

616.1
041
1997

T.C
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI

AKUT MİYOKARD İNFARKTÜSÜNDE
AĞRI DEĞERLENDİRİLMESİ

Hasibe Okur

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Yard.Doç.Dr.Nermin Olgun

İstanbul,1997

Marmara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı



T04283

İÇİNDEKİLER

	Sayfa no.
1-TEŞEKKÜR	1
2-ÖZET (TÜRKÇE VE İNGİLİZCE)	2-4
3-KISALTMALAR	5
4-GİRİŞ	6-14
5-GEREÇ VE YÖNTEM	15-19
6-BULGULAR	20-33
7-TARTIŞMA	34-38
8-SONUÇ VE ÖNERİLER	39-42
9-EKLER	43-51
10-KAYNAKLAR	52-55
11-BİYOĞRAFI	56-57



-1-
TEŞEKKÜR

Çalışma s¼rem boyunca yakın ilgi ve desteğini g¼rd¼ę¼m, yaőadıęım zor g¼nlerde anlayıőını esirgemeyen ve her zaman fikirleriyle beni y¼nlendiren Danıőmanım Sayın Yrd.Doç.Dr. Nermin Olgun'a,

¼zellikle konunun seğiminde fikirleriyle bana yardımcı olan Marmara ¼ni-versitesi Hemşirelik Y¼ksekokulu ¼ęr. G¼r. Sayın Dr. Aysel Durademir'e,

Çalıőmalarım sırasında beni manevi y¼nden destekleyen Marmara ¼niversitesi Hastanesi Koroner Bakım ¼nitesindeki çalışma arkadaőlarım olan Hem. Nilg¼n Bayram, Hem. Neziha Dilek, Hem. G¼leser G¼leęen ve Hem. Dilek Aydın'a Maddi ve manevi desteğinden dolayı aileme teőekk¼r¼ bir borç bilirim.



MARMARA ¼NİVERSİTESİ
KÜTÜPHANE ve DOKÜMANTASYON
DAİRESİ BAŞKANLIğI

ÖZET

AKUT MİYOKARD İNFARKTÜSÜNDE AĞRI DEĞERLENDİRMESİ

Akut miyokard infarktüsünün major bir semptomu olan göğüs ağrısı, miyokard infarktüsü ile koroner bakım ünitesine kabul edilen bir hastada en önemli hemşirelik sorunudur.

Bu çalışmanın amacı, akut miyokard infarktüsünde göğüs ağrısı değerlendirilmesi yapmak ve bu konudaki literatüre ve hemşirelik yaklaşımlarına katkıda bulunabilmektir.

Tanımlayıcı ve prospektif olarak yapılan bu çalışma Sağlık Bakanlığı Koşuyolu Kalp ve Araştırma Hastanesi, Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi ile Marmara Üniversitesi Hastanesinin Koroner Bakım Ünitelerinde yürütüldü. Çalışmaya 20.01.1997-20.03.1997 tarihleri arasında bu merkezlere göğüs ağrısı ile başvuran 97 AMI'lı hasta alındı.

Veriler ilk 48 saat içinde birebir görüşme yöntemi ile elde edildi. Ağrının şiddetini ölçmek için sayısal ölçek kullanıldı.

Toplanan veriler, yüzdeler, χ^2 testi, t-testi, Mann-Whitney U testi, korelasyon analizi ile değerlendirildi. Yanılma olasılığı $p < 0.05$ 'den küçük kabul edildi.

Bulgular: Ağrının şiddeti, diyabetik olmayanlarda diyabetiklerden, anterior MI'da inferiyor MI'dan, yaygın MI'da tek bölge MI'ından daha şiddetli olarak bulundu ($p < 0.05$). Ağrının süresi de ; diyabetik olmayanlarda ve anterior MI'da daha uzun bulundu ($p < 0.05$).

İnfarktüsün lokalizasyonu ile ağrı lokalizasyonu arasında ilişki bulunmadı.

Ağrı başlangıcından tedavi altına alınmaya kadar geçen süre ortalama 6.4 ± 3.1 saat olarak bulundu. Bu sürenin uzamasına, hastaların istedik davranış göstermemesi, koroner bakım ünitesi bulunmayan bir kuruma başvurmaları ve bundan dolayı başka hastanelere sevk edilme gibi nedenler sebep olmaktadır.

Sonuç olarak hemŖirelik faaliyetlerinin temel amacı ggs ağrısını en kısa sürede giderme olmalıdır. Bunun için hastane öncesi süreyi kısıltacak çalışmalar yapılmalıdır. Yapılacak en önemli çalışma ise toplum eğitimi olmalıdır.



SUMMARY

ASSESSMENT OF PAIN IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

The chest pain, which is a major symptom of AMI, is the most important nursing problem in patients admitted to the coronary care unit with MI.

The aim of this prospective and descriptive study is to assess the quality of chest pain.

All patients (n=97) admitted to the CCU at Health Ministry Koşuyolu Heart and Research Hospital, Siyami Ersek Chest, Heart and Vascular Surgery Center and Marmara University Hospital in Istanbul between 20.01.1997-20.03.1997 with MI.

Data were collected within 48 hours after the onset of pain with one by one intervention. Pain was measured with a numerical rating scale.

Statistical analysis was done with Mann-Whitney U test, chi-square test and correlation test, student t test. p value < 0.05 was defined as significant.

Results: Pain is more severe in non diabetic patients with anterior and large MI and pain duration was longer in nondiabetic and anterior MI patients. There isn't any relation between the localization of pain and localization of infarction area.

The duration between the onset of pain and admission to the hospital is 6.4 hours. The cause of delay is either patients' ignorance or the absence of CCU at the center they admit first.

As a result, our first aim as a nurse must be to stop the chest pain in a short time and to shorten the duration between the onset of pain and hospital admission by community education.

KISALTMALAR

AMI: Akut Miyokard İnfarktüsü

AP: Angina Pektoris

GAÖ: Görsel Analog Ölçek

GÖ: Grafik Ölçek

KBÜ: Koroner Bakım Ünitesi

MAÖ: McGill Ağrı Ölçeği

MI: Miyokard İnfarktüsü

SÖ: Sayısal Ölçek

STÖ: Sözel Tarif Ölçeği



1. GİRİŞ

Ağrı (pain) , latince "poena" (=ceza, intikam, işkence) sözcüğünden gelen ve tanımı oldukça güç bir kavramdır(1,2,3,4).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (IASP) Taksonomi komitesi tarafından yapılan tanımlamaya göre "Ağrı, vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir duyumdur, davranış şeklidir"(1,2,3,4).

Klinik olarak en yararlı tanımı ise Mc Caffery yapmıştır: "Ağrı hastanın söylediği şeydir, eğer söylüyorsa vardır"(2,4).

Ağrı kompleks ve kişisel bir fenomendir ve sadece anatomik yapıları ve fizyolojik davranışları değil psikolojik, sosyal, kültürel ve bilişsel faktörleri de içerir. Ağrı aynı zamanda kişiyi profesyonel yardım almaya en fazla motive eden semptomdur(2).

Akut Myokard İnfarktüsünün (AMI) major bir semptomu olan göğüs ağrısı(5,6,7,8,9,10) başlama süresi bakımından akut ağrı sınıfında yer alır (1,2). Akut ağrı; ani olarak başlayan, neden olan lezyon ile arasında yer zaman, şiddet açısından yakın ilişkinin olduğu, doku hasarıyla başlayıp, yara iyileşmesi sürecinde giderek azalan ve kaybolan ağrı tablosudur. Beraberinde otonom sinir sistemi aktivasyonuna bağlı taşikardi, hipertansiyon, solukluk gibi belirtiler bulunur(1).

AMI'deki göğüs ağrısının yeri, yayılması ve kalitesi angina pektoris ağrısına benzer (10). Angina pektorisin ilk tanımı II. Charles tarafından 1661'de Clarendon lordluğu verilen Edvard Hydes'in biyografisinde mevcuttur. Burada lordun babası hakkında şu satırlar yer alır: " Sol koluna sık sık o denli şiddetli bir sancı saplanıyordu ki ıstıraptan, aslında çok sağlıklı bir görünüme sahip olmasına rağmen yüzü ölü rengini alıyordu. Krizden sonrada ölüm korkusu çektiği, mutlaka böyle bir kriz esnasında öleceğini söylerdi.

Birkaç sene sonra bir gün kilisede ayin dinlerken sık sık olduğu gibi hafif bir idrara çıkma ihtiyacı görmüştü ki kolunda tekrar şiddetli ağrı duydu ve en ufak bir hareket dahi yapmasına fırsat kalmadan cansız yera yuvarlandı"(11).

Bu olaydan yaklaşık 100 yıl sonra William Heberdan, 1768 yılında verdiği bir konferansta bu tabloya angina pektoris adını verdi ve semptomlarını şu şekilde tanımladı: " Bu torax hastalığının belirgin karakteristik semptomları, tehlikeli olmaları bakımından önem taşıyıp oldukça sık görüldüklerinden ayrıntılı olarak tanımlanması gerekir. Sancının lokalizasyonu, nefes darlığı ve bunun doğurduğu korku angina terimini onaylayan özelliklerdir. Bu hastalıktan muzdarip olanlar yürürken (özellikle yokuş çıkarken ve yemekten hemen sonra) göğüslerinde kuvvetli bir sıkışma hissederler ve bu rahatsızlık ne geçtiği, ne de azaldığı için ölecekmiş gibi bir hisse kapılırlar. Fakat durdukları anda bütün bu semptomlar aniden kaybolur. Hastalık bir yıldan daha uzun bir süredir devam etmekteyse, semptomlar artık hasta durunca derhal kaybolmaz ayrıca yalnız yürüme ile değil , yatma (özellikle sol taraf üzerine) sırasında ortaya çıkarak, hastayı ayağa kalkmaya zorlar. Bazı hastalarımızda sancu saatler hatta hastalık uzun süreden beri devam etmiş ve hastada derin kökler salmış olduğu vakalarda, günlerce devam etmiştir. Yalnız bir vakada ilk kriz bütün gece sürmüştür. Sonuç ilgi çekicidir, hastalar, angina pektoris krizleri daha önce maximal düzeye ulaşmış bile olsa, birdenbire düşüp ölürlər"(11).

Akut miyokard infarktüsüne ait ilk ortaya çıkan semptom hasta tarafından şiddetli sızı veya baskı hissi olarak tanımlanan, sternum arkasında ve derinlerde duyulan, çoğu zaman da sırta, çeneye veya sol kola yayılan derin bir ağrıdır(12). Ağrının özellikleri angina pektoris (AP) ağrısına benzer, fakat genel olarak şiddeti çok daha fazla ve süresi çok daha uzundur(10,12). AP ağrısı nitrogiserinle geçtiği halde miyokard infarktüsü (MI) ağrısı nitrogliserine cevap vermez. AP ağrısı 15-20 dakika , MI ağrısı ise çoğunlukla 30 dakikadan daha uzun sürer(10,12). Bununla birlikte söz konusu rahatsızlık son derece hafif de olabilir(12).

1.1. Akut Myokard İnfarktüs Ağrısının Özellikleri

1.1.1. Ağrının Niteliği

Hastalar çoğunlukla ağrıyı baskı, sıkışma, boğulma, ağırlık, yanma şeklinde tarif ederler. Ağrı nadiren bıçak saplanması, iğne batması, nokta şeklindedir. Ağrının solunum hareketleri veya balgam çıkarma gibi direk göğüs basıncını etkileyen durumlar ile etkilenmesi nadirdir (6).

1.1.2. Ağrının Lokalizasyonu

Ağrı genellikle göğüs merkezinde geniş bir alanı kaplar ve yanlara doğru yayılır. Ağrı her ne kadar ağırlıklı olarak sol tarafta olsa da her zaman göğüs merkezini içine alır ve nadiren sol prekordiyal tabana, yanlara veya epigastriyuma yayılır (6).

