

КЛИНИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ В ХИРУРГИИ КИСТИ

Т.Yu. Sukhinin, G.A. Nazaryan

CLINICAL TESTS IN HAND SURGERY

ГБУЗ Москвы «Городская клиническая больница имени М.Е. Жажкевича
Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва

В литературе существует весьма разрозненная информация по клиническим тестам обследования кисти. Ее можно найти, в основном, в англоязычной литературе. На русском языке такой информации нет. В этой связи мы проанализировали многочисленные зарубежные источники и перевели их на русский язык. После этого мы впервые продемонстрировали 43 клинических теста обследования кисти с комментариями. Эти тесты были записаны на видео. Считаем эти тесты основой в работе кистевого хирурга и надеемся, что они будут чрезвычайно полезными в работе коллег – кистевых хирургов.

Ключевые слова: хирургия кисти, клинические тесты.

In the international literature there are sketchy data on clinical tests of palm checkup. In the Russian literature, this information is lacking. In this connection, we have analyzed numerous international sources and translated them to Russian. Then we have demonstrated, for the first time, 43 clinical tests of palm examination with comments. These tests were recorded on video. We consider these tests as a basis in practice of a hand surgeon and hope that they will be extremely useful for our colleagues – hand surgeons.

Key words: hand surgery, clinical tests.

УДК 617.576-089

doi 10.17223/1814147/63/07

В 2002 г. в истории отечественной кистевой хирургии произошло очень важное событие – вышел в свет первый в России «Справочник кистевого хирурга» (В.Ф. Байтингер, Д.Н. Синичев). Эта книга оказалась очень востребованной российскими травматологами-ортопедами и кистевыми хирургами. Две главы книги были высоко оценены нашими читателями: «Терминология для хирургии кисти» (гл. 6.3) и «Реабилитация пациентов после восстановления сухожильного аппарата кисти» (гл. 10). В главе по терминологии была освящена Международная терминология для оценки функции кисти». Однако она не могла в полной мере удовлетворить пожелания

врачей кистевых хирургов. Не были, например, приведены клинические тесты для оценки функции кисти. Мы решили восполнить этот пробел в надежде, что это именно то, что хотели бы видеть современные, особенно молодые, кистевые хирурги.

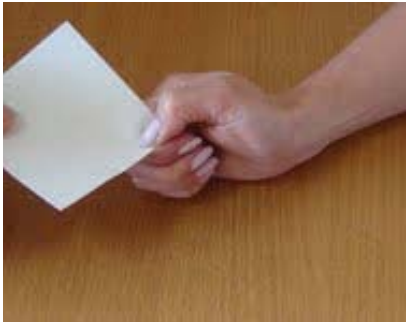
Мы проанализировали различные литературные источники, содержащие чрезвычайно разрозненную информацию о методах обследования кисти у пациентов. Эти тесты были не только освоены, но и осмыслены с точки зрения клинической анатомии. Мы постарались каждому из тестов дать короткие, но всеобъемлющие комментарии.

КЛИНИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ В ХИРУРГИИ КИСТИ

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
1	Симптом Тинеля Tinel sign/ Hoffmann-Tinel sign	Перкуссия по ходу или в проекции нерва от дистальных отделов к проксимальным 	При перкуссии пациент ощущает парестезии (чувство покалывания) или боль в дистальных отделах конечности. Как правило, это является признаком регенерации (немиелинизированных) аксонов. Характерное перемещение симптома в дистальном направлении свидетельствует о регенерации аксонов по ходу восстановленного периферического нерва



