



Рух є життя

Посібник з питань занять спортом
та іграми для людей з гемофілією

Аверьянов Євгеній Валентинович
Кались Андрій Степанович



Зміст

Передмова.

Довідкова інформація 6

Знайомство з питанням 8

Гемофілія та спорт 13

Основні принципи 13

Опорно-руховий апарат та його складові 17

Що таке «старі» (підтягнуті)
і «молоді» (слабкі) м'язи? 20

10-хвилинний тест
для самостійної оцінки фізичної форми 27

А як щодо дитини? Батьки, зверніть увагу! 40

Немовлята 41

Діти дошкільного віку 44

Діти шкільного віку 44

Спортивні категорії 45

Початківці 48

Просунуті 48

Спортсмени, які беруть участь у змаганнях
(обмежена участь) 49

Види спорту з дуже високим ризиком кровотечі 50

Бокс	50
Фехтування	50
Футбол	50
Гімнастика	51
Гандбол	51
Хокей	51
Дзюдо	51
Катання на гірському велосипеді	52
Парашутний спорт	52
Парапланеризм	52
Сноубординг	52
Теніс/сквош	53
Легка атлетика — кидання	53
Водне поло	53
Важка атлетика	53

Види спорту із мінімальним ризиком кровотечі 54

Риболовля	54
Функціональна гімнастика — спеціалізована	54
Мінігольф	54
Басейн, більярд, снукер тощо	54
Шахи	54
Силові тренування — спеціалізовані	54

Підходящі види спорту 55

Бадмінтон	55
Баскетбол	58
Боулінг, гра в кеглі	61
Веслування на каное	64
Скелелазіння	67
Велосипедний спорт	70
Дайвінг	73
Дайвінг, трамплін та платформа	76
Прогулянка пагорбам	79
Верхова їзда	82
Карате, цигун, він-чунь	85
Катання на роликових ковзанах	88
Академічне веслування	91
Стрілецький спорт/стрільба з лука – Гвинтівка, пістолет, лук і стріли	92
Лижний спорт по пересіченій місцевості	97
Катання на гірських лижах	100
Плавання	103
Настільний теніс	106
Теніс	109
Катання на санках (не бобслей)	112
Легка атлетика. Стрибки	115
Легка атлетика. Біг (довгі дистанції, біг підтюпцем, спортивна ходьба)	118
Волейбол	121
Віндсерфінг	124

Тренування в спортзалі 127

Силові тренування на тренажерах 127

Тренування на витривалість
на кардіотренажерах 130

Фітнес, аеробіка 133

Принципи тренування — основа вашого здоров'я 136

Розминка, заминка 136

Розтягування 137

D1 М'язи-розгиначі руки;
верхня частина спини 137

D2 М'язи-згиначі руки, грудні м'язи 139

D3 Нижні відділи спини 141

D4 М'язи-розгиначі ноги 143

D5 М'язи-згиначі ноги 145

D6 Привідні м'язи стегна 147

D7 Литкові м'язи (поверхневі) 149

D8 Литкові м'язи (глибокі) 151

Силові тренування 153

K1 М'язи-згиначі руки;
верхня частина спини 154K2 М'язи-розгиначі руки,
грудні м'язи, бік спини 155

K3 М'язи живота 157

K4 Сідничні м'язи, поперек 159

K5 М'язи-розгиначі та згиначі ноги 161

Післямова 163**Література 163**

Передмова довідкова інформація

За останні роки в Україні через зміну парадигми надання допомоги та доступу до сучасного лікування збільшилась кількість пацієнтів з гемофілією без клінічно значних порушень опорно-рухового апарату, пов'язаних з кровотечею в суглоби. Це є результатом впровадження стратегій профілактичного лікування основного порушення згортання крові та негайного лікування будь-яких кровотеч завдяки наявності достатньої кількості препаратів концентрації фактора згортання крові, препаратів «шунтуючої» дії у разі інгібіторної форми гемофілії, препаратів з механізмом фактор-замінювальної дії, появи препаратів факторів з пролонгованою дією. Не маючи обмежень щодо свободи рухів, молоді люди з гемофілією відчують себе здатними робити те, що було б немислимо в не такому далекому минулому. Спорт, фізкультура та інші фізичні навантаження дають можливість молодим пацієнтам з гемофілією зміцнити м'язи, зв'язочний апарат суглобів, досягти більшої стабільності суглобів, збільшити амплітуду рухів в суглобах, покращити біокінематичні характеристики рухів та біостатику тіла, покращити гемодинаміку та стійкість до гіпоксичних станів, розширити загальну діяльність, покращити свої психологічні показники та більш успішно інтегруватися у суспільство. З іншого боку, збільшення фізичної активності може підвищувати ризики кровотеч через незнання механіки рухів тіла під час фізичної активності, недостатнє розуміння супутніх ризиків, порушення правил тренування або нехтування індивідуальними схемами замісної/незамісної гемостатичної терапії.

Цей посібник створено з метою розкрити ці ризики, визначити відповідні варіанти фізичної активності та окреслити відповідні програми тренування. Засновуючись на досвіді німецьких колег, матеріали адаптовано з *Fit for life A Guide to Fitness, Games, Sports and Dance for People with Hemophilia* by Anatol Kurme and Axel Seuser.

Не менш важливим завданням цього посібника є заохочення людей з гемофілією отримувати задоволення спонтанного руху в іграх, спорті та танцях.

Люди, які вже мають порушення опорно-рухового апарату внаслідок попередніх кровотеч, також можуть використувати цей посібник для стабілізації пошкоджених суглобів і тренування м'язів, виконуючи відповідні вправи згідно з їхніми можливостями.

Посібник також адресований людям з подібними порушеннями згортання крові, братам і сестрам, друзям та партнерам. Посібник також містить спеціальну інформацію щодо деяких видів активності.

Зрештою, дуже важливим є сподівання, що все більше людей з гемофілією у всьому світі матимуть не обмежений доступ до ефективних та безпечних препаратів для проведення адекватної гемостатичної терапії. Тільки ці засоби можуть зберегти їхню повсякденну мобільність у довгостроковій перспективі, перетворити очевидне обмеження дієздатності на приховане і сприяти повній інтеграції у суспільство.

Знайомство з питанням

Гемостаз – це багатоступінчатий динамічний процес взаємодії клітинних та гуморальних компонентів крові між собою та з компонентами судинної стінки спрямованих на зупинку кровотечі через дефект пошкодженої судини шляхом утворення тромбу з послідуєчим його лізисом.

В гемостатичні реакції залучені тромбоцити та інші клітини крові, фактори згортання крові, їх активатори та інгібітори, елементи судинної стінки. Система гемостазу регулюється нервово-гуморальними механізмами, залежить від функції органів в котрих продукуються та руйнуються клітинно-гуморальні компоненти гемостазу – циркулююча кров, судинна стінка, кістковий мозок, печінка, селезінка, легені, нирки. Окрім захисної функції система гемостазу відіграє важливу роль в забезпеченні гомеостазу організму, а саме – регулює мікроциркуляцію в органах і тканинах, приймає участь у транскapілярному обміні речовин, є важливою складовою механізмів загоєвання ран, запалення, стресс-реакцій.

Виділяють три основні етапи гемостатичних реакцій:

- первинний гемостаз (утворення білого тромбоцитарного тромба);
- вторинний гемостаз (утворення червоного тромбоцитарного тромба);
- фібриноліз (розчинення згустка).

Схильність до кровотеч у людей з гемофілією, пов'язана з порушенням механізмів вторинного гемостазу у зв'язку з дефіцитом прокоагулянтної активності певних факторів згортання крові:

- фактора VIII при гемофілії А;
- фактора IX при гемофілії В.

Тяжкість порушення згортання крові визначають за дефіцитом прокоагулянтної активності фактора VIII або IX, вираженим у відсотках, порівняно зі здоровою людиною. Розрізняють три ступеня тяжкості гемофілії за рівнем факторів коагуляції (Таблиця 1.)

Таблиця 1. Тяжкість гемофілії за рівнем фактора коагуляції VIII/IX

СТУПІНЬ ТЯЖКОСТІ	РІВЕНЬ ФАКТОРА КОАГУЛЯЦІЇ	ЕПІЗОДИ КРОВОТЕЧ В ЕЛЕМЕНТИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ*
Тяжкий	<1 МО/дл, або <1% від нормального рівня	Внутрішньосуглобові, інтрамязові крововиливи які виникають спон- танно або після незначних травм, стресових перевантажень
Середній	1-5 МО/дл, або 1-5% від нормального рівня	Внутрішньосуглобові, інтрамязові крововиливи які виникають після травм, стресових перевантажень
Легкий	5-40 МО/дл, або 5-<40% від нормаль- ного рівня	Внутрішньосуглобові, інтрамязові крововиливи які виникають після травм

* При будь-якому ступеню тяжкості гемофілії прояви крововиливу будь не адекватні по відношенню до сили яка викликала травму. Чим більша тяжкість гемофілії тим більшими будуть клінічні прояви крововиливу, тривалішими період одужання та реабілітації, більша частота геморагічного синдрому.

У людей з рівнем фактора VIII або IX **менше 3%** порівняно зі здоровими людьми (у яких вміст відповідного фактора становить **50-150%**) дуже часто виникають епізоди кровотеч у суглоби та м'язи без видимих причин або у зв'язку з дуже незначними зовнішніми травмами.

Це призводить до значного зменшення амплітуди рухів в ураженому суглобі та обмеження фізичної активності через часті крововиливи та значні больові відчуття у зоні ураження. Саме з цих причин у хворих на гемофілію середнього ступеня тяжкості за рівнем фактора можуть бути клінічні прояви не менш тяжкі чим і у хворих з тяжким ступенем хвороби за рівнем фактора.

Зі збільшенням рівня відповідного фактора згортання інтенсивність і частота кровотеч неухильно знижується. У осіб з рівнем **більше 5%** нормальна повсякденна діяльність зазвичай не викликає епізодів кровотечі.

15% зазвичай достатньо, щоб витримувати значні фізичні навантаження без кровотечі і мати можливість займатись спортом або іншими типами фізичної активності.

Кількість фактора VIII чи IX у людини з гемофілією **генетично** обумовлена (успадковується) і не змінюється протягом життя. Заміна (**заміщення**) дефіцитного фактора згортання шляхом **інфузії концентратів** фактора VIII або фактора IX на короткий час підвищує рівень цього фактора у плазмі крові. Внаслідок цього гемостатичний потенціал крові стає більш стабільним, ризик кровотечі зменшується, і людина може виконувати фізичну діяльність, яка сприятиме зміцненню елементів опорно-рухового апарату, найбільш уразливих до кровотеч, а саме м'язів та суглобів. Замісна або незамісна гемостатична профілактична терапія дозволяє людині з гемофілією безпечно **тренуватись**, укріплювати капсульно-зв'язочний апарат суглобів та м'язи.

Сучасні **стратегії лікування**, такі як введення концентратів фактора VIII або фактора IX кілька разів на тиждень (**профілактика**), дозволяють утримувати рівні цих факторів згортання в крові вище 5%. Відразу після введення препарату можна досягти рівнів навіть значно більше 15%.

Пацієнтам з гемофілією, чий рівень природного фактора згортання крові VIII або IX становить менше 1% і які без замісної терапії були б надзвичайно схильні до кровотеч, лікування факторами згортання дозволяє займатись відповідною фізичною активністю та забезпечує ефективну профілактику кровотеч.

Наступні пропозиції щодо фізичної активності передбачають, що у людини рівень фактора згортання крові досить високий, щоб забезпечити надійний контроль кровотечі після незначних травм та активних навантажень. У людей з гемофілією це відповідає рівню фактора VIII або фактора IX **більше 15%**.

Важливо забезпечити виключення інших порушень процесу згортання крові, таких як наявність інгібіторів до фактора VIII або фактора IX, які можуть суттєво знизити ефективність замісної факторної терапії.

Перш ніж приступати до тренувань, необхідно звернутись за консультацією до медичних працівників, які спеціалізуються на гемофільї, — лікаря, фізіотерапевта (фахівця з лікувальної фізкультури) тощо.

Оцінка фізичних показників конкретної людини має враховувати міжособистісні відмінності, оскільки вони визначають, як людина реагуватиме на навантаження. Риси особистості настільки ж важливі, як й індивідуальні уподобання, час і фактори навколишнього середовища, а також можливості для соціалізації та спілкування з людьми.

Оцінка ризиків кровотечі для конкретних видів спорту, представлених у цьому посібнику під назвою **РИЗИК КРОВОТЕЧІ** або представлених символічно у вигляді крапель крові, базується на наукових даних. За відсутності належних даних оцінка ґрунтується на власному багаторічному досвіді авторів у лікуванні пацієнтів з гемофілією та на інформації інших експертів. Оцінки стосуються видів спорту, які практикуються як **ХОБІ** або для **ДОЗВІЛЛЯ**. Періодичні посилання на змагальні види спорту в рамках оцінки ризику стосуються участі у заходах спортивних клубів під наглядом, що включають елемент змагань, і ні в якому разі їх не слід розуміти як запрошення до жорстких професійних тренувань.

Надмірні фізичні навантаження, доведені до крайнощів, перевантажують організм і завдають шкоди. Надлишок навантажень знижує продуктивність, спричиняє нещасні випадки і збільшує вразливість до травмування, що значно підвищує ризик кровотечі. Рівень навантаження повинен відповідати вимогам виду спорту, вашому віку, стану суглобів і м'язів та вашим індивідуальним здібностям. Надмірне честолюбство заважатиме вам досягти покращення фізичної форми.

Гемофілія та спорт

Основні принципи

Особи з гемофілією можуть займатись спортом доти, доки їхня активність фактора згортання (природного або підвищеного шляхом регулярного **терапевтичного** заміщення фактора VIII або фактора IX) мінімізує ризик та забезпечує надійний контроль будь-якої кровотечі. Якщо ці умови повністю виконуються, не менш важливий аспект тренування опорно-рухового апарату (**«гігієна м'язів» – належну практику оздоровлення**) можна вирішити без додаткового ризику.

ОСІБ З ГЕМОФІЛІЄЮ МОЖНА
РОЗДІЛИТИ НА ДВІ ОСНОВНІ КАТЕГОРІЇ:

1. Ті, у кого зформувалися стійкі прояви артропатії одного або декількох суглобів через кровотечу
2. Молоді люди без ідентифікованих клінічно або інструментальними методами пошкоджень суглобів внаслідок кровотечі та без надмірної кровотечі в анамнезі.

Оцінка стабільності суглобів дуже важлива для обох цих груп: щодо терапії у першій групі та профілактики – у другій.

Оцінка стабільності суглобів відноситься до **сфери біомеханіки** і стосується питання впливу зовнішніх сил у повсякденному житті, лікування, тренування та спорту на опорно-руховий апарат.

Зазначене передбачає вивчення різних методів лікування і тренування щодо їх впливу на стабільність суглобів і точну оцінку сприятливих ефектів, а також потенційного негативного впливу низки видів спорту на опорно-руховий апарат.

Основна мета — забезпечити **ефективну** підтримку нормального розвитку **моторики (здатності рухатися)** осіб з гемофілією, що стало можливим завдяки наявності концентратів факторів згортання крові для запобігання кровотечі. Це є визнанням великої **психологічної** та **соціальної** важливості нормального розвитку моторики, особливо в дитячому віці.

Тим не менш, підлітки і дорослі також повинні мати можливість вдосконалювати свою моторику і підвищувати власну мобільність.

Фізична активність, регулярні тренування та заняття відповідним видом спорту допомагають пацієнтам з гемофілією розвивати **основні рухові навички, необхідні для занять спортом**, такі як **координація, гнучкість, витривалість та сила**. Усі ці навички допомагають підтримувати опорно-м'язовий апарат у належному метаболічному та функціональному стані.

Допомога на ранньому етапі у виборі відповідного виду спорту та організації систематичних тренувань можуть дати мобільності до не надто рухомого життя. Замалий обсяг фізичної активності і недостатнє навантаження на м'язи може сприяти порушенню **координації** рухів, що збільшує ризик травмування та кровотечі.

ІНФОРМАЦІЯ ДО ВІДОМА

Наразі відомо, що навіть незначне порушення з боку біомеханіки руху може спровокувати кровотечу. Початок внутрішньої кровотечі може бути непомітним і відбуватися за відсутності відповідних клінічних симптомів. Так само, не завжди може бути помітним неозброєним оком і неправильний перерозподіл навантаження на різні відділи опорно-рухового апарату, що призводить до адаптаційних змін в його елементах не вигідних для функціонування. **Адаптація** – це здатність живого організму пристосовуватися до мінливих умов навколишнього середовища, що виробилась у процесі еволюційного розвитку. Адаптація спрямована на збереження життєдіяльності організму, але часто за рахунок обмеження функції органу або системи залученої у патологічний процес. Тому, не всяка адаптація може бути функціонально вигідною. У випадку гемофілії реакція на крововиливи в суглоби та хронічне запалення в синовіальній оболонці є достатньо прогнозованою – розвивається гемофілійна артропатія, з рядом притаманних їй клінічних та візуалізаційних ознак при застосуванні інструментальних методів дослідження. На фінальних стадіях гемофілійної артропатії кровотечі в порожнину суглоба з часом припиняються або стають майже непомітними, але натомість суттєво обмежується і сама функція суглоба. Тому, однією з актуальних задач є вчасне розпізнавання ранніх проявів порушення біомеханіки тієї або іншої ланки опорно-рухового апарату.

ІНФОРМАЦІЯ ДО ВІДОМА

Необхідний високоточний **тривимірний аналіз ходи та рухів**. Цей метод був розроблений, щоб забезпечити глибший аналіз рухів.

Дані, отримані боннським Інститутом аналізу рухів та контролю якості опорно-рухового апарату, вказують на те, що порушення координації діє як система раннього попередження про дисфункцію суглоба, ідентифікуючи пошкодження суглоба до того, як пацієнт помітить будь-які симптоми.

Дослідження, в яких брали участь дорослі пацієнти з гемофілією, підлітки та велика кількість спортсменів, які виконували повсякденну діяльність і спеціальні вправи, дозволили отримати достатньо інформації про навантаження на суглоби під час занять певними видами спорту. Наступна оцінка ризиків, пов'язаних з конкретними видами спорту, для пацієнтів з гемофілією, частково базується на отриманих даних.

Опорно-руховий апарат та його складові

Перш ніж увійти в цей фантастичний і захоплюючий світ, ознайомтесь з корисною довідковою інформацією:

Опорно-руховий апарат складається з рухомих частин і **пасивних (неактивних) структур**. Рухомі частини — це м'язи та суглоби. Пасивні структури — це кістки, хрящі, сухожилля, зв'язки та внутрішньосуглобові структури (міжхребцеві диски, меніски).

М'ЯЗИ: ДВИГУНИ РУХУ

М'язи (збірний термін: мускулатура) прикріплюються до кісток за допомогою сухожилків перекидаючись по меншій мірі через один суглоб, що дозволяє їм при скорочуванні зближувати кістки, викликаючи таким чином рухи в суглобі.

При збільшенні ми бачимо, що м'яз складається з численних невеликих субодиниць, волокон та **фібрил**, які залучаються до скорочення у відповідь на нервовий стимул з боку центральних відділів нервової системи, у такий спосіб викликаючи рух.

Кожен рух спричиняє навантаження на суглоби згідно з певною схемою біомеханіки рухів. Сила нормально передається лише в тому випадку, якщо **тиск подається під прямим кутом**. Щоб вирішити цю проблему, м'язам потрібна витривалість, гнучкість, сила, і вони повинні належним чином взаємодіяти під час виконання руху. Координація мускулатури відбувається, якщо всі м'язи, що беруть участь у русі, діють разом у плавному узгодженому порядку.

ХРЯЩ: ПРУЖНІСТЬ ПІД ЧАС ПЕРЕДАЧІ СИЛИ

Усі поверхні суглоба покриті стовпчастим шаром хряща. Цей еластичний стовп хряща може передавати зовнішній тиск на кістки. Його колоноподібна структура означає, що він найкраще справляється з перпендикулярним тиском. Якщо на поверхню хряща чинити тиск під косим кутом, це може призвести до пошкодження хряща.

МЕНІСКИ (ДИСКИ МІЖ СУГЛОБАМИ), СУХОЖИЛЛЯ, ЗВ'ЯЗКИ ТА СУГЛОБОВІ КАПСУЛИ: ОБМЕЖУВАЧІ РУХУ ТА ОБМЕЖУВАЧІ ОБЕРТАННЯ

Опорно-руховий апарат також включає пасивні структури, єдиним завданням яких є забезпечення стабільності. Ці структури не сприяють активному руху. Вони включають зв'язки та суглобові капсули, які забезпечують стабільність суглоба, і меніски, які допомагають поглинати тиск у деяких суглобах.

Кістки та їх з'єднані кінці (місця рухомості) уже були описані (див. вище).

**Баланс є ключовим фактором.
Немає балансу – немає руху.**

Уявіть суглоб як ваги. Як і ваги, що використовуються для зважування фруктів та овочів на ринку, суглоби найкраще справляються зі своєю роботою, коли обидва кінці врівноважені. М'язи, прикріплені до наших суглобів, подібні до ваг і противаг. «Ваги» балансують на обох кінцях, коли навантаження під прямим кутом прикладається до хрящових поверхонь суглоба.

Під час руху все ускладнюється. При кожному обертанні сили, що здійснюють тиск на суглоб, все ще мають залишатися під прямим кутом, а поверхні суглоба, що несуть навантаження, повинні чергуватись. За допомогою стабілізуючих сил зв'язок сили які діють на суглобовий хрящ розподіляються найкращим чином через м'язи.

Що б ми не робили під час повсякденної діяльності, під час тренувань, терапії чи занять спортом, ми повинні запобігти втраті нашими «суглобовими вагами» рівноваги.

Для досягнення цієї мети необхідним є наступне:

1. Належне тренування.
2. Належне відновлення (відпочинок).
3. Раціональний підхід до ознайомлення з новим видом спорту.
4. Належний захист за допомогою відповідного спорядження.
5. Належне обладнання.



Не слід займатись
обраним видом спорту до втоми.
Потрібно завжди знати міру.

Що таке «старі» (підтягнуті) і «молоді» (слабкі) м'язи?

Спорт і тренування, необхідні для занять спортом, можна оцінити згідно з простими принципами, наприклад, класифікуючи м'язи відповідно до того, чи є вони «старими» чи «молодими» в еволюційному сенсі.

Почнемо з еволюції людства від чотириногих до двоногих. Коли вчені говорять про молоді або «нові» м'язи, вони мають на увазі всі м'язи, які полегшують ходьбу у повністю витягнутому вертикальному положенні на двох ногах. І навпаки, «старі» м'язи — це м'язи, що спеціалізуються на полегшенні пересування в зігнутому положенні накарячки.

Подивіться на чотириногу тварину і ви помітите, що кульшові (тазостегнові) та колінні суглоби зігнуті і не можуть повністю розігнутись. Домашнім собакам та кішкам не подобається, коли хтось намагається витягнути їх кінцівки. Така спроба чинить величезне, практично нестерпне навантаження на м'язи-згиначі колін і стегон, які є типовими представниками еволюційно «старших» м'язів нижніх **кінцівок**.

Щоб сприяти вертикальному положенню, ці «старші» м'язи мали розігнутись, а «молодші» м'язи, що полегшують розгинання, мали зміцнитись. Ці «молодші» м'язи включають розгиначі сідниць і стегон.

Подібне стосується і хребта. У чотириногих тварин спостерігається дефіцит м'язів живота і низька м'язова маса навколо лопаток.

Хорошим прикладом є дикі коти. Відсутність м'язів живота надає їм млявий вигляд, а слаборозвинені плечові м'язи роблять їх лопатки помітними під час руху. І навпаки, ці тварини мають сильно розвинені м'язи спини та грудної клітки.

Ходьба у вертикальному положенні вимагала гнучкіших м'язів грудної клітки та зміцнення м'язів навколо лопаток. Підтримка передньої частини хребта, необхідна для прямоходіння, може бути досягнута лише за рахунок потужного розвитку м'язів живота, щоб узгоджуватись з силою м'язів спини.

Еволюція — це незавершена робота

Процес адаптації людства до прямоходіння ще не завершений. Перенапруження та м'язовий дисбаланс пояснюються відмінностями у темпі еволюції між різними групами м'язів.

Групи м'язів подібного еволюційного віку схильні реагувати однаково. Наприклад, «старші» м'язи мають тенденцію скорочуватись і набувати більш високий **м'язовий тонус (стан напруження)**. Простіше кажучи, вони прагнуть повернутись до того положення, яке спочатку займали у ході еволюції.

На відміну від цього, «молоді» м'язи тяжіють до втрати м'язового тону (слабшають), особливо якщо опорно-руховий апарат піддається впливу несприятливих зовнішніх сил через кровотечу, травму, перенапруження або неправильну поставу тіла протягом тривалого періоду.

Що стосується м'язового дисбалансу, то при тренуванні, терапії та профілактиці слід дотримуватись однієї і тієї самої схеми:

Окрім розтягування (будь-який функціональний м'яз потрібно регулярно розтягувати) **«молодим» м'язам** швидше за все знадобляться **силові тренування**, а окрім зміцнення (будь-який функціональний м'яз потребує постійного зміцнення) **«старі» м'язи** частіше потребують **тренування на розтягування**.

Наступні рекомендації щодо спортивної активності приділяють особливу увагу ступеню залученості «старих» та «нових» м'язів.

Важливо знати, що цілеспрямоване розтягнення та зміцнення м'язів не тільки зменшує навантаження, пов'язане з улюбленим видом спорту, а й знижує ризик кровотечі, пов'язаної з менш підходящими видами спорту. Відповідні вправи описані у відповідному розділі цієї книги.

Якщо ви хочете займатися спортом,
вам потрібно розпочати тренування...
тому що заняття спортом дійсно вима-
гають певної практики!
Не сприймайте речі як належне!

