

## **İÇİNDEKİLER**

	<b>Sayfa No</b>
GİRİŞ .....	1
GENEL BİLGİLER .....	2
ARAŞTIRMANIN AMACI .....	26
GEREÇ ve YÖNTEM .....	27
BULGULAR .....	29
TARTIŞMA .....	35
SONUÇ ve ÖNERİLER .....	40
ÖZET .....	43
SUMMARY .....	44
KAYNAKLAR .....	45
ÖZGEÇMİŞ .....	53
EKLER .....	54

## **GİRİŞ**

Miyokardı besleyen koroner arterlerin çok sayıda değişik patolojik şartlar ile hasara uğraması sonucu oluşan klinik tabloları genel anlamda "Koroner Arter Hastalığı (KAH)" denilmektedir (31,34,36,47).

KAH, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ensik rastlanan öldürücü hastalıklardan biridir. Amerika Birleşik Devletleri 'nde her yıl 1,5 milyon insanın kalp krizi geçirdiği ve tüm ölümlerin 1/3 ile 1/2 'sının KAH 'na bağlı olduğu belirtilmektedir (13,33,34,36). Ülkemizde, Devlet İstatistik Enstitüsü kayıtlarına bakıldığından KAH 'ndan olan ölümlerin giderek arttığı, 1987 yılında toplam 1258 ve 1991 yılında ise 4662 kişinin bu hastalıktan öldüğü görülmektedir (64).

KAH 'nın toplumdaki görülmeye sıklığının artması, iş gücü kaybı oluşturmaları ve ölüm sebeplerinin başında gelmesi sonucu KAH 'nın gelişiminin ve ilerlemesinin önlenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. KAH 'nın % 99 oluş nedeni olan aterosklerozu tamamen iyileştirmek henüz mümkün değilse de risk faktörlerinin kontrolü ile ilerlemesinin önlemesi sağlanabilmektedir (57).

Dünyada farklı ülkelerde bu hastalık grubunda hipertansiyon, sigara ve şeker hastalığı gibi değiştirilebilir majör risk faktörleri ile şişmanlık, stres, hareketsiz yaşam şekli gibi değiştirilebilir minor risk faktörlerinin ortadan kaldırılması, önlemeye yönelik çalışma gruplarının etkin sağlık eğitimi uygulamaları ve yazılı kaynak kullanımları ile mümkün olabilmektedir (8,38,39,44,50,55).

KAH önleme çalışmalarında sağlık bakım sisteminin tüm bireylerine ve özellikle hemşirelere önemli görevler düşmektedir (50,56).

## **GENEL BİLGİLER**

### **I- KALBİN FONKSİYONEL ANATOMİSİ**

**Yaşamsal organlarımızdan biri olan kalp, göğüs boşluğunda ön mediastinumda bulunur. Sağ ve sol akciğerler ile sternum, özofagus ve diyafragma arasındadır. Perikard adı verilen zar ile örtülüdür. Ağırlığı yaklaşık olarak yetişkinlerde 250 - 390 gr arasında değişmektedir. İki atrium ve iki ventrikülden oluşan toplam 4 boşluğu vardır (9,47).**

**Kalbin 3 tabakası vardır. Bunlar ;**

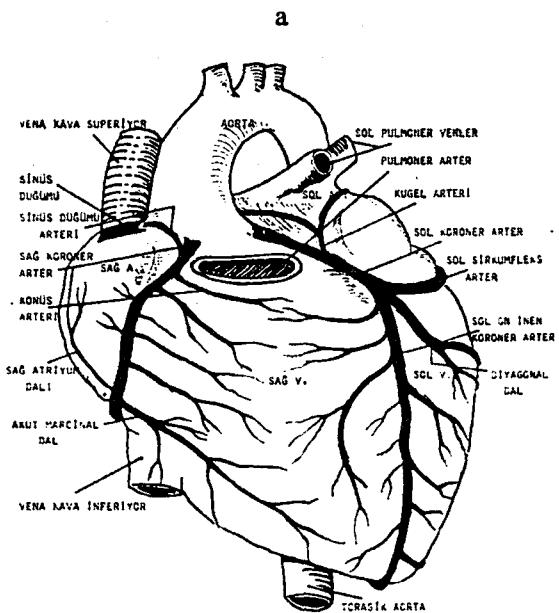
**1) Perikard:** Kalbi saran zar tabakasıdır. Visseral ve paryetal olmak üzere iki adettir (9,47).

**2) Miyokard:** Kalbin kas tabakasıdır. Miyokard atriumlarda ince ventriküllerde ise daha kalındır. Çizgili kaslardan oluşur. Kas lifleri ise transfers, spiral ve sirkülerdir (9,47).

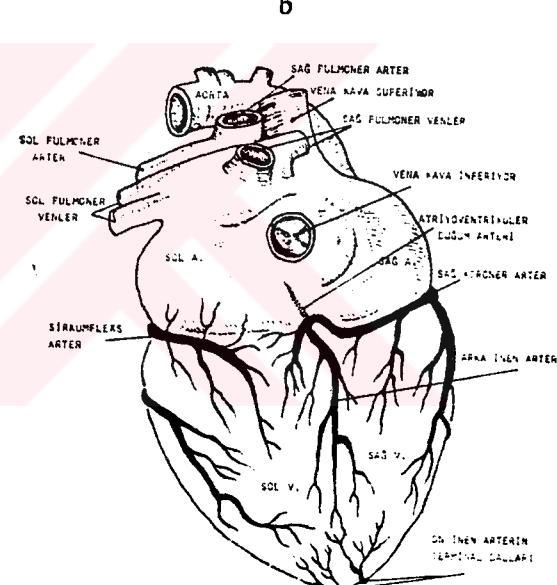
**3) Endokart:** Atrium ve ventrikülerin iç yüzünü örten epitel dokudur (9,47).

**Sağ atriuma vena cava inferior ve superiordan gelen CO<sub>2</sub> 'I fazla olan kan boşalır. Trıküspit kapağı aracılığı ile gelen kan sağ ventriküle geçer, buradan pulmoner kapağın açılması ile akciğerlere pompalanır. CO<sub>2</sub>'I bol olan kan akciğerlerde O<sub>2</sub>'den zenginleştirilerek pulmoner venler ile sol atriuma boşalır. Sol atrium ve ventrikül arasında bulunan mitral kapağın açılması ile de kan sol ventriküle akar. Ventrikülen sistol sırasında içindeki kanı aorta pompaladığı yer olan sol ventrikül miyokardın en kalın olduğu yerdır (9,47).**

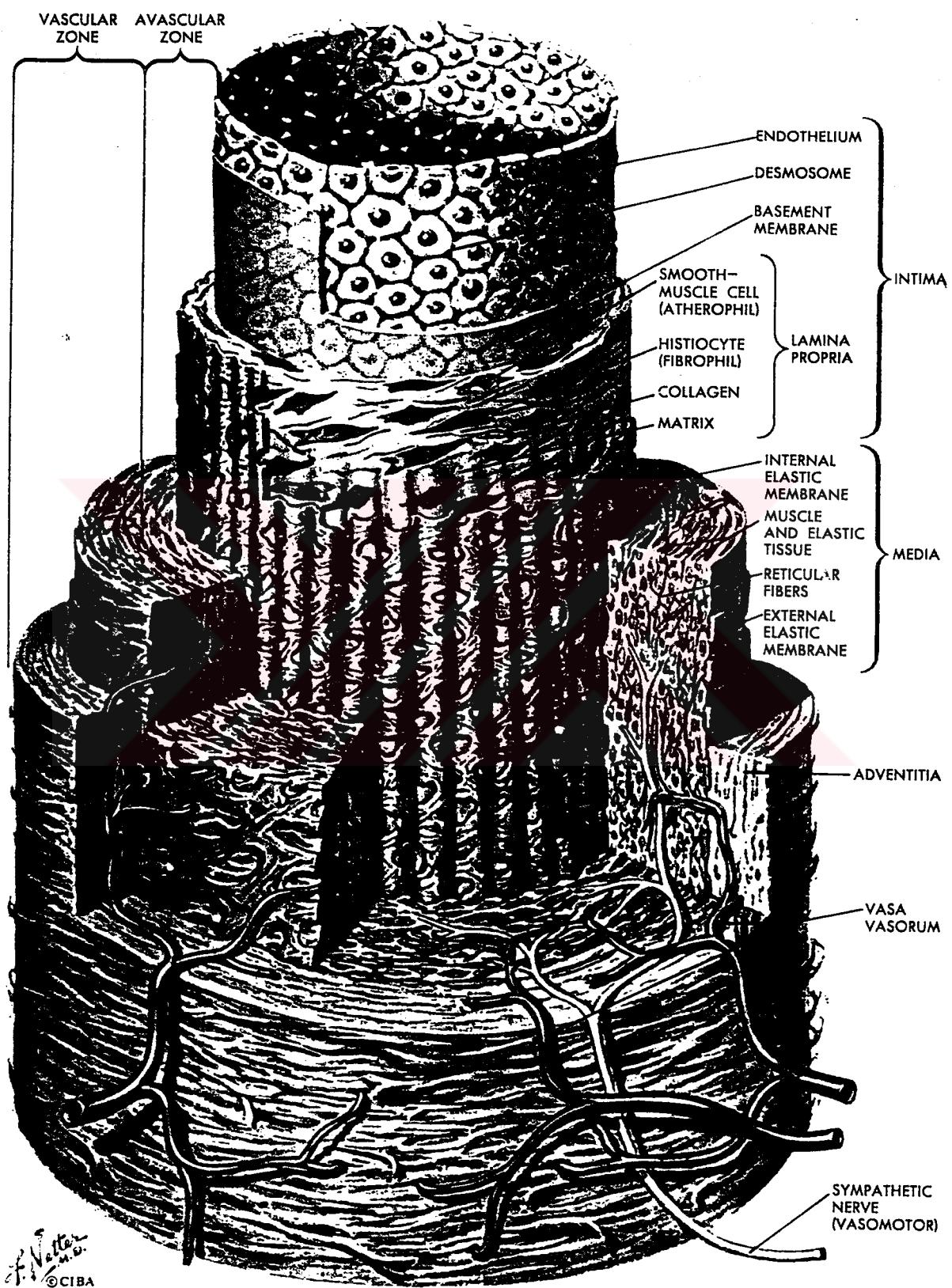
**Kalbin arterleri olan "koroner arterler" miyokardı beslerler. Koroner arterler sağ ve sol olmak üzere aort kapağının hemen üstünden çıkarlar. Sağ ve sol koroner arterler sirkumfleks ve desendan olarak ikişer dala ayrırlar. Desendan ve sirkumflekslerden çıkan dalları da tüm miyokarda yayılırlar (9,47).**



**Koroner arterlerden yada dallarından biri herhangi bir nedene bağlı olarak tikanacak olursa, damann beslediği alan kanlanamaz. Kanlanamayan miyokard bölgesi (inferior, anterior vb. gibi) 'nde nekroz oluşur. Bu olaya "enfarktüs" yada "miyokard enfarktüsü" denilmektedir. Nekrotik alan daha sonra eski haline dönüşemez (9,47). Kalbin venileri ise sağ atriuma açılan ve sinüs coronaris olarak adlandırılan miyokard venine dökülürler (9,47).**



**Şekil 1. Kalbin Arterleri, a) Önyüz b) Arka yüz (Özcan, R.:Kalp Hastalıkları,Sanat Matbabacılık, İstanbul, (1983), s: 459).**



Şekil 2. Koroner Arter Yapısı (Netter, F.H.: The Ciba Collection of Medical Illustrations, CIBA)

## **II - KORONER ARTER HASTALIĞI (KAH) 'NIN TANIMI ve OLUŞ NEDENLERİ**

**Miyokardı besleyen koroner arterlerin birçok değişik patolojik şartlar ile hasara uğraması sonucu oluşan klinik tablolara genel anlamda "Koroner Arter Hastalığı (KAH)" denilmektedir (31,34,36,47).**

