

УДК 616.727.2–008–07
DOI 10.32618/J19MRBPH254

В. Н. ГУЛУЄВ

Порівняльний аналіз шкал-опитувальників для оцінки тяжкості захворювання та рівню працездатності у пацієнтів з патологіями плечових суглобів

*ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації
та курортології МОЗ України», м. Одеса*

Резюме: Метою роботи був огляд світової практики оцінки тяжкості захворювання у пацієнтів з патологіями плечових суглобів за допомогою шкал-опитувальників. Шляхом моніторингу публікацій в базі даних Pubmed було обрано 4 найбільш глибоко досліджені та поширені в практиці шкали. Був виконаний переклад 4 шкал на українську мову, наведено дані досліджень їх психометричних характеристик та проведено порівняльний аналіз змісту цих шкал. Всі 4 шкали є валідними, надійними та чутливими до змін в стані пацієнтів. Кожна зі шкал має свої переваги та недоліки. Шкала CMS, на наш погляд, виявилась найбільш інформативною, включаючи як суб'єктивну, так і об'єктивну частини. Шкала ASES має широкий набір питань щодо побутових функцій, а шкала SPADI – щодо больових обмежень. Найбільш суперечливою, на нашу думку, виявилась шкала SST, яка має такі недоліки як можливість різного тлумачення питань та використання неметричної системи одиниць виміру.

Ключові слова: плечовий суглоб, рівень непрацездатності, шкали-опитувальники, оцінка тяжкості захворювання.

Актуальність теми. Проблема болю в плечі та пов'язаної з цим втрати працездатності є досить гострою як в Україні, так і по всьому світі. Так, за даними [1] поширеність болю в плечі оцінюється в 29,3 на 1000 осіб/рік, у жінок – 32,2 на 1000, у чоловіків – 26,2 на 1000. Поширеність болю в плечі серед осіб: у віці 18-44 роки – 22,2, у віці 45-64 роки – 40,2 та у віці старше 65 років – 37,1. В іншій роботі відзначено рівень поширеності болю в плечі в 20,9% у населення старше за 25 років, що робить цю скаргу другою за поширеністю після болю внизу спини у працездатного населення [2]. В спостереженні за 2658 особами працездатного віку підраховано, що приблизно 13 % робітників різних сфер праці як мінімум 1 раз за 12 місяців страждали від м'язово-скелетного болю верхньої кінцівки, з яких найбільш частою причиною був синдром ротаторної манжети плечового суглобу [3]. З віком поширеність патологій плечового суглобу тільки збільшується [4]. Крім того, хронічний біль в плечі тісно асоціюється з психологічним дистресом [5].

Причинами больових синдромів та втрати працездатності в плечі можуть бути як патології самого суглобу, так і іррадіація болю від внутрішніх органів чи спинномозкових нервів. Це робить проблему больових синдромів в плечі досить складною, та такою, що потребує ретельного обстеження пацієнта для вірного встановлення діагнозу та своєчасного призначення найбільш доцільного лікування. Для діагностики захворювань, пов'язаних з болем та обмеженням рухів в плечових суглобах, використовуються якісні та кількісні методи діагностики. До якісних методів можна віднести візуальні методи діагностики (рентгенографія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, артрографія, ультразвукографія тощо), що дозволяють визначити структурні

зміни в плечовому суглобі. Кількісні методи діагностики дозволяють оцінити показники функції суглобу: об'єм рухів в суглобі за допомогою гоніометрії, оцінка сили м'язів, що рухають плечем за допомогою мануальних тестів або апаратів. Надзвичайно важливим є також і суб'єктивний статус пацієнта, тобто вплив захворювання та втрати працездатності на якість життя. В Україні найбільш поширеною шкалою кількісної оцінки суб'єктивного стану пацієнтів з больовими синдромами є візуально-аналогова шкала болю (ВАШ болю), що дозволяє здійснювати динамічну оцінку його стану під час лікування. ВАШ болю досить легка в користуванні та швидка в отриманні результату. Але ця шкала має і недоліки: за допомогою ВАШ складно конкретизувати рівень больових обмежень при рухах, рівень болю в різний час та за різних обставин, рівень обмеження побутових, професійних та спортивних можливостей, визначити невеликі обмеження в рухах, тобто показники важливі для якості життя пацієнта. Окрім того, ВАШ загалом не є специфічною шкалою щодо патологій плечового суглобу і не дозволяє оцінювати динаміку змін в довгостроковій перспективі за специфічними параметрами, що є важливими саме у таких пацієнтів.

Для оцінки довгострокової динаміки показників функції плечового суглобу використовуються спеціально розроблені шкали, які враховують не тільки рівень інтенсивності болю, але й рівень обмеження функції в побуті, професійній чи спортивній діяльності. Загалом, шкали суб'єктивних відчуттів в стані пацієнтів поділяються на загальні шкали якості життя, пов'язаної зі здоров'ям; регіон-специфічні шкали для оцінки суб'єктивного стану пацієнта через локальну патологію; та шкали, специфічні до конкретного захворювання.

На даний час існує досить багато шкал, специфічних до анатомічної зони плечового суглобу, і кожна з них має свої переваги та недоліки. Метою даної роботи був огляд шкал оцінки суб'єктивного стану пацієнтів, специфічних до анатомічної зони плечового суглобу.

Методи. Для проведення аналізу використовувались дані опублікованих досліджень психометричних параметрів 4 шкал, системні огляди досліджень щодо цих шкал. Популярність шкал визначалась за такими параметрами як: високі показники психометричних характеристик шкал, рекомендації провідних асоціацій спеціалістів з захворювань плечових суглобів та моніторинг кількості та якості досліджень, в яких використовувались такі шкали. Таким чином, після аналізу публікацій в базі даних Pubmed було відібрано 4 шкали: шкала CMS (Constant-MurleyScore), шкала SPADI (ShoulderPainandDisability Index), шкала ASES (AmericanShoulderandElbowSurgeons) та шкала SST (SimpleShoulderTest). Всі ці шкали широко застосовуються в медичній практиці, мають високі показники надійності, валідності та можливості інтерпретації показників як для первинного визначення стану пацієнта, так і для подальшого моніторингу змін в стані під час та після лікування. Автором був виконаний переклад цих шкал на українську мову (див. додатки 1-5).

