

ОРТОПЕДІЯ І ТРАВМАТОЛОГІЯ

<https://doi.org/10.35339/ekm.2020.89.04.04>

УДК 616.833.5-071-089.5-031.8

*Г.Г. Голка¹, Д.А. Істомін¹, А.Г. Істомін¹,
С.В. Манучарян¹, О.Д. Карпінська²*

¹ Харківський національний медичний університет, Україна

² ДУ «Інститут патології хребта та суглобів

ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України», м. Харків, Україна

ІНФОРМАТИВНІСТЬ ФІЗИКАЛЬНИХ ПРОВОКАТИВНИХ ТЕСТІВ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНОЇ БЛОКАДИ ПРИ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ СИНДРОМУ КЛУБОВО-ПОПЕРЕКОВОЇ ЗВ'ЯЗКИ

Визначали інформативність провокативних тестів та лікувально-діагностичної блокади при диференціації синдрому клубово-поперекової зв'язки. Проаналізовано результати діагностики 174 хворих на лігаментогенний попереково-тазовий біль, у 97 з них було виявлено синдром клубово-поперекової зв'язки, у 77 – патологію крижово-бугорної та/або крижово-остистої зв'язок. Встановлено, що для диференціальної діагностики джерела лігаментогенного попереково-тазового болю у хворих на синдром клубово-поперекової зв'язки найбільшу чутливість ($Se=70,09\%$) та специфічність ($Sp=73,68\%$) має приведення зігнутого під прямим кутом стегна з подальшим тиском по його осі, що дозволяє вважати його патогномонічним навіть за умов негативних результатів інших провокативних тестів і таким, що обґрунтовує проведення лікувально-діагностичної блокади, як наступного діагностичного кроку. Комбінація патогномонічного для синдрому клубово-поперекової зв'язки тесту (приведення зігнутого під прямим кутом стегна з подальшим тиском по його осі) та ротаційного тесту мають високу чутливість ($Se=73,17\%$) та специфічність ($Sp=86,27\%$), що є більш інформативним показником для диференціальної діагностики цього лігаментозу. Комбінація провокативних тестів з діагностичною блокадою збільшує точність діагностики до 98 %.

Ключові слова: попереково-тазовий біль, клубово-поперекова зв'язка, провокативні тести, лікувально-діагностична блокада.

Вступ

Патологія зв'язок біомеханічного ланцюга «попереково-крижовий відділ хребта – крижово-клубовий суглоб – таз» є важливим чинником виникнення болю у нижній частині спини [1, 2]. Найчастішим джерелом лігаментогенного попереково-тазового болю вважається клубово-поперекова зв'язка, що обумовлено її анатомо-біомеханічними особливостями та, як наслідок, хронічною травматизацією в осіб певних професій, пов'язаних з форсованими ротаційними рухами, насамперед у спортсменів і артистів балету [3, 4]. Але, не зважаючи на

сталій термін «синдром клубово-поперекової зв'язки» (СКПЗ) багато аспектів діагностики та лікування цього лігаментозу потребують наукового обґрунтування [5]. Залишається суперечливим ставлення до інформативності фізикальних провокативних тестів та лікувально-діагностичної блокади при диференціації синдрому клубово-поперекової зв'язки у хворих на лігаментогенний попереково-тазовий біль [6–8].

Метою дослідження є визначення інформативності провокативних тестів та лікувально-діагностичної блокади при диференціації синдрому клубово-поперекової зв'язки.

Матеріали та методи

На першому етапі клінічних досліджень було визначено масив хворих на лігаментогенний попереково-тазовий біль серед пацієнтів, які знаходились на амбулаторному лікуванні в КНП Харківської обласної ради «Обласний лікарсько-фізкультурний диспансер».

Критеріями включення у дослідження були вік старше 18 років, біль у попереково-тазовій ділянці, віддзеркалення болю у пах та/або латеральну поверхню стегна, анамнез болю більш ніж 3 тижні. Критеріями виключення були новоутворення, системні та інфекційні захворювання попереково-тазової ділянки, наявність рентгенологічних або ЯМР-томографічних ознак травм, диспластичних або дистрофічних змін з боку хребта та/або таза, неврологічні прояви дискрадикального конфлікту.