1.1.3. Ağrının Yayılımı

Ağrı sol alt çeneye (nadiren üst çeneye), boyuna, sol omuza, sağ kolun iç yüzüne ve elin 4. 5.parmağının ulnar yüzüne yayılım gösterir. Bileğin iç yüzünde basınç hissi şeklinde hissedilebilir. Hasta nadiren diş ağrısı ile diş doktoruna, sırt ağrısı ile ortopediste gidebilir (6).

1.1.4. Ağrıya Eşlik Eden Semptomlar

Göğüs ağrısına sıklıkla bulantı, kusma, terleme, dispne, karın şişliği, gerginlik hazımsızlık gibi semptomlar eşlik eder (6,10,12).

1.1.5. Ağrının Süresi ve Şiddeti

Ağrı 30 dakikadan daha uzun sürer, hatta bir iki gün dahi devam edebilir.

Ağrı son derece şiddetlidir. Öyleki ancak narkotik analjeziklerle dindirilebilir

(13).

Subjektif bir deneyim olan ağrının şiddetini ölçme oldukça güçtür (1,7). Yine de bir çok yöntem bu amaç için kullanılmakta ve yeni ölçüm yöntemlerinin aranışı, bunların geçerliliğine ve güvenilirliğine ait araştırmalar da sürmektedir (1).

Kardiyak ağrının ölçümünde sıklıkla kullanılan ölçüm materyalleri şunlardır:

- *Sözel tarif ölçekleri (STÖ)
- *Grafik ölçekler (GÖ)
- *Sayısal Ölçekler (SÖ)
- *Görsel Analog ölçekler (GAÖ)
- *McGill ağrı ölçeği (MAÖ)

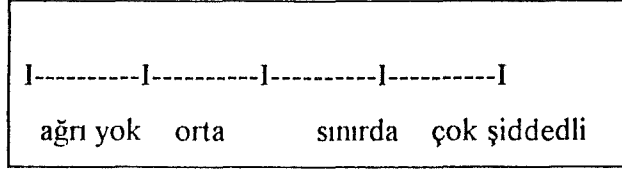
1.1.5.1. Sözel Tarif Ölçekleri

Bu ölçekte (şekil 1) hastadan ağrısının şiddetini tanımlayan kelimeyi seçmesi istenir (7,1,14).

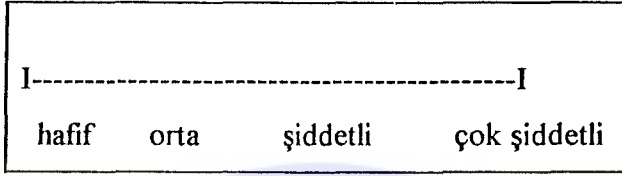
STÖ kısa, idaresi ve puanlaması kolay olan bir ölçektir (8). Fakat seçilmiş kelimeler MI'lı hastalar tarafından hissedilen ağrının gerçek hissini göstermeyebilir (8). Ayrıca hastalar STÖ'lerde uç kelimeler yerine ortada yer alan kelimeleri kullanma eğiliminde olduklarından ağrı şiddetinin tam olarak değerlendirilmesi olarak dışı olur (1).

1.1.5.2. Grafik Ölçekler

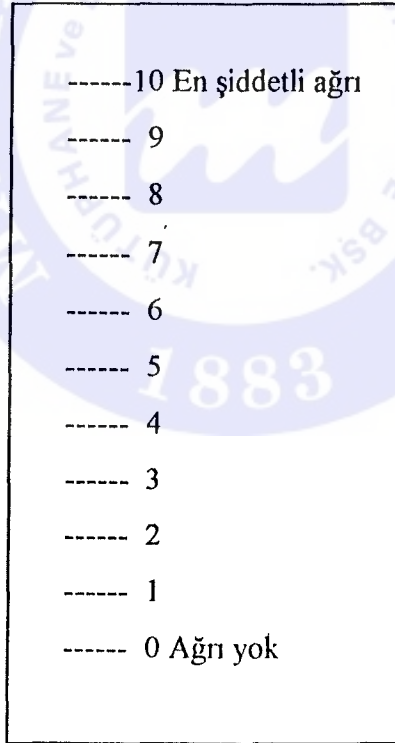
Bu ölçekte de (şekil 2) hastadan ağrısının şiddetini gösteren yere işaret koyması istenir (7)



Şekil 1. Sözel tarif ölçeği



Şekil 2. Grafik ölçek



Şekil 3. Sayısal ölçek

1.1.5.3. Sayısal Ölçekler

En sık kullanılan ağrı ölçekleridir (şekil 3). 0-5, 0-10, 0-100 şeklinde çeşitli sayısal ölçekler vardır(1,2,7,13). “Sıfır” ağrısızlığı, en yüksek sayıda en şiddetli ağrıyı tanımlar (1,2,7,8,13). Hastaya sırasıyla şu sorular sorulur: “Şu anda ağrınıza kaç puan veriyorsunuz?”, “0-10 ölçeğine göre ağrınızın en iyi ve en kötü olduğu sayıları söylemişsiniz?”, “Sizin için kabul edilebilir ağrı puanı kaçtır?”.

Ağrı şiddetini tanımlamak için sayısal ölçek kullanmanın avantajları şunlardır:

*Ağrıyı yorumlamada uyumu sağlar: 0-10 ölçeğine göre 8 puanlık ağrı bütün ekip üyeleri için “oldukça ağrılı” anlamını taşır.

*Hastanın bildirimini daha açık olur: Hasta 0-10 ölçeğine göre kendisine 10 puan veriyorsa onun ağrısının “çok kötü” olduğunun anlaşılmasını sağlar.

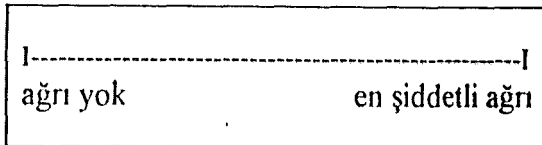
*Girişimlerin etkinliğini değerlendirmede yardımcı olur: Ağrı ilacı yanında gevşeme tekniği uygulayan hastanın ağrısı 7’den 3’e inmiş ise girişimin etkinliği de belirlenir. ya da hastanın 9 olan ağrı puanı ağızdan ilaç verildikten 2 saat sonra 7 ise, bu sağlık ekibine hemen daha etkili bir girişime gereksinim olduğu konusunda bilgi verir(2).

*Bu tip ölçekler hasta tarafından kolay anlaşılır(1).

1.1.5.4. Görsel Analog Ölçek

Sayısal ölçek kadar basit ve yararlı bir yöntemdir(1) (şekil4). Bir ucunda ağrısızlık diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm’lik bir cetvel üzerinde hasta kendi ağrısını işaretler. Bu ölçekler oldukça yararlı olmalarına ve sık kullanılmalarına karşın, %7-11 hastada GAÖ başarıyla tamamlanamaz. Yaşlı hastalar GAÖ uygulanmasında daha fazla zorlanmaktadır. Ayrıca kronik ağrılı hastalarda GAÖ ölçümü çok tatminkar değildir(9)

Cetvelin yatay değil dikey kullanıldığında daha kolay anlaşıldığı belirtilmektedir(2).



Şekil 4. Yatay görsel analog ölçek

1.1.5.5. Mc Gill Ağrı Soru Formu

Bu form ağrıyı, duyuşal, affectif ve değerlendirme yönünde inceleyen 20 takım soru içerir(1,2,7,13,14).

Her bölüm ağrının şiddetini anlatan 2-6 kelimedenden oluşur. İlk 10 set duyuşal kaliteyi, sonraki beş tane affectif boyutu, 16. Set değerlendirme seti, son 4 set ise çok yönlü kelimelerden oluşur(1,7,13,14). Her takımı puanlayıp sonunda toplam bir puan elde etmek mümkündür. Sayısal ve görsel ölçeklere göre hastaya daha fazla bir yük getirir, bazı hastalar testin içeriğini anlayamazlar. Bununla birlikte istatistiksel olarak birçok çalışma Mc Gill ağrı soru formunun yapısını, güvenilirliğini ve değerini desteklemektedir(1).

1.2. Kardiyak Ağrının Fiziopatolojisi

Kalp kasına oksijen sağlanması koroner arterler aracılığı ile olur .Koroner arterlerde daralma ya da tam tıkanma halinde kalp kasında iskemiden nekroza kadar değişik derecelerde hasar oluşur. Bu hasar bölgesindeki değişiklikler ağrı reseptörlerinin uyarılmasına sebep olur (11). İskemi esnasında visseral afferent liflerin uyarılmasından sorumlu olan mekanizmalar tam olarak bilinmemektedir. İskemi sonucu ortaya çıkan serotonin, bradikinin ve potasyum iyonunun ağrı reseptörlerini uyardığı düşünölmektedir.

Ağrı sebebinin mekanik de olabileceği düşünölmektedir; iskemik hasar sonucu myokardiyumun gerilmesi, ödem oluşması ve kontraktilededeki lokal değişiklikler ağrı reseptörlerini uyarabilir. İskemik ağrı koroner damarların kendinde olan mekanik değişiklikler sonucunda da olabilir (9).

1.3. Hemşirenin Rolü

AMI'deki hemşirelik bakımının primer amacı infarktüs alanını sınırlandırmak ve oluşabilecek iskemiye önlemektir. Oksijen talebinde artma, sağlanan oksijende azalma veya her ikisinin sonucunda iskemi olur ki, bu infarktüse kadar gelişme gösterebilir. MI doku hasarı ile karakterizedir.AMI'daki doku hasarının üç türü

iskemi, lezyon ve nekroz olarak isimlendirilir. Nekrozu lezyon, lezyonuda iskemi çevreler.

Nekroza benzemeyen lezyon ve iskemi tekrar oksijenlenme sağlandığında iyileşebilen hasar alanlarıdır. İskemik hasar sonucunda ventrikül disfonksiyonu, kalp yetmezliği ve erken ölüm görülebilir. Kardiyak ağrının dirençli olması kardiyak iskemiye arttırabilir ve sonucunda da nekroz görülebilir. Ağrı aynı zamanda sempatik cevaba sebep olarak endogenez katekolaminlerin salgılanmasına sebep olur. Katekolaminler kalp hızını ve kontraktilitesini arttırarak oksijen ihtiyacının artmasına sebep olur(15). Böylece iskemik alan büyür, iskemik alan büyüdükçe ağrının şiddeti daha da artar. Ağrının şiddeti arttıkça sempatik cevap artmaya devam eder ve sonuçta ağrının kendisi infarktüs alanı için tahrip edici bir hal alır(15,16).

Bunun içindir ki ağrı, MI ile koroner bakım ünitesine (KBÜ) kabul edilen bir hastada en önemli hemşirelik sorunudur ve en kısa sürede dindirilmelidir(9,16).

Başlangıçta yapılan iyi bir ağrı değerlendirmesi, teşhis ve prognozun belirleyicisi olarak kullanılabileceği gibi ağrının kontrolü ve olası komplikasyonların tesbiti içinde gereklidir(7).

1.3. Amaç

Bu çalışmadaki amaç, göğüs ağrısı ile koroner bakım ünitesine kabul edilen AMI'li hastalarda göğüs ağrısı değerlendirmesi yapmak ve bu konudaki literatüre ve hemşirelik yaklaşımlarına katkıda bulunabilmektir.