Перейдемо до розгляду переваг і недоліків відібраних шкал.

Шкала CMS була однією з перших шкал, розроблених спеціально для оцінки тяжкості стану та рівня працездатності пацієнтів з патологіями плечового суглобу. Цю шкалу було розроблено у 1986 році та вперше опубліковано у 1987 році [6]. На сьогоднішній день шкала CMS є найбільш поширеною шкалою для оцінки стану пацієнтів з патологіями плечових суглобів в Європі [7] та рекомендується Європейським Товариством хірургії плеча та ліктя (EuropeanSocietyofshoulderandElbowsurgery, ESSE) в якості «золотого стандарту» подібних шкал [8].

Шкала включає в себе суб'єктивну частину, яка заповнюється пацієнтом самостійно, і об'єктивну частину, яку заповнює лікар після відповідних вимірювань. Шкала складається з 4 частин, які оцінюються наступною кількістю балів: Біль (заповнюється пацієнтом, максимум 15 балів); Побутова активність (заповнюється пацієнтом, максимум 20 балів); Об'єм рухів (вимірюється лікарем, максимум 40 балів) та Сила м'язів (вимірюється лікарем, максимум 25 балів). Чим більше балів загалом набирає пацієнт тим краще його стан та працездатність в розрізі патології плечового суглобу [9]. Шкала CMS використовується в різних мовах без необхідності офіційного перекладу. Angst F., Schwyzer H.-K. та ін. (2011) вирахували, що для заповнення шкали потрібно від 5-ти до 7-ми хвилин [10]. Для заповнення шкали потрібно мати гоніометр та пружинні ваги.

Розділ «Біль» в первинній публікації [6] включав одне запитання з чотирма варіантами відповідей (немає болю = 15 балів, легкий біль = 10, помірний = 5 та сильний = 0). Але більш пізня редакція пропонує замінити це питання візуально-аналоговою шкалою від 0 до 15 [11].

Розділ «Побутова активність» складається з 4 питань щодо обмеженості в побуті через патологію суглобу та та кож заповнюється пацієнтом. Результат за цим розділом є

сумою балів за всі відповіді на питання. В первинній публікації перші два питання з цього розділу оцінювались як: немає обмежень = 4, помірні обмеження = 2 та сильні обмеження = 0 балів [6]. Але в більш пізній редакції було запропоновано змінити ці варіанти відповідей візуально-аналоговою шкалою [11], в той час як третє та четверте питання з цього розділу залишилися незмінними.

Розділ «Об'єм рухів» вимірюється та заповнюється лікарем та складається з 4 параметрів щодо об'єму рухів ураженою кінцівкою в різних площинах (переднє згинання, відведення, зовнішня та внутрішня ротація). При вимірюванні враховується амплітуда активних рухів, що не викликає болю. За кожні 30° в згинанні та відведенні плеча нараховується по 2 бали. Бали за амплітуду ротації нараховуються, виходячи з рівня, до якого рука може дотягнутись при цих рухах. В більш пізній редакції запропоновано маркером при внутрішній ротації вважати не тильну поверхню долоні, а великий палець [11]. Деякі запитання викликають показники зовнішньої ротації, бо вимірюють лише зовнішню ротацію в положенні елевації плеча, та не враховують об'єму зовнішньої ротації в положенні опущеної руки (питання, що починаються зі слів «рука за головою...» та «рука над головою...»). Ми вважаємо, що дане питання можливо потребує деякого уточнення або адаптації.

Для вимірювання сили м'язів пропонується використовувати пружинні ваги, що фіксуються на дистальній частині передпліччя ураженої кінцівки пацієнта, та гирьки або спротив лікаря [6]. В пізній редакції уточнене положення долоні (долонною поверхнею донизу), використання динамометру або каліброваних пружинних ваг та проведення трьох спроб. Начисляється по 1 балу за кожні 0,5 кг, які може підняти пацієнт в положенні відведення плеча на 90°. Результат оцінюється як середнє арифметичне за трьома спробами, помножене на 2. При неможливості пацієнтом виконати відведення плеча до 90°, результат за цим розділом оцінюється в 0 балів [11]. Загальний підсумок за шкалою є сумою балів за 4ма її розділами. Існують різні думки щодо нормативних показників сили та об'єму рухів. Так, Fialka C та ін. (2005) модифікували шкалу референтними показниками в залежності від статі та віку (див. додаток) [12]. Тим не менш, за даними Yian EH та ін. (2005) більш точні результати можна отримати, якщо порівнювати показники сили ураженого плеча з показниками протилежного не ураженого плеча, а не з референтними показниками за статтю та віком [13].

Через неуточнену методологію вимірювання сили м'язів у першій публікації шкали, її надійність ставилась під питання [8, 14], але у 2008 році Constant CR та ін. опублікували модифікації та гайдлайни для використання шкали CMS [11], завдяки чому її надійність значно виросла. Було доведено, що CMS є надійним та чутливим інструментом для дослідження впливу втручання в плечовий суглоб [15]. Високий відсоток об'єктивних показників додає надійності при використанні шкали різними спеціалістами [16].

Шкалу CMS не рекомендується використовувати у пацієнтів з нестабільністю плечового суглобу, тому що до неї не входять елементи, специфічні для нестабільності [17]. До тих самих висновків дійшли також Vrotsou K. та

ін. (2018), що відобразилось в їх рекомендації використувати шкалу CMS для пацієнтів з субакроміальним болювим синдромом, але не для пацієнтів з нестабільністю плечового суглобу, а також в зв'язку з цим не користуватись терміном «золотий стандарт» для шкали CMS [18].

Важливе значення для оцінки чутливості шкали має показник мінімальних клінічно значущих змін (МКЗЗ), тобто таких змін, які дозволяють пацієнту відрізнити покращення в стані від відсутності покращень. Цей показник є ключовим параметром для оцінки динаміки та результатів лікування, даючи змогу встановлювати успішність лікування в кількісних параметрах [19]. Так, у 2013 році Kukkonen J. та ін. встановили, що для шкали CMS цей показник складає 10,4 бали [20].

Перевагами шкали CMS є її поширеність та довга історія використання, що дозволяють проводити порівняльну оцінку змін при застосуванні різних засобів лікування в довгострокових перспективах [21].

