

INTERVIEW

EXKLUZÍVNE INTERVIEW S DR. GRO HARLEM BRUNTLANDOVOU, GENERÁLNOU RIADITELKOU WHO, PRE ČLENSKÉ SPOLOČNOSTI MEDZINÁRODNEJ NADÁCIE OSTEOPORÓZY (IOF)



Pri svojom nástupe do funkcie generálnej riaditeľky WHO doktorka Gro Harlem Bruntlandová povedala, že chce veľmi rýchlo posunúť otázku zdravia na to miesto, kam patrí – na vrchol agendy globálneho rozvoja, popri boji proti chudobe a nezamestnanosti.

„Zdravie je jadrom vývoja ľudstva“, povedala dr. Bruntlandová krátko po svojom zvolení. Poznamenala,

že pevné zdravie sa týka tak, ako aj mužov.

V mene Medzinárodnej nadácie osteoporózy (IOF) získal novinár Paul Spencer Sochaczewski prvé interview dr. Bruntlandovej venované exkluzívne zdraviu žien a osteoporóze. V interview, ktoré nasleduje, dr. Bruntlandová poznamenáva, že osteoporóza patrí k hlavným chorobám žien. Predpokladá významný vzostup v rozvojových krajinách a urguje politikov spolupracovať s rôznymi sektormi spoločnosti.

Mary Fraser, výkonná riaditeľka IOF, poznamenáva: „Osteoporóza je závažné ochorenie, ale možno mu predchádzať a liečiť ho, pokiaľ sa k nemu pristúpi dostatočne skoro. IOF súhlasí s dr. Bruntlandovou. My musíme konať teraz“.

IOF: Aký význam má zdravie žien vo všeobecnosti a obzvlášť osteoporóza pre nový program WHO?

Dr. Bruntlandová: Zdravie žien je jednou z najvyšších priorit. Neinfekčné choroby, ako kardiovaskulárne choroby, rakovina a osteoporóza, najviac ohrozujú zdravie žien. Kardiovaskulárne choroby sú hlavnou príčinou úmrtnosti u žien. Rakovina všetkých typov neustále stúpa. Osteoporóza ako tretia najnebezpečnejšia hrozba sa zvlášť viaže na ženskú fyziológiu. Akcelerovaná strata kostného tkaniva, ktorá sa vyskytuje po menopauze, dramaticky zvyšuje riziko osteoporotickej zlomeniny a spôsobuje vyčerpávajúcu bolesť, zmenšenie telesnej výšky a hrbenie sa postavy. Ce-

loživotné riziko zlomeniny sa u žien blíži k 40 %. Približne 15 % osôb, ktoré utrpia zlomeninu krčka femuru, v dôsledku toho zomiera – väčšinou v prvých 6 mesiacoch po zlomenine. Hlavné komplikácie sú pneumónia, iné infekcie a zlyhanie srdca. Z hľadiska úmrtnosti táto zlomenina podstihuje aj mnohé typy rakoviny.

IOF: Ako často sa vyskytuje osteoporóza?

Dr. Bruntlandová: V súčasnosti postihuje osteoporóza viac ako 75 miliónov osôb v USA, Európe a Japonsku a zapríčiňuje viac ako 2,3 milióna zlomenín len v USA a Európe. Zistilo sa, že na celom svete sa roku 1990 vyskytlo 1,7 milióna zlomenín krčka femuru. Takmer polovica z nich pripadala na Európu, Severnú Ameriku a Oceániu, kým 30 % z nich sa vyskytlo v Ázii.

IOF: Týka sa osteoporóza len rozvinutých krajín?

Dr. Bruntlandová: Osteoporóza spolu s jej rezultujúcimi komplikáciami bude čoskoro predstavovať hlavný zdravotnícky problém v rozvinutých, ako aj v rozvojových krajinách. Hoci takmer 80 % osteoporózy pripadá na ženy, prežívanie mužskej populácie stúpa, a tým bude závažnosť osteoporózy narastať aj u mužov. Očakávame exponenciálny rast incidencie zlomenín krčka femuru.

Podľa celosvetovej projekcie počet zlomenín krčka femuru by mohol roku 2050 dosiahnuť 6,26 milióna, pričom 71 % (4,43 milióna) by pripadalo na Afriku, Áziu, Južnú Ameriku a východné Stredomorie. To bude viesť k progredujúcej deteriorácii zdravia, morbidite a eskalujúcim nákladom na zdravotnícku starostlivosť. Tieto náklady budú ďalej stúpať, ako bude starnúť populácia rozvojových krajín.

IOF: Má WHO nejaké špeciálne ciele pre redukciu výskytu osteoporózy?

Dr. Bruntlandová: Poznaním globálneho problému osteoporózy WHO vidí potrebu globálnej stratégie pre prevenciu a kontrolu osteoporózy, ktoré sa sústreďujú na tri hlavné funkcie: prevencia, liečba, surveillance.

Epidemiologické štúdie identifikovali biologické a environmentálne rizikové faktory vývoja osteoporózy. Faktory životného štýlu, ako fajčením nadmerná konzumácia alkoholu, malá fyzická aktivita a nízky príjem kalcia v strave sú rizikovými faktormi nielen osteoporózy, ale aj mnohých iných neinfekčných ochorení.

Keďže redukcia rizikových faktorov je vedeckou bázou primárnej prevencie, WHO podporuje skôr vývoj integrovanej stratégie pre prevenciu viacerých ochorení, ako by sa mala sústrediť len na jednu. Tento integrovaný prístup je založený na dôkaze, že redukcia rizikových faktorov prispieva viac ku kontrole neinfekčných chorôb (včítane osteoporózy) ako sama zdravotnícka starostlivosť.

IOF: To znamená intervenciu v mladom veku, už predtým ako sa objaví ochorenie.

Dr. Bruntlandová: To je pravda. Aby sme dosiahli najlepšie výsledky v prevencii osteoporózy a jej komplikácií, prevencia sa musí ideálne začať v čo najskoršom veku. Dospievanie je kritickým obdobím pre formovanie kostnej hmoty a všetky programy prevencie by ideálne mali začať najmenej v tomto období.

IOF: Je osteoporóza problémom len lekárov, alebo aj iné sektory majú svoju úlohu?

Dr. Bruntlandová: Spolupráca rôznych sektorov má dôležitú úlohu v prevencii a kontrole osteoporózy. Tá by mala zahŕňať rôzne oblasti: priemysel, médiá, legislatíva, šport a oddych, potraviny a poľnohospodárstvo, odbory. Intervencia v prevencii osteoporózy by mala skombinovať legislatívne kroky, edukáciu, aktivity zdravotníctva, mediálne pôsobenie a individuálne poradenstvo za cieľom zmeny správania sa. Na hodnotenie efektivity takejto spoločenskej prevencie osteoporózy a jej komplikácií by mali byť vypracované hodnotiace mechanizmy a „zabudované“ do zdravotníckeho systému. Nové prípady rôznych zlomenín a rôzne merania kostnej denzity by mohli poskytnúť parametre pre monitorovanie a hodnotenie osteoporózy. To potom umožní plánovanie, monitorovanie a hodnotenie spoločenských programov a ich vplyv na zdravie spoločnosti.

IOF: Sú nejaké ponaučenie z ochorení podobných osteoporóze?

