

## Клінічна діагностика ушкоджень зв'язок, що утримують сухожилок довгої голівки біцепса (Pulley Lesion) у хворих з контрактурою плечового суглоба

Страфун О.С.<sup>1</sup>, Струсевич О.П.<sup>1✉</sup>, Богдан С.В.<sup>1</sup>, Юрійчук Л.М.<sup>2</sup>

**Резюме. Вступ.** Діагностика Pulley Lesion ушкоджень в переважній більшості ґрунтується на даних МРТ обстеження. Клінічній діагностиці даної нозології несправедливо відведена другорядна роль, зазвичай наші колеги взагалі не використовують клінічні тести для діагностики Pulley Lesion ушкодження. **Мета дослідження** – визначити чутливість та специфічність клінічних тестів для діагностики ушкоджень зв'язок, що утримують сухожилок довгої голівки біцепса (Pulley Lesion) у хворих з вторинним АК. **Матеріали і методи.** Нами було виконано обстеження та оперативне лікування 54 хворих з вторинним АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження, які були прооперовані на базі відділу мікрохірургії та реконструктивної хірургії верхньої кінцівки. Всім хворим було проведено наступні тести: тест втрати активних та пасивних рухів в усіх площинах, тест Carbone або «коракоїдний больовий тест», «тест зовнішнього обертання» або тест Вольфа, «розтягнення після пасивної зовнішньої ротації» або тест Noboa, O'Brian slap тест, Compression rotation test. **Результати.** Високу чутливість для діагностики вторинного АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження мали тести O'Brian slap: чутливість – 85%, специфічність – 61% та Compression rotation test: чутливість – 86%, специфічність – 59% ( $p \leq 0,05$ ). Тести для діагностики ідіопатичного АК на ранніх стадіях не показали ні високої чутливості, ні високої специфічності у хворих з вторинним АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження. **Висновки.** Високочутливого та високоспецифічного клінічного тесту для діагностики вторинного АК внаслідок Pulley Lesion ушкодженням ми не виявили.

**Ключові слова:** плечовий суглоб, сухожилок довгої голівки біцепса, вторинний адгезивний капсуліт, клінічні тести.

### Вступ

Ізольоване ушкодження зв'язок, що утримують сухожилок довгої голівки біцепса або Pulley Lesion ушкодження з-поміж усіх травм плечового суглоба (ПС) становить до 7% [1,2]. В переважній більшості дане ушкодження зустрічається в комбінації з іншими м'якотканинними ушкодженнями ПС (ротаційна манжета плеча, ушкодження суглобової губи лопатки та ін..) та супроводжується контрактурою ПС того чи іншого ступеню. Основним контингентом хворих з цією патологією є спортсмени та особи фізичної праці віком від 31 до 53 років [2–4].

Діагностика Pulley Lesion ушкоджень в пере-

важній більшості ґрунтується на даних МРТ обстеження [1, 2, 5–7]. Клінічній діагностиці даної нозології несправедливо відведена другорядна роль, зазвичай наші колеги взагалі не використовують клінічні тести для діагностики Pulley Lesion ушкодження. Дуже часто в МРТ заключеннях взагалі не вказується діагноз Pulley Lesion ушкодження, зазначаючи у висновку лише наявність потовщення капсули ПС та АК. За даними літератури, у 27,1% хворих, яких було оперовано з приводу ідіопатичного АК ПС було виявлено Pulley Lesion ушкодження, що дає нам можливість стверджувати, що у даній групі хворих був саме вторинний АК з формуванням контрактури ПС. [8–10].

Таким чином, діагностична помилка на ранніх стадіях Pulley Lesion ушкодження може стати причиною незадовільного результату лікування та прогресуючого зменшення об'єму пасивних рухів у ПС.

**Мета дослідження** – визначити чутливість та специфічність клінічних тестів для діагностики

✉ Струсевич О.П., oleksandrstrusevych@gmail.com

<sup>1</sup>ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», Україна, Київ

<sup>2</sup>Івано-Франківська обласна клінічна лікарня, Україна, Івано-Франківськ

ушкоджень зв'язок, що утримують сухожилок довгої голівки біцепса (Pulley Lesion) у хворих з вторинним АК.