Шкала ASES було розроблено спеціалістами Американської Асоціації Хірургів Плеча та Ліктя (American Association of Shoulder and Elbow Surgeons) для кількісної оцінки функціональних обмежень та болю в плечі у осіб з м'язово-скелетними патологіями [22].

Шкала ASES – це шкала, специфічна до патологій плечового суглобу, яка заповнюється пацієнтом і інтерпретується лікарем. Шкала включає в себе 2 розділи: «Біль» та «Побутова активність», які мають однакову вагу та оцінюються у 50 % кожна. Максимальний рахунок за шкалою складає 100 %, що є повною відсутністю проблем з плечем [23]. Також до шкали ASES входять 6 питань, які не підраховуються в загальному рахунку, але доповнюють картину стану пацієнта. Ці питання стосуються звичного виду праці та спортивної чи дозвільної активності, прийому різних видів анальгетиків і їх кількості на день, наявності чи відсутності болю в плечі по ночах [24].

Розділ «Біль» складається лише з одного питання щодо інтенсивності болювого синдрому та оцінюється через візуально-аналогову шкалу, де 10 балів означають максимально можливий біль, а 0 балів означає повну відсутність болю. Цей розділ має вагу у 50 % від результату усєї шкали. При підрахунку цифра, на яку вказав пацієнт, віднімається від 10, та отриманий результат потім помножується на 5 [24].

Розділ «Функція» складається з 10 запитань, кожне з яких має 4 варіанти відповідей, що оцінюються від 0 (немає проблем) до 3 (неможливо виконати). Тобто максимальна кількість балів може бути рівна 30. Для того, щоб перевести цей первинний результат у відсотки, його потрібно помножити на 5/3. Загальний результат за шкалою ASES є сумою відсотків за обома розділами [21]. Подібний підрахунок є дещо складним і може стати на заваді швидкому підрахунку, навіть попри те, що перші 6 запитань, які заповнюються лікарем, виключено з підрахунку [10]. Якщо не зважати на складний підрахунок при інтерпретації результатів, загалом, шкала ASES є легкою для заповнення пацієнтом, різні автори вказують час на заповнення від 2 хвилин [25] до 3–5 хвилин [26].

Michener LA та ін. (2002) визначили абсолютний рівень надійності, рівень мінімальних помітних змін, тобто змін,

що є більшими від статистичної похибки, (МПЗ), та мінімальних клінічно значущих змін (МКЗЗ). Так, стандартну середню похибку (ССП) при вимірюванні було оцінено в 6,7 балів, мінімальні помітні зміни в 9,4 бали, та мінімальні клінічно значущі зміни в 6,4 бали для пацієнтів з різними патологіями плеча [24]. Angst F. та ін. (2008) повідомляють про рівень МПЗ у пацієнтів після тотальної артропластики плечового суглобу в 10,5 балів з 90 % коефіцієнтом довіри [27]. Slobogean GP та ін. (2011) повідомляють про рівень МПЗ у пацієнтів з травмою плечового суглобу в 16 балів, та МКЗЗ в 6,7 балів з 90 % коефіцієнтом довіри [28]. Tashijan R. та колеги (2010) визначили МКЗЗ в 12–17 балів у пацієнтів з пошкодженнями ротаторної манжети плеча [29]. Надійність шкали в параметрах тест-ретест у пацієнтів з дисфункцією плеча оцінюється як відмінна з показником внутрішньокласової кореляції (ICC) в 0,84 [24].

Загалом, шкала ASES є однією з найбільш досліджених та поширених в клінічній практиці, і рекомендується для використання у пацієнтів з різними патологіями плечового суглобу, за виключенням нестабільності плечового суглобу через відсутність специфічних для цієї патології питань в шкалі.

Шкали SPADI було розроблено в 1991 Roach K. та колегами [30] на основі шкали з 13 питань, що була раніше адаптована Viikari-Juntura та ін. (1988) [31] з індексу болю та втрати працездатності в спині, розробленого Million R та ін (1982) [32]. В роботі Viikari-Juntura та ін. не було проведено дослідження щодо валідності та надійності шкали, і саме цю роботу провели Roach K. та ін. (1991).

Метою створення шкали SPADI була розробка інструменту, який може кількісно визначити рівень болю та працездатності у пацієнтів з патологіями плеча, як на первинному прийомі, так і в період та після закінчення лікування. Шкала SPADI – це шкала у вигляді опитувальника, який заповнюється пацієнтом самостійно, та складається з 13 питань, що поділені на два розділи: «Біль» (інтенсивність болю, 5 питань) та «Працездатність» (побутова активність, 8 питань) [30]. В першій публікації кожне з питань оцінювалось за допомогою візуально-аналогової шкали довжиною в 100 мм без поділу на цифри, де кожні 10 мм оцінювались в один бал, «0» дорівнював відсутності болю/дискомфорту, «10» дорівнювало максимально можливому болю/дискомфорту. В подальшому було запропоновано користуватись цифровою шкалою (0–10) для більшої зручності [33], і таким варіантом користуються до сьогоднішнього дня. Результат за шкалою SPADI має діапазон від 0 до 100, в якому менша кількість балів означає кращий стан та працездатність. Підрахунок проводиться окремо за кожним розділом та загалом за шкалою за формулою:

$$\frac{\text{сума балів за } n \text{ питань}}{n \times 10} \times 100,$$

де n – кількість питань, на які пацієнт дав відповіді.

Шкала SPADI складається з невеликої кількості запитань, що дозволяє витратити мінімальний час на її заповнення. За різними даними на заповнення пацієнтом шкали витрачається від 2 хвилин [25] до 3–5 хвилин [26]. В своїй роботі Williams JW Jr. та ін. [33] також визначили

можливість віддаленого використання шкали пацієнтом самостійно та адмініструванням результатів за телефоном, що ще більше спрощує її використання. В тій же роботі було проведено порівняння результатів заповнення шкали SPADI та об'єму активних та пасивних рухів в плечовому суглобі, та було виявлено чітку кореляцію між змінами в результатах шкали та змінами в об'єму рухів в суглобі.

