

Sinüs Dügümü Arteri Lezyonlarının Atriyal Disritmilerle Olan ilişkisi

THE RELATIONSHIP BETWEEN ATRIAL DYSRHYTHMIAS AND
ATHEROSCLEROTIC LESIONS OF THE SINUS NODE ARTERY

**Yard.Doc.Dr. Atiye ÇENGEL, Prof.Dr. Övsev DÖRTLEMEZ,
Prof.Dr. Halis DÖRTLEMEZ, Yard.Doç.Dr. Mehmet METİN**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıklardan Ana Bilim Dalı, Kardiyoloji Bilim Dalı, ANKARA

ÖZET

Bu çalışmada Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kardiyoloji Bilim dalında koroner anjiyogramları yapılan toplam 125 hastanın sinüs düğümü arterinin anatomik kökeni ve atherosklerotik bir lezyonunun olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca sinüs düğümü arterinde atherosklerotik lezyonu olan ve olmayan hastalardaki atriyal disritmi sıklığı incelenmiştir. Sinüs düğümü arterinin olguların %64.8'inde sağ koroner arterden, %32'sinde sol sirkumfleks arterden, %3,2'sinde de her 2 arterden de köken aldığı görülmüş, olguların 7 tanesinde (%6.4) sinüs düğümü arterinde lümenin %50 ya da fazlasını tıkayan atherosklerotik lezyon saptanmıştır. Sinüs düğümü arterinde atherosklerotik lezyonu olan olgularda atriyal disritmi sıklığı %42.9 bulunurken, bu arterde lezyonu olmayan olgularda ancak %2.5 oranında atriyal disritmiye rastlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Atriyal aritmi, Koroner anjiyografi, Atheroskleroz.

T Klin Kardiyoloji 1991,4:26-28

Sinüs düğümü arterinin olguların %56.9'unda sağ koroner arterden, %39'unda sol sirkumfleks arterden köken aldığı bilinmektedir. %2 kadar olguda da hem sağ koroner, hem de sol sirkumfleks arterden çıkan 2 tane sinüs düğümü arteri bulunmaktadır (1,2). Sinüs düğümü arteri gerçekte 2 ayrı dal-

Geliş Tarihi: 30.3.1990

Kabul Tarihi: 31.5.1990

Yazışma Adresi: Dr. Atiye ÇENGEL
Çiftlik Cad. 3/14
Bahçelievler - ANKARA

SUMMARY

In this study, the anatomic origin of the sinus node artery and the presence of its atherosclerotic lesions were evaluated in the coronary angiograms of 125 patients. The incidence of atrial dysrhythmias in the patient groups with and without an atherosclerotic lesion of sinus node artery were also compared. The sinus node artery originated from right coronary artery in 64.8% of the cases and from the left circumflex artery in 32% of the cases. Two sinus node arteries originating from both of these arteries were found in 3.2% of the cases. Atherosclerotic lesion of the sinus node artery was found in 6.4% of the patients. The incidence of atrial dysrhythmias was 42.9% and 2.5% in the patient groups with and without an atherosclerotic lesion of the sinus node artery, respectively.

Keywords: Atrial dysrhythmias, Coronary angiography, Atherosclerosis.

Turk J Cardiol 1991,4:26-28

dan oluşmaktadır. Sağ koroner arterden çıktığı durumlarda, sol ön oblik pozisyonda çekilen koroner anjiyogramda bu 2 ayrı dalın geniş bir "y" harfine benzediği görülür. Soldaki dal superior vena kavayı çevreleyerek sinüs düğümüne doğru giderken, sağdaki dal sol atrium superior ve posteriyor duvarlarını besler. Sirkumfleks arterden çıktığı durumlarda ise bu arterin proksimal kısmından köken alarak sağa doğru ilerler, sol atrium appendiksinin altından ve aortanın arkasından geçerek sol atriuma ve oradan da interatriyal septuma kadar uzanır, sinüs düğümü arteri

sirkumfleks arterden köken aldığı durumlarda, sağ ya da sol koroner arterin tıkanıklıklarında kollateral dolaşımı sağlama görevini de üstlenir (1,2,3),

