



**A.S. ZOLOTOV
V.N. ZELENIN
V.A. SOROKOVIKOV**

**TREATMENT
OF INJURIES OF FINGERS DISTAL
SEGMENTS WHICH CAUSE
MALLET DEFORMATION**

IRKUTSK – 2010

А.С. ЗОЛотов
В.Н. ЗЕЛЕНИН
В.А. СОРОКОВИКОВ

**ЛЕЧЕНИЕ
ПОВРЕЖДЕНИЙ ДИСТАЛЬНЫХ
ОТДЕЛОВ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ,
ПРИВОДЯЩИХ К МОЛОТКООБРАЗНОЙ
ДЕФОРМАЦИИ**

ИРКУТСК – 2010

УДК 616.717.9

ББК 54.58

3 80

Золотов А.С. Лечение повреждений дистальных отделов пальцев кисти, приводящих к молоткообразной деформации / А.С. Золотов, В.Н. Зеленин, В.А. Сорокиков. – Иркутск: НЦРВХ СО РАМН, 2010. – 236 с.

ISBN 978-5-98277-106-3

В книге изложены современные представления о лечении повреждений дистальных отделов пальцев кисти, приводящих к «молоткообразной деформации». Подробно описаны история проблемы, вопросы терминологии, классификации, лечения различных вариантов повреждений типа «mallet finger». Приводятся данные анатомических, иммуногистохимических и клинических исследований. Описываемая патология весьма неоднородна. В связи с этим не может быть универсального метода лечения для всех пациентов. Разработанный авторами алгоритм дифференцированного лечения «молоткообразной деформации» пальцев кисти с учетом различных вариантов повреждения будет, безусловно, полезным для практических врачей.

Предназначена для хирургов и травматологов.

В оформлении обложки использован фрагмент рисунка доктора медицинских наук профессора А.И. Блискунова.

Табл. 39. Илл. 118. Библиогр.: 353 назв.

Издается по решению Ученого совета НЦРВХ СО РАМН

Рецензенты:

д.м.н., профессор **И.Е. Комогорцев**

к.м.н., с.н.с. **И.А. Ку克林**

Без объявления

ISBN 978-5-98277-106-3



© А.С. Золотов, В.Н. Зеленин, В.А. Сорокиков, 2010
© НЦРВХ СО РАМН, 2010

ВВЕДЕНИЕ

«Большие проблемы маленького повреждения» – этой фразой многие хирурги характеризуют лечение повреждений сухожилия разгибателя пальца кисти на уровне дистального межфалангового сустава. Несмотря на значительный прогресс хирургии кисти, лечение данного вида травмы остается непростым и противоречивым [Tang J.B., 2006; Teoh L.C., Lee J.Y.L., 2007].

Повреждение типа «mallet finger» (**«молоткообразный палец»**) встречается нередко – в 1,5–3 % случаев среди всех травм кисти [Коршунов В.Ф. и др., 1988]. Эти, незначительные на первый взгляд, цифры говорят об огромном количестве пациентов, так как кисть является наиболее травмируемой частью человеческого тела [Upton J. et al., 1979] – 30,8 % от всех повреждений опорно-двигательного аппарата [Шапиро К.И., 2002].

«Mallet finger» считается самой частой травмой среди всех повреждений сухожилий [The most..., 1991] и составляет большинство среди закрытых травм разгибателей, а закрытые повреждения сухожилий разгибателей пальцев кисти – это $\frac{3}{4}$ всех ранений разгибателей [Brug E. et al., 2000].

Из всех пациентов с «молоткообразной деформацией» 57 % имеют застарелое повреждение [Лечение..., 1990, 2005], что связано с ошибками в диагностике (28,4 %) и лечении (36,1 %). Профилактики данной травмы не существует.

По вопросам лечения различных вариантов этого повреждения до сих пор нет общепринятых рекомендаций. В частности, при закрытых свежих и застарелых травмах типа «mallet finger» существуют совершенно полярные рекомендации: от «ничего не делать» до предлагаемой N. Rosenzweig (1950) (см. [Sadan A.Y. et al., 2004]) ампутации концевой фаланги. Между этими крайними

точками зрения находятся рекомендации по применению различных шин, гипсовых повязок, аппаратов наружной фиксации, метода трансартикулярной фиксации спицей, сухожильного шва, тендопластики, артродеза [Розов В.И., 1952; Хирургия..., 1971; Каплан А.В., 1979; Гришин И.Г. и др., 1985; Коршунов В.Ф. и др., 1988; Волкова А.М., 1991а; Диваков М.Г., 1994; Анисимов В.С., Корнилов Н.В., 1998; Бояршинов М.А., 2002а, б; Lovett W.L., McCalla M.A., 1983; Green D.P., Rockwood S.A., 1991; Repair..., 2005].

