

Захаров Игнатий Сергеевич, студент,  
Российский университет спорта («ГЦОЛИФК»)

## КОНТРАКТУРЫ ПРИ ИНСУЛЬТЕ CONTRACTURES IN STROKE

**Аннотация.** В статье представлена краткая информация о том, что такое контрактуры, какие они бывают, их механика и физиологическое влияние на человека и особенности контрактур при инсульте.

**Abstract.** The article provides brief information about what contractures are, what they are, their mechanics and physiological effects on humans, and the features of contractures in stroke.

**Ключевые слова:** Контрактура, мышца, инсульт.

**Keywords:** Contracture, muscle, stroke.

**Введение.** В медицинской практике, в частности, в области реабилитации при постановке диагноза инсульт обычно вместе с ним указывают ещё несколько важных заболеваний, которые возникают на фоне инсульта: парез (паралич), спастика, гиперкинезы (избыточные произвольные движения), когнитивные нарушения (нарушения внимания, мышления, речи, проблемы с памятью), нарушения глотания и т.д., но мало кто пишет в симптоматической карте или в сопутствующих заболеваниях такой симптом, как контрактура. Многие медицинские работники, особенно в стационарах или в отделениях реанимации/хирургии сталкиваются с таким осложнением, так как после операции пациент большую часть времени лежит и не всегда есть возможность назначить сразу лечебную физическую культуру (ЛФК) в полном объёме из-за различных причин. И при инсульте часто бывает такое, что возникают контрактуры и разного генеза и к сожалению, если они уже в достаточно прогрессирующей форме или уже образовалась стойкая костная контрактура, то без хирургического вмешательства тут не обойтись.

**Цель работы** – изучить и проанализировать отечественные и зарубежные источники по вопросу контрактур при инсульте.

**Метод исследования** – анализ научно-методической литературы по теме исследования.

**Основная часть.** Исследования показывают, что контрактуры развиваются у 30–50% пациентов в первые 6 месяцев после инсульта (Kwakkel et al., 2003; Urban et al., 2010). Kwakkel G. et al. (2003) в метаанализе 9 исследований (n=1.221) выявили контрактуры у 40% пациентов, чаще в плече, локте и голеностопе [1]. Urban P.P. et al. (2010) обнаружили, что 55% пациентов с тяжелой спастичностью развивают контрактуры в течение года [5].

Контрактура (от лат. «contractura» – стягивание, сужение) – это ограничение пассивной подвижности в суставе, вызванное патологическими изменениями в мягких тканях (мышцах, сухожилиях, связках, коже) или костных структурах. В многих научных исследованиях, где проверяли именно возникновение определённой контрактуры описывают контрактуру, как частое осложнение после инсульта, которое приводит к снижению функциональной активности и ухудшению качества жизни пациентов.

Контрактуры классифицируют по основному патологическому субстрату:

*Мышечная контрактура* – обусловлена укорочением и фиброзным перерождением мышц/ нарушением их иннервации.

*Костная контрактура (анкилоз)* – вызвана деформацией/ сращением суставных поверхностей костей.



Мышечная контрактура – это ограничение движений в суставе из-за:

- повышенного тонуса мышц (спастичность после инсульта),
- фиброза мышечной ткани (длительная иммобилизация),
- укорочения мышц и сухожилий (при отсутствии растяжения).

Этиология

- Неврологические нарушения (инсульт, ДЦП, травмы спинного мозга) → спастичность → укорочение мышц (Pandyan et al., 2005).

- Длительная иммобилизация → атрофия и фиброз (Trudel et al., 2004).

- Воспалительные процессы (миозиты, мышечные дистрофии).

Pandyan A.D. et al. (2005) показали, что у 60% пациентов после инсульта развивается спастичность, приводящая к мышечным контрактурам в первые 3–6 месяцев [4].

Костная контрактура – это необратимое ограничение движений в суставе из-за:

- костного сращения (анкилоза) между суставными поверхностями,
- деформации костей (при артрозах, переломах, инфекциях).