Багато робіт було присвячено визначенню надійності шкали SPADI як інструменту первинної та подальшої оцінки у пацієнтів з різними патологіями плечових суглобів через визначення стандартної похибки вимірювання (СПВ), мінімальних помітних змін (МПЗ) та мінімальних клінічно значущих змін (МКЗЗ). Так, Angst F. та ін. (2007) [34] визначили СПВ в 8,9 балів для шкали «біль», 7,2 бали для шкали «працездатність», та 6,2 бали загалом за шкалою для пацієнтів після артропластики плечового суглобу. В тій же роботі було визначено МПЗ в 18 балів. У пацієнтів з адгезивним капсулітом Tveitå EK та ін. визначили МПЗ в 17,0 балів [35]. Schmitt JS та ін. (2004) визначили МПЗ у пацієнтів з різними патологіями плечових суглобів в 18,1 бал, та МКЗЗ в 13,2 бали [36].

Загалом, шкала SPADI є однією з найбільш вивчених та надійних шкал специфічних для пацієнтів з проблемами плечових суглобів. Зручність використання, швидкість заповнення та велика кількість досліджень забезпечують широке використання цієї шкали у пацієнтів з різними патологіями плечових суглобів.

Шкалу SST було розроблено в США у 1993 році для кількісної оцінки обмежень, викликаних патологіями плечового суглобу [37]. Питання для шкали були адаптовані з різних джерел та оцінки основних скарг пацієнтів. Шкала SST складається з 12 питань, щодо функціональних обмежень та болю в плечі, які мають лише 2 варіанти відповідей. На кожне питання пацієнт маркує відповідь «так» чи «ні». Кожна відповідь «так» оцінюється в 1 бал, кожна відповідь «ні» оцінюється в 0 балів. Таким чином, максимальний результат в 12 балів визначає ідеальний стан, а 0 балів – найгірший можливий стан [38].

Для шкали SST було визначено наступні параметри МПЗ та МКЗЗ. Так, van Kampen та колеги (2013), оцінюючи зміни в стані 164 пацієнтів з різними патологіями плечового суглобу, виявили МПЗ = 2,8 та МКЗЗ = 2,2 [39]. Tashijan R. та колеги (2010), у 81 пацієнта з пошкодженнями ротаторної манжети визначили МКЗЗ в 2 бали [29]. Roy JS та ін. (2010) визначили МКЗЗ в 3,0 бали для пацієнтів після артропластики плечового суглобу [40].

Завдяки простому дизайну та дихотомічній формі відповідей на заповнення шкали пацієнтом та її інтерпретацію лікарем витрачається мінімальний час, але низький діапазон балів може обмежувати потенціал шкали до виявлення малих, але клінічно значущих змін [21]. Одним з недоліків є використання в питаннях одиниць виміру відмінних від одиниць виміру системи СИ, а саме, фунтів та ярдів. До цього ж можна додати питання № 9 та № 10 шкали, в яких пацієнта запитують про його враження щодо можливості кидати м'яч для софтбоулу з різних положень. Викликає сумнів можливість коректної інтерпретації таких питань пацієнтом, який не виконував таких вправ впродовж довгого часу. Крім того, софтбоул не можна назвати всесвітньо

відомим видом спорту, і, як наслідок, м'ячі для софтбоулу не є доступними для широкого використання. При перекладі та адаптації шкали спеціалісти з Бразилії перерахували фунти та ярди в кілограми та метри, а м'яч для софтбоулу було замінено на тенісний м'яч [41].

Обговорення та висновки. Шкали суб'єктивної оцінки стану пацієнтів з різними патологіями плечових суглобів дають можливість оцінювати стан пацієнта та рівень тяжкості захворювання як на первинному етапі, так і в якості динамічного огляду під час та після лікування. Це дає змогу оцінювати якість лікування та прогнози щодо одужання пацієнта. Включення до діагностики суб'єктивних параметрів стану пацієнта (біль, побутові обмеження, поведінкові та емоціональні фактори) у вигляді стандартизованих шкал-опитувальників є важливим з огляду впливу захворювання на якість життя та можливості динамічної оцінки стану пацієнтів в довгостроковій перспективі. Розробка валідної, надійної та чутливої шкали оцінки суб'єктивного стану пацієнта у вигляді опитувальника є досить складним завданням, і потребує створення гомогенної внутрішньо узгодженої системи питань, які з одного боку можуть максимально широко покривати основні симптоми та обмеження у пацієнтів різних популяційних груп (вік, стать, рід занять, спорт, тощо) та з різними патологіями плечового суглобу (травматичні, дегенеративні, стани після операційного втручання, тощо), а з іншого боку не буде потребувати великої кількості часу на заповнення пацієнтом. З декількох десятків шкал оцінки суб'єктивного стану пацієнтів, специфічних до анатомічної зони плечового суглобу, нами було обрано 4 шкали, тому що вони є найбільш дослідженими та адаптованими для багатьох популяцій. Кожна з цих шкал має свої переваги та недоліки, і питання вибору тієї чи іншої для клінічної практики залишається відкритим, тим більше, що єдиного «золотого стандарту» для всіх патологій плечового суглобу та всіх популяцій пацієнтів досі не існує. Серед розглянутих нами шкал найменший час для заповнення мають шкали SST та SPADI, а найбільший час шкала CMS. На додаток до цього шкала CMS потребує додаткових засобів у вигляді гоніометра та каліброваних ваг. Але при цьому шкала CMS включає в одну стандартизовану форму як суб'єктивні, так і об'єктивні показники, що спрощує роботу спеціалістів та документообіг. Шкала ASES має найбільш широкий набір питань щодо побутових обмежень, але підрахунок результатів за цією шкалою може виявитись надто складним. Шкала SST, на нашу думку, має найбільш суперечливий набір питань, які потребують адаптації та малий діапазон відповідей, що знижують чутливість шкали. Слід зазначити, що переклади шкал, викладені в даній роботі, мають ознайомчий характер і ще не завершили повний цикл крос-культурної адаптації, тому показники їх психометричних характеристик при перекладі на українську мову можуть відрізнятися від викладених в огляді. Загалом, необхідність в створенні нової або адаптації вже існуючих шкал до клінічної практики спеціалістів, які стикаються з патологіями плечових суглобів у пацієнтів не викликає сумнівів, але кінцеві висновки з рекомендаціями щодо вибору такої шкали можна буде зробити лише після проведення додаткових досліджень.