Попередньо було відібрано 174 хворих на лігаментогенний попереково-тазовий біль. Усі хворі були проінформовані про дизайн та можливі ризики дослідження і дали свою згоду. Дослідження було схвалено комісією з питань етики та біоетики КНП Харківської обласної ради «Обласний лікарсько-фізкультурний диспансер» 24.10.2011 р.

Для диференціації синдрому клубово-поперекової зв'язки (СКПЗ) у хворих на лігаментогенний попереково-тазовий біль (ЛПТБ) виконували провокативні тести: ротаційний (ротація таза) (рис. 1) та приведення зігнутого



Рис. 1. Тестування ротації таза

під прямим кутом стегна з подальшим тиском по його осі (рис. 2) (патогномонічні для синдрому клубово-поперекової зв'язки), максимальне тривале згинання в тазостегновому і колінному суглобах (рис. 3) (патогномонічні для патології крижово-бугорної зв'язки), приведення зігнутої кінцівки до контрлатерального плеча (рис. 4) (патогномонічні для патології крижово-остистої зв'язки), а також тести, патогномонічні



Рис. 2. Тестування клубово-поперекової зв'язки



Рис. 3. Тестування крижово-бугорної зв'язки



Рис. 4. Тестування крижово-остистої зв'язки

для патології зв'язок крижово-клубових суглобів, а саме Gaenslen-тест (рис. 5) та Patrick-тест (рис. 6).

Оцінку тестів проводили за стандартною методикою визначення інформативності [9]: чутливість – Se (sensitivity); специфічність – Sp (specificity); позитивна передбачувальна цінність – PPV (positive predictive value); негативна передбачувальна цінність – NPV (negative predictive value) та загальна точність тесту – A (accuracy) (табл. 1).



Рис. 5. Gaenslen-тест

Отримані значення можна інтерпретувати так, що при відсутності (слабкому болю) тест не показує позитивний результат у кількості хворих нижче значення чутливості, але при наявності позитивного результату, можна вважати, що на рівні специфічності тесту є наявність ознаки (болю).

Крім того, для диференціації СКПЗ у хворих на лігаментогенний попереково-тазовий біль виконували лікувально-діагностичну блокаду за розробленим нами у співавторстві з О.М. Хвиськом та ін. (2004) способом [10]. На відміну від відомих методик блокад при попереково-тазових тензоартропатіях, розроблений нами спосіб дозволяє виконати інфільтрацію клубово-поперекової зв'язки, дужковідросткових суглобів поперекового відділу хребта, паравертебральних м'язів, крижово-клубо-



Рис. 6. Patrick-тест

вого суглоба з однієї точки введення голки, що дозволяє диференціювати джерело попереково-тазового болю шляхом його репродукції (рис. 7).

Перед початком проведення диференційної діагностики СКПЗ були здійснені дослідження надійності та валідності запропонованого способу лікувально-діагностичної блокади.

Таблиця 1. Розрахунок інформативності тестів

Результат	Ознака	
	Є	Немає
Позитивні	TP (<i>True Positives</i>) – вірно класифіковані випадки)	FP (<i>False Positives</i>) – невірно класифіковані відсутні випадки (помилка II роду, тобто гіпердіагностика)
Негативні	FN (<i>False Negatives</i>) – невірно класифіковані наявні випадки (помилка I роду, тобто недодіагностика)	TN (<i>True Negatives</i>) – вірно визначена відсутність ознаки
Se		Істинно позитивні результати
Sp	$Sp = \frac{TN}{TN + FP} \cdot 100\%$	Істинно негативні результати
PPV	$PPV = \frac{TP}{TP + FP}$	
NPV	$NPV = \frac{TN}{FN + TN}$	
A	$A = \frac{(TP + TN)}{(TP + FP + FN + TN)} \cdot 100\%$	Вірно передбачені випадки