№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
2	Тест Фалена Phalen Test	Кисть пациента находится в положении максимального сгибания (90°), при разогнутом положении верхней конечности в локтевом суставе в течение 60 с  	Появление чувства онемения, ощущение покалывания или боли в кисти, пальцах или в зоне иннервации срединного нерва менее чем за 60 с свидетельствует о наличии признаков синдрома карпального канала
3	Реверсивный тест Фалена Reverse Phalen test	Кисть и пальцы пациента в течение 2 мин находятся в положении максимального разгибания  	Появление чувства онемения, ощущение покалывания или боли в кисти, пальцах или в зоне иннервации срединного нерва менее чем за 2 мин свидетельствует о наличии признаков синдрома карпального канала
4	Тест Дуркана Durkan test	Прямое давление на срединный нерв в области карпального канала (запястья) в течение 60 с  	Появление чувства онемения, ощущение покалывания или боли в кисти, пальцах или в зоне иннервации срединного нерва менее чем за 60 с свидетельствует о наличии признаков синдрома карпального канала
5	Тест «ОК» OK Sign	Пациента просят сомкнуть кончики указательного и большого пальца вместе таким образом, чтобы образовать букву «О», как это делается в случае знака «ОК»  	Пациент с повреждением переднего межкостного нерва не способен образовать указательным и большим пальцем букву «О», что является следствием слабости мышцы длинного сгибателя 1-го пальца и мышцы глубокого сгибателя 2-го пальца, иннервируемых передним межкостным нервом. Вместо этого 1-й и 2-й пальцы формируют треугольно схожую структуру за счет действия сухожилий разгибателей
6	Тест с авторучкой Pen test	Пациента просят расположить кисть и предплечье на стол, ладонью вверх и дотянуться кончиком большого пальца к кончику вышерасположенной авторучки  	Тест считается положительным, если пациент неспособен дотянуться кончиком большого пальца к кончику авторучки, вследствие слабости <i>m. abductor pollicis brevis</i>

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
7	Тест на определение силы <i>m. abductor pollicis brevis</i> <i>Abductor pollicis brevis muscle test</i>	Пациента просят отвести большой палец от ладони против сопротивления пальцев экзаменатора: 3-й палец расположен над межфаланговым суставом большого пальца, указательный – пальпирует мышцы тенара 	Оценка осуществляется по шкале оценки мышечной силы Medical Research Council (MRC). Слабость <i>m. abductor pollicis brevis</i> свидетельствует о признаках поражения срединного нерва
8	Тест локтевого сгибания Elbow flexion test	Пациента просят максимально согнуть руку в локтевом суставе, а также кисть в лучезапястном суставе и удерживать данное положение в течение 5 мин 	Появление чувства онемения, ощущения покалывания или боли в кисти, пальцах или зоне иннервации локтевого нерва свидетельствует о наличии признаков компрессионной нейропатии локтевого нерва в кубитальном канале
9	Тест Вартенберга Wartenberg sign	Экзаменатор просит пациента разогнуть пальцы 	Тест считается положительным, если мизинец находится в положении отведения при разогнутых пальцах. Является следствием слабости ладонных межкостных мышц (при поражении локтевого нерва) как результат беспрепятственной тяги сухожилием <i>m. extensor digiti quinti</i>
10	Тест Фромена Froment sign	Листок бумаги располагают между указательным и большим пальцем пациента и просят пациента его удерживать, в то время как экзаменатор пытается его вытащить 	Тест считается положительным, если бумага удерживается только за счет сгибания 1-го пальца в МФС, используя сухожилие длинного сгибателя в связи с параличом <i>m. adductor pollicis</i> , как правило, в результате повреждения локтевого нерва

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
11	Симптом Jeanne Jeanne's Sign	Пациента просят выполнить боковой или ключевой захват  	Симптом является положительным, если при выполнении ключевого захвата наряду со слабостью <i>m. adductor pollicis</i> имеет место гиперэкстензия большого пальца в МФС, вследствие слабости ладонной пластинки МФС 1-го пальца
12	Тест на скрещивание пальцев Cross-finger test	Пациента просят скрестить средний и указательный пальцы  	Тест считается положительным, если пациент не может скрестить пальцы, что свидетельствует о слабости тыльной и ладонных межкостных мышц
13	Тест Эгава Egawa's test	Пациента просят расположить кисть и предплечье на столе ладонью вниз и отвести средний палец поочередно в лучевую и локтевую стороны    	Тест считается положительным, если невозможно осуществить отведение среднего пальца вследствие слабости тыльных межкостных мышц в результате повреждения локтевого нерва

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
14	Тест на удержание карты Card Test	Карту (листок бумаги) располагают между смежными сторонами пальцев и просят пациента удерживать, в то время как экзаменатор пытается ее вытащить  	Тест считается положительным, если пациент не способен удерживать карту (листок бумаги) смежными сторонами пальцев, что является результатом потери функции ладонных межкостных мышц как следствие повреждения локтевого нерва
15	Тест на выявления повреждения лучевого нерва	Пациента просят разогнуть кисть в лучезапястном суставе и большой палец при вытянутой руке  	Сухожилия разгибателей кисти пальцев иннервируются лучевым нервом. При повреждении лучевого нерва кисть принимает свисающее положение
16	Тест на определение функции мышцы поверхностного сгибателя длинных пальцев	Пациента просят согнуть исследуемый палец, удерживая соседние пальцы в положении разгибания  	Потеря активного сгибания исследуемого пальца в ПМФС свидетельствует о нарушении или потере функции сухожилия поверхностного сгибателя
17	Тест на определение функции мышцы глубокого сгибателя длинных пальцев	Пациента просят согнуть палец в ДМФС, удерживая ПМФС в положении разгибания  	Потеря активного сгибания ногтевой фаланги исследуемого пальца в ДМФС свидетельствует о нарушении или потере функции сухожилия глубокого сгибателя