Яким би не був обраний вид спорту, необхідні як специфічне тренування, так і допоміжні вправи. Тренування допомагає покращити відповідні характеристики, необхідні для певного виду спорту, мінімізувати перевтому і отримати максимальне задоволення. Кожен вид спорту, описаний у цьому посібнику, вимагає власного набору навичок.

Як було зазначено, основними спортивними навичками є **КООРДИНАЦІЯ, ГНУЧКІСТЬ, ВИТРИВАЛІСТЬ** та **СИЛА**.

Координація означає оптимальну взаємодію центральної нервової системи та опорно-рухового апарату під час виконання певної діяльності.

Гнучкість — це здатність виконувати розгинальні рухи в одному або кількох суглобах, окремо або за підтримки зовнішніх сил.

Витривалість — це здатність витримувати фізичну та розумову втому.

Сила — це здатність скорочувати м'язи якомога швидше і повніше в умовах високого рівня опору. Існують різні типи сили: **максимальна сила, швидкість-сила, сила витривалості** тощо.

Для того, щоб жити, нам більшою чи меншою мірою потрібні всі ці здібності. Чим чутливіший опорно-руховий апарат, тим краще мають розвиватись ці здібності.

Останні дослідження спортивних експертів та реабілітологів наголошують на важливості **координації**.

Що стосується занять спортом, особи з гемофілією **ніколи** не мають дозволяти собі захопитись конкурентним аспектом цих занять. Задоволення і профілактична користь від фізичної активності набагато важливіші. Завдяки фізичним навантаженням, хворий на гемофілію покращує свою витривалість, гнучкість, силу і, найголовніше, координацію, щоб краще протистояти повсякденному навантаженню з низьким ризиком кровотечі.

Список спортивних категорій поділяє види спорту на такі з дуже високим ризиком і види зі звичайним ризиком та окреслює підходящі види спорту, а також ті, які можуть бути здійсненими за певних обставин для людей з дуже сильним особистим бажанням. Кожен вид спорту описаний окремо. Вказано основні навички, необхідні для занять спортом, і ступінь володіння ними. Визначено підтримувальні вправи, які допомагають зробити заняття спортом безпечнішими.

Одне можна сказати точно: кожен, хто бажає займатися спортом і мати широкий вибір спортивних занять, **повинен** приступити до тренувань! **Розтягування** та **зміцнення** залучених м'язів вважаються належною «гігієною м'язів» і мають стати такою автоматичною звичкою, як щоденне чищення зубів. Регулярне тренування м'язів — це єдиний спосіб запобігти перенапруженню, болю та кровотечі в опорно-руховому апараті.

Перш ніж розпочати заняття запропонованим видом спорту, важливо згадати, що активність **фактора VIII або фактора IX вище 15%** необхідна для забезпечення належного згортання крові після будь-яких спортивних травм.

У випадку тяжкої гемофілії пацієнти потребують профілактичного лікування у вигляді регулярного введення препарату фактора, що знижує ризик кровотеч. Профілактика - це регулярна замісна терапія фактором VIII, щоб зберегти мінімальний ефективний для гемостатичних реакцій рівень FVIII. Концепція профілактики полягає в переведенні важкої форми гемофілії в помірну або легку. Сучасні рекомендації з лікування гемофілії дозволяють персоніфікувати терапію відповідно до індивідуальних потреб та типу фізичної активності.

Профілактика дозволяє знизити ризик кровотеч у пацієнтів з тяжкою гемофілією фактично до нуля та дати можливість людям з гемофілією вести здоровий та активний спосіб життя, включаючи участь у більшості фізичних та соціальних заходів. Для пацієнтів з гемофілією, які отримують концентрати FVIII і будуть мати переваги від оптимізації профілактики (зокрема, можливість активно займатися спортом), рекомендовано індивідуалізований фармакокінетичний моніторинг. Фармакокінетика — розділ такої науки, як фармакологія, та вивчає надходження, всмоктування, розподіл, перетворення лікарських засобів в організмі, виведення їх з організму, а також залежність ефективності препаратів від цих процесів.

Загалом, для призначення профілактики при гемофілії використовуються два підходи. Перший заснований на підборі дози фактора в залежності від маси тіла. Якщо у пацієнта немає кровотеч, доза вважається «правильною». Але можуть виникнути питання: «Правильна доза» - можливо, вона вище, ніж насправді потрібна пацієнту? «Правильна доза» - чи буде вона достатня у випадку, якщо пацієнт підвищить рівень своєї активності? Коли виникає необхідність корекції «правильної дози» по мірі росту пацієнта, на скільки потрібно підвищувати дозу?

Індивідуалізована профілактика доповнює цей підхід та ґрунтується на підборі та контролі дози препарату в залежності від рівня фактору, який визначається лабораторно по аналізу крові.

Препарат фактору може по різному проявляти свою активність у різних людей. За трьома зразками крові можливо побудувати графік, так звану фармакокінетичну криву, та спрогнозувати, як часто та в якій дозі потрібно проводити ін'єкції фактора, щоб його рівень заходився в межах 15% та дозволяв займатися фізичною активністю без ризику кровотеч.

За допомогою комп'ютерної програми ваш лікар зможе розрахувати таку криву. Існують також мобільні додатки, які зв'язані з цією програмою та дозволяють вам в режимі реального часу відстежувати особистий спрогнозований рівень фактора на екрані вашого смартфона. Мобільний додаток видасть попередження, коли рівень знизиться нижче граничного рівня, який можна встановити індивідуально, та нагадає про необхідність чергової ін'єкції фактора.

Перевірити рівень фізичної форми — Тренувати м'язи — Займатись спортом

Перш ніж зайнятись новим видом спорту, ви маєте перевірити навички, яких він вимагає, дізнатись, як їх розвинути, і визначити свій поточний рівень фізичної форми. Наступна **самооцінка фізичної форми** розроблена для визначення вашого поточного рівня фізичної форми та виявлення будь-яких **дефіцитів**.

10-хвилинний тест для самостійної оцінки фізичної форми

за матеріалами Elmar Trunz and Michael Hamm:
Style your Body, Midena Verlag Munich 2001

КООРДИНАЦІЯ — КЛЮЧ ДО КОНТРОЛЮ ПОСТАВИ І ТІЛА

Стояння на одній нозі дозволяє перевірити рівновагу як основний елемент координації. Чим краще ви пройдете цей тест, тим вище ваш рівень контролю над тілом.

Контроль над тілом приносить користь здоров'ю та покращує спортивні результати, особливо у видах спорту, де важлива хороша техніка. Це також робить вас менш вразливими до травмування.

Порядок дій: Знявши взуття, встаньте на рівну поверхню і підніміть ногу, не торкаючись ноги, на якій ви стоїте. Ваші руки вільно лежать на стегнах. Використовуючи наведену нижче таблицю, призначте собі бали на основі рівня, який ви можете тримати у стабільному положенні, не хитаючись.

Шкала оцінки

РІВЕНЬ СКЛАДНОСТІ	БАЛИ
Менше 5 секунд	1
Щонайменше 5 секунд	2
Щонайменше 10 секунд	3
Щонайменше 5 секунд із заплющеними очима	4
Щонайменше 5 секунд із заплющеними очима та нахиленою назад головою	5

Результат

1 бал (погано)	Явна ознака того, що ви не тренуєтесь! Ви маєте серйозні проблеми з рівновагою. Ви можете покращити свій результат за допомогою будь-якої з низки вправ на рівновагу. Більшість видів спорту також тренуватимуть вашу координацію та рівновагу.
2 бали (посередньо)	Ваша рівновага може бути кращою. Спортивні заняття – це хороший спосіб тренувати координацію і відчуття рівноваги, зокрема це стосується технічно складних видів спорту.
3 бали (задовільно)	З вашою рівновагою все гаразд, але тренування можуть покращити ваш результат. Спробуйте вибрати вид спорту, що вимагає координації вище середнього.
4 бали (добре)	Чудовий результат. У вас немає проблем з координацією та рівновагою. Ймовірно, це результат занять спортом. Так тримати і ви навіть зможете покращити наявний наразі результат.
5 балів (супер)	Ніщо не може порушити ваше відчуття рівноваги. У вас є все, що потрібно для занять спортом, який вимагає гарної координації. Максимально використовуйте усі свої здібності.

ГНУЧКІСТЬ — ГАРАНТІЯ МОБІЛЬНОСТІ ТА СПРИТНОСТІ

Сидячи з витягнутими ногами, ви можете перевірити гнучкість м'язів на задній частині тіла та ногах. Бажано отримати нормальний чи хороший результат, а надмірна податливість не є перевагою. Добре розвинені м'язи, які не є надмірно податливими, забезпечують хороший захист від травм та кровотеч, а також є основою для кращої мобільності під час повсякденної діяльності та відпочинку.

Порядок дій: Сядьте на підлогу, повністю витягніть ноги і розташуйте стопи майже під прямим кутом. Видихаючи, нахиліться вперед якомога далі, не завдаючи собі болю, повільним, контрольованим рухом, витягнувши руки. Для цілей тесту враховується положення, яке ви можете без проблем утримувати щонайменше 3 секунди.

Оцінка

- Положення 1** відстань до кінчиків пальців ніг довше, ніж ваша кисть
- Положення 2** відстань до кінчиків пальців ніг дорівнює довжині вашої кисті
- Положення 3** відстань до кінчиків пальців ніг дорівнює довжині пальців рук
- Положення 4** ви можете торкнутись пальцями рук кінчиків пальців ніг
- Положення 5** ваші руки виходять за межі кінчиків пальців ніг на довжину пальців
- Положення 6** ваші руки виходять за межі кінчиків пальців ніг на довжину кисті
- Положення 7** ваші зап'ястя виходять за кінчики пальців ніг

Шкала оцінки

	ЧОЛОВІКИ		ЖІНКИ	
	До 40 років	Від 40 років	До 40 років	Від 40 років
Для положення 7			Бали: 5	
Для положення 6	Бали: 5		Бали: 4	Бали: 5
Для положення 5	Бали: 4	Бали: 5	Бали: 3	Бали: 4
Для положення 4	Бали: 3	Бали: 4	Бали: 2	Бали: 3
Для положення 3	Бали: 2	Бали: 3	Бали: 1	Бали: 2
Для положення 2	Бали: 1	Бали: 2		Бали: 1
Для положення 1		Бали: 1		

Результат

1 бал (погано)

Вам бракує гнучкості і потрібно щось з цим зробити. Регулярне **розтягування** є найбільш ефективним методом. Деякі види спорту допомагають поліпшити гнучкість, але не забувайте виконувати **вправи на розтягування** до і після.

2 бали (посередньо)

Вам слід підвищити свою гнучкість з метою досягнення принаймні «задовільного» результату. Регулярно виконуйте **вправи на розтягування**. Рекомендується обрати вид спорту, який збільшить вашу гнучкість.

3 бали (задовільно)

Ваш результат знаходиться всередині діапазону і досить прийнятний. Немає нагальної потреби покращувати гнучкість, але це було б непогано для загального рівня фізичної форми.

4 бали (добре)

Рівень вашої гнучкості вище середнього, що забезпечує належний діапазон дій та чудову можливість для занять спортом. Підтримуйте цей рівень.

5 балів (супер)

Ви дуже гнучкі і не потребуєте поліпшення. Підтримувати цю навичку було б чудово. Ваші м'язи мають бути добре розвиненими, щоб відповідати вашій гнучкості. Якщо ні, працюйте над цим.

ВИТРИВАЛІСТЬ — ОСНОВА ФІЗИЧНОЇ ФОРМИ ТА ЗДОРОВ'Я

Всього за 3 хвилини **випробування при поступовій зміні навантаження** запропонує надійний показник вашого рівня витривалості як основного чинника у визначенні вашої фізичної форми. Його результат також відображає функціонування вашої серцево-судинної системи та обміну речовин.

Порядок дій: Перед початком випробування виміряйте свій пусковий пульс (ударів за хвилину) і запишіть його. Потім розташуйтесь прямо перед сходовим пролітом і підніміться вгору і вниз подвійним кроком (приблизно 35 см) тією самою ногою. Через 90 секунд поміняйте ногу.

Індивідуальна частота кроків залежить від маси тіла:

Менше 60 кілограмів:

30 разів на хвилину,
що займає 2 секунди
на кожен рух вгору-вниз

Від 61 до 80 кілограмів:

25 разів на хвилину,
що займає 2,5 секунди
на кожен рух вгору-вниз

Більше 80 кілограмів:

20 разів на хвилину,
що займає 3 секунди
на кожен рух вгору-вниз

Шкала оцінки

ВІК

РЕЗУЛЬТАТ

Чоловіки

До 30	Від 70	70–65	64–55	54–50	До 50
30–39	Від 69	68–64	63–54	53–49	До 49
40–49	Від 66	66–62	61–53	52–48	До 48
50–59	Від 64	64–60	59–52	51–47	До 47
60–69	Від 62	62–59	58–51	50–46	До 46
Від 70	Від 60	60–58	57–50	49–45	До 45

Жінки

До 30	Від 75	75–70	69–60	59–55	До 55
30–39	Від 73	73–69	68–60	59–54	До 55
40–49	Від 70	70–66	65–59	58–53	До 53
50–59	Від 67	67–64	63–57	56–52	До 52
60–69	Від 65	65–62	61–56	55–51	До 51
Від 70	Від 64	64–61	60–55	54–50	До 50

Бали:

1

2

3

4

5

Оцінка

Виміряйте пульс після тренування (ударів за хвилину) одразу по завершенні тесту. З отриманого показника відніміть свій пусковий пульс.

Знайдіть у таблиці нижче цифру, яку ви щойно обчислили, і співставте її зі своїм віком і статтю. Відзначте свій показник у балах.

Результат**1 бал
(погано)**

Ваша витривалість набагато нижче норми, і вам дійсно потрібно з цим щось зробити. Зокрема, вам підійдуть види спорту, що вимагають значної витривалості. Внесіть у своє повсякденне життя більше фізичної активності.

**2 бали
(посередньо)**

Ваш показник нижче середнього. Ви можете досягти значного поліпшення за допомогою регулярного тренування, особливо якщо ви оберете вид спорту, що вимагає значної витривалості.

**3 бали
(задовільно)**

Ваш результат знаходиться всередині діапазону і більш-менш прийнятний, але рекомендується поліпшення. Хороші показники витривалості завжди приносять користь.

**4 бали
(добре)**

Ваш показник вище середнього. Ваша витривалість створює міцну основу для занять спортом та подолання стресів і напруг щоденного життя. Підтримуйте або поліпшуйте свій результат.

**5 балів
(супер)**

Результат значно вище середнього. Так тримати.

СИЛА — ДОДАТКОВА КОРИСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВИХ СУГЛОБІВ ТА МІНІМІЗАЦІЯ НАВАНТАЖЕННЯ

Міцні, добре треновані м'язи корисні для постави та загальної фізичної здатності. Випробування на віджимання є показником сили, особливо в плечах і руках. Правильне віджимання — з витягнутим тілом по прямій — також вимагає сильних м'язів верхньої частини тіла (живота і спини).

Порядок дій: Чоловіки роблять віджимання традиційним способом, повністю витягнувши тіло і утворюючи пряму лінію.

Жінки виконують віджимання на колінах, при цьому стегна і верхня частина тіла утворюють пряму лінію.

Опустіть верхню частину тіла контрольованим чином до точки трохи вище підлоги.

Щоб переконатись, що ви робите це правильно, покладіть коліна на тенісний м'яч або подібний предмет. Порахуйте кількість технічно правильних повторів, виконаних за 30 секунд.

Шкала оцінки

ВІК		РЕЗУЛЬТАТ			
Чоловіки					
До 29	До 18	18–23	24–27	28–32	Від 32
30–39	До 15	15–18	19–22	23–27	Від 27
40–49	До 13	13–15	16–18	19–22	Від 22
Жінки					
До 29	До 15	15–17	18–20	21–25	Від 25
30–39	До 14	12–16	17–19	20–23	Від 23
40–49	До 13	13–15	16–17	18–21	Від 21
Бали:	1	2	3	4	5

Результат

1 бал (погано)	Ваші м'язи (або принаймні ті, які тут перевіряються) односторонньо надто слабкі. Хоча вам не обов'язково ставати бодибілдером, ви, безумовно, зможете досягти кращих результатів, доклавши трохи зусиль. Вам можуть допомогти силові вправи (див. стор. 106 та наступні сторінки). На початку слід уникати занять спортом з досить високим <i>силовим компонентом</i> .
2 бали (посередньо)	Ваша м'язова сила потребує деякого поліпшення. Оберіть вид спорту, який зміцнює м'язи. Інтегруйте силові вправи у свою спортивну активність.
3 бали (задовільно)	Ваша м'язова сила десь середня, але більша сила принесе вам користь у повсякденному житті, спортивних заходах та відпочинку. Рекомендується посилити програму систематичного тренування м'язів.
4 бали (добре)	Ваш показник сили вище середнього. Забезпечте гармонійне та <i>симетричне</i> тренування м'язів і підтримуйте або покращуйте цей рівень.
5 балів (супер)	Ваш <i>потенціал сили</i> чудовий. Тренуйте м'язи гармонійно і симетрично. Ваша гнучкість має бути добре розвинена.

ЗАГАЛЬНИЙ ПОКАЗНИК ОЦІНКИ ФІЗИЧНОЇ ФОРМИ — ВАШ ОСОБИСТИЙ РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ФОРМИ

Введіть бали, які ви набрали в кожному тесті, у протокол оцінки, щоб одразу побачити свої слабкі та сильні сторони.

Протокол оцінки

ДАТА

	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
Координація					
Мобільність					
Витривалість x 2					
Сила					
Загальний бал _____ : 5 = _____ Результат					

Щоб визначити **загальний показник** рівня фізичної форми, складіть усі бали та **подвойте показник для витривалості**. Поділіть **загальну суму** на 5. Середнє значення, обчислене таким чином, дає показник, який відповідає загальному рівню вашої фізичної форми.

Оцінка

1–1,4 (слабка форма)

Час щось робити, щоб поліпшити своє здоров'я та фізичну форму. Ваш потенціал для вдосконалення максимальний і навіть найменші зусилля принесуть користь і покращать ваш показник. Оберіть приємні заняття, які вам підходять. Спочатку регулярно робіть легкі вправи, в ідеалі за професійної підтримки. Ваша середньострокова мета — це показник **«прийнятно»**.

1,5–2,4 (посередньо)

Ви навряд чи отримаєте приз за свій рівень фізичної форми. Прагніть досягти показника **«прийнятно»** за допомогою регулярної, систематичної спортивної активності та досягайте ще кращих результатів у середньостроковій та довгостроковій перспективі. Не здавайтесь!

2,5–3,4 (прийнятно)

Ваш рівень фізичної форми прийнятний, якщо не оптимальний. Вам буде досить легко поліпшити свій показник. Систематично орієнтуйтеся на будь-який окремий дефіцит, який у вас може виникнути. Показник **«добре»** досяжний для вас.

3,5–4,4 (добре)

Вітаємо з хорошим рівнем фізичної форми. У вас є оптимальна основа для подальшого вдосконалення. Важливою метою є досягнення однаково хороших результатів у всіх сегментах. Систематичні тренування допоможуть вам невдовзі досягти категорії **«супер»**.

≥4,5 (супер)

Відмінний результат, зокрема тому, що у вас немає реальних дефіцитів. Підтримуйте цей рівень фізичної форми і систематично усувайте будь-які *відносні* дефіцити, щоб підняти загальний рівень фізичної форми до гармонійного рівня.

ПОВТОРНІ ВИПРОБУВАННЯ

Регулярно повторюйте оцінку фізичної форми, наприклад, кожні 3 місяці. Це дозволить вам відстежувати прогрес ваших тренувань і щоразу даватиме новий стимул. Гармонійне покращення загальної фізичної форми свідчить про те, що ваша програма тренувань ефективна.

Протоколи оцінки для партнерів/повторних тестувань

ДАТА

	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
Координація					
Мобільність					
Витривалість x 2					
Сила					
Загальний бал _____ : 5 = _____ Результат					

ДАТА

	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
Координація					
Мобільність					
Витривалість x 2					
Сила					
Загальний бал _____ : 5 = _____ Результат					

ДАТА

	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
Координація					
Мобільність					
Витривалість x 2					
Сила					
Загальний бал _____ : 5 = _____ Результат					

Протоколи оцінки для партнерів/повторних тестувань**ДАТА**

	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
Координація					
Мобільність					
Витривалість x 2					
Сила					
Загальний бал _____ : 5 = _____ Результат					

ДАТА

	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
Координація					
Мобільність					
Витривалість x 2					
Сила					
Загальний бал _____ : 5 = _____ Результат					

Різні види спорту вимагають різних навичок з погляду координації, гнучкості, витривалості та сили, необхідних для їх виконання. Ці навички викладено на початку описів окремих видів спорту у списку і дозволяють вам самостійно оцінити свої здібності відповідно до ймовірних вимог до цього виду спорту.

А ЯК ЩОДО ДИТИНИ?

Батьки, зверніть увагу!

Це надзвичайно важливе питання, оскільки батьки дитини з гемофілією зазвичай надмірно опікуються і намагаються максимально стримувати спонтанну рухливість дитини. Насправді це є помилковою стратегією стосовно тренування навичок локомоції у дитини і повноцінного формування опорно-рухового апарату. Більш правильно заохочувати і підтримувати природний руховий розвиток малюка, починаючи з самого раннього віку.

Зазвичай матері та батьки інстинктивно розвивають моделі взаємодії відповідно до потреб новонародженої дитини, граючи в ігри, які доставляють величезне задоволення і батькам, і дитині. Багато дітей з гемофілією позбавлені цієї забави через страх травмуватися або спровокувати кровотечу. В результаті дитина втрачає важливий руховий досвід у ранньому дитинстві ціною свого подальшого фізичного розвитку. Тому батькам важливо максимально збільшувати можливість фізичного контакту зі своїм сином з гемофілією та відповідної активності протягом дитинства. Існує багато способів успішної підтримки раннього розвитку опорно-рухового апарату дитини, особливо координації. Ігри, описані нижче, не представляють помітного ризику кровотечі для немовлят та малюків з гемофілією. Навпаки, добре підготовленій дитині з хорошою координацією, ймовірно, буде простіше ходити і безпечніше падати, а ризик кровотечі в перші роки життя буде меншим.

Посібник із вправ для зовсім маленьких дітей ще не створено. Потрібно знайти остаточні відповіді на багато питань щодо розвитку природних патернів рухів у наших дітей, і отримати достовірні дані для підтвердження теорій про те, як найкраще підтримати моторний розвиток дитини, та навчити батьків, як їм це зробити.

Наразі ми проводимо масштабне дослідження, щоб оцінити тривимірні дані про рухи, отримані від дітей з гемофілією та без неї, і визначити вплив кровотечі на моторику, зокрема координацію. Тому зараз ми не можемо надати детальну інформацію на цю тему.

Наступні пропозиції є результатом спостережень, а не достовірних даних. Вони базуються на результатах аналізу рухів, проведеного у дорослих, та на багаторічному батьківському досвіді, досвіду роботи зі здоровими дітьми та надання підтримувальної медичної допомоги хлопчикам з гемофілією.



Немовлята

Немовлята люблять увагу. Новонароджена дитина рефлексно хапає палець, що торкається її долоні. Правильна реакція — це легке потягування. Цю гру можна продовжувати протягом першого року життя дитини, починаючи у положенні лежачи, потім сидячи і врешті-решт — стоячи.

Нездатні рухатись протягом перших місяців життя, немовлята люблять, коли їх рухають інші. Така активність не становить суттєвої загрози, пов'язаної з кровотечею, навіть для немовлят, які ще не отримують замісної терапії з приводу дефіциту фактора згортання крові.

Розгойдування дитини на руках — це ідеальний спосіб стимулювати її моторику та координацію. Ви можете покращити орієнтування дитини, повільно піднімаючи її кілька разів поспіль, щоразу прискорюючись.

Ви можете тренувати координацію дуже маленької дитини, яка не може контролювати свою голову та хребет, обережно повертаючи її вперед-назад навколо власної осі, утримуючи дитину у вертикальному положенні і підтримуючи потилицю.

Ви можете додавати обертання в різних діагональних положеннях, як тільки дитина зможе тримати голову і більше не потребуватиме підтримки шиї. У міру розвитку м'язів верхньої частини тіла ви можете тримати дитину за талію і повертати її зліва направо в горизонтальному положенні.

Ви можете збільшувати швидкість цих рухів, поки дитина виглядає задоволеною. Щоб прискорити ситуацію, спробуйте грайливо підкинути дитину на кілька сантиметрів у повітря і впіймати. Спочатку вона може виглядати шокованою, але усміхнене обличчя, коли ви повторюєте свої дії, показує, що малюкові весело.

Діти різного віку люблять бути частиною рухів, що виконує дорослий, який їх тримає. Тримаючи дитину на руках, обертайтеся колами, хитайтеся вгору-вниз на колінах, спробуйте обережно стрибати на батуті з дитиною на руках. Ці вправи дозволяють вашій дитині отримати новий фізичний та емоційний досвід.

Заохочуйте дитину перегортатись на спину і навпаки. Протягом перших кількох місяців корисно акуратно згинати і розгинати всі суглоби на руках і ногах дитини, коли вона перебуває у положенні на животі. Обережно опирайтесь рухам вашої дитини або стимулюйте її змінювати напрямок руху. Підключіть вашу уяву.

Не турбуйтеся про те, що можете зайти надто далеко. Ваша дитина встановить безпомилкові межі сміхом або плачем, скеровуючи зусилля своїх батьків та інших контактних осіб у правильному напрямку. Первісні інстинкти дитини захищають її від шкоди.

Як тільки дитина навчається сидати, відкриваються нові перспективи. Обережне потягування і тиск на руки, що починаються симетрично і пізніше переходять до варіацій ліворуч-праворуч, викликають специфічні реакції. Запропонуйте дитині сісти на нерівну поверхню (наприклад, на подушку), щоб дозволити їй отримати якомога більше нових рухових вражень на ранній стадії.

