



**XII. KONGRES in 144. SKUPŠČINA SLOVENSKEGA ZDRAVNIŠKEGA DRUŠTVA
STARANJE SLOVENSKEGA PREBIVALSTVA –
GERONTOLOŠKI IN GERIATRIČNI IZZIVI**

Ljubljana, 17. in 18. oktober 2008

Pregledni prispevek/Review article

BOLEZNI SRCA PRI STAROSTNIKI – PRISTOP K BOLNIKU IN SPLOŠNI UKREPI

DISEASES OF THE HEART IN ELDERLY PATIENTS: SYSTEMATIC CLINICAL
APPROACH TO PATIENT AND GENERAL MEASURES

Matija Horvat

Jakčeva 38, 1000 Ljubljana

Izvleček

Opisane so pogoste napake v diagnostiki in zdravljenju bolezni srca, ki so posebno izražene pri obravnavi bolnikov nad 65. letom starosti. Najbolj pomanjkljiva je osnovna klinična obravnava, anamneza in fizikalni pregled. Precenjen je pomen posamičnih preiskav. Celostna obravnava starega bolnika zahteva vsaj tri- do petkrat več časa kot pri bolniku srednjih let. Poudarjen je pomen splošnih ukrepov pri zdravljenju srčnih bolezni, posebno sistematičnega aerobnega treninga pri dekompenzaciji srca.

Ključne besede

heteroanamneza; stranski učinki zdravil; aerobni trening; ishemično prekondicioniranje

Abstract

Frequent mistakes in diagnostic and therapeutic approach toward patients over age 65 years are observed. History and basic clinical examination are often too superficial. The importance of some laboratory findings are frequently overestimated. The entire diagnostic procedure in old patient takes probably three to five times more than in average middle age person. In general, non-pharmacological principles in the treatment of the heart diseases are emphasized, especially interval aerobic training in heart failure patients.

Key words

history taken by relatives and third party; side effects of drugs; aerobic training; ischemic preconditioning

Diagnostika

Pri starem bolniku so mnogokrat prisotni simptomi in znaki, ki jih pripisujemo boleznim srca: dispneja pri naporu in v mirovanju, otekanje nog, splošna oslabelost, bolečine v prsih, nenadne omotice in izgube zavesti. Vsi ti pojavi lahko zares pomenijo bolezen srca: dekompenzacijo zaradi ishemične bolezni srca, doslej nespoznano stenozo aortne zaklopke, motnje srčnega ritma, popuščanje srca ob neurejenem visokem tlaku; po drugi strani pa je prav mogoče, da so odraz neke povsem druge patologije, ne pa prizadetosti srčno-žilnega sistema. Nekatera stanja, ki pri starostniku s simptomi posnemajo bolezni srca: depresija, debelost, pomanjkanje telesne dejavnosti, slabe živčno-mišične povezave, zmanjšanje telesne moči, bolezni skle-

pov, bolezni dihal (KOPB), anemija (malignom). S staranjem se množi polimorbidnost in natančen pregled nam bo pogosto odkril številne patološke spremembe, ki so lahko vzrok bolnikovim težavam, pogosto pa je najdba brez bistvenega pomena za trenutno bolezensko sliko, za bolnikove težave in njegovo življenjsko usodo. Zato je potrebna celovita ocena bolnikovega stanja, ugotoviti potek dogodkov, ki so pripeljali do sedanjih težav, in se opredeliti do bolnikove polioranske prizadetosti. Katera bolezen je tista, ki trenutno bolnika najbolj ogroža in mu povzroča največ in najhujše težave? Kaj je sprožilo poslabšanje stanja? Ali na osnovi naših ugotovitev lahko predvidimo kratko- in dolgoročni izid? Ali nam ugotovitve zadoščajo za izbiro in izvedbo programa zdravljenja?