1.3.1. Denenceler

Konu ile ilgili denenceler şunlardır:

- 1-Göğüs ağrısının şiddeti kadın ve erkekte aynıdır.
- 2-Diyabetik hastalarda diyabetik olmayanlara göre ağrının şiddeti daha az, süresi daha kısadır.
- 3-Anteriyor MI'da ,İnferiyor MI'a göre ağrı şiddeti daha çok, süresi daha uzundur.
- 4-Yaygın MI'da , yaygın olmayan MI'a göre ağrının şiddeti daha çok ,süresi daha uzundur.
- 5-Ağrının niteliği çoğunlukla yakıcı ve baskı şeklindedir.
- 6-Çeşitli duygulanımlar (heyecan, korku, kızgınlık gibi) ve ağır fiziksel aktiviteler göğüs ağrısının tetikleyicileridir.
- 7- Ağrıya çoğunlukla başka semptomlar da (bulantı, kusma, terleme gibi) eşlik eder.
- 8- Ağrı solunum ve hareketle ilişkili değildir.
- 9- Ağrının merkezi çoğunlukla retrosternaldir.
- 10- MI bölgesi ile ağrı lokalizasyonu arasında ilişki yoktur.
- 11- Ağrı en çok sol kola yayılım gösterir.
- 12- Ağrı çoğunlukla sabah saatlerinde başlamaktadır.
- 13- Ağrı varlığında hastaların göstermiş oldukları davranışlar istendik değildir.
- 14- Hastalar hastaneye geç başvuruyorlar.
- 15- Hastaların büyük çoğunluğu koroner bakım ünitesi bulunmayan bir sağlık kurumuna başvuruyorlar.
- 16- Hastaların büyük çoğunluğu ilk başvurdukları kurumda tedavi altına alınamadan başka kurumlara sevk ediliyorlar.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Şekli

Çalışma tanımlayıcı ve prospektif olarak yapıldı.

2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Marmara Üniversitesi Hastanesi, Sağlık Bakanlığı Koşuyolu Kalp ve Araştırma Hastanesi ve Sağlık Bakanlığı Siyami Ersek Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezinin Koroner Bakım Ünitelerinde yürütüldü.

Başlangıçta çalışmanın sadece Marmara Üniversitesi Hastanesinin Koroner Bakım Ünitesinde yürütülmesi planlanmıştı. Ancak çalışma başlangıcından itibaren 2 ay içinde sadece 4 hasta üniteye kabul edildi. Oysa önceki yıl verilerine göre ayda en az 10 hasta gelmesi tahmin edilmişti. Bu durumda araştırma süresi boyunca istenilen sayıya ulaşamayacağı tahmin edilerek yukarıda adı geçen 2 özel dal hastanesi de araştırma kapsamına alındı.

Her üç hastane de İstanbul ili'nin Anadolu yakasındadır. Bu merkezlere başvuran tüm hastalar (resmi kurum, ücretli) kabul edildiği için evreni temsil edebileceğine karar verildi.

2.3. Örnek Seçimi

Örnekleme seçimi için zaman kesidi kullanıldı. 20.01.1997-20.03.1997 tarihleri arasında bu merkezlerin koroner bakım ünitelerine göğüs ağrısı ile kabul edilen 97 AMI'lı hasta ile çalışma tamamlandı. Çalışmayı reddeden, iletişim kurulamayan, veya erken ex olan hastalar çalışma kapsamı dışında tutuldu.

Aşağıdaki kriterlerden ikisinin varlığı MI teşhisini koydurdu:

- 1.15 dakikadan daha uzun süren göğüs ağrısı.
- 2.Enzim elevasyonu (CPK ve CPK-mb)
- 3.12 lead EKG de ardışık iki derivasyonda patolojik Q palgası, ST elevasyonu veya negatif T dalgası bulunması.

2.4. Veri Toplama Araçları

Veri toplamak için göğüs ağrısı değerlendirme formu ve sayısal ölçek kullanıldı.

2.4.1. Göğüs Ağrısı Değerlendirme Formu

Göğüs ağrısı değerlendirme formu Mc Caffery'nin ağrı değerlendirme formu baz alınarak hazırlanmış bir formdur (ek.1).

Bu formun ilk bölümü göğüs ağrısının yerini, yayılımını, niteliğini, şiddetini, ritmini, süresini, ağrı başladığı esnadaki ruhsal ve aktivite durumunu, ağrıya eşlik eden semptomları ve ağrının şiddetini etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik soruları içerir.

Bu bölümdeki ağrının şiddetini belirlemek için ilk olarak GAÖ kullanıldı. İlk 7 hastada kullanılan bu ölçek hastalar tarafından zor anlaşıldı. Bundan dolayı sonraki hastalarda ağrının şiddetini belirlemek için sayısal ölçek kullanıldı (ek.2).

Sayısal ölçek 1979'da Mc Caffery tarafından tanımlanmıştır. Sayısal ölçek bir çizgi üzerinde 10 eşit bölüm olan 0'dan 10'a kadar numaralanmış bir ölçektir. 0 ağrısızlığı 10 noktası ise en şiddetli ağrıyı gösterir.

Göğüs ağrısı değerlendirme formunun ikinci bölümünün ilk 7 sorusu preinfarkt anginaları, göğüs ağrısı varlığında hastaların göstermiş oldukları davranışları, ilk başvuru kurumunun niteliğini, başka kurumlara sevk edilme nedenlerini, hastanın hastaneye başvuru saatini, başvurudan koroner bakım ünitesine kadar geçen süreyi belirlemeye yönelik sorulardır. Sonraki 9 soru hastanın diyabetini, infarktüsün lokalizasyonunu, eski MI bölgesini, geliş vital bulgularını, almış olduğu tedavileri belirlemeye yönelik sorulardır.

Elde edilen veriler bilgisayar değerlendirmesi için veri formuna aktarıldı (ek.3). Veri formunun ilk 6 sorusu demografik özellikleri belirleyen sorulardır. 7. Soru diyabeti olup olmadığını belirler. 8. Ve 9. soru MI lokalizasyonu ile eski MI lokalizasyonunu belirler.10. ve 11. sorular CPK ve CPKmb değerini ,12 soru infarktüs alanının genişliğini, 13. soru kaçınıcı infarkt olduğunu, 14, 15, 16. sorular eski infarktın bölgesini, ağrı lokalizasyonunu ve karakterini, 17. soru başvuru sağlık

kurumunun niteliğini, 18. soru ilk başvurudan KBÜ'ya gelinceye kadar geçen süreyi belirleyen sorulardır. 19. Ve 20. sorular ağrının merkezini ve yayılımını, 21. soru toplam ağrı süresini, 22. Soru en şiddetli ağrı düzeyini, 23. soru KBÜ'deki 0. dakikadaki ağrı düzeyini, 24. soru başlangıçtaki ağrı düzeyini, 25. soru eski MI ağrı şiddetini, 26. soru ağrının niteliğini, 27. ve 28. sorular ağrı başladığı esnadaki ruhsal ve aktivite durumunu, 29. soru ağrıya eşlik eden semptomları, 30.,31., 32. sorular vital bulgularını, 33. soru hastaneye başvuru saatini belirleyen sorulardır.

34. soruda göğüs ağrısı varlığında gösterilen davranış şekilleri doğru ve yanlış girişim olarak guruplandırılmıştır. Burada , ağrı başladıktan sonra hemen bir hastaneye başvurmak, veya 5 dakika ara ile 5mg'lık 3 isordil alarak hastaneye başvurmak haricindeki bütün davranış biçimleri yanlış olarak kabul edilmiştir.

35. ve 36. Sorular ağrının solunum ve hareketle ilişkisini, 37. Soru ağrının ortaya çıkış saatini, 38, 39, ve 40. sorular daha evvelki ağrı hikayesini, 41. soru ağrının frekansını sorgular. 42 ve 43. sorular analjezik ve trombolitik alma durumunu , 44. soru ise başvurduğu kaçınıcı hastanede tedavi altına alındığını sorgular.

2.5. Verilerin Toplanması

Veriler başvuruyu takiben ilk 48 saat içinde birebir görüşme yöntemi ile elde edildi. Göğüs ağrısı retrospektif olarak değerlendirildi.

Ağrının yerini ve yayılımını belirlemek için; hastalardan göğüs ağrısı değerlendirme formu üzerinde bulunan bir vucut haritası üzerinden ağrının lokalizasyonunu ve yayılımını çizmesi istendi. Veri formunda vucut aralıkları aşağıdaki gibi analiz edildi.

1-Sol hemitorax ve/veya sol omuz.

2-Sol kol, kolun iç yüzü ve/veya el

3-Sağ hemitorax ve/veya sağ omuz

4-sağ kol kolun iç yüzü ve/veya el

5-Epigastriyum

6-Retrosternal

7-Tüm göğüs

Ağrının niteliğini belirlemek için; hastalara ağrı nitelikleri hakkında kısa bilgi verilerek, kendi ağrısının hangi nitelikte olduğu soruldu.

Ağrının süresini belirlemek için; hastaya ağrısının başladığı ve geçtiği saat soruldu. Hatırlamasını kolaylaştırmak için o anda ne yaptığı da soruldu.

Ağrının şiddetini belirlemek için; önce sayısal ölçek anlatıldı. Ardından başlangıç ağrısının kaç puan ettiği, en şiddetli ağrısının kaç puan ettiği, ve KBÜ'ye geldiği andaki ağrısının kaç puan ettiği soruldu.

Ağrı tetikleyicilerini belirlemek için ; ağrı başladığı esnadaki ruhsal durumu ve aktivitesi soruldu.

Ağrıya eşlik eden semptomları belirlemek için; muhtemel bütün semptomların olup olmadığı tek tek sorularak çek edildi.

Ayrıca bunların haricinde bir şikayeti olup olmadığı soruldu.

Göğüs ağrısı varlığında hastaların göstermiş oldukları davranış biçimlerini belirlemek için; ağrı başladıktan sonra neler yaptığını, ilk nereye ve saat kaçta başvurduğu, ve niçin oraya başvurduğu soruldu.

Kan basıncı ve nabız hemşire notundan elde edildi. Hastanın üniteye kabulünde ünite hemşiresi tarafından elde edilen ilk ölçümler kaydedildi.

Diyabet tanısı hekim notlarından elde edildi.

İnfarktüsün lokalizasyonu EKG bulgularına göre değerlendirildi. Hastanın üniteye kabulünde çekilen ilk EKG'si üzerinden değerlendirme yapıldı:

D1, aVL, V1, V2, V3, V4, V5, V6 arasında infarkt bulgularının olması yaygın anterior MI'ı düşündürdü.

D1,aVL, V4, V5, V6 arasında infarkt bulgularının olması anterolateral MI'ı düşündürdü.

D1, aVL, V1, V2, V3, V4 arasında infarkt bulgularının olması anteroseptal MI'ı düşündürdü.

D1, aVL'de infarkt bulgularının olması yüksek lateral MI'ı düşündürdü.

D2, D3, aVF'de infarkt bulgularının olması inferiyor MI'ı düşündürdü

V3R, V4R, V5R, V6R arasında 1mm'den çok ST elevasyonu olması sağ ventrikül MI'ını düşündürdü.

V1, V2, V3'de bu derivasyonların ayna görüntüsü olması posteriyor MI'ı düşündürdü.

CPK ve CPK mb değerleri her kurumda 6 saat ara ile ölçülmediği için değerlendirme dışında bırakıldı.

Hastaların almış oldukları tedaviler ise hemşire notlarından elde edildi.

Birden çok infarkt geçiren hastaların bir önceki geçirdikleri MI'ıda şiddet, yer ve karakter bakımından ayrıca sorgulandı.

Eski MI bölgesi EKG bulgusu ile tesbit edildi.

2.6 Araştırmanın Sınırlılıkları

Ağrının değerlendirilmesi özellikle retrospektif olduğu zaman zordur. Ağrı esnasında yapılan değerlendirme bu zorluğu ortadan kaldıracabileceği gibi daha objektif değerlendirilmesini sağlar. Bu çalışmanın tek kişi tarafından yürütülmesi böyle bir değerlendirmeyi mümkün kılmamıştır.

2.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler; elde, yüzdeler, Mann-Whitney U testi, χ^2 testi, t-testi ve korelasyon analizi ile değerlendirildi. Yanılma olasılığı $p < 0.05$ 'den küçük kabul edildi.

3. BULGULAR

3.1. Demografik Özellikler

Tablo 1:Hastaların Demografik Özellikleri

Demografik özellikler (n=97)	Hasta sayısı	%
Kadın	17	18
Erkek	80	82
Yaş ortalaması:56.7 ± 14.1		
Okur yazar değil	12	12
İlk okul mezunu	48	50
Orta öğrenim mezunu	29	30
Üniversite mezunu	8	8
Emekli	47	48
Aktif çalışıyor	39	40
Ev hanımı	11	12
Yalnız yaşıyor	6	6
Ailesi ile yaşıyor	91	94
Sigortası var	62	64
Sigortası yok	35	36

Çalışma süresi boyunca 97 hasta ile görüşülerek veriler elde edildi.

