

Myokard Infarktöslü Genç Erişkinlerde (30 Yaş ve Altında) Koroner Angiografi Sonuçları ve Risk Faktörleri

THE RESULTS OF CORONARY ANGIOGRAPHY AND RISK FACTORS IN
YOUNG ADULTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION (AGED 30 OR YOUNGER)

Dr.Erdal DURU, Doç.Dr.Emine KÜTÜK, Doç.Dr.Can ÖZER, Dr.Hatice ŞAŞMAZ,
Dr.AH ERGİN, Doç.Dr.AJi ŞAŞMAZ, Doç.Dr.Şule KORKMAZ, Prof.Dr.Siber GÖKSEL

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, ANKARA

ÖZET

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniğine Eylül 1979 ile Temmuz 1990 tarihleri arasında yatan ve koroner anjiyografileri yapılan 30 ve daha küçük yaşta myokard infarktöslü olguların koroner angiografi sonuçları ve risk faktörleri incelendi.

Olguların 34'ü (%97.14) erkek, 1'i (%2.85) kadın olup yaş ortalaması 28 ± 2.3 'dü. Olgularımızın 19'u (%54.3) bir damar, 5'i (%14.3) iki damar, 6'sı (%17.1) üç damar hastasıydı. 5 olgunun (%14.3) koroner arterleri normaldi. Sol ventrikülografide 18 olguda (%51.4) diskinezi saptadık. Risk faktörleri içinde sigara alışkanlığı 27 olgu (%77.1) ile başta gelmekteydi ve bunu 15 olgu (%40.2) ile ailevi hikaye takip ediyordu.

Sonuç olarak toplumumuzda koroner kalp hastalığına ailevi predispozisyonu olan kişilerin sigara içmemeleri ve normal lipid düzeyine sahip olmak için uygun bir diyet takip etmesi gerektiği kanaatine vardık.

Anahtar Kelimeler: Genç yetişkin, Myokard infarktüsü, Koroner angiografi, Risk faktörleri

T Klin Kardiyoloji 1991,4:156-159

Geliş Tarihi: 22.12.1990

Kabul Tarihi: 21.3.1991

Yazışma Adresi: Dr.Erdal DURU
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi
Kardiyoloji Kliniği, ANKARA

SUMMARY

The results of the coronary angiocardiography and risk factors of the patients with old myocardial infarction under 30 years of age, hospitalised in the cardiology, clinic of Türkiye Yüksek İhtisas Hospital between September 1979 and July 1990, and were performed coronary angiocardiography were studied.

34 (%97.14) of the patients were male and one of them (%2.85) was female and the age of the patients were 28 ± 2.3 averagely. Of four cases 19 of them (%54.3) had one, 5 of them (%14.3) two, and 6 of them (%17.1) three vessel disease. Coronary arteries were found normal in 5 cases (%14.3). We found dyskinetic formation by left ventriculography in 18 cases (%51.4). Smoking was found to be in the first line as risk factor by 27 cases (%77.1) and by 15 cases (%40.2) familial predisposition followed this.

As a result we concluded that the individuals of the Turkish community particularly with the familial predisposition of coronary artery disease shouldn't smoke and should follow suitable diet in order to have normal serum lipids level.

Keywords: Young adult, Myocardial infarction, Coronary angiography, Risk factors

Turk J Cardiol 1991, 4:156-159

Ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer alan koroner kalp hastalığı (KKH)'nın u/un yıllardır ileri yaş grubunda görüldüğü şeklindeki görüşler 2. Dünya Savaşı sonrası yapılan postmortem

çalışmalar sonucu tartışılmaya başlanılmıştır. Daha sonra yapılan araştırmalarda koroner angiografi yapılan miyokard infarktüsli genç olguların sonuçları değişik şekilde rapor edilmiştir (1-12). Bu çalışmada ülkemizde 30 yaşından küçük miyokard infarktüsli olguların koroner anjiyografi sonuçlarını ve risk faktörlerini araştırmayı amaçladık.

MATERYAL VE METOD

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi (TYİH) Kardiyoloji Kliniği hemodinami kaboratuvarında 1979 Eylül-1990 Temmuz tarihleri arasında koroner angiografi yapılan elektrokardiyografi (EKG)'lerinde geçirilmiş miyokard infarktüsü (MI) örneği olan olgulardan 30 ve daha küçük yaşta olan 34 erkek (%97.14), 1 (%2.85) kadın toplam 35 olgu çalışma grubunu oluşturdu.