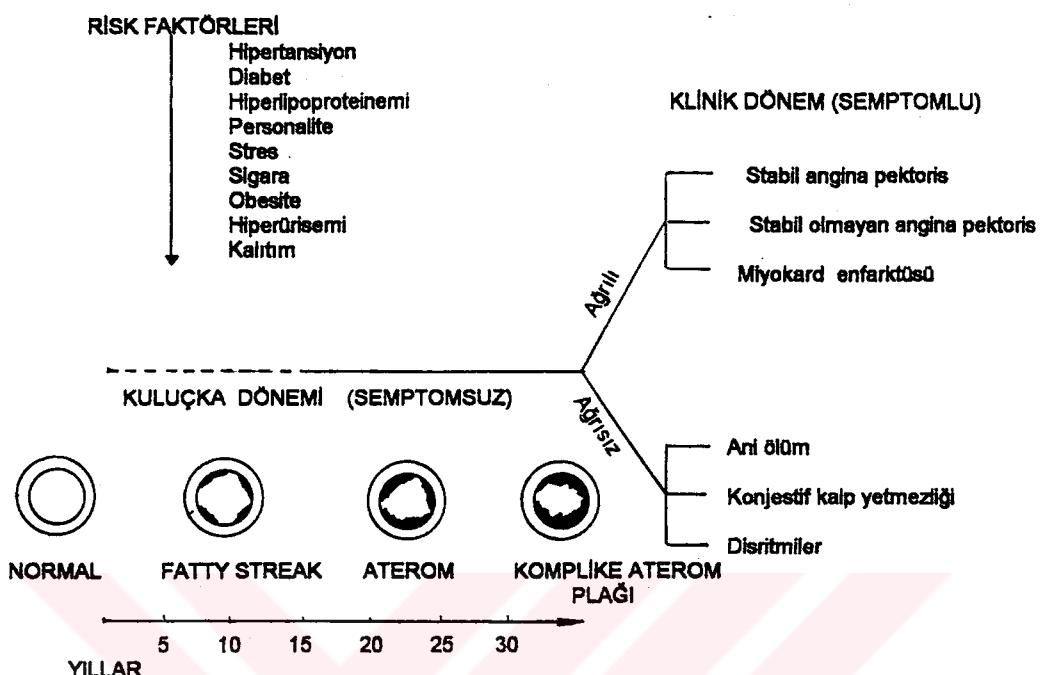
**KAH, vakaların yaklaşık olarak % 99 'unda aterosklerotik değişiklikler nedeni ile oluşmaktadır (7,9,16,36,59,62). Ateroskleroz, arterlerin intimasını etkiler ve plak oluşumu ile düzensiz kalınlıkları içerir. Aterom plağı; lipid, düz kas hücresi ve önemli miktarda kollajenden oluşur (6). Aterosklerozun 20 yaş gibi gençlik dönemlerinde hatta çocukluk yaşlarındaoluştuğu fakat sıklıkla yaşı kişilerde görüldüğü belirtilmektedir (6,8,42,46).**

## **III- KORONER ARTER HASTALIĞININ SEYRİ ve SINIFLANDIRILMASI**

**KAH 'ın klinik dönemi, patolojik lezyonların son döneminde başlar. Klinik bulgular orta yaştan itibaren ortayamasına rağmen koroner arterlerdeki aterosklerotik lezyonlar yaşamın erken dönemlerinde oluşmaya başlar (42,47).**

### **Koroner Arter Hastalığının Genel Sınıflandırılması;**

- 1) Asemptomatik KAH,**
- 2) Ani ölüm,**
- 3) Stabil angina pektoris, varyant angina, koroner spazmı, sessiz iskemi,**
- 4) Stabil olmayan (unstable) angina pektoris,**
- 5) Akut miyokard enfarktüsü,**
- 6) Kalp yetmezliği,**
- 7) Kalp aritmileri yada atrioventriküler ileti bozuklukları (iskemik zeminde oluşan) (7,13,47).**



Şekil 3: KAH 'nın Doğal Gidişi (Özcan, R.: Kalp Hastalıkları, Sanat Matbaacılık, İstanbul, (1983), s: 480).

#### IV- KORONER ARTER HASTALIĞI GÖRÜLME SIKLIĞI, HASTALIK ve ÖLÜM ORANLARI:

1979 yılında Amerikan Kalp Derneği Amerika Birleşik Devletleri 'nde 419 milyon kişinin koroner arter hastası olduğunu açıklamıştır. Kalp krizi nedeni ile olan ölümlerin %50-60 'ını anı ölüm oluşturmaktadır (62).

**KAH, erkeklerde 40, kadınlarda 60 yaş altında görülen ölümlerin başlıca nedenidir (33).**

Ölüm nedeni	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Kronik romatizmal kalp hastalığı										
A	433	390	866	1817	2714	1971	1271	1236	1433	2979
B	279	275	659	1368	2041	1450	873	999	1016	2163
C	154	115	207	449	673	521	398	237	417	816
Hipertansiyon										
A	736	781	695	1297	1274	1362	1172	1330	1217	1064
B	334	356	316	630	590	599	561	651	547	500
C	402	425	379	667	684	763	611	679	670	564
İskemik kalp hastalığı										
A	3	11	11	68	157	1258	2971	3377	4439	4662
B	1	4	5	40	86	920	2175	2605	2878	3396
C	2	7	6	28	71	338	796	772	1561	1266
Kalbin diğer hastalıkları										
A	39463	41578	45862	47516	45494	45255	46721	50469	50930	50673
B	21181	22954	26844	26182	25306	24703	25491	27429	28063	27218
C	18282	18624	19018	21334	20188	20552	21230	23040	22867	23455

Çizege 1: Seçilmiş 150 Neden ve Cinsiyete Göre Ölümüler 1982-1991, A. Toplam B. Erkek C. Kadın (DİE : Ölüm İstatistikleri 1991, DİE Matbaası, Ankara, (1994), s: 37)

Ölüm nedeni	Toplam	Yaş Grubu										
		0	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75 +	
Kronik romatizmal kalp hastalığı	A	2979	-	-	-	23	53	235	544	873	706	544
	B	2163	-	-	-	9	36	196	453	682	492	294
	C	816	-	-	-	14	17	39	91	191	214	250
Hipertansiyon	A	1064	-	-	-	6	12	44	125	266	268	343
	B	500	-	-	-	4	3	17	61	150	132	133
	C	564	-	-	-	2	9	27	64	116	136	210
İskemik kalp hastalığı	A	4662	-	-	-	-	118	416	799	1507	1052	770
	B	3396	-	-	-	-	84	351	664	1163	730	404
	C	1266	-	-	-	-	34	65	135	344	322	366
Kalbin diğer hastalıkları	A	50673	1224	510	474	698	976	1980	4302	9850	11467	19170
	B	27218	684	267	255	403	572	1277	2896	6300	6444	8112
	C	23455	540	243	219	295	404	703	1406	3550	5023	11058

Çizege 2: Seçilmiş 150 Neden, Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Ölümüler 1982-1991, A. Toplam B. Erkek C. Kadın (DİE : Ölüm İstatistikleri 1991, DİE Matbaası, Ankara, (1994), s: 52)

## V- KORONER ARTER HASTALIĞININ FİZYOPATOLOJİSİ:

Koronер Arter Hastalığı, vakaların yaklaşık olarak %99 'unda aterosklerotik değişiklikler nedeni ile oluşmaktadır (7,9,13,16,36,47,62).

**Normal yaşlanma sürecinde, büyük ve orta boy arterlerde değişiklik olur; duvar kalınılaşır, esnekliğini kaybeder, kalsiyum oturur, genellikle damarın dış çapı artar, iç çapı azalır (arterioskleroz) (7,9,16,36,43,47,63).**

**Ateroskleroz;** arterlerde lokal değişiklikler ile sınırlı patolojik bir süreçtir. Arterin bir yerinde (intima ve altında) kolesterol ve lipidler birikir (atherom plakları), burada endotel katında ülserleşme olursa trombozlar gelişir; ayrıca media katında fibroz doku artışı ve kalsiyum artışı ile arter lumeni daralır (7,9,16,36,43,47,63). Ateroskleroz, çeşitli organlara kan akışının bozulmasına yol açan bir hastalık sürecidir (43).

#### **Aterogeneze Katılan Öğeler**

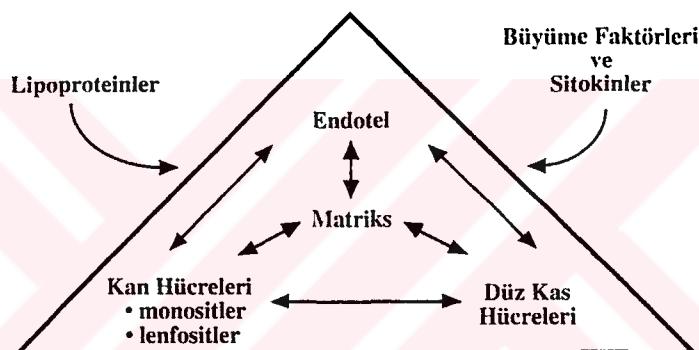
Aterogenezin nasıl geliştiğini anlayabilmek için arter duvarının öğeleri ile arter dışından gelen uyarıların birbirlerini nasıl etkilediklerini bilmek gereklidir (43).

**Endotel:** Arterlerin iç yüzeylerini kaplayan tabakadır. Lipoproteinler dahil kan ürünlerinin arter duvarına girişini kontrol eder ve trombozu önler. Ayrıca endotel hücreleri, arter duvarındaki diğer hücreleri etkileyen çeşitli büyümeye faktörlerini ve sitokinleri salgılar (43).

**Düz Kas Hücreleri:** Arter duvarının kasılabilen hücreleridir ve duvarın asıl kitesini oluştururlar. Hücreleri çevreleyen matriksi üretirler. Kolesterolü biriktirerek (akümülasyon ) köpük hücreleri haline gelirler. Bu hücreler ayrıca büyümeye faktörlerini ve stokinleri üretebilirler (43).

**Kan Hücreleri:** Monositler arter duvarına kan dolasımından girerler ve makrofajlara dönüştürülürler. Makrofajlar kolesterolü biriktiren başlıca hücre tipi haline gelirler. Lenfositler de arter duvarına girerler ve düz kas hücre gelişimini ve makrofaj aktivitesini düzenleyen bir dizi faktörü üretebilirler (43).

**Matriks:** Arter duvarı hücrelerine destek olan temel maddedir. Aterosklerozun başlamasına neden olan olaylardan biri de kolesterolden zengin olan lipoproteinlerin matriksin çeşitli ögelerine bağlanması olabilir (43).



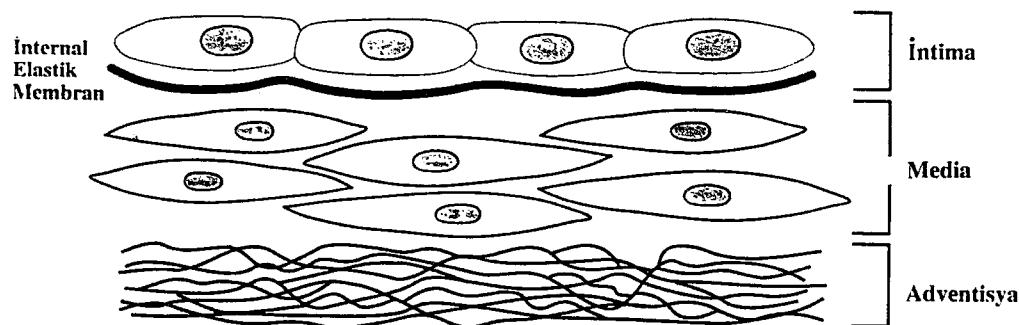
Şekil 4. Damar Duvarı Öğeleri ve Diğer Uyarantıların Etkileşimi (Mahley, R. W.: Aterogenezin Hücresel ve Moleküler Biyolojisi. Çev. Ed.: O. Gökdemir, K. E. Palaoğlu, MSD, İstanbul, (1993), s: 16).

**Arter duvarında başlıca 3 morfolojik bölge bulunur:**

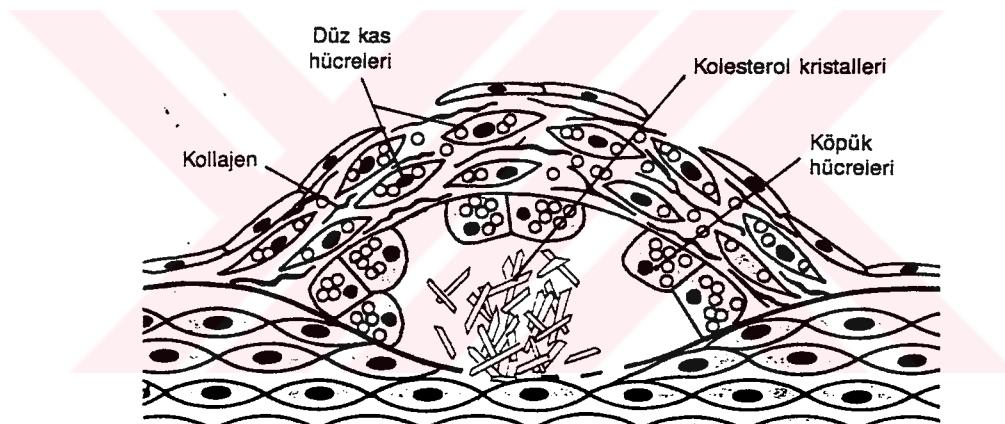
**İntima:** Endotel hücrelerinden oluşan kesintisiz bir tabaka ile endotel hücrelerinin hemen altında yer alan, matriks açısından zengin, dar bir bölgeden oluşmaktadır. Arter duvarında aterosklerotik lezyonların geliştiği bölge burasıdır (43).