Tablo 1’de görüldüğü gibi vak’aların %82’sinin erkek, yaş ortalamasının 56.7, %50’sinin ilk okul mezunu, %48’inin emekli, %94’ünün ailesi ile birlikte yaşadığı %64’ünün ise sosyal güvencesi olduğu belirlendi.

3.2. Klinik Özellikler

Tablo 2.1: İnfarktüsün lokalizasyonu

İnfarktüs alanı	Hasta sayısı	%
İnferiyor	48	42
Yaygın anterior	22	19
Anteroseptal	19	17
Anterolateral	12	11
Sağ ventrikül	6	5
Posteriyor	3	3
Yüksek lateral	3	3

Çalışmaya alınan hastaların %12'si (12) diyabetik, %88'i (85) diyabetik olmayan olarak bulundu.

Tablo 2.1 incelendiğinde hastaların %42'sinin inferiyor, %19'unun yaygın anterior, %33'unun ise anteriorun herhangi bir bölgesinde MI geçirdiği, sağ ventrikül ve posteriyor bölgede MI geçirenlerin ise yalnızca %8 oranında olduğu görülmektedir.

Hastaların tümü nitrat, antikoagulan ve antiagregan tedavi alırken, ancak %37'si analjezik, %64'u trombolitik, %93'u ise beta bloker tedavi aldılar (tablo 2.2).

Tablo 2.2: Hastaların almış oldukları tedaviler

Tedaviler	Hasta sayısı*	%
Analjezik	36	37
Trombolitik	62	64
Nitrat	97	100
Beta bloker	91	93
Antikoagulan	97	100
Antiagregan	97	100

*Birden fazla ilaç alınmıştır.

3.3. Göğüs Ağrısı Değerlendirmesi

3.3.1 Ağrının Şiddeti ve Süresi

Hastalar başlangıçtaki ağrı şiddetini ortalama 6.5 ± 3.1 , KBÜ'deki 0. dakika ağrı şiddetini 5.6 ± 3.3 , en şiddetli ağrı düzeyini ise 8.2 ± 2.4 olarak ifade ettiler.

Ağrı şiddetinin cinsiyete bağlı olarak değişip değişmediğini belirlemek için; İlk MI'ını geçiren, tek bölge lokalizasyonu olan ve diyabetik olmayan 8 kadın ile 17 erkek hasta karşılaştırıldı. Her iki grup arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı ($U=80, p>0.05$).

Ağrı şiddetinin diyabete bağlı olarak değişip değişmediğini belirlemek için; ilk infarktüsünü geçiren ve sadece inferiyor lokalizasyonu olan 6 diyabetik ile 27 diyabetik olmayan hasta karşılaştırıldı (tablo 3.1). İki grup arasında istatistiksel olarak fark bulundu ($Z=2.65, p<0.05$). Diyabetik hastalar ağrıyı diyabetik olmayanlara göre daha az hissettiler.

Ağrı süresinin diyabetiklerde değişip değişmediğini belirlemek için ilk MI'ını geçiren ve yalnızca inferiyor lokalizasyonlu 6 diyabetik ile 27 diyabetik olmayan hasta karşılaştırıldı. Her iki grup arasında istatistiksel olarak fark bulundu ($Z=0.34, p<0.05$). Diyabetik hastalarda ağrı daha kısa sürdü.

Tablo 3.1: Ağrı Şiddetinin ve Süresinin Diyabetik ve Diyabetik Olmayanlarla Karşılaştırılması

Hasta grubu	Hasta sayısı	Ortalama ağrı şiddeti	Ortalama ağrı süresi
Diyabetik*	6	5.1	8.6 saat
Diyabetik olmayan*	27	8.1	11.6 saat

($Z=2.65, p<0.05$)

($Z=0.34, p<0.05$)

*İlk MI'ını geçiren ve yalnızca inferiyor lokalizasyonu olan

Tablo 3.2.: Ağrı Şiddetinin ve Süresinin Lokalizasyona Göre Karşılaştırılması

İnfarktüs bölgesi	Hasta sayısı	Ortalama ağrı şiddeti	Ortalama ağrı süresi
İnferiyor*	27	8.1	10.4
Anteriyor*	27	8.7	19.2

(Z=3.08, p<0.05)

(Z= 3.82, p<0.05)

*İlk MI'ını geçiren, tek bölge lokalizasyonlu ve diyabetik olmayan

İnfarktüsün lokalizasyonuna bağlı olarak ağrının şiddetinin ve süresinin değişip değişmediğini belirlemek için; ilk MI'ını geçiren diyabetik olmayan 27 inferiyor lokalizasyonlu MI ile 27 anteroseptal veya lateral MI (anteriyor) karşılaştırıldı (Tablo 3.2). Her iki grup arasında istatistiksel olarak fark bulundu. Anteroseptal veya anterolateral lokalizasyonlu hastalar inferiyor lokalizasyonlu hastalara oranla ağrının şiddetini daha fazla (Z=3.08, p<0.05), süresini daha uzun (Z=3.82, p<0.05) hissettiler.

Ağrı şiddetinin infarktüs alanının yaygınlığına bağlı olarak değişip değişmediğini belirlemek için ilk MI'ını geçiren diyabetik olmayan tek bölge lokalizasyonlu 40 hasta ile birden çok bölge lokalizasyonlu 32 hasta karşılaştırıldı (Tablo3.3). İki grup arasında istatistiksel olarak fark bulundu (t=2.2, p<0.05). Birden fazla bölgede infarktüs lokalizasyonu olan hastalar, tek bölge lokalizasyonu olan hastalara oranla ağrının şiddetini daha fazla hissettiler.

Tablo 3.3:Ağrı şiddeti ve süresinin infarktüs yaygınlığına göre karşılaştırılması

İnfarktüs alanı	Hasta sayısı	Ortalama ağrı şiddeti	Ortalama ağrı süresi
Yaygın MI**	32	9.03	13.25
Tek bölge MI**	40	8.27	12.92

(t=2.2, p<0.05)

(t=0.12, p>0.05)

**İlk MI'ını geçiren ve diyabetik olmayanlar

Ağrının süresinin yaygın MI'da (birden çok bölge lokalizasyonu olan) değişip değişmediğini belirlemek için; ilk MI'ını geçiren diyabetik olmayan tek bölge lokalizasyonlu 40 hasta ile birden çok bölge lokalizasyonlu 32 hasta karşılaştırıldı (Tablo 3.3). İki grup arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı ($t=0.12$, $p>0.05$). Tek bölge lokalizasyonlu MI ile birden çok lokalizasyonlu MI arasında ağrının süresi bakımından fark yoktur.

3.3.2. Ağrının Yeri ve Yayılımı

Tablo 4.1 incelendiğinde hastaların %48'inin ağrı merkezini retrosternal, %23'ünün ise sol hemitorax olarak gösterdikleri görülmektedir. Hastaların hiçbiri ağrı merkezi olarak sağ kolu tarif etmediler.

Tablo 4.1: Ağrının Yeri

Ağrı merkezi	hasta sayısı	%
Retrosternal	46	48
Sol hemitorax ve/veya sol omuz	22	23
Tüm göğüs	9	9
Sol kol, kolun iç yüzü ve/veya el	7	7
Epigastriyum	7	7
Sağ hemitorax ve/veya sağ omuz	6	6
Sağ kol, sağ kolun iç yüzü ve/veya el	0	0
Toplam	97	100

Tablo 4.2:Ağrının Merkezi İle İnfarktüs Lokalizasyonu Arasındaki İlişki

Ağrı merkezi	İnferiyor*	Anteriyor*	Toplam
Retrosternal	13	18	31
Sol hemitorax	6	8	14
Sol kol	4	2	6
Sağ hemitorax	2	4	6
Epigastriyum	1	3	4
Tüm göğüs	1	7	8
Toplam	27	42	69

*İlk MI'ını geçiren ve diyabetik olmayanlar

($\chi^2=4.9$, $p>0.05$)

İnfarktüs alanı ile ağrı merkezi arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için; diyabetik olmayan ve ilk MI'nın geçiren 27 inferiyor ile 42 anteriyor MI karşılaştırıldı (Tablo 4.2). İki grup arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı ($\chi^2=4.9$, $p>0.05$). Ağrının merkezi ile infarktüsün lokalizasyonu arasında ilişki yoktur.

Sağ ventrikül ve posteriyor MI geçiren hasta sayısı çok az olduğu için değerlendirmeye alınmadılar.

Hastaların gösterdikleri ağrı yayılımı tablo 4.3'de gösterilmiştir. Yayılımın en fazla sol kol (%41), ve sağ kol'a (%30) olduğu görülmektedir. Epigastriyuma olan yayılım sadece %1 oranındadır.

Tablo 4.3: Ağrının Yayılımı

Yayılım bölgeleri	yayılım sayısı	%
Sol kol ve/veya el	68	41
sağ kol ve/veya el	49	30
Sırt	27	17
Boyun ve çene	18	11
Epigastriyum	1	1

3.3.3. Ağrının Niteliği

Tablo 5:Ağrının Niteliği

Ağrı nitelikleri	Hasta sayısı	%
Yanma	42	43
Baskı	25	26
Sıkışma	17	18
Batma	6	6
Sızı	3	3
Kramp	1	1
Zonklayıcı	1	1
Tanımlayamayan	2	2
Toplam	97	100

Hastalar ağrı niteliğini en çok yanma (%43), baskı (%26), sıkışma (%18) olarak ifade ettiler. Sadece iki hasta ağrısının niteliğini tanımlayamadı.

3.3.4. Ağrı Tetikleyicileri:

Tablo 6.1: Ağrı Başladığı Esnadaki Duygulanım Durumu

Duygulanımlar	Hasta sayısı	%
Sakin	75	77
Kızgınlık	11	12
Heyecan	4	4
Üzüntü	3	3
Korku	1	1
Sevinç	1	1
Endişe	0	0
Diğer	2	2

Hastaların ağrı başladığı esnadaki duygulanım durumu tablo 6.1'de gösterilmiştir. Burada hastaların %77'si ağrı başladığı esnada sakin olduğunu ifade ederken, %23'u ise kızgınlık, heyecan, üzüntü, korku, sevinç gibi duygulanımlar tarif ettiler.

Hastaların ağrı başladığı esnadaki yaptıkları aktiviteler tablo 6.2'de gösterilmiştir. Burada hastaların ancak %36'sı herhangi bir aktivite esnasında ağrının başladığını ifade ettiler. Geride kalan %64 hasta ise istirahat halinde iken göğüs ağrısının başladığını ifade etti. Hastaların %21'i ağrı ile uykudan uyandığını ifade etti.

Tablo 6.2: Ağrı Başladığı Esnada Yapılan Aktivite

Aktiviteler	Hasta sayısı	%
Oturmak	37	38
Uyumak	20	21
Yürümek	15	16
Ev işleri	6	6
Yemek yeme	6	6
Yatmak	4	4
Namaz kılmak	4	4
Araba kullanmak	3	3
Eliminasyon	2	2
Koşmak	0	0
Toplam	97	100

3.3.5. Ağrıya Eşlik Eden Semptomlar

Ağrıya eşlik eden semptomlara bakıldığında; hastaların %77'sinde terleme, %53'ünde bulantı, %44'ünde kusma, %41'inde üşüme, %38'inde ise fenalık hissi olduğu görülmektedir. Bununla ilgili bulgular tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Ağrıya Eşlik Eden Semptomlar

Semptomlar	Semptom sayısı	%
Terleme	75	77
Bulantı	52	53
Kusma	43	44
Üşüme	40	41
Fenalık hissi	37	38
Titreme	23	24
Baş ağrısı	21	22
Çarpıntı	17	18
Gaz	12	12
Senkop	11	11
Halsizlik	8	8
Hıçkırık	3	3
Diğer	14	14

3.3.6. Ağrıyı Etkileyen Faktörler:

Hastaların %16'sı ağrının şiddetinin hareket etmekle, %13'ü ise nefes almakla arttığını ifade ettiler (Tablo 8).