MI tanısı için anamnez, serum enzim seviyeleri ve EKG'de mevcut 0.04 sn'den geniş ve 2mm'den derin O dalgası kriter alındı. Olguların koroner anjiyografileri MI'nü takip eden 10-32 hafta içinde Soncs veya Judkins yöntemi ile yapıldı. Sol ventrikülografi ve sağ koroner arter için iki, sol koroner arter için 4-5 değişik pozisyonda film çekildi. Sonuçlar iki deneyimli kardiyolog tarafından rapor edildi. Tartışmalı olgular üçüncü bir kardiyologun katılımı ile yeniden değerlendirildi. KKH için %50 ve daha fazla daralma kriter olarak kabul edildi (13,15). Sol ventrikül duvar hareketleri normal, asinerji, akinezi, diskinezi, asenkroni olarak değerlendirildi (16,17). Ayrıca olguların risk faktörleri araştırıldı.

SONUÇLAR

Olgularımızın yaş aralığı 22-30 ortalaması 28 ± 2.3 olup 34'ü erkek (%97.14) 1'i kadın (%2.85)'di. Angiografi sonuçlarını değerlendirdiğimizde 5 olguda (%14.3) koroner arterlerin normal olduğunu gördük. Bir damar hastalığını 19 olguda (%54.3), iki damar hastalığını 5 olguda (%14.3), üç damar hastalığını ise 6 olguda (%7.1) saptadık. Olgularımız arasında sol ana koroner hastalığı yoktu. Hasta damar sayısı ortalaması ise 1.34 ± 0.93 'dü. Sol ventrikül duvar hareketleri ise 2 olguda (%5.71) normalken, 8 olguda (%22.9) asinerji, 6 olguda (%17.1) akinezi, 18 olguda (%51.4) diskinezi, 1 olguda (%2.85) ise diffüz asinerji vardı (Tablo 1,2).

Risk faktörlerini araştırdığımızda 27 olguda (%77.1) sigara alışkanlığı, 15 olguda (%42.9) ailevi hikaye, 2 olguda (%5.7) obesite, 1 olguda (%2.9)

Tablo 1. Angiografi Sonuçları

| Damar Tutulumu | |
|-----------------------------|------------|
| Normal | 5 (%14.3) |
| Bir damar hastalığı | 19 (%54.3) |
| İki damar hastalığı | 5 (%14.3) |
| Üç damar hastalığı | 6 (%17.1) |
| Ana koroner | (-) |
| Toplam | 47 |
| Ortalama hasta damar sayısı | 1.34 |

Sol Ventrikül Duvar Hareketleri

| | |
|-----------------|------------|
| Normal | 2 (%5.7) |
| Asinerji | 8 (%22.9) |
| Akinezi | 6 (%17.1) |
| Diskinezi | 18 (%51.4) |
| Asinerji Diffuz | 1 (%2.9) |

Tablo 2. %50'den Büyük Lczyonların Dağılımı

| Damar Tutulumu | Hasta Sayısı |
|----------------|--------------|
| 1) Ana Koroner | (-) |
| 2) I. AD | 13 |
| + Cx | 3 |
| + RCA | (-) |
| + Cx + RCA | 6 |
| 3) Cx | (-) |
| + RCA | 2 |
| 4) RCA | 6 |
| 5) Normal | 5 |
| Toplam | 35 |

LAD : Anterior desending arter

CX : Sirkumfleks arter

RCA : Sağ koroner arter

Tablo 3. Risk Faktörleri ve Yaş Ortalaması

| | |
|--------------------|--------------|
| Yaş | 28 ± 2.3 |
| Hipertansiyon | 1 (%2.9) |
| Ailevi hikaye | 15 (%42.9) |
| Sigara alışkanlığı | 27 (%77.1) |
| Obesite | 2 (%5.7) |
| Diabetes Mellitus | 1 (%2.9) |

Diabetes mellitus, 1 olguda (%2.9) hipertansiyon olduğunu gördük (Tablo 3).

