

• Uvod • Simptomi i dijagnoza • Patofiziologija • Prognoza

Uvod

Sifilisni aortitis, osnovna je patološka lezija kardiovaskularnog sifilisa.

U vasa-vasorum, prvenstveno medije zida aorte, u manjoj mjeri i u adventiciji, nastaje obliterirajući endarteritis uz perivaskularnu infiltraciju limfocitima, plazma ćelijama, makrofagima. Mestimično, agregati perivaskularnih ćelijskih infiltrata imaju karakter milijarnih guma sa centralnom nekrozom.

Usljed obliteracije vasa-vasorum nastaje degeneracija i nekroza elastičnih i mišićnih elemenata medije koje zamjenjuje fibrozno tkivo. Destrukcijom mišićnih i elastičnih elemenata zid aorte postaje manje elastičan i manje otporan na intravaskularni pritisak i podložan je progresivnoj dilataciji.

Iako je sifilisni aortitis panarteritis, jer zahvata sva tri sloja aortnog zida, proces zapaljenja se u najvećoj mjeri odigrava u mediji. Sifilisni aortitis je u prvom redu mezaortitis. Proces u intimi je proliferativnog karaktera: vezivno tkivo intime proliferiše naročito na onim mestima prema mediji gdje postoje infiltrati. Vezivno tkivo intime proliferiše često i oko ušća velikih arterija koje polaze od aorte, kao i oko ušća koronarnih arterija. Stvaraju se nabori i ploče koje mogu suziti, pa i potpuno zatvoriti gore navedena arterijska ušća.

Ako se aortitis razvije u sinusu Valsalve, tada se širi na aortne valvule, zalistci postaju zadebljani, skraćuju se, a ivice se uvrću. Često nastaje razdvajanje na komisurama. a valvularni prsten slabi i proširuje se. Ove promjene uslovljavaju nastanak valvularne aortne insuficijenoije sa regurgitacijom.

Promjene u miokardu u kardiovaskularnom sifilisu

Pretežno su sekundarne uslijed hemodinamskih poremećaja prouzrokovanih mezaortitisom i njegovim komplikacijama. Najčešće su ishemičke prirode uslijed stenoze ušća koronarnih arterija. U vrlo rijetkim slučajevima može nastati difuzni sifilisni miokarditis u kongenitalnom i sekundarnom stečenom sifilisu, ali se on dijagnostikuje tek histološkim nalazima.

Isto tako, mogu se naći gume solitane ili multiple u zidu lijeve komore blizu baze i u ventrikularnom septumu.

Sifilisni arteritis

Može da se razvije u malim arterijama u ma kom dijelu tijela, stvarajući proširenje pa i aneurizme odgovarajuće arterije. Ako aneurizma perforira u venu stvaraju se arteriovenske aneurizme. Međutim, arteritis koronarnih arterija je ekstremno rijedak, promjene se javljaju samo na ušćima koronarnim arterija.

Sifilisni arteritis pulmonalne arterije

Sa stvaranjem aneurizme arterije pulmonalis je vrlo rijetka pojava; arteritis plućne arterije češće je druge etiologije.

Vrste sifilisa kardiovaskularnog sistema

Prema lokalizaciji i proširenosti procesa i prema kliničkim reperkusijama koji iz procesa proizilaze, razlikuju se slijedeće vrste kardiovaskularnog sifilisa:

- sifilisni kardioaortitis koji može da se podijeli u četiri osnovne kategorije:

nekomplikovan sifilisni aortitis,

sifilisna aortna aneurizma,

sifilisni aortni valvulitis i

sifilisna ostijalna stenoza.

Izraz »nekomplikovan« označava odsutnost ostale tri komplikacije sifilisne lezije, naime aneurizme, valvularne aortne insuficijencije i stenozu ušća koronarnih arterija. Kao peta kategorija mogao bi da se označi sifilis miokarda, ali on je ekstremno rijedak.

- sifilisni arteritisi su često vaskularna obolenja, bez ikakvog hemodinamskog poremećaja. Izuzetak čine arteriovenske aneurizme, koje mogu izazvati poremećaj hemodinamskih odnosa sa opterećenjem srca. Arteritis arterije pulmonalis sa stvaranjem aneurizme arterije pulmonalis ekstremno je rijetko obolenje. Od velikih arterija koje polaze sa luka aorte jedino arterija anonima može pokazivati znake sifilisnog arteritisa sa stvaranjem aneurizme.