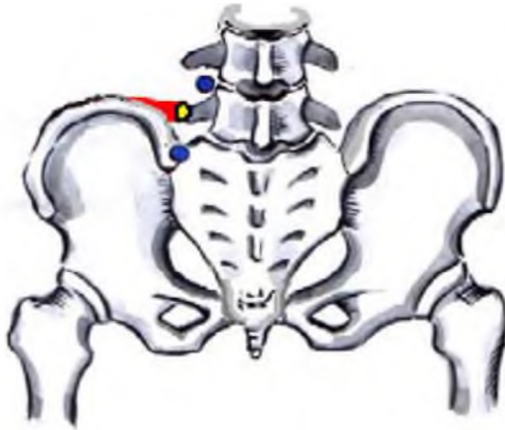


Рис. 7. Схема лікувально-діагностичної блокади (патент України № 71828 А)

Надійність тесту є характеристикою відтворення його результатів та знаходиться за формулою Кронбаха [11]:

$$\alpha = \frac{N \cdot r}{1 + (N-1) \cdot r}, \quad (1)$$

де N – кількість дослідних компонентів,
 r – середній коефіцієнт кореляції між компонентами.

Валідність – міра відповідності методики та результатів дослідження поставленим завданням, розраховується за формулою:

$$r_{yy} = \frac{r_{xx}}{\sqrt{\alpha}},$$

де r_{xx} – імперичне співвідношення з критерієм,
 α – надійність критерію.

Таблиця 2. Критерії оцінки відповідності діагностичного тесту поставленим завданням

Група	Позитивний	Негативний	Надійність	Валідність
I	9	1	0,98	0,61
II	6	4		

Таблиця 3. Результати тестів у хворих на ЛПТБ

Тест	Джерело ЛПТБ	Результат тесту	
		Позитивний	Негативний
Тест Gaenslen (Т1)	КПЗ	25	72
	ККЗ	60	17
Тест Патрік (Т2)	КПЗ	21	76
	ККЗ	62	15
Ротаційний тест (Т3)	СКПЗ	80	17
	ККЗ	37	40
Тест клубово-поперекової зв'язки (Т4)	СКПЗ	82	15
	ККЗ	35	42
Тест крижово-бугорної зв'язки (Т5)	КПЗ	30	67
	КБЗ	65	12
Тестування крижово-остистої зв'язки (Т6)	КПЗ	42	55
	КОЗ	61	16

Примітка. КПЗ – клубово-поперекова зв'язка, ККЗ – крижово-клубові зв'язки, КБЗ – крижово-бугорна зв'язка, КОЗ – крижово-остиста зв'язка.

Для визначення надійності та валідності блокади діагностичний тест було проведено двом групам по 10 хворих у кожній. I група – тест проводили експерти (розробники тесту), II група – тест проводили лікарі, які виконували його вперше.

Аналіз результатів проводили в програмі Excel MS Office.

Результати та їх обговорення

Першим етапом дослідження визначали обґрунтованість придатності блокади для діагностики СКПЗ. Результати наведені в табл. 2.

В результаті проведених досліджень було встановлено, що розроблена нами блокада має високий ступінь надійності ($\alpha=0,98$) та валідність 0,61, що свідчить про високий рівень відтворення результатів та відповідності задачі діагностики СКПЗ.

Всім хворим були проведені діагностичні тести для визначення локалізації болю (табл. 3).

За отриманими даними була проведена оцінка тестів за стандартною методикою визначення інформативності: чутливість – Se (sensitivity); специфічність – Sp (specificity); позитивна передбачувальна цінність – PPV (positive predictive value); негативна передбачувальна цінність – NPV (negative predictive value) та загальна точність тесту – A (accuracy) для визначення синдрому клубово-поперекової зв'язки. Результати розрахунку показників інформативності тестів наведено в табл. 4.