Serum kolesterolü 13 olguda (%37.1), serum trigliserit 14 olguda (%40), Serum kolesterol ve trigliseridin birlikte yüksekliği 12 olguda (%34.2), açlık kan şekeri ise 1 olguda (%2.9) normalden

yüksek olup ortalama serum kolesterol seviyesi 244 ± 73 , ortalama serum trigliserit seviyesi 168 ± 102 , ortalama açlık kan şekeri ise 90 ± 29 olarak bulundu.

EKG bulguları ise 22 olguda (%62.9) anterior, 11 olguda (%31.4) inferior 2 olguda ise (%5.1) lateral MI örneği şeklindeydi.

TARTIŞMA

Koroncr kalp hastalarında lezyonların damarlardaki dağılımı koroncr angiografi ile geniş serilerde değişik yazarlarca rapor edilmişsedc 30 ve daha küçük yaştaki olgularda Underwood (10) ve arkadaşlarının araştırması dışında araştırmaya rastlamadık.

Araştırmamızda olgularımızın 19'unda (%54.2) bir damar, 5 olguda (%14.2) iki damar, 6 olguda (%17.2) üç damar hastalığı saptadık. 5 olgunun (%14.2) koroncr arterleri normaldi. Ana koroncr arter tutulumu yoktu. Bir damar hastalığı oluşturur 19 olgunun 13'ünde (%68.4) sol anterior descending (LAD), 6 olguda (%31.5) sağ koroncr arter (RCA) tutulumu vardı. İzole Sirkumfleks arter (SK) hastalığına rastlamadık.

Yaş grubu olarakta çalışmamızla benzerlik gösteren Underwood (10) ve ark. çalışmalarının ağırlığını oluşturur 88 erkek olgunun 49'unda (%55.7) bir damar, 18'inde (%20.5) iki damar, 20'sinde (%22.7) üç damar, Tinde (%1.1) ana koroncr arter hastalığı saptamışlardı. Bir damar hastaları içinde ise LAD'i RCA ve SK takip ediyordu.

Welch (12) ve ark. 1970 yılında Cleveland klinikte 40 yaşın altındaki olgularda bir damar hastalığını %36 olarak bizim ve Underwood (10) ve ark. çalışmasından oldukça düşük bulurken bir damar tutulumu sırasını benzer olarak rapor etmişlerdir.

Araştırmalarda bir damar tutulumu %31-64, iki damar tutulumu %12-39, üç damar tutulumu ise %12-24 arasında oldukça farklı olarak bildirilmiştir. Yine araştırmaların bir kısmında normal koroncr arterlere rastlanmazken diğer bir kısmında %5.5-14.3 arasında normal koroncr arter rapor edilmiştir (2,8,11,12,18,19,20). Bütün araştırmalarda ortak bulgu olan tek damar hastalığı insidansının yüksek oluşu belkide yeni başlayan semptomların kesin tanısı için angiografi yapıp erken tanı konmasındandır (10). Koroncr arterleri normal olgularda oluşan MI nedeni üzerine değişik görüşler vardır. Koroncr arter spazmı sonucu oluşan MI olgusu Johnson (21) ve ark. tarafından bildirilmiş,

spazmın MI neden olduğu varyant anginalı olguların anamnezinde özellikle geceleri tekrarlayan göğüs ağrılarının varlığı belirtilmiştir. Diğer bir görüş ise trombotik tıkanmaya bağlı MI'den sonra oluşan lysis ve rekanalizasyondur (12,18,20). Henderson (22) ve ark. 1976 yılında oral kontraseptive alan kadın olguda seri angiografilerde MFnc neden olan bir trombotik tıkanmanın rekanalizasyonunu gösterdiler. Başka bir makalede ise angiografide rapor edilmeyen subklinik damar duvar anomalilerinin damar spazmına ve trombüse veya her ikisine predispozisyon oluşturduğu ve bunları spontan lysisin takip ettiği bildirilmiştir (19). MI'lü olgularda prostasiklin tarafından oluşturulan rekanalizasyonun tromboksan tarafından oluşturulan trombüs kadar çabuk oluşabileceği MI esnasında yapılan angiografiler sırasında bile koroncr arterlerin normal görülebileceği bildirilmiştir (23).

