

### Påvirker behandling mot innvollsorm atopisk sykdom?

Forhøyet IgE-nivå er knyttet til allergisk astma og annen atopisk sykdom, men også til parasitter. Flere studier tyder på at kronisk tarmparasittose kan beskytte mot allergi og atopisk sykdom, mens andre studier tyder på det motsatte (1).

Tarmparasittose er utbredt i mange tropiske land. Studier fra Venezuela og Gabon (i Afrika) har vist økt atopisk reaktivitet mot aktuelle allergener hos barn etter behandling mot tarmparasitter. I en klyngerandomisert studie i Ecuador, derimot, utviklet ikke barn som fikk behandling mot tarmparasitter oftere økt atopisk reaktivitet (målt ved prikktest) eller klinisk allergi enn dem som ikke fikk slik behandling. Studien, som nylig er publisert i *The Lancet* (2), omfattet nesten 2 400 barn, hvorav om lag halvparten fikk sju behandlinger med peroral albendazol i løpet av 12 måneder. De øvrige fikk ingen behandling. Effekten på tarmparasittose var meget god.

Studien fra Ecuador utelukker likevel ikke at innvollsorm gir beskyttelse mot atopisk sykdom. Forekomsten av innvollsorm før behandling var lavere enn i studien i Gabon, og oppfølgningstiden (ett år) kan være for kort til å fange opp en økning i forekomsten av atopisk sykdom. Studier med personer som emigrerer fra fattige til rike land tyder på at det tar mange år før endringer i livsstil fører til endringer i immunresponsen overfor allergener. Den såkalte hygienehypotesen, som i korthet går ut på at kroniske infeksjoner og infestasjoner beskytter mot allergi, står fortsatt ved lag.

#### Petter Gjersvik

petter.gjersvik@legeforeningen.no  
Tidsskriftet

#### Litteratur

1. Lau S, Matricardi PM. Worms, asthma, and the hygiene hypothesis. *Lancet* 2006; 367: 1556–7.
2. Cooper PJ, Chico ME, Vaca MG et al. Effect of albendazole treatments on the prevalence of atopy in children living in communities endemic for geohelminth parasites: a cluster-randomised trial. *Lancet* 2006; 367: 1598–603.

# Etablering av moderne hjertekirurgi i Bosnia

Et internasjonalt initiativ under krigen på Balkan hadde som formål å utvikle et senter for hjertemedisin og hjertekirurgi i Bosnia-Hercegovina. Økonomisk støtte ble skaffet lokalt og fra Norge og USA, og helsepersonell ble utdannet i USA, Kroatia og Norge. Man startet opp med hjertekateterisering og hjertekirurgi i 1997, og aktiviteten har siden økt år for år. Resultatene har vært tilfredsstillende og på nivå med de norske, unntatt for kombinerte klaffe- og koronaroperasjoner.

Bosnia-Hercegovina var inntil 1992 en jugoslavisk delrepublikk. Avansert medisinsk behandling ble stort sett ikke utført i republikken, til tross for et innbyggertall på nærmere fire millioner. De som trengte hjertekateterisering eller hjertekirurgi måtte henvises til sentre i Serbia, Kroatia eller Slovenia, i enkelte tilfeller til USA eller land i Vest-Europa. Dette førte til at betydelige midler knyttet til diagnostikk og behandling av hjertesykdom forsvant ut av landet.

Krigen i Bosnia-Hercegovina ødela infrastrukturen og reduserte nasjonalproduktet radikalt, slik at det ble færre ressurser tilgjengelig for helsevesenet (1). Nesten 200 000 mennesker mistet livet som følge av krigshandlinger og massedrap. Omtrent en tredel av infrastrukturen i helsevesenet ble ødelagt, og 30 % av helsearbeiderne ble drept eller flyktet (1). Etter krigen ble kardiiovaskulær sykdom på ny dominerende dødsårsak. Tilgangen til medisinske undersøkelser og behandling var dårlig. Før krigen var det i Jugoslavia en universell helseforsikring (1). Yrkesaktive personer var da dekket gjennom en arbeidsgiveravgift, pensjonister gjennom statstilskudd og andre gjennom spesielle forsikringsfond. Etter krigen stod store deler av befolkningen uten forsikring pga. arbeidsløshet og fordi næringslivet i stor grad opererte i gråsoner og ikke betalte forsikringspremier (2). Dårlige betingelser for helsearbeidere og offentlig ansatte førte til utbredt korrupsjon og bruk av bestikkelser (3).