**Media:** Arter Duvannın en geniş bölgesidir ve düz kas hücrelerinden oluşur.

**Adventisya:** Damarların dış yüzeyinin çevreleyen gevşek bir bağ dokusundan oluşur(43).



Şekil 5. Normal Arter (Mahley, R. W.: Aterogenezin Hücresel ve Moleküler Biyolojisi. Çev. Ed.: O. Gökdemir, K. E. Palaoğlu, MSD, İstanbul, (1993), s: 17).



Şekil 6. Bir Ateromatöz Plağın Kollojen ve Düz Kas Hücreleri İçeren Dış Kepi ile Ekstraselüler Kolesterol Kristalleri ve Köpük Hücreleri İçeren Çekirdek Kısmının Diyagramatik Görünümü (Braunwald, E.: Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, W. B. Saunders Company, Philadelphia, 4th ed.,(1992)).

## VI- KORONER ARTER HASTALIĞI RİSK FAKTORLERİ

**Aterosklerozun etyolojisi, nedenine dair teoriler geliştirilmesine rağmen tam olarak açıklanamamıştır. Ancak bilinen şudur ki, çok faktörlü bir süreci vardır ve birçok sayıda bilinen risk faktörü, aterosklerotik gelişme veya ilerlemeye eğilimi artırmaktadır. Ateroskleroz için tanımlanan risk faktörleri aterogeneze, tromboza veya her ikisine birden neden olabilmektedir (56,57,60).**

KAH 'da etyolojik faktörler çeşitli çalışmalar ile ortaya konmaya çalışılmıştır. Koroner Risk Faktörleri olarak adlandırılan bu çalışma sonuçlarına göre koroner aterosklerozun gelişmesinde rol oynayan faktörler şunlardır (17,36):

#### A- DEĞİŞTİRİLEMEYEN RISK FAKTÖRLERİ

**1) Yaş:** Ateroskleroz yaşılı kişilerde daha sık görülür (36,63). Ateroskleroz erken yaşta başlar fakat sonuçları orta yaşılda ortaya çıkar. Yapılan çalışmalar aterosklerozun 10 yaş civarında başlayabileceğini ve 30-35 yaş üzerinde ise damaları daraltacak seviyelere ulaşabileceğini göstermiştir (7,9,30,36,47,60).

**2) Cinsiyet:** Koroner ateroskleroz erkeklerde kadınlara göre daha sık görülür (36). KAH, erkeklerde kadınlara göre 10 yıl daha önceden başlar (17). Kadınlarda ise menopoz döneminden sonra belirgin bir şekilde artar (36). Framingham çalışmasında KAH, 30-39 yaş arasındaki erkeklerde aynı yaşlar arasındaki kadınlara oranla 3 kat daha fazla görülmüştür (17,60).

**3) Aile Öyküsü:** Koroner ateroskleroz bazı aile gruplarında daha fazla görülmektedir (36). Tam olarak gösterilememesine rağmen genetik bir yatkınlığının olduğu, ayrıca buna ailenin sosyo-ekonomik yapısının, beslenme alışkanlığının ve diğer risk faktörlerinin de etki ettiği belirtilmektedir (9,17,36,47). 4014 erkek ve kadını içeren ve Kaliforniya 'da yapılan bir çalışmada aile hikayesi ile değiştirilebilir risk faktörleri arasında bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Buna göre aile öyküsünde kalp krizi tarif edenlerden sigara içenlerde KAH riski içmeyenlere göre iki kez daha fazladır (17,60).

## B- DEĞİŞİTİRİLEBİLİR RİSK FAKTÖRLERİ

### 1) Majör Risk Faktörleri;

a) **Hipercolesterolemİ, Hipertİpidemİ:** Kolesterol ve trigliseridler aterogenezde klinik önem taşıyan faktörlerdir. Hiperlipidemi, beslenmede yağ alımının çok olması, sistemik hastalıklar (diyabet, hipotiroidi, pankreatit gibi) veya genetik bozukluklar nedeni ile ortaya çıkabilir. Hiperlipideminin ateroskleroz oluşumunda önemli bir risk faktörü olduğunu en belirgin kanıtı familyal (ailesel) hipercolesterolemİ vakalarıdır. Bu hastalar (homozigot olanlar) 20 yaşa ender olarak ulaşabilmektedir. Bu hastalardan 3-5 yaşlar arasındaki çocuklarda miyokard enfarktüsleri bulunmuştur (11,12,29,36,56,60).

### Lipid Türleri

1- **Yağ Asitleri:** Uzunluğu, çift bağ sayısı ve pozisyonu açısından farklılıklar gösteren çok sayıda yağ asidi bulunmaktadır.

a- **Doymuş Yağ Asitleri:** Çift bağı yoktur (katı yağlar).

b- **Doymamış Yağ Asitleri:** Bir veya daha fazla çift bağıları vardır.

Monoansatüre yağ asidlerinde birtek çift bağ bulunurken, poliansatüre yağ asidlerinde iki veya daha fazla çift bağ bulunmaktadır (43).

2- **Kompleks Lipidler:** Başlıca 3 grupta toplanırlar.

a- **Trigliseridler:** En çok bulunan kompleks lipidlerdir. Yağ asidlerinin depolanma şekli olarak görev alırlar (43).

b- **Fosfolipidler:** Kompleks lipidlerin en fazla hidrofil özelliğe sahip olanlardır.

c- **Kolesterol:** 4 halkalı steroid nükleusu ve bir hidroksil grubu olan bir steroldür. Vücutta yeni sentezlenmiş kolesterolinin tümü karaciğer ve ince

**bağırsağın distal bölümünde oluşur (59). Ayrıca besinler aracılığı ile de vücudan alınır (9,43). Kolesterol fekal yol ile atılır (59).**

Gıda tipi ve miktarı	Kolesterol miktarı
Süt - yoğurt, (150 ml), 1 çay bardağı	28 mg
Süt - yoğurt, (200 ml), 1 su bardağı	30 mg
Beyaz peynir, (30 g), 1 kibrit kutusu kadar	15 mg
Eti (koyun - sığır), (30 g), 1 köfte - yumurta kadar	24 -26 mg
Eti (tavuk), (30 g), 1 köfte - yumurta kadar	20 -23 mg
Yumurta sansı	275 mg
Karaciğer, (30 g)	90 mg
Bitkisel sıvı yağlar	0
Tereyağ, (5 g), 1 tatlı kaşığı	12 mg
Sebze, meyve, kurubaklıgıller	0

Çizelge 3. Bazı Yemeceklerin Kolesterol Değerleri (Akşit, M. A.: Beslenmeye Giriş, AÖF Yayınları No: 220, Eskişehir, (1991), s: 171).

### **KAN KOLESTEROL DEĞERLERİ:**

**≤ 200 mg/dl 'lık plazma kolesterol değeri normal,**

**200-239 mg/dl 'lık plazma kolesterol değeri sınır,**

**≥ 240 mg/dl 'lık kolesterol değeri yüksek değer olarak kabul edilmektedir**

**(16).**

**Kolesterol yağı bir maddedir ve kanda lipoproteinler tarafından taşınır.**

**Protein, kolesterol ve yağıdan oluşan lipoproteinler yoğunluklarına göre üçer ayrınlırlar.**

**HDL (High Density Lipoprotein): Yüksek yoğunluklu lipoproteindir.**

**LDL (Low Density Lipoprotein): Düşük yoğunluklu lipoproteindir.**

**VLDL (Very Low Density Lipoprotein): Çok düşük yoğunluklu lipoproteindir (2,37,39,47).**

**Yüksek serum total kolesterolü ve LDL kolesterol KAH için bir risk faktöridür. Bununla birlikte yüksek serum HDL kolesterol düzeyinin ateroskleroz gelişimine karşı koruyuculuğu olduğu kabul edilmektedir (2,13,16,37,39).**

**b) Hipertansiyon:** Kan basıncı kalp debisi ile periferik direncin çarpımına eşittir. Hipertansiyon, insanlarda total periferik direncin yükselmesi ile karakterizedir ve aterosklerozun gelişmesi için güçlü bir risk faktördür (28). Çünkü, arteriel intimanın hem yapısını hem de fonksiyonunu değiştirir. Yüksek kan basıncı damarlarda doğrudan bir patolojik etki yapabilir veya aterosklerotik lezyonların özellikle yüksek basınç maruz kalan damarlarda oluşumunu hızlandırabilir. Yüksek basınç, hiperplazi veya hipertrofi yolu ile düz kas hücrelerinin büyümeye karakteristiklerini değiştirebilir. Artaryel mediada, hücre sayısı ve kalınlık artar, o bölgede oksijen ihtiyacı ve arterlerde kollajen sentezi artar.

KAN BASINCI DEĞERLERİ (mmHg)	SINIFLAMA
Diyastolik Kan Basıncı (DKB)	
< 85 .....	Normal kan basıncı
85- 89 .....	Sınırda kan basıncı
90-104 .....	Hafif hipertansiyon
105-114 .....	Orta hipertansiyon
≥115 .....	Ciddi hipertansiyon

**Sistolik Kan Basıncı (SKB)**  
(DKB < 90 mmHg olduğunda)

<140 .....	Normal kan basıncı
140-159.....	Sınırda izole sistolik hipertansiyon
≥160.....	İzole sistolik hipertansiyon (32).

Hipertansiyonun uzun süreli tedavi amacı, KAH oluşumunu engellemektir. Hipertansiyon KAH gelişimi için majör bir risk faktördür. Kan basıncı ne kadar yüksekse risk o kadar fazladır. KAH oluşmuşsa hem sistolik hem de diyastolik basıncın iyi kontrolü gereklidir (28,60).

1993 yılında Hipertansiyon ve Ateroskleroz Derneği tarafından yurt çapında yapılan hipertansiyon taraması sonuçlarına göre Türkiye 'de yaşayan insanların % 20 'sinin hipertansiyonlu olduğu belirlenmiştir. Yüksek tansiyonu olanların yalnızca %55 'i hipertansiyonlu olduklarını bilmekte ve tedavi görmektedir, tedavi olanların %39 'unun kontrol altına alınabildiği saptanmıştır. Sonuç olarak ülkemizde bireylerin büyük bir çoğunluğunun kan basıncı yüksekliklerini bilmedikleri, bilenlerin ise hekimin önerdiği tedaviyi düzenli olarak uygulamadıkları ortaya çıkmıştır (22).

c) **Sigara:** Sağlık sorunlarına yeni bir boyut kazandıran sigara, vücudun pekçok sistemine zarar vererek hastalık, sakatlık ve ölüme neden olmaktadır. Ateroskleroz oluşumunda en güçlü aterojenik faktörlerden biri de sigaradır. Sigara ile ateroskleroz arasındaki ilişki sigarada bulunan nikotin ve karbonmonoksit bağlıdır. **Nikotin;** adrenal medulla üzerinde doğrudan etki sağlayarak adrenalin ve noradrenalin salınımına yol açar. Bir araştırmada sigaranın toplam koroner kan akışı üzerindeki etkilerinin katekolaminlere bağlı olduğu, çünkü bu etkilerin alfa-adrenozeptör blokajı ile bloke edilebildiği gösterilmiştir. Bu durum, kalp hızını ve kan basıncını yükseltir, dakikadaki kalp atım hacmini, tek bir atım hacmini, kontraktiliteyi, oksijen tüketimini ve koroner kan akışını artırır. Ek olarak nikotin, trombosit agregasyonunu (kümelenme), tutunmasını artırır ve trombosit ömrünü de kısaltır. Tütünün yanmasıyla ortaya çıkan **karbonmonoksit** oksijenin damar duvarının intima tabakasında kullanılmasını engeller ve vasküler permeabiliteyi artırır. Bu yolla kolesterolün arteriel endoteli aşması kolaylaşır ve serum lipidleri yükselir (3,4,56,60).