*Kako su periferni arteritisi, arteriovenske aneurizme i arteritis arterije pulmonalis mnogo češće druge etiologije, biće obrađeni ti odgovarajućem poglavlju.

Da li je sifilis kardiovaskularnog sistema prouzrokovan kongenitalnim ili stečenim sifilisom, razlikuje se:

- Obolenje kardiovaskularnog sistema u kongenitalnom sifilisu nema onaj klinički značaj kao u stečenom sifilisu. Nalazi se kod mrtvorodne djece ili kod djece koja uskoro po rođenju umiru. Difuzni miokarditis, koronarni arteritis, aneurizma aorte i fibroza endokarda su patološkohistološki nalazi u ovakvim slučajevima.

Pozni kongenitalni kardiovaskularni sifilis, najčešće sa aneurizmom aorte, nastaje kod starije djece od 6-14, godine, ali se opisuju i mlade osobe od 10-27. godine života sa poznim kongenitalnim sifilisnim aortitisom uz aneurizmu aorte ili sa aortnom valvularnom insuficijencijom. U jednom slučaju je nastala iznenadna smrt kod mladića od 20 godina uslijed potpune okluzije jednog, i teške stenozе drugog koronarnog ušća. Pozni kongenitalni kardiovaskularni sifilis ekstremno je rijedak i izvesni autori zbog toga čak i negiraju njegovo postojanje;

- Obolenje kardiovaskularnog sistema koje se javlja u aktiviranom sifilisu. Između primarne infekcije i kliničkih znakova kardiovaskularnog oboljenja postoji latentni period od oko 20 godina. Prema tome, mezaortitis i njegove komplikacije pripadaju poznom sifilisu i nalaze se u tercijarnom stadiju evolucije sifilisa. Ne nalazi se kod osoba mlađih od četrdeset godina. Stečeni kardiovaskularni sifilis pet puta je češći kod osoba muškog spola no kod žena. Nalazi se najčešće kod osoba muškog spola od 40-55. godine života.

Simptomi i dijagnoza

Kod nekomplikovanog sifilisnog aortitisa (Mesaortitis simplex)

Simptoma nema, te je dijagnozu teško postaviti. Ako se simptomi pojave, oni ukazuju da je nastala komplikacija, najčešće stenozа koronarnih ušća. Lak tup retrosternalan bol (aortalgija?) koji je ranije smatran kao simptom nekomplikovanog aortitisa najčešće je izraz koronarne insuficijencije, te ne pripada simptomatologiji nekomplikovanog aortitisa.

Kod osoba mlađih od 40 godina postoje znaci koji pobuđuju sumnju da je riječ o nekomplikovanom aortitisu: zvonak metaličan karakter drugog aortnog tona. Obično je drugi aortni ton i pojačan, ali ne u svakom slučaju. Kratak nešto hrapaviji sistolan šum nad aortnim ušćem. Ovaj nalaz je sugestivan ako ne postoji arterijska hipertenzija.

Kod osoba iznad 40 godina gore navedeni znaci nemaju dijagnostičku vrijednost kao kod mlađih osoba, jer i druga patološka stanja u starijih osoba, kao što su arterijska hipertenzija i arterioskleroza mogu dati naglašen drugi aortni ton i sistolan šum nad aortnim ušćem.

Za dijagnozu nekomplikovanog mezaortitisa bitni su: serološki testovi za sifilis i rtg pregled aorte.

Znaci neurolyvesa često su odlučujući u inače nesigurnoj dijagnozi nekomplikovanog mezaortitisa.

Pozitivna anamneza sifilisne infekcije može da doprinese dijagnozi sifilasnog aortitisa, negativna ga ne isključuje.

Simptomi i dijagnoza kod sifilisne aneurysma aortae

Sama aneurizma ne daje simptome. Čak i velike aneurizme mogu dugo proticati asimptomatski. Simptomi koji se mogu javiti zavise od pritiska aneurizme na okolna tkiva i od poremećaja funkcije susednih organa prouzrokovanih pritiskom. Kakvi će se simptomi javiti zavisi od lokalizacije i veličine aneurizme i tkiva i organa koji su njome pritisnuti i potisnuti. Otporna tkiva, kao što su hrskavica i (kost, progresivno bivaju nagriženi pulsirajućim pritiskom ekspanzivne aneurizme.