Fredsavtalen i Dayton, USA, i 1995 innebar at landet ble delt i to deler med hver sin regjering og eget ansvar for offentlige helsetjenester: «Føderasjonen», kontrollert av bosnjaker og kroater, og «Den serbiske republikken», kontrollert av serbere. I den overordnede statsadministrasjonen fantes det intet departement med ansvar for helse. I «Føderasjonen» var helseansvaret fordelt på kantoner (fylker), mens det i «Den ser-

biske republikken» var et sentralt departement for helse spørsmål.

Da krigen på Balkan startet i 1991, tok Norge en aktiv rolle i FN og ved bilaterale tiltak. I 1993 etablerte vi et feltsykehus i Tuzla, en mellomstor industriby som med omland har omtrent en million innbyggere. Feltsykehuset var en del av det norske bidraget til den multinasjonale FN-styrken og samarbeidet med byens universitetsklinikk. Ett av de fire medisinske fakultene i Bosnia-Hercegovina er basert i byen.

Ved det norske sykehuset fikk flere enn 1 000 sivile kirurgisk behandling som det ikke var mulig å utføre ved universitetsklinikken grunnet krigstilstanden. Det ble blant annet implantert pacemakere donert fra USA. Flere barn fikk utført hjertekateterisering og ultralydundersøkelse, og fem ble senere operert ved Rikshospitalet i Oslo. Samarbeidet ved feltsykehuset i Tuzla førte til at en norskamerikansk kirurg og en bosnisk kirurg ble enige om å iverksette en langsiktig plan for å skaffe befolkningen tilgang til moderne hjertebehandling. Slik begynte samarbeidet mellom Tuzla, Buffalo (USA) og Oslo.



### Hovedbudskap

- Etter krigen på Balkan ble det bygd opp et senter for hjertekirurgi i Bosnia-Hercegovina, med støtte fra USA og Norge
- Senteret har gode resultater, men behandlingens volumet er fremdeles for lite
- Senteret er akseptert av alle etniske grupper og har ført til til økende kontakt gruppene imellom
- Vellykkede helseprosjekter kan bidra til økende integrasjon i politisk og etnisk splittede samfunn

Etter fredsavtalen i Dayton gikk amerikanske og en rekke andre lands militære styrker inn i Bosnia-Hercegovina for å stabilisere situasjonen. Den amerikanske organisasjonen USAID bevilget midler til gjenoppbygging av landet. Den provisoriske prosjektgruppen, som hadde påbegynt arbeidet med innsamlede midler, fikk nå bevilget 2 millioner amerikanske dollar fra USAID gjennom American International Health Alliance. De utarbeidet en detaljert plan for opplæring av personell, anskaffelse av utstyr og bygging av egen infrastruktur ved sykehuset i Tuzla. Mange typer medisinske spesialister deltok, men det var hjertevirksomheten som ble prioritert.

### Utdanning gjennom utveksling

Utdanning av fagpersonell var en viktig del av planene. Flere enn 100 helsearbeidere var involvert i prosessen på amerikansk og bosnisk side. Opplæringsprogrammet for hjerteklinikken omfattet blant annet 3–6 måneders opphold i Buffalo for kirurger, indremedisinere, anestesileger, sykepleiere og perfusjonister. En forutsetning for deltakelse i utvekslingen var adekvate engelskkunnskaper. Et skreddersydd engelskkurs ble derfor arrangert i Tuzla med hjelp fra Institute for English Language ved University of Buffalo. Dette instituttet har spesialisert seg på akademisk engelskutdanning av fremmedspråklig fagpersonell. Den kliniske utdanningen bestod av praktisk arbeid i operasjonsstuer, angiografilaboratorier og postoperative avdelinger samt strukturerte forelesninger.

I 1997 ble opplæringsprogrammet flyttet til Tuzla. Det var mange som trengte hjertekateterisering, og i løpet av 14 dager ble kateterisering utført av bosniske leger med støtte av kardiolog fra Buffalo. De lokale kardiologene fortsatte deretter virksomheten på egen hånd. Høsten 1998 fant de første operasjonene sted. I starten deltok den norskamerikanske kirurgen ved alle operasjonene, men etter tre måneder kunne bosniske kirurger utføre enklere inngrep alene. Kompliserte operasjoner ble lagt til perioder der amerikanske eller norske leger kunne delta.

