www.ortopediaweb.net

ARTROPROTESI TOTALE DEL GINOCCHIO

GUIDA ALLA RIABILITAZIONE

Le informazioni contenute in questo opuscolo rappresentano un aiuto per il corretto avvicinamento all'intervento ed una guida alla riabilitazione post operatoria. Rappresentano uno schema generale che potrebbe essere corretto su misura per voi dal vostro chirurgo. Non si deve intraprendere questo percorso riabilitativo senza esser stati autorizzati.

Dr. Nicola Santori

Dr. Domenico Potestio Dr. Antonio Bertino

www.ortopediaweb.net

I pazienti che si preparano in maniera corretta all'intervento di protesi del ginocchio sono in grado di recuperare più rapidamente e con meno dolore.
Questa guida contiene informazioni di carattere generale per prepararsi ad affrontare l'intervento ed indicazioni sugli esercizi da eseguire prima e dopo l'operazione.
Questa guida è studiata per aiutare il paziente nella sua guarigione. In alcuni casi il vostro chirurgo potrebbe modificare alcuni esercizi.

Prima di iniziare a seguire questa guida è fondamentale aver ricevuto l'autorizzazione dal proprio chirurgo.

Attenzione: se alcuni esercizi dovessero causare dolore o gonfiore del ginocchio interrompeteli e contattate il vostro terapista o il vostro medico curante; se la vostra gamba dovesse diventare calda e gonfia contattate immediatamente il vostro medico curante.

www.ortopediaweb.net

Indicazioni generali prima dell'intervento

Eseguire esercizi prima dell'intervento aiuta ad avere un recupero più rapido.

Gli esercizi aiutano a:

- mantenere l'articolarità del ginocchio
- mantenere il tono muscolare
- ridurre il dolore
- imparare ad eseguire esercizi che andranno svolti dopo l'intervento
- ridurre il peso
- aumentare la qualità del sonno

E' importante eseguire attività che non sollecitino eccessivamente il ginocchio quali:

- camminare con moderazione
- nuoto, camminare e svolgere esercizi in acqua,
- cyclette senza resistenza
- movimenti specifici del ginocchio
- bicicletta ellittica

Per mantenere sotto controllo il dolore ed il gonfiore:

- applicare ghiaccio per 20 minuti
- riposare l'articolazione (vedi pag.4)
- evitare sforzi eccessivi
- utilizzare ausili per la deambulazione
- utilizzare antidolorifici o anti infiammatori (gli anti infiammatori vanno sospesi almeno 7 giorni prima dell'intervento)

www.ortopediaweb.net

Indicazioni generali dopo l'intervento

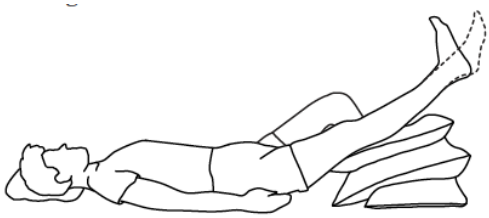
Gli esercizi nel post operatorio aiutano a recuperare il movimento e la forza; aiutano inoltre a:

- ridurre il gonfiore
- prevenire fenomeni trombo embolici
- controllare il dolore
- prevenire la stipsi
- migliorare la qualità del sonno

Consigli per mantenere il dolore ed il gonfiore sotto controllo

1) Riposare l'articolazione

Cambiare posizione ogni 15/20 minuti (seduti, in piedi e camminare)
Tenere uno stile di vita tranquillo
Sdraiarsi sul letto o sul divano 3 volte al giorno per 30 minuti con la gamba operata in alto, appoggiandola su dei cuscini. Il ginocchio deve essere mantenuto in estensione, caviglia e piede devono essere più in alto rispetto al cuore. **Non rimanere mai seduti con il ginocchio flesso per più di 20 minuti**



2) Attivare la pompa venosa
Da sdraiati effettuare movimenti lenti di flesso estensione della caviglia.
Da seduti portare l'appoggio sulle punte e quindi sui talloni.
40 ripetizioni per 6 al giorno