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
18	Тест на определение функции мышцы длинного сгибателя большого пальца	Пациента просят согнуть ногтевую фалангу большого пальца, фиксируя основную фалангу большого пальца  	Потеря активного сгибания ногтевой фаланги 1-го пальца в МФС предполагает нарушение или потерю функции мышцы длинного сгибателя 1-го пальца
19	Тест на определение функции мышцы лучевого или локтевого сгибателя кисти	Пациента просят согнуть кисть в лучезапястном суставе  	Визуализация и пальпация сухожилий лучевого или локтевого сгибателя кисти свидетельствует о целостности сухожилий и сохранной функции соответствующих мышц
20	Тест на определение функции длинной отводящей мышцы 1-го пальца	Пациента просят отвести 1-й палец в сторону – в плоскость, перпендикулярную ладонной поверхности  	Визуализация и пальпация натянутого сухожилия у боковой поверхности основания 1-й пястной кости свидетельствует о целостности сухожилия и сохранной функции длинной отводящей мышцы
21	Тест на определение функции мышцы короткого разгибателя 1-го пальца	Пациента просят разогнуть 1-й палец в пястно-фаланговом суставе, против сопротивления экзаментора на тыльную поверхность основной фаланги 1-го пальца  	Возможность выполнения свидетельствует о целостности сухожилия короткого разгибателя 1-го пальца

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
22	Тест на определение функции мышц лучевых (короткого и длинного) разгибателей кисти	Пациента просят согнуть пальцы в кулак и разогнуть кисть в лучезапястном суставе  	Пальпация сухожилий по тыльно-лучевой поверхности запястья при надавливании свидетельствует о целостности сухожилий и сохранной функции мышц лучевых разгибателей
23	Тест на определение функции мышцы длинного разгибателя 1-го пальца	Пациента просят расположить кисть на плоской поверхности ладонью вниз и приподнять вверх большой палец над поверхностью  	Визуализация и пальпация натянутого сухожилия свидетельствует о его целостности и сохранной функции мышцы длинного разгибателя 1-го пальца
24	Тест на определение функции мышцы общего разгибателя пальцев	Пациента просят разогнуть (выпрямить) пальцы  	Разгибание длинных пальцев в пястно-фаланговых суставах свидетельствует о целостности сухожилий и сохранной функции мышцы общего разгибателя
25	Тест на определение функции мышцы собственного разгибателя 2-го пальца	Пациента просят выпрямить (разогнуть) указательный палец, в то время как остальные пальцы согнуты в кулак  	Изолированное разгибание указательного пальца в пястно-фаланговом суставе свидетельствует о сохранной функции мышцы собственного разгибателя 2-го пальца

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
26	Тест на определение функции мышцы разгибателя 5-го пальца	Пациента просят выпрямить (разогнуть) мизинец, в то время как остальные пальцы согнуты в кулак 	Изолирование разгибание мизинца в пястно-фаланговом суставе свидетельствует о сохранной функции мышцы разгибателя мизинца пальца
27	Тест на определение функции мышцы локтевого разгибателя кисти	Пациента просят разогнуть кисть и отвести ее в локтевую сторону с выпрямленными пальцами 	Пальпация натянутого сухожилия по локтевому краю запястья, дистальнее головки локтевой кости свидетельствует о сохранной функции мышцы локтевого разгибателя кисти
28	Тесты на определение наличия длинной ладонной мышцы: Метод Шаффера Schaffer's technique	Пациента просят противопоставить большой палец мизинцу и немного согнуть в лучезапястном суставе 	Визуализация сухожилия длинной ладонной мышцы по передней поверхности н/3 предплечья свидетельствует об его наличии
	Тест Томсона Thompson's test	Пациента просят согнуть длинные пальцы в кулак, затем согнуть кисть, далее противопоставить большой палец и согнуть его над длинными пальцами 	Тест считается положительным, если при активном сгибании первого пальца кисти происходит непроизвольное сгибание второго пальца из-за сращения (перемычки) между сухожилием длинного сгибателя 1-го пальца и сухожилием глубокого сгибателя 2-го пальца в н/3 предплечья или в карпальном канале