Немовлята отримують надзвичайні враження, коли приблизно у шість місяців чи старше вперше відчувають землю під ногами і наважуються зробити свої перші кроки. Рівна підлога є найбільш підходящою поверхнею для початку. Трохи згодом можна перейти до поверхонь з різною текстурою. Допоможіть дитині, трохи піднявши її, щоб зняти частину ваги з ніг.

Заохочуйте її перші зусилля повзати, притримуючи її ноги своїми руками. Допомагайте дитині піднятись, тримаючись за вашу руку.

Ви можете розвивати моторику дитини та зорову координацію рухів рук на ранній стадії, даючи їй для гри маленькі м'які м'ячики.



Діти дошкільного віку

Діти дошкільного віку люблять гру у балансування. Отримайте максимальну користь з цієї природної енергійності. Ваша дитина отримує задоволення від балансування на лініях на підлозі. Пізніше дозвольте їй пройтись по верхівці низької огорожі або подібних споруд і тренувати почуття рівноваги під вашим наглядом і за вашої підтримки.

І попросіть малюка стрибнути вам у обійми, коли він досягне кінця перешкоди — яка дитина відмовиться від такого?

Діти мають регулярно отримувати замісну терапію концентратами фактора згортання крові до початку відвідування дитячого садка. За цієї умови ваш син може долучитись до всіх звичних ігор для дітей свого віку. Встановіть якомога більше контактів з дітьми його віку. Загальновідомий факт, що діти найбільше навчаються, граючи з іншими дітьми.



Діти шкільного віку

Діти шкільного віку, які регулярно отримують профілактичну замісну терапію концентратами фактора VIII та фактора IX, мають брати участь у всіх шкільних заходах, включно з фізкультурою, але вчителі повинні бути особливо пильними. Обмеження застосовуються, якщо плануються високотравматичні види спорту. Наступний перелік спортивних категорій може особливо зацікавити вчителів фізкультури, допомагаючи їм оцінити ризики.

Спортивні категорії

Главу спортивних категорій розділено на три розділи.

Частина 1 — це алфавітний перелік спортивних занять, пов'язаних з дуже високим ризиком кровотечі.

У частині 2 перелічено види спорту з нормальним ризиком кровотечі.

У частині 3 описано види спорту, які за певних умов підходять особам з гемофілією. Детально охарактеризовано їх властивості та представлено систематичну розбивку.

Види спорту вперше представлено з погляду координації, гнучкості, витривалості та сили. Використовуйте результати перевірки фізичної форми, щоб побачити, чи підходить вам обраний вид спорту, і розпочати попередню підготовку, яка вам знадобиться, перш ніж зайнятися цим спортом.

Потім надано таку інформацію:

1. Загальна інформація

Описує визначальні риси цього виду спорту.

2. Ризик травмування

Визначає найпоширеніші травми, в деяких випадках у порівнянні з іншими видами спорту.

3. Ризик перенапруження

Описує ті аспекти виду спорту, які найбільш ймовірно накладають навантаження на певну частину тіла.

4. Профілактика

Описує способи мінімізації травмування, у тому числі відповідне захисне спорядження та надає корисні поради щодо тренування.

5. Профіль м'язів

Визначає основні м'язи, що використовуються у конкретному виді спорту, та показує, як можна покращити їх функціонування за допомогою вправ на розтягування (D 1-8) та зміцнення (K 1-5), щоб уникнути однобічного тренування, а також надає інформацію про відповідні варіанти тренувань.

6. Ризик кровотечі

Показує ризик кровотечі, пов'язаної з відповідним видом спорту, за шкалою від 0 до 5 або за кольоровими краплями крові:



0 Ризик кровотечі нижче рівня, пов'язаного з повсякденною діяльністю



1 Цей вид спорту скоріше викликає кровотечу, ніж повсякденна діяльність



2 Ризик кровотечі трохи перевищує рівень, пов'язаний з повсякденною діяльністю



3 Ризик кровотечі значно перевищує рівень, пов'язаний з повсякденною діяльністю



4 Дуже високий ризик кровотечі



5 Кровотеча практично неминуча



Дефіс між двома цифрами або світло-забарвлена крапля крові вказує на те, що ризик кровотечі неможливо визначити з упевненістю

Оцінка складається на основі таких **важливих вимог**:

Активності згортання фактора VIII або IX вище 15% достатньо для запобігання кровотеч.

Спорт — це **хобі або розвага у вільний час** з регулярними тренуваннями, які виконуються без втоми, в ідеалі 2–3 рази на тиждень, не більше однієї години в кожному випадку та **відповідно до таких основних принципів, затверджених спортивними експертами**:

- Розминка перед початком будь-якої спортивної активності.
- Заминка з розтягуванням задіяних м'язів після закінчення спортивної активності.
- Не виходьте за межі своїх фізичних обмежень і не тренуйтеся до виснаження. Робіть багато перерв, щоб автоматично знизити ризик травм і перенапруження.
- Технічне володіння спортивною дисципліною. Певні види спорту імовірно становлять більший ризик кровотечі для початківців. На початку рекомендується звернутись до кваліфікованого тренера за допомогою в оволодінні належною техніки з метою підготовки до навантажень, пов'язаних з конкретним видом спорту.
- Міняйте спортивну активність відповідно до умов навколишнього середовища (таких як погода, рельєф місцевості тощо) та свого фізичного та психічного стану (наприклад, у вас незначна застуда, ваша концентрація не дуже гарна тощо).

Ризик кровотечі вказує на ризик кровотечі з певною часткою ймовірності, але не з 100%-ою упевненістю. Найпершою основною передумовою є розумна та відповідальна поведінка осіб, які займаються спортом, особливо якщо це пов'язано з підвищеним ризиком падіння та, як наслідок, травмування. Точність оцінки фактору ризику кровотечі може бути підвищена шляхом додаткового розбиття на категорії **початківців**, **просунутих** та **спортсменів**, готових брати участь у змаганнях.

Початківці

Ця категорія має включати будь-кого, хто вивчає нову серію рухів, в ідеалі за початкової допомоги кваліфікованого тренера, який освоїв обраний вид спорту на змагальному рівні, здатного бути **наставником** та є **ліцензованим тренером**. Початківці роблять багато помилок, які можуть становити додатковий ризик кровотечі. Залежно від складності спорту та ваших здібностей статус початківця втрачається після 6–12 місяців регулярних тренувань (щонайменше 2–3 рази на тиждень), після чого ви можете перейти на просунутий рівень.

Просунуті

Людина опанувала основи відповідного виду спорту і готова вивчити нюанси обраної спортивної діяльності. Ризик кровотечі знижується до найнижчого рівня, визначеного в діапазоні факторів **ризик** кровотечі, якщо тренування відбуваються регулярно. Ризик починає зростати, якщо тренування перервати більш ніж на місяць. Після перерви слід поступово приступати до тренувань. Після регулярних занять тим самим видом спорту протягом 3–4 років за певних умов можна брати участь у змаганнях.

Спортсмени, які беруть участь у змаганнях (обмежена участь)

Людам з гемофілією підходить досить небагато змагальних видів спорту. Змагальні види спорту пов'язані з більш високим ризиком кровотечі. Щоденні тренування є обов'язковою умовою участі у змагальних заходах. Найбезпечніший захист від кровотечі для людини з гемофілією — це займатися спортом на просунутому рівні. Цей список не претендує на вичерпність.

Види спорту з дуже високим ризиком кровотечі

Бокс



Ризик кровотечі: 5

Причина: Усі бойові мистецтва з повним контактом пов'язані з надмірним ризиком травмування.

Фехтування



Ризик кровотечі: 4-5

Причина: Рекомендується уникати спорту, в якому використовують колюче-ріжучу зброю, що може викликати сильну кровотечу при контакті з тілом, навіть якщо одягнений найкращий захисний одяг.

Футбол



Ризик кровотечі: 5

Причина: Найскладніший командний вид спорту, численні характеристики якого дозволяють кваліфікувати його як бойове мистецтво. Ці заперечення не стосуються перекидування легкого м'яча вперед-назад між гравцями. Ніхто не зобов'язаний відмовлятися від задоволення робити це за відсутності запеклої боротьби.

Гімнастика



Ризик кровотечі: 4-5

Причина: Щоб запобігти травмуванню опорно-рухового апарату, потрібне інтенсивне тренування всієї рухової системи. Шлях до опанування гімнастичної майстерності довгий та важкий і передбачає падіння й травмування. Гімнастика має один з найвищих показників перенапруження та нещасних випадків.

Гандбол



Ризик кровотечі: 5

Причина: Навіть незважаючи на гру руками, а не ногами, гандбол так само агресивний, як і футбол, і посідає одне з перших місць у статистиці спортивних травм. Заборона не поширюється на кидання та піймання м'яча для розваги.

Хокей



Ризик кровотечі: 5

Причина: Агресивний командний вид спорту з використанням клюшок, що часто включає надзвичайно болючі контакти з опонентами з високим ризиком травмування.

Дзюдо



Ризик кровотечі: 5

Причина: Бойове мистецтво з повним контактом, пов'язане з дуже високим ризиком травмування.

Катання на гірському велосипеді



Ризик кровотечі: 3-5

Причина: Ризик травмування та кровотечі, пов'язаний із цим дуже важким варіантом їзди на велосипеді, значною мірою залежить від рельєфу місцевості.

Парашутний спорт



Ризик кровотечі: 5

Причина: За несприятливих погодних умов посадка (найнебезпечніша частина) може супроводжуватись серйозними травмами.

Парапланеризм



Ризик кровотечі: 4-5

Причина: Несприятливі погодні умови можуть спричинити серйозні травми під час посадки та зльоту.

Сноубординг



Ризик кровотечі: 3-4

Причина: Прикріплення обох ніг до сноуборду значно збільшує ризик падіння порівняно з гірськими лижами і робить цей вид спорту одним з найкривавіших серед зимових.

Теніс/сквош



Ризик кровотечі: 4

Причина: М'яч занадто швидкий, майданчик занадто вузький, занадто мало місця для двох людей. Високий ризик зіткнення.

Легка атлетика — кидання



Ризик кровотечі: 4-5

Причина: Штовхання ядра, кидання диска, списа та молота — все це пов'язано з величезними прискорювальними силами, які можна компенсувати лише надзвичайно інтенсивними тренуваннями.

Водне поло



Ризик кровотечі: 4-5

Причина: Водне поло — це дуже грубий вид спорту, при якому під поверхнею води відбувається нечесна поведінка, що залишається непоміченою суддею.

Важка атлетика



Ризик кровотечі: 5

Причина: Змагання з важкої атлетики пов'язані з надмірними навантаженнями на все тіло. Найменша помилка викликає надмірне навантаження на суглоби. Ця заборона не поширюється на регулярне тренування з вагою власного тіла, також відоме як лікувальна фізкультура.

Види спорту із мінімальним ризиком кровотечі

Риболовля



Ризик кровотечі: 0

Функціональна гімнастика — спеціалізована



Ризик кровотечі: 0

Мінігольф



Ризик кровотечі: 0

Басейн, більярд, снукер тощо



Ризик кровотечі: 0

Шахи



Ризик кровотечі: 0

Силові тренування — спеціалізовані



Ризик кровотечі: 0

Підходящі види спорту

Бадмінтон

Загальна інформація

Бадмінтон — це гра, що нагадує теніс. У неї грають, вдаряючи волан ракеткою через сітку на половину майданчика суперника. Сьогодні бадмінтон є надзвичайно швидким видом спорту, який висуває дуже великі фізичні вимоги до гравця на змагальному рівні, тобто вимагає витривалості, швидкої реакції та інтелекту в поєднанні з силою та швидкістю.

Ризик травмування

Обертання щиколотки, що призводить до розтягування та розриву зв'язок; падіння.

Ризик перенапруження

Високий ризик через задіяні величезні сили прискорення. Гравцям зазвичай доводиться кидатись на великі відстані, щоб дістатися до волана, завдаючи величезного навантаження на колінні суглоби, м'язи гомілки та ахіллове сухожилля. Меніски колінного суглоба особливо вразливі. Високий тиск перевантажує колінну чашечку. Постійне розтягування над головою накладає максимальне навантаження на плечовий суглоб і м'язи, що використовуються для обертання плечей.

Профілактика

Єдиний спосіб запобігти описаним вище травмам від перенапруження — уникати гри в бадмінтон як змагального виду спорту. Підлога повинна бути рівною, при цьому слід віддавати перевагу гри у парах.

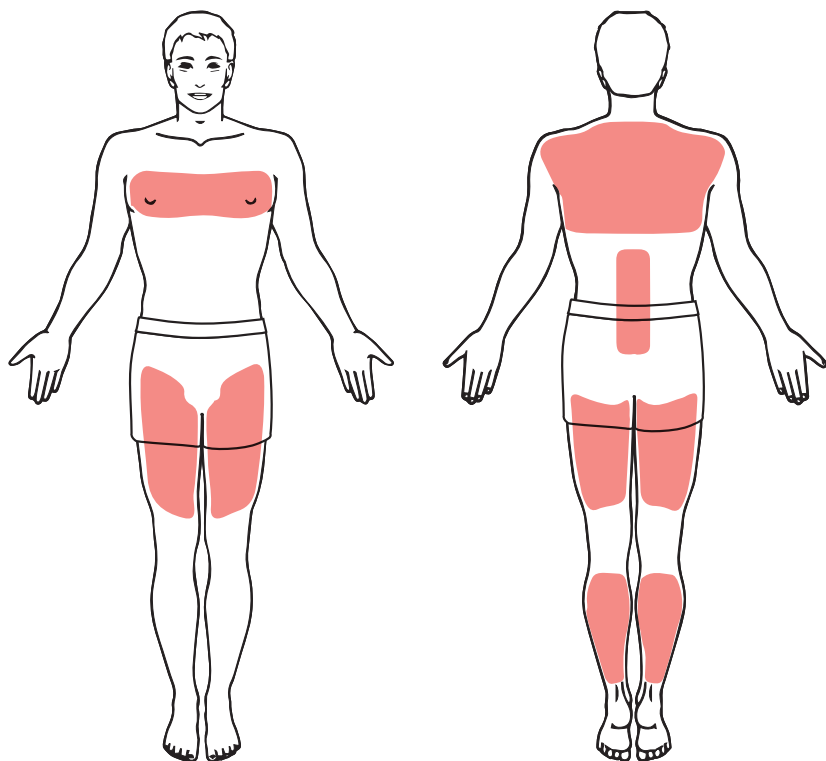
Примітка: зробіть розминку перед початком гри. Рухи над головою також вимагають значного вигину попереку зі шкідливим впливом на хребетні суглоби.

Показник фізичної форми

Координація	4
Гнучкість	3
Витривалість	3
Сила	2

Ризик кровотечі:

Початківці	2	 
Просунуті	1-2	  
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	2-3	  



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
Грудні м'язи	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
Верхні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	Грудні м'язи	K2
Нижні відділи спини	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи живота	K3
М'язи-розгиначі ноги	М'язи-згиначі ноги	D5	М'язи сідниць	K4
М'язи-згиначі ноги	Литкові м'язи	D7+8		
Литкові м'язи	Привідні м'язи стегна	D6		

Баскетбол

Загальна інформація

Баскетбол — це найшвидша командна гра, єдине використовуване обладнання в якому м'яч. Найважливішими технічними елементами є взяття та передача м'яча, контроль м'яча (дриблінг) та кидання м'яча у кошик. Тому грати в баскетбол в клубі не рекомендується. Найкращим варіантом буде грати з друзями для розваги.

За правилами це безконтактний вид спорту, який не передбачає фізичного контакту з суперником. Правило безконтактності поступило місцем жорсткій тактиці під час змагань. Наразі баскетбол посідає друге місце після футболу в статистиці спортивних травм.

Ризик травмування

Травми часто зачіпають пальці і кисті рук, особливо у вигляді розтягування середніх суглобів пальців. Колінні суглоби піддаються схожій небезпеці, особливо через ризик пошкодження меніска після обертання несучого колінного суглоба. У зоні ризику також знаходяться гомілковостопні суглоби, основними травмами яких є розтягнення та розрив зв'язок.

Ризик перенапруження

Сухожилля розгиначів колінного суглоба. Перенапруження плечових та акроміально-ключичних суглобів. Запалення м'язів і зв'язок плеча.

Профілактика

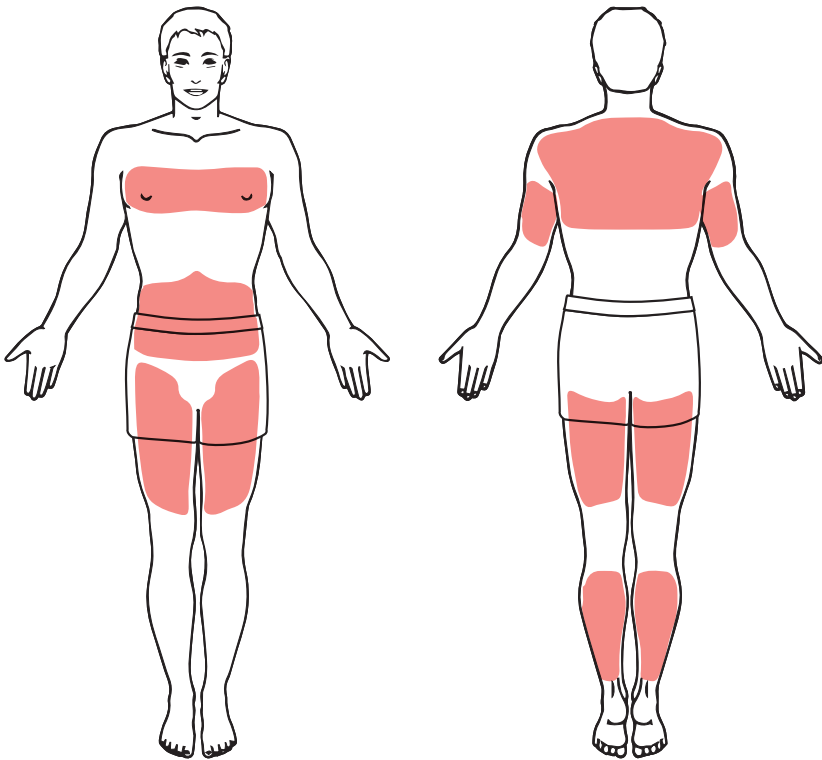
Необхідність належної підготовки м'язів перед початком гри. Суворе суддівство для забезпечення безконтактної гри. Захисні пов'язки виявились неефективними, але було встановлено, що систематичне тренування м'язів гомілковостопного суглоба зменшує частоту розтягнення гомілковостопного суглоба і розривів зв'язок гомілковостопу.

Показник фізичної форми

Координація	4
Гнучкість	3
Витривалість	3
Сила	2

Ризик кровотечі:

Початківці	3	 
Просунуті	2	 
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	5	



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
М'язи-розгиначі руки	М'язи-розгиначі руки	D1	Верхні відділи спини	K1
Грудні м'язи	Грудні м'язи	D2	Нижні відділи спини	K4
Верхні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	М'язи живота	K3
М'язи-розгиначі ноги	М'язи-розгиначі ноги	D4		
М'язи-згиначі ноги	М'язи-згиначі ноги	D5		
Литкові м'язи	Литкові м'язи	D7+8		

Боулінг, гра в кеглі

Загальна інформація

Ці ігри пов'язані з дуже низькими прискорювальними силами (боулінг більше, ніж кеглі). Як і бочче та боул-спорт, основне завдання — концентрація і координація між очима та рукою, яка контролює м'яч, а також тонка координація рухів між очима, пальцями, кистю та рукою.

Ризик травмування

Знову ж таки, найбільший ризик отримати травму під час боулінгу або гри в кеглі — це ризик удару м'ячем, помилково кинутим назад. Інші ризики включають пошкодження пальців, якщо отвори в кулі для боулінгу занадто малі, та ризик зісковзування на блискучих поверхнях зони боулінгу.

Ризик перенапруження

Колінні суглоби та нижня частина спини знаходяться під загрозою через те, що м'яч кидається із зігнутими колінами та нахилом верхньої частини тіла вперед. Також оголюються синовіальна оболонка кисті, яка контролює м'яч, та сухожилля згиначів плеча.

Профілактика

Оберіть правильний розмір шару для боулінгу та отворів для пальців відповідно до ваших фізичних особливостей. Пам'ятайте про безпеку слизької підлоги.

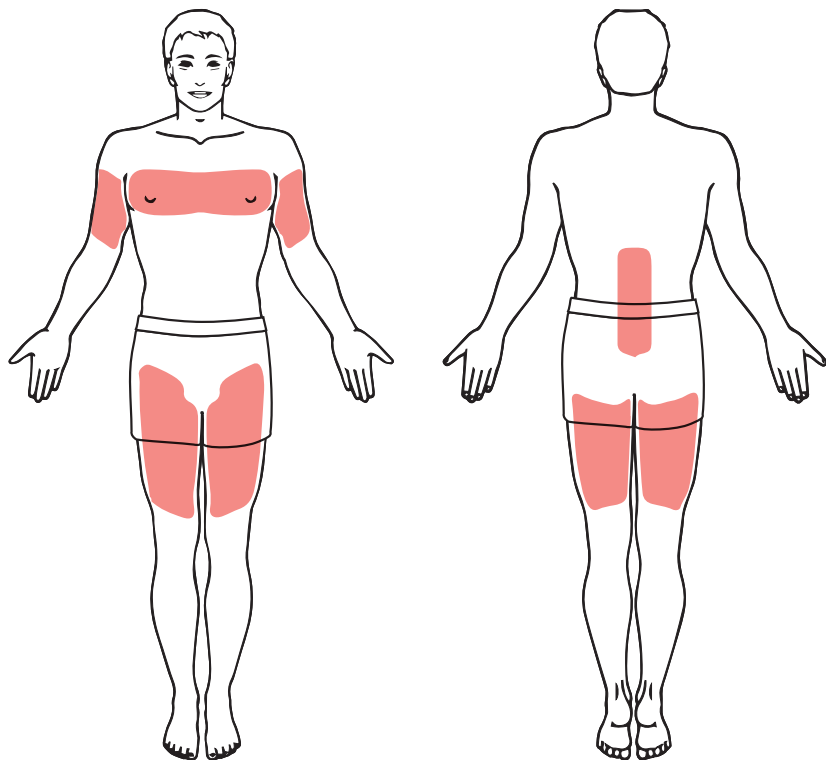
Показник фізичної форми

Координація	3
Гнучкість	2
Витривалість	1
Сила	1

Ризик кровотечі:

0-1





Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
М'язи-згиначі руки	М'язи-згиначі руки	D2	М'язи-розгиначі руки	K2
Грудні м'язи	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
Нижні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	М'язи живота	K3
М'язи-розгиначі ноги	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи сідниць	K4
М'язи-згиначі ноги	М'язи-згиначі ноги	D5		
	Привідні м'язи стегна	D6		

Веслування на каное

Загальна інформація

Веслуванні на каное включає дві дисципліни: веслування на байдарках і канадське веслування на каное (відкрите веслування на каное). Для веслування на байдарках використовується дволопатеве весло, а для канадського веслування на каное — однолопатеве. Байдарки призначені для одиничного, парного веслування, а також для використання групою з чотирьох осіб. Канадські або відкриті каное призначені для одиничного та парного веслування. Ви сидите в байдарці з трохи зігнутими колінами, ноги спираються на підніжку, а тіло стиснуте з обох боків. Весло занурюється у воду симетрично з обох боків. Нестабільність човна дуже висока.

У веслуванні на каное ви згинаєте коліна, піднімаючи одне коліно вгору і спираючись на інше. Переміщення човна здійснюється за допомогою однолопатевого весла. Веслування на каное є занадто важким для опорно-рухового апарату. Нижченаведена інформація стосується лише веслування на байдарках.

Ризик травмування

Гострі травми є рідкісним явищем, але можуть виникнути при зіткненні човнів.

Ризики перенапруження

Основний ризик для плечових, хребетних та колінних суглобів. Можуть постраждати обертові м'язи плеча. Можуть напружуватись м'язи на потилиці. Сухожилля згиначів плеча можуть піддаватися навантаженню. Можуть напружуватись м'язи хребта та остисті м'язи. Існує можливість розвитку люмбаго. Типовими проявами з боку колінного суглоба є біль і перенапруження колінної чашечки. Можлива також поява пухирів на руках і потертість сидиць.

Профілактика

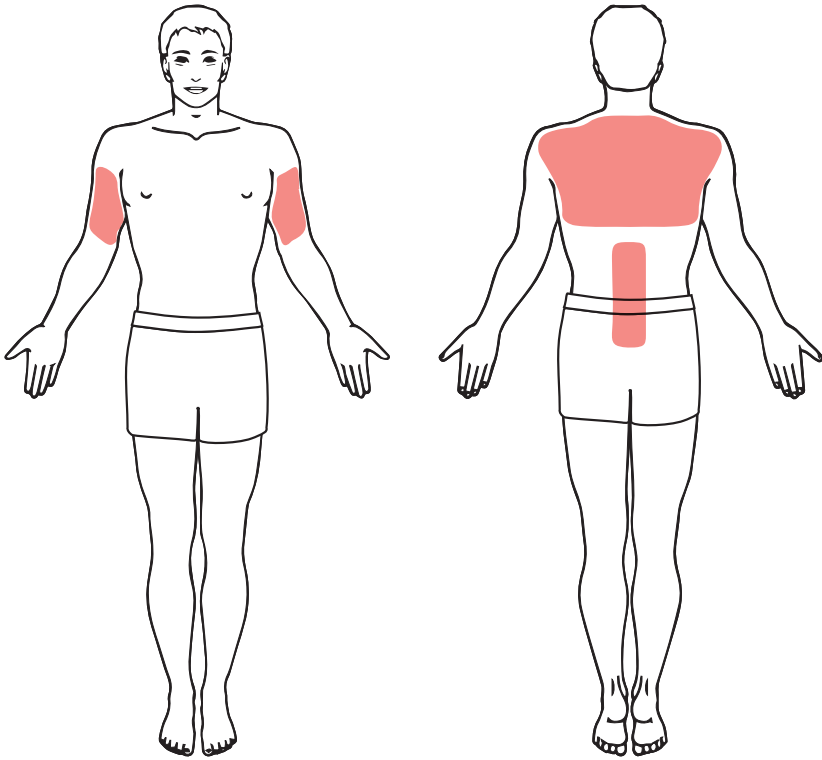
Вправи на зміцнення та витривалість з акцентом на зміцнення м'язів верхньої частини тіла. Поступово збільшуйте темп тренувань і дотримуйтесь правильної техніки.