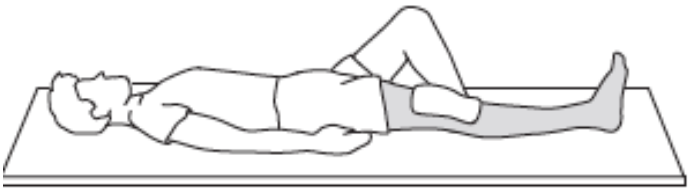
www.ortopediaweb.net

3) Utilizzare il ghiaccio

Fino al terzo mese il ginocchio rimane gonfio per tale motivo è importante l'utilizzo del ghiaccio. Il ghiaccio deve essere sempre ricoperto da un telo di cotone o da un asciugamano. Posizionare il ghiaccio sul ginocchio 4 volte al giorno per 20/25 minuti.

Per migliorare la flessione applicare il ghiaccio a ginocchio flesso.

Per migliorare l'estensione applicare il ghiaccio a ginocchio esteso.



Non usare il ghiaccio se:

- si è insensibili al caldo e al freddo
- si è sensibili al troppo freddo
- si hanno problemi di circolazione per i quali è sconsigliato il ghiaccio

4) Anti dolorifici

- Utilizzare i farmaci secondo la prescrizione del medico

5) Ausili per la deambulazione

- utilizzare il tipo di ausilio che è stato prescritto / consigliato dal vostro chirurgo (deambulatore, canadesi etc….)
- Il carico è consentito dall'immediato post operatorio con utilizzo di ausili tranne se diversamente indicato. Non modificare l'utilizzo degli appoggi senza precisa indicazione del vostro chirurgo.

www.ortopediaweb.net

Gli ausili sono fondamentali per:

- ridurre il carico sul vostro ginocchio
- ridurre il dolore
- migliorare la deambulazione
- migliorare l'equilibrio e ridurre il rischio di cadute.

Consigli per la deambulazione:

- utilizzare scarpe chiuse con suola di gomma che non permetta di scivolare
- iniziare camminando su superfici lisce ed in piano
- flettere il ginocchio ad ogni fase del passo.
- Il passo segue lo schema tacco - punta

Il sonno

Un corretto riposo aiuta a migliorare la guarigione, tuttavia può essere normale passare delle notti insonni fino alla dodicesima settimana post operatoria.
Applicare ghiaccio prima di andare a dormire
Eseguire degli esercizi di flessione ed estensione del ginocchio e delle caviglie per rilassare i muscoli
Porre un cuscino tra le gambe quando si dorme su un fianco
Tenere il ginocchio esteso (non posizionare cuscini o asciugamani sotto al ginocchio

www.ortopediaweb.net

Cosa aspettarsi dopo l'intervento: Settimana da 1 a 2

Durante le prime 2 settimane è importante tenere il dolore ed il gonfiore sotto controllo. Assicurarsi di dormire a sufficienza e di avere un'attività intestinale regolare.

Gli esercizi sono focalizzati nel migliorare l'articolarità.

Obiettivi:
Estendere il ginocchio completamente
Flettere il ginocchio almeno a 90°

Cosa aspettarsi dopo l'intervento: Settimana da 2 a 4

Dopo 2 settimane dall'intervento il ginocchio dovrebbe permettere di intensificare gli esercizi.

Obiettivi:
estendere il ginocchio completamente
flettere il ginocchio a 105 °– 120°
aumentare l'autonomia di marcia
salire e scendere le scale
essere in grado di alzarsi da / sedersi su qualsiasi sedia
abbandonare i bastoni canadesi (dopo autorizzazione del vostro chirurgo, i bastoni canadesi possono essere abbandonati già dopo 2 settimane)

www.ortopediaweb.net

Cosa aspettarsi dopo l'intervento: Settimana da 4 a 6

Estendere il ginocchio completamente.
Flettere il ginocchio tra 105° e 120°
Ritorno progressivo alla vita normale
Abbandonare completamente i bastoni canadesi
Camminare senza zoppia

E' importante ricordarsi che ogni volta che si introducono nuovi esercizi potrebbe aumentare il dolore ed il gonfiore del ginocchio.