Genç yaşta sigara içmeye başlayanlar, uzun yıllar ve günde birkaç paket içen kişiler tipik yüksek risk altındaki kişilerdir (paket / yıl kavramı). Günde 35

**sigaradan fazla içen 50 yaş altındaki bayanlarda miyokard infarktüsü olma oranı sigara içmeyenlere göre 20 kat fazladır (16).**

**Koroner arter hastalığına bağlı ölüm riski sigara içilmesini bırakma ile azalır. Sigara içmeyi bırakan 65 yaşın altındaki erkeklerde kardiovasküler risk yanıya, 10 yıl sonra da sigara içmeyenler ile aynı seviyeye iner (16).**

**1990 yılında ülkemizde yapılan PİAR araştırması ile erkeklerin % 63 'ü ve kadınların % 24 'ünün sigara içtiği, yine 1992 yılında İstanbul ve çevresinde yapılan bir çalışmada da evlerin % 72 'sinde sigara içildiği saptanmıştır (18). Buna bağlı olarak pasif içiciliğin yaygın olduğu, bunu önleme konusunda yasal önlem ve düzenlemelerin yetersiz olduğu söylenebilir.**

**d) Diabetes Mellitus:** Diyabet ateroskleroza yol açmanın yanında, yüksek lipid ve insülin seviyelerine, şişmanlık, hipertansiyon, yüksek VLDL ve LDL konsantrasyonları ve düşük HDL seviyelerine de neden olmaktadır. Diyabet hastalarında lipid ve lipoprotein metabolizması değişikliğe uğrar. Ek olarak yüksek serum glikoz seviyeleri ( $>120$  mg / dl) koagülasyon anormalliklerine ve trombosit tutunmasında artışa yol açarak trombus oluşumuna neden olabilir (14,16,51,56,60).

## **2) Minör Risk Faktörleri:**

**a) Stres:** Ateroskleroz gelişimine katkıda bulunan bir risk faktörü olarak tanımlanmıştır. Vur-kaç tepkisi şeklindeki akut stres reaksiyonları katekolamin salgılanmasını ani olarak artırarak, kalp hızını ve kan basıncını yükseltir, sonuç olarak hemodinamik kuvvetlere bağlı intimal hasar meydana gelir, endotel ömrü kısalır. Sempatik sistem aktivasyonu koroner arter basıncını ve tonusunu artırır, bu yol ile plak kopması ve bunu takiben trombus oluşumu

eğilimi artar. Ayrıca katekolaminler metabolizmayı değiştirebilir, arter duvarının permeabilitesini değiştirebilir, media tabakasının oksijen alımını azaltabilir ve trombositler üzerindeki etkisi ile ateroskleroz gelişimine yol açabilir. Katekolaminler serum lipidlerinin mobilizasyonu ve düz kas proliferasyonu (çoğalması) üzerinde de etkiye sahiptir. Ek olarak katekolaminlerin artması ve kortikosteroid salınımının artması sonucu biyokimyasal hasar oluşabilir. Bu etkiler koroner arterlerde görülebilir ve ayrıca serum glikoz ve lipid düzeylerini, kan basıncını, trombosit agregasyonunu artırcı etki yapabilir (15,25,56,60).

**Stresin kişilik yapısı ile ilişkisi:** A tip 'i kişiliğin KAH 'na ortam yaratması tartışma konusudur. A tipi kişiler yanıcı, hırslı ve çevreleri ile devamlı mücadele içinde olmaları ile karakterizedirler. B tipi kişiler ise tersine, daha pasif ve çevresel stresten daha az etkilenen kişilerdir. A tipi kişiliğin KAH ile bağlantısı birkaç büyük çalışmada (biri Framingham çalışması) araştırılmış, A tipi kişiliğin angina pektorisin ortaya çıkışını 2 kat artırdığı gösterilmiştir. Ancak ölümle sonuçlanan koroner vakalar ile ilişkisi kesinlik kazanmamıştır. Ek olarak A tipi kişilerde ağrılı iskemik epizodlar daha sık görülmektedir. Egzersiz EKG ile miyokard enfarktüsünün A tipi kişilerde daha çok görüldüğü bulunmuştur (16,25).

**b) Hareketsiz Yaşam Şekli:** Yapılan çalışmalarda hareketsiz bir yaşam şekli sürenlerin KAH 'na yakalanma ve kalp krizi geçirme risklerinin nispeten daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hareketsizlik tek başına ateroskleroza neden olmamakta ancak katkıda bulunmaktadır (9,13,17,25,44,56,60,62).

**Fizik egzersizler koroner aterosklerozi önlemede veya azaltmada etkilidirler. Bunun için en faydalı egzersiz türü **AEROBİK EGZERSİZ** 'dir (5,16).**

**Aerobik Egzersiz, büyük kas gruplarının submaksimal, ritmik, tekrar eden hareketlerinden oluşan egzersizdir. Bu egzersiz sırasında ihtiyaç duyulan enerji, solunumla alınan oksijen kullanılarak elde edilir. Bu egzersizlere örnek olarak; yürüyüş, koşma, bisiklet sürme, yüzme, merdiven çıkma, dağcılık ve kayak gösterilebilir (1,5).**

**c) Şişmanlık:** Şişmanlık, hasta ve hekim için uğraşması zor bir problemdir. Altta yatan neden genellikle belli değildir ve tedavisi zordur. Şişmanlık tedavisi ve kontrolü sabır ve anlayışı gerektirir (49).

**Şişmanlık da hareketsizlik gibi ateroskleroza tek başına neden olmaz fakat gelişimine katkıda bulunur. Şişmanlıkta kan lipidleri ve kan basıncı yüksektir, glikoz toleransı bozulur, LDL kolesterol yüksek, HDL kolesterol düşük, serum trigliserid seviyeleri yüksektir. Bu bireylerde trombosit tutunması ve fibrolitik aktivite artmıştır (56,60).**

**Şişmanlığın derecesi hakkında görsel açıdan fikir sahibi olunabilir, ancak daha objektif yöntemler vardır; boy- kilo tabloları, kiloya bağlı indeksler ve antropometrik ölçümler (49).**

**En çok kullanılan 3 indeks şunlardır;**

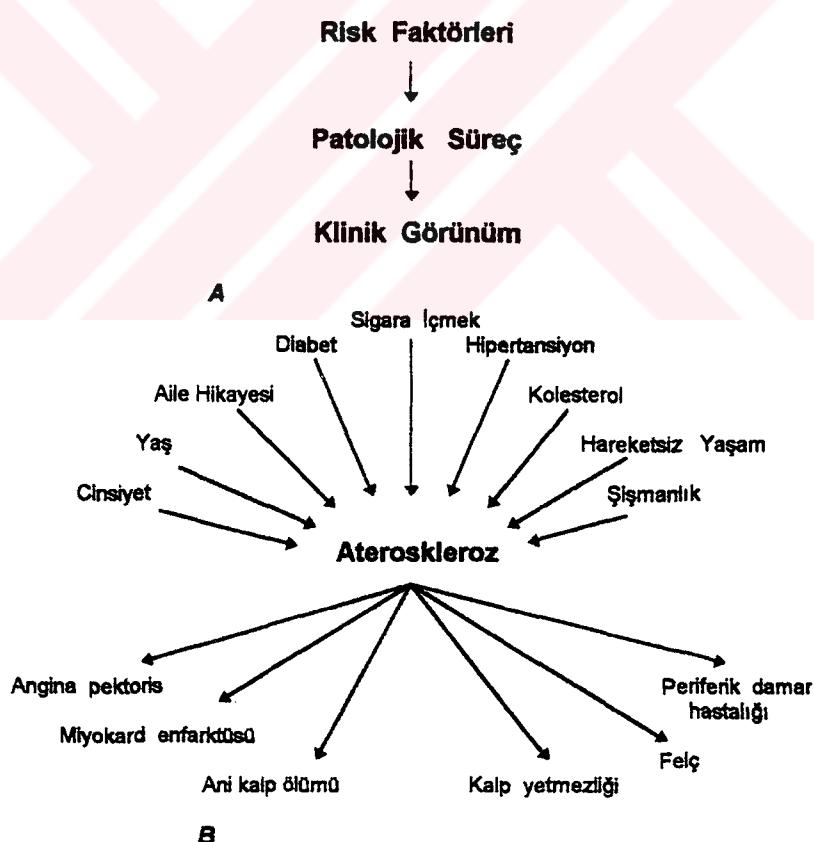
**1) Boy ve yaşı göre ortalama ağırlık tabloları.**

**2) Sağlık sigortası olan toplulukta en düşük mortaliteye sahip, boyaya göre arzulanan kilo tabloları.**

**3) Kilo ve boydan elde edilen vücut kitlesi endeksi (body-mass index) (23,49).**

**Vücut kitle indeksi= kg/boy (metre<sup>2</sup>)**

**Vücut kitle indeksi 25 'in üstüne çıktığında sağlık açısından riskler artmaktadır (49).**



**Şekil 10. (A) KAH'ın Oluşum Aşamaları. (B) Ateroskleroz için risk faktörleri (üst bölüm) ve idilinik görünümleri (alt bölüm). (Cunningham, S.: The epidemiologic basis of coronary disease prevention, The Nursing Clinics of North America, 27,1: 258, (1992).)**

## **VII- KORONER ARTER HASTALIĞINI ÖNLEMEK**

**1960 'lardan bu yana kalp hastalığı mortalitesinin azalmasına rağmen, Amerika Birleşik Devletleri 'nde kalp hastalıkları halen ölümün önde gelen sebeplerindendir. Farklı alanlarda çalışan hemşirelerin KAH 'nın oluşmasını ve ilerlemesini önlemek için, sahilklarına dikkat etme konusunda sorumluluklarını uyandırmada, insanlara yardım etmede çok büyük rolleri vardır (55).**

**Aterosklerozu tamamen iyileştirmek henüz mümkün değilse de, risk faktörlerinin kontrolü ile ilerlemesi önlenebilir, hatta bazı bireylerde süreç tersine çevrilebilir. Bu nedenle kardiovasküler bölüm hemşirelerinin, hastalara ve ailelerine aterosklerozun önlenmesi, oluşum mekanizmalarına dair hipotezleri, risk faktörlerinin kontrolü, yaşam tarzi değişikliklerinin ve tedaviye uymayanın önemi konularında bilgi verme fırsatı, sorumluluğu ve mecburiyeti mevcuttur (56).**

**KAH 'nın gelişimini ve ilerlemesini önlemek için *primer* ve *sekonder* olmak üzere iki tip önlemeye vardır. Her iki önlemeye tipinin amacı, insanların sağlıklı yaşam şekillerine uyumlarını sağlamaktır (6,55).**

### **A- PRİMER (Birincil) ÖNLEME**

**Henüz KAH tanısı konmamış bireylerde, KAH risk faktörlerini azaltmak veya ortadan kaldırmaktır. Primer önlemeye, kardiyak risk faktörü taşıyan kişilerin belirlenmesine yönelik tarama çalışmaları ve değişimi başlatma çabalarını içerir. Hemşireler bu tarama çalışmalarında ve halkın daha sağlıklı yaşam şekillerine uyumları için eğitilmesinde aktif bir rol üstlenmelidirler (55).**

**Önemli primer önleyici çalışmalar; Los Angeles Emekli Askerler İdaresi Çalışması (Los Angeles Veterans Administration Study - LAVAS), Oslo Primer Önleme Çalışması (Oslo Primary Prevention Trial - OPPT), Dünya Sağlık Örgütünün Klofibrat Çalışması (The World Health Organization Cooperative Trial of Clofibrate - WHO CTC), Çok Risk Faktörlü Müdahale Çalışması (Multiple Risk Factor Intervention Trial - MRFIT), Lipid Araştırma Klinikleri Koroner Primer Önleme Çalışması (Lipid Research Clinics Coronary Primary Prevention Trial-LRCCPPT) ve Helsinki Kalp Araştırması (Helsinki Heart Study - HHS) 'dır. Bu çalışmalarında iki tür lipid düşürücü tedavi uygulanmıştır; biri diyet diğeri ise ilaç tedavisiidir (50).**

**Primer önleyici çalışmaların sonucunda:**

- 1) Yüksek kan kolesterolinin KAH için majör (temel) bir risk faktörü olduğu,**
- 2) Primer önleyici yöntemlerin KAH riskini büyük oranda azaltabildiği,**
- 3) Kan kolesterolünde %1 'lik bir azalmanın KAH riskinde %2 düşüşe neden olduğu kanıtlanmıştır (50).**

**Hemşirenin KAH için yüksek risk taşıyanları belirledikten sonraki görevi eğitim ve değerlendirmedir. Hemşire, kişinin öğrenebilirliğini ölçmeli ve öğrenmesi için bir atmosfer yaratmalıdır. Ayrıca kişinin sağlık hakkındaki geçmiş tecrübeleri ve inançları üzerine olumlu şeyler ilave edilmeli ve kişinin öğrenme arzusunu güçlendirmelidir. Daha sonra hemşire risk faktörlerini saptayıp, yaşam tarzındaki değişiklikler için amaçları belirleyip ve bu değişiklikleri değerlendirip, metodlar geliştirerek eğitim programlarına başlayabilir. Spesifik eğitim başlıklarını genellikle diyet, sigarayı bırakma, hipertansiyon tedavisi ve egzersiz-hareketi artırmada odaklanmıştır (55).**

**1) Diyet:** İnsanlarコレsterol, lipid ve sodyum hakkında bilgilendirilerek, uygun bir diyetin nasıl uygulanacağı anlatılmalıdır. Diyet, birçok insandaコレsterol seviyesini azaltabilir. LDLコレsterol seviyesinde ortalama %10 ile %15 arasında bir düşüş elde edilebilir. Kalp hastası olan bir kişi ağır LDLコレsterol yükselmesiyle karşıma çıkmazsa diyet girişimi en azından 6 ay denenmelidir. Eğer diyet girişimi tek başına istenen sonuca ulaştırmazsa nikotinik asid, safra asidi sekretanları, HMG CoA redüktaz inhibitörleri ve fibrik asid derivatifleri gibi ilaçlar verilebilir. Bu ilaçları alan hastalar, düşük yağılı diyet almaya devam etmelidirler (26,38,40,42,55).