Показник фізичної форми

Координація	3
Гнучкість	2
Витривалість	3
Сила	3

Ризик кровотечі:

Початківці	0-1	   
Просунуті	0	   
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	1	   



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
М'язи-згиначі руки	М'язи-згиначі руки	D2	М'язи-розгиначі руки	K2
Верхні відділи спини	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
Нижні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	Грудні м'язи	K2
	М'язи живота	K3		
	М'язи сідниць	K4		

Скелелазіння

Загальна інформація

Зростання кількості центрів скелелазіння означає більше можливостей для лазіння у приміщенні, а не на відкритому повітрі, що, у свою чергу, допомагає становленню скелелазіння як популярного виду спорту для людей, які хочуть залишатися у формі. Скелелазіння — це відкриття власного тіла, відчуття сили тяжіння та хвилювання, яке виникає під час перебування на висоті (хоча завжди добре захищеного). Про безпечність можна казати лише у контексті скелелазіння з верхньою страховкою. Скелелаз закріплений якірною мотузкою, яка йде зверху, що запобігає падінню на далеку відстань. Цей бонус з погляду безпеки робить скелелазіння з верхньою страховкою підходящим для початківців будь-якого віку.

Ризик травмування

Можливі травми зв'язок суглобів пальців, синці, переломи від сильного удару об стінку або підлогу, травми меніска внаслідок нефізіологічного навантаження та надмірного згинання ніг.

Ризик перенапруження

Набряклі суглоби пальців, запалені сухожилля, особливо зап'ястя та суглоби пальців.

Профілактика

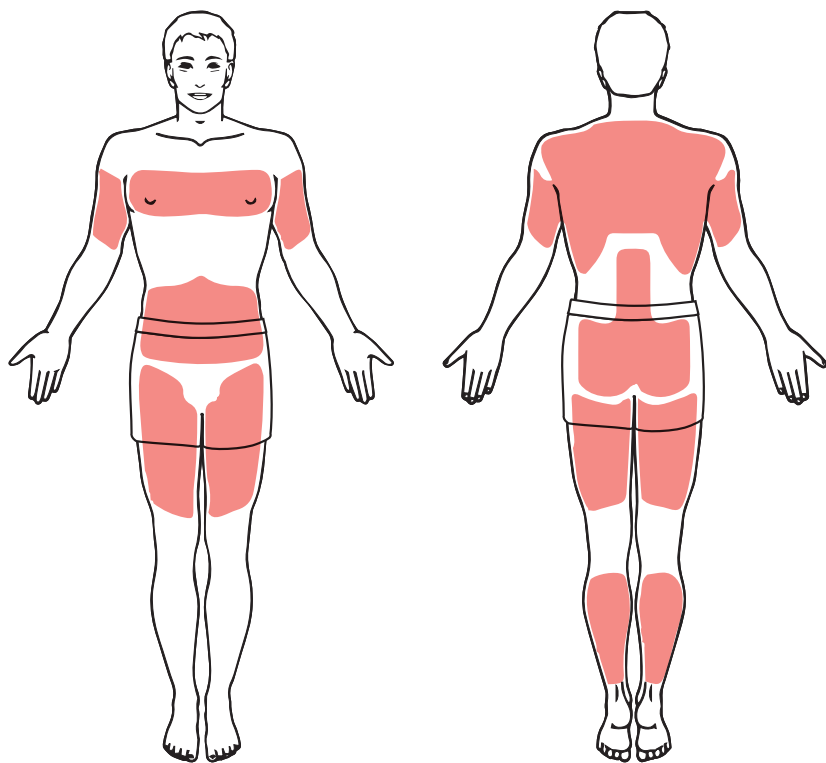
Травми та симптоми перенапруження виникають лише у зв'язку з неправильною технікою та фізичним перевантаженням внаслідок надмірного скелелазіння. Тому важливо уникати ситуацій, які можуть призвести до травм, і не підніматись до точки, де падіння неминуче. Правильна техніка, особливо використання опор, безпечне тренування, хороший рівень фізичної форми, вміле поводження зі спорядженням (взуття до щиколотки, просторий одяг, що належним чином підходить для перебування у підвішеному стані, включаючи шолом) та хороша технічна підготовка.

Показник фізичної форми

Координація	5
Гнучкість	5
Витривалість	3
Сила	4

Ризик кровотечі:

Початківці	1-2	   
Просунуті	0-1	   



Профіль м'язів

РОЗТЯГУВАННЯ (D1-8) ТА ЗМІЦНЕННЯ (K1-5) М'ЯЗІВ ВСЬОГО ТІЛА!

Не рекомендується брати участь у змаганнях

Велосипедний спорт

Загальна інформація

Велосипедний спорт — це дуже давній вид спорту. Після впровадження гонок частота травмування і частота типових травм зросли. Дуже мало активних учасників гонок, любителів чи професіоналів, можуть стверджувати, що ніколи не зазнавали серйозного падіння.

Ризик травмування

Особливо високий у разі поїздки на великі відстані і коли концентрація та сила знаходяться на спаді, наприклад, наприкінці поїздки. 40% усіх травм стосуються плечового пояса та рук. Найпоширенішими місцями травмування є ключиця та акроміально-ключичний суглоб. 16–19% гострих травм припадає на травми голови.

Ризик перенапруження

Індурація (затвердіння окремих м'язів) м'язів спини, стегон і литок. Частим є подразнення м'язів-розгиначів стегон і ахіллового сухожилля. Тиск сидла на промежину в поєднанні з потовиділенням і тертям шкіри може викликати потертість і фурункули. Іноді виникає тимчасове оніміння статевих органів. Запалення передміхурової залози та уретри є типовими недугами велосипедистів.

Профілактика

Одяг, відстань і швидкість регулюються відповідно до навколишнього середовища та погодних умов, а також відповідно до індивідуальної швидкості реакції.

Для захисту голови від травмування необхідно вдягати шолом.

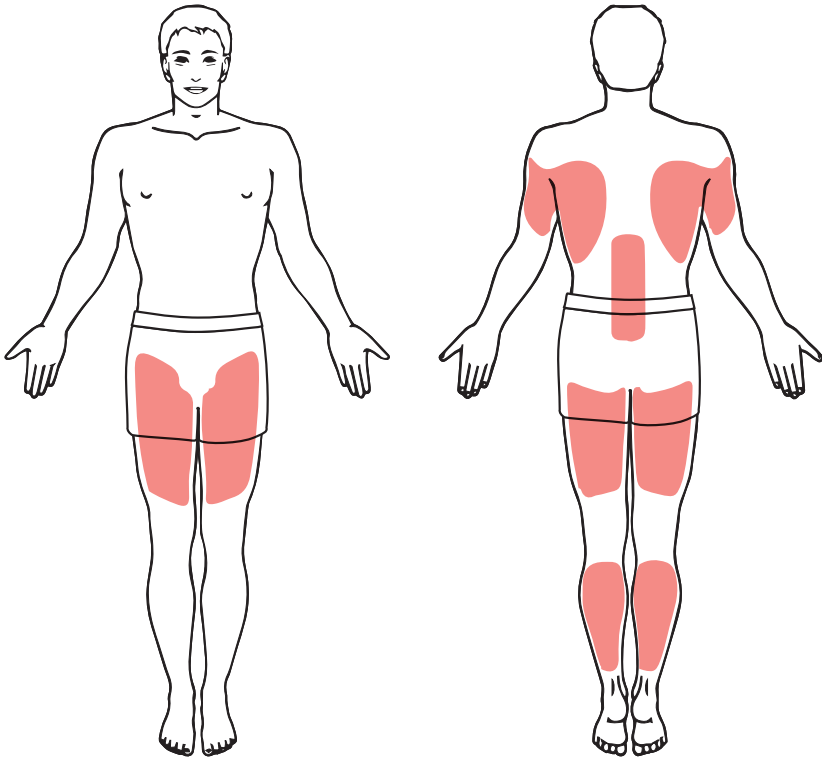
Найбезпечнішим варіантом катання на велосипеді є катання на велотренажері вдома.

Показник фізичної форми

Координація	1
Гнучкість	1
Витривалість	5
Сила	2

Ризик кровотечі:

Катання на велотренажері	0	
Нерегулярне катання на велосипеді	1	
Участь у велогонках	3	



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
М'язи-розгиначі руки	М'язи-розгиначі руки	D1	М'язи-згиначі руки	K1
Нижні відділи спини	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
М'язи-розгиначі ноги	Нижні відділи спини	D3	М'язи живота	K3
М'язи-згиначі ноги	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи сідниць	K4
	М'язи-згиначі ноги	D5		
	Литкові м'язи	D7+8		

Дайвінг

Загальна інформація

Існує два основних види дайвінгу: фрідайвінг або пірнання з затримкою дихання під поверхню води без спорядження або лише з маскою, трубкою і ластами, а також пірнання з аквалангом у глибокій воді в гідрокостюмі з балоном зі стисненим повітрям. Труднощі дайвінгу більше стосуються неправильного вирівнювання тиску, а не впливу на опорно-руховий апарат.

Ризик травмування

Травми, спричинені тиском у середньому вусі, легко провокуються швидким сходженням, особливо у разі застуди. Явища декомпресії трапляються, коли зовнішній тиск падає занадто швидко, а гази, розчинені в крові та тканинах, виходять назовні і утворюють бульбашки. Не слід недооцінювати небезпеку переохолодження. У солоній воді погано загоюються рани. Інші ураження можуть бути викликані контактом з коралами та отруйними морськими істотами.

Ризик перенапруження

Декомпресія спричиняє постійне пошкодження центральної нервової системи та суглобів (стан, відомий як кесонна хвороба). Ця хвороба вражає в основному стегна, коліна та плечі. Інфаркт кістки аж до некрозу або загибелі тканини стегна не рідкість і може проявитись через багато років після виникнення первинного явища.

Профілактика

Основною стратегією профілактики є систематичні тренування та оцінка фізичної придатності до дайвінгу кожні 2 роки.

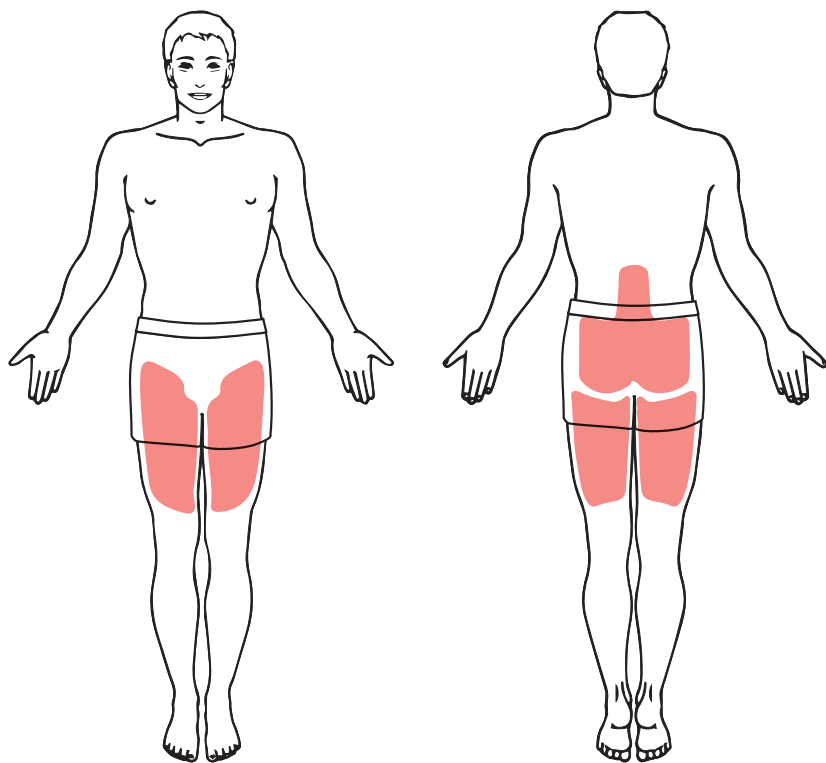
Дайвінг не є підходящим варіантом, якщо ви маєте дефекти барабанної перетинки, хронічний катар, дуже поганий зір, порушення рівноваги, хронічну хворобу легень, порушення серцевого ритму, запальне захворювання кишечника, дуже погану гнучкість або дисфункцію опорно-рухового апарату.

Показник фізичної форми

Координація	2
Гнучкість	2
Витривалість	2
Сила	2

Ризик кровотечі:





Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
Нижні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	Верхні відділи спини	K1
М'язи сідниць	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи живота	K3
М'язи-розгиначі ноги	М'язи-згиначі ноги	D5		
М'язи-згиначі ноги				

Дайвінг, трамплін та платформа

Загальна інформація

Дайвінг виконується з платформи або трампліну. Це вимагає відмінного контролю тіла та відповідних здібностей.

Ризик травмування

Помилки під час відштовхування від платформи можуть призвести до розтягнення гомілковостопів. Рідше, внаслідок зіткнення з платформою, можуть виникнути травми голови.

Ризик перенапруження

Основні проблеми виникають при стрибках з трампліну, що накладають значне навантаження на гомілковостопні суглоби, область середнього відділу стопи та колінні суглоби. Скручувальні хаотичні рухи можуть спричинити значне навантаження на хребет. При потраплянні у воду зап'ястя та суглоби стоп можуть піддаватися значному навантаженню, якщо вони не вирівняні з віссю тіла.

Профілактика

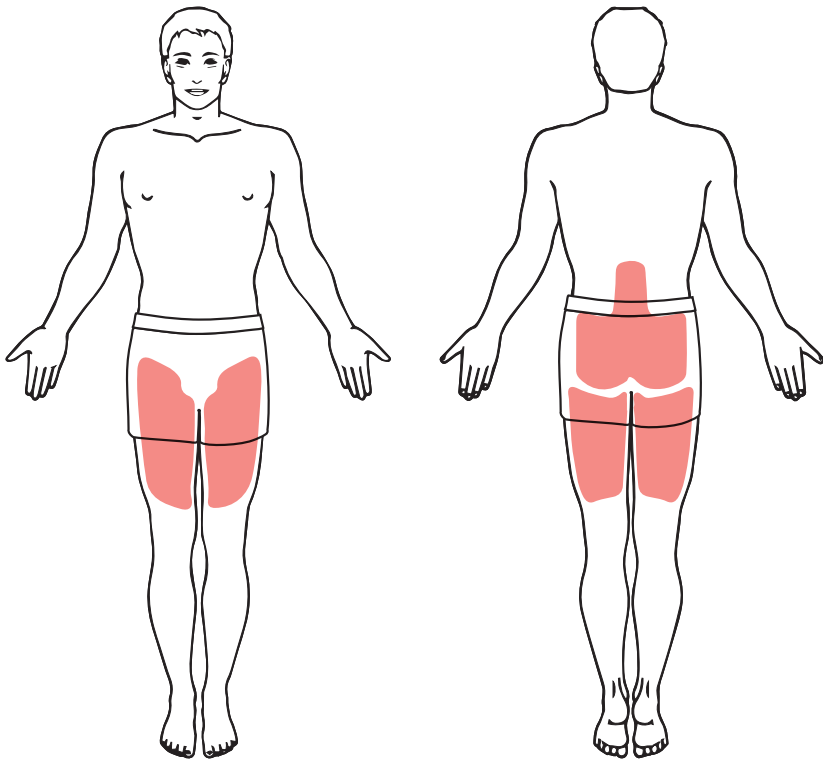
Цей вид спорту вимагає відмінного контролю тіла, який досягається за допомогою тренування м'язів, інтенсивних занять і поступового збільшення рівня складності. Прості занурення не мають викликати проблем.

Показник фізичної форми

Координація	5
Гнучкість	5
Витривалість	1
Сила	3

Ризик кровотечі:

Початківці	1-2	   
Просунуті	1	   
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	0-1	   



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
Верхні відділи спини	Грудні м'язи	D1	Верхні відділи спини	K1
Нижні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	Нижні відділи спини	K4
М'язи сідниць	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи живота	K3
М'язи-розгиначі ноги	М'язи-згиначі ноги	D5		
Литкові м'язи	Литкові м'язи	D7+8		

Прогулянка пагорбами

Загальна інформація

У цьому контексті прогулянка пагорбами означає підйом в гору і спуск з гори з метою релаксації без використання типового альпіністського спорядження, такого як мотузки, гачки, кирки тощо.

Ризик травмування

Основним джерелом травм є зісковзування на нерівній місцевості та вивих гомілковостопу чи скручування колінного суглоба або зісковзування на гальці та здирання шкіри.

Ризик перенапруження

Колінні суглоби зазнають значного навантаження, особливо під час спуску. Навантаження на суглоби в 1,5 рази перевищує навантаження при підйомі в гору через м'язову силу, необхідну для уповільнення.

Профілактика

Підходяще спорядження дуже важливе. Використання палиці при підйомі та спуску зменшує навантаження приблизно на 8 кг.

Легке, міцне взуття з подвійною підошвою, виготовлене з синтетичного матеріалу, що охоплює гомілковостопний суглоб, вагою приблизно на 2 кг менше, ніж відповідне шкіряне взуття, ще додатково зменшує загальне навантаження.

Враховуйте погодні умови!

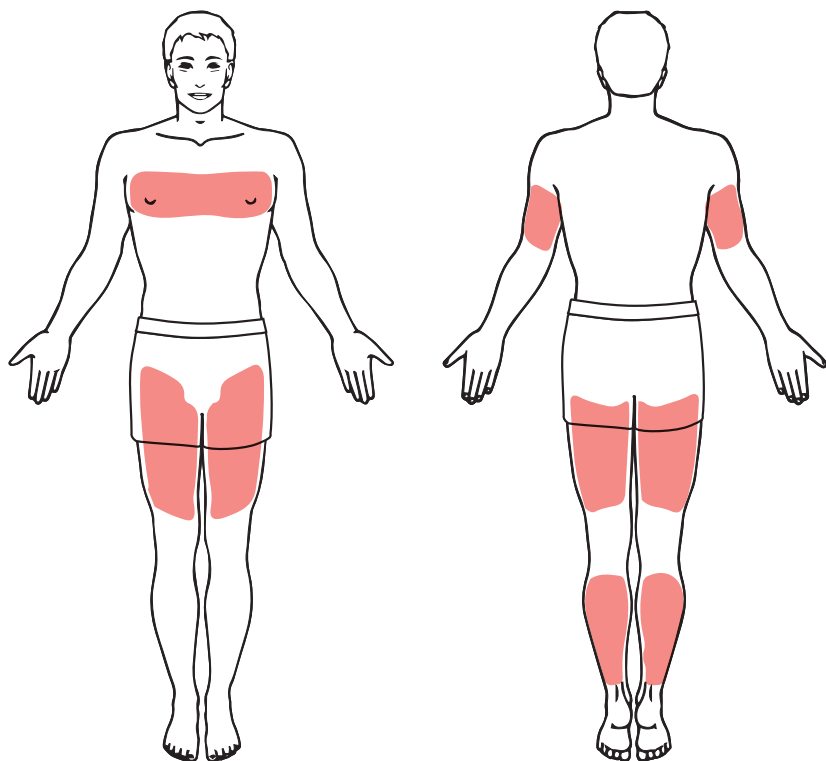
Показник фізичної форми

Координація	2
Гнучкість	2
Витривалість	4
Сила	2

Ризик кровотечі:

0-1     

(збільшується зі складністю місцевості)



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
М'язи-розгиначі руки (палиця)	М'язи-розгиначі руки	D1	М'язи-згиначі руки	K1
Грудні м'язи (палиця)	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
М'язи-розгиначі ноги	Нижні відділи спини	D3	Грудні м'язи	K2
М'язи-згиначі ноги	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи живота	K3
Литкові м'язи	М'язи-згиначі ноги	D5	М'язи сідниць	K4
	Привідні м'язи стегна	D6		
	Литкові м'язи	D7+8		

Верхова їзда

Загальна інформація

Верхову їзду важко порівнювати з будь-яким іншим видом спорту через те, що у якості «обладнання» використовується жива тварина. Це може пояснити здатність цього виду спорту зачаровувати людей і статистику нещасних випадків, з якою він пов'язаний. Люди, яким загрожує кровотеча і котрі займаються верховою їздою, у жодному разі не мають кататись по пересіченій місцевості або брати участь у змаганнях з подолання перешкод. Верхову їзду застосовується як форма терапії деяких проблем зі здоров'ям та хвороб (іпотерапія).

Ризик травмування

Їзда пов'язана з високою частотою нещасних випадків. Щорічне збільшення травм при їзді відображає непропорційно високий рівень нещасних випадків серед жінок у підлітковому віці. Третина нещасних випадків трапляється у приміщенні. Дві третини трапляються на відкритому повітрі, в більшості випадків під час катання по пересіченій місцевості. Нещасні випадки також трапляються під час об'їзджання, догляду та сідлання коня. Найпоширенішим типом ушкодження є переломи, більше половини з яких зачіпають плечовий пояс і руки. На череп, хребці та таз припадає чверть перенесених переломів. 60% нещасних випадків — це провина самого наїзника.

Ризик перенапруження

Подразнення привідних м'язів стегон, у інших випадках ризик перенапруження дуже низький. Дані щодо впливу на хребет і м'язи спини суперечливі. Приблизно 44% всіх наїзниць і наїзників заявляють, що у них болить спина, але половина з них заперечують відчуття болю під час верхової їзди. Більшість наїзників з документально підтвердженими ушкодженнями міжхребцевих дисків кажуть, що їзда приємна і полегшує біль.

Профілактика

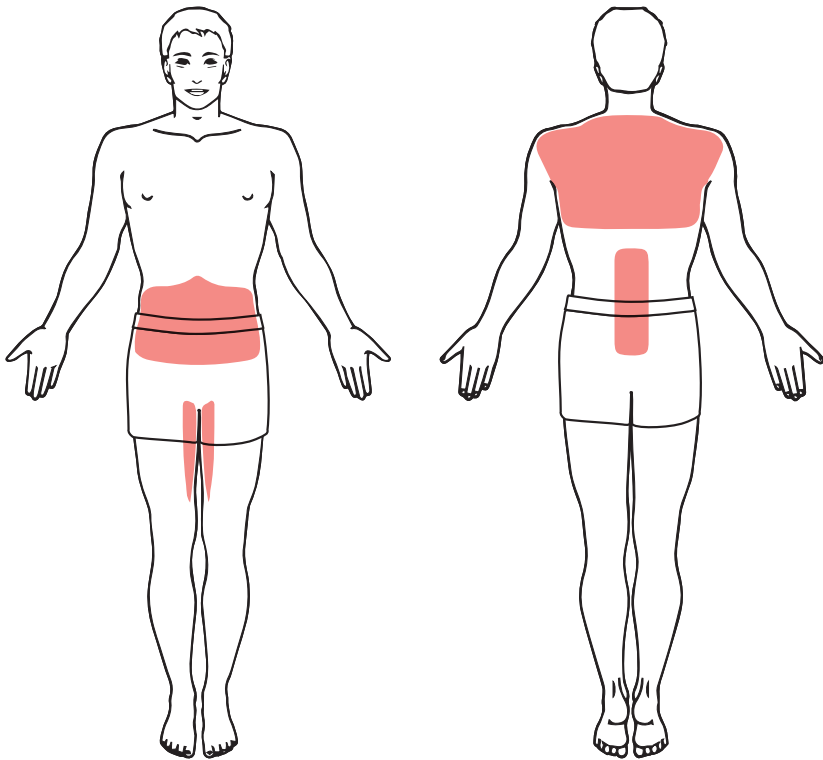
Уникайте високоризикового галопування та очевидних небезпек. Ретельне, якісне тренування, усвідомлення ризиків, навчання правильному падінню, носіння шолома та використання неушкодженої вуздечки — це невід'ємні елементи заняття цим видом спорту. Стандартне обладнання включає міцні жокейки та знімні стремена.

Показник фізичної форми

Координація	3
Гнучкість	1
Витривалість	2
Сила	2

Ризик кровотечі:

Початківці	2-3	
Просунуті	1-2	
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	1	



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
Верхні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	Верхні відділи спини	K1
Нижні відділи спини	Привідні м'язи стегна	D6	Нижні відділи спини	K4
М'язи живота			М'язи живота	K3
Привідні м'язи стегна			М'язи сідниць	K4

Карате, цигун, він-чунь

Загальна інформація

Ці азіатські єдиноборства — види спорту, які є безпечними, лише якщо виконуються без фізичного контакту.

Ризик травмування

Завжди існує ризик удару з боку суперника, що призводить до утворення синців, розтягнень чи розривів.

Ризик перенапруження

Розрив м'язів або сухожиль може виникати майже в усіх тренуваних м'язах, особливо внаслідок значного розтягування. Невдале приземлення може призвести до того, що ви підвернете щиколотку і травмуєте м'язи гомілковостопу.

Профілактика

Не напружуйтеся на початку, регулярно відвідуйте тренування і поступово нарощуйте темп. Перед тим, як приступити до цих видів спорту, необхідно виконати розминку наодинці або разом з іншими людьми (наприклад, бій з тінню).