Ogni persona guarisce in tempi differenti. E' importante parlare con il vostro chirurgo e con il vostro terapista se ritenete di non raggiungere gli obiettivi.

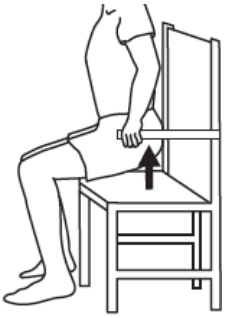
www.ortopediaweb.net

ESERCIZI PER PROTESI DI GINOCCHIO

ESERCIZI PRIMA DELL'INTERVENTO

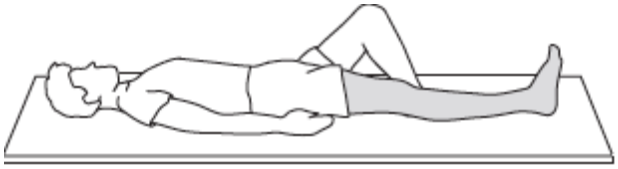
1) Sollevamento dalla sedia con braccioli

Per utilizzare il deambulatore e i bastoni canadesi è importante avere un buon tono muscolare dei tricipiti. (i tricipiti sono i muscoli della regione posteriore delle braccia).



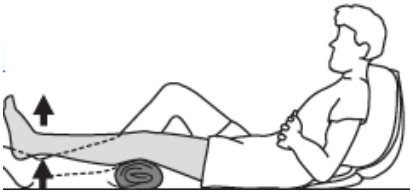
- sedete su una sedia con braccioli
- appoggiare mani e gomiti sui braccioli
- far forza sulle mani estendendo i gomiti per sollevare il vostro corpo aiutandovi anche con le gambe
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

2) Contrazione dei quadricipiti



- sdraiati sul letto in posizione supina
- caviglie e piedi a 90° (posizione a martello)
- contrarre i quadricipiti spingendo con il ginocchio contro il letto
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

3) Contrazione dei quadricipiti contro resistenza

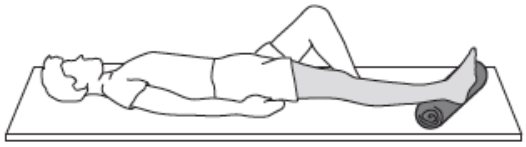


- sdraiati sul letto in posizione supina
- caviglie e piedi a 90° (posizione a martello)
- posizionare un asciugamano arrotolato sotto al ginocchio
- contrarre i quadricipiti spingendo con il ginocchio contro il letto e sollevare la gamba fino ad estendere il ginocchio
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

www.ortopediaweb.net

4) estensioni del ginocchio

- sdraiati sul letto in posizione supina
- Posizionare un asciugamano arrotolato sotto al tallone
- Contrarre i muscoli della coscia spingendo il ginocchio contro il letto fino ad estendere il ginocchio completamente
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

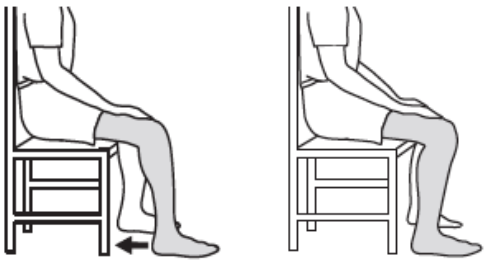


5) Flessione del ginocchio

- sdraiati sul letto in posizione semi seduta
- flettere il ginocchio
- trazionare con le mani o con un asciugamano posto sotto la coscia per flettere il ginocchio
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

