Zeitschrift: Physiotherapie = Fisioterapia
Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband
Band: 33 (1997)
Heft: 2

Artikel: Protesi interna totale
Autor: Kissling, Rudolf
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-929196

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

PRATICA

Protesi interna totale

PD Dr. med. Rudolf Kissling, PD Dr. A. Borgeat, Universitätsklinik Balgrist, Zürich, Dr. med E. Hilfiker, Lenzburg

Che cosa significa una protesi interna totale? Si tratta generalmente della sostituzione artificiale della cavità glenoidea e della sfera del femore. Grazie ai progressi nel campo dell'ortopedia avvenuti in questo secolo si possono sanare i danni prodotti dall'artrosi, dall'artrite, da incidenti o altri fattori negativi.

CHE COSA È UN'ARTICOLAZIONE?

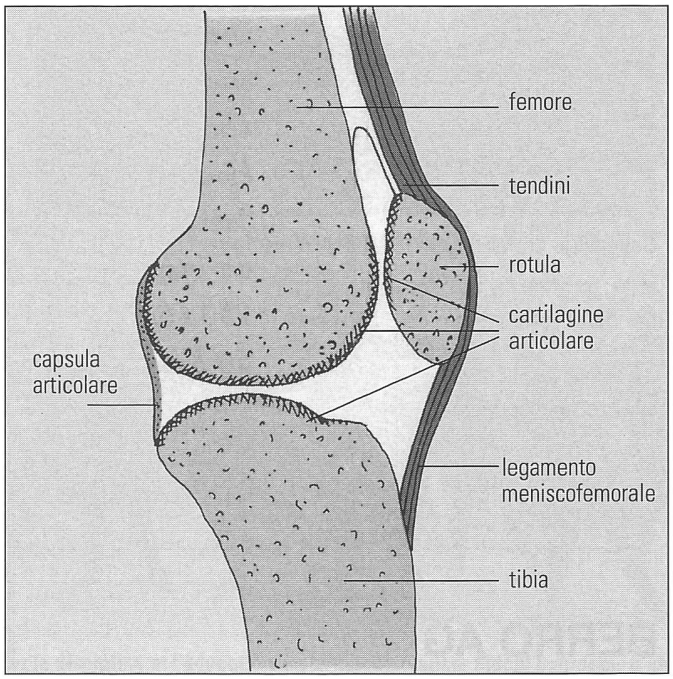
L'articolazione è il punto di unione o di giunzione tra due o più ossa dello scheletro. Si distinguono diversi tipi di articolazioni quali per esempio l'articolazione coxo-femorale o articolazione sferoidea e l'articolazione del ginocchio o articolazione trocoide o a perno. Le ossa sono munite nei loro punti terminali di una materia morbida e scorrevole, la cosiddetta cartilagine iàlina che protegge l'osso dalle azioni eccessive dovute a sforzi o pressioni. Essa permette così un movimento esente da attrito dei due o più ossi interessati all'articolazione. L'articolazione stessa è protetta verso l'esterno da una capsula; la parte più interna, o membrana sinoviale, produce il liquido sinoviale, che da un lato nutre la cartilagine stessa, dall'altro favorisce lo scorrimento privo di attrito delle ossa. Le ossa stesse sono collegate da legamenti che danno all'articolazione una certa stabilità. Le articolazioni dal canto loro sono ricoperte da muscoli e tendini che oltre a garantire stabilità permettono il movimento attivo.

COSA RENDE NECESSARIA UNA PROTESI INTERNA TOTALE?

