну, витрат на засвоєння їжі та на фізичну активність. Раніше її виражали в кілокалоріях, тепер – у кілоджоулях. 1 ккал становить приблизно 4,2 кДж. У дорослих людей основний обмін становить 4,18 кДж на 1 кг маси тіла на годину. Для молодих мужчин з масою тіла до 70 кг його добова величина – 1700 ккал. У жінок основний обмін на 5 – 10% нижче, ніж у мужчин; у старших людей – на 10 – 15% менше, ніж у молодих. Він підвищується при таких хворобах, як легенева і серцева недостатність, рак, гіпертиреоз, туберкульоз, опікова хвороба. Зниження спостерігається при голодуванні, гіпотиреозі, деяких інших ендокринних захворюваннях. Затрати на засвоєння їжі становлять 200 ккал на добу.

**Збільшення енергетичної цінності** відбувається за допомогою збалансованого збільшення всіх складників їжі в період видужання, при туберкульозі, гіпертиреозі тощо. Зменшення відбувається, перелусім, за рахунок жирів та вуглеводів.

Для здорових людей рекомендують 3 – 4 разове харчування з 4 – 5 годинним проміжком між прийманням їжі. Їсти раніше, ніж через 2 години після попереднього приймання їжі, – нераціонально. Їсти слід повільно, старанно пережовуючи. Останнє приймання їжі повинно відбуватися не пізніше, як за 1,5 – 2 години до сну, і раціон має за енергетичністю становити 5 – 10% від добового. У лікувальних уста-

новах цей режим може змінюватися. При окисненні в організмі 1 г білка утворюється 4 ккал, 1 г жиру – 9 ккал, 1 г вуглеводів – 4 ккал.

### 3. Вимоги до складу їжі

Склад їжі може змінюватися залежно від захворювання. Наприклад, у випадках загострення захворювань шлунка передбачають використання харчових продуктів і страв, що швидко з нього евакуюються (молоко, яйця, варені або печені фрукти, каші). Чим менший об'єм їжі, тим більш виражена її шкідлива дія на шлунок, тому у цьому стані доречне 5 – 6 разове харчування. Споживання продуктів і страв, що активізують виділення шлункового соку (м'ясні бульйони, тверді сири, свіжий хліб, капуста, соління, копченості) слід обмежувати при лікуванні хронічних гастритів із підвищеною кислотністю, але показано при гастритах зі зниженою секреторною функцією. При захворюваннях, що супроводжуються інтенсивним скороченням м'язів кишок, слід обмежувати або навіть повністю вилучати продукти, що мають проносну дію (чорнослив, мед, олія, овочеві супи, салати, копчення, холодні фруктові та овочеві соки). Мало білкові дієти значно поліпшують стан хворих із хронічною нирковою недостатністю.

Якщо говорити про мінеральні компоненти їжі, то кожен макро- чи мікроелемент тим чи іншим чином впливає на фізіологічні й біохімічні процеси в організмі, а його дефіцит може спричинити розлади його діяльності чи погіршити вже наявні. Під час вироблення рекомендацій щодо складу їжі для пацієнта слід також пам'ятати, що різні продукти багаті на різні мінеральні елементи. Деякі приклади наведено нижче.

**Натрій** – утримує рідину та сприяє її розподілу в організмі, посилює запальні та алергічні реакції, збуджує апетит і підвищує артеріальний тиск. Його багато в малосоленій рибі; твердих солених сирах, варених ковбасах, сардельках і сосисках.

**Калій** – сприяє виведенню з організму води й натрію, активізує роботу серцевого м'яза, сприяє зменшенню артеріального тиску. Його багато у продуктах рослинного походження.

**Кальцій** – формує кісткову тканину, ущільнює стінки судин, забезпечує зсідання крові, має антиалергічну та протизапальну дію. Його багато в молоці та кисломолочних продуктах; яйцях; гречаній і вівсяній каші; квасолі; петрушці.

**Магній** – нормалізує діяльність нервової системи та серцевого м'яза, має антиспастичну та судинорозширювальну дію, поліпшує діяльність кишківника і виділення жовчі, сприяє виведенню холестерину. Він міститься у гречаній каші; чорносливі; буряку; моркві; яблуках.

**Залізо** – необхідне для нормального кровотворення і тканинного дихання. На нього багаті м'ясо; печінка; нирки; серце; риба.

**Йод** – бере участь у синтезі тироксину. Його багато насамперед у морських продуктах: морській рибі; креветках; морській капусті.

Організм також потребує належного надходження води, що становить 50 – 65% маси тіла людини. Денна фізіологічна потреба у воді – 2 – 2,5 л. Втрата понад 10% води небезпечна для життя. Щодо джерел надходження її до організму, то з твердою їжею ми отримуємо 0,8 – 1 л, ще 300 – 500 г утворюється внаслідок процесів окиснення. Решту потрібно вводити додатково. Проте є випадки, коли надходження води до організму слід обмежити, наприклад, при набряках, гіпертонічній хворобі, асциті, гіпотонії шлунка, гострому запаленні нирок, екземі, хронічній серцевій недостатності. Поряд з цим доречним є збільшення її надходження при інтоксикації, інфекційних хворобах, тривалих поносах та блюванні, у випадках втрати крові, післяопераційному періоді, при опіках.

#### **4. Принципи розробки й використання дієти**

Під час розробки дієти слід враховувати деякі принципи.

1. Забезпечити фізіологічні потреби хворого в харчових сполуках та енергії. Головне – забезпечити фізіологічну повноцінність тривалих дієт.

2. Ураховувати біохімічні та фізіологічні закони, що визначають засвоєння їжі у здорової та хворої людини. Це положення потрібно брати до уваги на всіх етапах засвоєння їжі: при травленні і всмоктуванні; транспортуванні поживних речовин; у процесах обміну в кліти-

ні; при виділенні продуктів обміну з організму. Прикладами можуть бути індивідуалізація харчування; забезпечення травлення при порушенні утворення травних ферментів (добір продуктів та їх кулінарна обробка); урахування взаємодії різних харчових сполук у шлунково-кишковому тракті (всмоктування кальцію погіршується при занадто великій кількості жирів, фосфору, магнію, щавлевої кислоти); компенсація харчових сполук, які втрачає організм хворого (наприклад, анемія); спрямована зміна режиму харчування (часте приймання харчових продуктів зниженої енергетичної цінності при ожирінні).