**2) Sigarayı Bırakma:** Sigara, neden olduğu hastalıklar, tedavi giderleri, iş gücü kaybı, bireyin ve toplumun ekonomisine yaptığı zararlar açısından önemli bir sorundur. A.B.D. 'de 1987 Milli Sağlık Araştırması (National Health Interview Survey - NHIS) ve Hispánik Sağlık ve Beslenme Araştırması (Hispanic Health and Nutrition Examination Survey - HHNES 1982 - 1987) çalışmalarında toplumda sigaraya başlama yaşının 11 olduğu ve 17-19 yaşları arasında da sigara içmede artış olduğu saptanmıştır. Bu yüzden okul hemşirelerinin sigaradan korunma yöntemlerine katılmاسının önemi belirtilmiştir (55).

1991 yılında İstanbul ili ve çevresinde pasif içiciliği belirlemek amacıyla yapılan bir araştırmada ev ortamında her iki ebeveyni sigara içen ve bu dumana maruz kalan çocukların idrar kotin seviyeleri 484.2 ng/ml olarak bulunmuştur. Bu değer günde 1-5 sigara içen bir bireyin idrar kotin seviyesi ile aynıdır (19).

NHIS ve HHNES çalışmaları hiç sigara içmemiş genç yetişkinlerin de 19-35 yaşları arasında sigaraya başladıklarını bildirmektedir. Bu yüzden önleme

**yöntemleri aynı zamanda genç yetişkinleri de hedef almalıdır. Bu da sözlü ve yazılı kitle iletişim araçları ile yapılabilir. Hemşirelerin özellikle hedef grup olarak önem taşıyan gençlerde, tüm yaş gruplarında sigaradan korunma stratejilerinde de rol alması gerekmektedir (55).**

**1991 yılında Elazığ il merkezinde görev yapan tüm hemşire ve ebelerin, sigara konusundaki tutum ve davranışlarının saptanması amacı ile yapılan bir araştırmada her gün sigara içme oranı % 50.76 olarak saptanmıştır. Bu değer dünyada ebe ve hemşireler için saptanan en yüksek değerlerden biri olarak sayılabilir. Aynı araştırmada sigara içen hemşirelerin % 30 'unun hasta yanında da sigara içikleri saptanmıştır. Tüm bu sonuçlara göre Türkiye 'de sigara epidemisinin yüksek düzeyde olduğu, sigaraya karşı sistemli ve planlı mücadele ihtiyacı olduğu görülmektedir. Böyle bir mücadelenin başlatılması ve yürütülmesinde sağlık bakım sisteminin farklı aşamalarında çalışan tüm hemşirelerin ve eğitimcilerin sorumluluk alması gerekmektedir (52).**

**Sigarayı bırakmak 10 yıl içinde kalp hastalığı riskini, hiç sigara içmemiş olanların riski ile aynı olacak şekilde düşürür. Sigarayı bırakma programları, bırakma metodları ve görülebilecek yoksunluk belirtileri hakkında bilgileri içermelidir (55).**

**3) Yüksek Kan Basıncı (Hipertansiyon): Erkekler, 55 yaşına kadar hipertansiyon açısından kadınlara oranla daha büyük risk taşır. 55 yaşın üstündeki kadınların yarısından çoğu hipertansiftir (55).**

**Uygun bir kiloda kalmak, alkol ve sodyum alınmını kısıtlamak sigaradan kaçınmak, stresin üstesinden gelmek, düzenli egzersiz yapmak ve düşük yağlı diyet, hipertansiyon riskini azaltır (55).**

**4) Hareket:** Yurtdışında yapılan bazı çalışmalarda fizik aktivitenin yaralarından bahsedilmektedir. Primer koruma stratejileri aynı zamanda yürüme programları ve medya kampanyalarını da içermelidir. Düzenli egzersize alışık olmayanlar veya özel sağlık problemleri olanlar (eklem yada kemik problemleri, kalp hastalığı, hipertansiyon ve diyabet gibi) bir egzersiz programına başlamadan önce bir hekime görünümelidirler (44,55).

## **B- SEKONDER (İKİNCİL) ÖNLEME**

**İkincil önleme**, en az bir kez koroner olay geçirmiş hastalarda ikinci bir veya takiben diğer majör kardiyak bir durumun engellenmesini amaçlar (50,55,61). Hemşirenin rolü hastayı risk faktörleri açısından değerlendirmek ve onu yaşam tarzı açısından eğitmek ve yönlendirmektir (8,55).

Avrupa ve A.B.D. 'de birçok ikincil önleme çalışmalarları gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaların bir kısmı yağ türü değiştirilmiş beslenmeyi, diğerleri ise niasin, klofibrat, safra tuzu sekretanları gibi ilaçların kullanımını kapsamaktadır. Bazı çalışmalarda KAH görülme sıklığında azalma kaydedilirken, diğerlerinde bu durum görülmemiştir. Uyumlu sonuçlar elde edilememesinin nedeni infarktüs sonrası araştırmaya katılım süresinin farklı olmasıdır. Bekleneceği üzere miyokard enfarktüsünden itibaren zaten 1 yıl yaşamış olan hastaların aldığı çalışmalar, akut olaydan 1 yıldan daha kısa bir süre sonra hastaların aldığı

**çalışmalara kıyasla daha iyi, daha uzun yaşam süresi tarif etmektedirler. İkinci neden olarak da miyokard hasanın büyük değişkenlik göstermesi ve bunun da uzun süreli yaşamı etkilemesinin önemli olduğu sonucuna varılmıştır (8,50).**

**1- Hastanede Eğitim:** Hastane ortamında hemşire, sağlık hizmeti ekibinin anahtar bireyidir. Hemşirenin, hasta ve ailesine yakınılığı güvenli bir ilişkinin kurulmasında önemli bir faktördür. Bu yüzden hemşire, hasta eğitiminde ideal bir kaynaktır. Hastalara aterosklerozun ilerleyici bir hastalık olduğunu ve yaşam tarzı değişikliği yapılmadıkça girişimlerin uzun vadede olumlu sonuçlar veremeyeceği anlatılmalıdır. Hastalar, hastanede yatarak uzun süre kalmak istemediklerinden eğitime poliklinikte de devam edilmesi önerilmektedir (50).

**2- Poliklinikte Eğitim:** Kardiyak rehabilitasyon programı ile taburcu olan hastaların düzenli olarak kontrolleri sağlanmaktadır. Kardiyak rehabilitasyonun amacı, hastaya en iyi fiziksel, psikolojik ve fonksiyonel durumu sağlamada yardımcı olmaktadır. Bu da düzenli egzersiz, birey-grup eğitimi ve sürekli kontrolün sağlanması ile gerçekleştirilmektedir (50).

## **ARAŞTIRMANIN AMACI**

**Koroner Arter Hastalığı (KAH), toplumdaki görülme sıklığının artması, iş gücü kaybı oluşturması ve başta gelen ölüm sebebi olması nedenleri ile önemli bir sağlık sorunudur.**

**KAH tanı ve tedavisi ile ilgili gelişmelere rağmen toplumdaki bireyler de bu yöndeki henüz yeterli olmayan duyarlılık nedeni ile hemşirelerin bu konudaki sorumluluğu giderek önem kazanmaktadır.**

**Sağlık bakım sisteminin tüm aşamalarında rol alan hemşirelerin KAH 'ın korunma önlemleri ile ilgili bilgi sahibi olmaları ve bu bilgiyi etkin ve sistematik bir biçimde toplumdaki bireylere yansıtması gerekmektedir. Etkin sağlık eğitimi ve büyük hedef kitlelere ulaşabilme ancak grup eğitimi ve yazılı kaynak kullanımı ile mümkün olabilmektedir.**

**Araştırma, bu amaçla uygulanacak eğitim için bir kitapçık oluşturmak ve KAH hasta eğitimini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlanmıştır.**

## **GEREÇ ve YÖNTEM**

**Bu araştırma; 01.04.1994 - 30.08.1994 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Polikliniğinde gerçekleştirılmıştır.**

**Araştırmaya, belirtilen tarihler arasında polikliniğe başvuran hastalar arasından olasılıksız örneklem yöntemiyle 50 hasta alınmıştır.**

**Veri toplama yöntemi olarak görüşme formu kullanılmış ve görüşme formu hasta ile doldurulmuştur.**

**Görüşme formu;**

- 1) Vakaların tanımlayıcı özelliklerini içeren (6 soru) "Hasta Tanıtım Formu" (Ek - 1.),**
- 2) Mevcut kardiyak risk faktörlerini içeren (21 soru) "Kişisel Alışkanlıklar Formu" (Ek - 2.),**
- 3) Değiştirilebilir risk faktörlerini içeren (22 soru) "Değiştirilmesi Beklenen Kişisel Alışkanlıklar ve Kan/Vücut Birimleri Formu" (Ek - 3.),**
- 4) KAH risk faktörleri teorik bilgilerini içeren (21 soru) "Hasta Bilgi Testi" (Ek - 4.), olmak üzere 4 ana bölümden oluşmaktadır.**

**Hastalar ile eğitim öncesi ve sonrası olmak üzere toplam iki görüşme yapılmıştır. İlk görüşmede, yukarıda sayılan 4 form sorulanmış, boy, vucut ağırlığı ve kan basıncı ölçümleri yapıldıktan sonra hastalara sözel eğitim uygulanmıştır. Ayrıca sözel eğitim sırasında hastalara araştırmacı tarafından özel**

**olarak hazırlanan Koroner Arter Hastalığı ve Risk Faktörleri Eğitim Kitapçığı verilmiştir (Ek - 5.).**

**Hastalar ile yapılan ikinci görüşmede sadece 3 ve 4 no 'lu anketler sorulanarak KAH risk faktörleri ile ilgili eğitim sonrası bilgi düzeyleri saptanmıştır. Ayrıca, boy, vücut ağırlığı ve kan basıncı ölçümleri tekrarlanarak değişikliklerin varlığı belirlenmiştir.**

**Verilerin değerlendirilmesi İstanbul Üniversitesi Haydar Furgaç Bilgi İşlem Merkezinde SPSS (Statistical Package For The Social Sciences) programında yüzdelik, "t" testi uygulanarak yapılmıştır.**

## **BULGULAR**

**Bu araştırmadaki bulgular Marmara Üniversitesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Polikliniğinde KAH tanısı ile tedavi edilmekte olan toplam 50 hastadan elde edilmiştir.**

**Gereç ve yöntem bölümünde belirtilen esaslara göre 50 hastadan elde edilen veriler;**

- I- Vakaların demografik özellikleri,**
- II- Vakaların kardiyak risk faktörlerine ilişkin özellikleri,**
- III- Eğitimin, değiştirilmesi beklenen kişisel özelliklerle ilişkisinin değerlendirilmesi olarak 3 gurupta incelenmiştir.**

**Eğitimin etkisinin değerlendirilmesi amacı ile kullanılan, gereç ve yöntem bölümünde belirtilen görüşme formunun 4. bölümü olan ve 21 sorudan oluşan “Hasta Bilgi Testi” ‘nde her doğru yanıta 1 puan verilmiştir. Toplam 21 soru, toplam 21 puan üzerinden değerlendirilmiştir**

## I- VAKALARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

**Tablo 1. Vakaların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.**

ÖZELLİK		SAYI (N)	%
<b>Cinsiyet</b>	<b>Kadın</b>	<b>16</b>	<b>32</b>
	<b>Erkek</b>	<b>34</b>	<b>68</b>
	<b>TOPLAM</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Yaş</b>	<b>20-35 arası</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>36-50 arası</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
	<b>51-65 arası</b>	<b>26</b>	<b>52</b>
	<b>66-81 arası</b>	<b>18</b>	<b>36</b>
	<b>TOPLAM</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Medeni Durumu</b>	<b>Evli</b>	<b>39</b>	<b>78</b>
	<b>Bekar</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	<b>Dul</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
	<b>TOPLAM</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Öğrenim Durumu</b>	<b>Okur - Yazar Değil</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Okur - Yazar</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
	<b>İlkokul Mezunu</b>	<b>16</b>	<b>32</b>
	<b>Ortaöğretim Mezunu</b>	<b>14</b>	<b>28</b>
	<b>Yüksekokul Mezunu</b>	<b>14</b>	<b>28</b>
	<b>TOPLAM</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Meslek</b>	<b>İşçi (Vasıfsız)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Memur (657 sayılı kanun)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Memur (2547 sayılı kanun)</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
	<b>Emekli işçi</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
	<b>Emekli memur</b>	<b>15</b>	<b>30</b>
	<b>Serbest meslek</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
	<b>Ev hanımı veya beyi</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
	<b>Endüstri</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>Hala Çalışma Durumu</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
	<b>Hala çalışan</b>	<b>24</b>	<b>48</b>
	<b>Emekli olan</b>	<b>26</b>	<b>52</b>
<b>TOPLAM</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Tablo 1. 'de vakaların % 32 'sinin (16 kişi) kadın, % 68 'inin (34 kişi) erkek, % 52 'sinin (26 kişi) 51- 65 yaş gurubunda, % 78 'ının (39 kişi) evli, % 32 'sinin ilkokul mezunu, % 30 'unun (15 kişi) emekli memur olduğu görülmektedir.