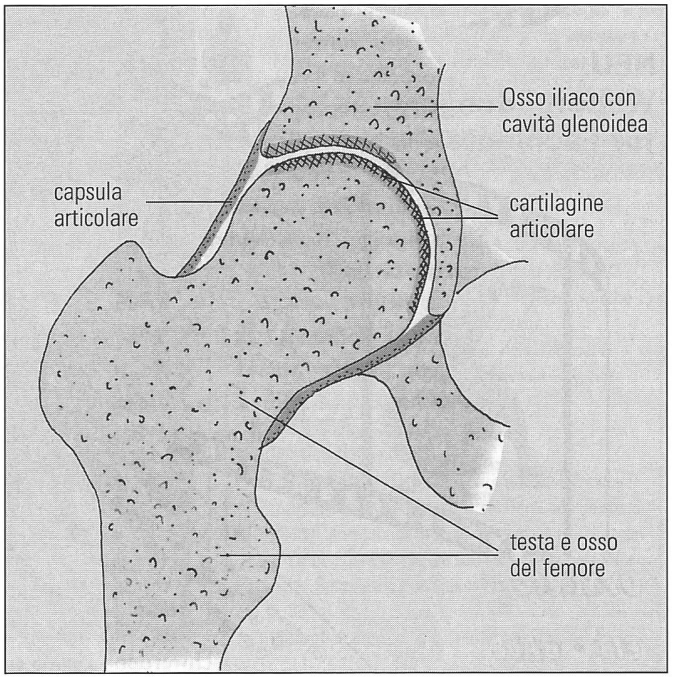
La sostituzione artificiale di un'articolazione si rende necessaria al momento in cui i dolori e/o le limitazioni di movimento dell'articolazione colpita rendono insostenibile la vita del paziente. Nella maggior parte dei casi ci troviamo di fronte ad un'artrosi che ha danneggiato in modo più o meno pronunciato la cartilagine dell'articolazione. La distruzione della cartilagine può manifestarsi anche in seguito ad un'affezione generale come per esempio la poliartrite cronica o a causa di altri processi infiammatori e degenerativi. La sollecitazione negativa della cartilagine con susseguente distruzione può essere causata anche da una posizione errata di un'articolazione collaterale o delle sue congiunzioni ossee. Spesso e volentieri è la consequenza di un trauma o di una frattura.

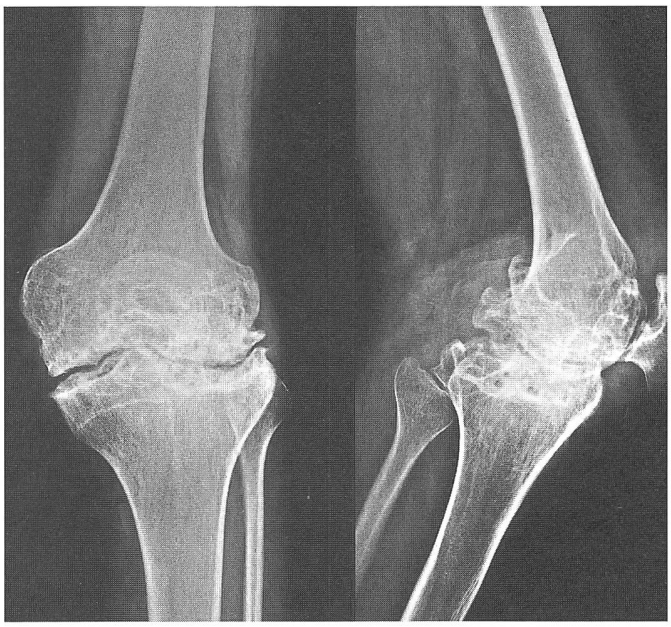
In qualità di paziente si avvertono il gonfiore, la sensazione di calore nonché i dolori all'inizio del movimento e quando l'articolazione è sotto carico. Si tratta infatti di segnali che indicano le alterazioni che avvengono nell'articolazione; vi si aggiunge poi anche una limitazione della mobilità. L'articolazione irritata («infiammata») rappresenta la reazione normale del fisico alla malattia o all'incidente. Tali alterazioni possono durare a lungo nelle articolazioni colpite da artrosi, causare notevoli turbe intralciandone durevolmente la funzione e provocare infine anche dei dolori nella posizione di riposo.