Ateramatöz koroncr tıkanmanın angiografi sırasında kullanılan araç, çekilen resim sayısı, kullanılan açılar, İlim kalitesi ve değerlendiricilere bağlı olarak saptanamaması sonucu koroncr arterlerin hatalı olarak normal rapor edilebileceği Mc Kenna (20) ve ark.'nın görüşüdür.

Olgularımızda hasta damar sayısı ortalamasını 1.34 olarak saptadık. Aynı ortalamayı Al Koubaisy (18) ve ark. 1.3, Davia (2) ve ark. 1.6, Welch (12) ve ark. 2.0 olarak bildirmişlerdir.

Sol ventrikül angiografilerini incelediğimizde 18 olguda (%51.4) diskinezi, 8 olguda (%22.9) asinerji, 6 olguda (%17.1) akinezi, 1 olguda (%2.9) diffüz asinerji saptadık. 2 olguda (%5.7) ise ventrikülografi normaldi. Literatürde ise diskinezi oranı üç ayrı çalışmada %6.8, %13.6, %33 olarak bildirilmektedir (10,11,18). Çalışmalardaki diskinezi sonuçlarındaki bu farklılığın diskinezi tanımındaki farklı görüşlerden kaynaklandığı kanaatindeyiz.

Risk faktörleri ortalamamız 1.82 ± 0.70 olup sigara alışkanlığı 27 olgu (%77.1) ile başta gelirken bunu 15 olgu (%42.9) ile ailevi hikaye takip ediyordu. Serum kolesterol seviyesi 13 olguda (%37.1), serum trigliserit seviyesi 14 olguda (%40), serum kolesterol + trigliserit yüksekliği ise 12 olguda (%34.2), obezite 2 olguda (%5.7), hipertansiyon ve diabetes mellitus ise 1'er olguda (%2.9) vardı. Bir araştırmada sigara alışkanlığı %86, ailevi hikaye %44, hiperkolesterinemi %35, hipertrigliseridemi %41, hipertansiyon %24, obezite %12 olarak rapor

edilmiştir (11). Al Koubaısy (18) ve ark. İse Irakta 40 yaşın altındaki olgularda sigara alışkanlığını %72, obeziteyi %75, ailevi hikayeyi %38, Diabetes mellitusu %10 ve hipertansiyonu %9 olarak bulmuşlardı. Wolfe (19) ve ark. ise 35 yaşından küçük MI olgularda sigara alışkanlığını %89, ailevi hikayeyi %71, hipertansiyonu %28, hiperlipidemiye %23, obeziteyi %17, Diabetes mellitusu ise %3 olarak bildirmişlerdir.

Özet olarak çalışmamızda KKH bağlı olan MI'nün 30 yaşın altındaki olgularda oldukça seyrek oluştuğunu, batıda olduğu gibi sosyo-ekonomik ve beslenme farklılıklarına rağmen ülkemizde de genç MI'lı olgularda bir damar hastalığı ve sol ventrikül diskinizisinin sıklıkla görüldüğünü ve LAD arter tutulumunun başta geldiğini buna ilave olarak olguların %14,2'sinde ise koroner arterlerin normal olduğunu saptadık. Olgularımızın büyük çoğunluğu bir veya birden fazla risk faktörüne sahip olup sigara alışkanlığı başta gelmekle ve bunu ailevi hikaye ve hiperlipidemi takip etmektedir. Koroner arterleri normal MI olguların tairramında sigara alışkanlığı vardı. Çalışmalardaki farklı sonuçların hasla seçimi (yaş-cins-koroner arterde daralma oranı) ve diskinizi tanımındaki farklılıktan oluştuğu kanısındayız.

Toplumumuzda da özellikle ailesinde KKH hikayesi olan kişilerin sigara içmemeleri ve normal serum lipid seviyesine sahip olabilmek için uygun diyet kullanmaları gerektiği görüőündeyiz.