Dr. Bruntlandová: Pred 25 rokmi svetoví experti na kardiovaskulárne choroby varovali pred hroziacou epidémiou

chorôb srdca v rozvojových krajinách. Tieto varovania sa väčšinou ignorovali a my teraz vidíme dramatický vzostup prevalence kardiovaskulárnych ochorení v rozvojovom svete. My nesmieme dovoliť, aby sa tá istá vec stala aj pri osteoporóze. My musíme konať teraz.

IOF: Aká je úloha Európskeho spoločenstva a iných nevládných organizácií, ako je Medzinárodná nadácia osteoporózy (IOF) a jej členských spoločností v šírení poznania osteoporózy?

Dr. Bruntlandová: Chceme posilniť spoluprácu s Európskym spoločenstvom. „Správa o osteoporóze v Európskom spoločenstve“ volá po prevencii osteoporózy a WHO tento krok srdečne privítala. Uvedenie koinciduje s iniciatívou WHO o globálnej stratégii prevencie a kontroly osteoporózy a myslím, že bolo založené dobré partnerstvo v spoločnom úsilí v prevencii osteoporózy.

IOF: Cítite, že Svetový deň osteoporózy je užitočná cesta na zvýšenie povedomia spoločnosti? Ako by sa mohlo WHO v budúcnosti na ňom podieľať?

Dr. Bruntlandová: Svetový deň osteoporózy, roku 1998 spolusponzorovaný WHO, bol významnou udalosťou so širokou mediálnou odozvou. WHO a IOF pracovali spoločne v plánovaní tejto udalosti za spoluúčasti nemeckého Zeleného kríža. Materiály pre novinárov boli v 14 jazykoch a boli distribuované členským spoločnostiam, ako aj regionálnym a národným úradom WHO.

Približne 30 krajín v Európe, Strednom východe, Afrike, Severnej a Južnej Amerike a Ázii sa zúčastnilo WOD 98 (World Osteoporosis Day). Povedomie spoločnosti o osteoporóze je veľmi dôležitý prvok každoročného WOD a my budeme pokračovať v spolupráci s IOF na takýchto aktivitách.

Medzinárodná nadácia osteoporózy (IOF) v súčasnosti združuje 86 členských spoločností z 52 krajín. Jednou z jej členov je aj Spoločnosť pre osteoporózu a metabolické ochorenia kostí SLS. V súčasnosti má 274 členov. V tomto pripravuje svoj 3. kongres českých a slovenských osteológov v Banskej Bystrici 7. – 9. 9.2000. Predsedom spoločnosti je MUDr. P. Masaryk, CSc., a vedeckým tajomníkom doc. MUDr. J. Payer, CSc.

REFERÁT Z LITERATURY

HISTORIE OBJEVU REVMATOIDNÍHO FAKTORU

TRNAVSKÝ K.
IPVZ, Praha

Objev revmatoidního faktoru je spojen s dvěma jmény – jménem Erik Waaler a Harry Melvin Rose.

Nor Erik Waaler se narodil v r. 1903 a studia medicíny ukončil v r. 1927 v Oslo. Začínal jako internista a později se vzdělával v bakteriologii. Jeho úmyslem bylo věnovat se klinické revmatologii v nové revmatologické nemocnici v Oslo, která měla být otevřena v roce 1938. Také jeho první publikace byly z oblasti revmatologie – popis infekční paratyfové spondylitidy a dále studie antifibrinolytické aktivity u nemocných různými revmatickými chorobami jako průkaz předcházející infekce beta-hemolytickým streptokokem. V r. 1936 se nechal svým šéfem profesorem Thjottou přemluvit, aby se věnoval patologii a bakteriologii – oborům, o které v Norsku nebyl mezi lékaři zájem. Jeho rozhodnutí mohlo být ovlivněno také tím, že obdržel stipendium na Kolumbijské univerzitě v New Yorku. Zde navázal četné osobní kontakty – mezi jiným s významným americkým revmatologem předválečného období Henry Dawsonem. Po návratu pracoval na patologickém oddělení městské nemocnice v Osle.

V r. 1937 byl požádán, aby vyřešil určitý technický problém s prováděním Wassermanovy reakce. Wassermanova reakce je komplementfixující test, který používá jako antigen extrakt srdeční tkáně a jako detekční systém ovčí erythrocyty senzibilizované králičím amboceptorem (protilátkou proti ovčím erythrocytům). V prosinci 1937 pozoroval Waaler neobvyklý výsledek testu u jednoho nemocného, kdy v testovacím systému nedošlo k hemolyze, ale k aglutinaci. V tomto případě nehrál srdeční extrakt ani komplement žádnou roli – potřebné byly ovčí erythrocyty s amboceptorem a sérum nemocného. Aglutinující sérum pocházelo od staršího muže, který trpěl revmatoidní artritidou. Waaler provedl další testy a zjistil, že aglutininy byly absorbovány amboceptorem a supernatant po této absorpci nebyl schopen vyvolat další aglutinaci s novými nesenzibilizovanými ovčími erythrocyty a stejným lidským sérem. K aglutinaci nedocházelo, když nebyl přidán amboceptor. Globulinová frakce, vysrážena chloridem amonným pak obsahovala ag-

lutinaci aktivující faktor. To byly vlastně první důkazy toho, že se jedná o autoprotilátku proti globulinu (což bylo objasněno později). V spolupráci s internisty v Osle shromáždil dalších 48 nemocných s revmatoidní artritidou a našel aglutinační aktivitu u poloviny z nich. Později vyšetřil dalších 29 nemocných a zde byla pozitivita přítomna jen ve třech případech. Tyto výsledky byly Waalerem interpretovány opatrně a proto jim nebyla v té době přičítána větší diagnostická hodnota. Waaler v době, kdy v Evropě začínala 2. světová válka (Norsko se jí zatím neúčastnilo), přednesl svoje výsledky na 3. mezinárodním kongresu pro mikrobiologii, který se konal v New Yorku 2.–9. září 1939. Počet registrovaných účastníků byl 24. Zajímavé bylo, že z nich bylo 7 nositelů Nobelovy ceny – mezi nimi to byl Fleming (penicilin), Tiselius (výzkum sérových bílkovin), Enders (růst viru polio v tkáňových kulturách), Landsteiner (krevní skupiny), Rous (virus sarkomu), Thieler (vakcína proti žluté zimnici), Waksman (objevitel streptomycinu). Waalerova přednáška nesla název *Faktor v lidském séru, který aktivuje specifickou aglutinaci ovčích krvinek*. Podle abstraktu byla silně pozitivní reakce nalezena u 22 z 47 nemocných. Waaler se po ukončení sjezdu ihned vrátil do Norska. Souhrn svých pozorování pak uveřejnil v *Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica* v r. 1940. Další práce na této problematice byla přerušena válkou. Během německé okupace žil Waaler v Bergenu a neměl možnost spolupracovat s kliniky v Oslo a v Bergenu samotném nebylo dostatečné klinické zázemí. V r. 1946 byl pověřen organizací nové lékařské fakulty v Bergenu, kde vedl katedru patologie a později byl i děkanem. K padesátému výročí objevu byla r. 1987 uspořádána v Bergenu I. mezinárodní Waalerova konference o revmatoidních faktorech, kde úvodní přednášku přednesl sám profesor Waaler.