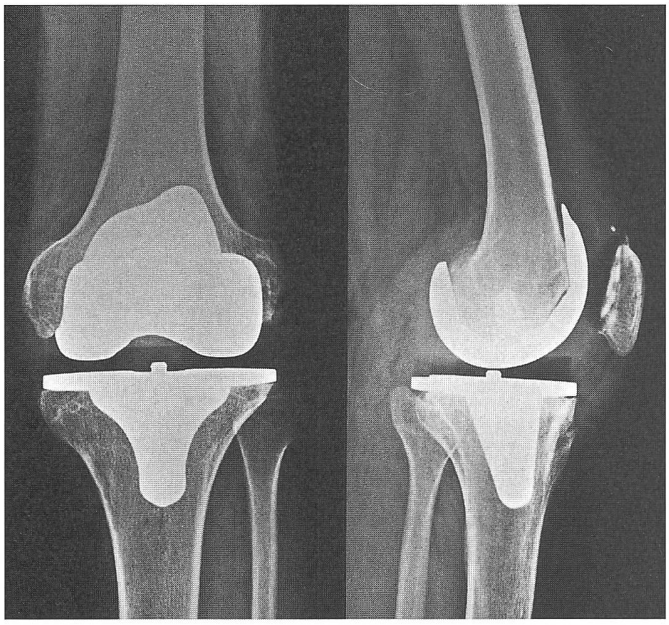
Articolazione del ginocchio



Articolazione dell'anca



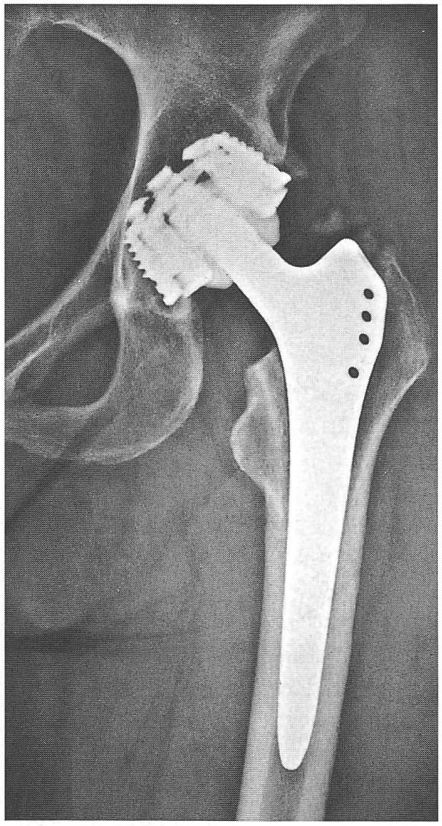




Articolazione del ginocchio:
Le parti finali danneggiate dei tre ossi (femore, tibia, rotula) che formano l'articolazione, vengono resecati e sostituiti da materiali artificiali (protesi interna totale del ginocchio).

Per evitare i dolori l'articolazione non viene più sottoposta a carico, di conseguenza la muscolatura che circonda l'articolazione s'indebolisce e si raccorcia. Tutto questo porta ad una limitazione del movimento normale dell'articolazione. Nei casi in cui la stessa è già molto avariata e dopo che tutte le terapie fisiche e fisiotherapiche sono state adottate non rimane che prendere in considerazione un trattamento chirurgico. Per esempio l'impianto di una protesi interna totale, un'articolazione artificiale che sostituisce quella distrutta dalla malattia. Ciò permette di aiutare il paziente in modo effettivo e rapido, in modo che possa svolgere le proprie attività giornaliere senza dolori e con maggior efficienza.

Prima di fare un simile passo si rendono però indispensabili diverse procedure diagnostiche: esami clinici, di laboratorio, radiografie atte a stabilire le cause e l'ampiezza del danno che ha subito l'articolazione colpita. Solamente dopo aver esaurito in terapie tutte le misure conservative oltre a quelle alternative di tipo tecnico ortopedico si potrà prendere in considerazione un intervento chirurgico.



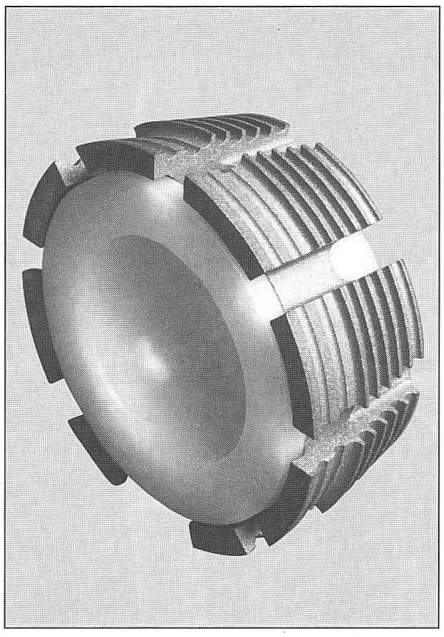
Articolazione dell'anca:
L'operazione consiste nella resezione della testa del femore mentre la cavità glenoidea logorata viene fresata. Queste due parti vengono sostituite con una protesi composta di un'asta e una testa del femore nonché di una cavità glenoidea artificiale.

COSA SIGNIFICA IMPIANTARE UNA PROTESI INTERNA TOTALE?