6) Flessione del ginocchio da seduti

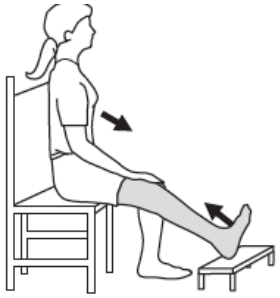
- Sedersi poggiando i piedi a terra
- portare i talloni verso la sedia per flettere il ginocchio
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno



www.ortopediaweb.net

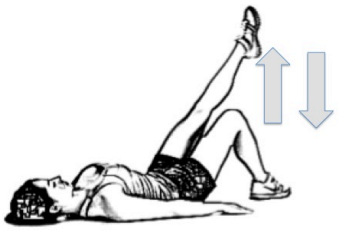
7) Estensione del ginocchio / stretching

- sedere sul bordo di una sedia
  estendere la gamba tenendo il piede a martello e
  flettere il busto in avanti
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno



8) Estensioni dell'arto inferiore

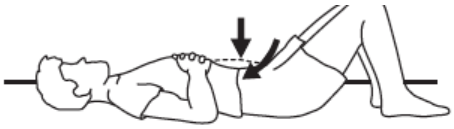
- distesi sul lettino, flettere il ginocchio sano
- sollevare l'arto operato mantenendo il ginocchio esteso
- eseguire 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

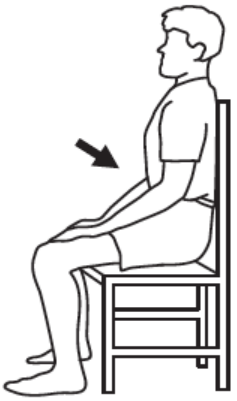


9) Esercizi di stabilità della pelvi (core stability)

Questi esercizi possono aiutare a ridurre i dolori lombari dopo l'intervento

- sdraiati su un letto o seduti su una sedia con la schiena poggiata allo schienale piegare le ginocchia e tenere i piedi poggiati
- contrarre i muscoli dell'addome "petto in fuori e pancia in dentro"
- contemporaneamente contrarre i muscoli che permettono di interrompere la minzione.
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno





www.ortopediaweb.net

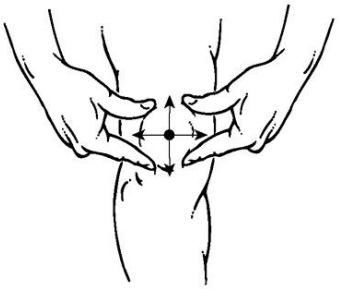
Esercizi : Settimana 1 – 2 post intervento

Ripetere gli esercizi di attivazione della pompa venosa almeno 6 volte al giorno

Ripetere gli esercizi da 2 a 9 del pre operatorio

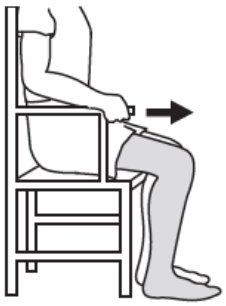
10) Mobilizzazioni passive della rotula

- Supioni sul lettino
- Il terapista eseguirà delle delicate mobilizzazioni della rotula



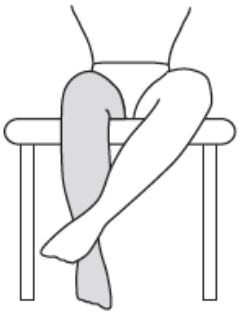
11) Flessione passiva del ginocchio

- sedere su una sedia con braccioli poggiando i piedi a terra
- tenere il piede fermo e scivolare con il sedere in avanti per flettere il ginocchio
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno



12) Flessione assistita del ginocchio

- sedere su una sedia
- portare la gamba non operata davanti a quella operata
- spingere con la gamba non operata in modo da flettere la gamba operata (cercare di incrementare la flessione)
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno



www.ortopediaweb.net

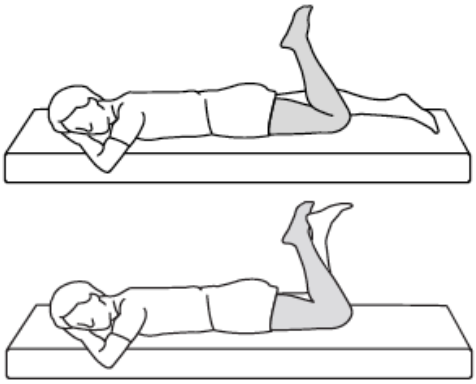
Esercizi : Settimana 3 – 12 post intervento

Ripetere gli esercizi da 2 a 11

Esercizi per migliorare la flessione

13) Flessione attiva del ginocchio

- sdraiati sul letto proni
- flettere il ginocchio portando i talloni verso i glutei
- si può utilizzare l'arto non operato per flettere quello operato
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

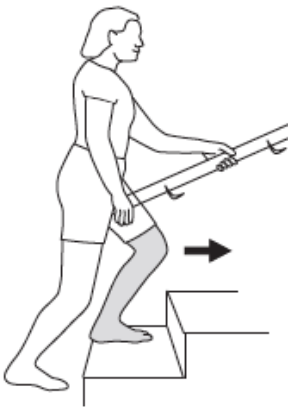


14) Flessione del ginocchio da stazione eretta

- Appoggiarsi ad un supporto stabile
- Mettere il peso sulla gamba non operata
- Flettere il ginocchio portando il tallone verso il gluteo
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

15) Flessioni del ginocchio su scale

- posizionare la gamba operata sul primo scalino
- appoggiarsi al corrimano
- flettere il ginocchio in avanti
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

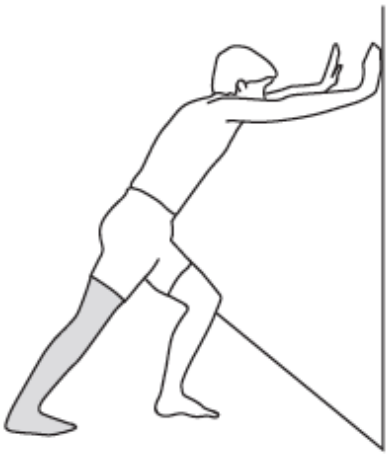


www.ortopediaweb.net

Esercizi per migliorare l'estensione

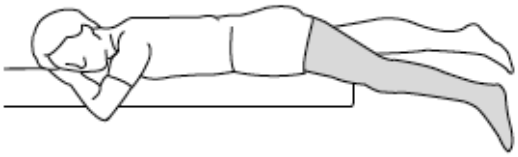
16) Stretching

- poggiare le mani al muro tenendo la gamba non operata davanti all'altra
- tenere la gamba posteriore (operata) estesa con il tallone poggiato a terra
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno



17) Stretching passivo del ginocchio

- sdraiarsi sul letto (proni)
- posizionare ginocchio e gamba fuori dal letto
- lasciare che la gravità estenda il ginocchio
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorn



18) Estensioni attive

- Sdraiarsi sul letto (proni)
- Posizionare un asciugamano sotto la caviglia
- Estendere il ginocchio
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

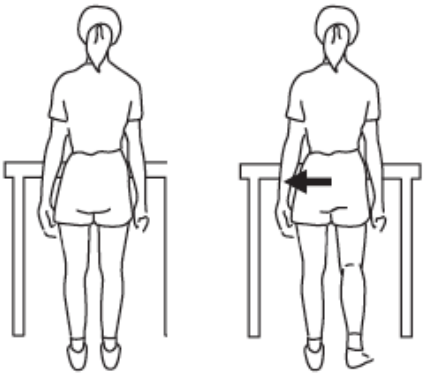
www.ortopediaweb.net

19) Estensione del ginocchio da seduto

- Sedere su una sedia stabile
- Poggiare la parte posteriore della coscia sulla sedia
- estendere il ginocchio
- quando l'esercizio verrà eseguito senza fatica applicare dei pesi alle caviglie
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