## Матеріали і методи

Для дослідження можливостей клінічних тестів в діагностиці вторинного АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження в період з 2015 по 2024 роки на базі клініки реконструктивно-відновної хірургії верхньої кінцівки Державної установи «Інститут травматології та ортопедії НАМН України» (м. Київ) та Івано-Франківської обласної клінічної лікарні нами було виконано обстеження та оперативне лікування 54 хворим з патологією ПС, які мали обмеження рухів у ПС (або вторинний АК). Вторинним АК ми вважаємо обмеження рухів у ПС за наявності відомої причини контрактури (будь яка травма або захворювання).

Всі 54 хворих були з вторинним АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження. Середній вік хворих становив  $40,1 \pm 10,3$  років. Жодному хворому не було проведено попереднього оперативного лікування. Всі хворі попередньо отримували різноманітне консервативне лікування.

Критерії включення до дослідження були наступними: наявність контрактури ПС будь якого ступеню (або вторинного АК), наявність МРТ дослідження з силою магнітного поля 1,5 Тсл (на нашу думку, візуалізація зв'язок, що утримують СДГБ та малих розривів сухожилків ротаторної манжети плеча при дослідженнях з силою магнітного поля менше 1,5 Тсл неможлива), вік від 30 до 90 років, наявність відеозапису оперативного втручання, виконання стандартного клінічного обстеження хворого, відсутність супутньої патології ПС (омартроз, відрив суглобової губи лопатки, кальцинуючий тендіт та повношарові розриви сухожилків РМП, будь яка кісткова патологія проксимального епіметафізу плечової кістки). Зважаючи на наявність контрактури ПС та неможливості повноцінного клінічного обстеження хворого, діагноз *Pulley Lesion* ушкодження встановлювали шляхом ретроспективної оцінки МРТ дослідження та оцінки запису артроскопії ПС.

Всім хворим було проведено наступні тести:

- 1) тест втрати активних та пасивних рухів в усіх площинах (Рис.1),
- 2) тест Carbone або «коракоїдний больовий тест» (Рис.2),
- 3) «тест зовнішнього обертання» або тест Вольфа (Рис.3),
- 4) «розтягнення після пасивної зовнішньої ротації» або тест Нова (Рис.4),

5) O'Brian slap тест (Рис.5),

6) Compression rotation test (Рис.6).

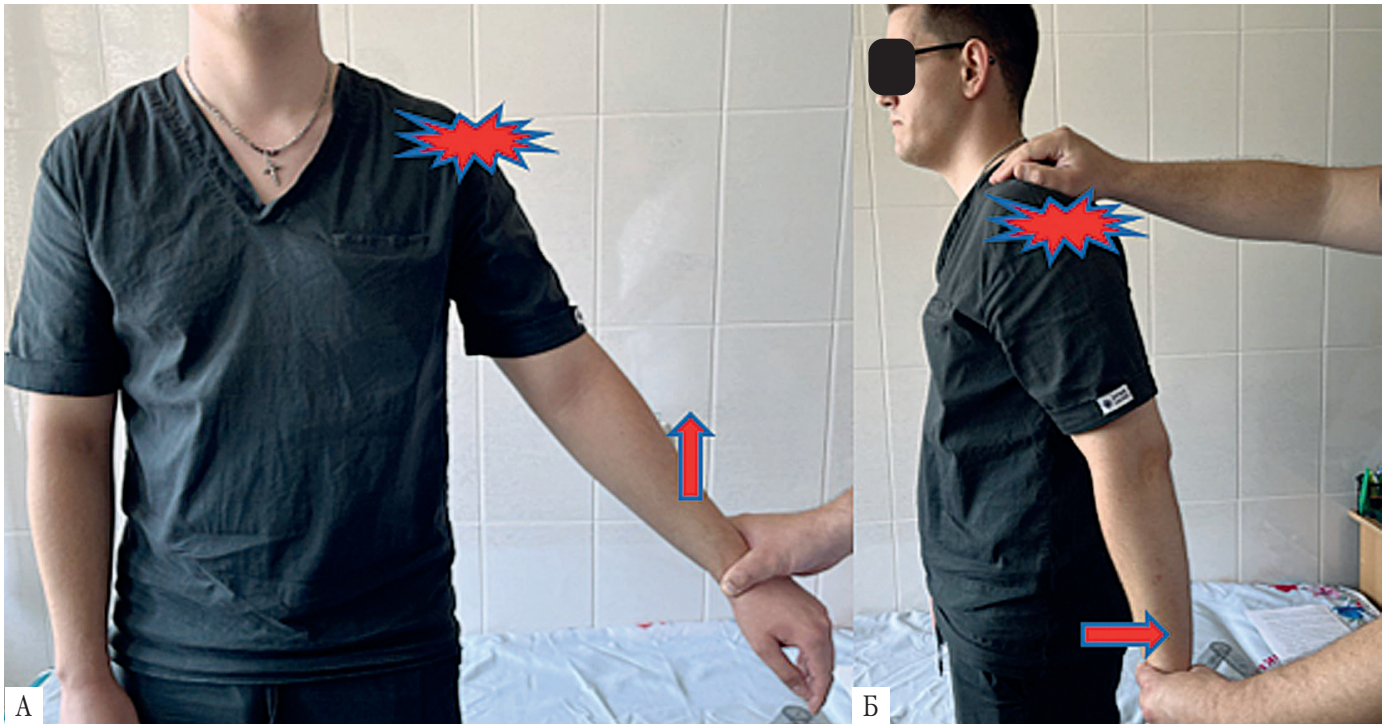
Тест втрати активних та пасивних рухів в усіх площинах [3, 11, 12]. Хворого просили виконати активні рухи в усіх площинах, потім виконували пасивні рухи у всіх досліджуваних площинах. Зазвичай, при ідіопатичному АК відмічалось зменшення як активних, так і пасивних рухів у всіх площинах (більшого чи меншого ступеню вираженості в залежності від стадії), при вторинному АК виявляли зменшення рухів в одній чи двох площинах (Рис. 1).

