

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

Затверджено
на Вченій раді ХМАПО
Протокол № 5
від 24 травня 2001 р.

**ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА
ПРИ СПОЛУЧЕНИХ ПОШКОДЖЕННЯХ
СУХОЖИЛКІВ ЗГИНАЧІВ, СЕРЕДИННОГО
ТА ЛІКТЬОВОГО НЕРВІВ НА РІВНІ
ДИСТАЛЬНОЇ ТРЕТИНИ ПЕРЕДПЛІЧЧЯ**

**Навчальний посібник для лікарів
травматологів-ортопедів, хірургів
та нейрохірургів**

Харків 2001

УДК 616.717.7/9

Лікувальна тактика при сполучених пошкодженнях сухожилків згиначів, серединного та ліктьового нервів на рівні дистальної третини передпліччя: Навчальний посібник для лікарів травматологів-ортопедів, хірургів та нейрохірургів. – Харків: ХМАПО, 2001. – 12 с.

Укладачі:

Завідуючий кафедрою травматології та вертебрології ХМАПО, професор

ХВИСЮК М.І.

Асистент кафедри травматології та вертебрології ХМАПО, к.м.н.

ГОЛОБОРОДЬКО С.А.

Доцент кафедри травматології та ортопедії ХДМУ, к.м.н.

ХВИСЮК О.М.

Доцент кафедри травматології та ортопедії ХДМУ, к.м.н.

ІСТОМІН А.Г.

Лікар ОКТЛ

ЧЕРЕПОВ Д.В.

Немає гострої необхідності зупинятись на питаннях статистики сполучених пошкоджень сухожилків та нервів на долонній поверхні дистальної третині передпліччя, на особливості кисті як органу праці, на складності будови і так далі. Коли трапляється надавати допомогу такому постраждалому, то необхідно вирішувати суто практичні задачі. Через це ми акцентуємо увагу тільки на клінічних аспектах проблеми.

ДІАГНОСТИКА СПОЛУЧЕНИХ ПОШКОДЖЕНЬ СУХОЖИЛКІВ ЗГИНАЧІВ, СЕРЕДИННОГО ТА ЛІКТЬОВОГО НЕРВІВ

При надходженні хворого до приймального відділення травмапункту або стаціонару відразу ж необхідно провести точну діагностику рухових, чутливих та судинних розладів.

При даних травмах перед усе пошкоджуються сухожилля згиначів пальців. Для діагностики пошкоджень сухожилків глибоких згиначів II-V пальців необхідно фіксувати середню фалангу II-V, а при діагностиці пошкоджень довгого згинача I пальця необхідно фіксувати проксимальну фалангу I пальця та попрохати хворого активно зігнути дистальну фалангу. Якщо хворий не здатний цього зробити, то робиться попередній висновок о пошкодженні сухожилків глибоких згиначів II-V пальців або довгого згинача I пальця. Цей тест обов'язково необхідно послідовно виконувати на усіх пальцях, незалежно від скарг хворого, характеру рани і т.д. Якщо клініка пошкодження сухожилків глибоких згиначів підтверджується, то в більшості випадків пошкоджуються також і поверхневі, так як анатомічно вони знаходяться волярніше глибоких згиначів.

Для діагностики пошкодження сухожилків згиначів зап'ястка необхідно попросити хворого активно зігнути кисть та одночасно відвести її у променевий бік (при підозрі на пошкодження променевого згинача) та у ліктьовий бік (при підозрі на пошкодження ліктьового згинача). Якщо хворий не здатний цього виконати, то робиться попередній висновок, хоч, в основному, пошкодження цих сухожилків діагностується при ревізії рани, так як згинальний рух кисті може в певній мірі виконуватись і за рахунок непошкоджених згиначів пальців.

Чутливі розлади на пальцях і самої кисті вказують на пошкодження серединного та ліктьового нервів. Серединний нерв анатомічно знахо-

диться практично під шкірою, поверх сухожилків згиначів I-III пальців. З-за цього в більшості випадків при наявності клініки пошкодження сухожилків згиначів цих пальців пошкоджується і серединний нерв.

Ліктьовий нерв, котрий знаходиться глибше сухожилля ліктьового згинача зап'ястка, в основному пошкоджується при порушенні цілісності вказаного сухожилля та сухожилків згиначів IV- V пальців.