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
	Тест Мишры Mishra's test	Экзаменатор пассивно переразгибает длинные пальцы в пястно-фаланговых суставах, а пациента просят согнуть кисть в лучезапястном суставе  	Тест считается положительным при возросшем сопротивлении или неспособности согнуть ногтевую фалангу в ДМФС при разогнутом пальце в ПМФС, вследствие напряженности (контрактуры) косой связки Ландсмеера (Landsmeer), из-за ретракции проксимального конца центральной порции сухожилия разгибателя пальца. Дальнейшее укорочение связки приведет к развитию деформации пальца по типу «бутоньерки»
	Метод Пушпакумара Pushpakumar's "two-finger sign" method	Пациента просят разогнуть указательный и средний пальцы, согнуть безымянный палец и мизинец, а также кисть. Затем противопоставить и согнуть большой палец над мизинцем и безымянным  	Тест считается положительным при наличии ограничения движений в ПМФС при удерживании пальца в положении разгибания в ПФС, что является следствием натяжения межкостных и червеобразных мышц при разгибании пальца. В то время как при сгибании пальца в ПФС ограничения движений в ПМФС не наблюдаются. Если ограничение в движении сохраняется как в состоянии разгибания, так и сгибания пальца в ПФС, то ограничение движения обусловлены капсулярным компонентом ПМФС
29	Тест Линбурга Linburg's sign	Пациента просят согнуть и привести большой палец к гипотенару при максимально разогнутых длинных пальцах  	Феномен «парадоксальной экстензии пальца» наблюдается при изолированном повреждении сухожилия глубокого сгибателя длинных пальцев дистальнее места прикрепления червеобразной мышцы к сухожилию. При попытке сгибания пальца происходит парадоксальное разгибание пальца в ПМФС из-за проксимального смещения сухожилия глубокого сгибателя, которое в свою очередь натягивает червеобразную мышцу в проксимальном направлении, тем самым разгибая ПМФС

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
30	Тест Бойеса/ Тест Гайнес-Занколли Boyes oblique retinacular ligament tightness test/ Haines-Zancolli test	Экзаменатор пассивно разгибает палец в ПМФС, в то время как пациента просят согнуть и разогнуть ногтевую фалангу в ДМФС 	Внезапная и острая боль в области латерального надмыщелка свидетельствует о позитивном тесте
31	Тест Буннеля-Литтлера, /Тест Финочиетто-Буннеля Bunnel-Littler test/ Finochietto-Bunnel test	Экзаменатор слегка разгибает палец в ПФС и оценивает степень сопротивления и пассивные движения пальца в ПМФС. Тест повторяется также при сгибании пальца в ПФС  	Внезапная и острая боль в области латерального надмыщелка свидетельствует о позитивном тесте
32	Феномен «парадоксальной экстензии пальца» Lumbrical plus finger	Пациента просят согнуть пальцы в кулак 	Для гломусной опухоли характерно уменьшение болевых ощущений в ногтевой фаланге при наложении жгута у основания пальца

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
33	Тест Милла Mill's test	Экзаменатор одной рукой пальпирует область латерального надмыщелка, другой – пронирует предплечье, разогнутое в локтевом суставе и одновременно сгибает кисть в лучезапястном суставе  	Позитивный тест наблюдается у пациентов с гломусной опухолью, когда возникает острая боль в области давления на ногтевую пластину
34	Тест Козена Cozen's Test	Экзаменатор одной рукой стабилизирует локоть, согнутый под 90°. Пациента просят пронировать предплечье, согнуть пальцы в кулак, отвести в лучевую сторону и разогнуть кисть в лучезапястном суставе, преодолев сопротивление другой руки экзаменатора  	Тест считается положительным, если при полном повреждении центральной порции сухожилия разгибателя экзаменатор не ощущает силу разгибания над средней фалангой, а упругость и разгибание пальца в ДМС обусловлено действием боковых порций сухожилия разгибателя
35	Тест Хилдрета Hildreth's test	Накладывается жгут у основания пальца для дифференциального диагноза гломусной опухоли  	Боль в области шиловидного отростка лучевой кости свидетельствует о неспецифическом тендосиновите длинной приводящей мышцы первого пальца и короткого разгибателя первого пальца (болезни де Кервена – de Quervain's disease)
36	Тест Лова с булавкой Love pin test	Используя кончик шариковой ручки, скрепку или булавку надавливаем на ногтевую пластину  	Боль в области шиловидного отростка лучевой кости свидетельствует о неспецифическом тендосиновите длинной приводящей мышцы первого пальца и короткого разгибателя первого пальца (болезни де Кервена – de Quervain's disease)