3. Ураховувати місцевий і загальний вплив на організм. Прикладами можуть бути вигляд, запах, механічна дія їжі (об'єм, консистенція, характер теплової обробки, ступінь подрібнення), її хімічна дія (смажене м'ясо, копчені продукти, парові або відварні блюда), температурна дія (мінімальна – з температурою тіла людини), загальна дія їжі (переварювання і всмоктування).

4. Використовувати в харчуванні щадні методи (обмеження хімічних, температурних чи механічних подразників), тренування (розширення строгих дієт за рахунок нових дедалі менш щадних страв і продуктів), розвантаження (тимчасове полегшення функції органів і систем, сприяння видаленню з організму продуктів порушеного обміну речовин) і контрастних (включення до раціону раніше заборонених харчових речовин) днів. Використовують також харчове навантаження, що сприяє стимуляції функцій, та служить пробою на функціональну витривалість.

5. Ураховувати хімічний склад і кулінарну обробку їжі, місцеві та індивідуальні особливості харчування. Найчастіше ці два варіанти поєднуються.

Як зразок, можна навести розрахунок дієти при травмах. У цьому випадку слід пам'ятати, що при переломах кісток, особливо трубчатих, харчування повинно сприяти прискоренню процесу їх зростання. При значних скелетних травмах в організмі на 65 – 70% посилюється розпад білка, особливо за рахунок білків м'язів, та підвищується основний обмін. Тому показаною є дієта з високим вмістом білка (110 – 130 г), кальцію (1 – 1,5 г), фосфору (1,5 – 2,2 г) та вітаміну D. Особливого значення в харчуванні набувають молочні продукти, зокрема сир, а також м'ясо, яйця, риба. Для поліпшення



обміну речовин та для збалансованості раціону необхідне одночасне збільшення в дієті вітамінів С, А та групи В. До харчового раціону також повинні входити жири – 100 – 120 г ( з них 20 – 25% рослинного походження), вуглеводи – 400 – 450 г, її енергетична цінність повинна становити 12,6 – 14,2 МДж (3000 – 3400 ккал), надходження вільної рідини – 1,5 л. Режим харчування – 5 разів на день. З їжі слід виключити дуже жирні сорти м'яса та птиці, баранячий, яловичий та кулінарні жири, торти й тістечка зі значною кількістю крему.

#### **Зразок меню.**

1-й сніданок: салат зі свіжої капусти з яблуками зі сметаною, омлет, каша вівсяна молочна, чай з молоком.

2-й сніданок : сир, чай.

Обід: борщ на м'ясному бульйоні зі сметаною, курка смажена з відварним рисом, компот.

Полуденок: відвар шипшини.

Вечеря: зрази м'ясні, фаршировані цибулею і яйцем, морквяне пюре, запіканка з гречаної крупи з сиром, чай.

На ніч – кефір.

## **Питання для самоконтролю**

1. Дайте загальну характеристику раціонального харчування.
2. Дайте загальну характеристику лікувального й дієтичного харчування.
3. Охарактеризуйте основні вимоги до харчування.
4. Опишіть основні вимоги до складу їжі.
5. Укажіть, які принципи треба враховувати під час розробки й використання дієти.

## АДАПТАЦІЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДО ПОТРЕБ НЕПОВНОСПРАВНИХ

1. Загальні принципи пристосування навколишнього середовища до потреб різних груп неповносправних.
2. Формування життєвого середовища для неповносправних.
3. Вимоги до адаптації будинків.
4. Вимоги до адаптації міської інфраструктури.

### 1. Загальні принципи пристосування навколишнього середовища до потреб різних груп неповносправних.

Оскільки в архітектурному аспекті реабілітація – це створення відповідних умов проживання та обслуговування неповносправних, то для її належної реалізації необхідно попереднє дослідження особливостей потенційного споживача. Мають бути встановлені об'єктивні межі інвалідності та ступінь наявної мобільності, а також визначений відповідний технологічний простір. Для того, щоб сформувані архітектурно-планувальні, конструктивні й технологічні вимоги, яким мають відповідати будівлі та споруди, доступні для інвалідів, цю категорію людей необхідно поділити на групи за ознаками особливостей фізичного ушкодження. Можна виокремити три основні групи, потреби та вимоги яких суттєво впливають на формування просторового середовища:

- особи з ушкодженням опорно-рухового апарату;
- особи з дефектами зору, повністю або частково сліпі;
- особи з дефектами слуху.

Решта інвалідів потребує менш суттєвих архітектурно-технічних заходів і може вільно користуватися будівлями та спорудами. Особи з дефектами зору, повністю або частково сліпі при взаємодії з оточенням користуються переважно відчуттями дотику та слуху. Навіть у знайомому оточенні технологічний простір таких людей обмежений невідомими елементами, перешкодами та віддаленими предметами. З часом сліпі люди здобувають навички щодо пересування у знайомому оточенні за допомогою всіх наявних (крім зору) відчуттів, які при цьому розвиваються і вдосконалюються. Для полегшення орієнтації таких людей необхідне застосування акустичних та дотиково-візуальних допоміжних засобів. Наприклад, на перехрестях вулиць, обладнаних світлофорами, рух має регулюватися не тільки світлом, але й дзвінком для звертання уваги до зміни світла. Конструкція кнопок поверхів у ліфтах має передбачати можливість користування ними на дотик (шляхом рельєфного позначення номеру поверху).

Особи з дефектами слуху, навпаки, перебувають у повній звуковій ізоляції та можуть концентрувати свою увагу тільки на тому, що розпізнається за допомогою зору. Шум оточення не відвертає їх уваги, що може зарадити при мануальній та розумовій праці. Люди з вадами слуху потребують оптичної допомоги. Маючи, як правило, загострений зір, вони добре сприймають і розуміють виразні написи та світлові сигнали.

Інвалідів з ушкодженням опорно-рухового апарату можна розподілити (залежно від допоміжних засобів, які вони мусять застосовувати при пересуванні) на три групи.

1. Особи, які мають невеликі фізичні ушкодження та відповідно не мають обмежень, чи мають незначні обмеження щодо можливостей самостійного пересування. Такі люди не потребують допоміжних засобів.

2. Особи, які мають такі фізичні ушкодження, що обумовлюють необхідність застосування милиць, опірних тростин, стояків чи рухомих опор.