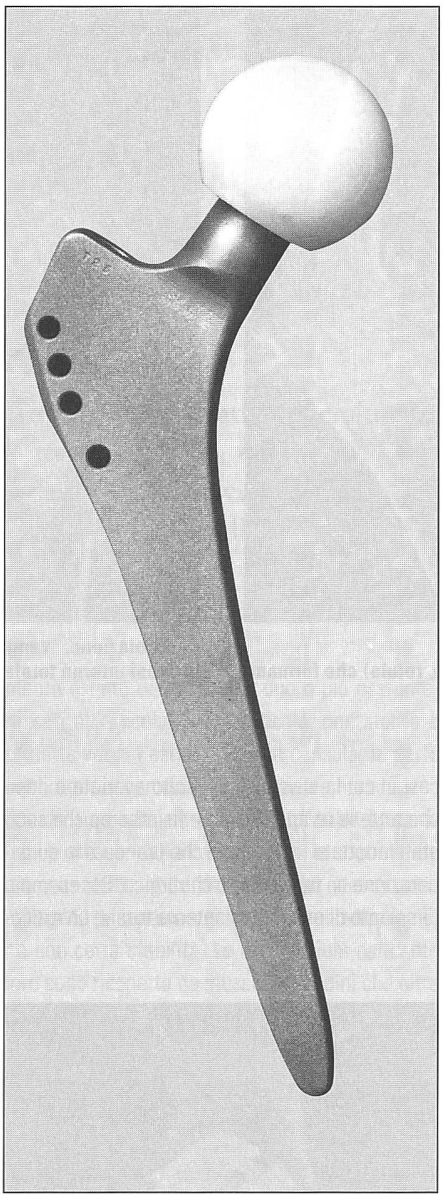
L'operazione consiste nella sostituzione dell'articolazione ammalata con una artificiale. L'intervento viene effettuato sotto narcosi generale oppure con anestesia locale (lombare).

Durante l'operazione il sangue viene ricuperato di continuo e reimmesso nella circolazione. Per quanto concerne un'eventuale trasfusione del sangue offriamo un servizio di consulenza per autoemoterapia prima dell'operazione.

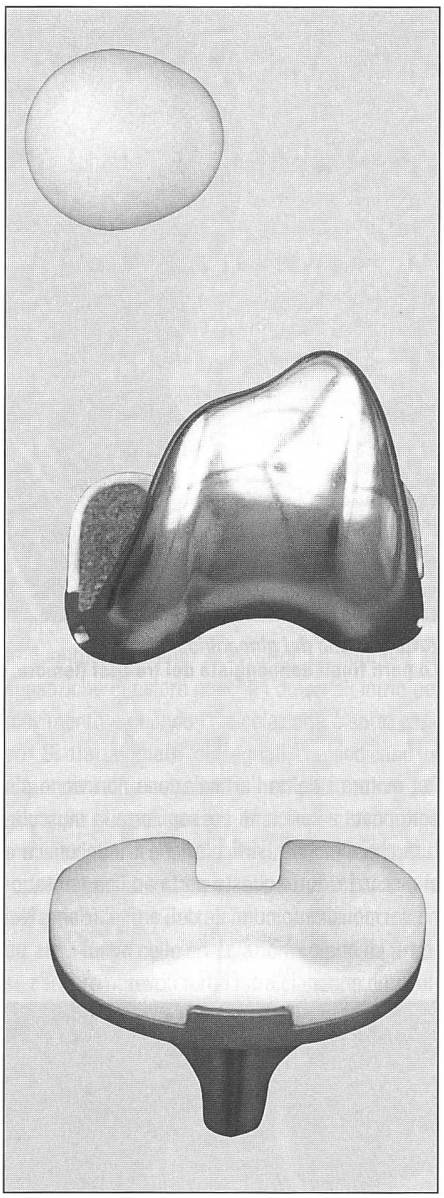
Numerose sono oggi le protesi interne totali offerte per le articolazioni più diverse. Purtroppo i risultati non sono ancora così soddisfacenti come quelli ottenuti per le protesi dell'articolazione del femore e del ginocchio trattate più sopra. Qualsiasi intervento concernente l'impianto di una protesi articolare va comunque discusso prima in tutti i dettagli con lo specialista in



b



a



Protesi del ginocchio con le sue componenti.

Protesi interna totale:

a) asta e testa (Sistema Zweymüller SL)
b) cavità glenoidea (modello Balgrist), anello in titanio

chirurgia ortopedica per quanto concerne la scelta del materiale e della narcosi.

QUALI SONO I MATERIALI IMPIEGATI PER UNA PROTESI INTERNA TOTALE?

I materiali usati per un'articolazione artificiale devono possedere una massima compatibilità istologica permettendo nella loro combinazione e forma una funzione senza dolori, libera e duratura. La quota di sostanze metalliche può variare moltissimo e spazia dall'acciaio inossidabile al cobalto ed al cromo per arrivare ultimamente alle leghe in titanio. La quota in materie plastiche è costituita da polietilene estremamente resistente anche alla pressione e all'abrasione. Per la sfera del femore viene usata oggi anche la ceramica.

