

A OPÄŤ TANCUJEM!

ASPOŇ JEDEN DEŇ BEZ BOLESTI SI ŽELÁ KAŽDÝ, KTO MÁ PROBLÉMY S KĹBMI. MNOHÝM SA ICH TÚŽBA SPLNÍ AŽ PO NAHRADENÍ VLASTNÉHO KĹBU UMELÝM.



MUDr. Jozef Almási, PhD.

triumfov modernej lekárskej vedy. Learmonth vo svojej publikácii v renomovanom odbornom časopise Lancet roku 2007 nazval implantáciu totálnej endoprotézy ako chirurgický výkon storočia.

V čom spočívajú plusy tejto operácie?

Cieľom implantácie umelého kĺbu je zbaviť pacienta bolesti a zlepšiť funkciu postihnutého kĺbu. Toto boli pôvodné ciele implantácie endoprotézy. Zmena demografických a socioekonomických faktorov si v súčasnosti vyžaduje aj rýchly návrat do bežného života.

Umelý kĺb však nie je súčiastka do auta. Hoci nám umožňuje pohyb, o akom sme už možno ani nesnívali, nemali by sme riskovať. Upozorňuje na to aj ortopéd MUDr. Jozef Almási, PhD...

Niektorí lekári považujú náhradu kĺbu za najúspešnejší chirurgický výkon 20. storočia. Súhlasíte s nimi?

Totálna náhrada bedrového kĺbu sa považuje za jeden z najväčších

Ktoré ochorenia zvyšujú pravdepodobnosť, že pacient raz bude musieť absolvovať výmenu kĺbu?

V súčasnosti už poznáme genetické pozadie primárneho predčasného opotrebovania kĺbov. Do skupiny ochorení a stavov zvyšujúcich pravdepodobnosť takzvanej sekundárnej artrózy patria vrodené deformity narúšajúce biomechaniku kĺbu, získané deformity na základe úrazu, nádorov, zápalových ochorení, metabolické ochorenia kostného tkaniva, osteonekróza indukovaná liekmi, alkoholizmom.

Ktoré kĺby možno nahradiť implantátmi?

Takmer všetky.

Z čoho sú umelé kĺby vyrobené?

Požiadavky na implantáty a materiály, z ktorých sa vyrábajú, sú jednoduchosť, šetrnosť k tkanivám, opracovateľnosť, cena, bezpečnosť, trvanlivosť. V súčasnosti sa používajú kovy na báze zliatin titánu a zliatiny na báze kobaltu (chróm, kobalt, molybdén), ako artikulácie povrchy sa používajú polyetylén s veľmi vysokou molekulárnou hmotnosťou, alumíniumoxid a zirkóniumoxid keramiky a chróm, kobalt, molybdénové zliatiny.

Ako rýchlo sa implantáty opotrebojú? Môžu aj poškodiť kosti a tkanivo?

Základným limitujúcim faktorom životnosti implantátov je oder, vznikajúci pohybom medzi protilahlými komponentmi v záťaži. Mechanická konzekvencia oderu je progresívne opotrebovanie a stenčovanie artikulárnych povrchov. Súčasne dochádza k interakcii oderových čiastočiek s biologickým prostredím, dochádza k aktivácii imunitnej reakcie. Progresívna strata kosti spôsobuje uvoľnenie endoprotézy s nutnosťou reoperácie. Väčšina pacientov po implantácii endoprotézy „si užíva“ bezbolestné obdobie pätnásť až dvadsať rokov.

Podľa čoho sa dá spoznať kvalita umelého kĺbu?

Na vytvorenie systému monitorovania kvality liečby založeného na dôkazoch a inštitucionálnych mechanizmoch vznikli národné artroplastické registre. Predstavujú dôležitý a validný nástroj v stanovovaní dĺžky prežívania umelých kĺbov, výsledky ich analýz viedli k predĺženiu životnosti kĺbov. Európsky artroplastický register založili roku 2002; jeho súčasťou je Slovenský artroplastický register, ktorý bol založený o rok neskôr a ktorý kontinuálne vyhodnocuje cenné informácie z oblasti endoprotetiky na Slovensku.

Ako lekár vie, ktorý kĺb je pre pacienta vhodný, a ako zistí jeho veľkosť?

Na základe výsledkov zobrazovacích vyšetrení (röntgen, počítačová tomografia) prebieha predoperačný „templating“ – plánovanie, ktorého cieľom je predoperačné navrhnutie optimálneho postavenia, pozície a veľkosti implantátov pre reštitúciu biomechaniky postihnutého kĺbu. Toto predoperačné plánovanie je pre operátora počas operácie vodičom na plánovanie a meranie pomocou resekčných šablón, blokov alebo počítačovej navigácie.

Môže organizmus odmietnuť implantát?

Uvoľnenie implantátov sa považuje za najzávažnejšiu komplikáciu. Skoré pooperačné uvoľnenie implantátu môže nastať následkom operačnej technickej chyby alebo nesprávnou voľbou implantátu. Uvoľnenie implantátu v neskorom pooperačnom období môže byť následkom precitlivosti na kov, môže vzniknúť následkom oteru kĺbových povrchov. Najzávažnejšia príčina je uvoľnenie spôsobené infekciou.