Тест Carbone або «коракоїдний больовий тест» [11]. Тест є позитивним, якщо пальцевий тиск в ділянці латеральної частини коракоїдної області викликає більш інтенсивний больовий синдром порівняно з іншими областями, такими як акроміально-ключичний суглоб або передні відділи акроміона (Рис. 2). Carbone та співавт. показали високу чутливість – 89% та специфічність – біля 90% для діагностики ідіопатичного АК, також даний тест був позитивним у 11% пацієнтів з ушкодженням РМП, однак його не можна було використовувати у пацієнтів з ожирінням. Виявлення болю за допомогою пальпції ділянки ротаторного інтервалу латеральніше ключовидного відросту лопатки може бути корисним для визначення діагнозу «заморожене плече» на ранніх стадіях захворювання, коли об'єм рухів у ПС ще не значно зменшений.

«Тест зовнішнього обертання» або тест Вольфа» [11,12]. Для виконання даного тесту лікар ставав збоку від пацієнта і проводив максимально можливе відведення плеча, потім виконував зовнішню ротацію в ПС (Рис. 3). Тест вважали позитивним при появі больового синдрому в ділянці ПС. За даними літератури, у хворих з ідіопатичним АК чутливість тесту – 84%, специфічність – 82%.

Деякі вищі показники чутливості та специфічності показав тест «розтягнення після пасивної зовнішньої ротації» або тест Нова [12]. Для виконання даного тесту лікар ставав збоку від пацієнта і проводив безболісні максимально можливі відведення та зовнішню ротацію плеча. З цієї точки максимальної безболісної зовнішньої ротації з рукою в аддукції виконується короткий різкий рух розтягування при зовнішній ротації. Тест вважається позитивним, якщо він викликає значний біль у ПС (Рис. 4). Тест на розтяжку пасивного зовнішнього обертання показав чутливість 100% і специфічність 90%. Цей клінічний тест, здається, корисний не тільки для початкової діагностики, але й для моніторингу клінічного стану хворих із ідіопатичним АК, оскільки він має тенденцію стати негативним, коли подразнення капсули ПС зменшується.