KAYNAKLAR

1. Judkin MP: Percutaneous transfemoral selective coronary arteriography. *Radiol Clin North Am* 1968;6:467-92.
2. Davia JE, Ilallal JE, Cheitlin MIX, Grcogaraies G, McCarty R, Eoote W: Coronary artery disease in young patients: Artériographie and clinical review of 40 cases aged 35 and under. *Am J |cart* .1 1974, 87:689-96.
3. Iloit BD, Elizabeth A, Giplin MS, Ilenning II, Miasel AA, Ditrlich II, Carlisle J, Ross J Jr: Myocardial infarction in young patients: An analysis by age subsets. *Circulation* 1986, 74:712-21.
4. L'hi GS, t'arrell PW: Myocardial infarction in young adults: Risk factors and natural history. *Am Heart* .1 1983, 105:548-53.
5. Glover MV, Kubler MT, Warren SE, Vieweg WVR: Myocardial infarction before age 36: Risk factors and artériographie analysis *Am J Cardiol* 1982;49:1600-3.
6. Gohlke II, Gohlke-Bairwolf CC, Stur/enhofecker P, Gornand 't, "ITiilo A, Ilaakshort W, Roskamm II: Myocardial infarction in young age-correlation of angiographic findings with risk factors and history in 619 patients (Abstract) *Circulation* 62:Suppl (III) 39.
7. Vanhaeke J, Picssons J, Williams JI, DcGcesl II: Coronary arterial lesions in young men who survived a first myocardial infarction and electrocardiographic predictors of multivessel disease. *Am J Cardiol* 1981, 47:810-4.
8. Savran SV, Bryson AL, Welch T'G, Zaret BE, McGowan RE, ITamm MD Jr: Clinical correlates of coronary cineangiography in young males with myocardial infarction. *Am Heart J* 1976;91:551-5.
9. Bergstrand R, Vcdin A, Wilhelmsson C, Walhn J, Wedel II, Wilhelmsen J: Myocardial infarction among men below age 40. *Br Heart J* 1978, 40:783-8.
10. Underwood DA, Provedfil W1, Lim J, McMillan JP: Systematic coronaa' arlcry disease in patients aged 21 lo 30 years. *Am J Cardiol* 1985, 55:631-4.
11. Niltcr-Ilauge S, I'nkssen J, 'Dioulow E, Vatnc K: Angiographic and risk factors characteristics of subjects with early onset of ischaemic heart disease. *Br Heart J* 1981, 46:315-30.
12. Welch CC, Provdfil WL, Soncs EM, Shirey EK, Sheldon WC, Razavi M: Cine coronary arteriography in young men. *Circulation* 1970;42:647-52.
13. Davis RV, Eberl PA: Ventricular aneurysm. A Clinical-pathologic correlation. *Am J Cardiol* 1972, 29:1-6.
14. Weiner DA, McCabe C, Klein MD, Ryan T.1: ST' segment changes post infarction: Predictive value for multivessel coronary disease and left ventricular aneurysm. *Circulation* 1978;58:887-91,
15. Alam SE, Tansey WA, Cameron A, Kemp HG: Asynchronous ventricular relaxation: An angiographic temporal analysis of asynchronous left ventricular relaxation in men. *ArnJ Cardiol*1979, 43:41 -6.
16. Gorlin R, Klein MIX, Sullivan JM: Prospective correlative study of ventricular aneurysm. *Am J Med* 1967;42:512-31.
17. Raphael MJ, Steiner RE, Goodwin JE, Oakley CM: Cineangiography of left ventricular aneurysms. *Clin Radiol* 1972, 23:129-39.
18. Al-Koubaısy OK, Mchdi RS, Arcm ED, Ahmed IT: Cine angiographic findings in young Iraqi men with first acul myocardial infarction. *Cath Cardiovasc Diag* 1990, 19:87-90.
19. Wolfe CMW, Vacck .II: Myocardial infarction in young. Angiographic features and risk factor analysis of patients with myocardial infarction at or before the age of 35 years. *Chest* 1988, 94:927-30.
20. McKenna W.I, Chew CYC, Oakley CM: Myocardial infarction with normal coronary angiogram. Possible mechanism of smoking risk in coronararterydisease. *Br Heart J* 1980, 43:493-8.
21. Johnson AD, Detwiler .III. Coronary spasm, variant angina and recurrent myocardial infarction. *Circulation* 1977, 55:947-50.
22. Henderson RR, Ilansing CL, Razavi M, Rowe G G. Resolution of an obstructive coronary lesion as demonstrated by selective angiography in a patient with transmural infarction. *Am J Cardiol* 1973, 31:785-8.
23. Oliva PB, Breckinridge JC: Acute myocardial infarction with normal and near normal coronary arteries. *Am J Cardiol* 1977;40:1000-7.