3. Неспроможні до ходіння особи, які мусять користуватися для пересування інвалідними візками. При цьому візки можуть бути самохідними з двигуном чи без нього або такі, що їх пересуває особа-помічник.

Найбільших площі та простору потребує пересування на інвалідному візку, тому при проектуванні та будівництві штучного середовища як зовнішнього, так і внутрішнього визначальними є вимоги та потреби саме інвалідів на візках. Наприклад, ходунці потребують площі 120 x 120 см при оберті на 90° та 120 x 165 см – при оберті на 180°, а оберт на 90° навколо точки, яка є центром симетрії сидіння візка, потребує оптимальної площі 138 x 138 см (мінімум 130 x 130). Оберт же на 180° навколо цієї точки потребує площі 138 x 186 см, а на 360° – площі кола з діаметром 188 см. Для визначення відповідних параметрів проектувальникові важливо мати не тільки вихідні дані щодо паспортних вимірів візків, але й додаткові відомості про інвалідів, які користуються ними, та їх здатності щодо керування візком при поворотах та обертах.

## **2. Формування життєвого середовища для неповносправних**

Найбільшою проблемою інвалідів є страх перед ізоляцією від суспільства, що виникає через постійне зменшення фізичних можливостей, а також труднощів щодо інтеграції з іншими групами населення. Мобільність інвалідів залежить від пристроїв та приладів, які можуть допомогти протидіяти власній інвалідності, тобто від наявності та якості інвалідних візків, протезів тощо, а також від власної спроможності, фізичної сили, навичок, від загального стану здоров'я та віку.

Проте мобільність значним чином залежить від середовища існування, від контактів з оточенням, житлових умов та умов праці, а також від можливостей пересування в громадських місцях. Відповідні суспільні відносини, доступне та пристосоване до потреб людей з обмеженою рухливістю середовище, пристрої та прилади, призначені для допомоги в пересуванні, мають забезпечити цим людям максимальну мобільність, яка є основою їх самостійності та інтеграції з суспільством. Мобільність інваліда, а також діапазон можливих самостійних переміщень без допоміжних засобів або на інвалідному візку залежить від виду ушкодження. Деякі інваліди на візку можуть долати власними силами відстань до двадцяти кілометрів, інші – до декілька сотень метрів.

Для забезпечення інвалідам та іншим особам з обмеженою рухливістю найбільш безпечного переміщення в зовнішньому середовищі слід усунути наявні технічні та будівельні перешкоди, а в процесі проектування не створювати нових. Зовнішні території охоплюють вулиці, площі, внутрішньоквартальні простори, комунікації, а також парки, торгові центри тощо. До них зараховують такі споруди, як зупинки громадського транспорту, паркінги, гаражі для власних автомобілів, а також телефонні будки, громадські туалети.

При формуванні середовища для маломобільних груп недостатньо використання технічних засобів, допоміжних пристроїв та спеціального обладнання. Формування завжди рівнозначне прагненню до доцільності та цілісності й потребує об'єднання індивідуального досвіду із наявними суспільними поглядами. У будівництві необхідне не тільки виконання техніко-економічних завдань, а й функціонально-просторове формування середовища. При цьому неможливе встановлення єдиних незмінних правил, а необхідне створення обґрунтованих принципів, якими мають керуватися всі учасники зазначеного процесу.

У разі формування середовища для маломобільних груп на перший план виходять вимоги адресного проектування, які обумовлюють обов'язкове проведення соціологічних і функціональних досліджень, спрямованих на визначення специфічних особливостей і вимог майбутніх споживачів середовища. Архітектор повинен також докладно дослідити умови локалізації об'єкта, майбутнє сусідство, характер забудови довкілля, а також встановити вплив оточення на об'єкт, що проектується. Проектувальник має прагнути або максимально вписати об'єкт у ландшафт, або акцентувати його як домінанту в наявному оточенні. При цьому враховуючи специфічні особливості та потреби споживачів, важливим є не тільки функціональний склад таких об'єктів, але і їх зовнішня форма. Ув'язування окремих елементів в єдине ціле за допомогою застосування таких пропорцій, які б добре сприймали інваліди, особи похилого віку тощо, є дуже важливим завданням для проектувальника з огляду на зазначену категорію споживачів через її уразливість та малу рухомість. Наприклад, пандус перед головним входом або при сходах можна запроєктувати так, що кожен перехожий зрозуміє, що перед ним будинок для інвалідів. І навпаки, сходи та пандуси можуть і повинні бути архітекто-

нічними елементами, що гармонійно з'єднують вулицю з внутрішнім простором будинку. При цьому об'єкт повинен мати характерні риси, які б викликали в мешканців і перехожих позитивні асоціації. Подібних рекомендацій може бути багато, однак неможливо передбачити всі можливі ситуації. Тому основна рекомендація полягає в тому, що інвестор, який веде будівництво для маломобільних груп, має залучати архітекторів, які добре розуміють проблему формування спеціалізованих об'єктів і працюватимуть, базуючись на безпосередньому вивченні потреб та вимог майбутніх користувачів.

Формування середовища життєдіяльності маломобільних груп населення необхідно здійснювати одночасно таким чином:

- реконструкція, модернізація, адаптація наявних будівель і споруд для забезпечення можливостей користування ними особам з обмеженою рухомістю;
- проектування й будівництво нових будівель і споруд, ураховуючи вимоги та потреби маломобільних категорій населення;
- формування нових та адаптація наявних елементів благоустрою (шляхів пішохідного руху, візуальної інформації, малих форм тощо).

У міському середовищі практично всі споруди є комплексом різноманітних перешкод щодо пересування інвалідів та інших осіб з обмеженою рухомістю. Сходи, бордюри, тамбури, ліфти, ескалатори, двері, коридори та інші елементи інтер'єрів будівель та зовнішніх просторів є важкими перепонами для цих людей. При проектуванні будівель з урахуванням потреб інвалідів слід прагнути до максимально простих та чітких рішень їх планів. Це необхідно для забезпечення найкоротших зв'язків між різними приміщеннями, які призначені для використання інвалідами. Крім того, для окремих категорій інвалідів, наприклад сліпих, проста структура плану є найважливішим фактором вільної самостійної орієнтації. При детальному опрацюванні будь-якого проекту необхідне неухильне дотримання принципу формування безперешкодного середовища. Це означає, що архітектурне рішення кожного функціонально-планувального та об'ємного елемента споруди має базуватися на необхідності забезпечення можливості самостійного доступу інваліда до всіх основних та допоміжних приміщень і відповідного обладнання, а також користування передбаченими конкретним об'єктом послугами. Для

забезпечення можливості вільного самостійного пересування всередині будівель необхідно дотримуватися спеціальних вимог щодо проектування основних елементів шляхів внутрішньої комунікації, а саме: входів та тамбурів; дверей, коридорів та проходів; засобів вертикального зв'язку (сходи, ліфти, пандуси, ескалатори).