Po válce byl revmatoidní faktor znovu nezávisle objeven americkým bakteriologem Harry Melvin Rosem. Tento lékař se narodil v r. 1906 a v dětství prodělal poliomyelitidu, která zanechala trvalé následky v podobě doživotní výrazné slabosti dolních končetin. Studium lékařství ukončil

na universitě v Yale a jako mladý lékař onemocněl tuberkulózou. Po vyléčení jej pravděpodobně tato životní zkušenost vedla k specializaci v bakteriologii. Na kolumbijské univerzitě se postupně vypracoval na profesora bakteriologie. Věnoval se studiu rickettsiových infekcí a v rámci tohoto výzkumu došlo shodou příznivých okolností k znovuobjevení revmatoidního faktoru. Někteří pracovníci jeho laboratoře totiž onemocněli rickettsiózou (Q-horečkou), a proto jejich sérum bylo podrobena vyšetření komplemexním testem se specifickým antigenem. Zodpovědná za provedení serologických testů byla laborantka Elizabeth Pearceová, která trpěla revmatoidní artritidou. V lednu 1948 nechala inkubovat vlastní sérum přes noc a ráno zjistila, že senzibilizované ovčí krvinky v jejím séru aglutinovaly. O svém nálezu informovala dr. Rose a dále dr. Charlesa Ragana – revmatologa, který ji ošetřoval (byl to nástupce dr. Dawsona, který poslal po americké přednášce Waalerovi séra od vlastních nemocných). Ragan poslal Pearsové dalších neoznačených 5 sér, z toho tři byly od nemocných s revmatoidní artritidou. Všechny revmatoidní séra pozitivně aglutinovaly. Ihned bylo započato s vyšetřováním většího počtu sér. Konstantně byla nacházena pozitivní reakce v sérech nemocných s aktivní revmatoidní artritidou. Negativní byla v sérech nemocných s ankylozující spondylitidou bez postižení periferních kloubů, revmatické horečky a nemocných s inaktivní revmatoidní artritidou. Zpráva o tomto pozorování byla uveřejněna v květnu 1948 v časopise *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine* – autory byli Rose, Ragan, Pearceová a Olmstead-Lipmanová (bakterioložka, která se zabývala aglutinací streptokoků v sérech nemocných revmatickými chorobami). Waalerova práce zde nebyla citována. Waaler se o této publikaci dozvěděl až v červnu 1949, kdy napsal Roseovi a poslal mu čtyři separátní otisky svojí práce z r. 1940. K nápravě citačního „zanedbání“ došlo velmi záhy, když dr. Lipmanová uvedla Waalerovu práci ve své přednášce na 7.

mezinárodním revmatologickém kongresu v červnu 1949 v New Yorku a dr. Ragan omluvně uvedl Waalerův objev ve své slavnostní přednášce t.zv. Heberdenovské přednášce v r. 1958 v Anglii. Rovněž Rose na světovém revmatologickém kongresu v Torontu v r. 1959 uvedl ve svojí přednášce: „Je třeba připomenout, že v r. 1940 Nor Erik Waaler pozoroval stejný fenomén a uveřejnil o něm zprávu v r. 1940. Bohužel experimentální Waalerova data vykazala nízký výskyt pozitivních reakcí a proto tehdy uzavřel, že test nemá význam jako ukazatel onemocnění. Aby bylo možno ocenit skutečný význam tohoto testu, bylo třeba tento objev udělat nezávisle ještě jednou.“

Již v r. 1949 označil americký revmatolog Coggeshall a jeho spolupracovníci aglutinující faktor jako „revmatoidní faktor“. V r. 1954 pak italští revmatologové Daneo a Einaudi poprvé pojmenovali aglutinační reakci u revmatoidní artritidy jako reakci Waaler–Roseovu. Ačkoliv jsou zde oba autoři uváděni vedle sebe, nikdy nedošlo k jejich osobnímu setkání. Na dopis r. 1949 nedostal Waaler odpověď a v r. 1953, kdy navštívil New York, se snažil s Rosem setkat, ale bezvysledně. Přesné vysvětlení pro tuto skutečnost chybí.

Charakterizace revmatoidního faktoru jako protilátky a králíčího amboceptoru jako antigenu bylo umožněno později po tom, co Tiselius objasnil chemickou charakteristiku antigenu a protilátek.

Každopádně r. 1948 je právem profesorem Ericem Bywaterem nazýván pro revmatologii jako „annus mirabilis“ (podivuhodný rok), protože v tomto roce byl znovuobjeven revmatoidní faktor, byly popsány Hargravesem LE buňky, poprvé byl nemocnému s revmatoidní artritidou podán kortizon a byl objeven urikozurický účinek Probenecidu (prvého urikozurika v historii).

(Použity byly materiály konference v Bergenu v r. 1987 zpracované dr. Kevinem Fraserem z University of Melbourne, Australia.)

OZNAM

KONCEPCIA NADSTAVBOVÉHO ODBORU REUMATOLÓGIA

Dňa: 10.11.1999

Číslo: 2097/99-A

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 74 ods. 1, písm. a, zákona Národnej rady Slovenskej republiky, č. 277/1994 Z.z. o zdravotnej starostlivosti v znení neskorších predpisov vydáva túto koncepciu:

I. DEFINÍCIA ODBORU

Reumatológia je nadstavbový, klinický medicínsky odbor vnútorného lekárstva a pediatrie, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečením, posudzovaním a výskumom reumatických chorôb postihujúcich predilekčne pohybové ústrojenstvo. Ide o choroby spojiva, kostí, kĺbov, chrčtice a mäkkých tkanív pohybovej sústavy zápalového, degeneratívneho, metabolického a iného pôvodu.

II. NÁPLŇ ODBORU

Hlavnou náplňou nadstavbového odboru reumatológia je komplexná zdravotná starostlivosť o pacientov s chorobami kĺbov, kostí, svalov a spojiva. Náplň odboru sa uplatňuje v oblasti prevencie, diagnostiky, liečby, posudkovej, konziliárnej a poradenskej činnosti.

III. ZÁKLADNÉ ÚLOHY ODBORU

Základnými úlohami odboru sú:

Komplexná starostlivosť o pacientov s reumatickými chorobami z hľadiska diagnostiky, liečby, prevencie a odbornej výchovy v rámci ambulantnej a ústavnej starostlivosti.

V oblasti diagnostiky – komplexné hodnotenie klinického stavu pacienta na základe objektívneho interného a reumatologického vyšetrenia vrátane vyšetrenia diagnostickými prostriedkami odboru.

V oblasti liečebnej – zostavenie terapeutického plánu s optimálnym využitím terapeutických prostriedkov odboru.

Dispensarizácia pacientov s chronickými, chronicky progredujúcimi, systémovými reumatickými chorobami a metabolickými chorobami kostí a kĺbov.

V oblasti sekundárnej prevencie – uplatňovanie opatrení na zabránenie štruktúrnych a funkčných porúch chorôb pohybových ústrojov a odvrátenie nových atakov i recidív ochorení.

V oblasti konziliárnej a poradenskej činnosti:

a) Hodnotenie nálezov na pohybových ústrojoch s odporúčaním optimálnych postupov pre diagnostiku, liečbu a prevenciu pre pacientov odoslaných praktickým lekárom alebo špecialistom iného odboru;

b) vypracovanie odborných posudkov vyplývajúcich z náplne činnosti odboru;

c) spolupráca v posudkovej činnosti s praktickým lekárom pre deti a dorast, s dorastovým lekárom, s praktickým lekárom pre dospelých a s posudkovým lekárom.