**Рис. 1.** Тест втрати активних та пасивних рухів в усіх площинах:  
А) у фронтальній площині; Б) в сагітальній площині



**Рис. 2.** Тест Carbone або  
«коракоїдний больовий тест»



**Рис. 3.** «Тест зовнішнього обертання»  
або тест Вольфа

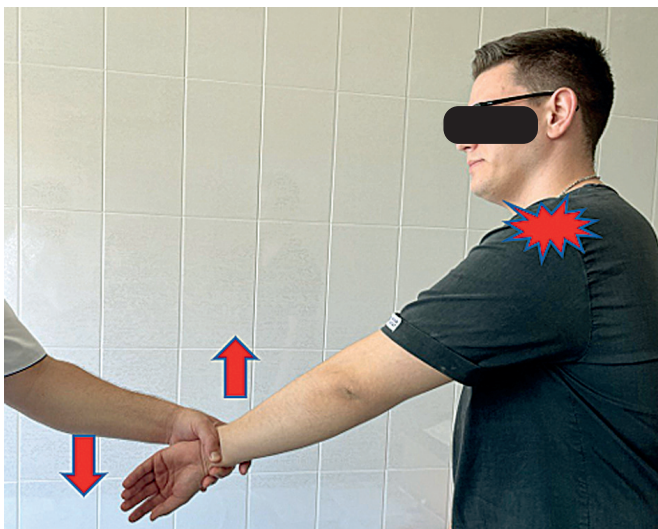
Для діагностики післятравматичного вторинного АК або для виявлення причини післяопераційної контрактури ПС застосовувались клінічні тести, які допомагали виявити м'якотканинні чи кісткові ушкодження ділянки ПС.

*O'Brian slap test.* Для виконання O'Brian slap тест лікар ставав з ураженого боку напроти пацієнта. Хворого просили зігнути руку в ПС до 90°, виконати максимальну пронацію, щоб перший палець дивився в підлогу, максимально привести до





**Рис. 4.** Тест «розтягнення після пасивної зовнішньої ротації» або тест Noboa: А) початок; кінцеві неболучі точки при відведенні та зовнішній ротації; В) різке посилення болю при спробі зовнішньої ротації



**Рис. 5.** O'Brian slap тест (пояснення в тексті)

тулуба розігнута в ліктьовому суглобі руки. З такого положення пацієнт виконував згинання руки в ПС проти опору лікаря. Тест вважався позитивним при виникненні болю в ПС (Рис. 5). Позитивний тест вказує на ушкодження верхньої частини суглобової губи лопатки, теносиновіїт сухожилка довгої голівки біцепса, Pulley ушкодження. Чутливість тесту – 78%, специфічність – 73% [1–3].

*Compression rotation test* – застосовували для діагностики ушкодження верхньої частини суглобової губи лопатки, теносиновіїту сухожилка довгої голівки біцепса, Pulley ушкодження. Для виконання *Compression rotation* тесту лікар ставав з хворого боку пацієнта, захоплював його лікоть виконував пасивне відведення плеча до 90° та в цьому положенні прикладав компресійне зусилля по осі плечової кістки й виконував внутрішню та зовнішню ротацію в ПС не послаблюючи компресії (Рис. 6.). Виникнення болю в плечі вважалось позитивним тестом [1].

Рентгенологічне обстеження проводилось в задній, аксиллярній проекції та проекції з виведенням акроміального виростка лопатки. Враховувались взаємовідношення суглобових кінців, субакроміальна дистанція, наявність кальцинатів, крайових кісткових розростань та морфологічний тип акроміального відростка за Bighliani [1,2].

Стандартну магніторезонансну томографію виконували на апараті Toshiba Vantage з силою магнітного поля 1,5 Тесла в сагітальній, коронарній та фронтальній проекціях. Дослідження анатомічних структур ПС проводили: в T1, T2, Pd та Pdfatsat режимах.

Інтраопераційна діагностика проводилась за допомогою артроскопу діаметром 4,5мм з нахилом оптики 30°. Огляд суглоба виконувався за допомогою стандартної техніки 21 точки [2]. Після інтраопераційного підтвердження діагнозу проводився ретроспективний аналіз даних обстежень.

Для оцінки можливостей клінічних тестів співставляли їх результати з отриманими при артроскопії даними. Спочатку визначили дійсно позитивні результати – ДП (патологія, яка виявлена при обстеженні, співпала з такою при артроскопії), дійсно негативні результати – ДН (патологія не виявлена при обстеженні і не виявлена при артроскопії), хибно позитивні – ХП (патологія виявлена при обстеженні, але не виявлена при артроскопії) та хибно негативні – ХН (патологія не виявлена при обстеженні, але виявлена при артроскопії).