Одним із найважливіших завдань щодо відповідної адаптації міського середовища є забезпечення можливостей переміщення маломобільних категорій населення з допомогою транспорту. Без цього всі зусилля архітекторів, які проектують доступні для таких людей об'єкти, будуть марні. Досвід зарубіжних країн свідчить, що пристосування діючих транспортних споруд до вимог зазначеної групи людей становить значні труднощі навіть у високорозвинених державах, де заходи щодо адаптації здійснюються впродовж кількох десятиріч. Наприклад, за результатами проведеного управління залізниць Франції обстеження 12% осіб з обмеженою рухомістю взагалі уникають по можливості будь-яких поїздок, 53% – не користуються громадським транспортом, 35% – переміщуються із супроводом. Щодо України та інших країн пострадянського простору, то тут транспортна проблема маломобільних категорій населення зовсім не вирішується з відомих об'єктивних та суб'єктивних причин. До цього додається великий дефіцит інвалідних візків та автомобілів із ручним управлінням, призначених для інвалідів із порушенням опорно-рухового апарату.

Проблему формування безперешкодного середовища в багатьох країнах було окреслено та почали вирішувати ще наприкінці 50-х років нашого сторіччя. Зміст цієї проблеми полягає в усуненні так званих архітектурних бар'єрів. В усьому світі відпрацьовано рекомендації для урядів, органів нормування та інших владних структур щодо розробки принципів, правил і нормативів, які є основою формування та адаптації середовища, доступного для інвалідів та інших маломобільних груп – як місць громадського призначення, так і житла, що відповідають їх потребам. Рада Європи ще 1959 року видала постанову відносно вимог щодо забезпечення доступності для інвалідів всі об'єктів громадського призначення. За наступні 10 років у більшості європейських країн (Бельгія, Великобританія, Голландія, Данія, Італія, Німеччина, Фінляндія, Франція), а також у США, Канаді, Австралії були розроблені та впроваджені в практику проектування

та будівництва відповідні правові засади, рекомендації, методичні положення, нормативи та стандарти. Характерно, що європейські країни передбачають своїми нормативами дещо менший комфорт порівняно з Австралією та США. Це можна пояснити розбіжностями між вимогами та потребами інвалідів та економічними аспектами їх практичного забезпечення, який, як правило, є головним для офіційних органів та установ, що займаються нормуванням.

Відповідно до загальних вимог до пристосування навколишнього середовища до портеб неповносправних, кожна країна розробляє свої нормативні акти, яких повинні дотримуватися державні та приватні будівельні компанії. Зокрема, в Україні відповідні норми викладено у Державних будівельних нормах України (Будинки і споруди: ДБН В.2.2-9-99; Основні положення СНИП 2.08.02-89). Ці норми поширюються на проектування нових і реконструкцію наявних будинків, споруд та комплексів громадського призначення, а також вбудовано-прибудованих приміщень громадського призначення.

Вимоги цих норм є обов'язковим для юридичних та фізичних осіб – суб'єктів інвестиційної діяльності на території України незалежно від форм власності та відомчої належності.

### **3. Вимоги до адаптації будинків**

#### **Майданчики перед входом у будинок або приміщення.**

Залежно від конкретної ситуації, можливі різноманітні варіанти майданчиків для маневрування візком перед вхідними дверми в будинок чи приміщення. Габарити таких майданчиків залежать не тільки від вигляду вхідних дверей і напрямку їх відкривання, але і від спрямування під'їздів до дверей. При проектуванні необхідно пам'ятати габарити інваліда в інвалідному візку (850 x 1200 мм) і знати необхідні розміри глибини майданчики і тамбурів. Глибина майданчика перед вхідними дверми і глибина тамбура мають бути не менше ніж 1,2 м.

#### **Сходи.**

На зовнішніх територіях раціональним є влаштування сходів із прямими маршами. Ширина маршу сходів між поруччям має ста-



новити не менше ніж 150 см, а оптимальна ширина – 250 см. Нахил сходів має забезпечувати зручність користування, враховуючи ширину кроку приблизно 62 см. Доцільний нахил маршу сходів визначає співвідношення розмірів сходів. Для внутрішнього простору будівель вона становить 160 мм (висота) / 300 мм (глибина закладання), для зовнішніх – 125 / 375 мм.

У одному марші не повинно вміщуватися більше ніж 12 східців. Після кожного маршу обов'язкове влаштування проміжного майданчика завдовжки не менше ніж 1,5 м. Розміри східців 12 x 38 см. Сходи мають бути облаштовані з двох боків і на всій довжині поруччям або огорожами. Переріз поруччя має бути круглим для забезпечення можливості обхвату долонею, оскільки особи з обмеженою рухомістю при доланні сходів вимушені підтягувати своє тіло за допомогою рук. Поверхня східців має бути рифленою для запобігання сковзанню. Бажано, щоб східці мали монолітну конструкцію із закругленими краями для запобігання падіння особи з обмеженою рухомістю.

### **Пандуси.**

Різниця рівнів тротуару та входів до будинків повинна бути компенсована пандусами, які забезпечують доступність об'єктів для інвалідів на візках. Пандус – це нахилена поверхня для вертикального переміщення інвалідів на візках, пішоходів із дитячими візками. Пандус складається з трьох частин:

- 1) горизонтальна площадка на початку пандуса;
- 2) похила поверхня пандуса;
- 3) горизонтальна площадка в кінці пандуса.

Ухил таких пандусів має бути 6, максимум 8%. На територіях загального користування ширина пандусів повинна забезпечувати проїзд двох інвалідних візків. По зовнішніх бокових краях пандуса мають бути передбачені бортики заввишки не менше як 0,05 м для запобігання зісковзуванню візочка. Пандуси слід обладнувати подвійним поруччям, відстань між якими має бути 160 – 164 см.

Сходи та пандуси на зовнішніх територіях мають бути обладнані вмонтованими електричними пристроями для підігріву з метою запобігання утворення льоду в зимовий період.