I 2001 ble videreutdanning igangsatt ved at personale fra Tuzla hospiterte ved Rikshospitalet i Oslo, både ved avdelingene for anestesi, røntgen, kardiologi og thoraxkirurgi og ved Intervensjons-senteret. Virksomheten ble finansiert gjennom Norges forskningsråds program for Sørøst-Europa og ved direkte støtte fra Utenriksdepartementet. Totalt deltok personell fra hjerteklinikken i 64 lengre utdanningsperioder ved samarbeidsinstitusjoner i USA, Kroatia og Norge. I tillegg arbeidet til sammen åtte utenlandske spesialister innen kirurgi, anestesi og kardiologi i Tuzla i kortere eller lengre perioder.



**Figur 1** Operasjonsfløyen ved sykehuset i Tuzla etter et artilleriangrep i 1994. Foto Jacob Bergsland

### Gjenoppbygging og drift i Tuzla

USAID bevilget i 1996 ytterligere 2 millioner dollar til gjenoppbygging av den nesten totalskadede operasjons- og intensivblokken ved sykehuset i Tuzla (fig 1). Bevilgningen dekket også enkelte nyinvesteringer. Tyngre utstyr, slik som angiografiutstyr, hjertelunge-maskin, operasjonsbord, monitoreningsystemer, ultralydutstyr etc., ble anskaffet brukt ved hjelp av donasjoner eller ved lokale investeringer (tab 1).

I starten måtte pasientene betale alle behandlingsutgifter selv. I 2001 ble det opprettet et solidaritetsfond øremerket tertiære

helsetilbud. 8 % av midlene fra de lokale forsikringsfond i «Føderasjonen» ble allokert til dette fondet. «Den serbiske republikken» deltok ikke i solidaritetsfondet og fortsatte i stor grad å sende pasienter til Serbia. Imidlertid kom det et økende antall pasienter til Tuzla.

Hjerteklinikken i Tuzla fikk en viss selvstendighet i forhold til resten av sykehuset – eget budsjett og ansvar for ansettelser og daglig drift. Driftsøkonomien var aktivitetsbasert etter avtale med forsikringsfondene. Operasjoner og prosedyrer utført i hjertekateteriseringslaboratoriene ble betalt etter et enkelt stykkprissystem (tab 2). Prisene

**Tabell 1** Oversikt over anskaffelse av tyngre utstyr til hjertesenteret i Tuzla

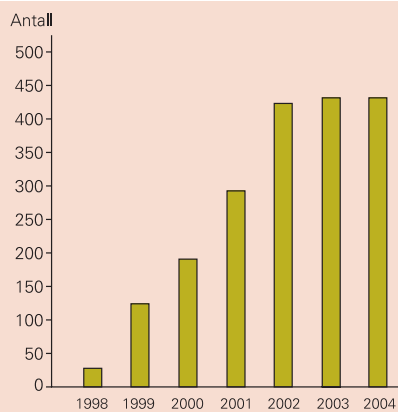
Utstyr	Kilde	Alder (år)	Antall	Pris NOK	Donasjon
Hjerte-lunge-maskin	Euromed Inc.	10	1	200 000	Ja
Angiografiutstyr	Philips Co.	10	1	400 000	Nei
Angiografiutstyr	Rikshospitalet	8	1	100 000 (frakt)	Delvis
Pasientmonitor	BGH	10+	10	0	Ja
Operasjonsutstyr	Egne midler	0	–	200 000	Nei

**Tabell 2** Kostnadsrefusjon for prosedyrer ved hjerteklinikken i Tuzla

Prosedyre	Pris NOK
Koronar angiografi	4 800
Implantasjon av koronarstent	24 000
Koronar bypass-operasjon	52 000
Enkeltventiloperasjon	80 000
Dobbeltventiloperasjon	120 000
Bentalls operasjon <sup>1</sup>	120 000
Pacemakerimplantasjon	6 000 + kostnad for pacemaker
Elektrofysiologisk ablasjon	24 000

<sup>1</sup> Operasjon med erstatning av aortaklaff og aorta ascendens

**Figur 2**



Antall hjerteoperasjoner per år ved hjertesenteret i Tuzla

var lave, men pga. streng kostnadskontroll kunne man drive med overskudd. Dette gjorde det mulig å investere i nytt utstyr og samtidig bedre de ansattes økonomiske betingelser. Innføring av datasystemer for økonomisk og kvalitetsmessig kontroll og databaserte ventelister gjorde pasientprioriteringen mer rettferdig. Forsøk fra personalet på å ta betalt for å slippe pasienter frem i køen, noe som ellers er svært vanlig på Balkan (3), ble avdekket og førte umiddelbart til straffereaksjoner.