Komplexná diagnostika a diferenciálna diagnostika príznakov a chorôb pohybového ústrojenstva.

Epidemiológia, depistáž, vedenie registrov a dispensarizácia závažných chorôb pohybového ústrojenstva.

Indikovanie, monitorovanie a vyhodnocovanie komplexnej liečby so zvláštnym zreteľom na farmakoterapiu a preventívnu ochranu kostí, kĺbov a spojiva.

Hodnotenie a posudzovanie zdravotného stavu, morfológického a funkčného nálezu na pohybových ústrojoch, fyzikálnej, sociálnej a emočnej disability, následkov a prognózy.

Používanie a rozvíjanie diagnostických metód v reumatológii, ako je duplexná ultrasonografia, denzitometria, MRI, biolaser.

Na plnenie hlavných úloh odboru sú potrebné nasledujúce diagnostické a terapeutické metódy: interné vyšetrenie a reumatologické vyšetrenie zahŕňajúce vyšetrenie artrologické, vrátane diagnostiky funkčných porúch pohybových ústrojov. Hematologické, biochemické a mikrobiologické vyšetrenie, skiagrafiu kĺbov a chrčtice, artrografiou, scintigrafiu, počítačovú tomografiu, artroskopiu, termografiu, EEG, EMG, kĺbovú, svalovú a kožnú biopsiu, sonografiu kĺbov, kostí, svalov a mäkkých štruktúr, kostnú denzitometriu. Imunologické vyšetrenie, hlavne testy na dôkaz autoreaktívnych

protilátok a testy na vyšetrenie bunkovej imunity. Farmakoterapia antireumatikami, imunomodulanciami, chondroprotektívami, antiuratikami, glukokortikoidmi, antiporotikami, fyzikálna liečba, liečebná rehabilitácia, balneoterapia, preventívna ochrana kĺbov, ortopedická protetika.

Reumatológia úzko spolupracuje s ostatnými medicínskymi odbormi.

IV. SIĽ PRACOVÍSK

Sieť reumatologických pracovísk tvoria štátne a neštátne zdravotnícke zariadenia ambulatnej a ústavnej zdravotnej starostlivosti. Štruktúra siete reumatologických pracovísk sa realizuje tak, aby zabezpečila kvalitnú a dostupnú zdravotnú starostlivosť v rozsahu podmienenom zdravotným stavom populácie a epidemiologickou situáciou.

Pracoviská odboru reumatológie sa vytvárajú v rezorte Ministerstva zdravotníctva SR a v ostatných rezortoch, ktoré poskytujú zdravotnú starostlivosť. Členia sa na lôžkové reumatologické oddelenia a reumatologické ambulancie.

a) Ambulantné pracoviská

Reumatologická ambulancia sa môže zriadiť vo všetkých druhoch nemocničných i poliklinických zariadení, v odborných liečebných ústavoch a kúpeľných zariadeniach.

V rámci kúpeľných zariadení sú zriadené reumatologické ambulancie, ktoré poskytujú konziliárne služby týkajúce sa farmakoterapie reumatických chorôb pre pacientov v priebehu kúpeľnej liečby.

b) Lôžkové pracoviská

Reumatologické oddelenie môže byť zriadené vo fakultných nemocniciach a NsP s krajskou pôsobnosťou.

Lôžkové reumatologické oddelenie je zriadené vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch. Vo Výskumnom ústave reumatických chorôb je fyziatricko-rehabilitačné oddelenie, ktoré vedie lekár s nadstavbovou atestáciou z odboru FBLR a riadi prácu ostatných pracovníkov odboru FBLR.

V. PRACOVNÍCI ODBORU

Personálne vybavenie VÚRCH:

1. Vysokoškolskí pracovníci

Lekár – reumatológ a lekár zaradený do špecializačnej prípravy v nadstavbovom odbore reumatológia.

Vysokoškolskí pracovníci – nelekári: biochemik, imunológ, klinický psychológ, sociálny pracovník, štatistik, informatik.

2. Strední zdravotnícki pracovníci

Zdravotná sestra, fyzioterapeut – špecialista, ergoterapeut, protetik, diétna sestra, röntgenologický laborant, sociálna sestra, biochemický laborant.

3. Nižší a pomocní zdravotnícki pracovníci

Ošetrovateľ, sanitár, masér.

Personálne vybavenie oddelení:

1. Vysokoškolskí pracovníci

Lekár – reumatológ a lekár zaradený do špecializačnej prípravy v nadstavbovom odbore reumatológia.

2. Strední zdravotnícki pracovníci

Zdravotná sestra

3. Nižší a pomocní zdravotnícki pracovníci

Ošetrovateľ, sanitár.

Ambulancia:

Lekár – reumatológ v neštátnom zdravotníckom zariadení.

Lekár – reumatológ a lekár zaradený do špecializačnej prípravy v nadstavbovom odbore reumatológia v štátnom zdravotníckom zariadení. Lekára zaradeného do špecializačnej prípravy z reumatológie metodicky a odborne riadi reumatológ a v prípade, že zdravotnícke zariadenie nemá reumatológa, primár interného oddelenia.

Zdravotná sestra s príslušnou špecializáciou.

VI. VZŤAH REUMATOLÓGIE K OSTATNÝM MEDICÍNSKYM ODBOROM

Reumatológia spolupracuje so všetkými medicínskymi odbormi hlavne však s internou medicínou, ortopediou, ortopedickou protetikou, fyziatriou, balneológiou a liečebnou rehabilitáciou, neurológiou, klinickou imunológiou, klinickou farmakológiou, oftalmológiou, angiológiou, rádiológiou, rádioterapiou, dermatovenerológiou, stomatológiou, pediatriou, geriatriou a ďalšími medicínskymi odbormi.

V prevencii, depistáži, evidencii a dispenzarizácii spolupracuje s internistom, praktickým lekárom pre dospelých, praktickým lekárom pre deti a dorast a dorastovým lekárom.

Využíva poznatky a spolupracuje s klinickou imunológiou a alergológiou, klinickou biochémiou, rádiodiagnostikou, nukleárnou medicínou, nefrológiou, gastroenterológiou a klinickou genetikou a ďalšími medicínskymi odbormi.

Pri výskyte reaktívnych artritíd spolupracuje s infektológom, dermatovenerológom, klinickým mikrobiológom a epidemiológom.

Pri výskyte paraneoplastických syndrémov, ktoré sa prejavujú polyartritickým a polymyozitickým syndrómom, úzko spolupracuje s klinickým onkológom.

Spolupracuje s ortopedickou protetikou v aplikácii ortopedických pomôcok, najmä pri prevencii vzniku a liečbe chýb, chorôb a deformít pohybového aparátu v dôsledku reumatického ochorenia.

V zdravotnej výchove úzko spolupracuje s Národným centrom podpory zdravia a s Ligou proti reumatizmu v SR.

VII. METODICKÉ VEDENIE

Odborné a metodické riadenie odboru reumatológie vykonáva Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky v spolupráci s hlavným odborníkom a príslušnými krajskými a okresnými odborníkmi. Ich úlohy a oprávnenia ustanovuje osobitný predpis (Smernica MZ SR č. 1/1996 Vestníka MZ SR o odbornom usmerňovaní zdravotnej starostlivosti).