Najčešći su simptomi aneurizme: bolovi, dispnea i kašalj. Bol rijetko može da se objasni samo upalnim procesom u zidu aorte. Bol može biti prouzrokovan i stenozom ušća koronarnih arterija, pritiskom na nerve i pritiskom i uzrom koštanih dijelova grudnog koša. Bol može biti iza gornjeg dijela sternuma u vidu stalne bolne nelagodnosti, koja može da se pojačava u vidu pulsa (aortalgija). Bolovi mogu imati i tipičan anginozni karakter.

Najkarakterističniji su neuralgični bolovi, koji često prvi ukazuju na mogućnost postojanja aneurizme aorte. Najčešće su interkostalne neuralgije, jednostrane ili obostrane, zatim okcipitalne neuralgije, neuralgije frenikusa. Naročito su jaki bolovi kad aneurizma uzurira koštane dijelove grudnog koša, rebra i kičmene pršljenove.

Dispnea i kašalj su u vezi sa kompresijom traheje, ili su znak početne insuficijencije lijeve

komore arca. Ponekad se bolesnik žali na manje hemoptizije (koje mogu biti preteča rupture zida aneurizme ili potiču iz bronha pritisnutog aneurizmom).

Poremećaj gutanja čvrste hrane nastaje uslijed kompresije jednjaka, a promuklost zbog kompresije i pareze nervusa rekurensa.

Fizički znaci kod bolesnika sa aneurizmom aorte zavise od veličine i lokalizacije aneurizme.

Pri najčešćoj lokalizaciji, aneurizme ascendentne aorte mogu se javiti pulsacije u drugom interkostalnom prostoru uz desnu ivicu sternuma. Ako je pulsacija ekspanzivna, onda već sama ta činjenica potvrđuje dijagnozu aneurizme. Koža ovog mjesta je često toplija od okoline. Na manubrijumu grudne kosti i nešto udesno od njega postoji perkutorno proširena tmulost. Na aortnom žarištu auskultacijom se obično čuje sistolan šum.

Ako nastane kompresija vene kave superior, lice će postati cijanotično i edematozno, a vene vrata nabrekle, ali bez venskih pulsacija; razvija se sindrom kompresije vene kave superior.

Aneurizma luka aorte daje znake kompresije medijastinalnih organa: disfagiju na čvrstu hranu uslijed kompresije jednjaka, kompresiju traheje sa dispnejom i inspiratornim stridorom uz suh metaboličan kašalj, atelektazu pluća, nadražaj rekurensa spazmom glotisa a kasnije paralizu rekurensa sa promjenom glasa. Hrapav i promukao glas je simptom patognomoničan za aneurizmu luka aorte.

Uslijed paralize lijevog simpatikusa nastaje Homerov sindrom (ptoza gornjeg očnog kapka, mioza i enoftalmus) lijevog oka.

Često je puls na desnoj ruci manji i sistolni pritisak niži uslijed arteritisa arterije anonime.

U vrlo rijetkim slučajevima nastaje suženje odnosno obliteracija svih arterija »na luku aorte, uslijed čega nastaje »sindrom aortnog luka« ili »Fakayasha sindrom«. Ovaj sindrom naziva se i

»bolest bez pulsa«, jer je glavni znak odsutnosti pulsa na rukama, često i na vratu.

Simptomi i dijagnoza aneurizme aorte postavlja se najčešće samo radiološkim pregledom. Aneurizma koja ne daje simptome i znake zbog svoga položaja ili zato što je početna i mala, često se slučajno otkriva rtg pregledom. Aneurizma se ocrta kao oštro ograničeno lokalizovano izbočenje na aorti koje na skopiji u tipičnim slučajevima pokazuje ekspanzivne pulsacije i teže je diferencirati od ostalih sličnih sjenki, npr. od sjenke koja daje tumor. Zid aneurizme često pokazuje kalcifikacije i tada se ivica aneurizme ocrta finom tamnijom linijom. Aneurizma može biti vrećasta (sakularna) ili fuziformna, jedina ili više kod iste osobe.

Kada postoji samo nekomplikovan mezaortitis ili aneurizma aorte, srce ostaje nepromenjenog oblika i veličine. Ako se razvije insuficijencija aortnih zalistaka sa povećavanjem regurgitacije i srce se povećava, tako da može dostići razmjere bovinog srca. Postoji uvijek proširenje lijeve komore i aortna konfiguracija sjenke srca. Ascendentna aorta je uvijek cilindrično proširena za razliku od reumatske aortne insuficijencije. Ako se vide kalcifikacije u zidu ascendentne aorte, tada ovaj nalaz ukazuje na sifilisnu etiologiju aortne valvularne insuficijencije.