Другим етапом розраховували найбільш часто використовувані величини для оцінки діагностичних показників:

Чутливість – процентне співвідношення дійсно позитивних результатів до суми дійсно позитивних та хибно негативних результатів. Розрахунок проводили за формулою:

$$\text{ДП} / (\text{ДП} + \text{ХН}) \times 100\%$$



**Рис. 6.** Compression rotation test: А) початок; Б) поява болевих відчуттів в ПС

Специфічність – процентне відношення дійсно негативних результатів у людей, що не мають даної патології, до суми дійсно негативних та хибно позитивних результатів (ймовірність негативного при відсутності патології, тобто частота негативного результату у здорових людей).

$$\frac{\text{ДН}}{(\text{ДН} + \text{ХП})} \times 100\%$$

### Результати

В (Табл.1) показаний розподіл хворих з вторинним АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження в залежності від терміну після травми.

Таблиця №1

#### Розподіл хворих з вторинним АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження в залежності від терміну після травми

Термін від травми (міс)	Кількість хворих, (%)
0–1	8 (14,8)
1–2	30 (55,6)
2–3	16 (29,6)
Всього	54 (100)

Як бачимо з (Табл. 1), у переважної кількості хворих від моменту травми до появи ознак вторинного АК пройшло 1–2міс, у деяких хворих пройшло 2–3міс, і лише у 14,8% хворих обмеження рухів у ПС з'явилося протягом першого місяця від моменту травми. Під час артроскопії було виявлено, що хворі у яких з'явилися ознаки вторинного АК протягом першого місяця мали 4-й тип Pulley Lesion ушкодження, хворі у яких вторинний АК з'явився через 1–2міс після травми мали другий або третій тип Pulley Lesion ушкодження, хворі у яких вторинний АК з'явився через 2–3міс після травми мали перший тип Pulley Lesion ушкодження. Даний факт доводить, що тип Pulley Lesion ушкодження впливає на терміни розвитку патологічних змін у капсулі ПС.

В (Табл.2) наведено дані що до результатів клі-

нічних тестів хворих з вторинним АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження.

Таблиця №2

#### Результати клінічних тестів у хворих з вторинним АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження

Тест	ДП	ДН	ХП	ХН
Втрати активних та пасивних рухів в усіх площинах	12	22	20	50
Carbone	23	18	36	27
Вольфа	21	24	40	19
Noboa	23	30	28	23
О'Бриан slap	54	25	16	9
Compression rotation test	55	24	17	8

Як бачимо з (Табл. 2), у хворих з вторинним АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження найбільшу кількість дійсно позитивних тестів мали О'Бриан slap тест та Compression rotation test, найбільшу кількість дійсно негативних тестів мали тести Noboa та О'Бриан slap тест. Найбільшу кількість хибно позитивних тестів мали тест Вольфа та тест Carbone, найбільшу кількість хибно негативних тестів мали тест втрати активних та пасивних рухів в усіх площинах та тест Carbone.

В (Табл. 3) наведено результати чутливості та специфічності для кожного з клінічних тестів.

Таблиця №3

#### Показники інформативності клінічних тестів з вторинним АК внаслідок Pulley Lesion ушкодженням, у %

Тест	Чутливість	Специфічність
Втрати активних та пасивних рухів в усіх площинах	19	52
Carbone	46	33
Вольфа	52	55
Noboa	20	51
О'Бриан slap	85	61
Compression rotation test	86	59



Як бачимо з (Табл. 3), високочутливого та високоспецифічного клінічного тесту для діагностики вторинного АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження ми не виявили. Високу чутливість для діагностики вторинного АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження мали тести O'Brien slap: чутливість – 85%, специфічність – 61% та Compression rotation test: чутливість – 86%, специфічність – 59% ( $p \leq 0,05$ ). Тести для діагностики ідіопатичного АК на ранніх стадіях не показали ні високої чутливості, ні високої специфічності у хворих з вторинним АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження.