Tablo 8:Ağrıyı Etkileyen Faktörler

Ağrıyı etkileyen faktörler	Hasta sayısı	%
Hareketle şiddette artma	15	16
İnspiryumda şiddette artma	12	13
Etkilenmeyen	70	71

3.3.7. Ağrı Frekansı ve Preinfarkt Angina

Tablo 9.1:Preinfarkt Angina İle Ağrı Frekansı Arasındaki İlişki

Preinfarkt angina durumu	Sürekli ağrı	Aralıklı ağrı	Toplam
Preinfarkt anginası olan	24	9	33
Preinfarkt anginası olmayan	34	7	41
Toplam	58	16	74

($\chi^2=1.08$; $p>0.05$)

Hastaların %34'ü preinfarkt angina, %24'ü stabil veya unstabil angina tarif ederken, %42'si ise göğüs ağrısı ile ilk defa karşılaştıklarını ifade ettiler. Hastaların büyük çoğunluğu (%60) ağrı frekansının sürekli olduğunu belirttiler. Angina hikayesi olan hastaların %95'i, MI ağrısının önceki ağrısı ile aynı özellikte, fakat çok daha şiddetli olduğunu belirttiler.

Preinfarkt angina ile ağrı frekansı arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için 33 preinfarkt anginası olan hasta ile 41 preinfarkt anginası olmayan hasta karşılaştırıldı (Tablo 9.1).İki grup arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı ($\chi^2=1.08$, $p>0.05$). Sonuçta preinfarkt angina ile ağrının frekansı arasında ilişki yoktur.

Hastaların %79'u ağrı frekansını sürekli, %21' ise aralıklı gelip geçici olarak tarif ettiler.

Ağrı ritmi ile infarktüsün yaygınlığı arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için birden çok bölgede MI geçiren 36 hasta ile tek bölgede MI geçiren 61 hasta karşılaştırıldı (Tablo 9.2). İki grup arasında ağrının ritmi bakımından istatistiksel olarak fark bulundu ($\chi^2=4.31$; $p<0.05$).

Sonuç olarak birden çok bölgede MI geçirenlerin ağrı ritmi daha çok sürekli, tek bölgede MI geçirenlerin ağrı ritmi ise daha çok aralıklı gelip geçici niteliktedir.

Tablo 9.2:Ağrı Ritmi İle İnfarktüs Yaygınlığı Arasındaki İlişki

İnfarktüs alanı	Sürekli	Aralıklı gelip geçici	Toplam
Birden çok bölge MI	31	5	36
Tek bölge MI	42	19	61
Toplam	73	24	97

($\chi^2=4.31$; $p<0.05$)

3.3.8. Ağrının Ortaya Çıkış Saati

Ağrının hastaların %65'inde 06-18 , %35'inde 18-06 saatleri arasında başladığı bulundu .

Ağrının ortaya çıkış saati 6 saatlik zaman dilimlerine bölünerek incelendiğinde; en çok %36'lık bir oranla 15-21 saatleri arasında, en az %15 oranında 21-03 saatleri arasında başladığı bulundu. 09-15 saatleri arasında ağrının ortaya çıkış oranı % 31, 03-09 arasında ise %18 olarak bulundu. Sonuçta ağrı en fazla akşam saatlerinde ortaya çıkmaktadır.

3.4. Hastaneye Başvuru Süresi ve Etkileyen Faktörler

Ağrı başlangıcından herhangi bir sağlık kurumuna başvuru anına kadar geçen zaman 3.5 ± 4.4 saat, İlk başvuru anından K.B.Ü'ye gelinceye kadar geçen süre 2.9 ± 4.2 saat olarak bulundu. Sonuçta hastaların ağrı başlangıcından ancak ortalama 6.4 saat sonra tedavi altına alınabildikleri bulundu. Bu süreyi hastaların davranış biçimleri ve sağlık sisteminin yetersizliği etkilemektedir.

Tablo 10.1 incelendiğinde Hastaların ağrı varlığında ancak %39'unun doğru girişimde bulunduğu görülmektedir. Burada hastaların ağrı başladıktan sonra 1 tablet aspirin, 5 dk. ara ile 3 isordil alması ve ağrısı 15 dakikadan uzun sürmüştüğü bir hastaneye başvurması veya hiçbirşey hemen bir hastaneye başvurması haricindeki davranışlar yanlış olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 10.1'de görüldüğü gibi istendik davranış olarak kabul edilen hiçbirşey yapmadan hemen bir hastaneye başvuranların oranı %35, 5 dk. ara ile 3 isordil alıp ağrısı 15 dk. içinde geçmediği için bir hastaneye başvuranların oranı %3, acil servisi arayanların oranı ise %1'dir (1 kişi).

Hastaların %61'i hastane öncesi sürenin uzamasına sebep olacak istendik olmayan davranışlar gösterdiler (Tablo 10.1).

İlk başvuru anından KBÜ'de tedavi altına alınmaya kadar geçen süreyi etkileyen en önemli sebebin hastaların başka kurumlara sevk edilmesinin olduğu belirlendi.

Tablo 10.1: Ağrıya Yönelik Hasta Girişimleri

Davranış türleri	Hasta sayısı	%
Hiçbirşey yapmadan hemen bir hastaneye başvurmak*	33	35
Ev içinde dolanarak veya istirahat ederek ağrının geçmesini beklemek	25	26
1-3 isordil almak ve 15 içinde geçmeyince bir hastaneye başvurmak *	3	3
1-3 isordil alarak ağrının geçmesini 1 saatten daha uzun bir zamanda geçmesini beklemek	7	8
4 ve daha fazla isordil alarak ağrının geçmesini 1 saatten daha uzun bir zamanda geçmesini beklemek	2	2
Kullandığı ilaçlardan çift doz alıp 1 saatten uzun bir zamanda ağrısının geçmesini beklemek	4	4
112 acil servisi aramak*	1	1
Göğüs üzerine lokal uygulama yaptırma (kupa çekirme, sıcak- soğuk kompres koyma, kolonya ile masaj yapma)	5	5
Ağrı kesici alıp ağrının geçmesini 1 saatten daha uzun bir sürede geçmesini beklemek.	5	5
Sıcak veya soğuk içecekler içme	2	2
Eve doktor çağırma veya özel doktora gitme	4	4
Çeşitli ilaçlar (vitamin, antiasit, antihipertansif gibi) alarak ağrının geçmesini 1 saatten uzun bir sürede geçmesini beklemek.	4	4
Yürüyüş yapmak	1	1
Toplam	96	100

* İstendik davranışlardır.

Tablo 10.2: Sevk Edilme Durumu

Sevk edilme sayısı	Hasta sayısı	%
Başvurulan kurumda tedavi altına alınanlar	41	43
Sevk edilen 2.kurumda tedavi altına alınanlar	40	42
Sevk edilen 3.kurumda tedavi altına alınanlar	14	14
Sevk edilen 4.kurumda tedavi altına alınanlar	1	1
Toplam	96*	100

* Bir hasta hastanede MI geçirmiştir

Tablo 10.2 incelendiğinde hastaların sadece %43'ünün ilk başvurdukları kurumda, %41'inin sevk edildikleri 2. kurumda, %15'inin 3. kurumda, 1 hastanında ancak gönderildiği 4. kurumda tedavi altına alınabildiği görülmektedir.

Tablo 10.3'de de görüldüğü gibi sevk edilme nedenlerinin başında başvuru kurumunda K.B.Ü olmaması olduğu görülmektedir. Bunun nedeni de hastaların %41'inin koroner bakım ünitesi olmayan bir kurumu tercih etmeleridir.

Tablo 10.4 incelendiğinde hastaların %46 oranında en yakın yer olması, %18 oranında tavsiye üzerine, %16 oranında takibinde olması, %13 oranında ise daha iyi bakılacağını düşündüğü için tercih ettikleri görülmektedir.

Kalp hastanesi olduğunu bilerek başvuranların oranı %3 olarak bulundu.

Tablo 10.3: Sevk Edilme Nedenleri

Sevk nedenleri	Sevk sayısı	%
K.B.Ü olmaması	36	65
Yer olmaması	9	16
Teknik nedenler (tadilat gibi)	2	4
Hastanın kendi isteği	5	9
Bilinmeyen nedenler	3	6
Toplam	55	100

Tablo 10.4: Başvurulan Kurumun Tercih Nedenleri

Tercih nedenleri	Hasta sayısı	%
En yakın yer olması	44	46
Takibinde olması	16	17
Tavsiye üzerine	18	19
Kalp hastanesi olduğu için	3	3
Daha iyi bakılacağını düşündüğü için	13	13
Kalp rahatsızlığı olarak düşünmemek	2	2
Toplam	96*	100

Ağrı şiddeti ile hastaneye başvuru süresi arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için 96 hasta (1 hasta hastanede MI geçirdiği için hariç bırakıldı) üzerinden elde edilen verilerle korelasyon analizi yapıldı. İstatistiksel olarak ağrı şiddeti ile başvuru süresi arasında bir ilişki bulunmadı ($r=0.1$, $t=1$, $p>0.05$).

Sağlık sigortasının başvuru süresini etkileyip etkilemediğini belirlemek için 61 sağlık sigortası olan hasta ile 35 sigortası olmayan hasta karşılaştırıldı (tablo 10.5). Sonuçta başvuru süresi bakımından sağlık sigortası olanlarla olmayanlar arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı ($t=1.61$, $p>0.05$)

Tablo 10.5: Sağlık Sigortası İle Başvuru Süresi Arasındaki İlişki

Sağlık sigortası durumu	Hasta sayısı	Ortalama başvuru süresi
Sağlık sigortası olanlar	61	3.06 \pm 3.66
Sağlık sigortası olmayanlar	35	3.40 \pm 4.33
Toplam	96*	6.46

*Bir hasta hastanede MI geçirmiştir.

4.TARTIŞMA

Bu çalışmada göğüs ağrısı ile KBÜ'ye kabul edilen 97 akut miyokard infarktüsli hastanın göğüs ağrıları değerlendirildi. Göğüs ağrısı varlığında hastaların davranış biçimleri incelendi. Hastaneye geç başvurma nedenleri araştırıldı ve literatür bilgisinin ışığı altında tartışıldı.

Tablo 1'de görüldüğü gibi, araştırma kapsamına giren 97 hastanın %82'si erkek, %18'i kadın, yaş ortalaması 56.7 ± 14.1 ' dir. Erkek hastaların fazla oluşu, yaş ortalamasının 56.7 oluşu ilgili literatür ile uyum içindedir (9,10,11,12,13,17).

Tablo 2.2'de görüldüğü gibi vakaların ancak %64'ünün trombolitik almaları hastaneye geç başvurma ile ilgili olabilir. Ancak bu konu ile ilgili daha ayrıntılı araştırmaya ihtiyaç vardır.

Analjezik tedavi alma durumuna bakıldığında (tablo2.2) ise hastaların sadece %37'sine narkotik analjezik uygulandığı görülmektedir. Özellikle AMI'deki göğüs ağrısının sadece narkotik analjeziklerle giderilebileceği (9,10,11,12,13,14,17,18) ve ağrının iskemiye arttırması (7) nedeniyle en kısa sürede giderilmesi gerçeği göz önüne alındığında hastaların %63'ünün analjezik tedavi almamış olması bunun yeterince önemsenmediğini düşündürmektedir.

Narkotik analjezikler, gereksiz yere acı çekmeyle sonuçlanacak şekilde sıklıkla yetersiz kullanılırlar. Ne yazık ki çoğunlukla doz yetersiz ve etki süresi fazla hesap edilir. Hekim ve hemşirenin narkotik bağımlılık yapmadaki dikkatleri çoğunlukla gereğinden fazladır. 10 gün veya daha fazla süre ile büyük dozlarda narkotik verilen hastaların ancak %1'inden daha azında bağımlılık geliştiği görülmüştür (12).