Bu çalışmanın amacı bu küçük ama önemli arterin lezyonlarına koronere anjiyografik tetkik sırasında ne oranda rastlandığını saptamak ve sinüs düğümü arteri lezyonlarının ne ölçüde atrial kökenli distritmilere yol açabildiğini araştırmaktır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kardiyoloji Bilim Dalında Şubat 1988 - Ocak 1990 tarihleri arasında, göğüs ağrısının nedenini araştırmak veya akut miyokard infarktüsünden sonra koroner arter anatomisi hakkında fikir edinmek amaçları ile koroner anjiyografileri yapılan 125 hastanın sineanjiyo filmleri retrospektif olarak 2 ayrı gözlemci tarafından incelenmiştir. Bu incelemede sinüs düğümü arterinin anatomik kökeni ve herhangi bir atherosklerotik lezyonunun olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca bu 125 hastanın dosyaları gözden geçirilmiş ve koroner anjiyografiden önce çekilmiş, dosyalarında mevcut bütün elektrokardiogramları incelenerek atriyal distritmilerin ve P dalgası anomalilerinin olup olmadığı da araştırılmıştır. Sinüs düğümü arterinde lümeni %50 veya daha fazla tıkayan lezyonlar patolojik kabul edilmiştir.

Bu çalışmada incelenen hastaların hiç birisinde konjestif kalp yetmezliği, romatizma! ya da konjenital kalp hastalığı, hipertiroidi, akut ya da kronik kor pulmonale, preeksitasyon sendromu ve digatal fazlalığı, miyokardit ya da perikardit mevcut değildir. Ayrıca bütün hastaların ekokardiyogramları yapılmış olup, hiçbirisinde sol atriyal dilatasyon saptanmamıştır.

BULGULAR

İncelenen 125 koroner anjiyografinin 81 tanesinde (%64.8) sinüs düğümü arteri sağ koroner arterden, 40 tanesinde (%32) sirkumfleks arterden köken almakta idi. 4 olguda sağ koroner arterden 3 olguda ise sol sirkumfleks arterden köken almışlardı.

Bu 125 olgudan 7 tanesinde (%6.4) sinüs düğümü arterinde %50 ya da üzerinde obstrüktif atherosklerotik lezyon saptanmıştır. Lezyonu olan

Tablo 1. Sinüs Düğümü Arterinin Anatomik Kökeni

Sağ koroner	Sirkumfleks	Sağ koroner +
Arter %64.8	Arter %32	Sirkumfleks arter %32

sinüs düğümü arterileri 4 olguda sağ koroner arterden 3 olguda ise sol sirkumfleks arterden köken almışlardı.

Sinüs düğümü arterinde lezyon saptanan 7 olgunun 4'ünde elektrokardiyografik olarak herhangi bir atriyal distritmi ya da P dalgası sivrilikleri, 1 tanesinde ise atriyal erken vurular saptandı. Bütün olguların PR mesafesi normaldi.

Sinüs düğümü arterinde lezyonu bulunan bu 7 olgunun koroner anjiyografi, sol ventrikülografi ve elektrokardiyografi bulguları Tablo 2'de özetlenmiştir.

Sinüs düğümü arterinde atherosklerotik lezyon bulunan olgularda atriyal distritmiye rastlama oranı %42.9 olarak saptanmıştır. Sinüs düğümü arterinde herhangi bir patoloji saptanmayan geri kalan 118 olgudan 1 tanesinde aberan iletili paraksismal atriyal taşikardi atağı, 1 tanesinde sık gelen atriyal erken vurular, 1 tanesinde de P dalgası sivrilikleri olmak üzere toplam 3 tanesinde (%2.5) atriyal distritmiye rastlanmıştır. Ayrıca 2 olguda da l'den atrioventriküler blok (PR > 0.20 sn] saptanmıştır.

TARTIŞMA,

Normal atriyum ritmi primer veya sekonder olarak bozulabilir. Atriyum, dışındaki ektopik bir merkezden doğan uyarımlarla uyarılıyorsa (atrioventriküler kavşak veya ventrikül gibi) buna sekonder atriyal distritmi denir. Uyarım atriyuma retrograt olarak ulaştığından D2 - D3 - AVF'de P dalgası negatif olarak belirir. Primer atriyal distritimde ise anormal uyarım atriyum içindeki bir veya daha çok odaktan doğan uyarılarla meydana gelir. Primer atriyal distritmiler arasında atriyal ekstrasistoller, atriyal taşikardi, atriyal flutter, fibriloflutter ve atriyal fibrilasyon sayılabilir (4). Ayrıca atriyal prematüre vurular P dalgasında şekil değişiklikleriyle kendini gösterebilir (5).