Najpomembnejši in v praksi najbolj zanemarjen diagnostični postopek je anamneza. Pri starem bolniku je neizogibna heteroanamneza, ker ima bolnik pogosto spominske luknje, pri zdravniku je psihično zavrt in ni sposoben sam opisati težav. Pogovor s svojci nam razkrije tudi celovito bolnikovo okolje in sposobnost bolnikovega sodelovanja pri zdravljenju. Nenavadna in neživljenjska je navada, da pri otrocih vsaj do desetega leta starosti redno jemljemo heteroanamnezo, pri starih bolnikih pa na to kar pogosto pozabljam! Prepričan sem, da je avtoanamneza pri povprečnem šolarju od 6. do 10. leta starosti dosti bolj natančna in uporabna kot pri povprečnem starcu po sedemdesetem letu. Potreben je natančen pregled bolnikove zdravstvene dokumentacije, priti moramo do seznama zdravil, ki jih jemlje: imena, količine, dejanske uporabe, odmerkov, reakcij. Pri tem mora zdravnik takoj preveriti možne stranske učinke in interakcije uporabljenih zdravil.

Pri *fizikalnem pregledu* je treba bolnika v celoti sleči. *Zelo pogosta napaka*: preskok natančne anamneze in celovitega telesnega pregleda in posledična nekritična uporaba dodatnih diagnostičnih pomagal, neizogibno vodi v napačno oceno stanja, precenjevanje malo pomembnih najdb in posledično neuspeh pri obravnavi bolnika. Prepričan sem, da največji del zdravniških napak povzroča pomanjkanje časa za popolno anamnezo (tudi hetero!) in za slačenje ter oblačenje starega bolnika. Ocenjujem »na pamet«, ker ne poznam podatkov, vendar menim, da je čas za primerno obravnavo bolnikov nad 70 let starosti vsaj 3- do 5-krat daljši kot pri mlajših bolnikih.

Precenjenost posamičnih diagnostičnih pomagal. Pri premalo izkušenih zdravnikih prepogosto opažamo željo po bližnjicah do hitre in enostavne rešitve bolnikovega problema. Upajo, da jim bodo diagnostična pomagala v kratkem času postregla s pravilno diagnozo, prognozo in napotkom za zdravljenje. Seveda jim lahko rentgenska slika, dihalni testi, elektrokardiogram, ultrazvok srca (UZ), tip B natriuretičnega peptida (BNP), d-dimer, troponin, obremenitveni testi in drugi sestavni deli diagnostičnega repertoarja ustrezajo v tej želji. Vendar so prepogosta tudi razočaranja. Čakanje na rezultate raznih preiskav lahko neupravičeno podaljša dragoceni čas za nujno potrebno ukrepanje. Večkrat so tudi patološki rezultati preiskav nepomembni, ker se ne vključujejo v celovito klinično sliko. UZ srca pogosto odkrije zmerno regurgitacijo na mitralni in trikuspidalni zaklopki, v EKG vidimo kompletni levokračni blok, krvne analize: d-dimer, troponin, BNP, so lahko patološke. Vzrok bolnikovih težav pa je lahko povsem drug in ni povezan z boleznijo srca. Posebno v geriatrični medicini ni preprostih rešitev in ni čarobnih formul, ki bi v trenutku rešile zapleteni diagnostični in terapevtski problem. Vedno znova se bomo morali posvetiti anamnezi in analizi vseh pozitivnih in negativnih ugotovitev, da si bomo ustvarili celovito sliko o bolniku. To pa terja od zdravnika veliko časa in potrpežljivosti. Ker pa je čas v urgentnem stanju zlato, je naloga še toliko težja.

Zdravljenje srčne dekompenzacije z inhibitorji ACE ali z blokatorji angiotenzinskih receptorjev, blokatorji beta receptorjev ter pri hujših odpovedih srca

(NYHA III, IV) s spironolaktonom ali eplenoronom so kontrolirali in vodili s sprotnim določanjem ravnin BNP v krvi. Skupina bolnikov, starejših od 75 let, se je bolje odzvala na zdravljenje, ki je bilo prilagojeno simptomom dekompenzacije, kot pa ravni BNP.¹

Natančne meritve tlakov v pljučni arteriji, ki so vodile zdravljenje v skupini dekompenziranih bolnikov niso imele nobene prednosti pred zdravljenjem, ki ga je vodila samo klinična ocena.²

