

is a specific technique movement in handball with a change of direction. It is the main circumstance of ACL injury in this sport [2]. The purpose of this study was to describe and compare, across gender, knee kinematics and angular displacement of the whole body during an unconstrained manoeuvre. The null hypothesis was no difference across gender in the axial rotations of the pivot knee during the stance phase.

Patients and methods.— Fifteen females and fourteen males executed the same sidestep manoeuvre. All were trained to practice this manoeuvre in their federal handball structure. Spatio-temporal data and kinematics of the pivot knee, ipsilateral foot and hip, pelvis and trunk were calculated using a 3D motion analysis system Vicon. A Mann-Witney test was used to compare data.

Results.— The gesture was analyzed highly reproducible despite the absence of constraint. At initial contact, men had a higher instantaneous speed. The duration of the stance phase was similar. No gender significant difference was found in the axial rotation of the knee during the pivoting stance phase. At initial contact, women exhibited less knee flexion and more knee valgus. Pelvis rotation was greater in men. Gender differences were also found during the stance phase in knee frontal plane and in the hip transverse plane.

Discussion.— The observed knee postures suggest an increased ACL injury risk at initial contact in women. A prevention work could be proposed to decrease the risk. Relationships between knee and hip seem important.

References

- [1] Renstrom P, Br J Sports Med, 2008.
[2] Olsen O. E, Am J Sports Med, 2004.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.726

CO11-010-EN

Orthopaedic surgical wounds in physical and rehabilitation medicine ward

P. Ribinik^{a,*}, B. Barrois^b, R. Budet^b, A. Quesnot^b

^a Service de médecine physique et de réadaptation, centre hospitalier Emmanuel-Rain-Gonesse, 25, rue Bernard-Février, 95500 Gonesse, France

^b Centre hospitalier Emmanuel-Rain-Gonesse, Gonesse, France

*Corresponding author.

Keywords: Surgical wound; Surgery; Dressing; Rehabilitation

Background.— How long surgical wound should be dressed is a matter of local preference and habits. Maintaining such the dressing creates discomfort for the patient and increased care burden for nurses.

Objective.— Evaluate orthopaedic surgical wound healing (non-resorbable stitches or staples) according to local treatment and assess nursing and rehabilitation care.

Method.— To take off wound dressing as soon as possible when entering the PRM ward, if there is no risk to the patient (incontinence, behavioral disorders) and with the patient's agreement, after developing an interdisciplinary ward meeting procedure based on a literature review (1980–2010). To assess the consequences for the patient and for the care team.

Results.— Hundred and one patients, mean age 64 years, hospitalized in our PMR ward between 06/14/10 and 02/28/11, had 103 surgical procedures. All patients had a dressing at the admission 6.6 days postoperative. Seventy-nine incisions are left undressed (76%) on average 1, 5 days after admission. The stitches were removed at 15.8 days post-surgery. Twenty-four surgical wounds were kept dressed, 2 on patient's demand. The stitches are removed at 16.6 days post-surgery. All patients healed without dehiscence or local infection. Deep sepsis after fixation of the acetabulum was externalized secondarily. The results are similar after planned surgery or after trauma surgery.

Discussion—Conclusion.— A review of the literature shows that there is no interest in maintaining a dressing beyond the third postoperative day. In our study, early dressing removal did not cause local infection. In addition, wound monitoring was easier, massage began earlier, washing was easier and daily life more comfortable for the patient. Nursing care burden decreased: reduction of at least one dressing per patient per stay (reduction of material and nursing time), easy removal of stitches/or staples. Efficiency increased.

Further reading

La cicatrisation cutanée. Revol M., Servant J.M. In: Chirurgie orthopédique : principes et généralités ; Collection techniques chirurgicales orthopédie-traumatologie de l'adulte, Paris: Masson Ed; 2004.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.727

Posters

Version française

P107-FR

Apport de l'isocinétisme dans la prise en charge rééducative du syndrome fémoropatellaire

R. Maoui Nahali^a, A. Ben Rejeb^a, S. Hamdoun^a, H. Rahali Khachlouf^{a,*}, W. Herchi^b, I. Miri^b, S. Lebib^b, F.-Z. Ben Salah^b, C. Dziri^b

^a Médecine physique et rééducation fonctionnelle, hôpital Militaire de Tunis, Montfleury, 1008 Tunis, Tunisie

^b Institut Mohamed-Kassab d'orthopédie, Tunis, Tunisie

*Auteur correspondant.

Mots clés : Isocinétique ; Syndrome fémoropatellaire ; Évaluation ; Rééducation ; Genou

Introduction.— Les dynamomètres isocinétiques sont largement utilisés dans la pathologie articulaire et musculaire. De nombreuses équipes ont utilisé cette technique pour l'évaluation de l'équilibre musculaire du genou et aussi pour établir des protocoles de prise en charge rééducative selon la pathologie sous-jacente.

Nous nous sommes intéressés au cas particulier du syndrome fémoropatellaire. Il s'agit d'un syndrome clinique fréquent, au cours duquel l'hypothèse d'un éventuel déséquilibre musculaire est de plus en plus soutenue.

Nous nous proposons d'étudier dans un premier temps l'équilibre musculaire du genou chez des sujets présentant un syndrome fémoropatellaire clinique, puis dans un deuxième temps, de comparer la force de l'équilibre musculaire du genou de patients présentant ce syndrome avant et après rééducation isocinétique.

Patients et méthodes.— Il s'agit d'une étude rétrospective incluant 36 malades suivis à la consultation externe pour syndrome fémoropatellaire. Tous les patients ont bénéficié d'une évaluation isocinétique des genoux sur un dynamomètre BIODEX aux vitesses de 60°, 120° et 180°/s. Vingt de ces 36 patients ont suivi une rééducation isocinétique des genoux adaptée à l'évaluation.

Résultats.— Un déficit de la force musculaire des ischio-jambiers a été noté chez 26 patients. Le déficit musculaire du quadriceps a été noté chez 17 patients. Un déséquilibre musculaire a été noté chez 31 patients : en faveur du quadriceps chez 20 patients et en faveur des ischio-jambiers chez 11 patients. Chez les 20 patients ayant bénéficié d'une rééducation isocinétique, un gain de force musculaire, aussi bien du quadriceps que des ischio-jambiers a été noté dans tous les cas. Une correction statistiquement significative du ratio agoniste/antagoniste a été observée chez 77,77 % des patients.

Conclusion.— Le syndrome fémoro patellaire est d'origine multifactorielle. En dehors des anomalies osseuses, les facteurs musculaires : faiblesse, rétractions et/ou déséquilibre musculaire sont primordiaux. Les protocoles isocinétiques constituent un complément utile des méthodes classiques d'évaluation et de rééducation utilisées.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.728