Показник фізичної форми**Карате**

Координація	5
Гнучкість	5
Витривалість	2
Сила	3

Цигун,

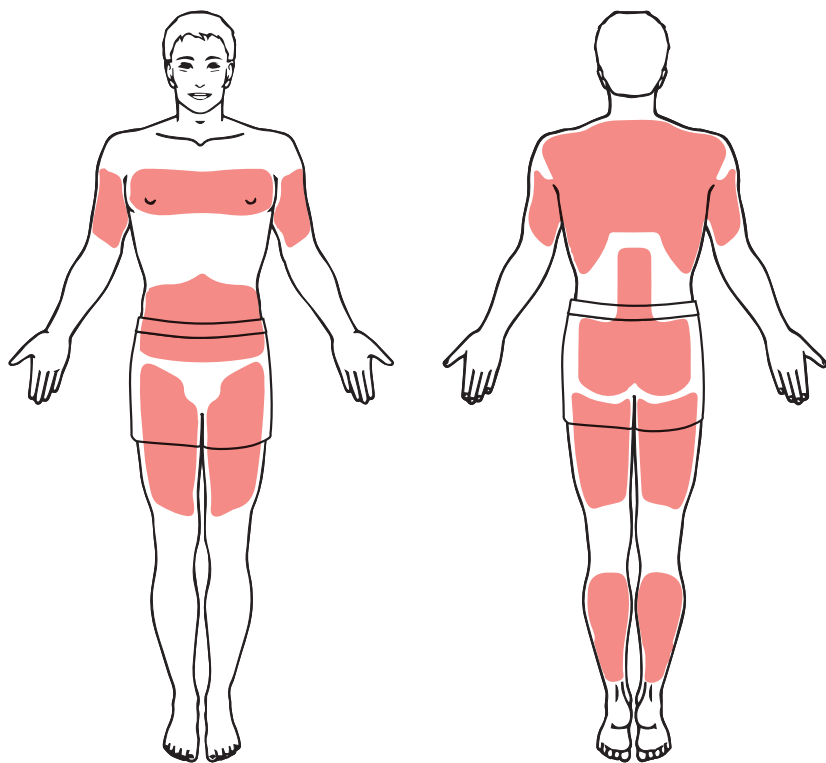
Координація	4
Гнучкість	3
Витривалість	1
Сила	3

Він-чунь

Координація	4
Гнучкість	3
Витривалість	1
Сила	3

Ризик кровотечі:

Початківці	1-2	   
Просунуті	0-1	   
Не беріть участь у змаганнях з цих видів спорту!		



Профіль м'язів

РОЗТЯГУВАННЯ (D1-8) ТА ЗМІЦНЕННЯ (K1-5) М'ЯЗІВ ВСЬОГО ТІЛА!

Не рекомендується брати участь у змаганнях

Катання на роликових ковзанах

Загальна інформація

Різні види катання на роликових ковзанах називаються агресивним, вуличним та фітнес-катанням. Вам підходить лише останній варіант.

Катання на роликових ковзанах дає менше навантаження на суглоби, ніж біг підтюпцем. Цей вид спорту вимагає від 30% до 50% енергії, що витрачається під час бігу. Те саме стосується катання на роликах.

Ризик травмування

Значний, особливо для хлопчиків у період статевого дозрівання (у віці 12–16 років). Переломи є поширеним явищем у результаті падіння з витягнутими руками, але ризик травмування значно нижчий від того, що пов'язаний з іграми з м'ячем.

Ризик перенапруження

Внутрішні зв'язки колінних суглобів, попереку, стоп (пухирі).

Профілактика

Найважливішим запобіжним засобом для фітнес-варіанту катання на роликових ковзанах є належне захисне спорядження, включно з шоломом і накладками на зап'ястя, лікті та коліна. Перш ніж зайнятись цим видом спорту, слід навчитись правильному гальмуванню під наглядом досвідченого тренера.

Лише один сеанс з тренером дозволяє значно скоротити гальмівний шлях. У дослідженні було встановлено, що 58% травм, отриманих дорослими на роликових ковзанах, сталися протягом перших 6 місяців після початку навчання.

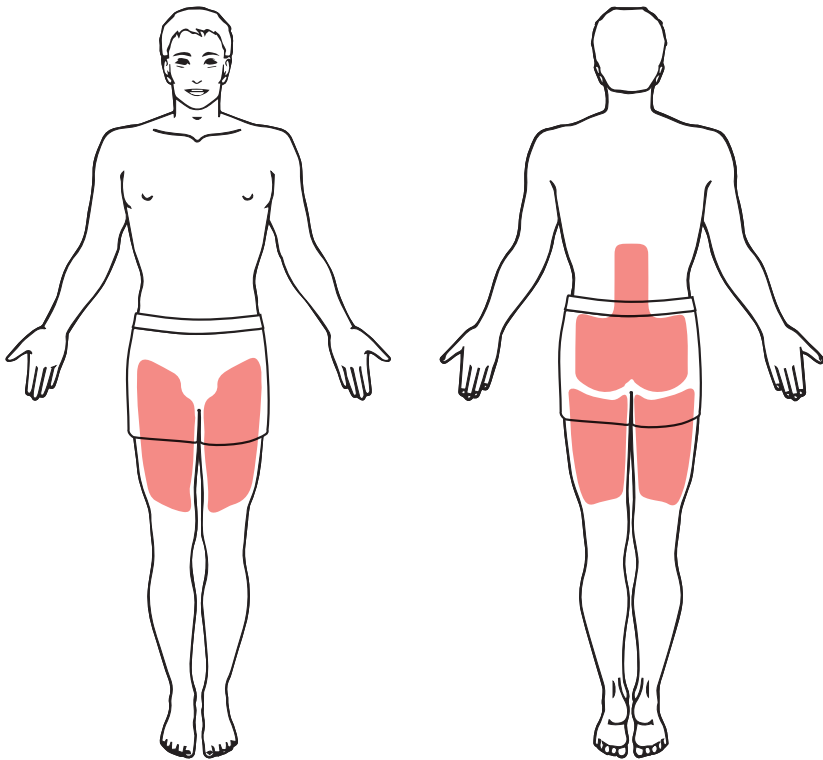
Висновок: не напружуйтесь на початку, поступово збільшуйте дистанцію катання.

Показник фізичної форми

Координація	4
Гнучкість	1
Витривалість	4
Сила	2

Ризик кровотечі:

Початківці	2	 
Просунуті	1	 
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	2-3	  



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
Нижні відділи спини	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
М'язи сідниць	Нижні відділи спини	D3	М'язи живота	K3
М'язи-розгиначі ноги	М'язи-розгиначі ноги	D4		
М'язи-згиначі ноги	М'язи-згиначі ноги	D5		

Академічне веслування

Загальна інформація

Академічне веслування — це ритмічно-циклічний вид спорту на витривалість. Процес проходження лопаті весла крізь воду передбачає такі рухи, як витягування руками, штовхання ногами та обертання верхньої частини тіла з мобільного положення сидячи. У конусних гребних шлюпках (командних човнах) кожен весляр використовує дві руки для веслування з одного боку. У двовеслових човнах (командних або одиничних — скіфах) ви веслуєте з обох сторін, тримаючи весло у кожній руці.

Ризик травмування

Утворення синців, якщо човен зіткнеться з іншим човном або стовпами, майданчиком для посадки або водозборами. Порізи від весла, бічних опор або носа човна. Забої, якщо великі пальці здавлює під час веслування з обох боків.

Ризик перенапруження

Пухирі на долоні, запалення синовіальної оболонки суглобів, надмірне навантаження на поперековий відділ хребта та на колінну чашечку.

Профілактика

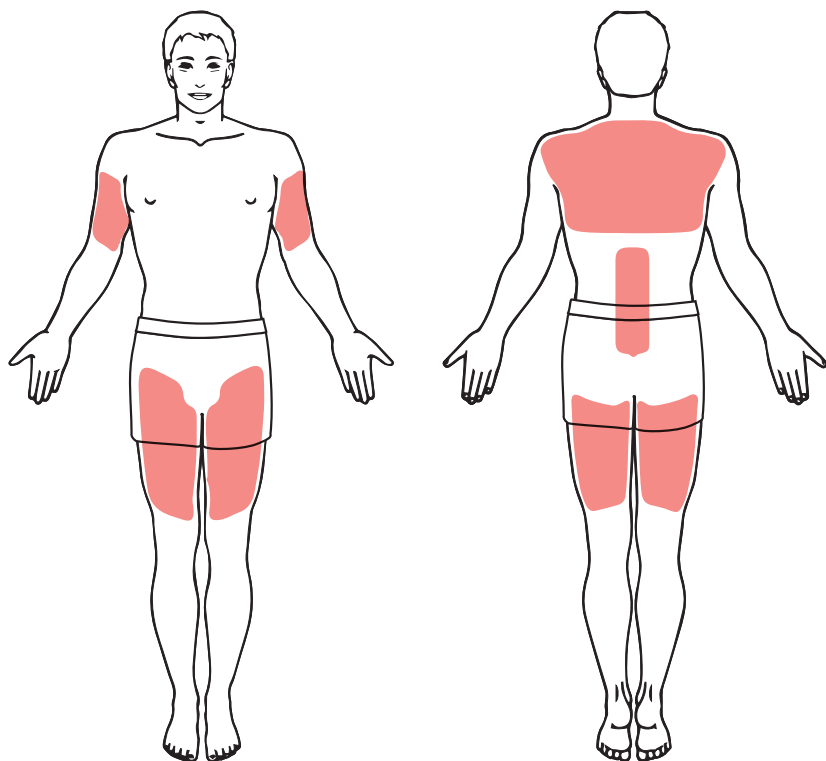
Захистіть ніс човна гумовою кулькою. Оволодійте технікою. Носіть шкіряну стрічку, щоб захистити долонні поверхні рук. Правильно підібрані панчішно-шкарпеткові вироби допомагають запобігти потертості паху і сідниць. Поступово нарощуйте обсяг тренування м'язів. Не згинайте колінні суглоби більш ніж на 90 градусів.

Показник фізичної форми

Координація	3
Гнучкість	2
Витривалість	5
Сила	4

Ризик кровотечі:

Початківці	1-2	    
Просунуті	1	    
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	2	    



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗСТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
М'язи-згиначі руки	Грудні м'язи	D2	М'язи-розгиначі руки	K2
Верхні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	Верхні відділи спини	K1
М'язи-розгиначі ноги	М'язи-згиначі ноги	D4	М'язи живота	K3
М'язи-згиначі ноги	М'язи сідниць	K4		

Стрілецький спорт/стрільба з лука – Гвинтівка, пістолет, лук і стріли

Загальна інформація

Усі види стрілецького спорту передбачають мало руху, але вимагають дуже високого рівня пильності та концентрації. Отже, вони висувають вимоги до розумових здібностей, а не фізичних характеристик. Основною спортивною зброєю є пневматичні гвинтівки, дрібнокаліберні та дробові рушниці, різні види пістолетів, луки і стріли.

Ризик травмування

Неправильна техніка може спричинити утворення синців на правому плечі від відскоку (у шультги це буде ліве плече). При стрільбі з лука неправильна техніка відтягування лука зумовлює травми передпліччя.

Стрільба з вогнепальної зброї також може пошкодити барабану перетинку.

Ризик перенапруження

Під час стрільби з положення лежачи і підняття пістолета правою рукою (і навпаки для шультги) може викликати запалення синовіальної сумки лівого ліктя. Стрільба з положення на колінах може спричинити проблеми з колінами, особливо у підлітковому віці. Стрільба з лука асоціюється з травмами внаслідок перенапруження, пов'язаними з м'язами для обертання та згинання передпліччя при натягуванні лука.

Профілактика

Відповідні засоби захисту, такі як накладки на коліна та лікті. При стрільбі з лука накладки на плече та пальці, які використовуються для натягування лука, допомагають уникнути проявів перенапруження. Для стрільби з вогнепальної зброї з положення стоячи та для стрільби з лука необхідне статичне тренування м'язів верхньої частини тіла для запобігання травмування, спричиненого надмірним навантаженням.

Для стрільби рекомендується використовувати вушні затички з воску, гуми або пластмаси або протишумові навушники.

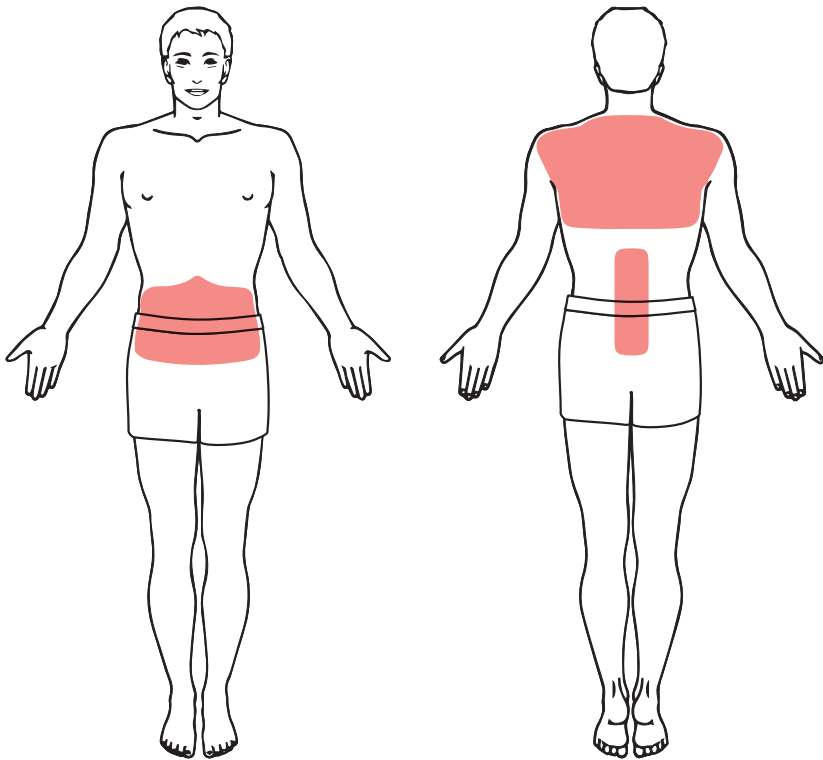
Показник фізичної форми

Координація	5
Гнучкість	1
Витривалість	0
Сила	4

Ризик кровотечі:

0-1





Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
Верхні відділи спини	М'язи-згиначі руки	D1	Верхні відділи спини	K1
Нижні відділи спини	Грудні м'язи	D2	М'язи живота	K3
М'язи живота	Нижні відділи спини	D3		

Лижний спорт по пересіченій місцевості

Загальна інформація

Лижний спорт по пересіченій місцевості рекомендований як аеробний вид спорту. Статистика травм набагато нижча, ніж у гірськолижників. Більше 90% травм під час бігу на лижах трапляються у віці старше 30 років. Найбільш вразлива група — це люди у віці від 40 до 50 років. У жінок частота нещасних випадків вища, ніж у чоловіків. 70% страждають від падінь і не мають попереднього досвіду спуску або іншого спортивного досвіду.

Ризик травмування

Найпоширеніший приклад травмування — падіння назад під час спуску на бігових лижах, що спричиняє переломи, пошкодження зв'язок і травми м'яких тканин.

Ризик перенапруження

Плечі та колінні суглоби піддаються навантаженню з боку полюсів і злегка нахилоного вперед попереку.

Профілактика

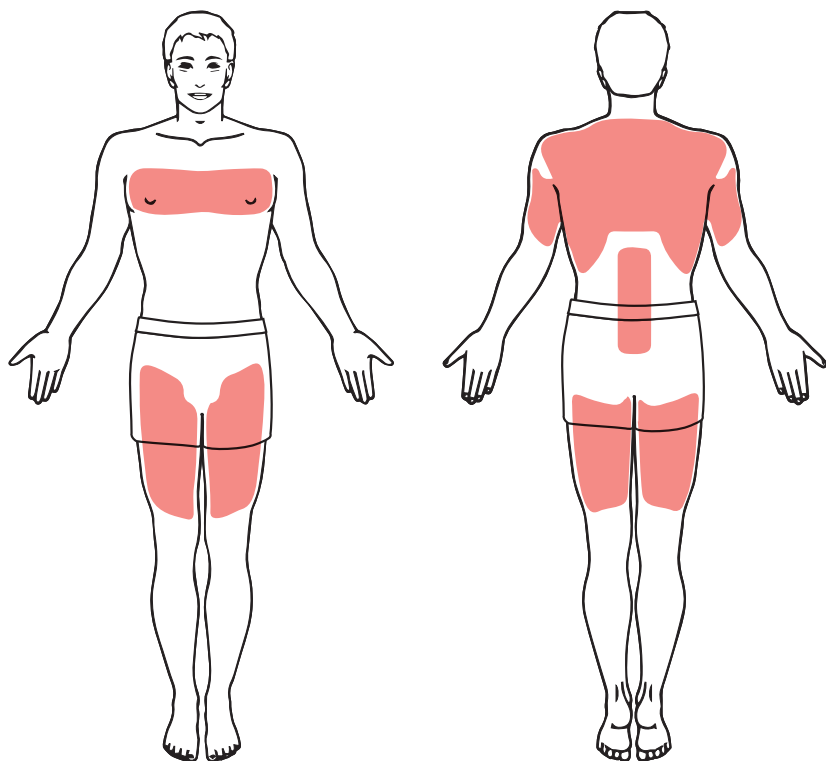
Використовуйте спорядження відповідно до своєї статури. Лижний спорт по пересіченій місцевості вимагає відмінної підготовки і тренування. Уникайте крутих схилів; за потреби зніміть лижі та йдіть вниз пішки. Носіть теплий зимовий спортивний одяг та відповідне взуття, щоб запобігти переохолодженню.

Показник фізичної форми

Координація	3
Гнучкість	4
Витривалість	5
Сила	3

Ризик кровотечі:

Початківці	1-2	    
Просунуті	1	    
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	1	    



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
М'язи-розгиначі руки	М'язи-розгиначі руки	D1	М'язи-згиначі руки	K1
Грудні м'язи	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
Верхні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	М'язи живота	K4
Бік спини	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи сідниць	K4
Нижні відділи спини	М'язи-згиначі ноги	D5		
М'язи-розгиначі ноги				
М'язи-згиначі ноги	Привідні м'язи стегна	D6		

Катання на гірських лижах

Загальна інформація

Як показують археологічні знахідки та письмові документи, катання на лижах — це доісторичний вид спорту та один з найдавніших видів транспорту, відомих людству. Катання на лижах вимагає досконалого володіння технікою.

Ризик травмування

Більшість травм спричинені падінням. Розтягнення та розрив структур у колінному суглобі та поодинокі переломи гомілки становлять 2/3 усіх лижних травм. Основними травмами верхніх кінцівок є «великий палець лижника» (розрив внутрішньої зв'язки великого пальця) і вивих плеча внаслідок падіння на витягнуту руку.

Ризик перенапруження

Найбільш ризикованими зонами є попереки і колінні суглоби. Постійне згинання колін під час катання накладає навантаження на сухожилля, зв'язки та колінні чашечки. Поперековий відділ хребта трохи нахилений вперед, а м'язи піддаються навантаженню внаслідок постійної компенсації вібрацій і поштовхів, що може призвести до перенапруження.

Профілактика

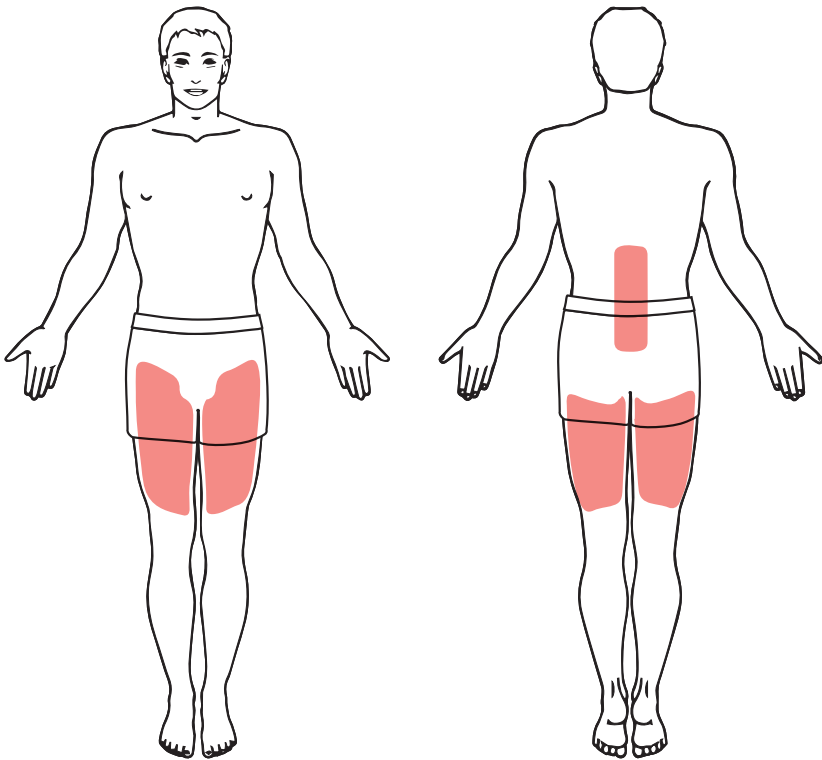
Катайтесь на лижах на нелюдних схилах. Не перевтомлюйтесь. Слідкуйте за потенційними небезпеками. Підлашуйте свій стиль відповідно до погоди та умов нахилу. 50% нещасних випадків на лижах є провиною лижника. Категорично відмовтесь від алкоголю! Носіть теплий одяг, щоб не замерзнути.

Показник фізичної форми

Координація	4
Гнучкість	5
Витривалість	4
Сила	4

Ризик кровотечі:

Початківці	3	
Просунуті	2	
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	5	



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
Нижні відділи спини	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
М'язи-розгиначі ноги	Нижні відділи спини	D3	М'язи живота	K3
М'язи-згиначі ноги	М'язи-розгиначі ноги	D4		
	М'язи-згиначі ноги	D5		

Плавання

Загальна інформація

Ідеальний вид відпочинку для людей з гемофілією. Стилі плавання включають батерфляй, зворотній хід, брас, кроль та комбінацію стилів, перерахованих вище, яка називається індивідуальне комплексне плавання. Великою перевагою плавання є зменшення вібрації та сили тяжіння. Ефект плавучості зменшує навантаження на м'язи та суглоби.

Ризик травмування

Дуже низький, пов'язаний лише з ковзанням на вологих поверхнях поза басейном або зіткненням з іншими плавцями у басейні. Увага: стежте, щоб не застудитися після тривалого тренування.

Небезпека перевантаження

Стиль брас становить ризик для внутрішньої зв'язки колінних суглобів. Широка постава колін під час плавання брасом зменшує ризик перенапруження. Інтенсивні тренування з плавання, неправильна техніка і погана гнучкість накладають навантаження на нижню частину спини, на м'язи, що використовуються для обертання плеча, та сухожилля згиначів плеча.

Профілактика

Поступово збільшуйте дистанцію плавання і вивчайте правильні рухи. Уникайте плавання брасом. Намагайтесь покращити гнучкість плечового пояса.

Щоб запобігти розвитку інфекцій вуха та появи застуди після тренування, слід повністю висушити все тіло, особливо волосся.

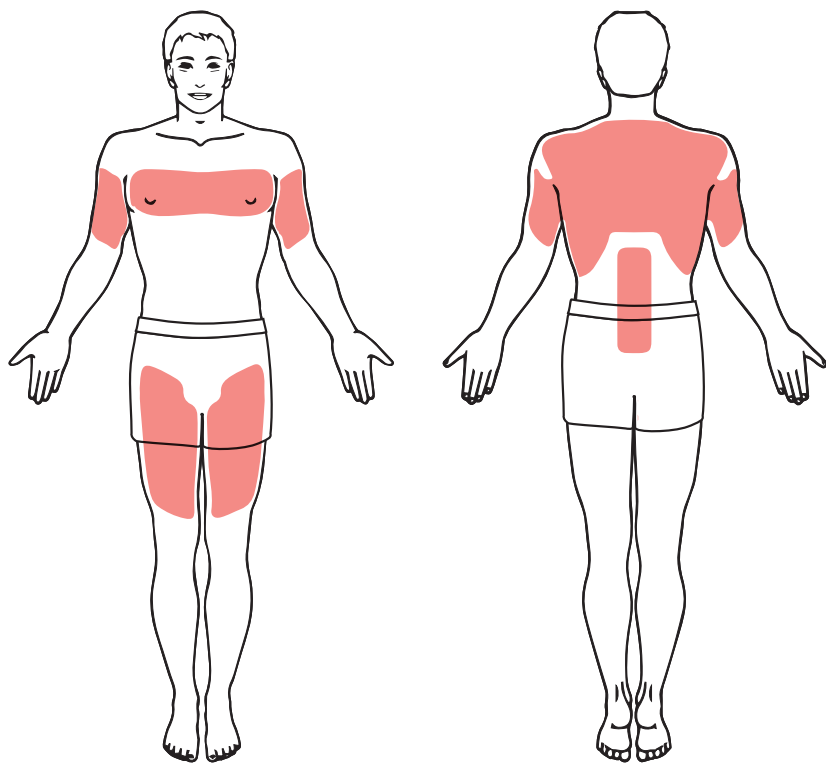
Показник фізичної форми

Координація	3
Гнучкість	3
Витривалість	5
Сила	3

Ризик кровотечі:

0





Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМИЦНЕННЯ	
М'язи-розгиначі руки	М'язи-розгиначі руки	D1	Верхні відділи спини	K1
М'язи-згиначі руки	М'язи-згиначі руки	D2	М'язи живота	K3
Верхні відділи спини	Верхні відділи спини	D1	М'язи сідниць	K4
Бік спини	Грудні м'язи	D2		
Грудні м'язи	Нижні відділи спини	D3		
Нижні відділи спини	М'язи-розгиначі ноги	D4		
М'язи-розгиначі ноги				

Настільний теніс

Загальна інформація

Настільний теніс — одна з найшвидших ігор з м'ячем, що вимагає добре розвиненої координації між домінуючою рукою та очима, а також швидкості сприятливого розташування свого тіла по відношенню до м'яча, що летить з великою швидкістю.