Hjerteklinikken i Tuzla har som mål å bli ledende på en del områder innen helsevesenet. I samarbeid med Rikshospitalet i Oslo har klinikken tatt initiativ til telemedisinprosjekter, bruk av datanettverk i den daglige virksomheten og klinisk forskning. Det arbeides med et større IKT-prosjekt hvor universitetssykehusene i Bosnia-

Hercegovina og Rikshospitalet deltar. Hensikten er å få bedre ressursbruk, kvalitetskontroll og økonomi ved å etablere et helsenett for å øke tilgangen til digitalisert informasjon i helsevesenet.

### Gode kliniske resultater

I begynnelsen ble det lagt mest vekt på diagnostikk og behandling av koronar arteriosklerose og klaffelidelser hos voksne. På grunn av trang økonomi, lange ventelister og mulighetene for korrupsjon ble det etablert stringente behandlingsindikasjoner. Pasientene ble diskutert åpent i et forum bestående av klinikkens leger, hvorefter prioritering ble bestemt ved konsensus. Det ble utviklet programvare for ventelister for å sikre transparent og rettferdig prioritering. I 2000 ble DATACOR, et dataprogram utviklet ved Rikshospitalet i Oslo (4), tatt i bruk for å kvalitetssikre den kirurgiske aktiviteten. Dermed blir det enkelt å sammenlikne resultatene med det norske hjerteregisterets (5). Dataprogrammet beregner blant annet Euroscore, som er en viktig prognostisk indikator (6) brukt i kvalitetsanalyse av hjertekirurgi. Et selvutviklet databaseprogram er brukt for kardiologi-data.

Pasienter med enkarsskoronarsykdom ble behandlet med røntgenveiledet intervensjon (perkutan koronar intervensjon, PCI). Ved enkarssykdom som ikke egnet seg for slik behandling, ble det gjort kirurgi på bankende hjerte ved minitorakotomi. Pasienter med flerkarssykdom og venstre hovedstamme-stenose ble vanligvis behandlet med koronar bypass uten bruk av hjerte-lunge-maskin (7, 8). De første årene ble halvparten av koronaroperasjonene utført med bruk av hjerte-lunge-maskin for å gi perfusjonistene tilstrekkelig opplæring.

Hjerte-lunge-maskin ved kransarterieoperasjon blir nå bare benyttet hos ustabile pasienter (9) og hos pasienter med små, kalsifiserte koronararterier.

Ventiloperasjoner prioriteres etter funksjonsklasse. Det er kortest ventetid for pasienter med aortastenose med alvorlige symptomer. Mekaniske proteser er mest anvendt, men fordi antikoagulasjonsbehandling er vanskelig å styre i deler av landet, blir biologiske proteser brukt i økende grad. Mitrilplastikk blir foretrukket fremfor innsetting av protese.

Fra 2003 har man gjort perkutan koronar intervensjon også ved flerkarssykdom, og kirurgisk behandling utføres nå i kompliserte tilfeller, slik som aortadisseksjon og kongenitte hjertelidelser hos voksne. I 2005 ble de første elektrofysiologiske undersøkelser og ablasjon av arytmi utført. Foreløpig har det ikke vært mulig å starte hjertetransplantasjon.

Aktiviteten i kateteriseringslaboratoriet har økt fra 87 pasienter i 1997 til 1 540 pasienter i 2004 (tab 3). I det opprinnelige programmet ble to intervensjonskardiologer utdannet i Buffalo. Disse har senere lært opp yngre kolleger, slik at det i dag er seks leger som kateteriserer. Både mortaliteten (0,06 % og morbiditeten (1,8 %) etter hjertekateterisering har vært tilfredsstillende.

Omfanget av den hjertekirurgiske virksomheten fremgår av figur 2, de kliniske resultatene av tabell 4. Mortaliteten ved koronaroperasjoner var omtrent som i Norge i 2003 (5): 1,7 % i Bosnia-Hercegovina og 1,3 % i Norge (5), men mortaliteten for klaffoperasjoner, spesielt klaffeoperasjoner med koronar bypass, var høyere – 22,4 % mot 4,7 % i Norge. Totalmortaliteten etter hjertekirurgi var noe høyere – 3,4 % mot 2,8 % i Norge. Mortaliteten utenfor sykehus er ikke fullstendig registrert fordi folkeregister med mortalitetsdata ikke funksjonerer tilfredsstillende.