Aneurizma aorte descendens može dati kao jedini simptom jake bolove u leđima, odnosno jake interkostalne neuralgije uslijed pritiska na interkostalne nerve.

U rijetkim sifilisnim aneurizmama abdominalne aorte, koje su lokalizovane isključivo u gornjem segmentu ispod dijafragme (aneurizme donjeg dijela abdominalne aorte izazvane su arteriosklerozom), simptomi često ne postoje. Mogu se javiti bolovi u truhu, najčešće uslijed uzure leđa lumbalnih pršljenova. Puls i krvni pritisak su na nogama manji nego na rukama.

Sifilis je najčešće uzrok aneurizme aorte. Ali kako izuzetno može aneurizma da nastane i iz drugih razloga, kao što je arterioskleroza, trauma, subakutni bakterijski endokarditis, uvijek je potrebno nalaze dopuniti serološkim testovima za sifilis.

Rtg pregled zauzima suvereno mjesto u postavljanju dijagnoze aneurizme aorte. Rana Simptomi i dijagnoza aneurizme aorte zavisi od ranog radiološkog pregleda.

Simptomi i dijagnoza kod Mezaortitisa sa valvularnom aortnom insuficijencijom (Mezaortitis cum insuffitientio valvulae semilunaris aortae)

Simptomi zavise od stepena srčane dekompenzacije i koronarne insuficijencije. Zamaranje i dispnea pri hodu, paroksizmalni napadi noćne dispneje, napadi edema pluća.

Koronarna insuficijencija sa pektoralnom anginom uvijek se nalazi u manjem ili većem stepenu u sifilisnoj insuficijenciji semilunarnih zalistaka aorte za razliku od valvularne aorte insuficijencije reumatske etiologije, gdje stenokardije obično nema ako nije praćena težom aortnom stenozom.

Fizički znaci: izraženi periferni znaci sa pulsus celer et altus (Corriganov puls) već na inspekciji vidljiv na vratu, sa izraženim divergentnim arterijskim krvnim pritiskom sa visokim sistolnim i niskim dijastolnim pritiskom, izraženim spontanim šumovima i tonovima na velikim arterijama. Snažan i proširen iktus na srcu.

Najkarakterističniji i najhitniji za dijagnozu je auskultatorni nalaz aortnog dijastolnog šuma na bazi srca sa naglašenim i zvonkim drugim aortnim tonom, za razliku od valvularne aortne insuficijencije reumatske etiologije, gdje obično nema naglašenog drugog aortnog tona. Punctum maximum dijastolnog šuma na bazi nalazi se nad samom aortom (II interkostalni prostor desno uz sternum), mnogo rijede na Erbovoj tački i pored lijeve ivice sternuma. Dilatirana ascendemtna aorta najniže dopire do torakalnog zida u oblasti II interkostalnog prostora desno od sternuma i uslovljava na tom mostu najbolje prenošenje šuma u sifilisnoj aortnoj valvularnoj insuficijenciji. Osim toga, postoji i sistoian šum na bazi (aortno žarište) i obično, kao izraz dilatirane in insuficijentne lijeve komore, i sistoian šum na vratu.

Kod mezaortitisa sa već postojećom sifilisnom aortnom insuficijencijom rijetko nastaje aneurizma aorte. Moguće da je ovome uzrok kraći život bolesnika sa sifilisnom aortnom insuficijencijom, ili stoga što je oslabljeni zid aorte zaštićen niskim dijastolnim krvnim pritiskom, koji postoji u aortnoj valvularnoj insuficijenciji.

Za kliničko diferenciranje mezaortitisa sa insuficijencijom semilunarnih zalistaka aorte od aortne valvularne insuficijencije reumatske etiologije mogu doprineti slijedeći podaci: kod sifilisne aortne insuficijencije godine bolesnika su od 35-55, kod bolesnika ispod 25-28 godina uvijek je riječ o aortnoj insuficijenciji reumatske etiologije; sifilisna aortna insuficijencija nikada nije

praćena organskom valvularnom aortnom stenozom, tako da ako se ona dokaže, aortna mana je reumatske etiologije; sifilisna aortna insuficijencija je uvijek izolovana valvularna mana i nikada nije udružena sa valvularnom organskom manom na mitralnim zaliscima.

U izuzetnim slučajevima dokazanog sifilisinog mezaortitisa može postojati udružena mitralna reumatska mana; ali kao mitralnu manu ne treba shvatiti sistolan šum na vrhu uslijed dilatirane i insuficijentne lijeve srčane komore, niti Flintov šum u presistoli uslijed relativne funkcionalne stenozе mitralnog ušća.