Ризик травмування

Єдиний ризик — це надмірно відполірована підлога, на якій легко послизнутись, вивихнути гомілковостоп, впасти або розтягнути щиколотку.

Ризик перенапруження

М'язи домінуючої руки піддаються надмірному навантаженню через швидкість гри. Це, зокрема, стосується м'язів-розгиначів передпліччя та м'язів-згиначів плеча. Хоча м'яч дуже легкий, незабаром розвивається м'язова асиметрія, яка охоплює всю праву частину тіла для правші та ліву частину тіла для шульги.

Профілактика

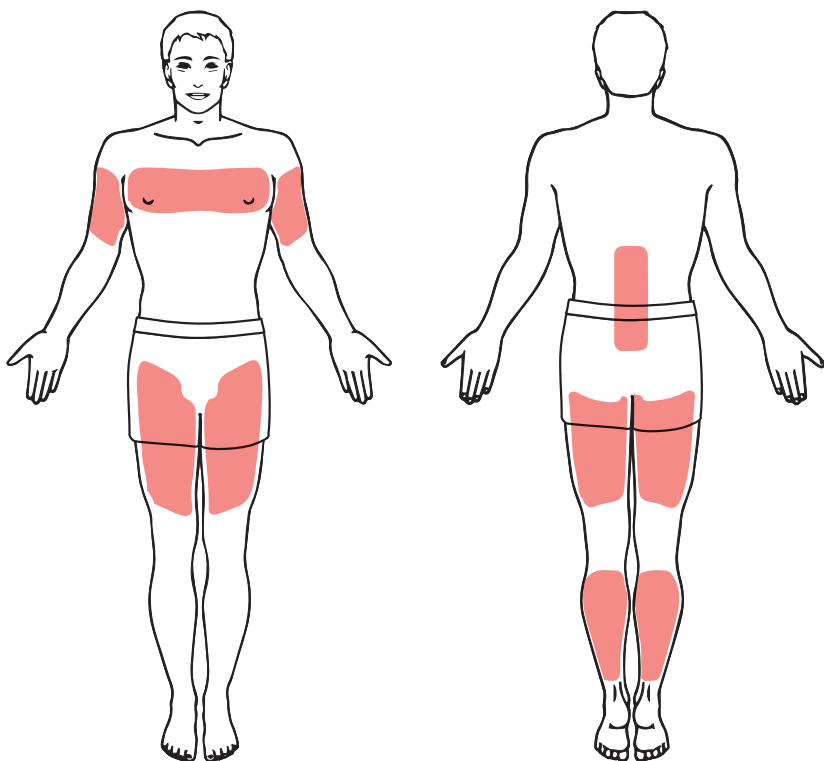
Відповідне тренування допомагає компенсувати дисбаланс і уникати травмування внаслідок перенапруження.

Показник фізичної форми

Координація	4
Гнучкість	2
Витривалість	2
Сила	2

Ризик кровотечі:

Початківці	0	
Просунуті	0-1	
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	0-1	



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМИЦНЕННЯ	
М'язи-згиначі руки	М'язи-згиначі руки	D2	М'язи-розгиначі руки	K2
Грудні м'язи	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
Нижні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	Грудні м'язи	K2
М'язи-розгиначі ноги	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи живота	K3
М'язи-згиначі ноги	М'язи-згиначі ноги	D5	М'язи сідниць	K4
Литкові м'язи	Литкові м'язи	D7+8		
	Привідні м'язи стегна	D6		

Теніс

Загальна інформація

Теніс вимагає високого рівня володіння технікою. На етапі навчання синхронізація гравця та ракетки, корту та м'яча вимагає гармонійних рухів та гарної техніки.

Ризик травмування

Низький ризик травмування. Найпоширеніший сценарій травмування — це різучий рух, щоб повернути м'яч ударом до краю ігрового майданчика або відразу за сітку, що супроводжується раптовим скороченням м'язів. Кожен п'ятий нещасний випадок під час гри в теніс спричинений зісковзуванням, кожен шостий — силою ракетки, а кожен сьомий — наступанням на м'яч у ігровій зоні.

Ризик перенапруження

Теніс — це однобічний вид спорту. Ліктьові та плечові суглоби домінуючої руки та поперековий відділ хребта особливо вразливі до травм. Основними травмами м'язів є розрив литкового м'яза та ахіллового сухожилля.

Профілактика

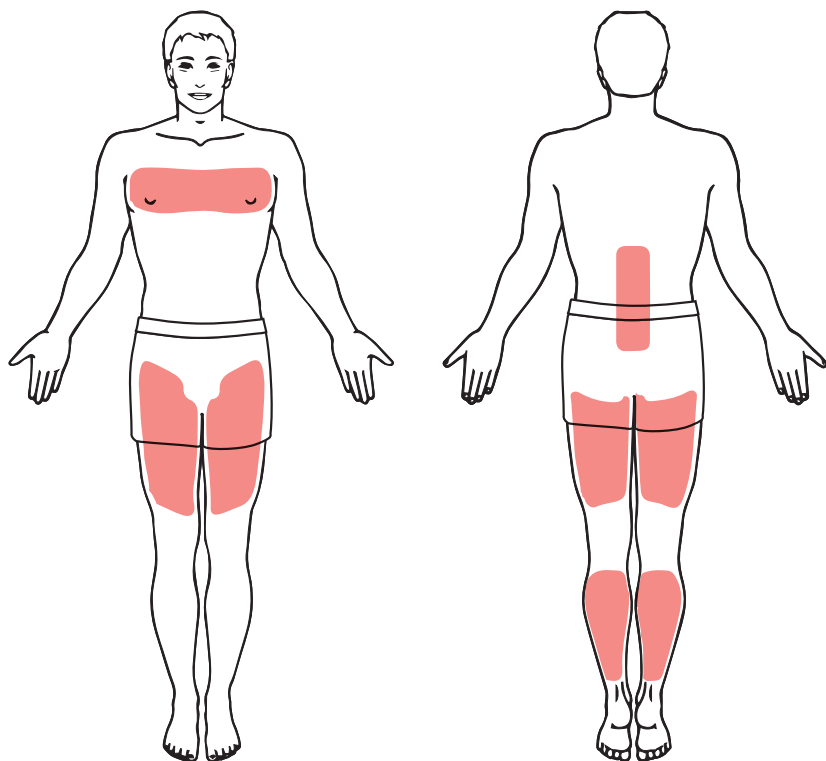
Не грайте на мокрих або слизьких кортах. Виконайте розминку і поступово збільшуйте інтенсивність гри. Щоб дістати м'яч, що низько летить, згинайте коліна, а не верхню частину тіла. Не використовуйте жорсткі м'ячі або занадто натягнуті ракетки. Оберіть правильний діаметр рукоятки. Негайно прибирайте будь-які м'ячі, що лежать у ігровій зоні.

Показник фізичної форми

Координація	4
Гнучкість	3
Витривалість	2
Сила	2

Ризик кровотечі:

Початківці	1-2	 
Просунуті	1	 
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	2-3	 



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМИЦНЕННЯ	
Грудні м'язи	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
Нижні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	Грудні м'язи	K2
М'язи-розгиначі ноги	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи живота	K3
М'язи-згиначі ноги	М'язи-згиначі ноги	D5	Нижні відділи спини	K4
Литкові м'язи	Литкові м'язи	D7+8	М'язи сідниць	K4
	Привідні м'язи стегна	D6		

Катання на санках (не бобслей)

Загальна інформація

Катання на санках у цьому контексті, очевидно, відноситься до зимового дозвілля, а не до версії, яка передбачає шалені спускні траси крізь льодові тунелі.

Ризик травмування

Падіння і травми непередбачуваного ступеня тяжкості можуть статись на нерівній місцевості, крутих схилах та крижаних ділянках. Найпоширеніші види травм — це забої, синці та розтягнення.

Ризик перенапруження

Незначний, оскільки катання на санках для задоволення рідко передбачає заняття, що тривають декілька годин поспіль. Може виникнути запалення куприка і прилягаючих зв'язок.

Профілактика

Необхідне обладнання без технічних дефектів, відповідний одяг для зимових видів спорту, шолом для дитини, здоровий глузд та знання особливостей катання на санках.

Увага: не слід недооцінювати ризик переохолодження та обмороження.

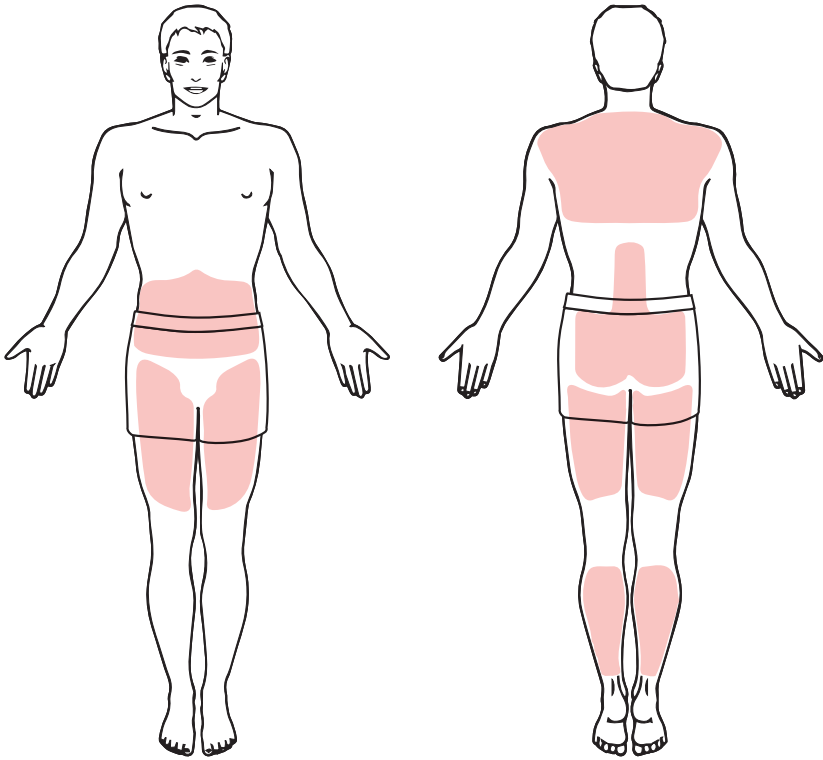
Примітка: Оскільки ризик перевантаження м'язів незначний або взагалі відсутній, компенсаторні м'язи представлені на малюнках більш світлим відтінком.

Показник фізичної форми

Координація	3
Гнучкість	1
Витривалість	1
Сила	1

Ризик кровотечі:

2	
---	---



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

Будь-які м'язи	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
	Нижні відділи спини	D3	Верхні відділи спини	K1
	М'язи-розгиначі ноги	D4	Нижні відділи спини	K4
	М'язи-згиначі ноги	D5	М'язи живота	K3

Легка атлетика

Стрибки

Загальна інформація

Стрибки у довжину та стрибки у висоту — це єдині можливі варіанти, і в обох випадках застосовуються обмеження. Через коротку дистанцію і важчий старт обмеження, що застосовуються до стрибків у довжину, є більш масштабними.

Ризик травмування

Ці дисципліни асоціюються з високим ризиком травмування, в основному колінних суглобів та суглобів гомілковостопу (вивиху та розтягнення). Під час стрибка у висоту хребет знаходиться під загрозою через можливість падіння на планку.

Ризик перенапруження

Найчастіше травми від надмірного навантаження стосуються сухожиль колінних суглобів, особливо верхівок колінних чашечок. Стрибки у висоту додатково пов'язані з перенапруженням м'язів та зв'язок гомілковостопу, що відбувається при його вивиху під час відриву від землі. Також можливе запалення передньої частини гомілки.

Профілактика

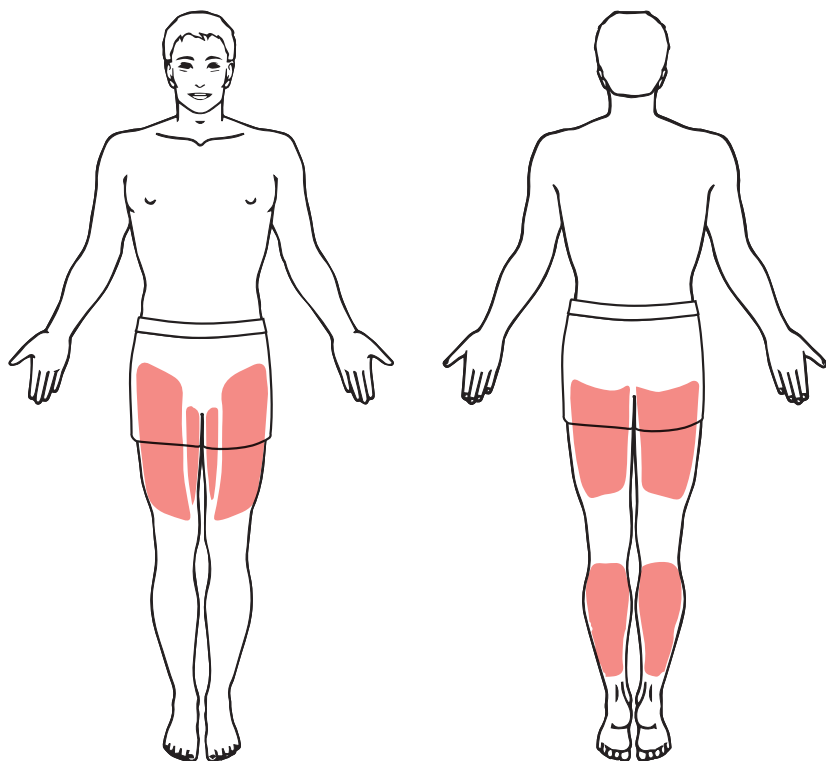
Доріжка для розбігу має бути абсолютно рівною. Важливе значення має неслизька стартова зона (тобто місце для відриву від землі для стрибків у довжину). Система приземлення стрибків у довжину та у висоту повинна містити достатньо глибокий шар амортизуючого матеріалу для безпечного приземлення. Для стрибків у висоту матеріал системи приземлення має виходити за межі планки з обох сторін, щоб забезпечити безпечне приземлення після невдалих спроб. У цих фізично однобічних видах спорту важливо систематично тренувати інший бік тіла.

Показник фізичної форми

Координація	3
Гнучкість	2
Витривалість	1
Сила	3

Ризик кровотечі:

Початківці (включно з фізкультурою у школі)	1-2	 
Просунуті	2	 
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	2-3	  



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМИЦНЕННЯ	
М'язи-розгиначі ноги	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
М'язи-згиначі ноги	Нижні відділи спини	D3	Грудні м'язи	K2
Привідні м'язи стегна	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи живота	K3
Литкові м'язи	М'язи-згиначі ноги	D5	М'язи сідниць	K4
	Привідні м'язи стегна	D6		
	Литкові м'язи	D7+8		

Легка атлетика

Біг (довгі дистанції, біг підтюпцем, спортивна ходьба)

Загальна інформація

Легкоатлетична підготовка необхідна для багатьох видів спорту і корисна майже для всіх. Спринт і біг з перешкодами не є підходящим вибором через великі прискорювальні сили, що можуть викликати неконтрольовані рухи та надмірне навантаження на колінні суглоби та гомілковостопи. Спортивне орієнтування вимагає концентрації та знання рельєфу і уміння читати мапи.

Травми

Вивих гомілковостопу та травмування зв'язки трапляються частіше, ніж травми м'язів внаслідок втоми та перенапруження. Часто виникають м'язові судоми.

Ризик перенапруження

Наявні деформації, такі як відхилення ніг від положення середньої лінії (Х-подібне викривлення ніг, О-подібне викривлення ніг, плоскостопість, клишоногість, сплюснення стопи, вальгусна або варусна деформація шийки стегнової кістки), можуть викликати загострення проблем у нижніх кінцівках. Подразнення внутрішніх і зовнішніх зв'язок коліна зустрічається особливо часто. Нахил таза вперед при лордозі поперекового відділу хребта може викликати біль. На передній частині гомілки може виникнути подразнення окістя. Іноді виникають пухирі на стопах. Стресові переломи гомілковостопу або стопи є рідкісним явищем, лише за умови дуже інтенсивних тренувань.

Профілактика

Повільно нарощуйте свої бігові показники з поступовим збільшенням у перший день тренування залежно від реакції опорно-рухового апарату. Не тренуйтеся до втоми. Одягайтесь для тренувань у підходящий спортивний одяг, що відповідає погодним умовам. Носіть правильне взуття та, за необхідності, використовуйте устілки. Обирайте асфальтові поверхні. Носіння сучасних кросівок допомагає вирішити проблему з амортизацією.

Показник фізичної форми

Спортивна ходьба/довгі дистанції

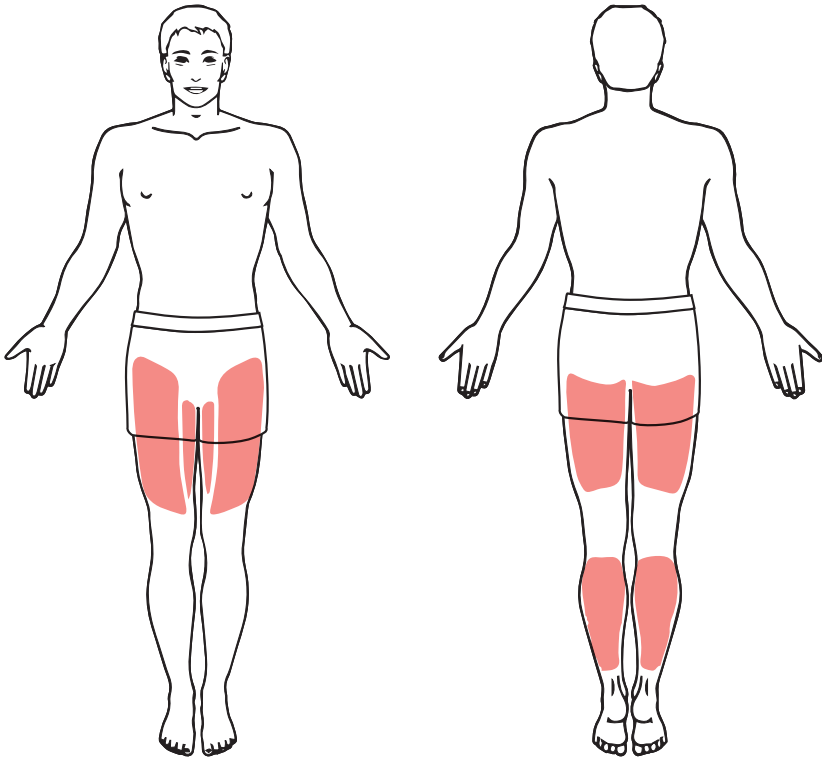
Координація	1
Гнучкість	1
Витривалість	5
Сила	1

Біг підтюпцем

Координація	2
Гнучкість	1
Витривалість	5
Сила	2

Ризик кровотечі:

Початківці	1-2	   
Просунуті	1	   
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	1-2	   



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
М'язи-розгиначі ноги	Грудні м'язи	D2	Верхні відділи спини	K1
М'язи-згиначі ноги	Нижні відділи спини	D3	Грудні м'язи	K2
Привідні м'язи стегна	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи живота	K3
Литкові м'язи	М'язи-згиначі ноги	D5	М'язи сідниць	K4
	Привідні м'язи стегна	D6		
	Литкові м'язи	D7+8		

Волейбол

Загальна інформація

Гра з м'ячем без фізичного контакту, в яку раніше грали у приміщенні. Волейбол на відкритому повітрі стає все більш популярним, особливо на піску (пляжний волейбол).

Пляжний волейбол більш напружений, але рідше викликає травми.

Ризик травмування

Середній потенціал травмування. 40% травм стосуються верхніх кінцівок, а 60% — нижніх кінцівок, переважно у вигляді розтягнення суглобів зап'ястя та пальців і вивиху гомілковостопу. Блокувальні маневри несуть ризик травмування, як і захисне ведення м'яча.

Ризик перенапруження

Постійне повторення тих самих рухів незбаром призводить до перенапруження рук та плечей, зокрема, сухожиль згиначів рук та обертальних м'язів плечей. Також можуть бути уражені м'язи живота і м'язи-розгиначі верхньої частини ноги біля колінної чашечки.

Профілактика

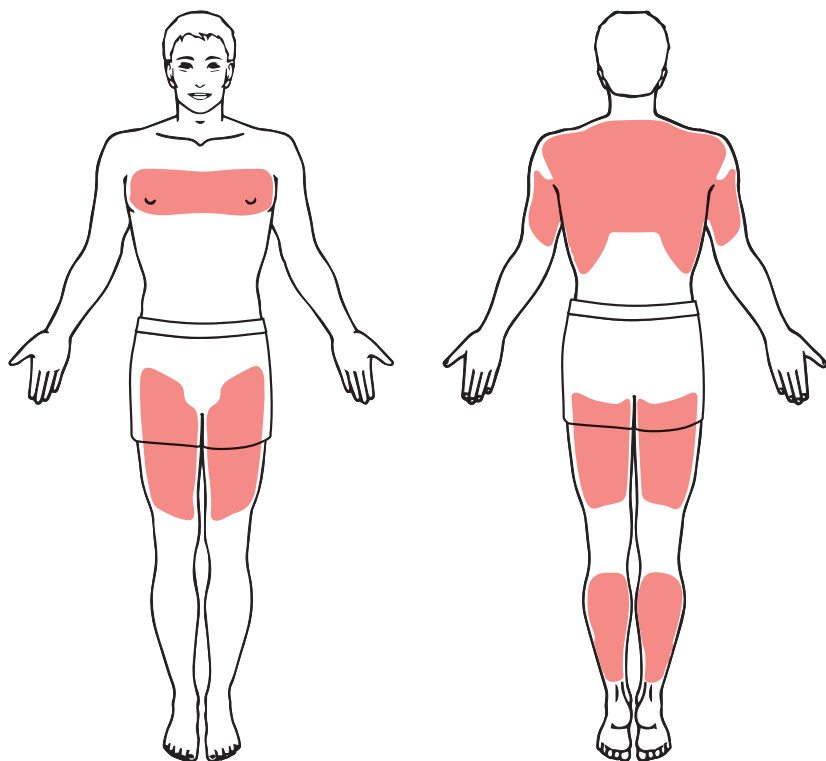
Уникайте травмування за допомогою таких заходів, як володіння технікою, обгортання верхніх суглобів пальців та носіння накладок на коліна та лікті. Носіть високе спортивне взуття. У змаганнях з кращими гравцями м'яч досягає максимальної швидкості до 120 км на годину. За таких умов травми неминучі. Уникайте твердих поверхонь. Грайте на піску і не зтягуйте гру.

Показник фізичної форми

Координація	4
Гнучкість	2
Витривалість	1
Сила	2

Ризик кровотечі:

Початківці	3	 
Просунуті	2	 
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	5	



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
М'язи-розгиначі руки	М'язи-розгиначі руки	D1	Верхні відділи спини	K1
Грудні м'язи	Грудні м'язи	D2	Нижні відділи спини	K4
Верхні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	М'язи живота	K3
Бік спини	М'язи-розгиначі ноги	D4		
М'язи-розгиначі ноги	М'язи-згиначі ноги	D4		
М'язи-згиначі ноги	Литкові м'язи	D7+8		
Литкові м'язи				

Віндсерфінг

Загальна інформація

Вид спорту, що поєднує серфінг, вітрильний спорт та катання на водних лижах з використанням спеціальної дошки з вітрилом, яка вважається найшвидшим безмоторним транспортним засобом (досягає швидкості до 47 м/год). Цей вид спорту стає все більш популярним.

Ризик травмування

Потертості та забої, особливо нижніх кінцівок, становлять 70% травм, пов'язаних з віндсерфінгом. При перших спробах використання спорядження для трапеції слід виявляти обережність, щоб не бути відкинутим на щоглу. Ще однією проблемою є можливість зіткнення з суперниками.

Ризик перенапруження

При силі вітру від 1 до 3 можна змінити положення на дошці. За наявності вищої сили вітру необхідно зберігати нерухоме положення на дошці до наступного повороту. Це накладає значне навантаження на хребет, зокрема на хребці між поперековим відділом хребта та куприком. Лікті, зап'ястя та суглоби пальців сильно напружуються, як і колінні суглоби (колінні чашечки) через типові положення для віндсерфінгу із зігнутими колінами. Необхідно проявляти надзвичайну обережність у погану погоду або у холодній воді через зниження температури тіла.

Профілактика

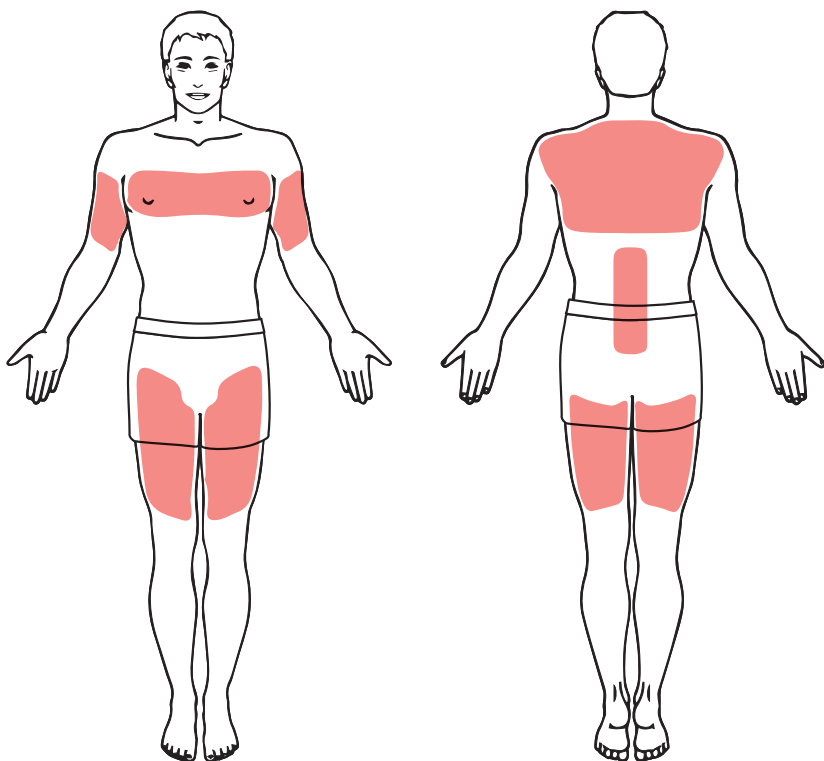
Постійне навчання і тренування для вдосконалення техніки. Знайте міру. Не напружуйтесь на початку, поступово збільшуючи час, який проводите на дошці. Носіть гідрокостюм.

