

## ЛЕЧЕНИЕ ЧРЕЗМЫШЦЕЛКОВЫХ РАЗГИБАТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ: К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИИ МЕТОДА “COLLAR AND CUFF”

А.С. Золотов<sup>1</sup>, С.А. Дубовый<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России, ректор – д.м.н., профессор В.Б. Шуматов

<sup>2</sup> КГБУЗ «Владивостокская клиническая больница № 2», главный врач – к.м.н. В.В. Глушко  
г. Владивосток

Статья посвящена истории одного из способов консервативного лечения чрезмышцелковых разгибательных переломов плечевой кости у детей – метода «collar and cuff». Второе и довольно распространенное название данного способа связано с именем американского ортопеда Вальтера Блаунта. «Метод Блаунта» упоминается во многих отечественных и зарубежных источниках. Однако анализ публикаций по истории обсуждаемого способа лечения указывает на приоритет в этом вопросе другого не менее известного врача – британского ортопеда Роберта Джонса.

**Ключевые слова:** чрезмышцелковый разгибательный перелом плечевой кости, дети, хирургическое лечение, метод Блаунта, история медицины.

## TREATMENT OF TRANSCONDYLAR EXTENSOR FRACTURES OF THE HUMERUS IN CHILDREN: ON THE ISSUE OF HISTORY OF THE METHOD “COLLAR AND CUFF”

A.S. Zolotov<sup>1,2</sup>, S.A. Dubovyy<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pacific State Medical University, chancellor – V.I. Shumatov, MD Professor

<sup>2</sup> Municipal Clinical Hospital N 2, Chief Doctor – V.B. Glushko, MD  
Vladivostok

The article is devoted to the history of one of the methods of conservative treatment humeral transcondylar extensor fractures in children – a method «collar and cuff». The second and very common name of this method is connected with the name of the american orthopaedist Walter Blount. «The method of Blount» is mentioned in many domestic and foreign sources. Nevertheless the analysis of publications on the history of the discussed method of treatment indicates the priority in this matter other famous doctor – British podiatrist Robert Jones.

**Key words:** transcondylar extensor humeral fractures, children, surgical treatment, Blount method, the history of medicine.

Для лечения чрезмышцелковых переломов плечевой кости у детей и взрослых предложено большое количество методов. Довольно распространенным способом лечения разгибательного типа переломов у детей является закрытая репозиция и иммобилизация локтевого сустава в положении сгибания под острым углом с помощью мягкой повязки. При таком положении натягиваются сухожилие трехглавой мышцы плеча и неповрежденная надкостница по задней поверхности кости. Натяжение данных анатомических образований стабилизирует положение репонированных костных отломков. В качестве фиксаторов используется мягкая косыночная повязка: фабричная или импровизированная. В отечественной литературе данный метод традиционно называется методом Блаунта [3, 4, 7, 8], в иностранной литературе

– методом “collar and cuff” («воротник и манжета») или методом Блаунта [11, 15, 16].

При упоминании данного способа лечения практически все авторы ссылаются на весьма популярное руководство по детской травматологии, написанное американским ортопедом В. Блаунтом (W. Blount) и изданное в 1955 году [9]. В этой книге приводится подробное описание техники репозиции и фиксации локтевого сустава мягкой повязкой “collar and cuff” в положении сгибания под острым углом. Вероятно, по этой причине данный способ лечения и в русскоязычных, и в зарубежных публикациях довольно часто именуется методом Блаунта [3, 4, 7, 8, 11, 16].

При внимательном изучении известного руководства В. Блаунта по детской травматологии [9], мы обнаружили, что сам автор книги при

описании данного метода лечения ссылается на статью Н. Данн (N. Dunn) (ссылка № 27), опубликованную в 1936 году в *British Medical Journal* [13]. Фактически, это лекция, которую N. Dunn прочитал в Оксфорде на ежегодном форуме Британской медицинской ассоциации. Обсуждая проблему лечения чрезмыщелковых переломов плеча, автор сообщает следующее:

«Существует множество методов устранения типичного заднего смещения и способов фиксации. Мой опыт меня устраивает: репозиция легко удается, хорошие функциональные результаты гарантированы и, в целом, лечение данных переломов выглядит несложным. Для меня было большой удачей пройти обучение в Ливерпульской школе, и я уверен, что методы репозиции и лечения чрезмыщелковых переломов плеча, пропагандируемые Робертом Джонсом в 1902 году, достойны внимания и распространения.