Arteriosklerotična insuficijencija semiiunarnih zalistaka aorte nalazi se u sedmoj deceniji života.

Rtg pregled može da doprinese u diferencijalnoj dijagnozi mezaortitisa sa insuficijencijom semilunarnih zalistaka aorte od reumatske valvularne insuficijencije aorte.

Serološki testovi i Nelsonov test potvrđuju klinički nalaz.

Pozitivna anamneza sifilrsne infekcije doprinosi dijagnozi sifilisne valvularne aortne insuficijencije, ali ne isključuje reumatsku manu. Pozitivna anamneza reumatske groznice govori u prilog reumatske mane, ali ne isključuje mezaortitis sa valvularnom aortnom insuficijencijom.

Simptomi i dijagnoza kod sifilisne stenozе ušća koronarnih arterija

Sifilisna stenoza ušća koronarnih arterija može biti bez simotoma.

Pojava pektoralne angine kod osoba ispod pedeset godina života kod dotada prividno zdravih, treba da pobudi sumnju na sifilisnu etiologiju. Infarkt miokarda je dosta rijedak stoga što postepeno stenoziranje ušća koronarnih arterija dozvoljava razvijanje kolateralne koronarne cirkulacije, tim prije što su u daljem toku koronarne arterije po pravilu normalnih zidova i lumena.

Ako stenoza ušća koronarnih arterija nije udružena sa drugim oblicima sifilisnog mezaortitisa, fizički znaci ine postoje. Tada je vrlo teško diferencirati koronarni sindrom sifilisne etiologije od ateroskleroze koronarnih arterija. U koronarnom sindromu se po pravilu i ne misli da je sifilisne etiologije i ne traga se za eventualnim drugim sifilisnim stigmatima, naročito u posljednjoj deceniji, kada mnogi pogrešno smatraju da je uvođenjem u terapiju penicilina sifilis praktično iskorišten. Široka primjena penicilina često samo maskira rane simptome sifilisa.

Češće se sifilis ušća koronarnih arterija nalazi zajedno sa drugim oblicima sifilisnog aortitisa; i to: uvijek u mezaortitisu sa insuficijencijom semilunarnih zalistaka aorte, ali rijetko, čak izuzetno u aneurizmi aorte.

Nalaz simptoma i znakova drugih oblika sifilisnog aortitisa ukazuju na mogućnost ostijalnog koronarnog sifilisnog arteritisa.

Isto tako, nalaz neurosifilisa ukazuje na mogućnost koronarnog sindroma sifilisnog porijekla, ali ne isključuje arteriosklerozu koronarnih arterija.

U svakom slučaju koronarnog sindroma (angina pectoris, predinfarktno stanje, infarkt miokarda), kod osoba mlađih od pedeset godina, dotada bez tegoba, neophodno je uzeti krv na serološke testove i dopuniti anamnezu na eventualnu sifilisnu infekciju.

Dijagnostička vrijednost elektrokardiograma je kao kod koronarne bolesti aterosklerotične etiologije.

Promjene u miokardu u kardiovaskularnom sifilisu

Miokard može biti potpuno neoštećen kod nekomplikovanog mezaortitisa. Isto tako, klinički, rtg i EKG nalaz na srcu može biti sasvim normalan kod aneurizme aorte, ako ne postoji ostijalna stenoza koronarnih ušća.

Simptomi i dijagnoza obolenja miokarda u kardiovaskularnom sifilisu najčešće su uslovljeni koronarnim sindromom ili insuficijencijom aortnih zaiistaka, ili i jednim i drugim patološkim stanjem. U mezaortitisu sa insuficijencijom semilunarnih zaiistaka aorte nastaje brza progresivna hipertrofija i dilatacija lijeve komore srca sa srčanom dekompenzacijom.

Pored sekundarnih i nespecifičnih promjena u miokardu, postoje, ali sasvim rijetko, i slučajevi difuznog sifilisnog intersticijalnog miokarditisa u stečenom sekundarnom sifilisu. Isto tako je rijedak i kompletan AV blok ili blok lijeve ili desne grane Hisovog snopa prouzrokovan sifilisnom gumom lokalizovanom u komorskom septumu. Ponekad, guma može izazvati sliku infarkta miokarda iil parijetalne aneurizme srca, jer guma u miokardu zamjenjuje mišićna vlakna srca ili pritiskom izaziva atrofiju pojedinih dijelova miokarda.