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
37	Тест Элсона Elson's test	Пациента просят расположить обследуемый палец в положении сгибания ПМФС на 90° над краем стола. Далее просят разогнуть палец в ПМФС, преодолев сопротивление экзаменатора над средней фалангой  	Боль и крепитация в области первого пястного-запястного сустава являются симптомами положительного теста, что обычно соответствует остеоартрозу первого ПЗС
38	Тест Финкельштейна Finkelstein maneuver	Экзаменатор активно или пассивно смещает кисть пациента в положении локтевого отклонения при согнутом большом пальце и согнутых вокруг него остальных  	Тест используется для определения разрыва локтевой коллатеральной связки 1-го МФС. Если большой палец отводится, тест считается положительным и свидетельствует о разрыве связки. Тест проводится как в положении полного разгибания, так и сгибания большого пальца на 20–30°. Это позволяет минимизировать действие дополнительной боковой связки, которая, если не повреждена, может маскировать разрыв боковой связки при разгибании. Необходимо протестировать большой палец и на другой кисти, так как возможно у пациента имеет место индивидуальные особенности эластичности коллатеральных связок
39	Тест Мукарда Muckard Test	Пациента просят отвести кисть в положение локтевого отклонения с разогнутыми пальцами и приведенным большим пальцем  	Различия в слабости связочного аппарата с локтевой или лучевой сторон, наличия болевой симптоматики и патологическое раскрытие сустава по сравнению с пальцем на противоположной кисти указывают на нестабильность сустава и разрыв соответствующей коллатеральной связки сустава

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
40	Тест сжимания Grind Test	Экзаменатор захватывает большой палец пациента и выполняет сжимающие движения, одновременно надавливая на палец вдоль его продольной оси и слегка поворачивая его из стороны в сторону  	Если кровенаполнение кисти не происходит через 7 с после снятия давления с артерии, то тест считается положительным
41	Тест для определения разрыва локтевой боковой связки в пястно-фаланговом суставе первого пальца Gamekeeper's Test	Экзаменатор одной рукой придерживает 1-ю пястную кость, другой рукой основную фалангу большого пальца и пассивно смещает 1-й палец в положение лучевого отклонения  	
42	Тест на определение стабильности проксимальных межфаланговых суставов Proximal interphalangeal (PIP) joint instability testing	Экзаменатор указательным и большим пальцами одной руки удерживает проксимальную фалангу за боковые поверхности, а большим и указательным пальцами другой руки удерживает и смещает среднюю фалангу исследуемого пальца в локтевую или лучевую сторону. Тест проводится как в положении разгибания средней фаланги в ПМФС, так и в сгибании средней фаланги на 15–20°. Результат сравнивается с контр-латеральной стороной  	

№ п/п	Название	Техника выполнения и иллюстрация	Интерпретация результатов
43	Модифицированный Тест Аллена Modified Allen test	Экзаменатор указательными и большими пальцами обеих рук сильно прижимает лучевую и локтевую артерии. Затем просит пациента сжать пальцы в кулак несколько раз с целью обескровить кисть. Поочередно снимают давление с одной артерии, держа другую по-прежнему пережатой и определяют время заполнения кровью кисти  	

Таким образом, нами впервые обобщены и представлены на русском языке 43 клинических теста для оценки функции кисти, которые могут стать большим подспорьем не только для

молодых, но и опытных врачей, когда необходимо, например, сэкономить на дорогостоящих методах исследования (электронейромиография и др.).

Поступила в редакцию 28.11.2017

Утверждена к печати 06.10.2017

Авторы:

Сухинин Тимофей Юрьевич – канд. мед. наук, врач отделения микрохирургии ГБУЗ Москвы «Городская клиническая больница имени М.Е. Жажкевича Департамента здравоохранения города Москвы» (г. Москва).

Назарян Георгий Адольфович – канд. мед. наук, врач отделения микрохирургии ГБУЗ Москвы «Городская клиническая больница имени М.Е. Жажкевича Департамента здравоохранения города Москвы» (г. Москва).

Контакты:

Сухинин Тимофей Юрьевич

e-mail: moscrvm@gmail.com