### Dyptgripende reformer nødvendig

Bosnia-Hercegovinas uavhengighet ble innledet med en ødeleggende krig som la en ekstra byrde på helsevesenet, samtidig som inntektsgrunnlaget sviktet. Hvis landet skulle kunne tilby adekvat spesialisthelsetjeneste, måtte den være basert på bosniske helsearbeidere og lokale løsninger. Invasiv hjertemedisin og kirurgi ble et av de første innsatsområdene pga. initiativet utgått fra det norske FN-engasjementet. Resultatet er blitt en hjerteklinikk i vekst som dekker en økende del av landets behov.

Sannsynligvis var det en fordel at initiativet begynte i en mindre by der den politiske overstyringen var mindre enn i hovedstaden. At Tuzla under konfliktene på Balkan beholdt et multikulturelt preg, var viktig for å oppnå anerkjennelse på landsbasis og innen alle etniske grupper. Enda

**Tabell 3** Aktivitet i kateteriseringslaboratoriene i Tuzla 1997–2005

År	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Angiografi	87	153	367	597	1 033	1 171	1 305	1 540
Perkutan koronar intervensjon	–	–	40	43	40	55	97	140
Totalt	87	153	407	640	1 073	1 226	1 402	1 680

**Tabell 4** Kliniske resultater av hjertekirurgisk virksomhet ved hjertesenteret i Tuzla

Prosedyre	Koronaroperasjon (n = 1 573)	Klaffeoperasjon (n = 172)	Klaffe- og koronaroperasjon (n = 99)	Andre operasjoner (n = 75)
Euroscore <sup>1</sup>	2,2	4,3	5,4	5,3
Slag (%)	3,0	3,2	5,9	4,4
Mediastinititt (%)	0,2	0,6	0,0	0,0
Hjerteinfarkt (%)	1,1	0,0	2,4	0,0
Blødning (%)	2,8	6,5	8,2	1,5
Sternuminfeksjon (%)	0,7	0,6	0,0	0,0
Dødelighet (%)	1,7	7,1	22,4	7,4

<sup>1</sup> Euroscore er en vanlig brukt skåringsmetode for dødelighetsrisiko etter hjertekirurgi



viktigere var det at klinikken hadde troverdige kliniske resultater og at det var et stort behov for tjenestene. I stor grad er resultatene oppnådd ved god utdanning og rettferdig behandling av personalet. Interessen for å delta i opplæringsprogrammet var stor, og undervisningen var effektiv, både den praktiske og den teoretiske delen. Selv om programmet ble gjennomført under og like etter krigen, vendte alle deltakere tilbake, og de fleste er blitt der. Vi oppfatter dette som et tegn på at det er skapt gode arbeidsplasser for de ansatte.

De kliniske resultatene innen koronar-kirurgi, hjertekateterisering og perkutan koronar intervensjon er på linje med resultater rapportert fra USA og Vest-Europa. Resultatene for koronarkirurgi ligger på nivå med resultatene fra den norske databasen, mens dødeligheten etter kompliserte operasjoner, slik som kombinerte klaffe- og koronaroperasjoner, var vesentlig høyere. Dette skyldes nok i stor grad mer avansert sykdom og generelt dårligere helsetilstand hos bosniere, men også en viss mangel på rutine og erfaring, spesielt innen intensivbehandling. Disse områdene blir forsøkt bedret gjennom utvekslingsprogrammer med Rikshospitalet i Oslo.

I Bosnia-Hercegovina er sannsynligvis forekomsten av hjertesykdom på linje med den i Vest-Europa (10), og kapasiteten ved klinikken i Tuzla er liten i forhold til antatt behov. Derfor er det lange ventelister. Kontinuerlig overvåking av pasientprioritering, både fra ledelsen og forsikringsfondet, har sikret rettferdig prioritering basert på medisinske forhold, demografi og geografisk tilhørighet. Dette er en komplisert og kontinuerlig utfordring selv under skandinaviske forhold (11, 12).