При діагностиці пошкоджень нервів простіше та легше всього виконати наступне дослідження. На долонну поверхню дистальної фаланги II пальця здорової та пошкодженої кисті ін'єкційною голкою наносять 2-3 уколи, або дистальну фалангу сильно треба здавити. Якщо хворий не чує біль від уколу або здавлення, то можливо зробити попередній висновок о пошкодженні серединного нерва. Так саме роблять на дистальній фаланзі V пальця. Якщо і тут відсутня реакція на подразнення, то роблять попередній висновок о пошкодженні ліктьового нерва. Діагностика пошкоджень нервів по розладу рухової функції в гострому періоді ускладнена.

Судинний розлад та часті пошкодження ліктьової та променевої артерії в гострому періоді встановлюють тільки по місцерозташуванню рани та характерній кровотечі з зияючого проксимального кінця судини. Необхідно звернути увагу на колір пальців, на їх температуру. Та слід відмітити, що після зняття гумового або іншого "джгута", частіш за усе кисть та пальці поступово приймають рожевий колір та тепліють навіть при пошкодженні обох артеріальних стовбурів. Це трапляється за рахунок функціонування анастомозів з тильними артеріальними стовбурами та сітками. Якщо пальці та кисть після невеликого тимчасового догляду залишаються блідими та холодними, то цю ситуацію необхідно розглядати як погрожуючу.

ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА ПРИ СПОЛУЧЕНИХ ПОШКОДЖЕННЯХ СУХОЖИЛКІВ ЗГИНАЧІВ, СЕРЕДИННОГО ТА ЛІКТЬОВОГО НЕРВІВ

Отже, діагностичне дослідження завершилося. Наступний етап - відновлення анатомічної цілісності пошкоджених структур. Ні в якому разі цей відповідальний етап лікування не можна виконувати у поліклінічних умовах. Цьому при надходженні хворого до травм пункту та після швидкого проведення можливих діагностичних досліджень виконують тимчасову зупинку кровотечі, накладають на рану

асептичну пов'язку та негайно доставляють хворого у стаціонар.

В стаціонарі, знову ж після проведення діагностичних досліджень, збору анамнезу, оцінки загального стану хворого і т.д. виконують ревізію самої рани. І тільки у цей момент лікар повинен прийняти заключне рішення.

Відновляти пошкоджені анатомічні структури в момент проведення первинної хірургічної обробки можливо лише при наявності наступних вимог:

- маємо різану небрудну рану;
- після травми пройшло не більш 10-12 годин, або 24 години з використанням антибіотиків;
- задовільний загальний стан хворого, відсутність алкогольного сп'яніння;
- наявність оснащеної операційної (стерильність, гемостатичні прилади, спеціальний інструментарій, атравматичний матеріал);
- досвід та упевненість хірурга в своїх можливостях виконання тонкого операційного втручання та знання топографо - анатомічних особливостей у зоні пошкодження;
- наявність асистента, або в надзвичайному випадку, досвідченої операційної сестри;
- наявність часу та фізичних сил для виконання тривалої кропітної роботи.

Якщо відсутня хоч єдина умова, то лікар після місцевої анестезії виконує ретельну первинну хірургічну обробку-туалет рани та накладає або асептичну пов'язку в надії на відновлення пошкоджених структур через 3-5 годин, або шви на шкіру, якщо такої надії нема. Єдине виключення робиться у випадку, якщо відсутній кровообіг у кисті та пальцях. В такому разі необхідно термінове втручання на судинах.

Нема нічого протизаконного чи помилкового у цій тактиці. Відновлення пошкоджених структур можна провести у відстроченому порядку через 7-12 днів після пошкодження. Грубою помилкою може бути ситуація, коли при відсутності необхідних умов хірург спробував відновити цілісність сухожилків та нервів, або, зашив рану та заспокоїв хворого і його родичів, не відмітив в історії хвороби про повноцінну картину пошкодження анатомічних структур.