ДОДАТОК 1. Шкала CMS (Констант-Мерлі)

А. Біль (/15): середнє арифметичне показників (1+2) = _____

1. Чи відчуваєте ви біль в плечі (при нормальній активності)? _____

Ні = 15 балів, Легкий біль = 10 балів,

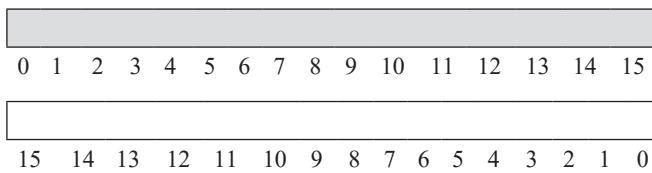
Помірний біль = 5 балів,

Сильний або постійний біль = 0 балів

2. Лінійна шкала:

Будь ласка, обведіть колом цифру, що відповідає інтенсивності болю в плечі, якщо «0» означає відсутність болю та «15» є максимальним болем, який ви тільки можете собі уявити. (Бали підраховуються у зворотному порядку, тобто рівень 5 на шкалі означає 10 балів).

Рівень болю: _____



**В. Об'єм рухів (заповнюється лікарем) (/40):
сума (1+2+3+4) = _____**

1. Переднє згинання: _____	3. Зовнішня ротація: _____
0-30 = 0 балів 31-60 = 2 бали 61-90 = 4 бали 91-120 = 6 балів 121-150 = 8 балів >150 = 10 балів	Рука за головою з ліктем спереду = 2 балів Рука за головою з ліктем позаду = 4 бали Рука над головою з ліктем спереду = 6 балів Рука над головою з ліктем позаду = 8 балів Рука повністю піднята = 10 балів
2. Відведення: _____	4. Внутрішня ротація (рука за спиною дотягується до): _____
0-30 = 0 балів 31-60 = 2 бали 61-90 = 4 бали 91-120 = 6 балів 121-150 = 8 балів >150 = 10 балів	Стегна = 0 балів Сідниць = 2 бали Крижово-клубового суглобу = 4 бали Талії = 6 балів Рівня T12 = 8 балів Між лопаток = 10 балів

Б. Побутова активність (/20): сума показників (1+2+3+4) = _____

1. Чи обмежені ваша професійна або побутова діяльність?*

Ні = 4, Помірно обмежені = 2, Сильно обмежені = 0

2. Чи обмежені ваші дозвілля та активний відпочинок?*

Ні = 4, Помірно обмежені = 2, Сильно обмежені = 0

3. Чи турбує ваше плече нічний сон?

Ні = 2, Деколи = 1, Так = 0

4. Вкажіть, до якого рівня ви можете підіймати руку, не викликаючи біль.

Талія = 2, Мечоподібний відросток = 4, Шия = 6,

Голова = 8, Над головою = 10

* – змінено на варіанти відповідей з візуально-аналоговою шкалою у редакції 2008 р.

Г. Сила (/25): середній показник (кг) x 2 = _____

Перша спроба: _____ Друга спроба: _____

Третя спроба: _____

Середній показник за спробами: _____

Загальний рахунок за шкалою (/100) А+Б+В+Г =

Джерело: Constant CR, Murley AH. A clinical method of functional assessment of the shoulder. *ClinOrthopRelat Res* 1987; (214):160-164.

ДОДАТОК 2. Референтні показники сили м'язів для використання у шкалі CMS

Вік	Чоловіки (кг)	Бали за шкалою
21-30	24	98 ± 4.2
31-40	22	93 ± 3.4
41-50	19	92 ± 3.6
51-60	15	90 ± 3.1
61-70	12	83 ± 4.2
71-80	11	75 ± 3.6
81-90	/	66 ± 3.1
91-100	/	56 ± 4.3
Вік	Жінки (кг)	Бали за шкалою
21-30	23	97 ± 4.7
31-40	20	90 ± 4.1
41-50	14	80 ± 3.8
51-60	10	73 ± 2.8
61-70	9	70 ± 4.0
71-80	6	69 ± 3.9
81-90	/	64 ± 2.9
91-100	/	52 ± 5.1

Джерело: Fialka C, Oberleitner G, et al. Modification of Constant-Murley shoulder score – introduction of the individual relative Constant score Individual shoulder assessment. *Injury, Int. J. Care Injured* 2005; 36; 1159-1165.

ДОДАТОК 3. ASES – orthopedic scores (American Shoulder and Elbow Surgeons score)

Ім'я _____ Вік _____ Дата _____

1. Звичайний вид роботи:		2. Звичайна спортивна активність/ дозвілля	
3. Чи болить ваше плече по ночах?		4. Чи приймаєте ви такі анальгетики як парацетамол, диклофенак?	
<input type="radio"/> Так	<input type="radio"/> Ні	<input type="radio"/> Так	<input type="radio"/> Ні
5. Чи приймаєте ви сильні анальгетики, такі як кодеїн, трамадол чи морфін?		6. Скільки таблеток в середньому ви приймаєте за день?	
<input type="radio"/> Так	<input type="radio"/> Ні	<input type="radio"/> Так	<input type="radio"/> Ні
7. Інтенсивність болю?			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	9	8	7
6	5	4	3
2	1	0	
Максимально можливий біль ←		→ Нема болю	
8. Чи важко вам надягати пальто/куртку?		9. Чи важко вам спати на ураженому боці?	
<input type="radio"/> Неможливо (3)	<input type="radio"/> Дуже важко (2)	<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)
<input type="radio"/> Дуже важко (2)	<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)	
<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)		
<input type="radio"/> Не важко (0)			
10. Чи важко вам мити свою спину/застібати бюстгальтер?		11. Чи важко вам справлятися з гігієною в туалеті?	
<input type="radio"/> Неможливо (3)	<input type="radio"/> Дуже важко (2)	<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)
<input type="radio"/> Дуже важко (2)	<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)	
<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)		
<input type="radio"/> Не важко (0)			
12. Чи важко вам причісуватись?		13. Чи важко вам дотягатись до високої полиці?	
<input type="radio"/> Неможливо (3)	<input type="radio"/> Дуже важко (2)	<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)
<input type="radio"/> Дуже важко (2)	<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)	
<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)		
<input type="radio"/> Не важко (0)			
14. Чи важко вам підняти 4,5 кг над рівнем плеча?		15. Чи важко вам кидати м'яч з силою?	
<input type="radio"/> Неможливо (3)	<input type="radio"/> Дуже важко (2)	<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)
<input type="radio"/> Дуже важко (2)	<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)	
<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)		
<input type="radio"/> Не важко (0)			
16. Чи важко вам виконувати вашу звичну роботу?		17. Чи важко вам виконувати свою звичайну спортивну/дозвільну активність?	
<input type="radio"/> Неможливо (3)	<input type="radio"/> Дуже важко (2)	<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)
<input type="radio"/> Дуже важко (2)	<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)	
<input type="radio"/> Дещо важко (1)	<input type="radio"/> Не важко (0)		
<input type="radio"/> Не важко (0)			

Загальний результат за шкалою ASES

Джерело: Michener LA, McClure PW, Sennett BJ. American Shoulder and Elbow Surgeons Standardized Shoulder Assessment Form, patient self-report section:

reliability, validity, and responsiveness. J Shoulder Elbow Surg. 2002 Nov-Dec;11(6): 587-94.