Kontrolná činnosť hlavného odborníka, krajských a okresných odborníkov sa vykonáva v súčinnosti s okresnými a krajskými štátnymi lekármi v zmysle platných predpisov (Zákon NR SR č. 277/1994 Z.z. v znení neskorších predpisov).

Za poskytovanie potrebných štatistických údajov zodpovedajú hlavnému odborníkovi MZ SR príslušní odborníci na nižších územných celkoch.

VIII. VEDECKO-VÝSKUMNÁ ČINNOSŤ

Vedecko-výskumnú činnosť v odbore riadi a koordinuje Výskumný ústav reumatických chorôb v Piešťanoch v súlade s aktuálnymi celospoločenskými požiadavkami. Vo vedecko-výskumnej činnosti spolupracuje so Subkatedrou reumatológie Slovenskej postgraduálnej akadémie medicíny, ako aj s jej ostatnými katedrami a subkatedrami, s lekáorskými fakultami, s ÚPKM, s oddeleniami nemocníc a pracoviskami molekulárnej biológie, imunológie, genetiky.

Podieľa sa na riešení vedecko-výskumných úloh v oblasti klinickej farmakológie, vnútorného lekárstva, gastroenterológie, biochémie a molekulárnej biológie, ortopedie, neurológie, chirurgie a ďalších úzko súvisiacich odborov.

IX. VÝCHOVA A ĎALŠIE VZDELÁVANIE

Základné odborné vzdelávanie v odbore reumatológia sa zabezpečuje na lekáorských fakultách vysokých škôl v spolupráci s príslušnými katedrami internej medicíny, pediatrie a dorastového lekárstva.

Ďalšie vzdelávanie v odbore riadi Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Slovenskej postgraduálnej akadémie medicíny spolu s ďalšími akreditovanými pracoviskami. Pre zabezpečenie ďalšej výchovy lekárov v odbore reumatológia je zriadená Subkatedra reu-

matológie pri katedre vnútorného lekárstva Slovenskej postgraduálnej akadémie medicíny.

Spôsobilosť pracovísk na funkciu ďalšieho vzdelávania a špecializačnej prípravy, ako aj spôsob ich vykonávania spoločne posudzujú Akreditačná komisia Ministerstva zdravotníctva SR, hlavný odborník Ministerstva zdravotníctva SR pre reumatológiu podľa kritérií stanovených Ministerstvom zdravotníctva SR.

Špecializačná príprava v odbore reumatológia v trvaní 3 roky je ukončená špecializačnou skúškou v nadstavbovom odbore reumatológia. Podmienkou zaradenia do špecializačnej prípravy je špecializácia v odbore vnútorné lekárstvo alebo pediatria.

Okrem špecializačnej prípravy s atestáciou si lekári a ostatní pracovníci odboru dopĺňajú svoju kvalifikáciu a odborné vedomosti na ostatných školiaciach akciách subkatedry reumatológie Slovenskej akadémie postgraduálnej medicíny a na kongresoch, konferenciách a sympóziách Slovenskej reumatologickej spoločnosti, národných a medzinárodných odborných spoločností, individuálnym štúdiom odbornej literatúry a uskutočňovaním vedecko-výskumnej činnosti.

X. PERSPEKTÍVA ODBORU REUMATOLÓGIE

Perspektíva odboru spočíva v zdokonaľovaní prevencie, depistáže a diagnostiky reumatických chorôb, v zlepšení ich sledovania vytváraním registrov prospektívneho sledovania a dispenzárov, v presadzovaní princípov racionálnej farmakológie a v integrácii teoretických a praktických poznatkov do systému starostlivosti o pacientov s reumatickým ochorením prostredníctvom Výskumného ústavu reumatických chorôb a reumatologických ambulancií.

XI. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

Zrušuje sa časť koncepcie interného lekárstva – čiastkový odbor reumatológia uverejnený vo Vestníku MZaSV SSR čiastka 5–6 zo dňa 15. septembra 1989, ročník XXXVII.

Táto koncepcia nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia.

Prof. MUDr. Tibor Šagát, CSc. v.r.
minister

XIV. KONGRES EURÓPSKEJ LIGY PROTI REUMATIZMU V GLASGOWE

K. BOŠMANSKÝ, J. ROVENSKÝ, L. HRČKOVÁ
 Výskumný ústav reumatických chorôb, Piešťany
 Riaditeľ: prof. MUDr. J. Rovenský, DrSc.

V dňoch 6.–11. júna 1999 sa konal v Glasgowe XIV. kongres Európskej ligy proti reumatizmu (EULAR). Na kongrese sa zúčastnilo vyše 5000 účastníkov z Európy, ako aj ostatných kontinentov. Súbežne s kongresom EULAR prebiehal aj VI. európsky pediatrický reumatologický kongres a X. európsky kongres pre chirurgiu reumatoidnej artritídy (ERASS). Hlavné motto kongresu bolo: „Reumatické choroby – od génov k terapii“.

Odborný program kongresu EULAR zahrňoval niekoľko hlavných tém: Medicína založená na dôkazoch, Mimokĺbový reumatizmus, Choroba kostí a chrupiek, Lieky pre nové milénium, Výchova v reumatológii, Hypermobilita, Patogenéza reumatických chorôb, Sociálne ligy reumatikov, Muskuloskeletálna bolesť, Osteoporóza. Veľká pozornosť sa venovala problematike SLE, diferenciálnej diagnostike vaskulitíd, psoriatickej artritídy a reaktívnym artritídami.

Vedecký program prebiehal v jednotlivých sekciách vo forme prednášok a posterov. Okrem hlavného auditória sa simultánne prednášalo v 9 prednáškových miestnostiach. Počas celého kongresu sa prezentovalo 1209 posterov, ktorým bol vyhradený čas na diskusiu. Celkovo bolo prezentovaných 1490 príspevkov. 24 príspevkov zostalo „by title only“.

V rámci odborných prednášok sa venovala pozornosť problematike systémového lupus erythematosus (SLE). Medzi nimi dominovala otázka úlohy niektorých autoproti látok na rozvoji tohto ochorenia. SLE je typická autoimunitná choroba s nešpecifickým mnohoorgánovým postihnutím. Na vzniku zápalového procesu v postihnutých orgánoch sa zúčastňujú imunitné komplexy antigénov a protilátok spolu s jednotlivými zložkami komplementu. Nie je vylúčené, že na etiopatogenéze ochorenia sa zúčastňujú aj iné faktory. Pozornosť sa väčšinou zameriavala na problematiku vaskulopatií. Ich zvýšený výskyt najmä u pacientov s viacročnou anamnézou SLE je podmienený vaskulitídou, prítomnosťou antifosfolipidových antigénov, ako aj liečbou glukokortikoidmi. Vaskulopatie sa klinicky preja-

vujú tromboembolickými komplikáciami, a tak nie je zanedbateľná ani otázka vzťahu medzi SLE a tromboembolickými príhodami.

Objavujú sa správy o látkach a liekoch, ktoré vyvolávajú ochorenie SLE. Okrem doterajších známych liekov, ktoré indukujú SLE (hydralazín, prokainamid), poukázalo sa na nové lieky, ako je tetracyklínové antibiotikum minocyklín.

V rámci terapie SLE sa hodnotila liečba glukokortikoidmi, cyklofosfamidom a azatioprinom. Diskutovalo sa o transplantácii obličiek u pacientov s lupusovou nefritídou.