Таблиця 4. Показники інформативності діагностичних тестів у хворих з СКПЗ

	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Чутливість (Se), %	29,41	25,30	68,38	70,09	31,58	40,78
Специфічність (Sp), %	19,10	16,48	70,18	73,68	15,19	22,54
Позитивна передбачувальна цінність (PPV)	0,26	0,22	0,82	0,85	0,31	0,43
Негативна передбачувальна цінність (NPV)	0,22	0,19	0,52	0,55	0,16	0,21
Загальна точність тесту (A), %	24,14	20,69	68,97	71,26	24,14	33,33

Найбільшу чутливість (70,09 %) має тест приведення зігнутого під прямим кутом стегна при його специфічності 73,68 %. Позитивна цінність цього тесту оцінюється у 0,85 при точності у 71,26 %. Другим за чутливістю (Se=68,38) є ротаційний тест, його специфічність становить 7,18 при загальній точності тесту 68,97 %. Інші тести для діагностики СКПЗ показали значно меншу специфічність та чутливість, точність їх не перевищує 25 %, але вони показали доволі високу інформативність для патології крижово-бугорної, крижово-остистої та/або крижово-клубових зв'язок.

На наступному етапі було проведено вивчення комбінації тестів для визначення їх інформативної цінності (табл. 5). Тести Gaenslen та Патрік через їх низьку інформативність в діагностиці СКПЗ не використовували.

Таблиця 5. Показники інформативності комбінації діагностичних тестів (%) у обстежених з патологією клубово-поперекової зв'язки

Комбінація тестів	Показники інформативності				
	Se	Sp	PPV	NPV	A
T3+T4	73,17	86,27	0,93	0,57	77,01
T3+T4+T5	44,44	37,84	0,29	0,55	40,23
T3+T4+T5+T6	48,28	40,52	0,29	0,61	43,10

Найбільшу інформативність показала комбінація ротаційного тесту та тесту приведення зігнутого під прямим кутом стегна (73,17 %), притому, що специфічність цієї комбінації становила 86,27 %, а точність для діагностики СКПЗ – 77,01 %. Інші комбінації тестів виявилися менш інформативними. Треба відмітити, що накопичення кількості тестів в комбінації не приводила до збільшення діагностичної цінності, через те, що зі збільшенням кількості тестів в комбінації збільшується загальна кількість негативних результатів тестування, і, відповідно, зменшується кількість позитивних. Це призводить до зниження інформативності комбінації тестів у порівнянні з окремими тестами.

Хворим, у яких за даними тестів та додаткових обстежень було визначено СКПЗ була проведена діагностична блокада, яка показала позитивний результат у 95 хворих (98 %).

За результатами диференціальної діагностики хворих на ЛПТБ у 97 пацієнтів було виявлено СКПЗ, а у 77 – ЛПТБ був обумовлений патологією крижово-бугорної та/або крижово-остистої зв'язок.

Висновки

Розроблена нами у співавторстві з О.М. Хвисьюком та ін. (2004) лікувально-діагностична блокада [10] має високий ступінь надійності ($\alpha=0,98$) та валідність 0,61, що свідчить про високий рівень відтворення результатів та відповідності задачі диференціальної діагностики синдрому клубово-поперекової зв'язки у хворих на лігаментогенний попереково-тазовий біль.

Для диференціальної діагностики джерел болю при ЛПТБ у хворих на СКПЗ найбільшу чутливість (Se=70,09 %) та специфічність

(Sp=73,68 %) має приведення зігнутого під прямим кутом стегна з подальшим тиском по його осі, що дозволяє вважати його патогномонічним навіть за умов негативних результатів інших провокативних тестів і таким, що обґрунтовує проведення лікувально-діагностичної блокади, як наступного діагностичного кроку.

Комбінація патогномонічного для лігаментозу КПЗ тесту (приведення зігнутого під прямим кутом стегна з подальшим тиском по його осі) та ротаційного тесту мають високу чутливість (Se=73,17%) та специфічність (Sp=86,27 %), що є більш цінним інформативним показником для диференціальної діагностики СКПЗ. Комбінація вищезгаданих провокативних тестів з лікувально-діагностичною блокадою збільшує точність діагностики до 98 %.