ДОДАТОК 4. Шкала SPADI (Shoulder Pain & Disability Index).

Будь ласка, відмічайте тільки одну цифру на лінії кожного запитання, що найбільш близько відображає ваш стан та самопочуття в зв'язку з проблемами в плечовому суглобі.

Шкала Болю: Наскільки сильний у вас біль?											
0 = нема болю, 10 = самий сильний біль, який можна собі уявити											
1. Якої інтенсивності досягав?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. В положенні лежачи на ураженому боці?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Дістаючи щось з високої полиці?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Торкаючись задньої поверхні ший?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Штовхаючи ураженою кінцівкою?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Підрахунок:											
$\frac{\text{Сумма балів на всі відповіді}}{50} \times 100 = \text{результат}$											
Примітка: Якщо пацієнт не зміг відповісти на одне з питань, суму балів треба ділити на максимальну кількість балів за ті питання, на які він відповів, тобто якщо пацієнт відповів на 4 питання, то ділимо на 40 и так далі.											
Шкала Втрати Працездатності: Наскільки вам важко...											
0 = нема проблем, 10 = настільки важко, що неможливо виконати											
6. Мити голову?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Мити спину?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Надягати майку чи светр?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Надягати сорочку з гудзиками спереду	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Надягати штани?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Класти що небудь на високу полицю?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Нести важкі предмети (4,5*кг і більше)?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Діставати що небудь із задньої кишені штанів?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Підрахунок:											
$\frac{\text{Сумма балів на всі відповіді}}{50} \times 100 = \text{результат}$											
Примітка: Якщо пацієнт не зміг відповісти на одне з питань, суму балів треба ділити на максимальну кількість балів за ті питання, на які він відповів, тобто якщо пацієнт відповів на 7 питань, то ділимо на 70 и так далі.											
Підрахунок за всією шкалою:											
$\frac{\text{Сумма балів на всі відповіді}}{130} \times 100 = \text{результат}$											
Примітка: Якщо пацієнт не зміг відповісти на одне з питань, суму балів треба ділити на максимальну кількість балів за ті питання, на які він відповів, тобто якщо пацієнт відповів на 12 питань, то ділимо на 120 и так далі.											

* – в оригінальній версії маса вказана в фунтах (10 pounds)

Джерело: Roach KE., Budiman-Mak E., Songsiridej N., Lertratanakul Y. Development of a shoulder pain and disability index. Arthritis Care Res. 1991 Dec; 4(4):143-9.

ДОДАТОК 5. Шкала Simple Shoulder Test (SST)

1	Чи є для вашого плеча зручним положення опущеної руки з однойменного боку?	Так	Ні
2	Чи дозволяє вам ваше плече спокійно спати?	Так	Ні
3	Чи можете ви дотягнутись до попереку, щоб заправити сорочку?	Так	Ні
4	Чи можете ви розмістити руку за головою з ліктем, направленим вбік?	Так	Ні
5	Чи можете ви розмістити монету на полиці, що висить на рівні плеча, не згинаючи лікоть?	Так	Ні
6	Чи можете ви підняти вантаж масою 0,5 кг* на рівень плеча, не згинаючи лікоть?	Так	Ні
7	Чи можете ви підняти вантаж масою 3,5 кг* на рівень маківки голови, не згинаючи лікоть?	Так	Ні
8	Чи можете ви нести вантаж масою 9 кг* ураженою кінцівкою?	Так	Ні
9	Як ви думаєте, чи можете ви кинути тенісний м'яч ** ураженою кінцівкою на відстань 9 м***, кидаючи знизу вперед?	Так	Ні
10	Як ви думаєте, чи можете ви кинути тенісний м'яч** ураженою кінцівкою на відстань 18 м***, кидаючи зверху вперед?	Так	Ні
11	Чи можете ви мити задню поверхню протилежного плеча ураженою кінцівкою?	Так	Ні
12	Чи дозволяє ваше плече повноцінно працювати/робити звичну роботу?	Так	Ні

* – одиниці виміру з бразильської версії шкали (в оригінальному тексті використовуються виміри маси в фунтах)

** – варіант з бразильської версії шкали (в оригінальній версії фігурує м'яч для софтбоулу)

*** – одиниці виміру з бразильської версії (в оригінальному тексті використовуються виміри відстані в ярдах)

Джерело: Lippitt SB, Matsen FA. A practical tool for evaluating function: the simple shoulder test. *The Shoulder: A Balance of Mobility and Stability*. 1993, Rosemont: American Academy of Orthopaedic Surgeons, 545-559.

REFERENCES

1. GREVING K., DORRESTIJN O., WINTERS JC, GROENHOF F., VAN DER MEER K, STEVENS M., DIERCKS RL. Incidence, prevalence, and consultation rates of shoulder complaints in general practice. *Scandinavian J Rheumatology*. 2012 Mar 1; 41(2): 150-155.

2. PICAVET HS, SCHOUTEN JS. Musculoskeletal pain in the Netherlands: Prevalences, consequences and risk groups, the DMC(3)-study. *Pain*. 2003; 102(1-2): 167-178.

3. ROQUELAURE Y, HA C, LECLERC A, TOURANCHET A, SAUTERON M, MELCHIOR M, IMBERNON E, GOLDBERG M. Epidemiologic surveillance of upper-extremity musculoskeletal disorders in the working population. *Arthritis Rheum*. 2006 Oct 15; 55(5): 765-778.