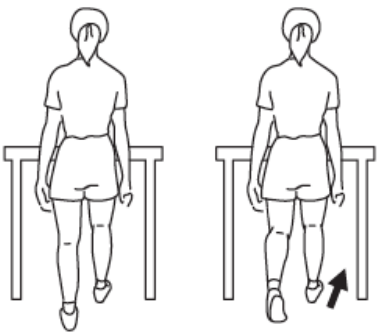
Esercizi per migliorare l'equilibrio e la deambulazione

20) Trasferimento laterale del peso



- Stazione eretta davanti ad un tavolo
- Divaricare le gambe
- Passare con il peso da una gamba all'altra
- Per rendere l'esercizio più complesso si può flettere il ginocchio fuori carico
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

21) Trasferimento del peso in avanti ed in dietro



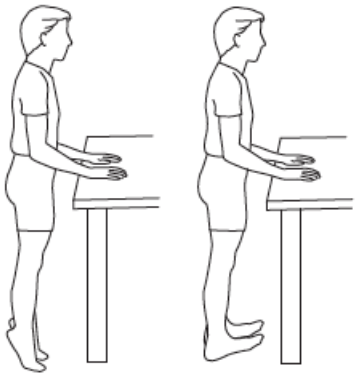
- Stazione eretta davanti ad un tavolo
- Posizionare un piedi davanti all'altro con le gambe divaricate
- Passare con il peso da una gamba all'altra
- Cambiare la posizione dei piedi e ripetere
- Passare con il peso da una gamba all'altra
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

www.ortopediaweb.net

22) Mini squat

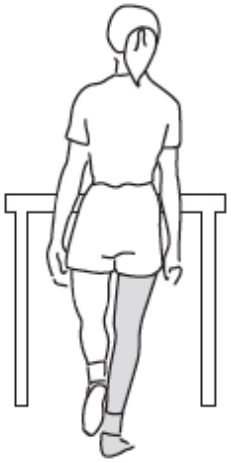
- Utilizzare un tavolo come supporto
- Stazione eretta, piedi ben poggiati a terra
- Flettere le anche e le ginocchia tenendo i talloni poggiati a terra
- Tornare alla posizione di partenza
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

23) Sollevamenti tacco – punta



- Utilizzare un tavolo come supporto
- Sollevarsi sulle punte
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno
- sollevarsi sui talloni
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

24) Equilibrio su una gamba

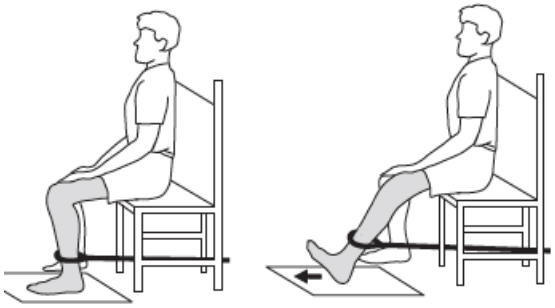


- Stazione eretta davanti ad un tavolo per sicurezza
- Mettere il peso sulla gamba operata e sollevare la non operata
- Mantenere la pelvi e la colonna dritti
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

www.ortopediaweb.net

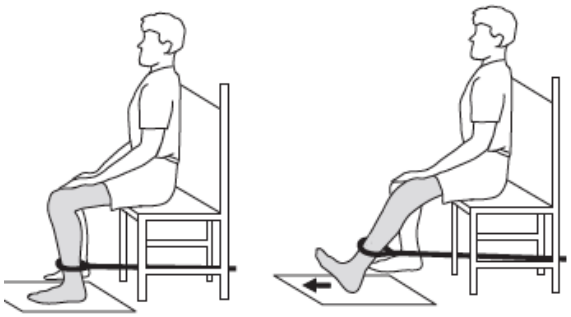
Esercizi per migliorare la forza

25) Estensioni del ginocchio contro resistenza



- Attaccare un elastico ad una struttura stabile ed alla caviglia della gamba operata
- Sedere su una sedia poggiando il piede della gamba operata su un asciugamano
- Far scivolare il piede in avanti per estendere il ginocchio
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