Analjezik kullanımı sırasında uyulması gerekli bazı kurallar vardır. Hastaya göre doz titrasyonu yapılması gerektiği için hastayı yakından izleyen hemşirelerin doz ve doz aralığı konusunda hekimi uyararak yönlendirmesi gerekmektedir (19). Hatta İsviçre'de K.B.Ü'nün ağrı tedavisini hemşireler yapmaktadır. Morfin akut tedavide tercih edilen ilaçtır ve hastanın ağrısı geçinceye kadar kısa aralıklarla 5mg

(IV) şeklinde verilir. 15-20 mg'dan daha yüksek dozda gereksinim halinde hekim konsültasyonu istenir (14).

Narkotiklerin az kullanılmasının bir sebebi de ülkemizde bu konudaki hemşirelik aktivitelerinin eksikliğinden kaynaklanabilir.

Hastalar K.B.Ü'ye geliş ağrı şiddetini (5.6), başlangıçtaki ağrı şiddetinden (6.5) daha düşük ifade ettiler. En yüksek ağrı şiddeti olarak 8.2 bulundu. Buradan hastaların en şiddetli ağrıyı hastane öncesi dönemde yaşadıkları sonucu çıkartılabilir.

Ağrı şiddeti cinsiyete bağlı olarak değişmemektedir. Bunun aksini gösteren literatüre rastlanmamıştır.

Diyabetik hastalarda ağrının şiddeti daha az süresi daha kısa bulundu (Tablo 3.1). Bu bulgu ilgili literatür ile uygunluk göstermektedir;

Akyrou ve ark. (8) da yaptıkları çalışmada diyabetiklerde ağrının şiddetini daha az , süresini daha kısa bulmuşlardır.

Ağrının şiddeti yaygın MI'da daha uzun olmasına rağmen süresi bakımından fark bulunmamıştır (Tablo3.3).

Gaston- Johansson ve ark. (22) da Miyokard İnfarktüsü Ağrısı konulu çalışmalarında ağrının şiddetini yaygın MI'da daha şiddetli bulmuşlardır.

Ağrının şiddeti anterior MI'da inferior MI'a oranla daha şiddetli bulundu (tablo 3.2). Birçok çalışmada ağrının şiddetinin infarktüs alanına göre değiştiği görülmüştür;

Ledwich ve Mondragon (7) 70 akut MI'lı hastadan topladıkları verilerle infarktüs alanın ağrının şiddeti ve süresi ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır.

Akyrou ve ark.(8) da çalışmalarında ağrının şiddetini inferiyora oranla anterior da daha şiddetli bulmuşlardır.

Gaston-Johansson ve ark. (22) da anterior MI'da ağrının şiddetini inferior MI'a göre anlamlı ölçüde fazla bulmuşlardır.

Çalışmada, ağrının süresinin anterior MI'da inferior MI'a oranla anlamlı olarak daha uzun bulunması (Tablo 3.2) Ledwich ve Mondragon (7)'in çalışmasını desteklemektedir.

İnfarktüs alanı ile ağrı lokalizasyonu arasında ilişki bulunamamasına karşın (tablo 4.2), hastalar ağrı merkezini sayısal olarak en çok retrosternal (%48) ve sol hemitorax (%23) olarak ifade ettiler (Tablo 4.1).

Pascari ve ark. (20) da yaptıkları çalışmada inferiyor ve anterior MI'da ağrı lokalizasyonu bakımından fark bulamadılar.

Göğüs ağrısının en çok sol kol (%41), sağ kol (%30) ve sırta yayılım gösterdiği bulundu (Tablo 4.3). Bu bulgu literatür ile uygunluk göstermektedir (6,9,10,11,12,13,17).

Hastaların %64'ünün istirahat halindeyken göğüs ağrısının başladığını ifade etmesi (tablo 6.2) sanıldığı gibi aktivitenin tetikleyici bir faktör olmadığını düşündürmektedir. Bu bulgu Sumiyoshi ve ark. (23)'ünün çalışması ile uyum içindedir. Onlar da çalışmalarında, MI'a ilişkin göğüs ağrısının %53 oranında istirahat ya da uykuda başladığını bulmuşlar ve %47 oranında ise muhtemel tetikleyiciler rapor etmişlerdir.

Ciddi fiziksel egzersizlerin göğüs ağrısının başlamasını tetiklediği söylenmektedir(24).

Bu çalışmada hastaların %36'sının tarif ettiği fiziksel aktiviteler arasında ağır egzersize rastlanmamıştır (Tablo 6.2).

Hastaların %77'si ağrı başladığı esnada sakin olduklarını bildirdi. %23'ü ise korku, sevinç, heyecan, kızgınlık, üzüntü gibi duygulanımlar tarif ettiler (Tablo 6.1). Sadece kızgınlık tarif edenlerin oranı %12'dir.

Tofler ve ark.(23) da MILIS çalışmasında % 18.4 oranında muhtemel tetikleyici duygulanımlar rapor ettiler. Elde edilen bulgular bu çalışma ile uygunluk göstermektedir. Yine bu çalışmanın sonucunda AMI'nın çıkışında muhtemel tetikleyicilerin önemli bir rol oynadığı sonucuna vardılar (23).

Bu duygulanımların myokard infarktüsünün çıkışını tetiklemesi, tetikleyicilerin aktivitesinin koroner arter hastalığı olan kişide daha yaygın olmasından kaynaklanmaktadır(23). Ancak yine de bunun myokard infarktüsü için rölatif bir risk olduğunu gösteren çalışma rapor edilmemiştir (25).

Mittleman ve ark.(25)'i AMI'nin çıkışını tetikleyen kızgınlık ataklarının MI'ı tetikleyebilme yeteneği olduğunu, ancak aspirinin bu riski azaltacağını buldular. Çünkü bu tür duygulanımlar trombosit agregasyonunu arttırmakta, aspirinde buna engel olarak riski azaltmaktadır.

Trichopoulos ve ark. (25) da 1981 Atina depreminden sonraki günlerde kardiyak ölümlerde artma bulmuşlardır.

Birden çok bölgede MI geçiren hastalarda ağrının ritmi daha çok sürkli, tek bölgede MI geçiren hastalarda ise ağrının ritmi daha çok aralıklı gelip geçici niteliktedir. Pasceri ve ark. (20) da çalışmalarında aynı sonucu elde etmişlerdir.

Hastaların %77'sinin terleme, %53'ünün bulantı, %44'ünün kusma, %41'inin üşüme hissi tarif etmesi, literatür ile uygunluk göstermektedir (6,9,10,11,12,13,17,20).

Hastaların %84'ünün ağrı şiddetinin hareketle, %87'sinin ise nefes almakla değişmediğini ifade etmeleri literatür ile uygunluk göstermektedir (6,9,10,11,12,13,17).

Ağrının ortaya çıkış saati en çok saat 15-21 saatleri arasında olması (%36) literatürdeki çıkış saati olarak sabah saatlerinin bilinmesi ile uyumsuzdur (23,24). 09-15 saatleri arasında göğüs ağrısı başlayanların oranı %31, 03-09 saatleri arasında başlayanların %18, 21-03 saatleri arasında başlayanların oranı ise %15 olarak bulunmuştur. Sonuçta 06-18 arası göğüs ağrısının en çok başladığı zaman dilimi olarak karşımıza çıkmaktadır (%57).

MILIS (23) çalışmasında da buna benzer sonuçlar elde edilmiştir(06-18=%57, 18-06=%43).

Ağrı varlığında hastaların büyük çoğunluğunun (%62) istedik davranış göstermemesi, hastaneye başvuru süresini (3.5 +4.45) etkilediğini düşündürmektedir. Ayrıca ilk başvuru kurumdan KBÜ'ye gelinceye kadar geçen süresinde 2.9± 4.25 saat olması hastaların sevk edilmesinden kaynaklandığı görülmektedir. Öyleki hastaların ancak %43'ü ilk başvurdukları kurumda tedavi altına alınabilmiştir. Geriye kalanın %57'si 2 ile 4 hastaneye sevk edilmiştir. Sevk edilme nedenlerinin başında ise ilk başvuru yerde K.B.Ü'si olmamasıdır (%65)

Başvuruların %57'sinin K.B.Ü 'si bulunmayan bir kuruma olması, hastaların göğüs ağrısı varlığında nereye başvurmaları gerektiğini bilmediklerini düşündürmektedir.

Sonuçta görünen bu nedenlerden dolayı, göğüs ağrısının başlangıcından tedavi altına alınıncaya kadar geçen süre 6.4 saat olarak bulunmuştur. Bu süreyi ağrının şiddeti ve hastaların herhangi bir sağlık sigortasına sahip olmaları etkilememektedir (Tablo 10.5). Görüldüğü gibi eldeki veriler bu gecikme süresini tam olarak aydınlatmaya yetmemektedir.

Landa Goçni ve ark (26) da başvuru süresi ile ilgili çalışmalarında bu süreyi 5.4 saat olarak bulmuşlardır.



5.SONUÇ VE ÖNERİLER

◆ MI'a ilişkin kardiyak ağrının şiddeti cinsiyete bağlı olarak değişmemektedir.

◆ Diyabetik hastalarda diyabetik olmayanlara göre ağrının şiddeti daha az, süresi daha kısadır.

◇ Diyabetik hastalar bu konuda bilgilendirilmeli: Ağrıyı diyabetik olmayanlara oranla daha az hissedebilecekleri anlatılmalı ve düşük şiddetli ağrıları dahi önemsemeleri anlatılmalı.

◆ Anteriyor MI'da inferiyor MI'a oranla ağrının şiddeti daha fazla süresi daha uzundur.

◇ Koroner Bakım Ünitesi hemşiresi anteriyor MI'la gelen bir hastada ağrıyı geçirmek için daha fazla narkotik gerekebileceğini ve ağrı kontrolünün daha uzun zaman alacağını göz önünde bulundurmalı.

◆ Yaygın MI'da ağrının şiddeti daha fazladır. Ağrının süresi yaygın MI ve yaygın olmayan MI'da farklı değildir.

◆ Çalışmaya katılan hastaların tanımladıkları ağrı tanımı şöyledir: En çok retrosternal ve sol hemitoraxtan başlayıp, sol kol, sağ kol ve sırta yayılım gösteren, $6.5 \pm 3.1 / 10$ şiddetinde başlayıp maximum $8.2 \pm 2.1 / 10$ şiddetine yükselen, yanma, baskı karakterinde, çoğunlukla solunum ve hareketle ilişkisiz, sıklıkla sürekli devam eden ve beraberinde terleme, bulantı, kusma ve titreme hissinin eşlik ettiği şekildedir.

◆ Hastaların %63'ü analjezik tedavi verilmediği için gereksiz yere ağrı yaşamışlardır.

◇ Bu konuda sağlık personelinin narkotik uygulamadaki aşırı titizliğini önlemek için analjezik uygulama protokolleri geliştirilebilir. Hatta İsviçredeki uygulama gibi ağrı yönetiminde hemşirelere daha fazla yetki ve sorumluluk verilebilir.

Ayrıca hekim ve hemşirelerin AMI'deki narkotik tedavi konusunda aşırı titizliklerinin sebepleri araştırılmaya değer bir konudur.

◆ Yürüme, yemek yeme, çalışma gibi günlük yaşam aktiviteleri göğüs ağrısının tetikleyicisi değildir.

◆ Duygulanım stresörleri göğüs ağrısının muhtemel tetikleyicileridir. Ancak bu konu ile ilgili daha ayrıntılı çalışmaya ihtiyaç vardır.

◆ Hastaların %34'ü preinfarkt angina tarif ettiler.

◇ MI habercisi olarak kabul edilen preinfarkt angina ve bu durumda yapılması gerekenler konusunda toplum eğitimi yapılmalı, herşeyden önce kişiler ne kadar risk altında olduklarını, preinfarkt anginanın ne anlam taşıdığını ve bu durumda yapması gerekenleri bilmelidir.

◆ Yaygın MI'da ağrının ritmi daha çok sürekli devam eder niteliktedir.

◇ Sürekli devam eden bir ağrıya üniteye kabul edilen bir hastada infarktüs alanının daha geniş olabileceği göz önüne alınarak komplikasyonlara yönelik hazırlıklı olunmalıdır.