Якщо ж хірург все-таки вирішив зробити первинне поновлення сухожилків, нервів, судин, то необхідно виконати поновлення усіх

пошкоджених структур. Операцію виконують під місцевою анестезією, що забезпечує обов'язковий контакт з хворим. Операційне поле знекровлюють за допомогою стрічкового гумового джгута, або за допомогою пневматичної манжети, що накладають проксимальніше рани. Виконують старанний туалет рани та її ревізію. Дистальні кінці сухожилків згиначів пальців виводять до рани за допомогою пасивного згинання кисті та пальців. Проксимальні кінці сухожилків виводять за допомогою або активного, або пасивного розгинання кисті та пальців. Кінці нервів та судин рідко зміщаються на значну відстань. Якщо ж вказаними засобами не можливо вивести до рани кінці пошкоджених структур, то необхідно поширити рану за допомогою виконання позапроекційних хвилеподібних (тільки не повздовжніх !) розрізів, іноді з розсіченням утримувача згиначів. Після знаходження периферичних кінців пошкоджених структур виконують:

а) судинний шов обох пошкоджених артерій; можливе перев'язування артерії, якщо пошкоджена лише одна; в крайньому випадку можна лігівувати обидві пошкоджені артерії, якщо функціонування анастомозів добре;

б) внутрішньостовбуровий шов "кінець в кінець" сухожилків глибоких, потім поверхневих згиначів II-V пальців, довгого згинача I пальця без їх перехрещування, для чого і потрібен активний контакт з хворим та місцева анестезія. Встановити, якому пальцю належить сухожилок, можливо за допомогою потягування за дистальний кінець, а потім по скороченню проксимальної сухожилково-м'язової одиниці під час спроби хворого активно зігнути палець;

в) епіневральний (за зовнішню оболонку) шов серединного та ліктьового нервів;

г) внутрішньостовбуровий сухожилковий шов променевого та ліктьового згиначів зап'ястка.

Після зашивання рани накладають тильну лангету в положенні помірною згинання кисті строком на 3-3,5 тижні. І у цей період виконують або повну іммобілізацію кисті і пальців, або ранню контролюєму активну чи пасивну мобілізацію.

Виконують відповідну протибольову, протинабрякову, протизапальну терапію та лікування, направлену на покращення регенерації нервових стовбурів та покращення кровообігу кисті.

Після закінчення іммобілізації починається етап реабілітаційної терапії, під час якого хворий повинен отримати весь комплекс проце-

дур, які сприяють розсмоктуванню рубців та спайок, попередженню атрофій м'язів, створенню умов для регенерації нервів. Після закінчення курсу реабілітаційного лікування роблять перерву строком 1-1,5 місяця та знов повторюють весь курс медикаментозного та фізіолікування.

Найближчі результати оцінюють через 3-4 місяця від дня операції. Якщо маються ознаки вдалої регенерації нервів, покращується функція сухожилково-м'язового апарату, то продовжувати періодичне консервативне лікування необхідно до 6 місяців після травми, коли і оцінюють віддалений результат.

Якщо признаки регенерації відсутні, або лікаря та хворого не задовольняє рухова функція, то необхідно виконувати невроліз та теноліз.

ОРТОПЕДИЧНЕ ЛІКУВАННЯ НЕЙРОГЕННИХ ДЕФОРМАЦІЙ КИСТІ ПРИ ЗАСТАРІЛИХ ПОШКОДЖЕННЯХ СЕРЕДИННОГО ТА ЛІКТЬОВОГО НЕРВІВ

У випадку відсутності позитивного результату лікування через 6-8 місяців після первинного втручання, при наявності нейрогенних деформацій пальців та порушенні функції і косметики кисті необхідно виконувати ортопедичні втручання.

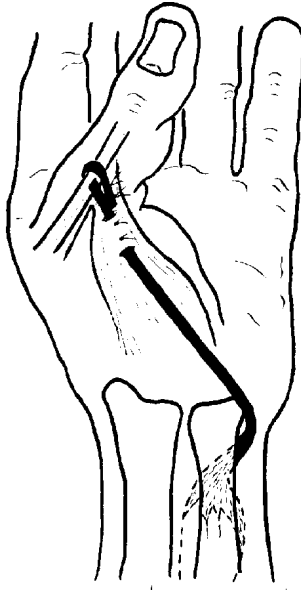
Тривале очікування ефекту від можливої регенерації нерва в такі строки безперспективне, так як гістологічними дослідженнями підтверджено, що денервовані м'язи гинуть, заміщуючись жировою та сполучною тканиною.