### **Поруччя.**

Поруччя пандусів і сходів мають з обох сторін виходити за межі їх довжини, як мінімум на 300 мм внизу і на 300 мм вгорі. Ці частини поруччя мають бути горизонтальними. Поверхня поруччя пандусів повинна бути паралельна поверхні самого пандусу з урахуванням наявних на ньому горизонтальних частин. Поруччя повинно бути круглої форми діаметром не менше ніж 30 мм (для дітей) і не більше ніж 50 мм (для дорослих) або прямокутне від 25 до 30 мм.

Форма й розмір поруччя повинні забезпечувати максимальну зручність для захоплення їх кистю руки. Поруччя повинно бути надійно закріплено. Його конструкція має виключати можливість травмування людей. Необхідно виключати присутність частин, що виступають, які можуть поранити, кінці поруччя повинні бути або закруглені, або прикріпленні до підлоги, а при їх парному розташуванні – з'єднанні між собою.

Висота поруччя:

- для верхнього поруччя – 900 мм (для дорослих);
- для нижнього – 700 – 750 мм (для дітей).

### **Ліфти.**

У всіх будинках, приміщення в яких розміщені вище від першого поверху і в яких можуть знаходитися люди з обмеженою рухомістю на інвалідних візках, має бути передбачено не менше ніж один ліфт, кабіна якого має бути розміром не менше, м:

- ширину – 1,1;
- глибину – 1,5;
- ширину дверей – 0,9.

Звичайні пасажирські ліфти 9-типоверхових житлових будинків не відповідають цим вимогам. Ліфти повинні мати автоматичне управління з кабінки і зі всіх поверхів.

Кнопки виклику ліфта й управління його рухом мають бути збільшені в розмірі, на відміну від звичайних, з рельєфними цифрами і розміщені на висоті не більше ніж 1,2 м від підлоги. Величина перепаду рівнів між підлогою кабінки ліфта і площадкою холу ліфта не повинна перевищувати 0,025 м.

### **Ухильні ліфти.**

Для забезпечення можливості досягнення підземних переходів та перонів метрополітену інвалідів на візках раціонально влаштування ухильних ліфтів. Вони розміщені, як правило, поряд (паралельно) зі сходами.

### **Підіймачі.**

Доповненням до наявних підземних та надземних переходів можуть бути підіймачі з кабіною чи без неї. Їх використання в сучасних умовах обмежені випадками, коли різниця рівнів становить не більше як 2,0 м.

**Транспортери (рухомі пандуси).** На відміну від ухильних ліфтів і підіймачів, транспортери є засобами, які постійно рухаються. Щоб транспортерами могли користуватися інваліди на візках, його нахил має бути 7 – 12,3%. З урахуванням оптимальної швидкості руху це гарантує безпечність інвалідам при заїзді на транспортер та з'їзді з нього. Рекомендована мінімальна ширина сходів, уздовж яких рухається транспортер, – 1500 мм. При працюючому транспортері завширшки 900 мм залишається 600 мм ширини сходів для звичайних відвідувачів.

Перед дверми ліфтів і заїздами на платформу транспортера необхідно передбачити вільні зони, які б дозволили вільне маневрування на інвалідному візку. Глибина простору перед входом у ліфт з автоматичними дверми, які використовують люди на інвалідних візках, має бути не менше ніж 1,4 м, а ширина – на 0,25 м ширше від дверей ліфта з обох сторін.

## **4. Вимоги до адаптації міської інфраструктури**

### **Тротуари.**

Ширину тротуарів слід визначати з урахуванням категорії та функціонального призначення вулиці (дороги) залежно від інтенсивності пішохідного руху, а також розміщення в їх межах опор, щогл, дерев тощо. Ширина смуги пішохідного руху повинна бути кратною 0,75 м.

Споруди торгівельно-побутового призначення (крім кіосків із продажу проїзних квитків на зупинках маршрутних транспортних засобів) повинні розміщуватися за межами тротуарів або узбіч згідно з вимогами наявних законодавчих та нормативних актів.

Острівці безпеки для пішоходів і спрямівні острівці слід влаштувати на перетинах і на переходах вулиць і доріг піднятими на 15 см над проїзною частиною. Острівці безпеки влаштовуються при ширині проїзної частини більше ніж 15 м, рівними ширині центральної розділювальної смуги, а в умовах її відсутності – завширшки не менше ніж 2 м за рахунок звуження смуги руху до 3,25 м на магістральних вулицях і дорогах загальноміського та районного значення, а також за рахунок смуг озеленення і тротуарів.

Повздовжні нахили тротуарів і пішохідних доріжок слід приймати не більше як 60% (у районах із частою ожеледицею не більше ніж 40%). Тротуари необхідно проектувати односхилими з нахилом 20% у бік проїзної частини, в обмежених умовах та в разі реконструкції – до 25% і розміщувати на одному рівні з газонами та смугами озеленення вище від проїзної частини на 15 см (за винятком ділянок із пилоподібним поздовжнім профілем, а також місць сполучення тротуарів з проїзною частиною, в'їздів у двори, де висота приймається 8 см). На пішохідних переходах висота бордюрного каменю не повинна перевищувати 2,5 – 3 см.

### Стоянки.

Інваліди повинні бути забезпечені місцем для паркування власних автомобілів. Ці місця необхідно передбачувати як біля жилих будинків, так і на міських автостоянках, біля громадських будівель, місць відпочинку.

Ширина стоянки для автомобілів інваліда повинна бути не менше ніж 3,5 м, на відміну від місць для звичайних автомобілів (ширина 2,5 м), місця паркування для машин інвалідів, які пересуваються на інвалідному візку має бути на 1 м ширше для того, щоб інвалід міг повністю відчинити двері автомобіля, вивантажити візочок, розвернутися на візочку і проїхати між машинами.

Якщо стоянка розміщена біля місць руху пішоходів, то місце для автомобіля інваліда має бути обладнане пандусом шляхом знижен-

ня бордюру. Ширина пониженого бордюру має бути не менше ніж 900 мм. Ширина тротуарної доріжки, на яку з'їжджає з паркування інвалід на візочку, має бути не менше ніж 1,3 – 1,5 м, якщо інвалідові для подальшого руху необхідно буде розвернутися на 90 градусів.

Місце для автомобіля інваліда на стоянці необхідно виділити за допомогою дорожньої розмітки. Дорожній знак “ Інваліди “ має бути продубльований жовтою фарбою на асфальті місця для стоянки.