## Обговорення

Чутливий тест або метод дослідження часто дає позитивний результат при наявності захворювання (виявляє захворювання). Проте, особливо інформативним є негативний результат такого чутливого тесту, тому що рідко пропускає пацієнтів із захворюванням. Специфічний тест, в свою чергу, рідко дає позитивний результат при відсутності захворювання. Особливо інформативним він є у випадку позитивного результату, підтверджуючи попередній діагноз. Існують два мнемонічні правила, які значно допомагають використовувати дані про чутливість та специфічність діагностичного тесту. Мнемонічне правило SnNout: ознака або симптом, який має високу чутливість (high Sensitivity test), при негативному його результаті виключає захворювання (Negative result rules out). Мнемонічне правило SpPin: тест або симптом, який має високу специфічність (high Specificity test), при позитивному його результаті підтверджує захворювання (Positive result rules in).

Проблемою діагностики досліджуваної патології є те, що «золотим стандартом діагностики» є артроскопія, тобто оперативне втручання [13–15]. Тому проведення достатньої кількості неінвазивних високочутливих та високо специфічних клінічних тестів є дуже важливим з точки зору передопераційного планування та прогнозу оперативного втручання. Наприклад, якщо за допомогою високочутливого клінічного тесту у хворого встановлено високу ймовірність Pulley Lesion ушкодження, хворого доцільно направити на додаткові дослідження. Якщо дані клінічних тестів є негативними, подальший пошук в даному напрямку стає неперспективним і доцільно скоригувати обстеження та лікування в іншому напрямку. Що ширшим буде арсенал високочутливих тестів, то більш «впевненою» стане неінвазивна діагностика. Тому ми ставили для себе задачу виявити максимальну кількість саме чутливих та специфічних

для Pulley Lesion ушкодженням на фоні вторинного АК.

Наші західні колеги в своїх роботах досліджують один з клінічних тестів для діагностики будь якої патології ПС [1, 11, 12]. В нашому дослідженні ми досліджували одразу кілька клінічних тестів для діагностики Pulley Lesion ушкодженням на фоні вторинного АК, що дало нам можливість суттєво розширити діагностичні можливості клінічного обстеження хворих. В цьому ми вбачаємо основну перевагу нашої роботи. Раціональна клінічна діагностика Pulley Lesion ушкодженням на фоні вторинного АК дає нам можливість переглянути підходи до лікування, розширити покази до артроскопічних втручань у даної групи хворих, особливо при значній внутрішньоротаційній контрактурі ПС.

## Висновки

1. Високочутливого та високоспецифічного клінічного тесту для діагностики вторинного АК внаслідок Pulley Lesion ушкодженням ми не виявили.

2. Високу чутливість для діагностики вторинного АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження мали тести O'Brien slap: чутливість – 85%, специфічність – 61% та Compression rotation test: чутливість – 86%, специфічність – 59% ( $p \leq 0,05$ ).

3. Тести для діагностики ідіопатичного АК на ранніх стадіях не показали ні високої чутливості, ні високої специфічності у хворих з вторинним АК внаслідок Pulley Lesion ушкодження.

## References

1. Rockwood CA, Matsen FA. Rockwood and Matsen's The Shoulder. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2022. 1386 p. eBook ISBN: 9780323698368.
2. Kelly JD. Elite Techniques in Shoulder Arthroscopy. Philadelphia: Springer; 2016. 334 p. doi:10.1007/978-3-319-25103-5.
3. Itoi E, Arce G, Bain GI, Diederichs G, Gohlke F, et al. Shoulder stiffness: current concepts and concerns. *Arthroscopy*. 2016;32(7):1402–1414. doi:10.1016/j.arthro.2016.03.024.
4. Ramirez J. Adhesive capsulitis: diagnosis and management. *Am Fam Physician*. 2019;99(5):297–300.
5. Elhassan B, Ozbaydar M, Massimini D, Higgins LD. Arthroscopic capsular release for refractory shoulder stiffness: a critical analysis of effectiveness in specific etiologies. *J Shoulder Elbow Surg*. 2010;19(4):580–587. doi:10.1016/j.jse.2009.08.004.
6. Ebrahimzadeh MH, Moradi A, Bidgoli HF, Zarei B. The relationship between depression or anxiety symptoms and objective and subjective symptoms of patients with frozen shoulder. *Int J Prev Med*. 2019;10:38. doi:10.4103/ijpvm. IJPVM\_212\_17.