Atriyal distritmilerin nedenleri arasında preeksitasyon sendromları, hipertansiyon, konjenital ve romatizmal kalp hastalıkları, ilaç (özellikle digital)

Tablo 2. Sinüs Düğümü Arterinde Atherosklerotik Lezyon Saptanan Olguların Koroner Anjiyografik ve Elektrokardiyografik Özellikleri

Olgu No.	Sinüs düğümünün arterinin kökeni	Sol ön inen koroner	Sirkumfleks	Sağ koroner	Sol ventri-külografi	EKG bulguları
1	Sirkumfleks	+	-	+	Apikal anevrizma	P dalgası sivrilikleri! Geçirilmiş anteroseptal MI
2	Sağ K.	+	+	+	Normal	Ağn sırasında P dalgası sivrilikleri (geçirilmiş) MI
3	Sirkumfleks	+	--	+	İnferiyör hipokinezi	Normal
4	Sağ	+	+	+	Apikal anevrizma	Geçirilmiş yaygın anteriyör
5	Sağ	-	+	+	Posterobazal	Geçirilmiş inferopasteriyör MI
6	Sağ	+	+	+	Normal	Atriyal erken vurular
7	Sirkumfleks	+	--	+	Normal	Anterolateral iskemi

fazlalığı, tirotoksikoz, akut ve kronik kor pulmonale, miyokardit ve perikarditler sayılabilirse de, iskemik kalp hastalığı bunların hiç de küçüksenmeyecek bir bölümünden sorumludur (4,5).

Sinaatriyal düğümün iskemik, sklerotik ve inflamatuvar değişikliklerinin atriyal aritmilerin %25 kadarından sorumlu olabileceği, ayrıca hasta sinüs düğümü sendromuna da neden olabildiği belirtilmektedir (6). Sinüs düğümü arterinin sinüs düğümünün yanısıra, sol atriyumun da perfüzyonunu sağladığı gözönüne alınırsa, bu arterin atherosklerotik lezyonlarının önemli ölçüde atriyal disritmilere yol açabileceği varsayılabilir. Nitekim bizim çalışmamızda da göğüs ağrısının nedenini araştırmak amacı ile koroner anjiyografileri yapılan oldukça seçilmiş (diğer atriyal disritmi nedenlerinin ayırımı açısından) bir hasta grubunda sinüs düğümü arterinin lezyonuna %6.4 oranında rastlanmış ve bu hastaların %42.9'unda atriyal disritmiler görülmüştür. Buna karşılık sinüs düğümü arterinde atherosklerotik lezyonu olmayan hastalarda atriyal disritmiye rastlama oranı %2.5 olarak bulunmuştur. Bu oran al atrio-ventriküler bloku olan hastalar dahil değildir. Çalışma grubumuzu oluşturan hastaların hiçbirisinde hasta sinüs düğümü sendromu ile uyumlu semptom ve bulgular yoktur. Bu tip bir araştırma için bu tür hastalarda invaziv tetkik olarak koroner anjiyografi ile elektrofizyolojik çalışmaların planlanması gerekir.

Çalışmamızda atriyal disritminin varlığı hastaların dosyalarında bulunan elektrokardiyogramların incelenmesi ile saptanmıştır. Ancak hastaların elektrokardiyogramlarının normal olması bunlarda

atriyal disritmi olmadığı anlamına gelmez. Hastalar Holter monitör sistemi ile izlenmiş olsalardı atriyal disritmi oranı bizim saptayabildiğimizden daha fazla bulunabilirdi. Buna rağmen atriyal disritmi görülme sıklığı sinüs düğümü arterinde lezyon saptanan hasta grubunda çok belirgin olarak fazladır denilebilir.

Bu sonuçlara dayanarak özellikle atriyal disritmi olan hastalarda sinüs düğümü arteri lezyonlarının anjiyografik olarak dikkatle aranması ve revaskülarizasyon işlemleri sırasında bu noktanın da göz önünde bulundurulmasının yararlı olabileceği kanısına varılmıştır. Bu konu ile ilgili literatür taramasında atriyal disritimlerle sinüs düğümü arter lezyonlarının ilişkisine rastlanmamıştır. Bu açıdan dda konunun daha geniş kapsamlı olarak araştırılması yararlı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Gensini GG: Coronary Arteriography in: Braunwald E, ed. Heart disease. A Textbook of Cardiovascular Medicine. Philadelphia: WB Saunders 1984, 317-8.
2. Gensini GG: Coronary Arteriography. Futura Publishing Company 1975,222.
3. Amplatz V, Edwards B: Clinical, Angiographic and Pathologic Profiles. Coronary Heart Disease, New York: Springer-Verlag 1983,9-11.
4. Ekmekeçi A: Ritm ve İletim Bozuklukları in: Özcan R ed. Kalp Hastalıkları. İstanbul: Nobel Tip Kitabevi 1983, 287.
5. Chung EK: Electrocardiography. Connecticut: Appleton-Century-Crofts 1985,171-204.
6. Bellet S: Essentials of Cardiac Arrhythmias. Philadelphia: WB Saunders 1997,43.