Spesso viene usato il cemento osseo per collegare l'osso all'articolazione artificiale, in modo da garantire un'immediata stabilità. Dato che i prodotti risultanti dall'abrasione e dalla decomposizione del cemento possono a lungo andare danneggiare i tessuti circostanti, si consiglia di usare nei pazienti più giovani, che anno una probabilità di vita più lunga, delle protesi interne che si impiantano senza l'uso del cemento. In questi casi lo strato osseo destinato all'impianto della protesi deve essere preparato in modo da garantire un adattamento perfetto della forma alla zona circostante, fatto che offre così una stabilità. Dal 1980 in poi sono state impiantate presso la clinica Balgrist di Zurigo parecchie centinaia di protesi senza uso del cemento. Esse rappresentano oggi praticamente un terzo di tutte le protesi interne totali in uso. Nei laboratori di biomeccanica della nostra clinica è stata creata, grazie ai risultati delle ricerche da noi effettuate, una cavità cotiloide artificiale per l'impianto senza cemento. Fin dal 1990 questo sistema si è dimostrato valido in oltre 500 casi.

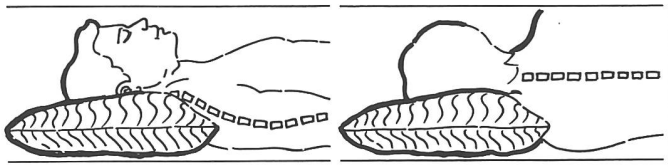
QUANTO TEMPO DURA LA DEGENZA IN OSPEDALE DOPO UN IMPIANTO DI UNA PROTESI INTERNA TOTALE?

La degenza in ospedale dipende dall'età e dallo stato di salute del paziente, dalle possibili (ma fortunamente rare) complicazioni postoperatorie, nonché dalla condizione fisica dell'individuo prima dell'operazione. Il medico ortopedico inviterà normalmente il paziente ad usare la nuova articolazione già dopo i primi giorni. Nelle operazioni alle articolazioni del femore o dell ginocchio il

Stütz-Kissen

Royal vario 3

Das anatomisch richtige Stütz-Kissen aus Latex mit 3-fach variabler Liegehöhe und abnehmbarer, waschbarer Hülle.



Rückenlage
Entspannung der Hals-Nackenmuskeln durch eine geformte Kopfmulde und elastische Latex-Stützung der Nackenwirbel. Die Halswirbelsäule liegt anatomisch richtig.

Seitenlage
Durch die erhöhten Seitenteile des Kissens liegt die Halswirbelsäule gerade. Volle Entspannung des Nacken-Schulter-Bereichs.

Generalvertretung Schweiz:

Verlangen Sie nähere Unterlagen und die Preisliste über das **Royal-Vario-Kissen**

BSS Thermo-Bettwaren AG
Kaltenbacherstrasse 24
CH-8260 Stein am Rhein
Telefon 052 741 25 35
Telefax 052 741 44 20

Vario 3

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

Tel./Fax

KE-Medical

Ihr Laserspezialist

UNI-LASER: Der Praxislaser
für rasche, komplette therap. Behandlung
Sonden: 40-70-140-300-400 mW
* Schmerzlindernd
* Entzündungshemmend
* Durchblutungsverbessernd
* Immunsystemstärkend
* Wundheilend (Biostimulation)

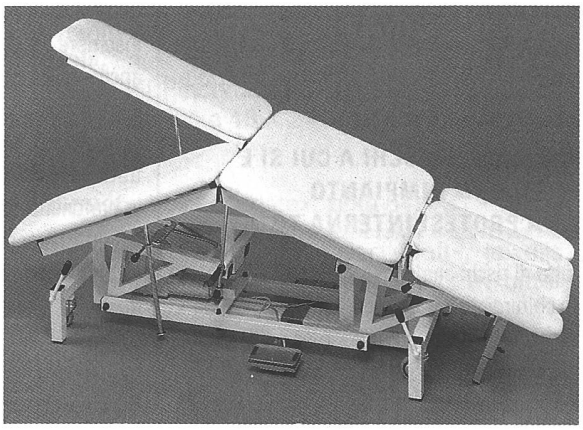
– Beratung nur durch dipl. Physiotherapeuten
– Demonstration – Beratung – Probestellung – Handbücher – Literatur

Nächster Laserkurs: 5. April 1997, Univ. ZH; Anmeldung bei:

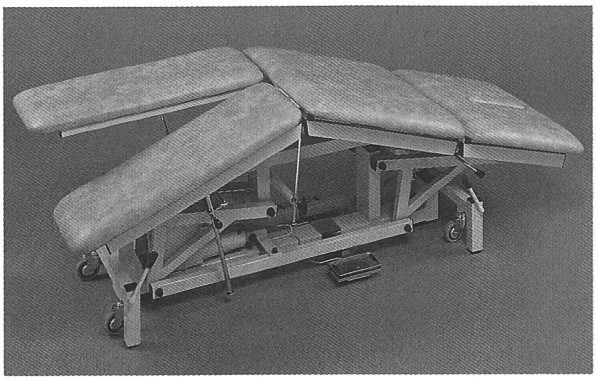
KE-Medical, Sempacherstrasse 71,
8032 Zürich, Tel. 01-381 87 86

stabil • bewährt • preiswert • praktisch PRACTICAL

– elektrisch- oder hydraulisch höhenverstellbar von 46 bis 95 cm
– als normale Behandlungsliege
– als Manipulationsliege mit Steckhorn für Hüft- und Schulter
– als Extensionsliege mit rollendem Unterteil und ankoppelbarem Gerätewagen
– Polster- und Gestellfarbe nach Wunsch



PRACTICAL 5E split section



PRACTICAL 3E split section

NEU als Option:
elektromotorische Verstellung in Drainageposition

GENERALVERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ

Fritac

FRITAC MEDIZINTECHNIK AG
8031 Zürich
Hardturmstrasse 76
Telefon 01/271 86 12

BON
Bitte ausschneiden und einsenden an
FRITAC AG
Postfach
8031 Zürich

Bitte senden Sie mir/uns Unterlagen
❑ Liegen
❑ Therapiegeräte
❑ Gesamtdokumentation

Name

Strasse

Plz/Ort

paziente potrà usare la protesi, senza caricarla, dopo alcuni giorni, più tardi potrà alzarsi caricandola parzialmente e usando all'inizio due bastoni. Una fisioterapista si occuperà della mobilità della nuova articolazione e del consolidamento dei muscoli; dovrà anche insegnare al paziente come camminare con i bastoni. Senza che intervengano ulteriori complicazioni si deve calcolare un soggiorno postoperatorio in clinica di circa tre settimane. Non è compresa in questo lasso di tempo la possibile riabilitazione da effettuarsi in una clinica per reumatologici oppure in un altro stabilimento di cura riconosciuto o per via ambulatoriale restando a domicilio.

A CHI GIOVA UNA PROTESI INTERNA TOTALE?

Pressoché in tutti pazienti dopo l'operazione sparisce il dolore lancinante e persistente che li limitava notevolmente nei loro movimenti. Non si esclude tuttavia per alcune settimane, e raramente per alcuni mesi, un certo senzo di debolezza nella zona dell'articolazione operata. La forza muscolare deve essere recuperata lentamente con esercizi quotidiani prima all'ospedale, sotto la guida di fisioterapiste esperte, dopo anche a domicilio con un allenamento ben studiato. La motilità dell'articolazione riprende lentamente a funzionare; ciò dipende però anche dallo stato di rigidità che l'articolazione presentava prima dell'operazione. Una motilità molto limitata prima dell'operazione può essere sensibilmente migliorata con l'impianto di una protesi interna totale. In molti casi però il recupero completo e normale dei movimenti non si può più realizzare.

QUALI SONO I RISCHI A CUI SI È ESPOSTI CON L'IMPIANTO DI UNA PROTESI INTERNA TOTALE?

Si tratta di rischi analoghi a qualsiasi altro intervento chirurgico. Il paziente è tenuto a informare il medico ortopedico sul proprio stato di salute; il medico di famiglia dovrebbe appurare che il paziente sia o meno in grado di affrontare una simile operazione. Nei casi in cui i pazienti non hanno un medico di fiducia, la nostra équipe medica s'incarica di chiarire la situazione. Alcuni giorni prima dell'operazione il medico anestesista discuterà con il paziente il tipo di anestesia da adottare spiegandone i possibili rischi.