Показник фізичної форми

Координація	4
Гнучкість	1
Витривалість	2
Сила	3

Ризик кровотечі:

Початківці	2-3	  
Просунуті	2	 
Спортсмени, які беруть участь у змаганнях	3	 



Профіль м'язів

ОСНОВНІ М'ЯЗИ

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВПРАВИ

	РОЗТЯГУВАННЯ		ЗМІЦНЕННЯ	
М'язи-згиначі руки	М'язи-згиначі руки	D2	М'язи-розгиначі руки	K2
Грудні м'язи	Верхні відділи спини	D1	Верхні відділи спини	K1
Верхні відділи спини	Нижні відділи спини	D3	Грудні м'язи	K2
Нижні відділи спини	М'язи-розгиначі ноги	D4	М'язи живота	K3
М'язи-розгиначі ноги	М'язи-згиначі ноги	D5	М'язи сідниць	K4
М'язи-згиначі ноги				

Тренування в спортзалі

Нараз спортзали є невід'ємною частиною спортивного життя. Хоча раніше основну увагу у спортзалах приділяли бодібілдингу, сьогодні більшість сучасних спортзалів пропонують збалансоване поєднання видів активності для збільшення сили, витривалості, гнучкості та координації.

Для персональних програм тренування доступне спеціальне обладнання, а для групового тренування запропоновано низку цікавих занять. Тренування в спортзалі також можуть бути ідеальним способом підготуватись до конкретних видів спорту, доповнити та компенсувати їх однобічність.

Силові тренування на тренажерах

Загальна інформація

При правильному виконанні тренування на тренажерах є хорошим способом збільшити силу м'язів і вибірково наростити певні групи м'язів. Ваші рухи керуються обладнанням, принаймні частково, що робить тренування на тренажерах більш безпечним, ніж заняття у блоках або з вільними вагами.

Ризик травмування

Основний ризик травмування м'язів, сухожиль, зв'язок і суглобів зумовлений неправильним використанням або тренуванням з надмірною вагою.

Ось чому важливо перед тренуванням отримати інструктаж щодо поводження з тренажерами від кваліфікованого інструктора.

Ризик перенапруження

Залежить від правильного виконання програми тренувань. Рухи мають бути плавними і контрольованими. Важливо уникати максимального навантаження, не захоплюючись стрімкими, рвучкими або нелінійними рухами. Зменшіть вагове навантаження, якщо ви не впевнені у результаті.

Профілактика

Тренування під наглядом фахівця повинні проводитись відповідно до індивідуальної програми, складеної на основі результатів оцінки фізичної форми. Важливо завжди робити розминку та заминку.

Ризик кровотечі:

Тренажери

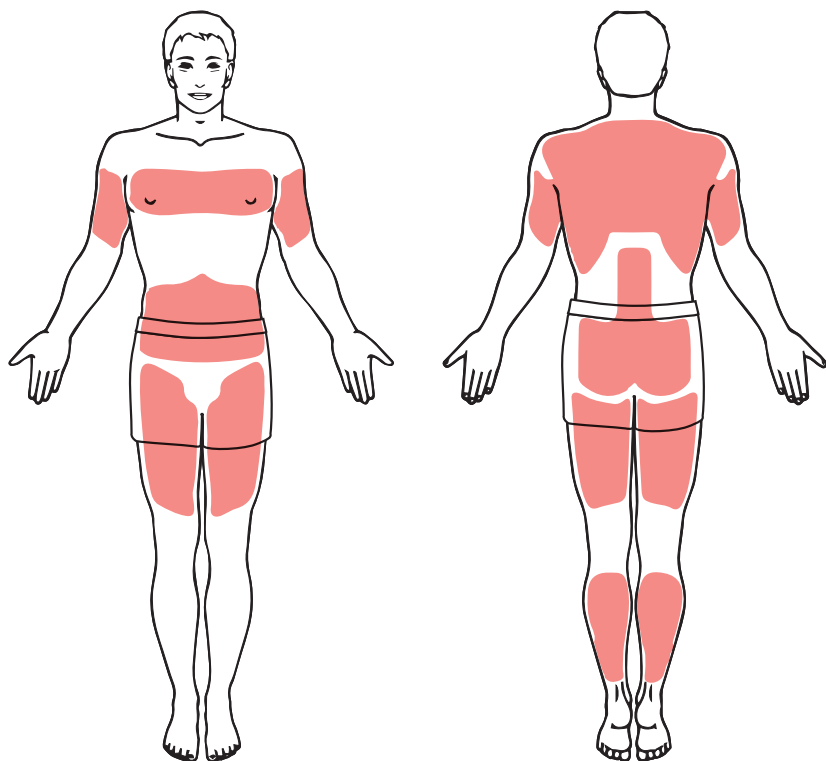
Початківці	0-1	   
Просунуті	0-1	   

Блоки

Початківці	1	   
Просунуті	0-1	   

Вільні ваги

Початківці	1-2	   
Просунуті	0-1	   



Показник фізичної форми

	Тренажери	Блоки	Вільні ваги
Координація	2	3	4
Гнучкість	2	2	2
Витривалість	1	1	1
Сила	5	5	5

Профіль м'язів

ЗАЛЕЖИТЬ ВІД ПРОГРАМИ ТРЕНУВАНЬ

Тренування на витривалість на кардіотренажерах

Загальна інформація

Зараз доступний великий асортимент обладнання, що дозволяє тренувати витривалість різними способами. Обладнання відрізняється з погляду напруги, в основному залежно від положення тіла та використовуваних груп м'язів.

Ризик травмування

За винятком бігової доріжки (де можливі падіння), при правильному використанні обладнання ризик травмування мінімальний.

Ризик перенапруження

Як і у випадку зі звичайними видами спорту на витривалість (без тренажерів), правильна техніка і належне нарощування навантаження дуже важливі.

Профілактика

Щоб компенсувати одностороннє перевантаження, слід продовжувати використовувати різні кардіотренажери (перехресне тренування). Виконуйте вправи на розтягування до і після тренування.

Ризик кровотечі:

Велотренажер, лежачий велосипед, спінінг, еліптичний тренажер, верхолаз, степпер

Початківці	0	
Просунуті	0	

Гребний тренажер

Початківці	0-1	 
Просунуті	0-1	 

Бігова доріжка

Початківці	1	 
Просунуті	0-1	 

Показник фізичної форми

Велотренажер, лежачий велосипед, спінінг, степпер, верхолаз

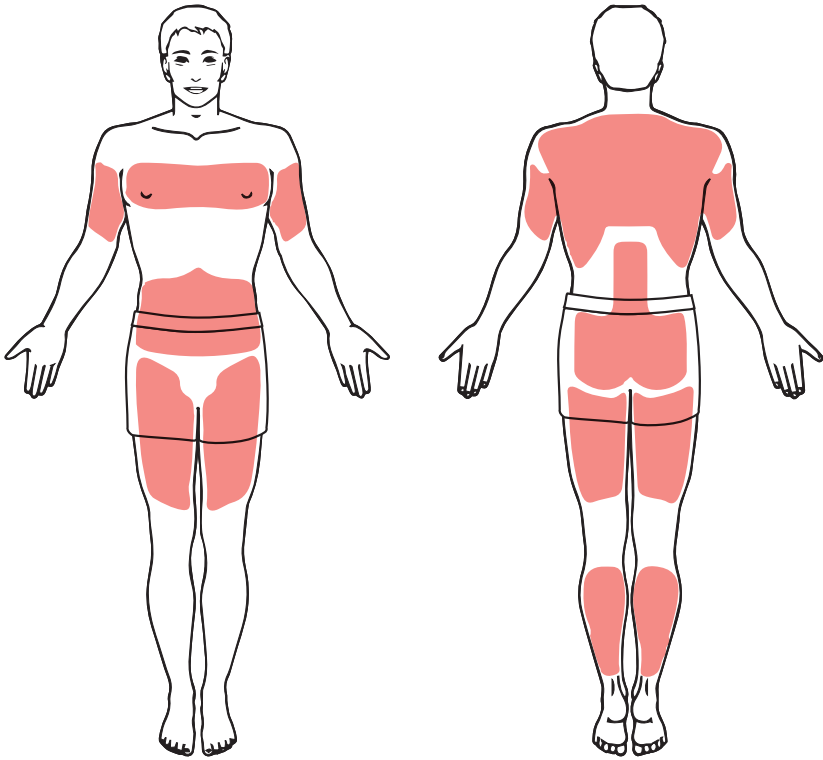
Координація	1
Гнучкість	1
Витривалість	5
Сила	2

Еліптичний тренажер, гребний тренажер

Координація	3
Гнучкість	2
Витривалість	5
Сила	3

Бігова доріжка

Координація	3
Гнучкість	1
Витривалість	5
Сила	2



Профіль м'язів

ЗАЛЕЖИТЬ ВІД ПРОГРАМИ ТРЕНУВАНЬ

Фітнес, аеробіка

Загальна інформація

Заняття фітнесом/аеробікою сьогодні настільки ж популярні, як і заняття у тренажерному залі. Однією з головних переваг є те, що ви тренуєтесь, використовуючи власну масу тіла (порівняно з силою тяжіння). Необхідні навички контролю рухів досить просунуті, в тому числі високий рівень координації (і більший ризик зробити щось неправильно).

Ризик травмування

Нещасні випадки стосуються, в основному, нижніх кінцівок (скручування гомілковостопу тощо), але виникають порівняно рідко.

Ризик перенапруження

Чим динамічніші рухи і чим більше залучається додаткове обладнання (наприклад, гриф для бодіпампу), тим більший ризик травмування внаслідок перенапруження. Мотивація, зумовлена участю в групі, може спонукати вас до перенапруження.

Профілактика

Обов'язково оберіть заняття, які відповідають вашому рівню підготовки. Наберіться терпіння і знайдіть час, щоб вивчити типові рухи (особливо хореографічні елементи).

Ризик кровотечі:**Аеробіка (низький вплив)**

Початківці	1	 
Просунуті	1	 

Тай-бо, бокс-аеробіка

Початківці	1-2	  
Просунуті	1	 

Фітнес, заняття боді-памп

Початківці	2	 
Просунуті	1	 

Показник фізичної форми**Аеробіка (низький вплив)**

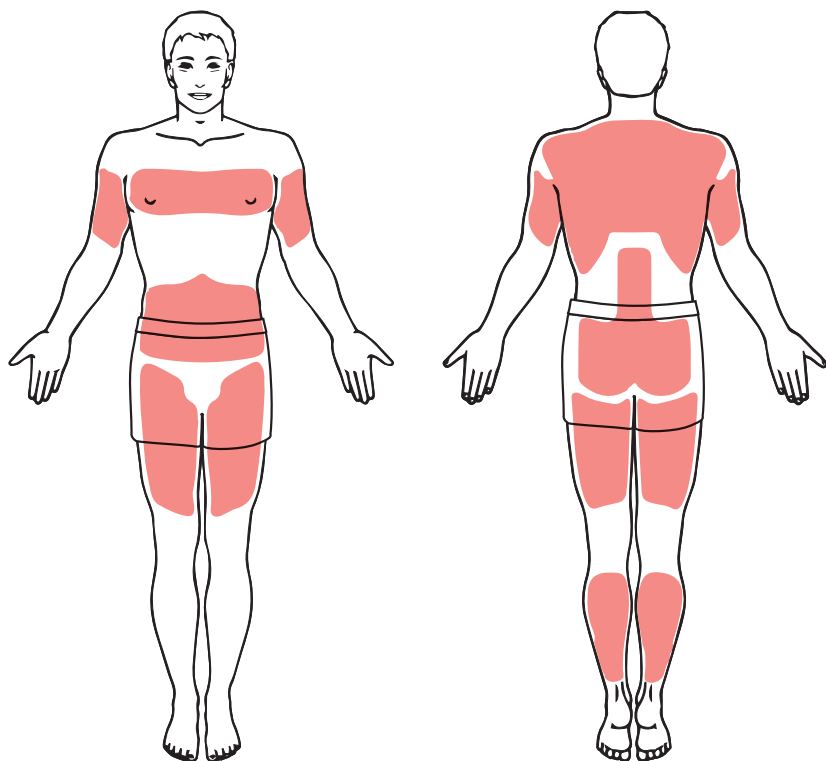
Координація	5
Гнучкість	3
Витривалість	4
Сила	2

Тай-бо, бокс-аеробіка

Координація	5
Гнучкість	4
Витривалість	4
Сила	3

Фітнес, заняття боді-памп

Координація	4
Гнучкість	2
Витривалість	3
Сила	5



Профіль м'язів

НИЖНІ КІНЦІВКИ І ТУЛУБ, ПЛЕЧІ ТА РУКИ (ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАНЯТЬ)

Принципи тренування — основа вашого здоров'я

Розминка, заминка

Перед початком будь-якого тренування виконайте спеціальні вправи для підготовки. Ви можете зробити це за допомогою короткої **розминки**, щоб привести тіло в робочий стан. Підходящим видом розминки є біг. Ваш пульс не повинен підніматися вище 130 ударів за хвилину. Тривалість розминки не повинна перевищувати 10–15 хвилин.

Ця процедура, що стимулює кровообіг, має супроводжуватись вправами на розтягування для підготовки відповідних м'язів до конкретного виду спорту.

Такі вправи розігрівають вас без перенапруження і готують ваше тіло до активних дій.

Після занять спортом слід виконати **заминку**. Якщо вид спорту спрямований на розвиток витривалості, заминка може включати біг підтюпцем у зменшувальному темпі та на рівні вправ значно нижче того, якого вимагає сам вид спорту. Це допомагає частоті серцевих скорочень та диханню повернутись до рівнів у спокої. На завершення виконайте вправи на розтягування м'язів, задіяних під час конкретного виду спорту, з метою їх скорочення.

Ваше тіло потребує відновлення.
Відпочивайте, усвідомлюючи,
що ви зробили собі велику послугу.
І отримуйте задоволення!

У цьому посібнику міститься лише базова інформація щодо вправ на розтягнення та зміцнення м'язів. Ви можете знайти вправи, зазначені у списку видів спорту, у додатковій літературі.

Зв'яжіться з нами, якщо вам потрібна інформація про заняття спортом або теми, які не згадуються в цьому посібнику.

Розтягування

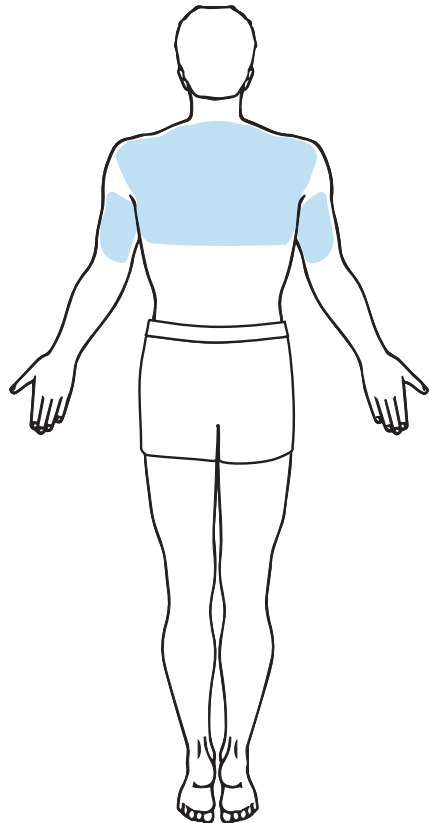
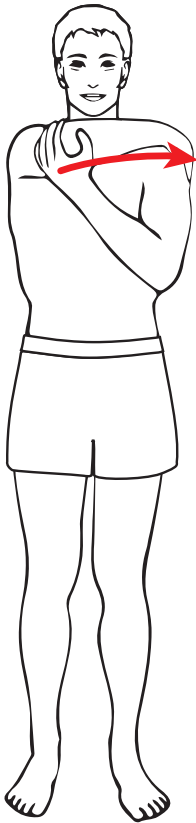
УСІХ ВПРАВ СТОСУЄТЬСЯ ТАКЕ:

- Повністю зосередьтесь на тому, що ви робите. Не завдавайте собі болю.
- Утримуйте розтягнуте положення 15 секунд (підказка: порахуйте до 20)

D1 М'язи-розгиначі руки; верхня частина спини

- Інструктаж:
- Встаньте з трохи розставленими ногами
 - Покладіть руку, яку потрібно розтягнути, на протилежне плече
 - Вільною рукою візьміться за лікоть
 - Повільно відтягніть лікоть назад до іншого плеча
 - Затримайте на 15 секунд

Повторіть: тричі на одну руку. Переходьте з правої руки на ліву, не зупиняючись на перерву.

D1 М'язи-розгиначі руки; верхня частина спини

D2 М'язи-згиначі руки, грудні м'язи

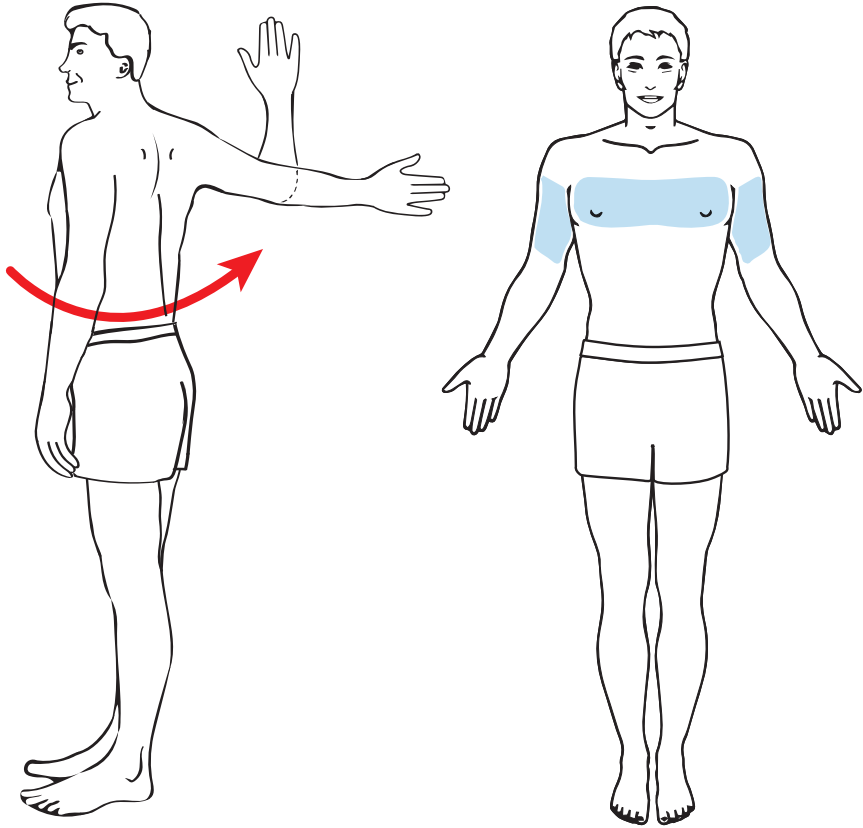
- Інструктаж:
- Встаньте боком до стіни
 - Витягніть руку і прикладіть її до стіни
 - Повільно поверніть верхню частину тіла у протилежному напрямку
 - Подивіться через плече, віддалене від стіни
 - Не нахиляйте верхню частину тіла
 - Прикладайте руку до стіни на різній висоті
 - Затримайте на 15 секунд

Альтернативний варіант

(переважно для розтягування грудних м'язів):

- Зіпріться на стіну, зігнувши руку в лікті на 90 градусів

Повторіть: тричі на одну руку. Переходьте з правої руки на ліву, не зупиняючись на перерву.

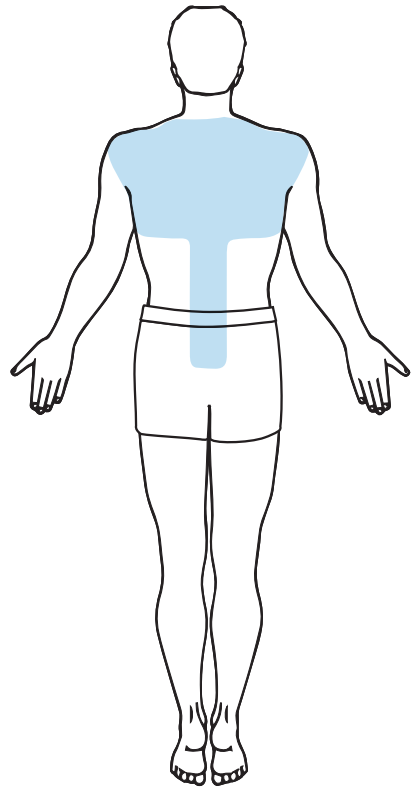
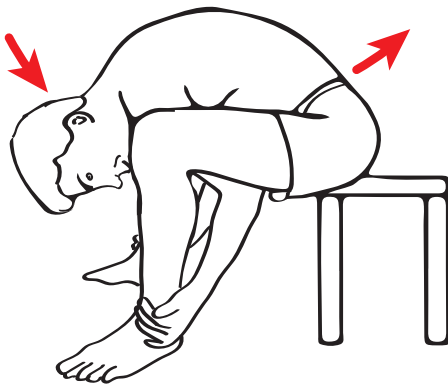
D2 М'язи-згиначі руки, грудні м'язи

D3 Нижні відділи спини

- Інструктаж:
- Сядьте з трохи розставленими ногами
 - Візьміться за гомілковостопні суглоби із зовнішньої сторони
 - Опустіть підборіддя на груди
 - Витягніть руки, щоб збільшити вигин спини
 - Затримайте на 15 секунд

Увага: Будьте обережні, якщо у вас проблеми з хребтом або кровообігом.

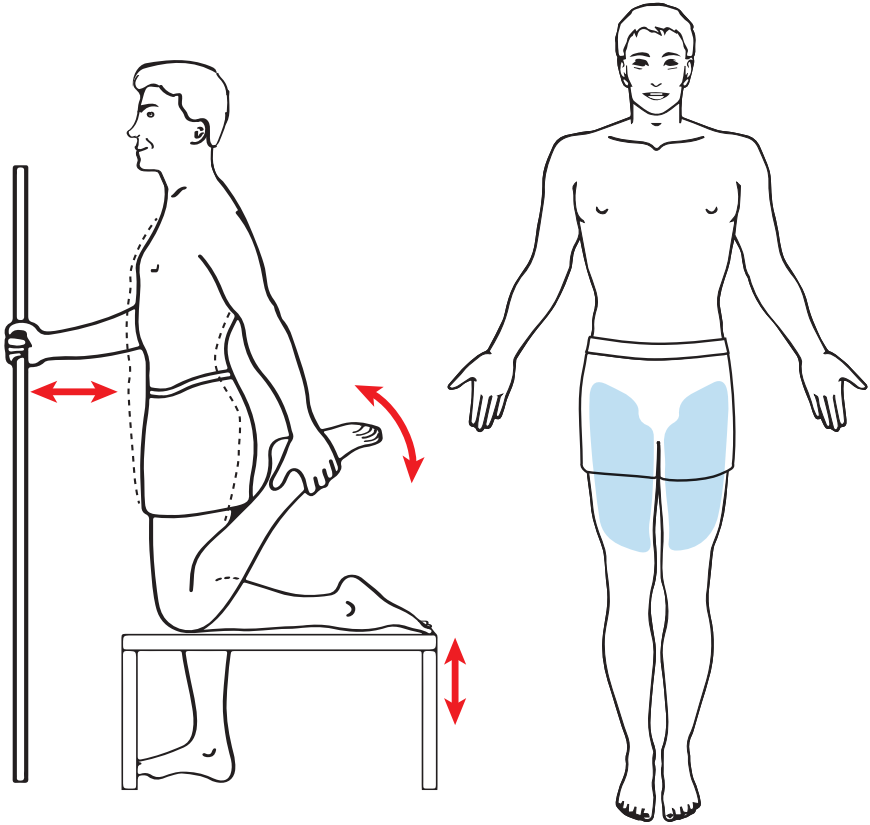
Повторіть: 3 рази, зупиняючись на 30-секундну перерву між повторами.