Література

1. What low back pain is and why we need to pay attention / J. Hartvigsen, M. J. Hancock, A. Kongsted [et al.] // *Lancet*. – 2018. – Vol. 391 (10137). – P. 2356–2367. – DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X.
2. Panjabi M. M. A hypothesis of chronic back pain: ligament subfailure injuries lead to muscle control dysfunction / M. M. Panjabi // *European Spine Journal*. – 2006. – Vol. 15 (5). – P. 668–676. – DOI: 10.1007/s00586-005-0925-3.
3. Sims J. A. The role of the iliolumbar ligament in low back pain / J. A. Sims, S. J. Moorman // *Medical Hypotheses*. – 1996. – Vol. 46 (6). – P. 511–515. – DOI: 10.1016/s0306-9877(96)90123-1.
4. Ammer K. Schmerzhaftes iliolumbalband: physiologische Grundlagen painful iliolumbar ligament: physiological foundations / K. Ammer // *Manuelle Medizin*. – 2010. – Vol. 48 (2). – P. 141–144.
5. Юрковский А. М. Есть ли патологический континуум при повреждениях подвздошно-поясничной связки? / А. М. Юрковский // *Проблемы здоровья и экологии*. – 2012. – № 4. – С. 27–30.
6. The iliolumbar ligament: its influence on stability of the sacroiliac joint / A. Pool-Goudzwaard, G. Hoek van Dijke, P. Mulder [et al.] // *Clinical Biomechanics*. – 2003. – Vol. 18 (2). – P. 99–105. – DOI: 10.1016/s0268-0033(02)00179-1.
7. Does the iliolumbar ligament prevent anterior displacement of the fifth lumbar vertebra with defects of the pars? / T. Aihara, K. Takahashi, M. Yamagata [et al.] // *J The Journal of Bone and Joint Surgery. British volume*. – 2000. – Vol. 82 (6). – P. 846–850. – DOI: 10.1302/0301-620x.82b6.10302.
8. Юрковский А. М. Экспертиза подвздошно-поясничной связки при синдроме боли в нижней части спины / А. М. Юрковский // *Проблемы здоровья и экологии*. – 2011. – № 3. – С. 106–110.
9. Мінцер О. П. Інформаційні технології в охороні здоров'я і практичній медицині: у 10 кн. Кн. 5. Оброблення клінічних і експериментальних даних у медицині / О. П. Мінцер, Ю. В. Вороненко, В. В. Власов. – К.: Вища школа, 2003. – 350 с.
10. Спосіб лікування попереково-тазових тензоартропатій: пат. 71828 Україна: А61В5/00 / О. М. Хвисьюк, А. Г. Істомін, С. В. Федосєєв, Н. М. Яковенчук, Д. А. Істомін, А. Я. Яцкевич, А. А. Бірюков (Харківська медична академія післядипломної освіти). – № u 20031212949; заявл. 31.12.2003; опубл. 15.12.2004, Бюл. №12 (кн. 1).
11. Вуколов Э. А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов Statistica и Excel / Э. А. Вуколов. – Москва: Форум, Инфра-М, 2004. – 464 с.

