

• Uvod • Simptomi i dijagnoza • Patofiziologija • Prognoza • Radna sposobnost

## Uvod

Trikuspidalna insuficijencija nastaje uslijed nepotpunog zatvaranja trikuspidalnih zalistaka za vrijeme sistole. Rijetko predstavlja izolovanu manu; obično je udružena sa mitralnom ili aortnom manom, najčešće sa stenozom ili insuficijencijom mitralne valvule.

Hroničnu reumatsku trikuspidalnu insuficijenciju najčešće prati stenozna trikuspidalnog ušća; čista trikuspidalna insuficijencija po pravilu je funkcionalna.

## Simptomi i dijagnoza

Dispnea pri zamoru je najčešći simptom; nastaje, prvenstveno, zbog zastoja u plućima, izazvanog udruženom mitralnom stenozom. Karakteristično je odsustvo ili manji stepen ortopnee i paroksizmalne dispnee. Bolesnici leže bez tegoba na niskom uzglavlju. Ako je dispnea stalna, može da bude posljedica hidrotoraksa ili pritiska ascitesa, kao i staze u plućima zbog udruženog obolenja mitralne valvule.

Anoreksija, nauzeja, povraćanje i bolovi u trbuhu posljedica su hroničnog zastoja u gastrointestinalnom traktu, uvećanja jetre ili ascitesa. Nekada se javlja sinkopa.

## Fizički znaci

Povećanje jetre koje može da dostigne ogromne razmere, predstavlja stalan nalaz.

Sistolne pulsacije jetre vide se ili palpiraju pri kraju sislole, poslije pulsacija karotidnih arterija. Nedostaju ako je trikuspidalna regurgitacija malog stepena, ako je desna pretkomora jako dilatirana ili ako je dugotrajni zastoj u jetri doveo do njene ciroze.

Nekad mogu da se vide sistolne pulsacije slezene.

Nabreklost vena, naročito vratnih, sa sistolnim pulsacijama se vide pri sinusnom ritmu. Pulsacije mogu

da se vide i u udaljenim venama (bazilične, vene dorzuma šaka, varikozne vene nogu).

Sistolni ili pozitivni venski puls vratnih vena

karakterističan je nalaz u trikuspidalnoj insuficijenciji. U krivulji jugularnog venskog pulsa nestaje ili se smanjuje negativan talas »x«, pošto za vrijeme sistole komore ne nastaje normalni pad pritiska u desnoj pretkomori. Karakterističan je, takođe, nalaz dubokog, negativnog talasa »y«, posljedica brzog pada pritiska u desnoj pretkomori po otvaranju trikuspidalnih zalistaka.

Nekad mogu da se vide duple pulzacije vratnih vena, od kojih je jedna sinhrona sa sitolom komore, a druga je presistolna. Prva označava trikuspidalnu insuficijenciju, a druga trikuspidalnu stenozu.

Venski pritisak je povišen i dalje raste pri pritisku na desni gornji kvadrant trbuha (hepatojugularni refleks).

Ascites traje dugo i recidivira i pored ponavljanih abdominalnih punkcija, naročito ako postoji dugotrajan zastoj u jetri i njena fibroza.

Pleuralni izljevi su česti.

Perkusijom srca otkriva se proširenje njegovih granica, naročito u desno.

Holisistolni šum

je glavni auskultatorni nalaz, koji se najbolje čuje na donjem kraju grudne kosti ili u četvrtom, lijevom, međurebarnom prostoru. Ako postoji hipertrofija lijeve komore i rotacija srca u smislu kazaljke na satu, ovaj šum može da se širi prema vrhu i da se pogrešno protumači kao šum mitralne insuficijencije. U dubokom inspirijumu sistolni šum trikuspidalne insuficijencije se pojačava (međutim, u slučaju postojanja i trikuspidalne stenozе, ovaj šum može u inspirijumu da postane tiši).