Краткое описание способа лечения, который я перенял, выглядит так. Разогнуть локтевой сустав, супинировать предплечье, восстановить несущий угол. Выполнить тракцию за предплечье, в то время как постепенно сгибается локтевой сустав и осуществляется давление сзади на дистальную часть плеча. Угол сгибания должен быть острым настолько, насколько позволяет имеющийся отек, но без нарушения периферического кровообращения. Трицепс при этом будет действовать как задняя шина. Достигнутое положение поддерживается фиксацией лучезапястного сустава к шее посредством воротника и манжетки. Если репозиция удалась, то контрольные рентгенограммы покажут, что нормальный изгиб нижней части плеча кпереди восстановлен».

Таким образом, метод закрытой репозиции чрезмыщелкового перелома плеча и фиксации локтевого сустава под острым углом повязкой "collar and cuff" («воротник и манжета») Н. Данн освоил во время обучения в Ливерпуле под руководством легендарного английского хирурга (в последующем генерал-майора медицинской службы) сэра Р. Джонса (Robert Jones). И было это в 1902 году. Речь идет о Королевском ливерпульском южном госпитале, в котором Р. Джонс проработал около 30 лет с 1889 по 1918 год [17]. На стажировку к знаменитому доктору приезжали не только британские врачи, но и хирурги из разных стран, с которыми Р. Джонс щедро делился знаниями и опытом, которых вдохновлял собственным примером, а они, в свою очередь, становились его последователями. Неудивительно, что Н. Данн через много лет с благодарностью вспоминал учителя.

Р. Джонс является представителем известной британской династии врачей-ортопедов,

«основателем современной ортопедической хирургии», первым президентом Британской ортопедической ассоциации и Международного общества ортопедии и травматологии [1, 2, 17]. Кстати, в упомянутом уже 1902 году он впервые описал весьма характерный перелом основания 5-й плюсневой кости [14]. И пациентом, у которого был обнаружен данный перелом, был он сам. Стопу хирург повредил во время танца. В статье подробно описаны механизм травмы, клиника, рентгенологическая диагностика. С тех пор данный перелом носит имя Джонса.

Что касается иммобилизации локтевого сустава под острым углом при лечении чрезмыщелкового перелома плеча, то есть и другие доказательства, указывающие на авторство Роберта Джонса в таком способе фиксации. Английский хирург J. Duplor в статье, посвященной лечению чрезмыщелковых переломов плеча у детей с помощью накожного вытяжения, называет сгибание предплечья под острым углом «положением Роберта Джонса» – "Robert Jones position", что также подтверждает приоритет Роберта Джонса в обсуждаемом вопросе [12].

Рентгенологическое исследование локтевого сустава, согнутого под острым углом, имеет свои особенности. Если снимок в боковой проекции сделать несложно, то рентгенография в прямой проекции требует особой укладки. Согнутый локтевой сустав укладывается на кассету задней поверхностью. Рентгеновская трубка устанавливается спереди. На рентгенограмме изображение костей предплечья накладывается на изображение дистального отдела плеча. Прочитать такой снимок гораздо труднее, чем традиционный. В отечественной литературе данная укладка для рентгенографии локтевого сустава называется аксиальной [5, 6]. В англоязычных источниках более популярно другое название. Если рентгенография дистального отдела плеча в прямой проекции выполняется при согнутом под острым углом локтевом суставе, то такую проекцию именуют проекцией Джонса [10, 16].

С учетом данной информации более корректно называть обсуждаемый способ лечения чрезмыщелковых переломов плеча у детей не методом Блаунта, а методом Джонса. Принимая во внимание большую роль американского хирурга Вальтера Блаунта в распространении данного способа лечения, справедливо и другое название – метод Джонса – Блаунта.

## Литература

1. Башуров З.К. Иностранные хирурги прошлого. Травматология и ортопедия России. 2005; (2):65-83. *Bashurov Z.K. Inostrannyye khirurgi proshlogo [Foreign*