Стоянки з місцями для автомобілів інвалідів мають знаходитись, як правило, на відстані не більше ніж 50 м від громадських споруд, житлових будинків. На автомобільних стоянках при спеціалізованих будинках і спорудах для інвалідів необхідно виділяти для автомашин інвалідів не менше ніж 10% місць, а біля споруд, які спеціалізуються на лікуванні інвалідів з спінальними травмами, – не менше ніж 20% місць.

### **Телефонні кабінки.**

Телефонні кабінки повинні мати двері відповідної ширини, а також достатню площу для того, щоб інвалід на візку міг під'їхати до телефонного апарату. Двері можуть відчинятися як назовні, так і всередину. Поріг, якщо він необхідний, має бути не вище як 2,5 см. Апарат має знаходитися в межах досяжності – на висоті не більше як 120 см.

### **Розміри кабінок.**

Телефонна кабінка з урахуванням розвороту інвалідного візка на 180 градусів

- ширина: мінімальна – 140 см; оптимальна – 150 см;
- довжина : мінімальна – 170 см; оптимальна – 200 см;
- двері – 85 см.

Телефонна кабіна з урахуванням розвороту інвалідного візка на 90 градусів:

- ширина – 140 см;
- довжина – 140 см;
- двері – 85.

Навісна телефонна кабіна:

- ширина – 100 см;
- довжина – 100 см.

### **Об'єкти сфери послуг і торгівлі.**

До об'єктів із великим потоком відвідувачів належать ощадні каси, банки, пошти. Обслуговування клієнтів тут відбувається біля віконця у касових залах. Доступ із вулиці крізь тамбур до касових залів має виключати будь-які ускладнення для інвалідів на візках і одночасно не створювати перешкод для потоку решти відвідувачів. Більшість віконця у зазначених закладах мають висоту нижньої границі ( площини обслуговування ) 100 – 120 см і тому не придатні для інвалідів на візках. Необхідно влаштувати мінімум одне віконце із висотою нижньої границі 90 см для забезпечення можливості підїжджання на візку. Слід передбачити, щоб крізь таке спеціалізоване віконце людина могла отримати будь-яку з послуг, що надаються в закладі.

Висота верхньої грані столів для писання, які встановлюються в операційних залах, з огляду на забезпечення можливості підїжджання інваліда на візку не повинна перевищувати 75 см. У поштових відділеннях повинна бути встановлена принаймні одна кабіна міжміського телефонного зв'язку для інвалідів на візках.

У більшості магазинів, таких як продуктові або аптеки, найбільш придатною і звичною є традиційна форма торгівлі через прилавок. Для зручного обслуговування клієнта на візку слід відмовитися від засклення прилавка біля каси та видачі покупок. У магазинах одягу слід передбачити можливість примірювання для клієнтів-інвалідів. Для цього необхідне влаштування принаймні однієї великої кабіни, де зміг би розміститись інвалід на візку та особа-помічник.

### **Транспорт.**

Внутрішньоміські транспортні засоби ( автобуси, трамваї, метро тощо) обов'язково мають передбачати можливість їх використання неповносправними. На автобусних зупинках тротуари мають бути поширені щонайменше до 2,5 м для уникнення нагромадження пасажирського руху та полегшення посадки до вагону за допомогою сторонніх осіб. Для поліпшення транспортного обслуговування маломобільних груп населення, підвищення комфорту користування засобами громадського транспорту, а також удосконалення умов їх пересування містом необхідно запровадити нові прогресивні засоби організації перевезень цієї категорії людей. До таких засобів

належать: перевезення по фіксованих автобусних маршрутах, залізничних та інших маршрутах; тарифні перевезення на таксі та мікроавтобусах на замовлення клієнта; маршрути спеціального призначення для разових поїздок; приватні перевезення за заявками. Для організації перевезень слід використовувати інформаційно-диспетчерські системи на базі ЕОМ. Спеціальні фіксовані автобусні маршрути цільового призначення для поїздок у загальноміський торговий центр, лікувально-профілактичні та культурні заклади доцільно організовувати щоденно у визначені години або у визначені дні тижня по напрямках трас найбільш вірогідного пересування інвалідів із влаштуванням зупинок не тільки на магістралях, але і на житлових вулицях.

Транспортні засоби, що використовуються для перевезень, повинні бути орієнтовані на визначену категорію людей із фізичними ушкодженнями та мати допоміжні пристрої для забезпечення комфорту пасажирів. Для перевезень інвалідів на візках входи до автобусів необхідно облаштувати спеціальними пристроями та рампами для в'їзду і підніманні візків. У салонах необхідно встановити засоби фіксації інвалідних візків, а також м'яких підставок.

## **Питання для самоконтролю**

1. Укажіть основні принципи адаптації навколишнього архітектурного середовища до потреб неповносправних.
2. Опишіть основні підходи під час формування життєвого середовища для неповносправних.
3. Укажіть основні вимоги до адаптації майданчиків перед будинком, сходів, пандусів, ліфтів до потреб неповносправних залежно від нозології.
4. Укажіть основні вимоги до адаптації тротуарів до потреб неповносправних залежно від нозології.
5. Укажіть основні вимоги до адаптації до адаптації об'єктів сфери послуг і торгівлі до потреб неповносправних залежно від нозології.
6. Укажіть основні вимоги до адаптації транспорту до потреб неповносправних залежно від нозології.

# ЗРАЗКИ ПИТАНЬ ДЛЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

## Модуль №1

### Варіант 1

1. Дайте визначення терміна «фізична реабілітація».
2. Назвіть умови, за яких конфіденційність може бути порушена.
3. Укажіть, що належить до розділу «суб'єктивна інформація».
4. Дайте визначення терміна «короткотермінова ціль».
5. Назвіть вимоги до ведення записів.
6. Опишіть особливості тривожно-фобічної реакції пацієнта.
7. Назвіть чотири перешкоди спілкуванню.

### Варіант 2

1. Дайте визначення терміна «рухові дисфункції».
2. Розкрийте суть поняття «конфіденційна інформація».
3. Укажіть, що належить до розділу «об'єктивна інформація».
4. Дайте визначення терміна «довготермінова ціль».
5. Назвіть стилі ведення записів.
6. Опишіть особливості реакції невротичного заперечення в пацієнта.
7. Назвіть чотири різновиди невербального спілкування.

