

100. obletnica Ortopedske bolnišnice Valdoltra

Ingrid Milošev



Ob častitljivi 100. obletnici Ortopedske bolnišnice Valdoltra smo v tej številki Zdravniškega vestnika posvetili posebno pozornost našemu znanstvenoraziskovalnemu delu. Dolgoletni premočrtni razvoj in napredek ortopedske medicinske stroke v bolnišnici ob stalnem povečevanju števila bolnikov sta temeljila na predanem strokovnem delu zdravnikov, ki je omogočilo uvajanje novih kirurških tehnik, postopkov in diagnostičnih metod. Do leta 2001 je bilo raziskovalno delo v naši bolnišnici tako večinoma povezano s strokovnim in podiplomskim izobraževanjem posameznih zdravnikov in ni bilo postavljeno v formalne okvire. Ob vse večjem pomenu spremljanja raziskovalnih dosežkov in njihovem uvajanju v klinično prakso se je vodstvo bolnišnice odločilo, da se bo znanstvenoraziskovalno in pedagoško področje razvijalo prednostno. Poglavitna naloga moje zaposlitve v bolnišnici v letu 2001 kot pomočnice direktorja za znanstvenoraziskovalno in pedagoško področje je bila oblikovanje in izvajanje raziskovalnih študij v bolnišnici in povezovanje s sorodnimi skupinami v Sloveniji in v mednarodnem prostoru. Po ureditvi pravnega statusa raziskovalne skupine in vpisu v Evidenco raziskovalnih zavodov in organizacij Republike Slovenije smo se posvetili pripravljanju raziskovalnih projektov. Oblikovali smo jih tako, da so bili usmerjeni v problematiko, povezano z našo klinično prakso, in izražali naše cilje po razjasnitvi problemov, ki se pojavljajo pri uporabi ortopedskih vsadkov.

Pri raziskovalnem delu smo bili doslej kar uspešni. V bolnišnici poteka že vrsta raziskovalnih projektov. Do danes je v evidenco raziskovalcev vpisanih 18 sodelavcev naše bolnišnice. Kadrovsko se čedalje bolj krepimo,

tako da lahko pokrivamo tudi raziskovalno področje zastavljenih nalog. Izsledki našega raziskovalnega dela so bili doslej predstavljeni z znanstvenimi prispevki v eminentnih znanstvenih revijah, kot so *Journal of Bone and Joint Surgery*, *Journal of Orthopaedic Research* in *Acta Orthopaedica*. Rezultate našega dela smo aktivno predstavili tudi na svetovnih znanstvenih kongresih, kot so npr. *Orthopaedic Research Society* in *SICOT*. Naš cilj je še povečati delež financiranja pristojnih ustanov, kar bo omogočilo postavljanje čim večjega obsega raziskovalnega dela v formalne okvire z zagotovljenim financiranjem.

Dosežki znanosti o materialih, dosežki biomedicinskega inženirstva in medicinske znanosti sledijo in tudi usmerjajo zahteve po vse pogostejši uporabi ortopedskih vsadkov. Zavedamo se, da je napredek vseh teh znanosti medsebojno odvisen in jih skušamo v vse večji meri vključiti v našo vsakodnevno klinično prakso, saj je končni cilj našega tako strokovnega kot tudi znanstvenoraziskovalnega dela podaljšanje življenjske dobe posameznega umetnega sklepa in s tem tudi povečanje kakovosti življenja naših bolnikov.

V prvih štirih prispevkih avtorjev dr. Ingrid Milošev s sod., mag. Rihard Trebše s sod. in mag. Simon Kovač s sod. smo predstavili posamezne kombinacije materiala kontaktnega sklopa kolčne proteze, tj. stegnenične glavice in medenične ponvice. Najpomembnejši dejavnik, ki omejuje življenjsko dobo umetnega sklepa, je aseptično omajanje. Omajanje se pojavi zaradi posledic obrabe različnih sestavnih delov proteze, pri čemer nastajajo mikrometrski in submikrometrski delci. Fagocitirani delci v makrofagih sprožijo verižno reakcijo, katere mediatorji so različni citokini, kar v končni fazi privede do resorpcije kosti,

nastanka osteolitičnih sprememb in posledično aseptičnega omajanja, ki zaradi bolečnosti vodi v zamenjavo proteze. Problem je zlasti izražen pri mlajših in bolj aktivnih bolnikih, pri katerih lahko v kratkem času nastane velika količina obrabnih delcev. Da bi zmanjšali obrabo in posledično tvorbo delcev ter osteolizo, se je v zadnjem desetletju povečala uporaba alternativnih kombinacij kontaktnih površin, pri katerih je obraba manjša. Ena od rešitev je tudi prekrizani polietilen, ki ima manjšo obrabo v primerjavi s tradicionalnim ultravisokomolekulskim polietilenom.