7. Fields BK, Skalski MR, Patel DB, White EA, Tomasian A, Gross JS, et al. Adhesive capsulitis: review of imaging findings, pathophysiology, clinical presentation, and treatment options. *Skeletal Radiol.* 2019;48(8):1171–1184. doi:10.1007/s00256-018-3139-6.
8. McMahon PJ. *Rotator Cuff Injuries: A Clinical Casebook.* Pittsburgh: Springer; 2017. 363 p. doi:10.1007/978-3-319-63668-9.
9. Lancaster ST, Grove TN, Woods DA. Management of post-traumatic stiffness of the shoulder following upper limb trauma with manipulation under anaesthetic. *Shoulder Elbow.* 2017;9(4):258–265. doi:10.1177/1758573217693974.
10. Carbone S, Gumina S, Vestri AR, Postacchini R. Coracoid pain test: a new clinical sign of shoulder adhesive capsulitis. *Int Orthop.* 2010;34(3):385–388. doi:10.1007/s00264-009-0791-4.
11. Noboa E, Lopez-Grana G, Barco R, Antuna S. Distension test in passive external rotation: validation of a new clinical test for the early diagnosis of shoulder adhesive capsulitis. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2015;59(5):354–359. doi:10.1016/j.recot.2014.10.005.
12. Hagiwara Y, Sekiguchi T, Ando A, Takahashi M, Tokunaga S, Hamada J, et al. Effects of arthroscopic coracohumeral ligament release on range of motion for patients with frozen shoulder. *Open Orthop J.* 2018;12:373–379. doi:10.2174/1874325001812010373.
13. Li D, Zhang C, Xiang X, Li M, Qiu Y, Ma K. The effect of arthroscopic extra-articular entire coracohumeral ligament release for patients with recalcitrant frozen shoulder. *Orthop Surg.* 2023;15(8):1975–1982. doi:10.1111/os.13566.
14. Suh CH, Yun SJ, Jin W, Lee SH, Park SY, Park JS, et al. Systematic review and meta-analysis of magnetic resonance imaging features for diagnosis of adhesive capsulitis of the shoulder. *Eur Radiol.* 2019;29(2):566–577. doi:10.1007/s00330-018-5604-y.

## Clinical Diagnosis of Pulley Lesion Injuries in Patients with Shoulder Joint Contracture

*Strafun O.S.<sup>1</sup>, Strusevych O.P.<sup>1</sup>, Bobdan S.V.<sup>1</sup>, Yuriichuk L.M.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*SI «Institute of Traumatology and Orthopedics of NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine*

<sup>2</sup>*Ivano-Frankivsk Regional Clinical Hospital, Ivano-Frankivsk, Ukraine*

**Summary. Introduction.** *The diagnosis of Pulley Lesion injuries predominantly relies on MRI findings. Clinical diagnosis of this condition is often undervalued, and many clinicians do not use clinical tests to identify Pulley Lesion injuries. Objective.* *This study aims to determine the sensitivity and specificity of clinical tests for the diagnosis of ligamentous injuries of the long head of the biceps tendon (Pulley Lesion) in patients with secondary adhesive capsulitis (AC). Materials and Methods.* *We examined and surgically treated 54 patients with secondary AC resulting from Pulley Lesion at the Department of Microsurgery and Reconstructive Surgery of the Upper Limb. All patients underwent the following clinical tests: active and passive range of motion loss test in all planes, Carbone test (coracoid pain test), external rotation test (Wolf test), stretch after passive external rotation (Noboa test), O'Brian's SLAP test, and Compression rotation test. Results.* *High sensitivity for diagnosing secondary AC due to Pulley Lesion was demonstrated by the O'Brian's SLAP test (sensitivity 85%, specificity 61%), while the Compression rotation test showed a sensitivity of 86% and specificity of 59% (p≤0.05). Tests for diagnosing idiopathic AC in early stages did not show high sensitivity or specificity in patients with secondary AC resulting from Pulley Lesion. Conclusions.* *We did not identify any high-sensitivity or high-specificity clinical test for diagnosing secondary AC resulting from Pulley Lesion injury.*

**Keywords:** *shoulder joint; long head of the biceps tendon; secondary adhesive capsulitis; clinical tests.*