Značný priestor v programe sa venoval problematike psoriatickej artritídy. Okrem diagnostických metód sa riešila aj otázka liečby. Referovalo sa o liečbe psoriatickej artritídy nízkoenergetickým laserom. Pri použití tejto liečby sa konštatovalo, že bolesti ustúpili a klesla sedimentácia červených krviniek. Len nepatrne sa ovplyvnil rozsah hybnosti v kĺboch.

Cenné boli aj epidemiologické údaje o výskyte psoriázy a psoriatickej artritídy v Anglicku v porovnaní s údajmi v iných krajinách. Prevalencia psoriázy v severovýchodnom Anglicku je 1,7 % a artritída pri psoriáze v 15 % prípadov. V tejto oblasti sa zistila prevalencia psoriatickej artritídy 0,3 % prípadov.

Ďalšou veľkou skupinou chorôb, ktorej sa venovala na kongrese pozornosť, bol mimokĺbový reumatizmus. Jeho príčiny sú rozličné a ich spoločným znakom je bolesť, ktorá býva spojená s určitým obmedzením pohyblivosti. Pre svoj častý výskyt je to ochorenie dôležité aj z ekonomického hľadiska, keďže má významný podiel na pracovnej neschopnosti. Najčastejšie sa vyskytuje bolesť chrbta, bolestivé plece a fibromyalgie.

Veľká skupina príspevkov sa týkala farmakoterapie a nových trendov v liečbe reumatických chorôb. Išlo hlavne o nesteroidové antireumatiká, inhibítory COX-2, glukokortikoidy, antireumatiká modifikujúce chorobu, antimalariká, cyklosporín, cyklofosfamid a lieky používané pre lokálnu

liečbu. Lokálna liečba v poslednom čase budí pozornosť terapeutov.

V rámci prednášok o kĺbových chorobách, ktoré sú vyvolané kryštálkami, sa hovorilo hlavne o vylučovaní kyseliny močovej, o tvorbe tofov, o glukózovom metabolizme pri dne, o hyperurikémii v súvislosti s inými metabolickými abnormalitami a o liečbe chronickej dny alopurinolom a benzbromarónovými prípravkami.

Reumatoidná artritída má popredné miesto takmer na všetkých reumatologických kongresoch. Ani kongres v Glasgowe nebol výnimkou. Je to spôsobené jej častým výskytom a doteraz nejasnou etiológiou, o ktorej sa stále diskutuje. Značná pozornosť sa venovala prognostickým faktorom a špecifickým protilátkam. Do popredia sa dostal antiperinukleárny faktor, ktorý zatiaľ nie je bežným rutinným vyšetrením pri tomto ochorení.

V bloku prednášok, ktoré boli zamerané na reaktívne artritídy, sa podal stručný prehľad súčasných poznatkov o etiopatogenéze, klinickom priebehu, terapii a prognóze reaktívnych artritíd. Poukázalo sa na dlhodobé používanie antibiotickej liečby v čase rozvinutej artritídy. Liečba príslušnými antibiotikami má význam pre eradikáciu pretrvávajúcej primoinfekcie. Poukázalo sa na dostatočne dlhú liečbu nesteroidovými antireumatikami v primeranej dávke. V ťažších prípadoch možno použiť časovo obmedzenú liečbu glukokortikoidmi. Pre liečbu sulfosalazínom a metotrexátom nie sú zatiaľ k dispozícii kontrolované štúdie.

Osteoporóza, ktorej sa v poslednom čase v reumatológii venuje zvýšená pozornosť zo zdravotníckych, sociálnych aj ekonomických dôvodov, bola predmetom viacerých prednášok. Poukázalo sa na vplyv glukokortikoidov na úbytok kostnej hmoty, a to aj pri malých dávkach (do 7,5 mg), ktoré sa v reumatológii často podávajú. Diskutovalo sa aj o liečbe bifosfonátmi, ktorá sa považuje za výhodnú a účinnú. Napriek dlhodobému podávaniu je znášanlivosť bifosfonátov veľmi dobrá. Zdôrazňovali sa preventívne opatrenia pre osteoporózu.

Viacero prednášok aj posterov sa zaoberalo použitím nových zobrazovacích metód v diagnostike reumatických chorôb. Rtg vyšetrenia patria stále k základným vyšetrovacím metódam. V poslednom čase sa zlepšujú technické zložky a venuje sa pozornosť ďalším zobrazovacím neinvazívnym technikám. Z nich na prvom mieste je vysokofrekvenčná sonografia, ktorá zobrazuje mäkké zložky kĺbu pri reumatických chorobách.

Aj keď výskyt reumatickej horúčky ako následok streptokokovej infekcie výrazne klesol, predsa ostáva problém

streptokokových nákaz stále aktuálny. Okrem kultivačného nálezu nás o streptokokových infekciách informuje prítomnosť streptokokových protilátok v sére. Pri ich zisťovaní sa ukázal pozitívny nález (zvýšený titer ASO nad 200 j/ml) pri reumatoidnej artritíde v 21 %, pri psoriatickej artritíde v 18 %, pri dne v 19 %, pri nediferencovanej artritíde v 32 % a pri sarkoidovej artritíde v 41 % prípadov. Pri reumatickej horúčke bol zvýšený titer v 100 % prípadov. Z toho možno uzavrieť, že pozitívny sérologický nález je len pomocným vyšetrením pre diagnostiku, liečbu a prognózu pri artritídach rôzneho typu.

V rámci kongresu sa diskutovalo aj o sociálnych ligách v reumatológii. V tejto problematike odznelo niekoľko príspevkov. Sociálne ligy sa zameriavajú na integráciu pacientov s reumatickými chorobami, aby mohli rozvíjať aktivitu seberealizácie a prežívať život v plnosti. Pacientov treba učiť prijímať seba samých, naučiť ich žiť so všetkými obmedzeniami, ktoré im choroba prináša. Sociálne ligy podávajú ruku chorým reumatikom na znak spolupatričnosti a pomáhajú im preklenúť ich často bezvýchodiskovú situáciu. Poskytujú im služby a charitatívnu pomoc. V rámci publikácií *Pokyny pre chorých* sa chorí dozvedia viac o svojej chorobe, o možnosti ďalšej liečby, životosprávy a sociálno-právnych predpisoch, čím sa zvyšuje informačná uvedomelosť a komunikačná schopnosť. Sociálne ligy poriadajú rôzne kurzy, rekondičné pobyty, a tým sa aktívne zúčastňujú na zlepšení starostlivosti o pacientov s reumatickými chorobami.

Na kongrese v Glasgowe sa zúčastnila 23-členná delegácia pracovníkov Výskumného ústavu reumatických chorôb v Piešťanoch pod vedením jeho riaditeľa a predsedu Slovenskej reumatologickej spoločnosti prof. MUDr. Jozefa Rovenského, DrSc. Členovia delegácie prezentovali 21 posterov a 1 prednášku. Prof. Rovenský bol moderátorom jednej sekcie. Okrem tejto delegácie sa na kongrese zúčastnili aj viacerí terénni reumatológovia.

V rámci spoločenského programu mohli účastníci kongresu navštíviť pamätihodnosti a zaujímavosti Glasgowa a blízkeho okolia. Okrem Glasgowa navštívili účastníci Edinburgh a jeho okolie. Celý pobyt spríjemnilo pekné, i keď trochu chladné počasie, a tak glasgowský kongres zanechal u všetkých účastníkov pekné spomienky.