References

1. Hartvigsen J., Hancock M. J., Kongsted A., Louw Q., Ferreira M.L., Genevay S. et al. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*, vol. 391 (10137), pp. 2356–2367, DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X, PMID: 29573870.
2. Panjabi M.M. (2006). A hypothesis of chronic back pain: ligament subfailure injuries lead to muscle control dysfunction. *European Spine Journal*, vol. 15 (5), pp. 668–676, DOI: 10.1007/s00586-005-0925-3, PMID: 16047209, PMCID: PMC3489327.
3. Sims J.A., Moorman S. J. (1996). The role of the iliolumbar ligament in low back pain. *Medical Hypotheses*, vol. 46 (6), pp. 511–515, DOI: 10.1016/s0306-9877(96)90123-1.
4. Ammer K. (2010). Schmerzhaftes iliolumbalband: physiologische Grundlagen painful iliolumbar ligament: physiological foundation. *Manuelle Medizin*, vol. 48 (2), pp. 141–144.
5. Yurkovskiy A.M. (2012). Est ly patolohicheskyi kontynuum pry povrezhdeniyakh podvzdoshno-poyasnychnoi svyazky? [Is there a pathological continuum with injuries of the ilio-lumbar ligament?]. *Problemy zdorovya i ekologii – Problems of health and ecology*, vol. 4, pp. 27–30 [in Russian].
6. Pool-Goudzwaard A., Hoek van Dijke G., Mulder P. et al. (2003). The iliolumbar ligament: its influence on stability of the sacroiliac joint. *Clinical Biomechanics*, vol. 18 (2), pp. 99–105, DOI: 10.1016/s0268-0033(02)00179-1.
7. Aihara T., Takahashi K., Yamagata M. et al. (2000). Does the iliolumbar ligament prevent anterior displacement of the fifth lumbar vertebra with defects of the pars? *J The Journal of Bone and Joint Surgery. British volume*, vol. 82 (6), pp. 846–850, DOI: 10.1302/0301-620x.82b6.10302, PMID: 10990309.
8. Yurkovskiy A.M. (2011). Ekspertiza podvzdoshno-poyasnychnoj svyazki pri sindrome boli v nizhnej chasti spiny [Examination of the ilio-lumbar ligament in pain syndrome in the lower back]. *Problemy zdorovya i ekologii – Problems of health and ecology*, vol. 3, pp. 106–110 [in Russian].

9. Mintser O.P., Voronenko Yu.V., Vlasov V.V. (2003). Informatsiini tekhnolohii v okhoroni zdorovia i praktychnii medytsyni. *Obroblennia klinichnykh i eksperymentalnykh danykh u medytsyni* [Information technologies in health care and practical medicine. *Obroblennia klinichnykh i eksperymentalnykh danykh u medytsyni*]. (Books 1–10; book 5). K.: Vyshcha shkola, 350 p. [in Ukrainian].

10. Khvisyuk O.M., Istomin A.H., Fedoseev S.V., Yakovenchuk N.M., Istomin D.A., Yatskevych A.Ya., Biryukov A.A. (2004). *Sposib likuvannya poperekovo-tazovykh tenzoartropatiy: pat. 71828 Ukrayina: A61V5/00* [A method of treating lumbar-pelvic tensoarthropathies: US Pat. 71828 Ukraine: A61V5 / 00]. Kharkivska medychna akademiya pislyadyplomnoi osvity, № u 20031212949; declared 31.12.2003; publ. 15.12.2004, bull. № 12 (book 1) [in Ukrainian].

11. Vukolov E.A. (2004). *Osnovy statisticheskogo analiza. Praktikum po statisticheskim metodam i issledovaniyu operatsiy s ispolzovaniem paketov Statistica i Excel* [Fundamentals of statistical analysis. Workshop on statistical methods and operations research using Statistica and Excel packages]. Moscow: Forum, Infra-M [in Russian]. – 464 p.

Г.Г. Голка, Д.А. Истомин, А.Г. Истомин, С.В. Манучарян, Е.Д. Карпинская

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ФИЗИКАЛЬНЫХ ПРОВОКАТИВНЫХ ТЕСТОВ И ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ БЛОКАДЫ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ СИНДРОМА ПОДВЗДОШНО-ПОЯСНИЧНОЙ СВЯЗКИ