D3 Нижні відділи спини

D4 М'язи-розгиначі ноги

- Інструктаж:
- Встаньте, використовуючи руку для підтримки
 - Поставте протилежне коліно або тильну частину протилежної стопи на досить високий табурет
 - За можливості візьміться рукою за щиколотку
 - Якщо ви не можете утримувати гомілку, можете обернути рушник навколо неї, щоб полегшити утримування
 - Висуньте таз вперед, поки не відчуєте легке напруження в передній частині ноги
 - Тримайте спину прямо
 - Затримайте на 15 секунд

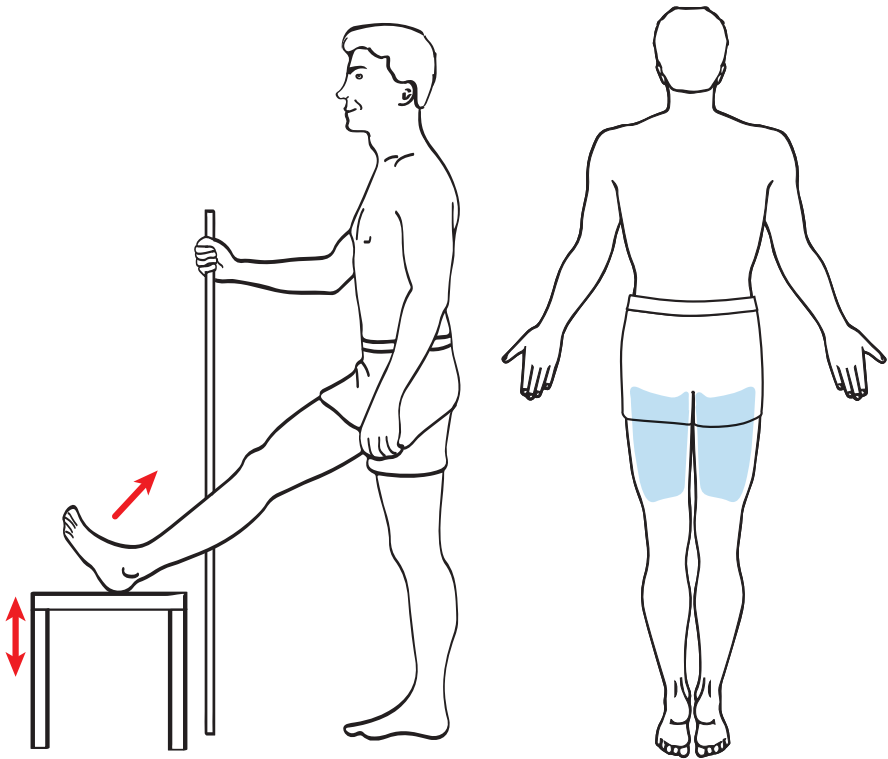
Повторіть: 3 рази на кожную ногу, не зупиняючись на перерву, переходячи з правої ноги на ліву.

D4 М'язи-розгиначі ноги

D5 М'язи-згиначі ноги

- Інструктаж:
- Встаньте, використовуючи руку для підтримки
 - Поставте п'яту протилежної ноги на досить високий табурет
 - Підтягніть кінчики пальців ніг вгору, поки не відчуєте легке напруження в тильній частині ноги
 - Тримайте спину прямо
 - Затримайте на 15 секунд

Повторіть: 3 рази на кожную ногу, не зупиняючись на перерву, переходячи з правої ноги на ліву

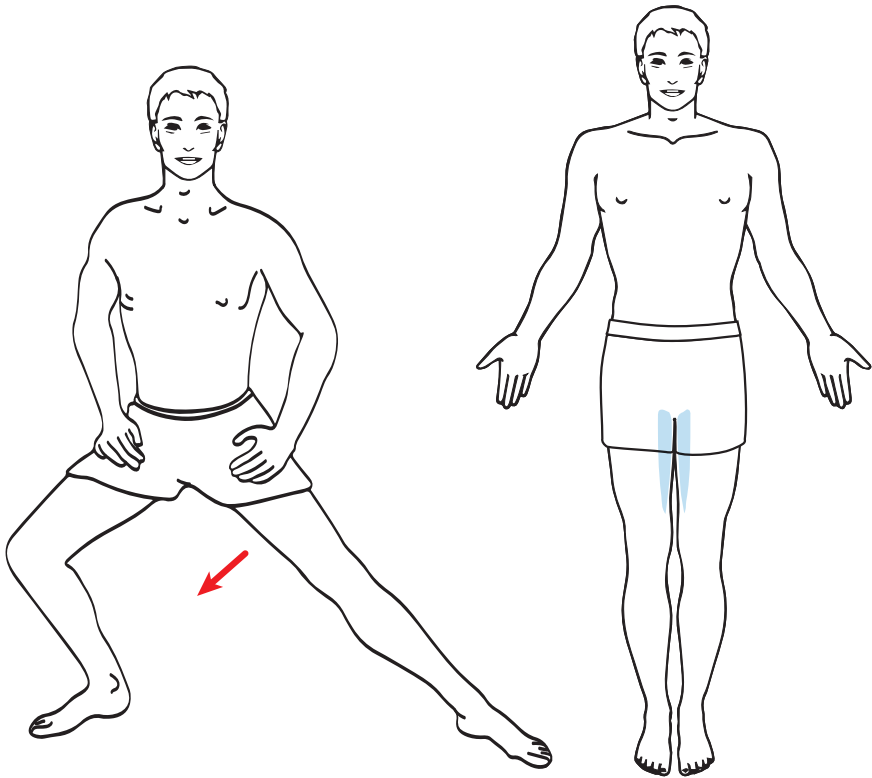
D5 М'язи-згиначі ноги

D6 Привідні м'язи стегна

- Інструктаж:
- Бічні випади
 - Ступня зігнутої ноги знаходиться під кутом 30 градусів назовні
 - Перемістіть таз по діагоналі вниз у бік зігнутого коліна
 - Тримайте верхню частину тіла в максимально вертикальному положенні
 - Поміняйте бік
 - Затримайте на 15 секунд

Увага: Будьте обережні, якщо у вас проблеми з тазостегновим суглобом

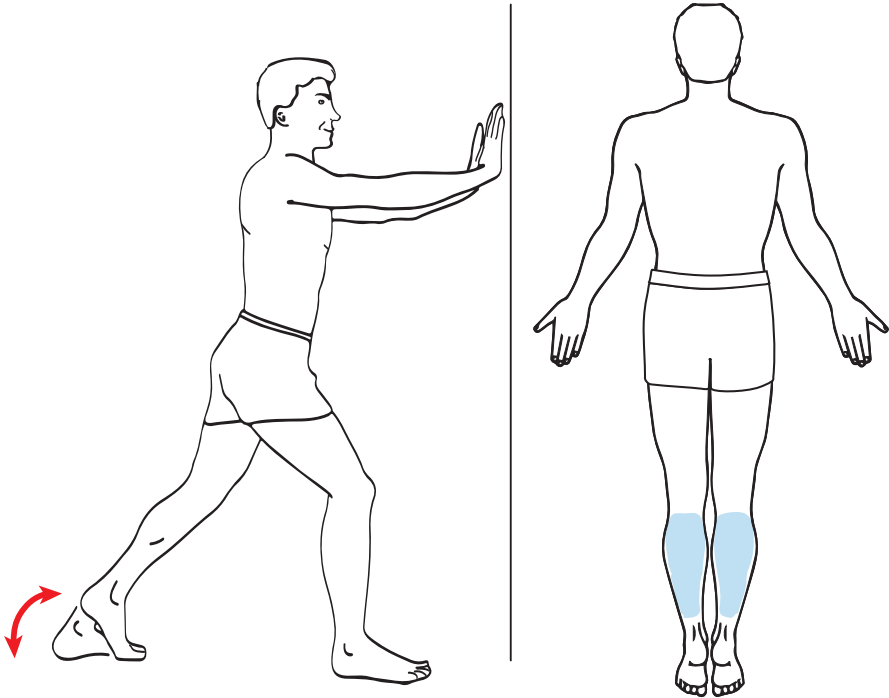
Повторіть: 3 рази на кожную ногу, не зупиняючись на перерву, переходячи з правої ноги на ліву

D6 Привідні м'язи стегна

D7 Литкові м'язи (поверхневі)

- Інструктаж:
- Встаньте, спираючись обома руками на стіну
 - Іншу ногу відведіть назад, щоб п'ята була трохи піднята
 - Притисніть п'яту до підлоги, поки не відчуєте легке напруження у литці
 - Тримайте спину прямо
 - Затримайте на 15 секунд

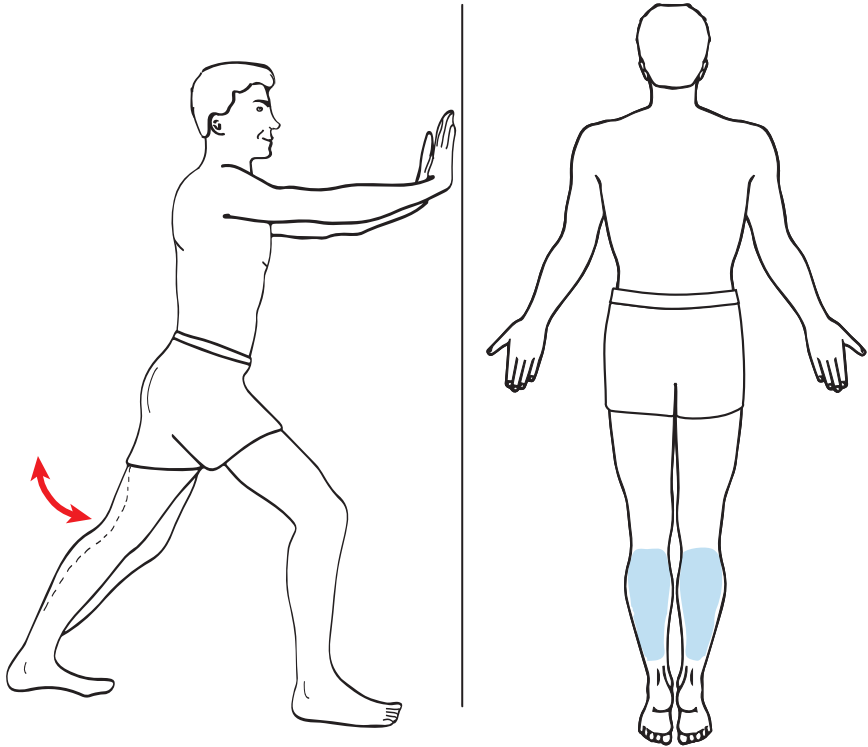
Повторіть: 3 рази на кожную ногу, не зупиняючись на перерву, переходячи з правої ноги на ліву

D7 Литкові м'язи (поверхневі)

D8 Литкові м'язи (глибокі)

- Інструктаж:
- Встаньте, спираючись обома руками на стіну
 - Іншу ногу відведіть назад і зігніть коліно
 - П'ята залишається на підлозі доти, доки ви не відчуєте легке напруження у литці
 - Тримайте спину прямо
 - Затримайте на 15 секунд

Повторіть: 3 рази на кожному ногу, не зупиняючись на перерву, переходячи з правої ноги на ліву

D8 Литкові м'язи (глибокі)

Силові тренування

УСІХ ВПРАВ СТОСУЄТЬСЯ ТАКЕ:

- Слід зосередитись на виконанні рухів і ретельного його контролювати
- Кожну вправу виконуйте три рази з перервою приблизно 2 хвилини між повторами
- Відчуття тепла у задіяних м'язах — хороший знак. Легка болючість наступного дня не є підставою для занепокоєння.

K1 М'язи-згиначі руки; верхня частина спини

- Інструктаж:
- Ляжте на спину під столом
 - Візьміться за край стільниці
 - Підтягніть тіло вгору, тримаючись руками за стіл
 - Тримайте спину прямо
 - Третина часу припадає на рух вгору, під час якого слід видихнути
 - Дві третини часу — це рух вниз, під час якого слід вдихнути
 - Між початком і завершенням вправи тримайте руки настільки широко, наскільки можливо
 - Повторіть 10–15 разів поспіль

Увага: Перед виконанням цієї вправи перевірте стійкість столу

Інтенсивність:

- Така, щоб останній з 10–15 повторів був контрольованим і безболісним за відсутності перенапруження
- Якщо це неможливо, зменшіть кількість повторів

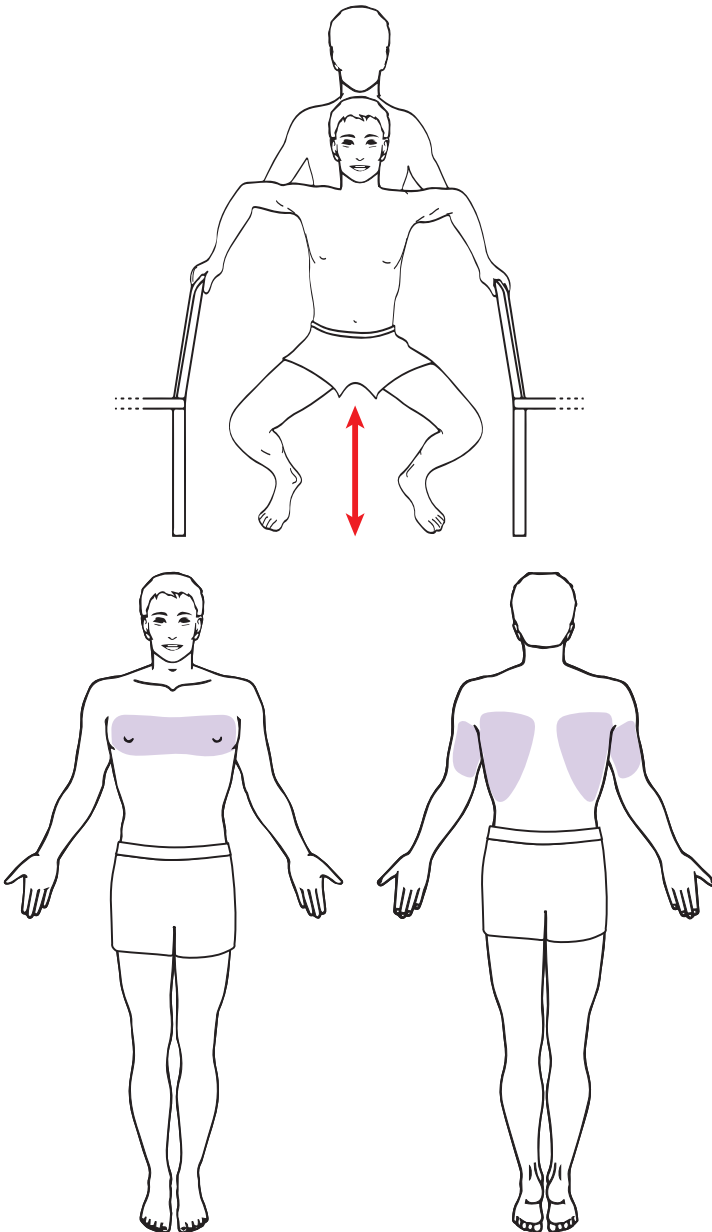
K2 М'язи-розгиначі руки, грудні м'язи, бік спини

- Інструктаж:
- Поставте 2 стільці з високими спинками в положення спинка до спинки
 - Простір між стільцями має бути вдвічі ширшим від ваших плечей
 - Візьміться за спинки стільців обома руками і рухайте тілом вгору і вниз
 - Тримайте спину прямо
 - Ненадовго затримайтесь у кінцевому положенні
 - Третина часу припадає на рух вгору, під час якого слід видихнути
 - Дві третини часу — це рух вниз, під час якого слід вдихнути
 - Повторіть 10–15 разів поспіль

Увага: Перед виконанням цієї вправи перевірте стійкість стільців

Інтенсивність:

- Така, щоб останній з 10–15 повторів був контрольованим і безболісним за відсутності перенапруження
- Якщо це неможливо, трохи допоможіть собі, наприклад, натиснувши руками на спинки обох стільців, або зменшіть кількість повторів.

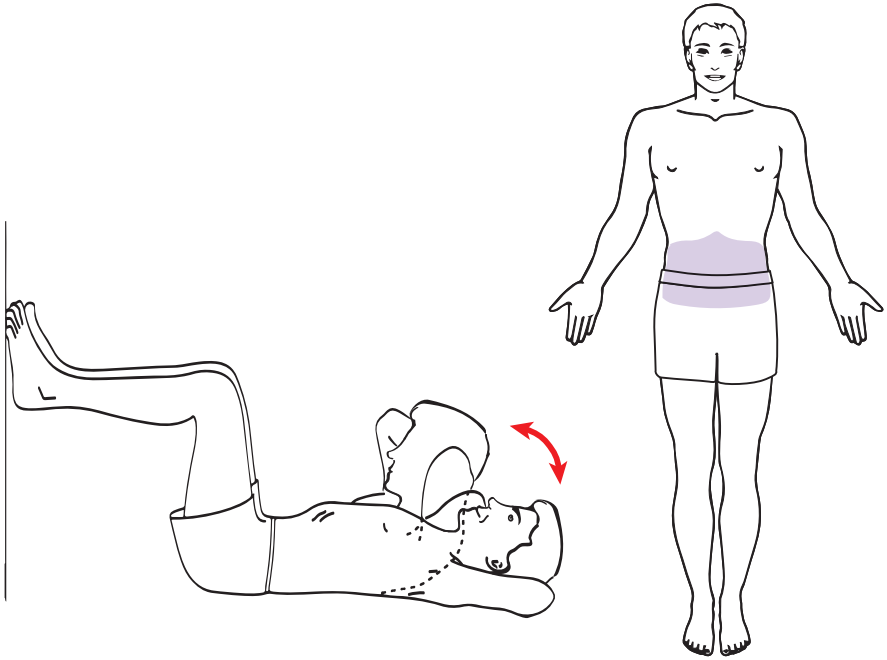
K2 М'язи-розгиначі руки, грудні м'язи, бік спини

К3 М'язи живота

- Інструктаж:
- Ляжте на спину, за необхідності можна покласти під поперек невелику подушку
 - Притуліть ноги до стіни
 - Складіть руки на грудях
 - Слідкуйте, щоб нижня частина хребта була постійно притиснута до підлоги
 - Підніміть верхню частину тіла приблизно на 30–45 градусів, починаючи з голови
 - Ненадовго затримайтесь у кінцевому положенні
 - Третина часу припадає на рух вгору, під час якого слід видихнути
 - Дві третини часу — це рух вниз, під час якого слід вдихнути
 - Повторіть 10–15 разів поспіль

Інтенсивність:

- Така, щоб останній з 10–15 повторів був контрольованим і безболісним за відсутності перенапруження
- Якщо це неможливо, зменшіть кількість повторів.

К3 М'язи живота

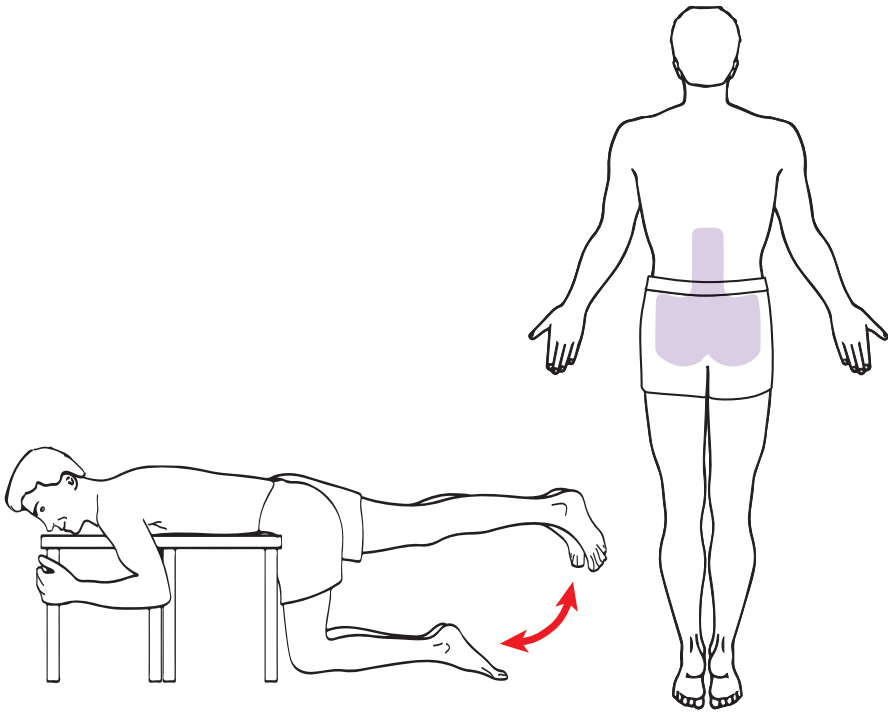
K4 Сідничні м'язи, поперек

- Інструктаж:
- Ляжте грудьми на два зсунутих стільця, розмістивши стегна на оббитому краї
 - Притримуйте стільці руками
 - Притиснувши ноги одна до іншої, витягніть їх і знову опустіть
 - Не перенапружуйтесь
 - Ненадовго затримайтесь у кінцевому положенні
 - Третина часу припадає на рух вгору, під час якого слід видихнути
 - Дві третини часу — це рух вниз, під час якого слід вдихнути
 - Повторіть 10–15 разів поспіль

Увага: Перед виконанням цієї вправи перевірте стійкість стільців

Інтенсивність:

- Така, щоб останній з 10–15 повторів був контрольованим і безболісним за відсутності перенапруження
- Якщо це неможливо, зменшіть кількість повторів.

К4 Сідничні м'язи, поперек

K5 М'язи-розгиначі та згиначі ноги

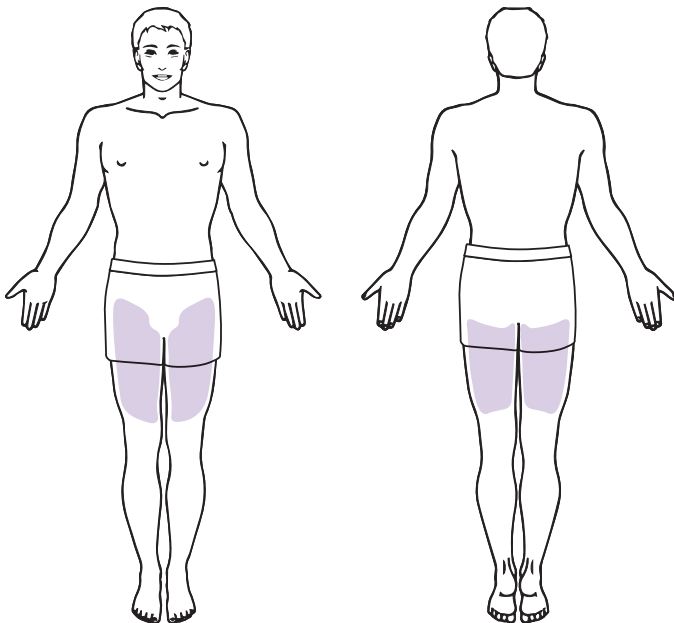
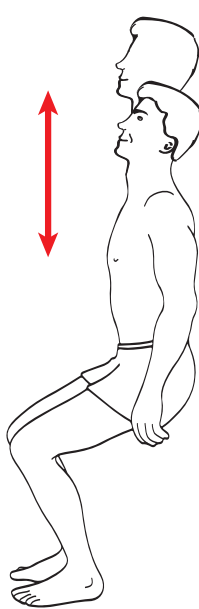
- Інструктаж:
- Притуліться до дверей прямою спиною
 - Відсуньте ноги від стіни на будь-яку відстань
 - Рухайтесь вгору і вниз уздовж стіни, але
 - Не згинайте коліна більше ніж на 90 градусів
 - Повільним рухом приведіть суглоб у кінцеве положення
 - Третина часу припадає на рух вгору, під час якого слід видихнути
 - Дві третини часу — це рух вниз, під час якого слід вдихнути
 - Повторіть 10–15 разів поспіль

Альтернативний варіант:

- а) Жим п'ятою
- б) Стоячи на пальцях ніг, тисніть ногами, розставленими на різній відстані одна від одної

Інтенсивність:

- Така, щоб останній з 10–15 повторів був контрольованим і безболісним за відсутності перенапруження
- Якщо це неможливо, зменшіть кількість повторів або використовуйте допоміжні засоби (спинку стільця, палиці).

K5 М'язи-розгиначі та згиначі ноги

Післямова

Сучасні стратегії профілактики гемофілії дозволили пацієнтам підтримувати рівень фактору згортання в крові не нижче 15%. Цього достатньо, щоб витримувати значні фізичні навантаження без ризику кровотечі. Завдяки профілактиці молоді люди з гемофілією отримують можливість зайняти спортом, зміцнити м'язи і зв'язки суглобів та попередити кровотечі в суглоби з їх подальшим ураженням. Люди, які вже мають ураження опорно-рухового апарату внаслідок попередніх кровотеч, за рахунок фізичних вправ згідно своїх можливостей, зможуть зміцнити м'язи та стабілізувати суглоби. Зайняття спортом допоможуть пацієнтам з гемофілією розширити повсякденну діяльність, покращити свої психологічні показники та більш успішно інтегруватися у суспільство.

Література

1. Fit for Life: A Guide to Fitness, Games, Sports and Dance for People with Hemophilia. Omnimed-Verlag-Ges., 2004 – 128.
2. Maffet M., Roton J. Hemophilia in Sports: A Case Report and Prophylactic Protocol. Journal of Athletic Training 2017;52(1):65–70
3. Moretti, L. et al. Sports and Children with Hemophilia: Current Trends. Children 2021, 8, 1064.
4. Playing It Safe. BLEEDING DISORDERS, SPORTS AND EXERCISE. National Hemophilia Foundation (2005).
5. WFH Guidelines for the Management of Hemophilia, 3rd edition. Haemophilia. 2020;00:1-158.

У цьому посібнику розглядаються види спорту, доступні людям з гемофілією, визначаються відповідні критерії для занять спортом та надається корисна інформація про відповідні способи тренування.

Посібник також призначений для людей з іншими подібними до гемофілії порушеннями гемостазу, членів сім'ї, друзів та партнерів.

Ця книга також може бути корисною медичним працівникам, тренерам та вчителям фізкультури як допомога у оцінці ризику кровотечі, пов'язаної з певною фізичною активністю.

Дізнатися більше про гемофілію ви можете за посиланням:

<http://careforyou.com.ua/hematology/>



VV-MEDMAT-76326
жовтень 2022

ТОВ «Такеда Україна», вул. Солом'янська, 11
БЦ Eleven, 11-й поверх, 03110, Київ, Україна
Тел.: +380 44 390 09 09. Факс: +380 44 390 29 29.
E-mail: ua-info@takeda.com



САМОЛІКУВАННЯ МОЖЕ БУТИ
ШКІДЛИВИМ ДЛЯ ВАШОГО ЗДОРОВ'Я