AUTOEMOTRASFUSIONE

Durante interventi impegnativi, come p.es. una protesi totale dell'anca, può subentrare una forte perdita di sangue. Per evitare la trasfusione con sangue di altre persone, è oggi possibile donare il proprio sangue prima di un'operazione. L'autotrasfusione dovrebbe essere organizzata in collaborazione con il chirurgo o con il medico di famiglia. Questi visita il paziente per accertarne la capacità di donare sangue e lo invia in un centro di trasfusione (p.es. centro di trasfusione del sangue CRS, Hirschengraben 60, 8001 Zurigo, tel. 01-252 62 42), che effettua il prelievo del sangue. Nelle 6 settimane che precedono l'intervento si devono effettuare tre prelievi a intervalli di 2 settimane. Il vantaggio di questo metodo è la prevenzione di malattie trasmesse con trasfusioni di sangue altrui, come AIDS o epatite. Sebbene il rischio di un contagio sia oggi molto basso, l'autotrasfusione è caldamente raccomandata.

QUALI SONO LE POSSIBILI COMPLICAZIONI?

Ematomi

Il seguito all'operazione possono formarsi degli ematomi che però vengono riassorbiti dal corpo dopo pochi giorni. Interventi particolari sono molto rari.

Infezioni

La complicazione più pericolosa che potrebbe intervenire dopo l'impianto di una protesi interna totale è infezione. Questa può manifestarsi nella zona della ferita oppure in profondità attorno alla protesi; di conseguenza l'impiato perde la sua stabilità perché l'altro artificiale non rimane fissato in modo conveniente. L'infezione può insorgere già durante la degenza all'ospedale ma anche quando il paziente è ritornato a domicilio. Essa può manifestarsi anche alcuni anni doppo l'operazione. Le infezioni nella zona della ferita si trattano normalmente con antibiotici. Le infezioni in profondità possono richiedere nuovi interventi chirurgici e perfina la rimozione della protesi. Per fortuna questo tipo di infezioni è molto raro, inferiore all'1% degli interventi.

Lussazioni

Questa è una complicazione che si manifesta molto raramente in seguito all'impianto della protesi interna totale dell'anca e può intervenire subito dopo l'operazione. Nella maggior parte dei casi l'anca lussata può essere riposta manualmente dal medico ortopedico senza che si renda necessaria un'operazione. Certe volte si rende necessaria l'applicazione di un bendaggio o di uno stivale di gesso per stabilizzare l'arto dopo la lussazione; la guarigione totale è pressoché sicura.

Lesione ai nervi

Accade molto raramente che certi nervi adiacenti all'articolazione da sostituire vengano danneggiati durante l'operazione. Questo succede sopratutto quando il medico ortopedico deve correggere deformazioni notevoli dell'articolazione malata, in modo da rendere possibile l'impianto della protesi totale interna. La maggior parte dei nervi così lesi si rigenera già dopo alcune settimane o al massimo dopo pochi mesi.

La protesi si allenta senza che ci sia infezione

Il problema meccanico più frequente nell'impianto delle protesi totali interne è provocato dall'allentamento delle stesse dopo l'operazione. Tale processo comporta dei disturbi che possono rendere necessaria la sostituzione della protesi.

Logorio

Anche le protesi artificiali sono sottoposte all'usura, si tratta però di un processo molto lento. Le conseguenze del logorio sono l'allentamento della protesi, ciò che renderebbe necessaria una nuova operazione.

Rottura della protesi

Una rottura del materiale è pressoché da escludere. Nel caso che ciò accada, si dovrà ripetere l'operazione.

Le complicazioni appena elencate rappresentano per fortuna l'eccezione. Abbiamo voluto segnalarle per rispettare la completezza dell'esposizione.

QUANTO TEMPO PUO DURARE UNA PROTESI INTERNA TOTALE?

La maggior parte dei pazienti anziani e di quelli in età molto avanzata possono calcolare che la protesi interna totale durerà fino alla fine dei loro giorni. Essa garantisce loro, nella maggior parte dei casi, una vita attiva esente da dolori, impossibile senza l'intervento operatorio. Nei casi di pazienti più giovani (sotto i 65 anni), in cui si rende necessario l'impianto di una protesi interna totale, potrebbe verificarsi la necessità di un ricambio della stessa. Non dobbiamo poi dimenticare che se il paziente è giovane avrà un'attività fisica maggiore dopo l'operazione, per cui il carico a cui la protesi è sottoposta sarà anche molto più elevato. In questi pazienti si preferisce usare dei sistemi d'impianto che non richiedano l'uso del cemento.

I materiali e le techniche operative sono sottoposte a continuo miglioramento: ortopedici, ingegneri, biomeccanici lavorano intensamente per garantire ai pazienti un futuro migliore in cui la qualità della vita sarà molto buona anche con l'impianto di una protesi totale interna.