## II- VAKALARIN KARDİYAK RİSK FAKTÖRLERİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Tablo 2. Vakaların Kardiyak Risk Faktörlerine İlişkin Özelliklerinin Dağılımı.**

		( N = 50 )	
		SAYI	%
Sigara içme	Daha önce sigara içen	34	68
	Daha önce sigara içmeyen	16	32
	Hala sigara içen	6	12
	Hala sigara içmeyen (Bırakan)	28	56
	Hiç sigara içmeyen	16	32
Süre	8 yıldır sigara içen	1	2
	10 - 19 yıldır sigara içen	-	-
	20 - 29 yıldır sigara içen	1	2
	30 - 39 yıldır sigara içen	1	2
	≥ 40 yıldır sigara içen	3	6
	Hiç sigara içmemiş	16	32
	Sigara içmeyi bırakan	28	56
Miktar	Günde 1/2 paketten az sigara içen	1	2
	Günde 1/2 - 1 paket sigara içen	4	8
	Günde 1 - 1,5 paket sigara içen	1	2
	Günde 1,5 - 2 paket sigara içen	-	-
	Günde 2 - 2,5 paket sigara içen	-	-
	Günde ≥ 2,5 paket sigara içen	-	-
	Hiç sigara içmemiş	16	32
Alkol Alışkanlığı	Sigara içmeyi bırakan	28	56
	Daha önce alkolü içki kullanma alışkanlığı olan	13	26
	Daha önce alkolü içki kullanma alışkanlığı olmayan	37	74
	Hala alkolü içki kullanan	3	6
	Hala alkolü içki kullanmayan (Bırakan)	10	20
Süre	Düzenli alkol alma alışkanlığı olmayan	37	74
	4 yıldır düzenli alkol alma alışkanlığı olan	1	2
	5 - 9 yıldır düzenli alkol alma alışkanlığı olan	-	-
	10 - 14 yıldır düzenli alkol alma alışkanlığı olan	-	-
	15 - 19 yıldır düzenli alkol alma alışkanlığı olan	1	2
	≥ 20 yıldır düzenli alkol alma alışkanlığı olan	1	2
	Düzenli alkol alma alışkanlığı olmayan	37	74
Miktar	Düzenli alkol alma alışkanlığını bırakan	10	20
	< 300 cc/hafta miktarında alkol alan	4	8
	≥ 300 cc/hafta miktarında alkol alan	2	4
	Düzenli alkol alma alışkanlığı olmayan	37	74
Hipertansiyon Anemnesi *	Düzenli alkol alma alışkanlığını bırakan	10	20
	Yüksek tansiyon problemi olan	20	40
	Yüksek tansiyon problemi olmayan	30	60
	< 5 yıldır yüksek tansiyon problemi olan	6	12
	6 - 10 yıldır yüksek tansiyon problemi olan	3	6
Soygeçmiş	11 - 15 yıldır yüksek tansiyon problemi olan	6	12
	≥ 16 yıldır yüksek tansiyon problemi olan	5	10
	Ailesinde Koroner Kalp Hastalığı olan	22	44
Kısilik Yapısı	Ailesinde Koroner Kalp Hastalığı olmayan	25	50
	Ailesinde Koroner Kalp Hastalığı varlığını bilmeyen	3	6
Oral Kontraseptif Kullanımı **	A Tipi Kısilik yapısında olanlar	35	70
	B Tipi Kısilik yapısında olanlar	15	30
	Daha önce doğum kontrol hapi kullanan kadın sayısı	2	4
	Daha önce doğum kontrol hapi kullananmayan kadın sayısı	14	28
	< 4 yıldır doğum kontrol hapi kullanan kadın sayısı	2	4
	5 - 9 yıldır doğum kontrol hapi kullanan kadın sayısı	-	-
	≥ 10 yıldır doğum kontrol hapi kullanan kadın sayısı	-	-

\* Toplam sayı tansiyon problemi olan 20 kişiyi ifade etmektedir.

\*\* Toplam sayı oral kontraseptif kullanan 2 kişiyi ifade etmektedir.

**Tablo 2.** 'de vakaların % 32 'sinin (16 kişi) hiç sigara içmediği, sigara içenlerden % 56 'sinin (28 kişi) sigarayı bıraktığı, sigara içenlerden % 8 'inin (4 kişi) günde 1/2 - 1 paket arası sigara içtiği, % 74 'ünün (37 kişi) düzenli alkol kullanma alışkanlığının olmadığı, düzenli alkol kullanma alışkanlığı olanların % 8 'ının (4 kişi) haftada 300 cc 'den daha az miktarda alkol aldıkları, % 40 'ının (20 kişi) hipertansif olduğu, % 70 'inin (35 kişi) A tipi kişilik yapısında olduğu ve kadınların % 4 'ünün (2 kişi) daha önce 4 yıldan daha az bir süre ile oral kontraseptif kullandığı görülmektedir.

### **III- EĞİTİMİN, DEĞİŞTİRİLMESİ BEKLENEN KİŞİSEL ÖZELLİKLERLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Tablo 3.** Eğitimin Değiştirilmesi Beklenen Kişisel Özelliklerle İlişkisinin Dağılımı.

	KİSİSEL ÖZELLİKLER	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası	
		SAYI	%	SAYI	%
Sigara	Hala sigara içen	6	12	2	4
	Hala sigara içmeyen (Bırakan)	28	56	32	64
	Hiç sigara içmeyen	16	32	16	32
Miktar *	Günde 1/2 paketten az sigara içen	2	4	2	4
	Günde 1/2 - 1 paket sigara içen	4	8	-	-
Yağ	Yemeklerde sıvıyağ kullanan	36	72	50	100
	Yemeklerde margarin kullanan	8	16	-	-
	Yemeklerde tereyağ kullanan	5	10	-	-
	Yemeklerde hayvani yağı kullanan	1	2	-	-
	Kahvaltında margarin / tereyağ tüketen	17	34	-	-
	Kahvaltında margarin / tereyağ tüketmeyen	33	66	50	100
Et	En çok balık eti tüketen	-	-	-	-
	En çok tavuk eti tüketen	20	40	49	98
	En çok kırmızı et tüketen	30	60	1	2
	Et yemeyen	-	-	-	-
Şişmanlık	Vücut - Kütte oranı <25	17	34	24	48
	Vücut - Kütte oranı 25 - 29.9	25	50	19	38
	Vücut - Kütte oranı 30 - 40	8	16	7	14
	Vücut - Kütte oranı >40	-	-	-	-

\* Toplam sayı eğitim öncesinde sigara içen 6 kişiyi, eğitim sonrasında ise 2 kişiyi ifade etmektedir.

**Tablo 3.** 'te vakaların % 12 'sinin (6 kişi) eğitim öncesinde, % 4 'ünün (2 kişi) de eğitim sonrasında sigara içtiği, % 72 'sinin (36 kişi) eğitim öncesinde, % 100 'ünün (50 kişi) de eğitim sonrasında yemeklerde sıvı yağ kullandığı, % 60 'ının (30 kişi) eğitim öncesinde, % 2 'sinin (1 kişi) eğitim sonrasında en çok kırmızı et tükettiği, % 34 'ünün (17 kişi) eğitim öncesinde % 48 'ının (24 kişi) eğitim sonrasında vücut kütlesi oranlarının m 25 (boya göre ideal vücut ağırlığı) olduğu görülmektedir.

Vakaların eğitim öncesi ve sonrası bilgi testi puanlarının ortalaması ile cinsiyet, yaşı, gurubu, medeni durum, eğitim seviyesi, meslek ve kişisel anemneze arasındaki ilişki araştırıldığından sadece anlamlı olan sonuçlar Tablo 4 ve 5 'te gösterilmiştir.

**Tablo 4. Vakaların Cinsiyet, Yaş ve Medeni Durumlarına Göre Eğitimin Bilgi Puanlarına Etkisinin Dağılımı.**

GRUPLAR	ÖRNEK SAYISI	ORTALAMA	STANDART SAPMA	FARK	t DEĞERİ	p-DEĞERİ
Bilgi Testi Notları	50	19.4	1.690	3.96	12.5	$p < 0.0001$
		15.44	2.581			
Cinsiyet Erkek	34	19.7059	1.315	4.0588	11.03	$p < 0.0001$
		15.6471	2.616			
Cinsiyet Kadın	16	18.75	2.206	3.75	6.02	$p < 0.0001$
		15	2.530			
36-50 Yaş Gurubu	5	20.4	0.894	2.8	4.22	$p < 0.05$
		17.6	2.074			
51-65 Yaş Gurubu	26	19.5	1.530	4.1154	9.89	$p < 0.0001$
		15.3846	2.282			
Evli Olanların Gurubu	39	19.6410	1.46	3.8718	10.8	$p < 0.0001$
		15.7692	2.422			
Dul Olanların Gurubu	8	18.75	1.832	4.5	5.08	$p < 0.001$
		14.25	2.915			

**Tablo 4** 'te vakaların cinsiyet, medeni durum ve yaş gruplarına göre bilgi puanları incelendiğinde her iki cinsteki, 51-65 yaş grubunda ve evli olan grupta eğitimin etkinliği istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.0001$ ).

**Tablo 5.** Vakaların Eğitim, Meslek ve Kişisel Anamnezlerine Göre Eğitimin Bilgi Puanlarına Etkisinin Dağılımı.

GRUPLAR	ÖRNEK SAYISI	ORTALAMA	STANDART SAPMA	FARK	t DEĞERİ	p-DEĞERİ
Yük. Okul Mezunlarının Grubu	14	20.6429	0.745	3.2143	6.37	$p < 0.0001$
		17.4286	2.138			
İlk Okul Mezunlarının Grubu	16	18.3750	1.586	4.1875	6.54	$p < 0.0001$
		14.1875	1.974			
Emekli Memur Grubu	15	19.8	1.014	4.2667	7.34	$p < 0.0001$
		15.53	2.9			
Hipertansiflerin Grubu	25	19.36	1.655	4.24	8.25	$p < 0.0001$
		15.12	2.603			
Ailesinde K.A.H. Olanların Grubu	22	19.5909	1.894	3.1364	6.72	$p < 0.0001$
		16.45	1.993			

**Tablo 5** 'te vakaların öğrenim ve çalışma durumları ile kişisel anamnezlerinde hipertansiyon ve ailesinde KAH mevcudiyetlerine göre bilgi puanları incelendiğinde eğitimin etkinliği tabloda belirtilen gruplar arasında istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.0001$ ).