Naslednji trije prispevki obravnavajo klinične tehnike in rezultate zdravljenja. Kljub izboljšavam klasičnega inštrumentarija je po podatkih iz literature še vedno približno 10–15 % vseh kolenskih protez vstavljenih v položajih, ki imajo za posledico več kot 3° odstopanja od običajne mehanične osi. Število teh odstopanj naj bi bistveno zmanjšal nov računalniški navigacijski sistem. Mag. Simon Kovač s sod. je predstavil rezultate uporabe slikovno neodvisnega navigacijskega sistema. Poleg napredka v inštrumentariju se spreminjajo tudi materiali, ki se uporabljajo za izdelavo vsadkov. Mag. Venčeslav Pišot s sod. je opisal izkušnje s kolenskimi protezami s tibialno komponento iz trabekularnega tantala. Kljub temu, da kolenske proteze s cementiranimi tibialnimi komponentami dosegajo dobre dolgoročne rezultate, se vedno iščejo nove možnosti za izboljšanje preživetja protez. Eden od načinov je uporaba necementiranih komponent, ki imajo še dodatno možnost povečane osteointegracije. V zadnjem času so se pričele uporabljati tibialne komponente, izdelane iz trabekularne kovine tantala, ki zaradi svoje porozne strukture in dobrih fizikalno-kemijskih lastnosti omogočajo povečano vrasčanje kosti. Tretji prispevek v tej skupini obravnava skoliozo, ki je kompleksna tridimenzionalna deformacija hrbtenice. Izčrpna diagnostika je temelj zdravljenju, ki je lahko konzervativno ali kirurško. Janez Mohar, dr. med., s sod. je primerjal dve skupini bolnikov s skoliozo, operativno zdravljenih v letih 1998 in 2008. Napredek v operativnem zdravljenju skolioz so transpedikularni sistemi vijačenja, minimalni pristopi k sproščanju sprednjih struktur in boljša pooperativna oskrba bolnikov.

V Ortopedski bolnišnici Valdoltra smo po zgledu skandinavskih registrov leta 2002 usta-

novili Register endoprotetike za spremljanje objektivnih rezultatov zdravljenja in dolgoročnih kliničnih rezultatov. Našo metodologijo smo predstavili v prispevku Vesne Levašič, dr.med., s sod. V Register endoprotetike so vključene vse primarne in revizijske operacije kolčnih in kolenskih protez. V ta namen smo razvili posebne obrazce in bazo podatkov. Posebnost našega registra je v tem, da poleg dokumentiranja kliničnih podatkov zbiramo odstranjene protetične komponente in vzorce tkiva ob protezi. Slednje lahko uporabimo za izolacijo obrabnih delcev ali histološko analizo. Histološke značilnosti obproteznega tkiva ob omajanih protezah je predstavil prof. dr. Andrej Cör. Z morfološko analizo lahko zanesljivo ugotovimo okužbo s kvantificiranjem nevtrofilnih granulocitov v tkivu obprotečne membrane. Aseptično omajanje lahko klasificiramo s pomočjo histološke analize različnih obrabnih delcev in določanjem celičnega odgovora na njihovo prisotnost v tkivu.

Poleg aseptičnega omajanja sklepne proteze je nezaželeni zaplet pri artroplastiki okužba proteze. Ker se ravnanje pri okužbi razlikuje od ravnanja pri aseptičnem omajanju, je potrebno zgodnje diferenciranje teh dveh pojavov. Dunja Terčič, spec. med. biokem., in mag. Rihard Trebše sta predstavila diagnostiko pri analizi obproteznega punktata, ki zajema kulturo obproteznega punktata za izolacijo povzročitelja okužbe in citološko analizo obproteznega punktata za razlikovanje med aseptičnim omajanjem in okužbo sklepne proteze.

Poleg teh desetih znanstvenih člankov smo v to posebno številko vključili še dva posebna prispevka. Vlasta Beltram, muzejska svetovalka v Pokrajinskem muzeju Koper, je orisala zgodovino Ortopedske bolnišnice Valdoltra, ki se je iz obmorskega zdravilišča skozi viharna dogajanja v 20. stoletju razvila v sodobno bolnišnico. Svoje osebne spomine na bivanje v bolnišnici v 40. letih je z nami delil Jože Hočevár, prof. slov. Obema se za sodelovanje iskreno zahvaljujemo.

Urednica številke:

prof. dr. Ingrid Milošev

pomočnica direktorja za znanstvenoraziskovalno in pedagoško področje

Ortopedska bolnišnica Valdoltra