Определяли информативность провокативных тестов и лечебно-диагностической блокады при дифференциации синдрома подвздошно-поясничной связки. Проанализированы результаты диагностики 174 больных с лигаментогенной пояснично-тазовой болью, у 97 из них был выявлен синдром подвздошно-поясничной связки, а у 77 пациентов – патология крестцово-бугорной и/или крестцово-остистой связок. Установлено, что для дифференциальной диагностики источника лигаментогенной пояснично-тазовой боли при синдроме подвздошно-поясничной связки наибольшую чувствительность ($Se=70,09\%$) и специфичность ($Sp=73,68\%$) имеет приведение согнутого под прямым углом бедра с последующим давлением по его оси. Это позволяет считать его патогномичным даже при отрицательных результатах других провокативных тестов и обосновывает проведение лечебно-диагностической блокады, как следующего диагностического шага. Комбинация патогномичного теста для синдрома подвздошно-поясничной связки (приведение согнутого под прямым углом бедра с последующим давлением по его оси) и ротационного теста имеют высокую чувствительность ($Se=73,17\%$) и специфичность ($Sp=86,27\%$), что является более информативным показателем для дифференциальной диагностики этого лигаментоза. Комбинация провокативных тестов с лечебно-диагностической блокадой увеличивает точность диагностики до 98 %.

Ключевые слова: пояснично-тазовая боль, подвздошно-поясничная связка, провокативные тесты, лечебно-диагностическая блокада.

G.G. Golka, D.A. Istomin, A.G. Istomin, S.V. Manucharian, O.D. Karpinska

INFORMATIVE VALUE OF PHYSICAL PROVOCATIVE TESTS AND TREATMENT-DIAGNOSTIC BLOCKS FOR DIFFERENTIATION OF ILIOLUMBAR LIGAMENT SYNDROME

Informative value of provocative tests and a treatment-diagnostic block for differentiation of iliolumbar ligament syndrome was determined. Results of diagnostic examination of 174 patients with ligamentogenic lumbopelvic pain, where 97 cases revealed iliolumbar ligament syndrome and 77 patients had pathology of the sacrotuberous and/or sacrospinal ligaments, were analysed. It was found out that adduction of the hip, flexed at the right angle, with a subsequent pressure along its axis resulted in the largest sensitivity ($Se=70.09\%$) and specificity ($Sp=73.68\%$) for differential diagnosis of the source of ligamentogenic lumbopelvic pain in patients with iliolumbar ligament syndrome. This finding makes it possible to consider the above test as pathognomic, even in conditions of negative results of other provocative tests, and the one that substantiates a treatment-diagnostic block as the next diagnostic step. A combination of the test (adduction of the hip, flexed at the right angle, with a subsequent pressure along its axis), pathognomic for iliolumbar ligament syndrome, with a rotation test had a high sensitivity ($Se=73.17\%$) and specificity ($Sp=86.27\%$), thereby being a more valuable informative index for differential diagnosis of this ligamentosis. A combination with a diagnostic block increased diagnostic accuracy up to 98 %.

Keywords: lumbopelvic pain, iliolumbar ligament, provocative tests, treatment-diagnostic block.

Надійшла до редакції 25.11.2020

Відомості про авторів

Голка Григорій Григорович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри травматології та ортопедії Харківського національного медичного університету.

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4.

Тел.: +38(050)400-95-76.

E-mail: gr_golka@ukr.net.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8754-1103>.

Истомін Дмитро Андрійович – асистент кафедри травматології та ортопедії Харківського національного медичного університету.

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4.

Тел.: +38(050)910-03-86.

E-mail: dai_7@outlook.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8754-1103>.

Истомін Андрій Георгійович – доктор медичних наук, професор, в. о. завідувача кафедри спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії Харківського національного медичного університету.

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4.

Тел.: +38(050)984-56-96.

E-mail: ah.istomin@knmu.edu.ua.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1510-6516>.

Манучарян Світлана Валентинівна – старший викладач кафедри спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії Харківського національного медичного університету.

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4.

Тел.: +38(096)125-01-53.

E-mail: sv.manucheran@knmu.edu.ua.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7256-3273>.

Карпінська Олена Дмитрівна – науковий співробітник лабораторії біомеханіки ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України».

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, вул. Пушкінська, 80.

Тел.: +38(057)704-14-71.

E-mail: helen.karpinska@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1482-7733>.