Čak i u slučaju dokazanog seropozitivnog sifilisa klinički je teško dokazati specifične sifilisne promjene u miokardu.

Radiološki znaci

Nalaz proširene aortne siluete uz ekscesivne sistolne ekscurzije aortnog zida (najčešće ascendentne aorte) kod osoba ispod 40 godina života važan je rani dijagnostički znak za mekomplikovani mezaortitis.

Nalaz proširene aorte u osoba preko 40 godina ne dokazuje da je riječ o mezaortitisu, jer hipertenzija, arterioskleroza, gubitak elasticiteta aorte koja ide sa godinama, prouzrokuju proširenje aorte, koje se ne može razlikovati od proširenja u mezaortitisu. U poznijem stadiju mezaortitisa siguran znak za sifilisni aortitis predstavlja nalaz kalcifikacija u zidu aorte. Ako se na radiografiji finom ivičnom linijom kalcifikacije jasno ocrtavaju supralvalvularni i ascendentni dio torakalne aorte, ili čak i cijeli tok torakalne aorte, tada je to siguran znak sifilisnog aortitisa.

Kod izolovanog suženja ušća jedne ili obje koronarne arterije srce po obliku i veličini ostaje nepramenjeno kao kod koronarne bolesti aterosklerotične prirode.

Pored rendgenoskopije i grafije i angiokardiografija služi za dokazivanje male i početne dilatacije aorte ili dilatacije u prvih pet centimetara ascendentne aorte, koja se ne može dokazati rutinskim rtg pregledom, jer se njena sjenka poklapa sa senkom srca. U ovakvim slučajevima ranog početnog aortitisa može se angiokardiografijom dokazati dilatacija početnog dijela aorte. Isto tako, u nejasnim slučajevima, može se angiokardiografijom dokazati i aneurizma aorte.

EKG znaci

Elektrokardiogram često, ali ne u svakom slučaju, ukazuje na patološke promjene u miokardu. Treba istaći da EKG promjene nisu ni specifične ni ipatognomonične za sifilisni kardioaortitis.

Najčešće su promjene ishemija miokarda.

Najteže promjene se nalaze u mezaortitisu sa insuficijencijom semilunarinih zalistaka aorte dijelom i zato što je ova (komplikacija sifilisnog aortitisa uvijek udružena sa suženjem ušća koronarnih arterija).

EKG promjene: hipertrofija lijeve komore, kompletan ili inkompletan blok lijeve grane Hisovog snopa, uvijek ishemija miokarda različitog stepena.

Ishemija miokarda nalazi se i u mezaortitisu sa suženjem ušća koronarnih arterija bez valvularne aortne insuficijencije. Treba samo napomenuti da suženje ušća koronarnih arterija nastaje postepeno, tako da na EKG-u često ne postoje znaci ishemije miokarda iako se anatomski kasnije nađe gotovo potpuna okluzija otvora. U sifilisnom suženju ušća koronarnih arterija EKG promjene se ne razlikuju od onih ishemičkih promjena koje nastaju uslijed arterioskleroze koronarnih arterija; osim toga, obje patološke promjene često su udružene kod istog bolesnika, poslije pedesete godine starosti. Infarkt miokarda je mnogo rjeđi ako postoji samo sifilisno suženje ušća koronarnih arterija: ako nastane, infarkt je tada mnogo manji no kad postoje udružene promjene, naime stenoza ušća sifilisne prirode i arterioskleroza koronarnih arterija.

Razni stepeni atrioventrikularnog bloka (I i II stepena, kompletan atrioventrikularni blok)

najčešće su posljedica ishemije miokarda nespecifične prirode, mada se ove promjene mogu naći i kod specifičnog sifilisnog oštećenja septuma komora (mikrogume). Za života je nemoguće razlikovati da li se radi o ishemičkom oštećenju ili gumi komorskog septuma.

U kardiovaskularnom sifilisu mogu se naći i drugi oblici poremećaja ritma, kao što su pretkomorske i komorske ekstrasistole.

Atrijalna fibrilacija, odnosno apsolutna aritmija, rijetka je pojava u kardiovaskularnom sifilisu.

U bolesnika sa aneurizmom aorte EKG može biti potpuno normalan. Aneurizma aorte obično nije udružena sa drugim komplikacijama sifilisnog aortitisa, aortnom valvularnom insuficijencijom i stenozom ušća koronarnih arterija, koje daju najčešće i najteže EKG promjene. Nekomplikovani mezaortitis isto tako protiče sa normalnim EKG-om.