При пошкодженні серединного та ліктьового нервів в дистальній третині передпліччя денервуються тільки лише власні м'язи кисті, до яких відносяться м'язи тенара, гіпотенара, міжкісткові та червеподібні м'язи. У результаті денервації цих м'язів і виникають різні види деформацій і функціональних розладів.

Ми у своїй практичній діяльності виправляємо лише деякі види деформацій, застосовуючи також лише деякі з чисельних хірургічних засобів. Проте не можна обмежуватись лише методиками, які описані нижче, а треба мати у запасі їх набір на випадок непередбаченої ситуації, яка може мати місце безпосередньо під час виконання втручання.

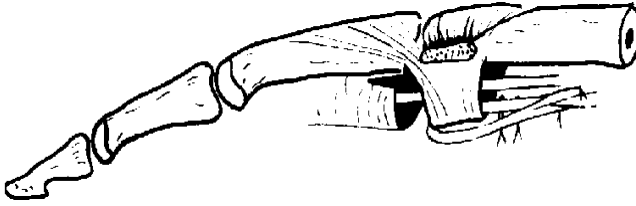
Так, при пошкодженні серединного, а тим більше при одночасному пошкодженні серединного та ліктьового нервів, порушується опозиція 1 пальця. Для відновлення опозиції ми застосовуємо метод сухожилково-м'язової транспозиції власного розгинача II пальця.

Принцип операції міститься в тому, що сухожилок власного розгинача II пальця через окремі розрізи шкіри відсікають від свого місця причеплення, виводять в область дистальної третини передпліччя, потім проводять навколо ліктьового краю передпліччя косо через долонь до п'ясно-фалангового суглобу 1 пальця. Тут сухожилок власного розгинача II пальця прикріплюють або до сухожилка довгого розгинача 1 пальця, або ще й до короткого м'яза, відвідного 1 палець (мал. 1).



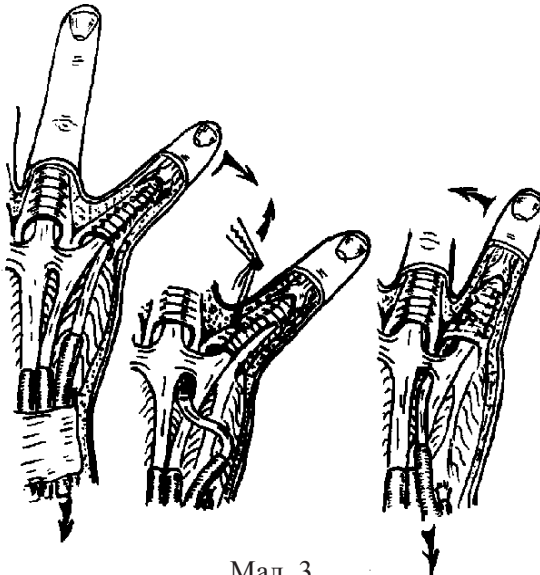
Мал. 1.

"Кігтеподібна" деформація IV-V пальців виникає при пошкодженні або тільки ліктьового, або ліктьового та серединного нервів, але в останньому випадку "кігтеподібність" може бути і на II-III пальцях. Для усунення деформації ми застосовуємо так названу "лассо"-пластику. Принцип операції полягає в відсіченні від місця прикріплення сухожилка поверхневого згинача коригуемого пальця, перекиданні цього сухожилка через проксимальну частину фіброзної піхви в вигляді петлі-"лассо" і в підшиванні сухожилка до своєї ж більш проксимальної ділянки (мал. 2).



Мал. 2.

При пошкодженні ліктьового нерва основним видом деформації є мимовільне надмірне відведення мизинця при активному розгинанні пальців, тобто симптом Вартенберга або "кишені". Суть операції по усуненню цієї деформації складається в тому, що від розгинального сухожилкового апоневрозу на рівні п'ястно-фалангового суглобу відсікають сухожилок розгинача мизинця, проводять його під міжсухожилковим з'єднанням між сухожилками розгинача IV-V пальців і фіксують до променевої поверхні проксимальної фаланзи V пальця (мал.3.).