4. LINSELL L, DAWSON J, ZONDERVANK, ROSE P, RANDALL T, FITZPATRICK R, CARR A. Prevalence and incidence of adults consulting for shoulder conditions in UK primary care; patterns of diagnosis and referral. *Rheumatology*. 2006; 45: 215-221.

5. BADCOCK LJ, LEWIS M, HAY EM, MCCARNEY R, CROFT PR. Chronic shoulder pain in the community: a syndrome of disability or distress? *Ann Rheum Dis*. 2002 Feb; 61(2): 128-31.

6. CONSTANT CR, MURLEY AH. A clinical method of functional assessment of the shoulder. *Clin Orthop Relat Res*. 1987; (214):160-164.

7. BLONNA D, SCELISI M, MARINI E, BELLATO E, TELLINI A, ROSSI R, BONASIA DE, CASTOLDI F. Can we improve the reliability of the Constant-Murley score? *J Shoulder Elbow Surg*. 2012; 21: 4-12.

8. ROCOURT MH, RADLINGER L, KALBERER F, SANAVI S, SCHMID NS, LEUNIG M, HERTEL R. Evaluation of intratester and intertester reliability of the Constant-Murley shoulder assessment. *J Shoulder Elbow Surg*. 2008; 17: 364-369.

9. HIRSCHMANN MT, WIND B, et al.; Reliability of Shoulder Abduction Strength Measure for the Constant-Murley Score. *Clin Orthop Relat Res*. 2010; 468: 1565-1571.

10. ANGST F, SCHWYZER HK, AESCHLIMANN A, SIMMEN BR, GOLDHAHN J. Measures of adult shoulder function: Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand Questionnaire (DASH) and its short version (Quick DASH), Shoulder Pain and Disability Index (SPADI), American Shoulder and Elbow Surgeons (ASES) Society standardized shoulder assessment form, Constant (Murley) Score (CS), Simple Shoulder Test (SST), Oxford Shoulder Score (OSS), Shoulder Disability Questionnaire (SDQ), and Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011 Nov; 63 Suppl 11: S174-188.

11. CONSTANT CR, GERBER C, EMERY RJ, SØBJERG JO, GOHLKE F, BOILEAU P. A review of the Constant score: modifications and guidelines for its use. *J Shoulder Elbow Surg*. 2008; 17: 355-361.

12. FIALKA C, OBERLEITNER G, et al. Modification of Constant-Murley shoulder score – introduction of the individual relative Constant score. Individual shoulder assessment. *Injury, Int. J. Care Injured*. 2005; 36: 1159-1165.

13. YIAN EH, RAMAPPA AJ, et al.; The Constant score in normal shoulders. *J Shoulder Elbow Surg*. 2005; 14: 128-133.

14. CONBOY VB, MORRIS RW, KISS J, CARR AJ. An evaluation of the Constant-Murley shoulder assessment. *J Bone Joint Surg Br*. 1996; 78: 229-232.

15. KEMP KA, SHEPS DM. An Evaluation of the Responsiveness and Discriminant Validity of Shoulder Questionnaires among Patients Receiving Surgical Correction of Shoulder Instability. *The Scientific World Journal*. Volume 2012; Article ID 410125.

16. ROMEO AA, MAZZOCA A, et al. Shoulder Scoring Scales for the Evaluation of Rotator Cuff Repair. *Clinical orthopaedics and related research*. 2004; 427: 107-114.

17. SKUTEK M, FREMEREY RW, et al.; Outcome analysis following open rotator cuff repair. Early effectiveness

validated using four different shoulder assessment scales. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2000; 120: 432-436.

18. **VROTSOU K, ÁVILA M, MACHON M, MATEO-ABAD M, PARDO Y, GARIN O, ZAROR C, GONZALEZ N, ESCOBAR A, CUELLAR R.** Constant-Murley Score: systematic review and standardized evaluation in different shoulder pathologies. *Qual Life Res.* 2018; 27(9): 2217-2226.

19. **DE VET HCW, TERWEE CB, MOKKINK LB, KNOL DL.** Measurement in Medicine. *New York: Cambridge University Press,* 2011.

20. **KUKKONEN J, KAUKO T, VAHLBERG T, JOUKAINEN A, ÄÄRIMAA V.** Investigating minimal clinically important difference for Constant score in patients undergoing rotator cuff surgery. *J Shoulder Elbow Surg.* Published online: July 15, 2013.

21. **WYLIE JD, BECKMANN JT, GRANGER E, TASHIJAN RZ.** Functional outcomes assessment in shoulder surgery. *World J Orthop.* 2014 November 18; 5(5): 623-633.

22. **RICHARDS RR, AN KN, BIGLIANI LU, FRIEDMAN RJ, GARTSMAN GM, GRISTINA AG, et al.** A standardized method for the assessment of shoulder function. *J Shoulder Elbow Surg.* 1994; 3: 347-352.

23. **SMITH MV, CALFEE RP, BAUMGARTEN KM, BROPHY RH, WRIGHT RW.** Upper Extremity-Specific Measures of Disability and Outcomes in Orthopaedic Surgery. *J Bone Joint Surg. American.* 2012; 94(3): 277-285.

24. **MICHENER LA, MCCLURE PW, SENNETT BJ.** American Shoulder and Elbow Surgeons Standardized Shoulder Assessment Form, patient self-report section: reliability, validity, and responsiveness. *J Shoulder Elbow Surg.* 2002 Nov-Dec; 11(6): 587-594.

25. **ANGST F, PAP G, MANNION AF, HERREN DB, AESCHLIMANN A, SCHWYZER HK, et al.** Comprehensive assessment of clinical outcome and quality of life after total shoulder arthroplasty: usefulness and validity of subjective outcome measures. *Arthritis Rheum.* 2004; 51: 819-828.

26. **BEATON D, RICHARDS RR.** Assessing the reliability and responsiveness of 5 shoulder questionnaires. *J Shoulder Elbow Surg.* 1998; 7: 565-572.

27. **ANGST F, GOLDHAHN J, DRERUP S, AESCHLIMANN A, SCHWYZER HK, SIMMEN BR.** Responsiveness of six outcome assessment instruments in total shoulder arthroplasty. *Arthritis Rheum.* 2008; 59: 391-398.