## **TARTIŞMA**

**Koroner Arter Hastalığı (KAH) gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde en sık rastlanan öldürücü hastalıklardan biridir. KAH 'nın % 99 oluş nedeni olan ateroskleroz, dinamik ve karmaşık bir süreçtir ve mekanizmaları henüz tamamen açıklık kazanmamıştır. Aterosklerozu tamamen iyileştirmek henüz mümkün değilse de risk faktörlerinin kontrolü ile ilerlemesi önlenebilmektedir (56). KAH 'nın gelişimini ve ilerlemesini önlemek primer ve sekonder önleme çalışmalarıyla mümkün olmaktadır (6,55). Önleme çalışmalarının amacı; sağlıklı, hasta bireyleri KAH ve risk faktörleri hakkında eğitmektir (50,55,56). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, toplumu oluşturan bireylerin sağlıklı bir yaşam sürdürmeleri için kendi sağlıklarını sürdürme ve geliştirmeye ilişkin bilgi eksikliklerinin olduğu bilinmektedir.**

**Bu çalışmada, KAH tanısı ile poliklinikte tedavi edilen hastaların bilgi eksiklikleri saptanarak bireysel sağlık eğitimi uygulanmış ve sonuçlar literatür bilgisi ışığı altında tartışılmıştır.**

### **VAKALARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE İNCELENMESİ**

**Araştırma kapsamına alınan vakaların cinsiyetlerine göre dağılımları incelendiğinde; % 68 'ini (34 kişi) erkek hastaların oluşturduğu görülmektedir (Tablo 1). Literatürde KAH 'nın erkeklerde, kadınlara oranla daha sık görüldüğü belirtilmektedir (10,21,24,35,47). Bulgularımız, literatürle paralellik sağlamaktadır.**

**Vakaların % 52 'si (26 kişi) 51-65 yaş grubundadır (Tablo 1). Bulgularımız KAH 'nın orta yaşı ve üzerindeki kişilerde daha sık görüldüğünne ilişkin literatür bilgileri ile benzerlik kaydetmektedir (21,24,35,47).**

Vakaların mesleklerine göre dağılımları incelendiğinde % 30 'unun (15 kişi) emekli memur, %18 'ının (9 kişi) serbest meslek sahibi oldukları görülmektedir (Tablo 1). Sonuçlara bakıldığından daha yaşlı grubu ifade eden emekli memurlarda görülmesinin yanında bazı meslek gruplarının da KAH 'na uygun zemin hazırladığı literatür bilgisi ile paralellik gösterdiği düşünülebilir (21,24,27,35,47).

Ortaöğretim ve yüksekokul mezunu olanlar vakaların % 56 'sını (28 kişi), ilkokul mezunu olanlar ile okur-yazar olanlar ise % 42 'sini (21 kişi) oluşturmaktadır (Tablo 1). Orta öğretim ve yüksek okul mezunu olanların, ilkokul ve okur-yazar olanlardan fazlalığı Türk toplumundaki eğitim seviyesi dağılımına uymamaktadır. Bu da, eğitim seviyesi artışı ile birlikte KAH insidansının da arttığı bilgisine uygunluk göstermektedir (27).

## **VAKALARIN KARDİYAK RİSK FAKTÖRLERİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

Vakaların % 56 'sının (28 kişi) sigarayı bıraktığı, %12 'sının (6 kişi) ise hala sigara içtiği, hala sigara içenlerin % 6 'sının (3 kişi) 40 yıl ve üzeri süre ile en sık 1/2-1 paket miktarda sigara içtiği saptanmıştır (Tablo 2). Yapılan araştırmalarda sigaranın KAH için bir risk faktörü olduğu ve içilen süre ile miktarın da KAH ve diğer hastalıkların oluşumunda etkili olduğu belirtilmektedir (16,21,41,47,53,58).

Vakaların % 26 'sının (13 kişi) daha önce alkollü içki kullanma alışkanlığı olduğu ve bunların % 6 'sının (3 kişi) hala alkol kullandıkları, % 4 'ünün (2 kişi)

**haftada 300 ml 'den fazla alkol kullandıkları saptanmıştır (Tablo 2). Literatür bilgisine bakıldığındá  $\geq 300\text{ml/ hafta}$  miktarda alkol kullanma alışkanlığı olanların yoğun içici (heavy drinkers) grubunu oluşturduğu ve bu grupdakilerde KAH oluşma sıklığında artış olduğu görülmektedir (7,13,25,47,62).**

**Vakaların % 40 'ının (20 kişi) hipertansif olduğu, hipertansiflerin % 12 'sinin (6 kişi) 11-15 yıldır hipertansiyonları olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Ülkemizde 1993 yılında yapılan bir araştırmada Türkiye 'de yaşayan insanların % 20 'sinin hipertansiyonlu olduğu saptanmıştır. Hipertansyonun KAH için major bir risk faktörü olduğu ilgili kaynaklarda belirtilmektedir (13,22,32,58).**

**Ailesinde KAH olan hastalar toplam vakaların % 44 'ünü (22 kişi) oluşturmaktadır (Tablo 2). Bu sonuç literatür bilgisi ile desteklenmektedir (13,58).**

**Vakaların % 70 'ini A tipi kişilik yapısında olanlar oluşturmaktadır (Tablo 2). A tipi kişilik yapısının KAH oluşumunda etkisi olduğu yapılan çalışmalar ile belirtilmektedir (13).**

**Vakaların % 32 'sini (16 kişi) oluşturan kadınların 4 'ünün (2 kişi) 4 yıldan daha az süre ile oral kontraseptif kullandığı tespit edilmiştir (Tablo 2). 5 yıldan uzun süre oral kontraseptif kullanmanın kadınlar için KAH gelişiminde bir risk faktörü olduğu çeşitli çalışmalar ile belirtilmektedir. Risk faktörü olarak kabul edilebilecek süreyi ifade eden vakamız yoktur (13,20).**

## **EĞİTİMİN DEĞİŞTİRİLMESİ BEKLENEN KİŞİSEL ÖZELLİKLER İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ**

Eğitim öncesinde vakaların %12 'si (6 kişi) sigara içmekte iken bu oran eğitim sonrasında %4 'e (2 kişi) inmiştir. Eğitim öncesinde 1/2-1 paket miktarda sigara içenlerin oranları %8 (4 kişi) iken eğitim sonrasında aynı miktarda sigara içene rastlanmamıştır. Eğitim öncesinde vakaların % 72 'si (36 kişi) yemeklerde sıvı yağı kullanırken eğitim sonrasında bu oran %100 (50 kişi olarak saptanmıştır. Vakaların % 60 'ı (30 kişi) eğitim öncesinde en çok kırmızı et tüketirken eğitim sonrasında bu oran % 2 'ye (1 kişi) inmiştir. Vakalar vücut - kitle oranlarına göre incelendiğinde eğitim öncesinde vakaların % 34 'ü (17 kişi) boyaya uygun vücut ağırlığında iken eğitim sonrasında bu oran % 48 'e (24 kişi) ulaşmıştır (Tablo 3). Sonuç olarak vakalara uygulanan bireysel eğitim ve sürekli bir eğitimde kaynak olarak kullanılabilen eğitim kitapçığının davranış değişikliğini sağlamada olumlu etkiyi gösterdiği ortaya çıkmıştır (48,53,54).

Veri toplama yöntemi olarak kullanılan görüşme formunun 4. bölümünü oluşturan ve 21 sorudan oluşan "Hasta Bilgi Testi", vakaların KAH ve risk faktörlerine ilişkin bilgilerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Testdeki her sorunun doğru cevabına 1 puan verilerek elde edilen bilgi testi notlarının aritmetik ortalaması eğitim öncesinde 15.44 ( $\pm$  2.581) ve eğitim sonrasında 19.4 ( $\pm$  1.690) olarak toplanmıştır (Tablo -4).

Eğitimin etkinliği istatistiksel olarak incelendiğinde, her iki cinsite, 51-65 yaş grubunda, evli olanlarda, ilk ve yüksek okul mezunları ile emekli memurlarda ve hipertansifler ile ailesinde KAH olanlarda çok ileri derecede anlamlı bulunmuştur (Tablo 4-5).

**51-65 yaş grubunda diğer yaş gruplarına göre eğitimden yararlanma oranının yüksek oluşu ( $p < 0.0001$ ) hastalık özgeçmişinin yaş ile birlikte olan deneyiminin artışına bağlı olabilir. Evli olanlarda, bekar ve dul olanlara göre eğitim bilgi puanlarının yüksek oluşunda ( $p < 0.0001$ ) yaşam ve destek kaynaklarının varlığı gibi olumlu faktörler neden olarak düşünülebilir. İlkokul mezunu olanlarda eğitim öncesi bilgi puanı, yüksek okul mezunu olan gruba göre düşük iken eğitim ile bilgi artış puanı her iki grupta anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p < 0.0001$ ). Hipertansifler ve ailesinde KAH olanlarda hastalık özgeçmiş ve deneyimlerinin eğitime olan isteği artması nedeni ile bu grupta diğer grplara göre eğitimden yararlanma oranı daha yüksek bulunmuştur ( $p < 0.0001$ ).**

## **SONUÇ ve ÖNERİLER**

**Araştırma, Koroner Arter Hastalığı (KAH) olan hastalara KAH 'nın ikincil önleme yöntemleri ile ilgili etkin bir sağlık eğitimi uygulamak, bu amaçla uygulanacak eğitim için bir kitapçık oluşturmak ve KAH 'lı hasta eğitimini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlanmıştır.**

**Araştırma, Marmara Üniversitesi Hastanesi Kardiyoloji ABD Polikliniği 'nde takip ve tedavi edilmekte olan ve olasılıksız örneklem yöntemiyle seçilen 50 hasta ile gerçekleştirılmıştır.**

**Veri toplama yöntemi olarak "Hasta Tanıtım Formu", "Kişisel Alışkanlıklar Formu", "Değiştirilmesi Beklenen Kişi Alışkanlıklar ve Kan/Vücut Birimleri Formu", Hasta Bilgi Testi" olmak üzere 4 bölümden oluşan görüşme formu kullanılmıştır.**

**Vakaların %32 'si (16 kişi) kadın, % 68 'i (34 kişi) erkek, %52 'si (26 kişi) 51-65 yaş, % 36 'sı (18 kişi) 66-81 yaş grubundadır. Deneklerin % 32 'si (16 kişi) ilkokul mezunu, % 28 'ı (14 kişi) ortaöğretim mezunu, % 28 'ı (14 kişi) yüksek okul mezunu, % 10 'u (5 kişi) okur yazadır. Bunların % 30 'u (15 kişi) emekli memur, % 24 'ü (12 kişi) ev hanımı, % 18 'ı (9 kişi) serbest meslek sahibidir.**

**Vakaların %12 'si (6 kişi) hala ve bunların % 6 'sı (3 kişi) da 40 yıldan uzun süre sigara içmektedir. % 26 'sı (13 kişi) daha önce alkol kullanmaktadır. % 40 'ı (20 kişi) hipertansif ve hipertansiflerin %12 'sında (6 kişi) 11-15 yıldır hipertansiyon mevcuttur. % 70 'ı (35 kişi) A tipi kişilik yapısındadır. Kadınların % 4 'ü (2 kişi) 4 yıldan az süreyle oral kontraseptif kullanmıştır.**

**Eğitim sonrasında vakaların kişisel özellikleri (sigara, yemeklerde kullandıkları yağ türü, tüketikleri et türü ve boyalı vücut ağırlıkları-KAH değiştirilebilir risk faktörleri) ‘nde istenen ve beklenen olumlu değişikliklerin gerçekleşmesi eğitimin planlanan amaçlar doğrultusunda etkili olduğunu göstermiştir.**

**Eğitimin etkinliği istatistiksel olarak incelendiğinde, her iki cinsteki, 51-65 yaş grubunda, evli olanlarda, ilk ve yüksek okul mezunları ile emekli memurlarda ve hipertansifler ile ailesinde KAH olanlarda çok ileri derecede anamli bulunmuştur.**

**KAH ‘ın toplumdaki görülmeye sıklığının artması, iş gücü kaybı oluşturmaları ve başta gelen ölüm sebebi olması bize bu hastalığın önleme çalışmalarına (primer-sekonder önleme) gerekli önemini verilmesini vurgulamaktadır.**

**Sağlık bakım sisteminde hemşireler, toplumda birincil ve ikincil korunma önlemlerinin gerçekleştirilmesi çabasında anahtar rolü üstlenmelidirler. Bu onların sağlık eğitimi için hasta ve sağlıklı bireyler ile en fazla karşılaşan kişi olmalarından dolayı önem kazanmaktadır.**

**Etkin ve nitelikli bir eğitim için:**

**Yeterli sayı ve nitelikte hemşirelerin farklı sağlık sistemlerinde iş ve görev tanımlarına uygun görev ve sorumluklarının olması,**

**Eğitimin, farklı eğitim seviyelerinde etkili olabilmesini sağlayacak eğitim kaynaklarının geliştirilmesi,**

**Aterogenezin çocukluk yaşlarında oluşmaya başlamasından dolayı eğitim programlarının çeşitli yaş gruplarına göre planlanması, okullarda ve işyerlerinde uygulanması,**

**Toplumdaki bireylerde yetersiz olan duyarlılığının artırılması amacıyla KAH ve Risk Faktörleri ile ilgili planlanan eğitimin kitle iletişim araçları ile bireylere ulaştırılması,**

**KAH tanısı ile takip ve tedavi edilen hastaların, poliklinikte ve yattığı süre içinde de hastanede eğitilmesi,**

**Taburcu olacak hastalara kardiyak rehabilitasyon programı uygulanarak; hastaların, kardiyak risk faktörü oluşturabilecek yaşam şekli değişikliklerine uyumlarının (diyet, ilaç kullanımı, egzersiz, sigaranın bırakılması gibi) düzenli aralıklarda tıbbi kontrollerle değerlendirilmesi önerilebilir.**