Lover og regler arvet fra det kommunistiske system hindrer i høy grad bruk av lønnsstimulering for å oppmuntre til ekstra arbeidsinnsats. Ledelsen ved hjerteklinikken har innført mer fleksible lønninger og nulltoleranse for uformell betaling fra pasienter og deltar aktivt i arbeidet mot korrupsjon. Det er lite trolig at helse-systemet i landet kan tjene befolkningen på en formålstjenlig måte uten dyptgripende reformer. Nødvendige reformer omfatter blant annet innføring av nye lønns- og arbeidsrutiner, datasystemer for å sikre pasientenes rettigheter og reelle anbuds-systemer for innkjøp og inngåelse av kontrakter. Samtidig er det behov for å innføre kvalitetssikring og nye mekanismer for betaling av sykehus-tjenester. Foreløpig er det lite som tyder på at slike reformer er nær forestående. Ved hjerteklinikken i Tuzla ønsker man derfor å utvikle en selvstendig institusjon som mer effektivt kan møte de mange utfordringene. Det er betydelig støtte for et slikt initiativ i hele landet. Forhåpentlig kan en uavhengig, effektiv og rettferdig drevet hjerteklinikk virke som en foregangs-institusjon og være med på

å sette i gang en mer generell reformprosess innen helsevesenet.

#### Jacob Bergsland

nielsb@aol.com  
Tuzla Clinical Medical Center  
Tuzla  
Bosnia-Hercegovina  
og  
Buffalo General Hospital  
Buffalo, NY  
og  
Intervensjonssenteret  
Rikshospitalet-Radiumhospitalet

#### Emir Kabil

Emir Mujanovic  
Muharem Meric  
Mehdin Hadziselimovic

Muniba Softic  
Tuzla Clinical Medical Center

#### Jan L. Svennevig

Erik Fosse  
Rikshospitalet-Radiumhospitalet

*Manuskriptet ble godkjent 17.3. 2006.*

*Vi takker Forsvarets Sanitet, USAID, American International Health Alliance, Buffalo General Hospital, Utenriksdepartementet og Rikshospitalet-Radiumhospitalet for økonomisk og utdanningsmessig støtte til prosjektet. Uten denne støtten og uten frivillig innsats av utallige helsearbeidere ville utviklingen av klinikken i Tuzla ikke vært mulig.*

*Oppgitte interessekonflikter: Ingen*

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på [www.tidsskriftet.no](http://www.tidsskriftet.no)

> Se også side 1729

#### Litteratur

1. Document of The World Bank. Project appraisal document. Report 25672: 9, 2003.
2. Document of The World Bank. Project appraisal document. Report 25672: 11, 2003.
3. Customs that have become crimes. Bosnia Daily 21.12.2004.
4. Svennevig JL, Bech J, Karlsen H et al. Fra virksomhetsregistrering til klinisk informasjonssystem. Utvikling av Datacor-systemet ved kirurgisk avdeling A, Rikshospitalet. Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 1057–9.
5. Svennevig JL. Heart surgery in Norway 2003. [http://www.rikshospitalet.no/content/res\\_bibl/4118.ppt](http://www.rikshospitalet.no/content/res_bibl/4118.ppt) (2.3.2006)
6. Vanagas G, Kinduris S, Buivydaite K. Assessment of validity for EuroSCORE risk stratification system. Scand Cardiovasc J 2005; 39: 67–70.
7. Mujanovic E, Bergsland J, Hadziselimovic M et al. [Coronary artery bypass grafting without use of cardiopulmonary bypass]. Artikkel på kroatisk. Medicinski Arhiv 2002; 56: 271–5.
8. Mujanovic E, Bergsland J, Hadziselimovic M et al. [Beating heart surgery in the treatment of stenoses of the main branch of the left coronary artery]. Artikkel på kroatisk. Medicinski Arhiv 2004; 58 (Suppl 1): 25–6.
9. Mujanovic E, Kabil E, Hadziselimovic M et al. Conversions in off-pump coronary surgery. Heart Surg Forum 2003; 6: 135–7.
10. Menotti A, Blackburn H, Kromhout D et al. Cardiovascular risk factors as determinants of 25-year all-cause mortality in the seven countries study. Eur J Epidemiol 2001; 17: 337–46.
11. Svennevig JL. Inequality in access to CABG and PCI. Scand Cardiovasc J 2004; 38: 321–2.
12. Haglund B, Koster M, Nilsson T et al. Inequality in access to coronary revascularization in Sweden. Scand Cardiovascular J 2004; 38: 334–9.