Kongres mal úspešný priebeh a bol dobrou príležitosťou na konfrontáciu nášho reumatologického výskumu aj klinických skúseností so zahraničnými odborníkmi, a tým upevniť dobré meno slovenskej reumatológie v medzinárodnom meradle.

(pokračovanie zo s. 24)

(päťová kosť, ultradistálna oblasť predlaktia, lumbálna chrbtica v bočnej projekcii) vieme sa vyjadriť lepšie k riziku fraktúry v tých oblastiach, kde je prevažne trabekulárna kosť a naopak.

Výsledok denzitometrického vyšetrenia môžeme vyjadriť v percente kostnej hmoty oproti norme, resp. častejšie ako T-skóre, čo je počet štandardných odchýliek od priemernej denzity mladých, zdravých jedincov rovnakého pohlavia (Z-skóre na rozdiel od T-skóre je korigované už aj na vek pacienta).

U starších pacientov s výraznejšími osteoproduktívnymi zmenami je potrebné denzitometrický nález hodnotiť opatrne. Tak sa vyhneme falošne negatívnym výsledkom. To platí aj pre pacientov s ektopickými kalcifikáciami v miernej oblasti, anatomickými anomáliami tvaru chrbtice a krčku femuru a pacientov s fraktúrami stavcov. Zosunutím tela stavca dochádza k relatívnemu zvýšeniu kostnej denzity na cm^2 , čo môže viesť k falošne negatívnemu výsledku. Obdobne malé lokálne zmeny v štruktúre kosti (aseptická nekróza, metastáza a pod.) sa nemusia zachytiť, pretože denzitometria nie je dokonalá zobrazovacia metóda. Novšie generácie celotelových denzitometrov sa snažia tento nedostatok odstrániť a kvalita obrazu na monitore počítača je už porovnateľná s rtg snímkou. Z uvedeného vyplýva, že denzitometria je veľmi presná metóda na posúdenie difúznej osteoporózy, ale pri interpretácii jej výsledkov je potrebné prihliadnúť na viaceré faktory.

Význam laboratórných markerov kostného obratu je v možnosti selektovať skupinu žien s vysokým kostným obratom, a tým aj vyšším rizikom vzniku osteoporózy. Ďalšou významnou oblasťou stanovenia rýchlosti kostného obratu je zhodnotenie účinnosti nasadenej terapie. Pri úspešnej liečbe dochádza už v priebehu prvých 3—6 mesiacov k zníženiu kostného obratu. Pretrvávanie vysokých hodnôt nám signalizuje nedostatočný terapeutický efekt. Keďže významné zmeny kostnej denzity možno zaznamenať väčšinou najskôr po roku liečby, ide o veľmi včasnú a hodnotnú informáciu o efektívnosti nasadenej liečby. Medzi markery kostného obratu patria najmä enzýmy osteoklastov a osteoblastov, resp. komponenty kostného matrixu, ktoré sa uvoľňujú do cirkulácie počas kostnej remodelácie. Rozdeľujeme ich do dvoch základných skupín — markery osteoformácie a markery osteoresorpcie. Jednotlivé markery sa líšia svojou špecificitou, senzitivitou, náročnosťou stanovenia, a tým aj dostupnosťou v bežnej klinickej praxi.

Výpovedná hodnota jednotlivých ukazovateľov a ich kombinácií je stále predmetom klinických sledovaní.

Cieľom uvedených diagnostických metód je snaha o istú kvantifikáciu rizika fraktúry v nasledujúcom období pre konkrétneho jednotlivca. Namerané výsledky spolu so zhodnotením rizikového profilu pacienta by preto mali viesť k začatiu preventívnych alebo terapeutických opatrení s cieľom redukovať riziko osteoporotickej fraktúry.

HORMONÁLNA SUBSTITUČNÁ LIEČBA A OSTEOPORÓZA

BOROVSKÝ M.

Už roku 1941 zistil Albright, že za akceleráciu úbytku kostnej hmoty u ženy v postmenopauze zodpovedá chýbanie estrogénov. Od III. decénia sa kostná hmota znižuje o 3 % každých 10 rokov. Po 50. roku života sa táto rýchlosť u muža nemení, ale u ženy sa výrazne akceleruje a dosahuje 1—2 % úbytku ročne. Okolo 75. roku života (po 25 rokoch karence estrogénov) stráca žena 25 % hmoty kortikálnych kostí a polovicu hmoty kostí trabekulárnych. Manifestné prejavy osteoporózy sa ukážu až po dlhšom (asi 9 rokov) latentnom období karence estrogénov. Osteoporózu treba diagnostikovať ešte v tomto latentnom období, keď možno terapeuticky preventívne zasiahnuť. Stupeň demineralizácie kostí môžeme zistiť meraním kostnej hustoty.

Pri sledovaní žien po ovarektómii sa zisťuje rýchle zníženie hustoty kostnej hmoty v prvých dvoch rokoch po operácii. Ak sa začne substitučná estrogenoterapia po dvoch mesiacoch po kastrácii, úbytku kostnej hmoty sa zabráni. Ak liečba pokračuje aspoň 3 roky, je úbytok kostnej hmoty reverzibilný, dokonca môžeme pozorovať prírastok kostnej

hmoty. Ak sa bilaterálne ovarektomovaná žena liečila estrogénmi viac ako 10 rokov, BMD (bone mineral density) lumbárnej chrbtice bola o 30 % vyššia a krčka femuru o 10 % vyššia v porovnaní s neliečenými ženami. U žien s prirodzenou menopauzou je účinok liečby rovnaký.

Menopauza indukuje akcelerovaný úbytok kostnej hmoty v prvých 5—8 rokoch a nasledovne znížený úbytok kostnej hmoty, ktorý sa môže akcelerovať opäť po 75. roku života.

Preventívny účinok HST na úbytok kostných minerálov je dobre známy. Prevencia osteoporózy a z nej vyplývajúcich fraktúr (krčiek femuru, distálne predlaktie, kompresívne zlomeniny stavcov) je tým dôslednejšia, čím je kratšie estrogenodeficitné obdobie v živote ženy.

Súčasnne liečené a dlhodobo liečené ženy sú viac chránené proti zlomeninám v porovnaní s dávnejšie liečenými a nie je celkom jasné, ako dlho pretrváva táto ochrana po vynechaní liečby. U osteoporotickej žien indukuje HST malý, ale významný nárast BMD v prvých 2 rokoch liečby. Zdá sa, že v prevencii úbytku kostnej hmoty v stehno-

vej kosti sú potrebné vyššie dávky estrogénov ako pre chrbticu. Súčasná liečba estrogénmi sa spája so zníženým rizikom všetkých zlomenín s relatívnym rizikom 0,66. Účinok je výraznejší u žien, ktoré sa začali estrogénmi liečiť v prvých 5 rokoch po menopauze.

Liečba estrogénmi v minulosti, hoci aj začatá včas po menopauze a trvajúca viac ako 10 rokov, nemá významný účinok na aktuálne riziko zlomenín, teda prevencia úbytku kostnej hmoty nie je jediným mechanizmom, ktorým HST môže pôsobiť na počet zlomenín. K týmto iným mechanizmom patria najmä zlepšené kognitívne a neuromuskulárne funkcie.