(Articolo tratto da: «forum», Zeitschrift der Schweizerischen Rheumaliga, Ausgabe 4/95, 18–22)

ORIGINAL MEDAX

Von uns entwickelt und seit vielen Jahren bewährt.

Machen Sie **keine Experimente mit** irgendwelchen **Kopien!**

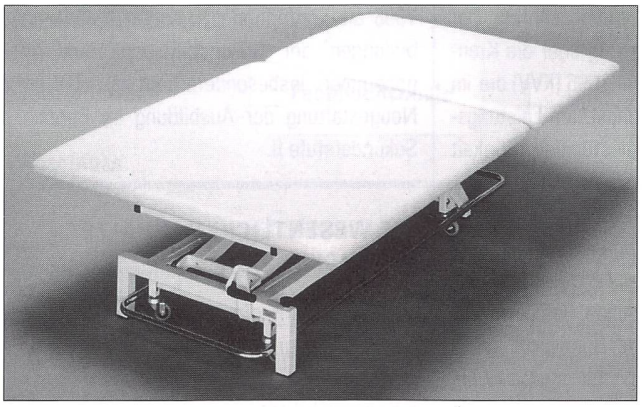
Unser Fabrikationsprogramm:

- 2-/3-/4-/6teilige Liegen
- Extensionsliegen
- Bobath-Liegen
- Manualtherapie-Liegen
- Kombi-Liegen mit Gynäkologieteil
- CLEWA-Kofferliegen (Import)

Behandlungsliege MEDAX P 40 A

- Elektrische Höhenverstellung von 44 bis 104 cm mit praktischer Fuss-Schaltstange
- Rückenstütze und Knieflexion mit bequemen Hubhilfen stufenlos verstellbar
- Fahrwerk (Lenkrollen) mit Fusspedal in jeder Position der Höhenverstellung ausfahrbar
- Sehr stabiles Schweizer Fabrikat
- SEV-geprüft
- 2 Jahre Garantie

BOBATH-Liege MEDAX 1- oder 2teilig



❑ Senden Sie uns bitte eine Dokumentation.
❑ Bitte rufen Sie uns an.

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____

PH-03/94

MEDAX AG
MEDIZINTECHNIK

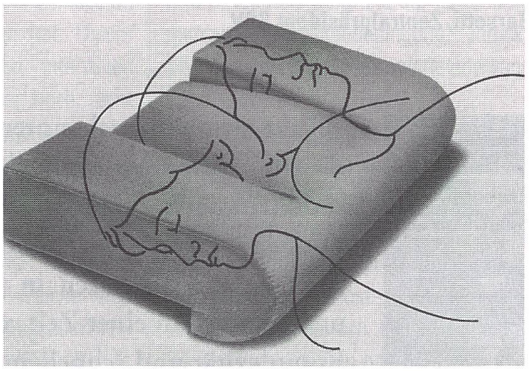
Schneckelerstrasse 20
CH-4414 Füllinsdorf BL
Tel. 061-901 44 04
Fax 061-901 47 78

Zum Schlafen auf dem Rücken braucht man weniger Stützmaterial unter Kopf und Nacken, als wenn man auf der Seite liegt.

the pillow®

ist ein Kissen, dass diesem Umstand Rechnung trägt.

Kopf und Nacken werden nicht abgeknickt, sondern bleiben in der verlängerten Körperachse. **«the pillow»** bewirkt zudem eine Dehnung der Nackenmuskulatur.



Jetzt gibt es vier Modelle:

- **«Normal»,** aus offenporigem Polyurethan, zirka 62 × 36 × 15 cm
- **«Extra Comfort»,** aus Naturlatex, besonders angenehm und dauerhaft, zirka 62 × 36 × 15 cm
- **«Travel»,** aus offenporigem Polyurethan, für Patienten mit Flachrücken oder kurzem Nacken; auf der Reise, zirka 48 × 24 × 12 cm

NEU:

- **«Compact»,** aus Naturlatex, zirka 54 × 31 × 14 cm

Alle Modelle in «Standard» oder «Soft», jeweils für Patienten mit Körpergewicht über bzw. unter 65 kg.

«the pillow», das Cervikalkissen, das Beschwerden in 83% der Fälle bessert.

Senden Sie mir bitte

❒ eine vollständige Dokumentation
❒ Prospekte und Patientenmerkblätter zum Auflegen

❒ Ich wünsche eine unverbindliche Demonstration; bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

BERRO AG
Postfach
4414 Füllinsdorf
Tel. 061 - 901 88 44

Stempel