Между тем эффективность консервативного лечения разрывов сухожилий разгибателей на уровне дистального и проксимального межфаланговых суставов (ДМФС и ПМФС) не превышает 50 % [Губочкин Н.Г. и др., 1997, 2000]. Причинами этого, по мнению указанных авторов, являются отсутствие удачных конструкций шин и запоздалое начало фиксации.

Хирургическое лечение повреждений типа «mallet finger» в свою очередь сопряжено с высоким уровнем осложнений (инфекция, некроз кожи, рецидив деформации, нарушение роста ногтевой пластинки), частота которых может достигать 41 % [King H.J. et al., 2001].

Впервые повреждение типа «mallet finger» было описано в конце XIX в. (см. [Geyman J.P. et al., 1998]). Несмотря на этот факт, до сих пор остаются нерешенными многие вопросы лечения, в частности:

- почему большой палец повреждается реже других;
- почему трудно лечить повреждение мизинца;
- какой метод предпочтительнее – консервативный или оперативный;
- какой тип шины выбрать;
- какова должна быть продолжительность иммобилизации;
- следует ли фиксировать проксимальный межфаланговый сустав, и если да, то в каком положении;
- как вести пациента после снятия постоянной шины;
- эффективно ли консервативное лечение, начатое не сразу после травмы;
- каковы должны быть показания для операции, и какую операцию выбрать.

Чтобы получить ответы на эти вопросы, нами была изучена литература по данной проблеме, проведены анатомические и иммуногистохимические исследования, проанализирован собственный клинический материал. На основании полученных результатов разработаны новые варианты сухожильных швов, шин и повязок, предложена оригинальная методика восстановительного лечения после периода постоянной иммобилизации поврежденного пальца. Разработан алгоритм дифференцированного лечения «молоткообразной деформации» пальцев кисти с учетом различных вариантов повреждения, выявленных анатомических особенностей и клинических факторов, влияющих на исход травмы. Дифференцированный подход к оказанию помощи обусловлен тем, что обсуждаемое повреждение весьма неоднородно. Кроме того, наряду с истинным «молоткообразным пальцем», существует целая группа повреждений и заболеваний пальцев кисти, относящихся к ложной «молоткообразной деформации», которую целесообразно рассматривать в общем контексте проблемы.

Дифференцированное лечение различных вариантов истинного «mallet finger» с учетом анатомо-функциональных нарушений позволило авторам в 85,33 % случаев получить положительные результаты. Лечение ложного «mallet finger» оказалось эффективным в 95,66 % случаев.

Книга адресована в первую очередь хирургам и травматологам поликлиник и травматологических пунктов. Отзывы и критические замечания будут приняты с благодарностью в гостевой книге сайта www.drzolotov.narod.ru.

ГЛАВА 1

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

1.1. Терминология, эпидемиология, классификация

Иностранные врачи довольно часто дают различным патологическим состояниям яркие запоминающиеся названия. Например, «замороженное плечо», «палец лесника», «теннисный локоть», «перелом палача». Обсуждаемая травма также получила несколько специфических названий. «Mallet finger» («молоткообразный палец») – так зарубежные хирурги именуют дистальные повреждения пальцев кисти, которые приводят к ограничению активного разгибания концевой фаланги, в результате чего палец внешне становится похожим на молоточек. «Mallet finger» – термин с довольно широким значением. Согласно известной классификации J.R. Doyle [1993], им называют различные варианты открытых и закрытых повреждений на уровне или немного проксимальнее ДМФС.

Повреждение разгибательного аппарата пальца кисти на этом уровне часто случается при занятиях такими видами спорта, как американский футбол, регби, баскетбол, бейсбол [McCue F.C., Wooten L.S., 1986; Simpson D. et al., 2001]. Отсюда и второе название травмы – «baseball finger» («палец играющего в бейсбол»).