◆ Göğüs ağrısı hikayesi olan hastalar MI'a ilişkin ağrılarını aynı özelliklerde fakat daha şiddetli olarak yaşadılar.

◇ Bu konuda angina pektorisli hastalar eğitilmelidir: Ağrı varlığında 5 dk. ara ile 3 isordil almalarına rağmen devam eden ağrı varlığında hemen hastaneye başvurmaları gerektiği anlatılmalıdır.

◆ MI'a ait göğüs ağrısı çoğunlukla (%79) devam eden nitelik göstermektedir.

◆ Göğüs ağrısı en çok (%65) 06-18 saatleri arasında ortaya çıkmaktadır.

◆ Göğüs ağrısı varlığında hastaların büyük çoğunluğunun (%62) istendik davranış göstermemesi hastane öncesi dönemin uzamasına sebep olmaktadır

◇ Burada hastaların istendik davranış göstermeme sebepleri bilinmemektedir. Bunun için daha ayrıntılı çalışmaya gerek vardır.

◆ Hastaların büyük çoğunluğu (%57) göğüs ağrısı varlığında koroner bakım ünitesi bulunmayan bir sağlık kurumuna başvuruyorlar.

◆ Hastaların ilk başvurdukları kurumu tercih etme nedenlerinin başında en yakın yer olması yatmaktadır.

◆ Hastaların ancak %43'ü ilk başvurdukları kurumda tedavi altına alınamadılar. Geride kalan hastalar, KBÜ'nün olmaması nedeniyle başka hastanelere sevk edilmek zorunda kaldılar.

◇ Bütün bu nedenler ve araştırmada ayrıntılı incelenmeyen ancak tahmin edilen pekçok nedenden dolayı ağrı başlangıcından itibaren tedavi altına alınmaya kadar geçen süre son derece uzundur (6.4 saat).

Bu sürenin uzun olması hem trombolitik tedaviden faydalanma şansını azalttığı gibi hem de bu süre boyunca devam eden göğüs ağrısının kendisi de infarktüs alanının genişlemesine ve komplikasyonların artmasına sebep olmaktadır.

Bundan dolayı göğüs ağrılı bir hastada hemşirelik bakımının primer amacı ağrının en kısa sürede giderilmesi olmalıdır. Bunu sağlamak için hastane öncesi süreyi kısaltacak çalışmalar yapılmalıdır. Hastane öncesi sürenin kısaltılması aşağıda belirtilen iki konunun iyileştirilmesi ile mümkün olabilir:

- 1- Hastane öncesi sürenin uzamasına sebep olan sağlık sistemi ile ilgili sorunların giderilmesi,
- 2- Bireylere konu ile ilgili istendik davranışların kazandırılması: Bu istendik davranışlar şunlardır;

- Yetişkin her birey koroner arter hastalığının risk faktörlerini bilmeli ve yaşam biçimini kendisini bu risk faktörlerinden uzak tutacak şekilde ayarlamalı.
- Risk faktörü taşıyan bireyler, değiştirilebilen risk faktörlerini değiştirmek için girişimlerde bulunmalı.
- 30 yaşın üzerindeki, özellikle risk altındaki yetişkin bireyler, her an için MI ile karşı karşıya olduğunu bilmeli ve böyle bir durumda yapılması gerekenler konusunda bir eylem planına sahip olmalı. Bu eylem planı; ağrı varlığında ne yapması gerektiğini, ne zaman hastaneye başvuracağını,

- Göğüs ağrısı ile ilk defa karşılaşan birey hiç zaman kaybetmeden en yakın KBÜ'sü olan bir hastaneye başvurmalı. Bu arada bir tablet aspirin çiğnemeli.
- Stabil veya unstabil anginalı hastalar ağrı varlığında 5 dk ara ile 3 tane isordil (5mg) almalı. 15 dk. içinde ağrının geçmemesi halinde en yakın KBÜ'sü olan bir hastaneye başvurmalı. Başvuru esnasında arabayı asla kendisi kullanmamalı.

Burada biz hemşirelere düşen görev bireylere bu davranışları kazandırmaktır.

Bununla birlikte "hangi hastalar daha geç kalıyorlar?", "gecikmeyle alakalı faktörler nelerdir?", ve "gelecekte bunları azaltmak için neler yapılmalı?" konularında daha ayrıntılı çalışmalara da ihtiyaç vardır.



(Ek1)

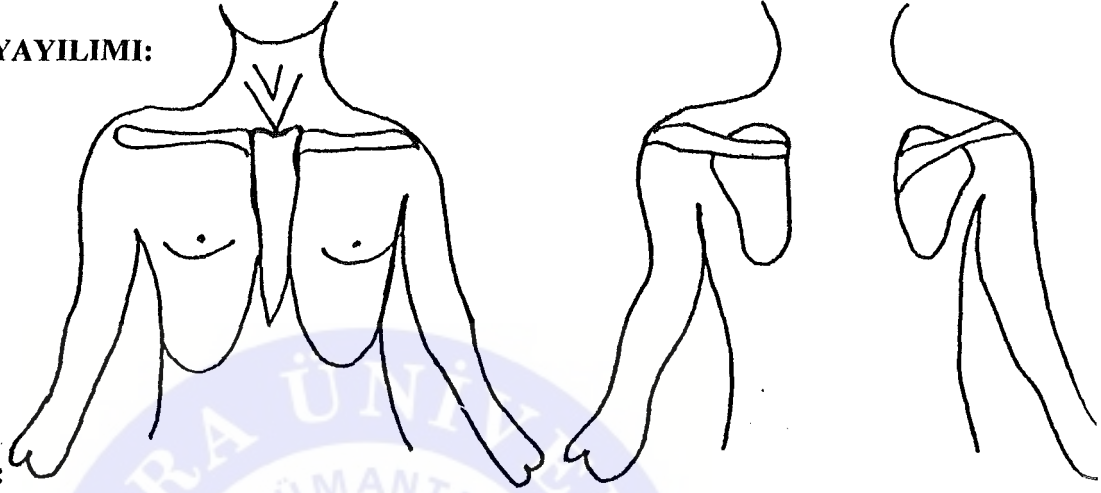
GÖĞÜS AĞRISI DEĞERLENDİRME FORMU

Adı ve Soyadı:

Tarih:

Saat:

YERİ VE YAYILIMI:



NİTELİĞİ:

(.....) Yakıcı (.....) Batıcı (.....) Sıkıştırıcı (.....) Baskı
(.....) Sızlama (.....) Kramp (.....) Zonklayıcı (.....) diğer.....

ŞİDDETİ: (Sayısal ölçek kullanılacak)

(.....) Başlangıçtaki ağrı düzeyi
(.....) En şiddetli ağrı düzeyi
(.....) K.B.Ü'ya geliş ağrı düzeyi

RİTMİ:

(.....) Sürekli
(.....) Aralıklı gelip geçici

SÜRESİ:

(.....) Başlangıç saati
(.....) Bitiş saati

MOOD: Ağrı başladığı esnadaki ruhsal durumu

(.....) Sakin (.....) Heyecanlı (.....) Endişeli (.....) üzgün
(.....) Sevinçli (.....) Kızgın (.....) Korkmuş (.....) Diğer...

AKTİVİTE: Ağrı başladığı andaki aktivite durumu

(.....) Uyumak (.....) Oturmak (.....) Yürümek (.....) Diğer...
(.....) Koşmak (.....) Yatmak (.....) Yemek

SEMPTOMLAR:

(.....) Bulantı (.....) Titreme (.....) Terleme (.....) Baş ağr.
(.....) Kusma (.....) Çarpıntı (.....) Hıçkırık (.....) baş dön
(.....) Senkop (.....) Fenalık (.....) Üşüme (.....) Diğer...

Ağrının şiddetini etkileyen faktörler:

(.....) Solunumla ilişkili
(.....) Hareketle ilişkili
(.....) Diğer.....

- 1- Son günlerde buna benzer ağrılarınız oldu mu?
- 2- Göğüs ağrınıza evde ne yaptınız?
- 3- İlk nereye başvurduunuz?, Saat kaç tır?
- 4- Niçin oraya başvurduunuz?
- 5-Oradan başka bir yere gittiniz mi? ya da gönderildiniz mi?, neden?
- 6- Bu hastanenin acil servisine saat kaçta geldiniz?
- 7- Bu K.B. Ü'ye saat kaçta geldiniz?
- 8- Diyabet
- 9- EKG bulguları Bulunan leadler:
(.....) T negatifliği
(.....) ST elevasyonu
(.....) Patolojik Q dalgası
- 10- İnfarktüsün lokalizasyonu:
- 11- Eski MI bölgesi:
- 12- CPK (.....) ve CPKmb (.....) peak değerleri
- 13- Geliş vital bulguları
TA:.....
Nb.:.....
Sol.:.....
Ateş:.....
- 14-Başka bir kurumda uygulanan tedaviler:
- 15- Acilde uygulanan tedaviler
- 16- K.B.Ü'de uygulanan tedaviler:

(Ek 2)

_____ 10 En şiddetli ağrı

_____ 9

_____ 8

_____ 7

_____ 6

_____ 5

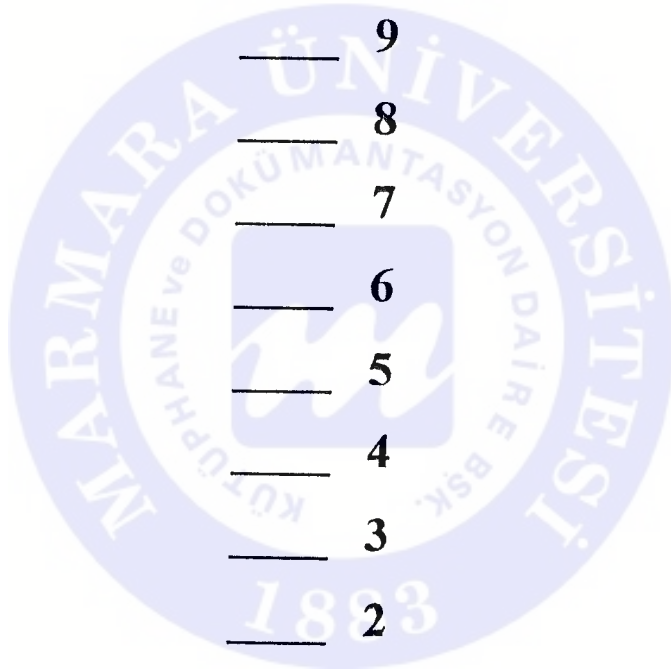
_____ 4

_____ 3

_____ 2

_____ 1

_____ 0 Ağrı yok



VERİ FORMU

Değişken	Kolon no	Kod no	Sorular
			1-Denek no:.....
			2-Adı ve Soyadı:.....
X1	1		3-Cinsiyeti: 1-Kadın 2-Erkek
X2	2,3		4-Yaşı:.....
X3	4		5-Aile Yapısı: 1-Ailesi ile birlikte yaşıyor 2-Yalnız yaşıyor
X4	5		6-İş durumu: 1-Emekli 2-Aktif çalışıyor 3-Ev hanımı
X5	6		7-Sağlık sigortası durumu: 1-Sigortası var 2-Sigortası yok
X6	7		8-Eğitim durumu: 1-Okur yazar değil 2-İlk okul mezunu 3-Orta öğrenim mezunu 4-Üniversite mezunu
X7	8		9-Diyabet durumu: 1-Diyabeti var 2-Diyabeti yok