### Варіант 3

1. Назвіть складові загального процесу реабілітації.
2. Укажіть, якими опановує фахівець з фізичної реабілітації.
3. Укажіть, що належить до розділу «оцінка».
4. Дайте визначення терміна «інактивована проблема».
5. Назвіть формати ведення записів.
6. Опишіть особливості синдрому іпохондрії здоров'я в пацієнта.
7. Назвіть чотири позиції поліпшення рівня документування.



#### **Варіант 4**

1. Назвіть основні завдання, які вирішує процес реабілітації.
2. Наведіть чотири приклади прав пацієнта.
3. Укажіть, що належить до розділу «планування».
4. Дайте визначення терміна «вирішена проблема».
5. Назвіть з чого складається база даних про пацієнта.
6. Опишіть особливості реакції іпохондричної депресії в пацієнта.
7. Назвіть чотири принципи, яких треба дотримуватися при вислуховуванні.

### **Модуль №2**

#### **Варіант 1**

1. Охарактеризуйте застереження при переміщенні пацієнта після повної заміни кульшового суглоба.
2. Опишіть залежне переміщення пацієнта в позі лежачи.
3. Опишіть принцип підбору милиць під пахву.
4. Дайте характеристику чотириточкової моделі пересування.
5. Охарактеризуйте особливості страхування пацієнта під час ходьби на милицях рівною поверхнею.

#### **Варіант 2**

1. Охарактеризуйте застереження при переміщенні пацієнта з травмою спинного мозку.
2. Опишіть залежне переміщення пацієнта в позі сидячи.
3. Опишіть принцип підбору канадських милиць.
4. Дайте характеристику триточкової моделі пересування.
5. Охарактеризуйте особливості страхування пацієнта під час піднімання на милицях/палицях по сходах.

#### **Варіант 3**

1. Охарактеризуйте застереження під час переміщення пацієнта з травмою/відчуттям дискомфорту в нижній частині спини.
2. Опишіть залежне стояння й обертання пацієнта.
3. Опишіть принцип підбору палиць / ходунців.

1. Дайте характеристику двоточкової моделі пересування.
2. Охарактеризуйте особливості страхування пацієнта під час спускання на милицях/палицях по сходах.

#### **Варіант 4**

1. Охарактеризуйте застереження під час переміщення пацієнта з геміплегією.
2. Опишіть напівзалежне переміщення пацієнта в позі стоячи.
3. Опишіть основні особливості підбору інвалідного візка.
4. Опишіть особливості пересування в інвалідному візку.
5. Охарактеризуйте особливості страхування пацієнта під час піднімання/спускання на милицях з бордюру.

### **Модуль №3**

#### **Варіант 1**

1. Опишіть процедуру вимірювання артеріального тиску в пацієнта.
2. Укажіть величину частоти серцевих скорочень у спокої в пацієнта вашого віку.
3. Укажіть мету першої медичної допомоги при удушєнні.
4. Опишіть ваші дії під час надання першої медичної допомоги пацієнтові з конвульсіями/корчами.
5. Дайте тлумачення терміна «медична асептика».
6. Назвіть вимоги до «суворої ізоляції».
7. Дайте визначення терміна «раціональне харчування».

#### **Варіант 2**

1. Опишіть процедуру вимірювання частоти серцевих скорочень у пацієнта.
2. Укажіть величину нормальної температури тіла в пацієнта вашого віку.
3. Укажіть мету першої медичної допомоги при переломі.
4. Опишіть ваші дії під час надання першої медичної допомоги пацієнтові з сонячним ударом.
5. Дайте тлумачення терміна «хірургічна асептика».

6. Назвіть вимоги до «дихальної ізоляції».
7. Дайте визначення терміна «лікувальне харчування».

### **Варіант 3**

1. Опишіть процедуру вимірювання температури тіла тиску в пацієнта.
2. Укажіть величину частоти дихання у спокої у пацієнта вашого віку.
3. Укажіть мету першої медичної допомоги при серцевому нападі.
4. Опишіть ваші дії під час надання першої медичної допомоги пацієнтові у шоківому стані.
5. Дайте тлумачення терміна «стерильне поле».
6. Назвіть вимоги до «контактної ізоляції».
7. Дайте визначення терміна «дієтичне харчування».

### **Варіант 4**

1. Опишіть процедуру вимірювання частоти дихання в пацієнта.
2. Укажіть величину артеріального тиску у спокої у пацієнта вашого віку.
3. Укажіть мету першої медичної допомоги при пораненні.
4. Опишіть ваші дії під час надання першої медичної допомоги пацієнтові з опіком.
5. Назвіть три вимоги до процедури миття рук.
6. Назвіть вимоги до «ізоляції від рідин організму».
7. Назвіть і прокоментуйте три вимоги до харчування.

## **Модуль №4**

### **Варіант 1**

1. Дайте визначення «активної вправи».
2. Укажіть показання до застосування пасивних вправ.
3. Назвіть 5 позитивних моментів від використання активних вправ.
4. Дайте визначення та наведіть приклад «жорсткого» кінцевого відчуття.

5. Укажіть основні вимоги до адаптації до адаптації об'єктів сфери послуг і торгівлі до потреб неповносправних із вадами зору.

6. Укажіть основні вимоги до облаштування пандуса.

### **Варіант 2**

1. Дайте визначення «пасивної вправи».

2. Укажіть показання до застосування активних вправ.

3. Назвіть 5 позитивних моментів від використання пасивних вправ.

4. Дайте визначення та наведіть приклад «щільного» кінцевого відчуття.

5. Укажіть основні вимоги до адаптації до адаптації об'єктів сфери послуг і торгівлі до потреб неповносправних з вадами слуху.

6. Укажіть основні вимоги до облаштування пандуса.

### **Варіант 3**

1. Дайте визначення «активної вправи з допомогою».

2. Укажіть протипокази до застосування пасивних вправ.

3. Укажіть, що таке «щиколотковий насос» та з якою метою він може бути застосований.

4. Дайте визначення та наведіть приклад «порожнього» кінцевого відчуття.

5. Укажіть основні вимоги до адаптації до адаптації об'єктів сфери послуг і торгівлі до потреб неповносправних з проблемами опорно-рухового апарату.

6. Укажіть основні вимоги до облаштування пандуса.

### **Варіант 4**

1. Дайте визначення «ізометричної вправи».