- surgeons of the past]. *Travmatologiya i ortopediya Rossii*. 2005; (2):65-83.
2. Башуров З.К. Семья британских ортопедов. *Травматология и ортопедия России*. 2011; (2):206-211. *Bashurov Z.K. Sem'ya britanskikh ortopedov [Family of British orthopedic surgeons]. Travmatologiya i ortopediya Rossii*. 2011; (2):206-211.
  3. Волков М.В., Тер-Егизаров Г.М. Ортопедия и травматология детского возраста. М.: Медицина; 1983. 464 с. *Volkov M.V., Ter-Yegizarov G.M. Ortopediya i travmatologiya detskogo vozrasta [Orthopedics in childhood]. M.: Meditsina; 1983. 464 s.*
  4. Жилицын Е.В. Наш опыт лечения чрезмыщелковых переломов плечевой кости у детей. *Травма*. 2010; (5):543-545. *Zhilitsyn Ye. V. Nashopyt lecheniyachrezmyshchelkovykh perelomov plechevoy kosti u detey [Our experience of treating transcondylar fractures of the humerus in children]. Travma*. 2010; (5):543-545.
  5. Кишковский А.Н., Тюрин Л.А., Есиновская Г.Н. Атлас укладок при рентгенологических исследованиях. Л.: Медицина; 1987. 520 с. *Kishkovskiy A.N., Tyurin L.A., Yesinovskaya G.N. Atlas ukladok pri rentgenologicheskikh issledovaniyakh [Atlas of positioning at radiographic studies]. L.: Meditsina; 1987. 520 s.*
  6. Лагунова И.Г. Рентгеноанатомия скелета. М.: Медицина; 1981. 368 с. *Lagunova I.G. Rentgenoanatomya skeleta [X-ray anatomy of skeleton]. M.: Meditsina; 1981. 368 s.*
  7. Немсадзе В.П., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н. Дифференциальный подход к лечению чрезмыщелковых и надмыщелковых переломов плечевой кости у детей. *Детская хирургия*. 2006; (5):32-36. *Nemsadze V.P., Tarasov N.I., Bazhanova N.N. Differentsial'nyy podkhod k lecheniyu chrezmyshchelkovykh i nadmyshchelkovykh perelomov plechevoy kosti u detey [Differential approach to treatment and transcondylar supracondylar fractures of the humerus in children]. Detskaya khirurgiya*. 2006; (5):32-36.
  8. Никитин М.Н., Астраков П.Ф. Лечение чрезмыщелковых разгибательных переломов плечевой кости у детей по методу Блаунта. *Ортопедия, травматология*. 1981; (7):47-48. *Nikitin M.N., Astrakov P.F. Lecheniyechrezmyshchelkovykh razgibatel'nykh perelomov plechevoy kosti u detey po metodu Blaunta [Treatment of transcondylar extensor fractures of the humerus in children by the method of Blount]. Ortopediya, travmatologiya*. 1981; (7):47-48.
  9. Blount W.P. Fracture in children. Baltimore: The Williams and Wilkins Co; 1955. 283 p.
  10. Canale S.T., Beaty J.H., Campbell W.C. Elbow joint fractures and dislocations In: *Campbell's Operative Orthopaedics*, 11th ed. Philadelphia, Pennsylvania Mosby Elsevier; 2008. p. 1580-1597.
  11. de Gheldere A., Bellan D. Outcome of Gartland type II and type III supracondylar fractures treated by Blount's technique. *Indian J. Orthop*. 2010; 44:89-94.
  12. Dunlop J. Transcondylar fractures of the humerus in childhood. *J. Bone Joint Surg. Am*. 1939; 21 (1):59-73.
  13. Dunn N. Supracondylar fracture of the elbow. *British Medical Journal*. 1936; 3:663-665.
  14. Jones R. Fracture of the base of the fifth metatarsal bone by indirect violence. *Annals of Surgery*. 1902; 35(6):697-700.
  15. Kennedy J.G., El Abed K., Softe K., Kearns S., Mulcahy D., Condon F., Moore D., Dowling F., Fogarty E. Evaluation of the role of pin fixation versus collar and cuff immobilisation in supracondylar fractures of the humerus in children. *Injury*. 2000; 31:163-167.
  16. Kinkpe C.V.A., Dansokho A.V., Niane M.M., Chau E., Sales de Gauzy J., Clement J.L., Seye S.I.L. Children distal humerus supracondylar fractures: The Blount Method experience. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*. 2010; 96:276-282.
  17. Robert Jones centenary volume. *J. Bone Joint Surg*. 1957; 39-B(2):179-217.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Золотов Александр Сергеевич – д.м.н., профессор кафедры травматологии и ортопедии Тихоокеанского государственного медицинского университета, врач травматолог-ортопед КГБУЗ «ВКБ № 2»

e-mail: dalxprk@gmail.com

Дубовый Сергей Анатольевич – врач травматолог-ортопед КГБУЗ «ВКБ № 2»

e-mail: mozg10@mail.ru.

Рукопись поступила 15.11.2012