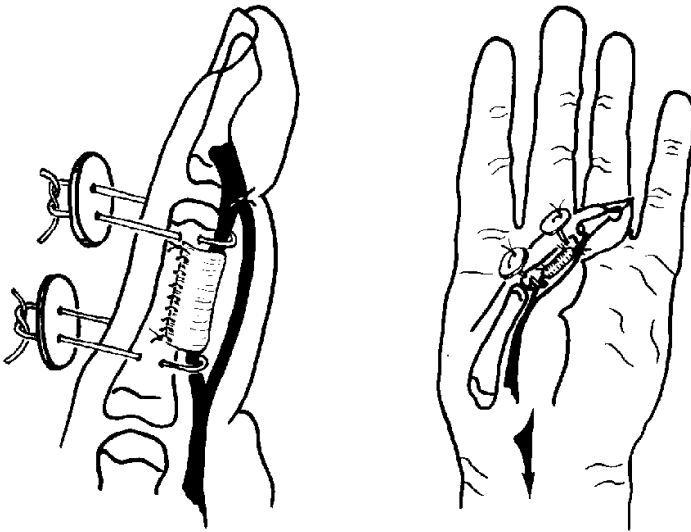


Мал. 3

При пошкодженні ліктьового, або одночасній травмі ліктьового та серединного нервів, з'являється так названа гіперекстензійно-флексійна деформація I пальця, або знак Фромента-Жанна. Дефор-

мація з'являється при виконанні щіпка між I та II пальцями. При цьому спостерігається гіперфлексія дистальної і гіперекстензія проксимальної фаланги I пальця. Ми виправляємо цю деформацію оперативним втручанням. Однак втручання виконується тільки у тому разі, якщо мається виражена деформація, професія хворого або сам хворий наполягає на відновленні сильного і точного щипкового захвату і збільшення згинання I пальця. Поперед втручання необхідно провести пробне шинування міжфалангового суглобу I пальця в функціонально вигідному для хворого положенні (кут згинання 20-30 градусів). Якщо сила щипкового захвату і згинання I пальця в цьому випадку покращується, то операція повинна принести позитивний ефект та виконання її доцільне.

Техніка операції заключається у тому, що на рівні проксимальної фаланги I пальця відсікають дистальну кільцеву частину фіброзної піхви сухожилля довгого згинача I пальця, виділяють та розчіплюють останній на дві смужки, між котрими проводять відсічену кільцеву частину піхви. Кільцеву частину піхви потім пришивають на своє колишнє місце. При згинанні I пальця дистальне "роздвоєння" довгого згинача впирається в дистальний край кільцевої частини піхви і через неї починає діяти, як короткий згинач на проксимальну фалангу (мал. 4).



Мал. 4.

Ми описали лише деякі методики виправлення деформацій, запропоновані різними авторами, а також і нами. Однак повторимо знов, що обмежуватись описаними методиками не слід, тим більше, що учення про нейрогенні деформації кисті продовжує успішно розвиватися і далі.

У завершенні хотілось би відмітити, що лікувальна тактика, якої ми дотримуємось, є тільки каркасом. В процесі надання кваліфікованої допомоги цій групі хворих зустрічаються різні, зовсім несхожі друг на друга, ситуації як у процесі діагностики, оперативного лікування, так і під час проведення реабілітаційного періоду. Тільки лише при умові збіжності правильного тактичного підходу та вдалої оперативної техніки можливо досягти позитивного результату лікування.

УДК 616.717.7/9 — 089.844

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА ПРИ СПОЛУЧЕНИХ
ПОШКОДЖЕННЯХ СУХОЖИЛКІВ ЗГИНАЧІВ,
СЕРЕДИННОГО ТА ЛІКТЬОВОГО НЕРВІВ НА РІВНІ
ДИСТАЛЬНОЇ ТРЕТИНИ ПЕРЕДПЛІЧЧЯ**

ХВИСЮК Миколай Іванович
ГОЛОБОРОДЬКО Сергій Анатолійович
ХВИСЮК Олександр Миколайович
ІСТОМІН Андрій Георгійович
ЧЕРЕПОВ Дмитро Вікторович

Піписано до друку 12.06.2001. Формат 60x84^{1/16}.
Папір офсетний. Друк різнографія. Умовн. друк.арк.-0,7
Наклад 100 прим. Зам. 12/01

Видавництво «Медицина і...»
Харків-183, а/я 11173
<http://medicine.itl.net.ua>,
E-mail: medicine@online.kharkov.ua