10-MI lokalizasyonu		
X8	9	1-Posteriyor
X9	10	2-Sağ ventrikül MI
X10	11	3-İnferiyor
X11	12	4-Yaygın anteriyor
X12	13	5-Anteroseptal
X13	14	6-Anterolateral
X14	15	7-Yüksek lateral
11-Eski MI bölgesi		
X15	16	1-Posteriyor
X16	17	2-Sağ vent.MI
X17	18	3-İnferiyor
X18	19	4-Yaygın Anteriyor
X19	20	5-Anteroseptal
X20	21	6-Anterolatera
X21	22	7-Yüksek lateral
X22	23,24,25,26	12-CPK peek değeri
X23	27,28,29,30	13-CPKmb peek değeri
X24	31	14- İnfarktüs alanının genişliği
		1-Tek bölge MI
		2-Birden çok bölge MI
X25	32	15-İnfarktüs sayısı
		1-İlk 2-İkinci 3-Üçüncü
X26	33	16-Eski infarkt bölgesi ile yeni infarkt bölgesi arasındaki ilişki
		1-Aynı bölge infarktı
		2-Farklı bölge infarktı

X27	34	17-Eski MI ağrı lokalizasyonu ile yeni MI ağrı lokalizasyonu arasındaki ilişki 1-Farklı lokalizasyon 2-Aynı lokalizasyon
X28	35	18-Eski ve yeni ağrı karakteri arasındaki ilişki 1- Aynı karakterde 2-Farklı karakterde
X29	36	19-İlk başvurduğu sağlık kurumunun özelliği 1-KBÜ var 2-KBÜ yok
X30	37,38,39,40,41	20-İlk başvuru saatinden KBÜ'ye gelinceye kadar geçen süre
		21-Ağrı merkezi
X31	42	1-Sol hemitorax ve/veya sol omuz
X32	43	2-Sol kol,kolun iç yüzü ve/veya el
X33	44	3-Sağ hemitorax ve/veya sağ omuz
X34	45	4-Sağ kol, kolun iç yüzü ve/veya el
X35	46	5-Epigastriyum
X36	47	6-Retrosternal
X37	48	7-Tüm göğüs
		22-Ağrı yayılımı
X38	49	1-Boyuna çeneye
X39	50	2-Sol kol ve/veya el
X40	51	3-Sağ kol
X41	52	4-Sırt
X42	53	5-Epigastriyuma

X43	54,55,56,57,58	23-Toplam ağrı süresi
X44	59,60	24-En şiddetli ağrı düzeyi
X45	61,62	25-KBÜ O. dk. ağrı şiddeti
X46	63,64	26-Başlangıç ağrı düzeyi
X47	65,66	27-Eski MI ağrısının şiddeti
		28-Ağrı niteliği
X48	67	1-Yakıcı 2-Batıcı 3-Baskı 4-Sızlama 5-Sıkıştırıcı 6-Kramp 7-Zonklayıcı
X49	68	29-Aktivite durumu 1-Uyumak 2-Oturmak 3-Yürümek 4-Koşmak 5-Yatmak 6-Yemek 7-Ev işleri 8-Diğer....
X50	69	30-Ağrı başladığı an ruhsal durumu 1-Sakin 2-Heyecanlı 3-Endişeli 4-Sevinçli 5-Kızgın 6-Üzgün 7-Korkmuş 8-Diğer
		31-Ağrıya eşlik eden semptom.
X51	70	1-Bulantı
X52	71	2-Kusma
X53	72	3-Senkop
X54	73	4-Titreme
X55	74	5-Çarpıntı
X56	75	6-Fenalık
X57	76	7-Terleme
X58	77	8-Hıçkırık

X59	79	9-Üşüme
X60	80	10-Baş ağrısı
X61	81	11-Diğer.....
X62	82,83,84	32-Geliş sistolik kan basıncı
X63	85,86,87	33-Geliş diyastolik kan basıncı
X64	88,89,90	34-Geliş kalp atımı
X65	91,92,93,94,95	35-Ağrının kaçınıcı saatinde hastaneye başvurduğu
X66	96	36-Göğüs ağrısına yapılan müdahale şekli 1-Doğru girişimde bulunmuş 2-Yanlış girişimde bulunmuş
X67	97	37-Ağrının hareketle olan ilişkisi 1-Hareketle ilişkili 2-Hareketle ilişkili değil
X68	98	38-Ağrının nefes almakla olan ilişkisi 1-Nefes almakla ilişkili 2-Nefes almakla ilişkili değil
X69	99	39-Ağrının en sık görülme zamanı 1-Sabah(06-12) 2-Öğlen(12-18) 3-Akşam(18-24) 4-gece(24-06)
X70	100	40-Göğüs ağrısı ile ilk kez mi karşılaşmış? 1-Evet 2-Hayır

X71	101	41-Hayır ise daha öncekilere olan benzerliği 1-Aynı özelliklerde 2-Aynı özelliklerde fakat daha şiddetli 3-Tamamen farklı bir ağrı
X72	102	42-Preinfarkt angina olmuş mu? 1-Evet 2-Hayır
X73	103	43-Ağrının frekansı 1-Sürekli 2-Aralıklı gelip-geçici
X74	104	44-KBÜ'de kullanılan analjezik 1-Morfin 2-Meperidin 3-Diğer
X75	105	45-Trombolitik tedavi alma durumu. 1-Trombolitik tedavi almadı 2-t-PA aldı 3-Streptokinaz aldı
X76	106	46-Kaçıncı hastanede tedavi altına alındığı 1-Bir 2-iki 3-Üç 4-Dört

KAYNAKLAR

- 1- Yegül, İ.: Ağrı ve Tedavi: Ağrının Tanımlanması ve Ölçümü. Yapım Matbaacılık, İzmir, 1993.
- 2- Kocaman, G.: Ağrı: Ağrı Teorileri ve Tipleri. Saray Basım Yayım, İzmir, 1994.
- 3- Puntillo, K.: Assesment treatment, and the coming thunder. *Critical Care Nurse*, december:75-81, 1995.
- 4- Mc Cuffery, M., Beebe, A.: Pain Clinical Manual for Nursing Practice. CV Mosby Company, St. Louis, 1989.
- 5- Basilicat O,S., Groves, M., Nisbet., Erickson, R.:Effect of concurrent chest pain assessment on retrospective reports by cardiac patients. *J. Cardiovascular nursing*, 7(1): 56-57, 1992.
- 6- Cheitlen, D.M., Mcllroy, B.M., Sokolov, M.:Clinical Cardiology. By Appleton &Lange , California, 1990.
- 7- O'Conner, L.: Pain assessment by patients and nurses, and nurses' notes on it, in early acute myokardial infarction. *İntensive and Critical Care Nursing*, 11: 183-191, 1995.
- 8- Akyrou, D., Plati, C, Baltopoulos, G., Anthopoulos, L.:pain assesment in acute myokardial infarction patients, *İntensive and critical care Nursing*. 11:252-255, 1995

- 9- Underhill, L.S., Woods, L.S., Froelicher, S., Halpenny, J.C.: Cardiac Nursing: Pathophysiology of Myokardial İskemik and İnfarktion. J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1995.
- 10- Özcan , R.: Kalp Hastalıkları: Akut Myokard İnfarktüsü. Sanal matbaacılık, Ankara, 1988.
- 11-Turgay, M.: Koroner Arter Hastalıkları: Tarihçe. Aşama Matbaacılık, Ankara, 1988.
- 12- Berkow, R.:The Merck Manual: İskemik Myokard Hastalıkları. Çev.: R. Mehmet Pekus, 3. Baskı, Merk Yayıncılık, İstanbul, 1987.
- 13- Birol, L., Akdemir, N., Bedük, T.: İç Hastalıkları Hemşireliği: Koroner Arter Hastalıkları. VKV Yayınları, 3. Baskı, Ankara, 1991.
- 14- Puntillo, K.: Pain and critical care. Heart and Lung, 17(3):262-271, 1988
- 15- Back, J.M, Matasarin, E., Jacobs,E.M.:Lucmann and Sorensen's Medical-Surgical Nursing. Pain Assessment and Intervention. Fourth Edition. W.B. Saunders Company,1993.
- 16-Jacavone, J.: A descriptive study of nursing judgment in the assessment of cardiac pain. Adv. Nurs. Sci. 15(1): 54-63, 1992.
- 17- Yürüngen, B., Durna, Z., Oktay, S.: İç Hastalıkları Hemşireliği: İskemik Kalp Hastalıkları. AÖF yayınları. Yayın no:564, Eskişehir, 1992.

- 18- Hofgren, K., Bondestam, E., Gaston Johansson, F.: Initial pain course and delay to hospital admission in relation to myocardial infarct size. *Heart& Lung*. 17:3,1988.
- 19- Topuz, E., Aydiner, A.: Klinik Onkoloji: Ağrı Kontrolünde Hemşirelerin Rolü. Bilimsel ve Teknik Yayınlar Çeviri Vakfı, İstanbul, 1997.
- 20- Pasceri, V., Cianflone, D. et all: Relation between myocardial infarction site and pain location in Q-wave acute myocardial infarction. *The American Journal of Cardiology* 75:1, 1995.
- 21- Basilicato, S., Groves, M., Nisbet, L., Erickson, R.: Effect of Concurrent chest pain assessment on retrospective reports by cardiac patients. *J. Cardiovascular Nurs.* 7(1):58-87, 1992.
- 22- Gaston-Johanson, F., Hofgren, C. et all: Myokardial infarction pain: Systematik description and analysis. *Intensive care Nurs.* 7(1), 1991.
- 23- Tofler, G., stone, H.P. et all: Analysis of possible triggers of acute myocardial infarction (The MILIS study). *The American Journal of Cardiology*, Vol.66, 1990.
- 24- Gelernt, M.D., Hochman, J.S.: Acute myocardial infarction triggered by emotional stress. *The American Journal of Cardiology*, 69(1), 1992.
- 25- Mittleman, M.A., Maclure, M. et all: Triggering of acute myocardial infarction onset by episodes of anger. *American Heart Assosiation*, 4:16, 1995.
- 26-Goçni, L., Blas, F.G., et all: A prospective study on the time elapsed until admission in the coronary unit of patients with acute myocardial infarct. *Med. Clin.* 27.94:7, Barcelona, 1990.

27-Sümbüloğlu, K., Sümbüloğlu, V.: Biyoistatistik. 6. Baskı, Özdemir Yayıncılık, Ankara, 1995.



BİYOĞRAFI

HASİBE OKUR

Hemşire

1969 Çayeli doğumlu, bekar

Marmara Üniversitesi Hastanesi

Koroner Yoğun Bakım Ünitesi

Altunizade-İstanbul

Tel:(0216)327 10 10 (457) İşyeri

Acıbadem Tekin Sok. Erdem Sit. H Blok D.13

Kadıköy-İstanbul

Tel:(0216) 325 78 79 Ev

İş Deneyimi

Marmara Üniversitesi Hastanesi

Koroner Bakım Ünitesi Başhemşiresi

1997- sürüyor

Marmara Üniversitesi Hastanesi

Koroner Bakım Ünitesi Hemşiresi

1992-1997

Marmara Üniversitesi Hastanesi

Koroner-Dahiliye-Cerrahi-Yoğun Bakım Ünitesi Hemşiresi

1990-1992

Ümraniye Sürücü Kursu

İlk Yardım Dersi Öğretmenliği

1990-1991

Eğitim

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Estütüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

Sürüyor

İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu

Mezuniyet-1994

Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü (M.Ü.S.H.Y.O.H.B)

Mezuniyet-1990

İstanbul Çamlıca Kız Lisesi

Mezuniyet-1988

Kadıköy Kemal Atatürk Ortaokulu

Mezuniyet-1984

Musadağı Köyü İlkokulu

Mezuniyet-1980

Başarılar

M.Ü.S.H.M.Y.O.Hemşirelik Bölümü dönem birinciliği

Sertifikalar

1992-T.C Sağlık Bakanlığı ve Vehbi Koç Vakfı Hemşirelik Komitesi Yoğun Bakım Hemşireliği sertifikası

1992-V.K.V Hemşirelik Komitesi;Elektrokardiyografi Sertifikası

1992-V.K.V Hemşirelik Komitesi;CPR ve Acil Kalp Bakımı Sertifikası

1996-Sağlık Bakanlığı ve Diabet Hemşireliği Derneği;Diabet hemşireliği Eğitici Eğitimi Kursu

1997-VKV Hemşirelik komitesi ;CPR ve Acil Kalp Bakım Sertifikası

Yabancı Dil

İngilizce;iyi