Pri nenadnem poslabšanju odpovedovanja srca je potrebno prvenstveno preveriti zdravila, ki jih bolnik jemlje: koliko in kdaj je v resnici vzel zdravilo. Zaradi pogoste pozabljivosti je mogoče, da zdravilo kakšen dan ni vzel, lahko pa je tudi pomotoma vzel dvojni ali trojni odmerek. Če obstoja tudi samo sum na bolnikovo pozabljivost ali nezanesljivost, je nujno potrebno, da mu zdravila daje zanesljiv svojec ali pa strokovna oseba. Tudi pri pravilnem jemanju zdravil so pogoste interakcije ali pa nenaden pojav hudih stranskih pojavov. Na Centru za intenzivno interno medicino v Ljubljani smo večkrat obravnavali bolnike z nenadno srčno odpovedjo, pljučnim edemom ali kardiogenim šokom, pri katerih je do poslabšanja prišlo zaradi učinka kalcijevih blokatorjev, npr. verapamila ali nifedipina.³ Zelo hudo obliko kardiogene šoka smo opisali pri bolnici, ki je jemala antihipertenzivno kombinacijo inhibitorja ACE in verapamila. Nenadne hude zaplete s prekatnimi motnjami ritma lahko pričakujemo pri zdravljenju z antiaritmiki, katerih uporaba je vse bolj omejena. Huda oblika rabdomiolize in nenadne smrti je opisana pri kombinaciji statina in amiodarona. Zelo koristno, pravzaprav neizogibno pa je pri predpisovanju zdravil uporabljati dlančnik, s katerim moramo pregledati vse možne interakcije zdravil, ki jih nameravamo uporabiti. Danes obstojajo računalniški programi, npr. Epocrates,⁴ ki jih redno posodablja in nam omogočajo, da se izognemo vsaj najpogostejših grobih napak pri uporabi zdravil.

Zdravljenje bolezni srca pri starostnikih

Zdravljenje je neločljivo povezano z diagnostiko in opredelitvijo izida. Nekatera bolezenska stanja, na primer: akutni koronarni sindrom; sum na razpok aorte; pljučna embolija; infektivni endokarditis, znaki in simptomi hude stenoze aortne zaklopke, hude prekatne motnje srčnega ritma, terjajo takojšnjo hospitalizacijo in vse razpoložljive diagnostične in terapevtske postopke v Sloveniji, ne omejene na lokalno okolje! Pri takih stanjih starost sama po sebi ni nikakršna omejitev za popolno diagnostiko in zdravljenje. O obsegu in vrsti diagnostičnih in terapevtskih ukrepov se bomo odločali pri vsakem bolniku posebej. Odločitev naj bo vedno samo v bolnikovo korist, omejevanje koristnih ukrepov pri starostniku samo zaradi nekakšnega varčevanja je etično nesprejemljivo in zavrženo ravnanje. Seveda je večkrat meja med pričakovano koristjo in prevelikim tveganjem zelo tanka. V takem primeru odločata zdravnikova izkušnost in celovit vpogled v bolnikovo stanje. Bolnika z napredovalo Alzheimerjevo boleznijo ne bomo izbrali za me-

njavo aortne zaklopke. Enako velja tudi za mnoga druga stanja: npr. hudo respiratorno insuficienco, malignom z metastazami.

V današnjem času je močno zaznaven pritisk farmacevtske industrije. Deloma se to pozna tudi na uradnih smernicah, kar pripelje pogosto do polipragmatizacije. Bolniku predpišejo tudi po pet in več zdravil hkrati. Zavedati se moramo, da to največkrat ni več »z dokazi podprta medicina«, saj velike mednarodne, randomizirane, dvojno slepe, farmakološke študije niso vključevale bolnikov s tolikšnim številom zdravil, posebno ne z zelo različnimi odmerki. Največkrat so te študije tudi izključevale bolnike nad 75. letom starosti, pri katerih je zelo različna mišična masa, srčna, endokrina, ledvična, jetrna in končno tudi cerebralna funkcija. Zato se mora vsak zdravnik zavedati, da smernice lahko veljajo za večino bolnikov, nikakor pa jih ne more uporabiti z gotovostjo pri svojem konkretnem bolniku. Prav vsak bolnik lahko povsem na svoj način reagira na zdravlilo, zato moramo nujno priporočiti zelo pogoste kontrolne preglede po vsakem novem predpisu, novih kombinacijah in pri spremenjenih odmerkih zdravil.