26) Flessioni del ginocchio contro resistenza



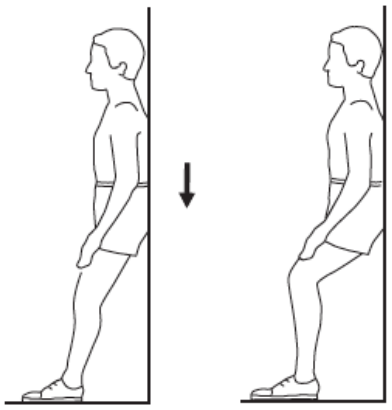
- Attaccare un elastico ad una struttura stabile ed alla caviglia della gamba operata
- Sedere su una sedia poggiando il piede della gamba operata su un asciugamano
- Far scivolare il piede in dietro per flettere il ginocchio
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

27) Passaggi posturali (seduti – in piedi)

- sedere sul bordo della sedia
- Piegare il busto in avanti sino a guardarsi i piedi
- Alzarsi in piedi senza utilizzare le mani
- Sedersi nuovamente
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

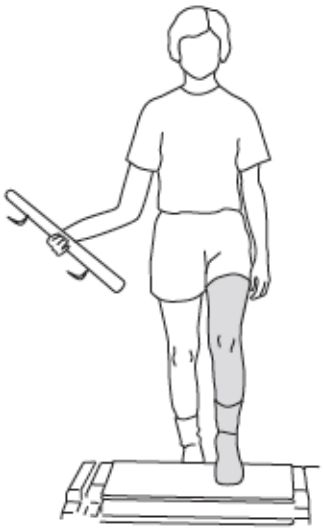
www.ortopediaweb.net

28) Scivolamenti sul muro



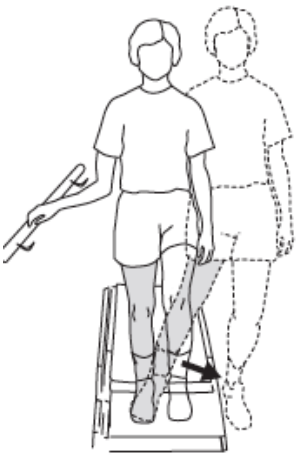
- Stazione eretta, schiena appoggiata al muro
- Posizionare i piedi a 20 cm dal muro
- Flettere le ginocchia e scivolare lentamente con il tronco sul muro, tenere le ginocchia allineate con i piedi
- Fermarsi quando sentite i muscoli della coscia sotto sforzo
- Tornare alla posizione dei partenza
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

29) Step



- In piedi davanti a un gradino
- Poggiarsi al corrimano
- Salire lo scalino con il gamba operata
- Tornare alla posizione di partenza con la gamba non operata
- Durante l'esercizio mantenere la pelvi e la colonna dritte
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

30) Step laterale

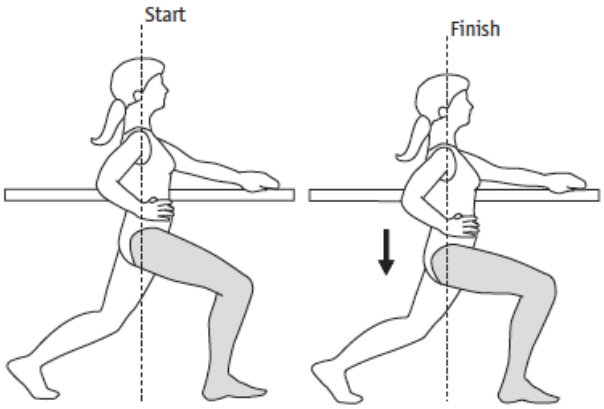


- In piedi di fianco ad un gradino
- Poggiarsi al corrimano
- Salire lo scalino lateralmente con la gamba operata
- Tornare alla posizione di partenza con la gamba non operata
- Durante l'esercizio mantenere la pelvi e la colonna dritte
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno

