

Il corner KTJ

E' una integrazione tra una procedura software e dispositivi meccanici orientati al recupero della completa funzionalità del ginocchio infortunato, nel pieno rispetto del concetto che quanto traumatizzato ed in via di guarigione deve essere salvaguardato e protetto (**carico protetto**).

Il sistema ha come obiettivo la ripresa deambulatoria in soggetti affetti da gravi patologie cartilaginee e propone:

- una procedura software per la programmazione dell'impegno motorio affinché vengano evitati fenomeni di sovraccarico e stress debilitanti e nocivi,
- una protezione meccanica del ginocchio, (anche a scopo antalgico),
- un dispositivo per la deambulazione a velocità e distanza programmabile.



Tutore KTJ



Tappeto rotolatore

Software per la
programmazione del
lavoro deambulatorio

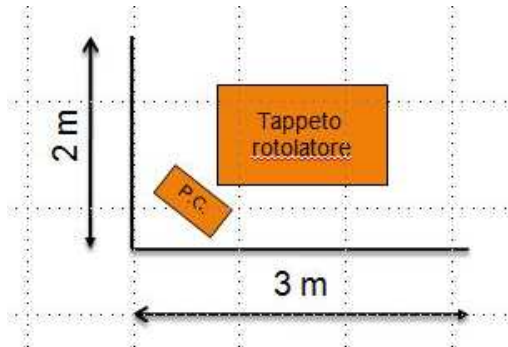
Top7 KTJ

Piccoli spazi, grandi vantaggi

Per la piena funzionalità del sistema **Corner KTJ** è molto importante sistemare il monitor del P.C. nelle immediate vicinanze del tappeto rotolatore affinché l'utilizzatore possa leggere agevolmente le informazioni che appaiono sul monitor stesso. Il Corner KTJ può essere sistemato in **piccoli spazi**, ricavabili in

*ambulatori medici,
centri fisioterapici
palestre*

... ma può dare **grandi vantaggi** professionali.



Corso di formazione

All'acquirente viene anche offerto un corso di formazione da svolgersi presso la sede **KTJ sistemi srl** di Trieste o presso il cliente.



KTJ sistemi srl

Via Flavia 23/1, 34148 Trieste, Italia

mail: info@ktj.it Web: www.ktj.it

tel: +39 040 8992 240 fax: +39 040 8992 248

P.I. 01142680329



Corner "deambulazione"



Protocolli di lavoro per il recupero del ginocchio a "carico protetto"

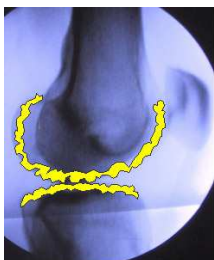
Il TOP per la riabilitazione del ginocchio

www.ktj.it

Il “carico protetto” nella ripresa deambulatoria

Cartilagine ed adattamento

Il tessuto cartilagineo se danneggiato (a causa di un trauma) o degenerato (a causa di gonartrosi), non ha possibilità di rigenerarsi o di essere sostituito. Quanto rimasto integro, però, se adeguatamente stimolato ha capacità di adattamento, potenziando le proprie caratteristiche meccaniche per compensare la funzionalità articolare.



Affinché ciò avvenga, è indispensabile sottoporre la cartilagine a quelle sollecitazioni per le quali è stata “progettata”, prima tra tutte la **compressione** che viene a svilupparsi durante l’azione deambulatoria o di corsa.

Dall’analisi delle proprietà meccaniche della cartilagine quali l’anisotropia e del comportamento conseguente all’aumento del carico e del numero di cicli di carico/recupero, sono stati ricavati i limiti entro i quali organizzare un razionale protocollo per sollecitare quella catena di risposte fisiologiche che l’organismo attiva per salvaguardare la sua piena funzionalità (in questo caso articolare) e definita da Selye (1947)

“sindrome generale di adattamento”

Il tutore KTJ

Nella deambulazione l’utilizzo del tutore **KTJ**, che riproduce perfettamente il moto fisiologico del ginocchio, crea i presupposti per mantenere una corretta dinamica nei rapporti articolari, garantendo che lo stimolo pressorio determinato dal peso del corpo (P) sia verticale (a rispetto del concetto di anisotropia) e creando uno scarico articolare che riduce o fa scomparire il dolore.



In particolare nell’**anziano**, **KTJ** permette la ripresa deambulatoria favorendo l’equilibrio posturale e riducendo, di conseguenza, la possibilità di caduta.



Il software **Top7.KTJ** permette di gestire l’alternanza dello stimolo “deambulatorio” affinché, in base alla direzione (verticale) e all’intensità del carico (modulati dal tutore), ai tempi di compressione (velocità di deambulazione) e numero di cicli carico/recupero (numero passi o distanza da percorrere), si possa riavviare nella maniera più corretta, il processo di ri-**adattamento** cartilagineo.

Il software gestisce con particolare cura anche la progressione del carico tra le singole sedute successive in base all’età ed **BMI** (Body Mass Index).

Programmi “deambulazione”

L’organizzazione del **Corner KTJ** prevede l’utilizzo di un tappeto rotolatore che garantisce precise velocità e distanze di deambulazione (o corsa) e di un computer sul monitor del quale, tramite una funzione specifica di **Top7.KTJ**, vengono espresse precise indicazioni sul protocollo che si deve eseguire.

Tale sistema crea una perfetta integrazione tra:

- le caratteristiche meccaniche della cartilagine,
- La quantità di lavoro motorio da eseguire senza incorrere in affaticamento locale,
- il concetto fisiologico di adattamento,
- una modulata progressione del carico tra le sedute,
- l’utilizzo del tutore KTJ quale protezione meccanica.



Programmi “corsa”

A seguito dei programmi per la ripresa deambulatoria, sono stati previsti protocolli per il riavvio alla corsa a carico protetto, quale attività motoria necessaria per la ripresa dello sport amatoriale e/o agonistico a seguito di trauma o malattia.