Splošni ukrepi pri zdravljenju

Zaradi omenjene široke, včasih tudi koristne uporabe zdravil, precej pozabljajo ali pa le površno omenjajo splošne ukrepe pri zdravljenju srčnih bolezni, predvsem odpovedovanja srca. Med te ukrepe sodi redukcijska dieta, omejitev soli in alkohola v hrani ter telesna dejavnost. Mnogi povezujejo te ukrepe s preprečevanjem bolezni srca, predvsem ishemične bolezni. Pri tem moramo omeniti nekatera nova spoznanja, ki še niso dosegla širše uporabe, predstavljajo pa kar revolucionarne spremembe pri obravnavi srčnih bolnikov, posebno starostnikov.

Največ prostora bom namenil novejšim spoznanjem na področju telesne dejavnosti.

Splošno znane koristi redne telesne dejavnosti so naslednje:^{5,6}

- zmanjšanje tveganja za prezgodnjo smrt,
- zmanjšanje tveganja za umiranje za boleznimi srca,
- zmanjšanje tveganja za razvoj sladkorne bolezni,
- zmanjšanje tveganja za pojav hipertenzije,
- znižanje krvnega pritiska pri osebah, ki že imajo hipertenzijo,
- zmanjšanje tveganja za nastanek raka na debelem črevesju,
- zmanjšanje občutka depresije in prestrašenosti,
- pomoč pri obvladanju čezmerne telesne teže,
- pomoč pri oblikovanju odpornejših kosti, mišic in sklepov,
- starostniki postanejo močnejši, se lažje gibljejo, manj je padcev,
- dobri psihološki učinki.

Biološki mehanizmi za zmanjšanje smrtnosti, posebej srčne smrtnosti, so:

Srčno-žilni vzroki:

- upočasnitev srčne frekvence v mirovanju in med naporom,

- zmanjšanje krvnega pritiska v mirovanju in med naporom,
- zmanjšanje potrebe po kisiku v srčni mišici med submaksimalnim naporom,
- povečanje volumna plazme,
- povečanje kontraktilnosti srčne mišice,
- povečanje perifernega venskega tonusa,
- ugodne spremembe v fibrinolitičnem sistemu,
- povečanje vazodilatacije, odvisne od endotelija,
- povečanje ekspresije gena za sintetazo dušikovega oksida,
- povečanje tonusa parasimpatika,
- mogoče poveča koronarni pretok, pomnoži koronarne kolaterale in gostoto kapilarne mreže v srčni mišici.

Vplivi na presnovo:

Zmanjšanje debelosti.

Povečanje tolerance na glukozo (izboljšanje občutljivosti na inzulin in zmanjšanje tveganja za razvoj diabetesa tipa 2).

Izboljšanje sestave lipidov v krvi (povečanje holesterola HDL in zmanjšanje trigliceridov v plazmi).

Vplivi na življenjski slog:

Zmanjšanje nagnjenosti h kajenju.

Možno zmanjšanje stresa.

Kratkoročno zmanjšanje apetita.

Dodatno navajajo antiaritmije in antiishemične učinke, pri zmanjšanju debelosti pa posebej zmanjšanje čezmerne maščobe v zgornjem delu telesa in trebuha.

Vse navedene koristi redne telesne dejavnosti so se do zadnjih let prištevale med preventivne, predvsem naj bi preprečevale nastanek in razvoj koronarne bolezni.

Nova dognanja pa uvrščajo sistematično in redno telesno urjenje med učinkovite ukrepe tudi pri dekompenziranih srčnih bolnikih. Metaanaliza štirinajstih študij na skupno 812 bolnikov je poleg pričakovanih ugodnih učinkov redne aerobne vadbe (porast VO₂ max.) ugotovila značilno izboljšanje okrnjenih funkcij levega prekata: porast iztisnega deleža in zmanjšanje končnih sistoličnih in diastoličnih prekatnih volumnov. Vadba je torej obrnila proces remodeliranja prekata. Učinek naj bi imel samo aerobni trening, ne pa trening moči (izometrične vaje).⁷ Uvodničar⁸ upravičeno poudarja neskladje teh ukrepov s tradicionalnim pristopom k dekompenziranemu bolniku, ko smo mu priporočali podaljšano mirovanje in izogibanje telesnim naporom.