Ako prebieha samotná operácia? Je to zložitý zákrok aj pre lekára?

Implantácia umelých kĺbov patrí do rúk skúsenému operátorovi. Podľa definícií sa za skúseného odborníka považuje operátor implantujúci ročne minimálne sedemdesiat endoprotéz. Viac ako v iných operačných odboroch je dôležitá predoperačná selekcia pacientov, implantátov a predoperačné plánovanie. Samotný operačný zákrok je v súčasnosti do detailov prepracovaný, operačný čas a záťaž sú limitované, výkon je reprodukovateľný. Krvné straty a komplikácie sú predvídateľné, pooperačné rehabilitačné protokoly štandardizované. Tieto faktory robia z implantácie umelých kĺbov v rukách skúsených odborníkov rutinný výkon.

Čo sa deje v mieste spojenia kĺbovej jamky a kĺbovej hlavice po voperovaní implantátu?

V mieste spojenia vzniká arteficiálny kĺb. Náuka o kĺbových povrchoch a procesoch s nimi spojenými sa nazýva tribológia. Medzi tradičné, takzvané „tvrdé na mäkké“, artikulárne povrchy patria kov na polyetylén alebo keramika na polyetylén. Medzi alternatívne „tvrdé na tvrdé“

VIZITKA

- MUDr. Jozef Almási, PhD. absolvoval postgraduálne štúdium na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave.
- Špecializácia – ortopédia, traumatológia skeletu.
- V súčasnosti pracuje ako primár Ortopedického oddelenia NsP Dunajská Streda.

sa zaraďujú kov na kov, keramika na keramiku a kov na keramiku. Cyklickým pohybom medzi artikulárnymi povrchmi vzniká oter, adhézia, abrázia a únava materiálu.

Aký režim by mal pacient dodržiavať v prvých dňoch po operácii?

Neexistuje univerzálne akceptovaný pooperačný rehabilitačný protokol. Pooperačný režim je ovplyvnený typom operácie, operačným prístupom, typom implantátu a spôsobom fixácie, pridruženými ochoreniami a mnohokrát ďalším postihnutím pohybového aparátu. Takisto zvyklosťami operátora a pracoviska. Na našom pracovisku sa rehabilitácia začína už pred operáciou. Motivovaní a informovaní pacienti potom lepšie znášajú operačnú traumu a rehabilitačný proces. Bezprostredne po operácii sa vykonáva manažment pooperačnej bolesti, podľa potreby sa dopĺňajú krvné straty a vykonávajú sa izometrické cviky svalstva, cievny tréning a dychové cvičenia. Prvý pooperačný deň aktívne rehabilitujú na lôžku za asistencie rehabilitačných pracovníkov. Druhý pooperačný deň nacvičujú chôdzu s oporou, pričom je dovolená plná záťaž operovanej končatiny. Pacientov po implantácii TEP bedrového kĺbu miniinvasívnym prístupom na štvrtý pooperačný deň prepúšťame do domácej alebo ambulantnej starostlivosti.

Musí človek s implantovaným kĺbom dodržiavať nejaké pohybové obmedzenia?

Mal by sa vyhýbať kontaktným športom so zvýšeným rizikom pádu, pri ktorých dochádza k axiálnemu preťaženiu endoprotéz. Vo všeobecnosti odporúčame plávanie, cyklistiku, a kardiovaskulárny fitness.

Akého najstaršieho a najmladšieho pacienta ste operovali?

Kalendárny a biologický vek pacienta nie vždy koreluje. Predchorobie, socioekonomické faktory, životospráva a životný štýl sa podieľajú na fenoméne „štyridsaťročných starcov“ a „sedemdesiatročných mladíkov“. V mladšej vekovej skupine prevláda sekundárne postihnutie váhonosných kĺbov, najmladší pacient mal 17 rokov a bedrový kĺb sme mu implantovali pre odumretie hlavice stehnovej kosti po chemoterapii po nádorovom ochorení. Ak nepočítam úrazové indikácie, najstarší pacient, ktorému som plánovane implantoval TEP kolenného kĺbu, mal 86 rokov, a TEP bedrového kĺbu 88 rokov.

Aký je trend vo vývoji kĺbových implantátov?

Vývoj prebieha súčasne na všetkých frontoch. Neustále sa hľadá optimálny materiál, dizajn, systém kotvenia a integrácie, artikulárne povrchy. Súčasne sa zavádzajú nové operačné postupy, miniinvasívne prístupy a „custom made“ individuálne implantáty, inštrumenty a robotická chirurgia. Objasnením genetického pozadia predčasnej degenerácie chrupavky a pomocou metód génovej chirurgie, genetického inžinierstva a regeneračnej medicíny sa otvára cesta „náhrady náhrad kĺbov“.

Najnovšie modely implantátov kĺbov prináša na slovenský trh spoločnosť

»TIMED«
ZDRAVOTNÍCKE ZÁSODOVANIE