Funkcionalni znaci

Značajne su radiološke funkcionalne metode. Može se pratiti povećavanje dilatacije aorte, stepen hipertenzije i dilatacije lijeve komore, što može imati i prognostički značaj. Povećanje amplituda pulzacija ascendentnog, descendentnog dijela torakalne aorte i luka aorte može se vidjeti na fluoroskopiji i rtg-u.

Angiokardiografijom može se otkriti aneurizma ornog dijela ascendentne aorte koji skriva sjenka srca. Osim toga, angiokardiografijom može se diferencirati sjenka aneurizme aorte čije ivice ne pokazuju pulsacije.

Ako postoji disfagija može se davanjem barijuma vidjeti kako aneurizma luka aorte potiskuje i komprimuje jednjak.

Laboratorija

Serološki testovi za sifilis (Bordet-Wassermannova reakcija VDRL i Kolmer) odlučujuća su podrška kliničkoj dijagnozi kardiovaskularnog sifilisa. Serološke reakcije su u 70% pozitivne u sifilisnom kardioaortitisu, a 15-30% kardiovaskularnog sifilisa imaju negativne serološke testove. Međutim, serološki testovi su nespecifični i mogu se naći i bez sifilisnog obolenja u malariji, subakutnom bakterijskom endokarditisu u kome kada postoji aortna valvularna insuficijencija može da se posumnja na sifilisnu etiologiju.

Nelsonov test imobilizacije treponeme palide je kod sifilisa 100% pozitivan, te ga u svakom nejasnom slučaju treba napraviti kada se sumnja na kardiovaskularni sifilis.

Minimalni dijagnostički program

Simptomi i dijagnoza sifilisnog kardioaortitisa postavlja se na osnovu kliničkog nalaza, radiološkog pregleda i seroloških testova za sifilis. Često definitivna Simptomi i dijagnoza sifilisnog kardioaortitisa nije laka. Anamneza primarne sifilisne infekcije i ranijeg liječenja može pomoći da se Simptomi i dijagnoza potvrdi. U jednoj petini slučajeva kardioaortitisa nalaze se znaci neurosifilisa; stoga za njima treba tragati, jer su oni tada potvrda sifilisne etiologije kardiovaskularnog obolenja.

Za dijagnozu nekomplikovanog mezaortitisa bitni su: serološki testovi za sifilis i rendgenski pregled aorte. Rtg pregled je odlučujući u dijagnozi aneurizme aorte.

Nalaz izolovane insuficijencije semilunarnih zalistaka aorte kod osoba iznad 40 godina uvijek mora da pobudi sumnju na sifilisnu etiologiju; tada treba tragati za anamnestičkom potvrdom primarne sifilisne infekcije i serološkim testovima za sifilis, uključujući obavezno i Nelsonov test.

EKG pregled, uz serološke testove, može otkriti sifilisno poreklo dotada etiološki nejasnog koronarnog sindroma, naročito u osoba muškog spola mlađih od 40 godina.

Patofiziologija

Gubitak elastičnih i mišićnih elemenata medije i njihova zamjena manje otpornim i neelastičnim fibroznom tkivom, osnovni su uzrok širenja zida aorte pod pritiskom snažnog intravaskularnog pritiska na aorti. Na segmentu aorte, koji je trajno izložen najvećem pritisku, može da se formira aneurizma aorte. Uslijed gubitka elastičnosti zida aorte, pulsacije imaju povećanu amplitudu.

U anamnezi aorte, zavisno od veličine i lokalizacije aneurizme, mogu da se pojave znaci kompresije okolnih tkiva i organa, medijastinalnih organa, traheje i većeg bronha, vene kave superior, nerava, koštanih dijelova sa uzorom kosti kičmenih pršljenova, sternuma, rebara.

Hemodinamski poremećaji, koji prate insuficijenciju semilunarnih zalistaka aorte, odvijaju se na slijedeći način: uslijed insuficijentnog zatvaranja aortnog ušća u diastoli izvesna količina krvi se vraća iz aorte u lijevu komoru, koja na taj način prima: normalnu količinu krvi iz lijeve pretkamore i uslijed regurgitacije krvi iz aorte. Zbog veće količine krvi i otežanog sistolnog rada nastaje dilatacija i hipertrofija lijeve komore. Snažna hipertrofisana lijeva komora, koja se nalazi ispred valvularne mane, kompenzuje hemodinamski poremećaj.