Kakšno naj bo telesno urjenje – obseg, pogostost, intenzivnost – še ni povsem sprejeto. Prav gotovo pa to ne bo sprehod s psičkom po parku ali pa nakupovanje v veleblagovnici. To dokazuje norveška šudija.⁹ Avtorji so dekompenzirane bolnike, stare povprečno 75,5 leta, z iztisnim deležem levega prekata 29 %, in VO₂ max 13 ml/kg/min randomizirali v skupino z zmernim vadbenim programom (70 % maksimalne srčne frekvence); skupino z intervalnimi treningi (95 % maksimalne srčne frekvence) 3-krat tedensko in v kontrolno skupino z običajnimi navodili za telesno dejavnost. Rezultati so bili po 12 tednih dramatični: v

skupini z intenzivnim intervalnim treningom je VO₂ max porastel za 46 %, iztisni delež levega prekata za 35 %, BNP se je znižal za 40 %. Ugodni učinki so bili v »zmerni« skupini prisotni, vendar v znatno manjši meri; kontrolna skupina pa je ostala v enakem slabem stanju kot na začetku študije. Intervalni trening je izboljšal tudi dilatacijsko sposobnost v brahialni arteriji in funkcijo mitohondrijev v mišicah nog. Vsi preiskovanci so sicer prejemali vsa zdravila, ki jih priporočajo smernice za zdravljenje dekompenziranih bolnikov, inhibitorje ACE in blokatorje beta receptorjev. Nedvomno bodo vse te študije imele pomemben odziv v programih rehabilitacije srčnih bolnikov. Najpomembnejša kontraindikacija za tovrstno obravnavo so gotovo pomembne stenoze in primarna pomembna regurgitacija na zaklopkah.

Pri obravnavi dekompenziranih bolnikov je potrebno opozoriti na več načinov zdravljenja, katerih korist ni dokazana. To je pretirana uporaba diuretikov pri bolnikih, ki nimajo izrazitega zastoja na pljučih ali pa kongestije v trebuhu. Nedvomno pa je omejevanje tekočin škodljiv ukrep.

Bolnikom, ki so ogroženi z nastankom akutnega srčnega infarkta, je potrebno odsvetovati vsakršno pitje alkoholnih pijač, ker tudi zmerna količina alkohola izniči varovalni mehanizem v srcu, to je »ishemično prekondicioniranje«.¹⁰

Literatura

1. Brunner-La Rocca HP. Trial of intensified (BNP-guided) versus standard (symptom-guided) medical therapy in elder patients with congestive heart failure TIME-CHF. ASC 2008 Hot Line I; Abstract 230.
2. ESCAPE Investigators and ESCAPE Study Coordinators. Evaluation Study of Congestive Heart Failure and Pulmonary Artery Catheterisation Effectiveness. The ESCAPE Trial. JAMA 2005; 294: 1625–33.
3. Štajer D, Bervar M, Horvat M. Kardiogeni šok po prvem terapevtskem odmerku verapamila. In: Bručan A, Gričar M, eds. Urgentna medicina. Izbrana poglavja 3. Zbornik 4. mednarodni simpozij o urgentni medicini; 1997 jun 18–21; Portorož. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino; 1997: p. 343–6.
4. Epocrates, Inc.. Dosegljivo na: www.epocrates.com
5. Peterson DM, Fletcher RH, Sokol HN. Overview of the benefits and risk of exercise. 2008. UpToDate, Inc.
6. Fletcher GF, Balady GJ, Amsterdam EA, Chaitman B, Eckel R, Fleg J, et al. Exercise standards for testing and training: a statement for healthcare professionals from American Heart Association. Circulation 2001; 104: 1694–740.
7. Haykowsky MJ, Liang Y, Pechter D, Jones LW, McAlister FA, Clark AM. A meta-analysis of the effect of exercise training on left ventricular remodeling in heart failure patients. J Am Coll Cardiol 2007; 24: 2329–36.
8. Rubin SA. Exercise training in heart failure. Contradictory or conventional? J Am Coll Cardiol 2007; 24: 2337–40.
9. Wisloff U, Stoylen A, Loennechen JP, Bruvold M, Rognum O, Haram PM, et al. Superior cardiovascular effect of aerobic interval training versus moderate continuous training in heart failure patients: a randomized study. Circulation 2007; 115: 3086–94.
10. Niccoli G, Altamura L, Fabretti A, Lanza GA, Biasucci LM, Rebuzzi AG, et al. Ethanol abolishes ischemic preconditioning in humans. J Am Coll Cardiol 2008; 51: 271–5.

Prispelo 2008-09-24, sprejeto 2008-11-06