2. Укажіть протипоказання до застосування активних вправ.

3. Укажіть, що таке «феномен Вальсальви» та яку небезпеку він може становити для пацієнта.

4. Дайте визначення та наведіть приклад «м'якого» кінцевого відчуття.

5. Укажіть основні вимоги до адаптації до адаптації тротуарів до потреб неповносправних з вадами зору.

6. Укажіть основні вимоги до облаштування пандуса.

# ІМЕННИЙ ПОКАЗЧИК

## Асептика

- медична - 130
- хірургічна - 131

## Вправа

- активна - 97
- активна з допомогою - 104
- активна довільна - 105
- активна з опором - 106
- пасивна - 94
- ізометрична - 106

## Дисфункції рухові - 9

## Ізоляція - 153

## Конфіденційність - 20

- порушення - 21

## Особистісна реакція на хворобу

- ейфорична псевдодеменція - 26
- іпохондрична депресія - 26
- невротичне заперечення - 26
- синдром іпохондрії здоров'я - 26
- синдром патологічного заперечення патологічного стану - 27
- тривожно-фобічна - 25

## Поле стерильне - 137

## Реабілітація - 8

- медична - 9
- професійна - 9
- соціальна - 9
- фізична - 9

## Спілкування - 23

- вербальне - 27
- невербальне - 34
- перешкоди - 37

**Харчування**

раціональне - 155

лікувальне - 156

дієтичне - 159

**Ціль**

довготермінова - 46

короткотермінова - 46

## ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Аксельсон П. Посібник для підготовки користувача інвалідним візком з ручним приводом / П. Аксельсон, Д.Я. Чесни, Ж. Мінкель, А. Перр. – Л : Місіонер, 2002. – 172 с.
2. Аксельсон П. Керівництво для вибору інвалідного візка. / П.Аксельсон, Д.Я. Чесни, Ж. Мінкель. – Л. : Місіонер, 2002. – 72 с.
3. Бармашина Л. Формування середовища життєдіяльності для маломобільних груп населення / Л. Бармашина. – К. : Союз-Реклама, 2000. – 89 с.
4. Березовский Б.А. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания. / Б.А. Березовский, С.И. Ломинога, – К. : Здоров'я, 1990. – 104с.
5. Бирюков А.А. Лечебный массаж / А.А. Бирюков. – К. : Олимпийская литература, 1995. – 200 с.
6. Вернер Дэвид. Реабилитация детей-инвалидов / Дэвид Вернер. – М. : Филантроп, 1995. – 643 с
7. Вовканич А.С. Інструктивні матеріали по догляду за хворими з травмою спинного мозку / А.С. Вовканич. – Л. : Солар-2000, 2000. – 52 с.
8. Вовканич А.С. Вступ у фізичну реабілітацію / А.С. Вовканич. – Л. : Українські технології, 2008. – 200 с.
9. Джегер ЛяВонн. Перенесення і підйом дітей та підлітків. Листки домашніх інструкцій / ЛяВонн Джегер. – Л. : Наутілус, 2000. – 27 с.
10. Джегер ЛяВонн. Інструкція до домашньої програми для немовлят і малих дітей / ЛяВонн Джегер. – Л. : Наутілус, 2000. – 58 с.
11. Діамант Рейчел. Вправи для занять з дітьми: як діяти вдома батькам малих дітей. / Рейчел Діамант. – Л. : Наутілус, 2000. – 110 с.
12. Краснов А.Ф. Травматологія : справочник. // А.Ф. Краснов, В.М. Аршин, В.В. Аршин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1998. – 602 с.
13. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: Руководство для врачей / под ред. проф. А.Ф.Каптелина. – М. : Медицина, 1995. – 400 с.

14. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / за ред.проф. В.В.Клапчука, проф.Г.В.Дзяка. – К. : Здоров'я. 1995.
15. Мурза В.П. Психолого-фізична реабілітація / В.П. Мурза. – К. : Олан, 2005. – 608 с.
16. Мухін В.М. Основи фізичної реабілітації / В.М. Мухін, А.В. Магльований, Г.П. Магльована. – Л. : 1999. – 120 с.
17. Мухін В.М. Фізична реабілітація. / В.М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2005. – 472 с.
18. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації / Г. Окамото. – Л. : Галицька видавнича спілка, 2002. – 294 с.
19. Пфау Дженет. Домашні вправи для реабілітації дорослих : листки інструкцій / Дженет Пфау. – Л. : Наутілус, 2000 р. – 46 с.
20. Самуельс М. Неврология / М. Самуельс. – М. : Практика, 1997.
21. Стандартні правила щодо урівняння можливостей інвалідів / Л. : Надія, 1998. – 48 с.
22. Физическая реабилитация : учебн. для академий и институтов физической культуры / под ред. проф. С.Н. Попова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1999.
23. Duesterhaus M. Patient Care Skills / M. Duesterhaus, S. Duesterhaus. – Appleton & Lange, 1995. – 494 p.
24. Pierson F. Principles and Techniques of Patient Care / F. Pierson. – W.B. Saunders Company, 1994. – 286 p.



Наукове видання

**ВОВКАНИЧ Андрій Степанович**

**ВСТУП ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

Навчальний посібник

Редактори: **Оксана БОРИС, Єлизавета ЛУПИНІС**

Коректор: **Ірина БОЙЧУК**

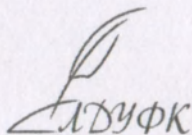
Дизайн обкладинки та верстання – **Станіслав КУСТОВ**

Підписано до друку 24.09.2013. Формат 60х84/16.

Папір офсет. Гарнітура Minion. Друк офсет.

Ум. друк. арк. 9,66.

Наклад 300 прим. Зам. № 90.



Львівський державний університет фізичної культури

Редакційно-видавничий відділ

79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11

тел. +38 (032) 261-59-90

<http://www.ldufk.edu.ua/>

e-mail: [redaktor@ldufk.edu.ua](mailto:redaktor@ldufk.edu.ua)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи

до Державного реєстру видавців, виготівників

та книгорозповсюджувачів видавничої продукції

ДК № 3354 від 24.12.2008 р.

Друк

ТзОВ НВФ „Українські технології”

79035, м. Львів вул. Зелена, 251

тел./факс: +38 (032) 244-20-08

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи

до Державного реєстру видавців, виготівників

та книгорозповсюджувачів видавничої продукції

ДК №789 від 29.01.2002 р.