1-ročná HST u osteoporotických postmenopauzálnych žien znamená 50 % redukciu incidencie nových zlomenín stavcov, hoci BMD stúplo iba o 5 %, čo znamená vplyv iných mechanizmov zodpovedných za zvýšenú lámavosť kostí.

Zvýšená kostná resorpcia v prvých rokoch postmenopauzy aktivovaním osteoklastov pravdepodobne spôsobuje zníženie silu kosti, bez ohľadu na BMD, teda zvýšená kostná resorpcia je pravdepodobne rizikovým faktorom pre vznik zlomenín. Redukujúcu kostnú resorpciu estrogény znižujú počet fraktúr bez ohľadu na ich vplyv na kostnú hmotu.

HST je prevenciou úbytku kostnej hmoty v celej kostre u skoro, aj u neskoru postmenopauzálnych žien. HST redukuje stupeň kostného obratu na úroveň premenopauzy.

STRATÉGIA HST VO VZŤAHU K OSTEOPORÓZE

1. *Stratégia včasnej intervencie* - HST ihneď po menopauze
Výhody:

- možnosť zachovať maximálnu hodnotu kostnej hmoty; vhodná je najmä pre ženy s redukovaným vrcholom kostnej hmoty vo veku 30 rokov a viac;
- v skorom postmenopauzálnom období majú ženy aj iné symptómy deficitu estrogénov, čo ich vedie k rozhodnutiu brať HST;
- je prevenciou kardiovaskulárnych chorôb, Alzheimerovej choroby a kolorektálnej rakoviny.

Nevýhody:

- dlhodobá HST pravdepodobne nepatrne zvyšuje riziko rakoviny prsníka u niektorých pacientok.

2. *Stratégia intervencie vo vyššom veku* – u 60–70-ročných žien s vysokým rizikom vzniku fraktúr na podklade osteoporózy.

Výhody:

- okamžitý účinok môže signifikantne redukovať riziko zlomenín, je teda jasne ekonomicky výhodný;
- zabezpečuje kardiovaskulárny benefit u pacientok s vysokým rizikom kardiovaskulárnych ochorení vo vzťahu k veku.

Nevýhody:

- neskorý začiatok liečby pri vysokom riziku zlomenín;
- zlá akceptácia pacientkami.

Metódou voľby by teda mala byť stratégia včasnej intervencie.

HST je základom prevencie a liečby postmenopauzálnych osteoporózy a iné terapeutické modalities sa využívajú len v prípade nemožnosti jej podania. Z osteologického pohľadu je vhodná estrogénovo-gestagénna kombinácia, pretože gestagény (najmä s androgénovou zložkou) majú vlastný stimulačný vplyv na kostný metabolizmus. Mechanizmus účinku estrogénov je komplexný. Podľa najnovších experimentálnych štúdií ide o priamy vplyv na osteoblasty a hľadám aj osteoklasty prostredníctvom estrogénových receptorov. Ostatné účinky predstavuje ovplyvnenie rastových faktorov, interleukínov, prostaglandínov, vitamínu D, parathormónu, kalcitonínu, kortizolu a ďalšie. Nepozoroval sa signifikantný rozdiel v účinku perorálne a transdermálne aplikovaných estrogénov.

Rozhodnutie pre HST s cieľom redukcie rizika zlomenín by malo byť individuálne. Pomocou pre rozhodnutie môže byť klasifikácia podľa profilu rizika.

Rizikový profil A (terciárna prevencia): Ženy s už existujúcimi osteoporotickými zlomeninami. Na prevenciu ďalšieho úbytku kostnej hmoty a redukciu rizika fraktúr. HST podávame ako alternatívu alebo spolu s inými liekmi (kalcium, vitamín D, kalcitonín, bifosfonáty, fluoridy, anaboliká).

Rizikový profil B (sekundárna prevencia): Ženy so zvýšeným rizikom osteoporotických fraktúr. 1. Ženy s predčasnou menopauzou (ako výsledok operácie, chemoterapie, radiačnej liečby, alebo predčasným vyhasnutím činnosti ovárií). HST je pre tieto ženy plne indikovaná minimálne do 50. roku života. 2. Ženy s BMD menej ako -1 SD oproti priemeru mladých dospelých bez ohľadu na techniku merania a lokalizáciu (predlaktie, lumbálna chrbtica, kalkaneus).

HST (minimálne 5 rokov) sa odporúča ako preventívna liečba. Tieto pacientky tvoria približne 25 % žien v ich vekovej skupine.

Rizikový profil C (primárna prevencia): Mladé ženy, ktoré nedosahujú normálnu BMD vzhľadom na inadekvátne koncentrácie estrogénov (amenorea, ťažká oligomenorea, Turnerov syndróm a iné).

Pretože úbytok kostnej masy pokračuje krátko po vynechaní terapie, estrogény by sa mali podávať aspoň do 70. roku života. U žien s potvrdenou osteoporózou sa liečbou znížilo očakávané množstvo fraktúr zo 40 na 3 u 1000 pacientok. Ak ženy začali s liečbou krátko po menopauze, po piatich rokoch sa znížil počet fraktúr na 60 %, riziko fraktúr femuru a distálneho rádia na 50 %.

Je všeobecne prijaté, že HST je vzhľadom na svoje pozitívne mimoskeletálne účinky metódou voľby v prevencii a liečbe osteoporózy. HST sa spája aj s vedľajšími účinkami, ktoré limitujú prínos. Prínos hormonálnej substituúnej terapie v prevencii kardiovaskulárnych ochorení a osteoporózy je však nesporne väčší ako nepresne definované riziko vzniku rakoviny prsníka, ktoré sa javí najzreteľnejšou možnou komplikáciou HST.

Pred začatím terapie estrogénovo-gestagénovými preparátmi musia byť vylúčené okolnosti, pri ktorých je podávanie hormonálnych preparátov kontraindikované. V súčasnosti sa za kontraindikácie k podaniu HST považujú: akútna tromboembolická choroba, karcinóm prsníka s pozitívnymi hormonálnymi receptormi, závažné poškodenie pečene, porfýria a pri meningeóme gestagénna súčasť HST.

Za kontraindikáciu k podaniu HST sa nepovažujú: hyperplázia endometria, karcinóm endometria, ovariálny karcinóm, hypertenzia, diabetes mellitus, otoskleróza, prolaktinóm, malígny melanóm, adenóza pečene, varixy ani ischemická choroba srdca po infarkte myokardu.

HST treba zvážiť u pacientok s anamnézou rakoviny prsníka, aktívnym ochorením pečene a aktívnym tromboembolickým ochorením. Ženy s rodinnou anamnézou ra-

koviny prsníka majú zvýšené riziko tohto ochorenia a hoci je dokázané, že ani v tejto rizikovej skupine HST nezvyšuje incidencia rakoviny prsníka, HST predpisujeme za predpokladu nedávneho normálneho mamogramu.

V poslednom období sa pozornosť sústreďuje na antagonistov estrogénov, ako sú tamoxifén a raloxifén. Inhibujú postmenopauzálny úbytok kostnej hmoty a podobne ako estrogény majú hypolipidemické účinky. Na druhej strane raloxifén má mimoriadne slabý účinok na endometrium a protektívny účinok na prsník. Agonisty a antagonisty estrogénov s týmito vlastnosťami sa klasifikujú ako selektívne modulátory estrogénových receptorov (SERM). Predstavujú možnú alternatívu HST v budúcnosti najmä u starších postmenopauzálnych pacientok bez klimakterického syndrómu.