www.ortopediaweb.net

31) Affondi

- Appoggiarsi ad un supporto (tavolino, sbarra…)
- Fare un passo in avanti con la gamba operata tenendo il busto eretto
- Flettere lentamente il ginocchio mantenendolo tra il tallone e le dita del piede
- Tornare alla posizione di partenza
- Tenere la posizione per 5 / 10 secondi
- 10 ripetizioni per 3 volte al giorno



Guida agli esercizi: dai 3 mesi a 1 anno post intervento

Un livello di attività corretto migliora il risultato della vostra articolazione protesizzata, continuare gli esercizi con regolarità.
Gli esercizi aiutano a:

- migliorare il tono muscolare
- ridurre il rischio di caduta
- migliorare la qualità ossea
- tenere il peso sotto controllo

In seguito ad un intervento di protesi di ginocchio sono consentite attività a basso impatto (vedi schema). E' sconsigliato iniziare attività nuove.

www.ortopediaweb.net

Tabella esplicativa sui carichi a cui è sottoposto il ginocchio

Attività	Carico sul ginocchio	Carico sul ginocchio per un peso di 70 kg.	Carico sul ginocchio per un peso di 90 kg.
Camminata normale	2.8 volte il peso corporeo	196 kg.	252 kg.
Camminata veloce	4.3 volte il peso corporeo	301 Kg.	387 Kg.
Camminata in discesa veloce	8 volte il peso corporeo	560 Kg.	720 Kg.
Camminata veloce in discesa con appoggi	6.4 volte il peso corporeo	448 Kg.	576 Kg.
Bicicletta	1.2 volte il peso corporeo	84 Kg.	108 Kg.
Corsa (10 km/h)	6 volte il peso corporeo	420 Kg.	540 Kg.
Sci (discesa)	10 volte il peso corporeo se principiante, 3.5 volte se esperto	700 Kg. 245 Kg.	900 Kg. 315 Kg.

Bicicletta:

- Aumentare la resistenza aumenta il carico sul ginocchio
- Aumentare la velocità incide poco sul carico
- Alzare la sella alleggerisce il carico sul ginocchio

TABELLA SUGLI SPORT CONSENTITI E NON CONSENTITI

www.ortopediaweb.net

CONSENTITI	CONSENTITI SE ESPERTI	DIBATTUTI	NON CONSENTITI
- CYCLETTE - BICICLETTA DA STRADA - GOLF - NUOTO - CAMMINATA VELOCE - CAMMINATA IN MONTAGNA - CANOA - BALLI DI SALA - BOWLING	- AEROBICA - YOGA - PATTINAGGIO SU GHIACCIO - SCI DI FONDO - SCI DISCESA - TENNIS DOPPIO - EQUITAZIONE - CANOTTAGGIO	- SQUASH - TENNIS SINGOLO - PESISTICA - PATTINAGGIO SU ROTELLE - BASEBALL - GINNASTICA - SCHERMA	- JOGGING - BASKET - CALCIO - PALLAVOLO - FOOTBALL

www.ortopediaweb.net

ARTROPROTESI TOTALE DEL GINOCCHIO

CONTATTI

Dr. Nicola Santori

Casa di Cura QUISISANA
Via G.G. Porro 5, Roma
06/80958342

nicsanto@libero.it

Dr. Domenico Potestio

333/8308658
domenicopotestio@yahoo.it

Studio Fisioterapico Pinciano
Largo N.Spinelli 5, Roma
06/8413825

Studio Medico Potestio
Via G.Cerasa 8, Tuscania(VT)
0761/436566

Dr. Antonio Bertino

333/2739183
antoniobertino@hotmail.com

Casa di Cura Città di Roma
Via Francesco Maidalchini 20
00152 Roma
06.58471

www.ortopediaweb.net