Третье название – «drop finger» («падающий палец») – связано с тем, что в результате травмы пострадавший теряет способность активно разогнуть (поднять) концевую фалангу. Кстати, K. Din и B. Maggit [1983] считают этот термин некорректным, так как «падает» только концевая фаланга, а не весь палец. По их мнению, термин «падающий палец» должен употребляться

при описании повреждения сухожилия разгибателя проксимальнее пястно-фалангового сустава, когда невозможным становится активное разгибание всего пальца. Ревматологи для проксимальных разрывов разгибателей, происходящих в результате воспаления, применяют термин «висящий палец» [Каратеев Д.Е., 2005]. Среди доступных литературных источников возражение К. Din и В. Maggit [1983] против термина «drop finger» в отношении травмы разгибателя на уровне ДМФС оказалось единственным.

В специальной литературе можно встретить еще название «basketball finger» – «палец баскетболиста» [Rieger H. et al., 1991].

Отрывной перелом основания дистальной фаланги иногда называют переломом Буша [Фогель М., Надь З., 1964] или «повреждением Буша» – «Busch's injury» [Carozzi S., Pisetti A., 1983].

Н.Г. Stack [1969] заметил, что некоторые из обсуждаемых терминов в разные годы имели неодинаковую популярность. Общепринятый в США термин «baseball finger» в 1948 году S. Bunnell заменил в известном руководстве по хирургии кисти на «drop finger». Однако в более позднем издании упомянутой книги (1964) Boyes пользуется термином «mallet finger».

В отечественной литературе обсуждаемое повреждение именуется «пальцем-молоточком», «молоткообразной деформацией» или очень длинным названием, состоящим из 10 слов, – «повреждение сухожилия разгибателя пальца кисти на уровне дистального межфалангового сустава». В русском переводе книги по неотложной травматологии американских авторов [Скалетта Т.А., Шайдер Д.Д., 2006] встречаются названия «костный» палец-молот (с переломом), «некостный» палец-молот (без перелома). Д.В. Патрикеев и Г.И. Зяблов [2006] используют термин «повреждение сухожилий разгибателей ногтевых фаланг».

Причиной «молоткообразной деформации» на уровне ДМФС могут быть и некоторые врожденные и приобретенные заболевания пальцев кисти – атипичная форма контрактуры Дюпюитрена, костные экзостозы на уровне сустава, ревматоидный артрит, остеоартрит [Микусев И.Е., 2001; Foucher G. et al., 2001; Murase T. et al., 2002; Kleinbaum Y. et al., 2005]. В таких случаях говорят о «pseudo mallet finger» – «ложном пальце-молоточке». Если при

свежих повреждениях сухожилий разгибателей на уровне ДМФС диагностика не очень сложна, то в застарелых случаях приходится учитывать возможность возникновения «молоткообразной деформации» в результате других патологических состояний. Однако и в острых случаях деформация может появиться вследствие поперечного перелома основания дистальной фаланги или изолированного повреждения сухожилия длинного разгибателя большого пальца проксимальнее межфалангового сустава. Учитывая реформирование отечественного здравоохранения, плодом которого является семейная медицина, вопрос поздней диагностики заболеваний кисти становится особенно актуальным [Дзациева Д.В., Титаренко И.В., 2006].

Истинные повреждения типа «mallet finger» встречаются очень часто. По данным В.Ф. Коршунова и соавт. [1988], они составляют 1,5–3 % от всех травм кисти. Эти, незначительные на первый взгляд, цифры говорят об огромном количестве пациентов, так как кисть является наиболее травмируемой частью человеческого тела [Upton J. et al., 1979]. Среди всех спортивных травм «mallet finger» составляют 2 % [Simpson D. et al., 2001], а у спортсменов, обратившихся за медицинской помощью по поводу травм пальцев кисти мячом, в 18,9 % случаев выявляется повреждение этого типа [Dawson W.J., Pullos N., 1981]. Переломы концевой фаланги в месте прикрепления сухожилия разгибателя пальца кисти достигают 17 % среди всех внутрисуставных и околоуставных переломов фаланг [Lee M.L.H., 1963].

Наиболее часто «молоткообразная деформация» возникает у больных на 5–6-й декадах жизни [Robb W.A.T., 1959].

У мужчин это повреждение отмечается чаще, чем у женщин. Мужчины с такой патологией примерно на 10 лет моложе женщин-пациенток [Geyman J.P. et al., 1998].

Есть примеры семейной предрасположенности. N.F. Jones и J. Peterson [1988] наблюдали 24 представителей трех поколений одной семьи, и у 7 из них выявили 20 повреждений типа «mallet finger». В большинстве случаев (85 %) они возникали спонтанно или после минимальной травмы. У 5 человек (71 %) был отмечен сопутствующий двусторонний карпальный синдром, у 3 (43 %) – «щелкающий палец».