Этиология

- Травмы суставов (внутрисуставные переломы).

- Хронические артриты и артрозы → разрушение хряща → костное сращение (Namdari et al., 2012).

- Инфекции (остеомиелит, туберкулез костей).

Namdari S. et al. (2012) описали, что при тяжелых артрозах локтевого сустава костные контрактуры развиваются в 30–40% случаев и требуют хирургического лечения [3].

Лечение

И в том, и в том случае специалисты должны понимать, что без комплексного подхода результатов реабилитации не достичь. Но часто даже при комплексном воздействии не всегда удаётся достичь результатов, и я говорю сейчас о костных контрактурах, потому что анкилоз (отсутствие движения) происходит не из-за мышечного спазма, который можно уменьшить/убрать, а из-за образование костных наростов, то есть, по сути, грубо говоря это похоже на механизм кальцификации в суставах, только здесь плюсом будет ещё и новые наросты. Хороший вопрос будет, а если сделать операцию (остеотомию, артролиз, капсулотомия), будет ли результат от реабилитации в таком случае? И я отвечу, что он будет. В 2012 году Müller M. et al. провёл исследования на 28 пациентах с контрактурами после ДЦП (18 пациентов) и инсульта (10 пациентов). В комплексное лечение вошли такие мероприятия как: хирургическое удлинение сухожилий + ранняя мобилизация (пассивная разработка сустава) 3 раза/день, физиотерапия (электростимуляция, гидрокинезотерапия). На 2-6 неделю постепенно увеличивали амплитуду движения и включали в лечебную гимнастику изометрические упражнения. А с 6-ой недели по 12-ю уже давали активные упражнения с сопротивлением, тренировали ходьбу и ходили с динамическим ортезом. Результаты показали: увеличение амплитуды сгибания бедра с 30° до 85°. В 82-х %-ах пациенты смогли стоять и ходить без дополнительной опоры [2].

**Заключение.** Ограничение движения в виде контрактуры после инсульта является осложнением данной патологии. В реабилитации при обнаружении пациента с такой патологией физические терапевты сталкиваются с такой проблемой, как подвижность того или иного сустава, который дают нам не только подвижность, но и силу, которая необходима для активностей. Но есть методы, которые помогают увеличивать подвижность в суставах и ведёт к достаточно хорошим результатам лечения пациентов с контрактурами. Самое главное соблюдать правило, чем раньше начали включать активности и участие пациента в реабилитации, тем лучше будут его результаты.



*Список литературы:*

1. Kwakkel G., Kollen B.J., van der Grond J., Prevo A.J. Probability of regaining dexterity in the flaccid upper limb: impact of severity of paresis and time since onset in acute stroke // *Stroke*. 2003. Vol. 34, № 9. P. 2181-2186. DOI: 10.1161/01.STR.0000087172.16305.CD
2. Müller M., Röder C., Döderlein L. Rehabilitation after surgical release of hip flexion contractures in cerebral palsy and stroke patients // *Clinical Rehabilitation*. 2012. Vol. 26, № 4. P. 339-347. DOI: 10.1177/0269215511417468
3. Namdari S., Horneff J.G., Baldwin K. Comparison of hemiarthroplasty and reverse arthroplasty for treatment of proximal humeral fractures: a systematic review // *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*. 2012. Vol. 21, № 3. P. 406-412. DOI: 10.1016/j.jse.2011.10.028
4. Pandyan A.D., Gregoric M., Barnes M.P. et al. Spasticity: clinical perceptions, neurological realities and meaningful measurement // *Clinical Rehabilitation*. 2005. Vol. 19, № 1. P. 5-15. DOI: 10.1191/0269215505cr832oa
5. Urban P.P., Wolf T., Uebele M. et al. Occurrence and clinical predictors of spasticity after ischemic stroke // *Stroke*. 2010. Vol. 41, № 9. P. 2016-2020. DOI: 10.1161/STROKEAHA.110.581991