28. **SLOBOGEAN GP, SLOBOGEAN BL.** Measuring Shoulder Injury Function: Common Scales and Checklists. *Injury.* 2011; 42: 248-252.

29. **TASHIJAN R, DELOACH J, GREEN A, PORUCZNIK C, POWELL A.** Minimal Clinically Important Differences in ASES and Simple Shoulder Test After Nonoperative Treatment of Rotator Cuff Disease. *J Bone Joint Surg.* 2010 Feb; 92(2): 296-303.

30. **ROACH KE., BUDIMAN-MAK E., SONGSI-RIDEJ N., LERTRATANAKUL Y.** Development of a shoulder pain and disability index. *Arthritis Care Res.* 1991 Dec; 4(4): 143-149.

31. **VIKARI-JUNTURA E, TAKALA E, ALARANTA H.** Neck and shoulder pain and disability: evaluation by repetitive gripping test. *Scand J Rehab Med.* 1988; 20: 167-173.

32. **MILLION R, HALL W, NILSEN KH, BAKER RD, JAYSON MIV.** Assessment of the progress of the back-pain patient. *Spine.* 1982; 7: 204-212.

33. **WILLIAMS JW JR., HOLLEMAN DR JR., SIMEL DL.** Measuring shoulder function with the Shoulder Pain and Disability Index. *J Rheumatol.* 1995; 22(4): 727-732.

34. **ANGST F, GOLDHAHN J, PAP G, MANNION AF, ROACH KF, SIEBERTZ D, DRERUP S, SHWYZER HK, SIMMEN BR.** Cross-cultural Adaptation, Reliability and Validity of the Germany Shoulder Pain and Disability Index. *Rheumatology.* 2007 Jan; 46(1): 87-92.

35. **TVEITÅ EK, EKEBERG OM, JUEL NG, BAUTZ-HOLTER E.** Responsiveness of the Shoulder Pain and Disability Index in patients with adhesive capsulitis. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2008 Dec 3; 9: 161.

36. **SCHMITT JS, DI FABIO RP.** Reliable change and minimum important difference (MID) proportions facilitated group responsiveness comparisons using individual threshold criteria. *J Clin Epidemiol.* 2004 Oct; 57(10): 1008-1018.

37. **LIPPITT SB, MATSEN FA.** A practical tool for evaluating function: the simple shoulder test. The Shoulder: A Balance of Mobility and Stability. *Rosemont: American Academy of Orthopaedic Surgeons.* 1993; 545-559.

38. **MATSEN FA, LIPPITT SB, SIDLES JA, HARRYMAN DT.** Practical Evaluation and Management of the Shoulder. *WB Saunders Company.* 1994; 6: 10-17.

39. **VAN KAMPEN DA, WILLEMS WJ, VAN BEERS LW, CASTELEIN RM, Scholtes VAB, Terwee CB.** Determination of the smallest detectable change (SDC) and the minimal important change (MIC) of four shoulder patient-reported outcome measures (PROMs). *J Orthop Surg Res.* 2013; 8: 40.

40. **ROY JS, MACDERMID JC, FABER KJ, DROSDOWECH DS, ATHWAL GS.** The simple shoulder test is responsive in assessing change following shoulder arthroplasty. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2010 Jul; 40(7): 413-421.

41. **NETO JOB, GESSER RL, STEGLICH V, FERREIRA APB, GANDHI M, VISSOCI JRN, PIETROBON R.** Validation of the Simple Shoulder Test in a Portuguese-Brazilian Population. Is the latent variable structure and validation of the Simple Shoulder Test stable across cultures? Published online 2013 May 13. *PLoS One.* 2013; 8(5): e62890.

Надійшла 30.09.2019

В. Н. ГУЛУЕВ

Сравнительный анализ шкал-опросников для оценки тяжести заболевания и уровня работоспособности у пациентов с патологиями плечевых суставов*ГУ «Украинский научно-исследовательский институт медицинской реабилитации и курортологии МЗ Украины», г. Одесса*

Резюме: Целью работы был обзор мировой практики оценки тяжести заболевания у пациентов с патологиями плечевых суставов с помощью шкал-опросников. Путем мониторинга публикаций в базе данных Pubmed были избраны 4 наиболее глубоко исследованы и распространены в практике шкалы. Был выполнен перевод 4 шкал на украинский язык, приведены данные исследований их психометрических характеристик и проведен сравнительный анализ содержания этих шкал. Все 4 шкалы являются валидными, надежными и чувствительными к изменениям в состоянии пациентов. Каждая из шкал имеет свои преимущества и недостатки. Шкала

CMS на наш взгляд оказалась наиболее информативной, включая как субъективную, так и объективную части. Шкала ASES имеет широкий набор вопросов бытовых функций, а шкала SPADI по болевых ограничений. Наиболее противоречивой, по нашему мнению, оказалась шкала SST, которая имеет такие недостатки как возможность различного толкования вопросов и использование неметрических систем единиц измерения.

Ключевые слова: плечевой сустав, уровень нетрудоспособности, шкалы-опросники, оценка тяжести заболевания.

V. N. HULUIEV

The comparative analysis of the scales-questionnaires for the assessment of the severity of the disease and the level of disability in patients with the shoulder joint pathologies*SI «Ukrainian Research Institute of Medical Rehabilitation and Resort Therapy of Ministry of Health of Ukraine», Odessa*

Abstract: The work aimed was to review the world practice of assessing the severity of the disease in patients with pathologies of the shoulder joints using questionnaire scales. By monitoring publications in the Pubmed database, 4 of the most intensely researched and widespread in practice scales were selected. 4 scales were translated into Ukrainian, data from studies of their psychometric characteristics were presented, and a comparative analysis of the content of these scales was carried out. All four scales are valid, reliable, and sensitive to changes in the condition of patients. Each of the scales has its advantages and disadvantages. The CMS scale, in our opinion, turned out to be the most informative,

including both the subjective and objective parts. The ASES scale has a wide range of household function questions and the SPADI scale for pain limitations. The most controversial, in our opinion, was the SST scale, which has such drawbacks as the possibility of a different interpretation of issues and the use of a non-metric unit system. SPADI scale is more informative about the pain limitations. The most controversial scale is SST, being beneficial in time for management and interpretation, and inferior to other scales, having hypothetical questions and nonmetric system.

Key words: shoulder joint, disability level, scales-questionnaires, assessment of the severity of the disease.