Kad je trikuspidalna insuficijencija (što je čest slučaj) udružena sa trikuspidalnom stenozom, pored holosistolnog šuma čuje se kratak mezodijastolni šum.

Radiološki znaci

Najglavniji nalaz pri trikuspidalnoj insuficijenciji predstavlja proširenje desne pretkomore. Desna donja ivica srca pomjerena je u desno. U desnom kosom položaju desna pretkomora zalazi u najniži donji dio desnog retrokardijalnog prostora. Desna komora je takođe proširena, a u slučaju udružene mitralne stenozе i plućne hipertenzije, proširena je plućna arterija.

EKG znaci

- Visok i šiljat P-talas (tri mm ili više), najbolje se vidi u II, III aVF i V1 ili CR1.
- Devijacija električne osovine u desno sa inverzijom T-talasa u II, III i aVF i drugi znaci

hipertrofije desne komore.

- RSR ili QR u V1.
- Fibrilacija pretkomora, naročito ako postoji i trikuspidalna stenoza, odnosno uznapredovala mitralna stenoza.

Funkcionalni znaci

Angiokardiografija omogućava razlikovanje proširene desne pretkomore od proširene lijeve pretkomore. Nekada može da se vidi fenomen »jeta«, tj. defekt u punjenju desne pretkomore izazvan regurgitovanom strujom krvi.

Minimalni dijagnostički program

Na trikuspidalnu insuficijenciju ukazuju izražene pulsacije jetre i cervikalnih vena za vrijeme sistole komora. Registrovanje venskog pulsa (pulsna krivulja) vratnih vena, od velikog je značaja u dokazivanju trikuspidalne insuficijencije, naročito kad istovremeno postoji i mitralna stenoza.

Izražena zastojna srčana insuficijencija sa slabo izraženom ortopneom, ili dugotrajna venska staza sa povećanjem jetre i recidivirajućim ascitesom u bolesnika sa mitralnom stenozom ukazuju na obolenje trikuspidalne valvule.

Holosistolni šum nad donjim dijelom grudne kosti i uz njenu lijevu ivicu, koji se pojačava u inspirijumu, ima dijagnostički značaj, naročito ako je u skladu sa karakterističnom krivuljom venskog pulsa vratnih vena i vena jetre.

## Patofiziologija

Zbog regurgitacije krvi u desnu pretkomoru za vrijeme kontrakcije komore, u desnoj pretkomori nastaje povećanje dijastolnog volumena. Desna pretkomora se dilatira i izvjesno vrijeme (zahvaljujući snažnijim kontrakcijama svoje rastegnute muskulature) održava normalni minutni volumen. Međutim, ta kompenzacija ne traje dugo i nastaje venski zastoj u sistemske cirkulaciji. Priliv krvi iz desnog srca u pluća se smanjuje i na taj način se smanjuje staza u plućima (ili, čak, spriječava). Krajnja iposljedica je pad minutnog volumena.

Hemodinamske promjene u trikuspidalnoj insuficijenciji, kao i u stenozu, često su izmijenjene ili pokriveno fenomenima koji su posljedica udruženih mana lijevog srca.

## Prognoza

Bolesnici sa organskim obolenjem trikuspidalnih zalistaka relativno dugo se dobro osjećaju i pokretni su, uprkos postojanju povećane jetre, venske staze i ascitesa. U stvari, u pitanju je samo prividno dobro osećanje, jer je aktivnost ovih bolesnika veoma ograničena i oni vode život invalida, lako znaci srčane insuficijencije u oboljenjima trikuspidalne valvule duže traju nego u izolovanim manama mitralne i aortne valvule.

Prognoza organskih obolenja trikuspidalne valvule manje je povoljna od drugih valvularnih obolenja, stoga što insuficijencija srca i smrt nastaju u daleko ranijoj životnoj dobi.. Na prognozu utiče i činjenica što je organska trikuspidalna insuficijencija, kao i stenozu, skoro uvijek kombinovana sa obolenjem mitralne i aortne valvule.