Uslijed regurgitacije krvi u lijevu komoru nastaje naglo pražnjenje aorte i arterija, što uslovljava divergentni krvni pritisak uz Koriganov puls (altus i celer) sa ostalim perifernim simptomima aortne valvularne insuficijencije. Kada nastane dekompenzacija, poslije kratkog perioda simptoma dekompenzacije lijeve komore sa napadima kardijalne astme i edema pluća, razvija se brzo opšta dekompenzacija, jer desno srce, naglo opterećeno, brzo popušta.

Prognoza

U klinički ispoljenom sifilisnom mezaortitisu prognoza je uvijek ozbiljna. Opasnost od iznenadne smrti uvijek postoji. Terapija penicilinom ne daje sigurne rezultate.

Mogu se dobiti poboljšanja u odnosu na funkcionalne sindrome, kao što je pektoralna angina, medijastinitis uslijed aneurizme, kardijalna insuficijencija. Međutim, primjećeno je da lezije u zidu aorte često i dalje evoluiraju, tako da se i pored terapije nekomplikovanog mezaortitisa može da formira aneurizma aorte, ili insuficijencija aortnih zalistaka. Osim toga, terapija ne može da ima nikakvog efekta na već fibrozno promijenjene dijelove zida aorte. Uvođenjem

penicilina u terapiju može nastati i pogoršanje uslijed neželjenih visceralnih reakcija (Herxheimer-ova reakcija), uslijed koje može nastati i iznenadna smrt uslijed pogoršanja stenozе koronarnih ušća.

Nekomplikovani sifilisni mezaortitiis ima najbolju prognozu. Ukoliko se ranije počne sa liječenjem, prognoza je bolja, Prosječna dužina života od postavljanja dijagnoze do smrti je oko 6 godina, ali često doseže i 10 godina. Prognoza je bolja ako se ograniči fizička aktivnost bolesnika; ukoliko je manja fizička aktivnost, izgledi za duži život su bolji.

Kod bolesnika sa aneurizmom aorte prognoza je znatno lošija. Prosečna dužina iznosi oko 4 godine. Smrt nastaje uslijed rupture aneurizme, rijetko eksterne, češće u perikard ili pleuru, traheju, bronh ili jednjak.

Ponekad aneurizma može ostati stacionarna, ne evoluirati dalje i dužina života ovih osoba može premašiti 10 godina od postavljene dijagnoze. U posljednje vrijeme vrši se operativna redukcija aneurizme i zamena segmenta aorte.

Sifilisna insuficijencija aortnih zalistaka uvijek je teško srčano obolenje. Prosečna dužina života od trenutka postavljene dijagnoze iznosi oko 4 godine, ali neki bolesnici mogu živeti mnogo duže, čak i do 20 godina poslije postavljene dijagnoze.

Ako ne nastane iznenadna smrt uslijed obliteracije ušća koronarnih arterija, bolesnici - neki ranije, drugi kasnije - ulaze u fazu progrijedjente srčane dekompenzacije.

Jedan od važnih faktora za prognozu je stepen fizičke aktivnosti bolesnika; ukoliko su fizički naponi teži utoliko je život kraći i obrnuto. Miran život bez psihičkih i naročito fizičkih opterećenja produžuje život ovih bolesnika.

Najveća opasnost od iznenadne smrti postoji u mezaortitisu sa suženjem ušća koronarnih arterija. Iznenadna smrt može nastati i u latentnom periodu bolesti, kada ne postoje znaci pektoralne angine. Prognoza u pogledu dužine života ne može se postavljati, jer uvijek može nastati neočekivana smrt. Ponekad terapija penicilinom izaziva napade angine pektoris i tada je

treba prekinuti. Zbog nemogućnosti da se terapijom postigne poboljšanje i velike opasnosti od iznenadne smrti u novije vrijeme pokušava se hirurška intervencija kod mlađih osoba, u kojih se ne očekuje da, uz sifilisno suženje ušća koronarnih arterija, postoje i arteiriosklerotične promjene koronarnih arterija. U ekstrakorporalnoj cirkulaciji oslobađa se ušće koronarne arterije od ploče proliferisanog tkiva koja sužava ili obliteriše otvor koronarne arterije. Da li će hirurško liječenje sa svim svojim opasnostima u ovakvoj operaciji produžiti u većem procentu život ovih bolesnika, pitanje je daljeg razvitka kardijalne hirurgije.