## **ÖZET**

**Bu araştırma, Koroner Arter Hastalığı (KAH) tanısı ile tedavi edilmekte olan hastalarda KAH ve risk faktörleri ile ilgili eğitimin etkinliğinin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır. Araştırmaya, Marmara Üniversitesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı polikliniğinde tedavi edilmekte olan toplam 50 hasta dahil edilmiştir.**

**Hastalar ile ilgili veriler başlıca 4 bölümden oluşan görüşme formu kullanılarak elde edilmiş, verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde yüzdelik hesaplama ve "t" testi kullanılmıştır.**

**Değerlendirme sonucunda, eğitim sonrasında KAH 'nın değiştirilebilir risk faktörleri açısından eğitim öncesine oranla olumlu yaşam şekli değişimleri gerçekleşmiş ve eğitimin etkinliğinin istatistiksel incelenmesi sonucu çok ileri derecede anlamlı bulunmuştur. Çalışmaya alınan hasta grubunda amaçlar ve bilgi gereksinimleri doğrultusunda planlanan sağlık eğitiminde, bireysel sağlık eğitiminin ve yazılı kaynak kitapçık kullanımının etkili olduğu gösterilmiştir.**

**KAH ve Risk Faktörleri ile ilgili eğitiminin programlanması ve uygulanmasına sağlık ekibinin anahtar Üyesi olan hemşirelerin aktif olarak katılması, bunun için;**

**Yeterli sayı ve nitelikte hemşirelerin farklı sağlık sistemlerinde buna uygun görev ve sorumlukları alması,**

**Eğitimin, farklı eğitim seviyelerinde etkili olabılmesini sağlayacak eğitim kaynaklarının geliştirilmesi,**

**Toplumda büyük kitlelere ulaşabilmek için kitle iletişim araçlarının kullanılması önerilmiştir.**

## **SUMMARY**

**The aim of this study is to investigate the efficacy of education related to risk factors of Coronary Heart Disease (CHD) in patients with CHD. Fifty patients seen in the outpatient clinics of Marmara University Hospital, Department of Cardiology comprised the study population.**

**Data related to the patients were obtained from 4 interview forms. The statistical analysis was performed by percentage and student's t test.**

**Analysis of the data revealed that education related to modifiable risk factors of CHD has resulted important life style modification in the patients. It has been shown that individualized oral health education and distributions of informative booklets have been efficacious and useful in the study population.**

**The final conclusions were:**

**In order to succeed the active participation of the nurses CHD and risk factors education programming and applications;**

**Nurses with sufficient quality and quantity should take responsibility and duty.**

**Educational resources should be generated and improved that can be useful for different levels of education.**

**In order to able educate the general population mass media should be used more widely and efficiently.**

## KAYNAKLAR

1. Altuğ, Z. , Hoffman, J. L. , Martin, J. L. : **Manual of Clinical Exercise Testing Prescription and Rehabilitation** Appleton & Lange, 1st edition, Connecticut, (1993), p.167
2. American Heart Association (AHA). **Cholesterol and your heart.** Dallas, AHA, (1989).
3. American Heart Association. **Cigarette smoking and cardiovascular disease. Special report for the public,** Dallas, AHA, (1986).
4. American Heart Association. **Smoking and heart disease.** Dallas, AHA, (1986).
5. American Heart Association: **Statement on exercise, Circulation** 86, 1: 340, (1992).
6. Andreoli, K. G. , Fowkes, V. K. : **Preventive strategies for coronary artery disease.**(ed.): K. G. Andreoli, V. K. Fowkes, D. P. Zipes, A. G. Wallace: **Comprehensive Cardiac Care: A Textbook for Nurses, Physicians and Other Health Practitioners,** The C. V. Mosby Company, St. Louis, 5th ed., (1983), p. 18.
7. Baxendale, L. M. : **Pathophysiology of coronary artery disease, The Nursing Clinics of North America,** 27, 1: 143, (1992).
8. Bilheimer, D. W. : **The role of lipid regulation the prevention of coronary heart disease,** European Heart Journal (suppl. B.), 13: 23, (1993).
9. Birol, L. , Akdemir, N. , Bedük, T. : **İç Hastalıkları Hemşireliği,** Vehbi Koç Vakfı Yayınları No: 6, Sanem Matbaası, Ankara, 3.Baskı, (1991), s. 227.

10. Bozaci, H. : Akut Miyokard İnfarktüsünde Anksiyete ve Depresyonlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. İ. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İst, (1988).
11. Büyükerber, S. , Kural, T. : Hiperlipideminin aterogenezisteki rolü ve tedavi ilkeleri (I), *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 5, 1: 15, (1992).
12. Büyükerber, S. , Kural, T. : Hiperlipideminin aterogenezisteki rolü ve tedavi ilkeleri (II), *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 5, 2: 91, (1992).
13. Cheitlin, M. D. , Sokolow, M. , Mc Ilroy, M. B. : *Clinical Cardiology*, Appleton & Lange, 6th ed. , (1993), p. 147.
14. Cooper, G. R. , Myers, G. L. , Smith, J. , Schlant, R. C. : Kan lipid ölçümleri, *JAMA Aylık Çeviri Tıp Dergisi*, 6, 1: 18, (1993).
15. Cotton, D. H. G. : *Stress Management An Intergrated Approach to Therapy*, Brunner . Mazel, Inc., New York, (1990), p. 27.
16. Cowan, M. J. : *Pathogenesis of atherosclerosis*. (ed.): S. L. Underhill, S. L. Woods, E. S. S. Froelicher, C. J. Halpenny: *Cardiac Nursing*. J. P. Lippincott Company, 2nd ed. , Philadelphia, (1989), p. 184.
17. Cunningham, S. : The epidemiologic basis of coronary disease prevention, *The Nursing Clinics of North America*, 27, 1: 153, (1992).
18. Dağlı, E. , Başaran, M. , Hayran, O. : Prevalence of Asthma in Two Districts Around İstanbul with Different Levels of Air Pollution. European Respiratory Society Annual Congress, Firenze, (1993).

19. Dağlı, E. , Çakan, N. , Araman, A. : Urinary Cotinine Levels in Primary School Children: Evidence of Exposure to Environmental Tobacco Smoke. European Respiratory Society Annual Congress, Vienna, (1992).
20. Da Vanzo, J. , Parnell, A. M. , Foege, W. H. : Kontraseptif kullanımının sağlık üzerindeki etkileri ve üreme özellikleri, *JAMA Aylık Çeviri Tıp Dergisi*, 4, 12: 858, (1991).
21. Durademir, A. : İlk Kez Miyokard İnfarktüsü Geçiren Hastalarda ve Hastaların Eşlerinde Anksiyete Düzeylerinin Saptanması. Yüksek Lisans Tezi. İ. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İst., (1993).
22. Erdine, S. : Türkiye Hipertansiyon Haritası 1993, Hipertansiyon ve Ateroskleroz Derneği- Pfizer ilaçları A. Ş. , İstanbul,(1993).
23. European Atherosclerosis Society: Strategies for the prevention of coronary heart disease: A policy statement of the European Atherosclerosis Society, *European Heart Journal*, 8, 77,: 88, (1987).
24. Fadıloğlu, Ç. , Karadakovan, A. : Miyokard İnfarktüslü Hastaların Hastalığı Algılaması. II.Uluslararası Hemşirelik Kongresi, İzmir, (1990).
25. Farmer, J. A. , Gotto, A. M. : Risk factors for coronary artery disease. (ed.): E. Braunwald: *Heart Disease A Textbook of Cardiovascular Medicine*, Volume 2, W. B. Sounders, Philadelphia, 4th ed. , (1992), p.1125.
26. Grover, S. A. , Abrahamowicz, M. , Joseph, L. , Brewer, C. , Coupal, L. , Suissa, S. : Koroner kalp hastalığının önlenmesinde hiperlipidemi tedavisinin yararları, *JAMA Aylık Çeviri Tıp Dergisi*, 5, 10: 728, (1992).

27. Hebert, P. R. ,Buring, J. E. , O 'Connor, G. T. , Rosner, B. , Hennekens, C. H. : Meslek ve ölümcül olmayan miyokard enfarktüsü riski, *İç Hastalıkları Arşivi*, 5: 160, (1993).
28. Hekimler Yayın Birliği: Hipertansiyon bülteni, 2, 2: (1992).
29. Henkin, Y. , Como, J. A. , Oberman, a. : İkincil dislipidemi, *JAMA Aylık Çeviri Tıp Dergisi*, 5, 10: 700, (1992).
30. Joseph, A. , Askerman, D. , Talley, J. D. , Johnstone, J. , Kupersmith, J. :Manifestations of coronary atherosclerosis in young travma victims . an autopsy studuy, *JACC* , 22, 2: 459, (1993).
31. Julian, D. H. : Cardiology. ELBS. Bailliere Tindall, 5th Ed. , (1988), p. 137.
32. Kaplan, N. M. : Systemic hypertension: mechanisms and diagnosis. (ed.): E. Brauwald: Heart Disease: A Texbook of Cardiovascular Medicine, W.B.Saunders Company, Philadelphia, 4th ed. , (1992). p. 818.
33. Kennel, W. B. , Thom, T. J. : Incidence, prevalance and morthality of cardiovascular disease. (ed.): J. W. Hurst, R. C. Schlant, C. E. Rockley, E. H. Sonnenblick, N. K. Wenger: The Heart. Mc. Graw. Hill Information Services Company, 7th Ed. , (1990), p. 627.
34. Kes, S. :Koroner arter hastalığının tedavisi. (ed.): G. İliçin, G. Gürsel: Kalp ve Damar Hastalıklarının Tıbbi Tedaviisi. Hacettepe . Taş Kitapçılık Ltd. Şti. , Ankara, (1980).

35. Kimzan, A. : Akit Miyokard İnfarktüsü Geçiren Hastalar ve Ailelerinin Eğitiminde Hemşirenin Rolüne İlişkin Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi. İ. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İst., (1993).
36. Komşuoğlu, B. : Kardiyoloji, Cilt 2, Karadeniz Üniversitesi Basımevi, Trabzon, (1985), s. 456.
37. Kottke, B. : Bireysel tedavide metabolik özelliklerinin kullanımı; Lipoproteinler ve apolipoproteinler, *Sendrom*, 6, 5:17, (1994).
38. La Rosa, J. C. ,Hunninghake, D. , Bush, D. :The cholesterol facts. A Summary of the evidence relating dietary facts, serum cholesterol and coronary heart disease, AHA special report, *Circulation*, 81, 5: 1721, (1990).
39. La Rosa, J. C: Cholesterol and cardiovascular disease: How strong is the evidence?, *Clinical Cardiology* (Suppl.III), 15: III . 2, (1992).
40. La Rosa, J. C: Cholesterol lowering, low cholesterol and mortality, *The American Journal of Cardiology*, 72: 776, (1993).
41. Lindholm. , Kouts, A. D. , Lionis, Ch. D. , Vlachonikolis, I. G. , Isacsson, A. , Fioretos, M. : Risk factors for ischaemic heart disease in a Greek Population. A crosssectional study of men and women living in the village of Spili in Crete, *European Heart Journal*, 13: 291, (1992).
42. \_\_\_\_\_: Lowering blood cholesterol to prevent heart disease, *JAMA*, 253,14: 2080, (1985).

43. Mahley, R. W. : Aterogenezin Hücresel ve Moleküler Biyolojisi Kolesterol Taşınması ve Lipoprotein Metabolizması. Çeviri Ed. : O. Gökdemir, K. E. Palaoğlu, Merck Sharp ve Dohme, İstanbul, (1993).
44. Malloy, M. J. : Effects of exercise on coronary atherosclerotic lesions, *JACC*, 22, 2: 478 (1993).
45. \_\_\_\_\_: Miyokard enfarktüsünden sonra ikincil önleme, *İç Hastalıkları Arşivi*, 5:173, (1993).
46. National Cholesterol Education Program (NCEP): Highlights of the report of the expert panel on blood cholesterol levels in children and adolescents. *Pediatrics*, 89, 3: 495, (1992).
47. Özcan, R. : Ateroskleroz ve Koroner Aterosklerotik Kalp Hastalığı, (ed.): R. Özcan: Kalp Hastalıkları. Sanat Matbaacılık, İstanbul, (1983), s. 457
48. Özden, M. : Sağlık Meslek Liseleri İçin Sağlık Eğitimi. Ünal Ofset, Ankara, (1988), s.105.
49. Pi . Sunyer, F. X. : Obesity. (ed.): Wyngearden, J. B. , Smith, L. H. , Bennett, J. C. : Cecil Textbook of Medicine, Volume I, W. B. Sounders Company, 19th ed. , Philadelphia, (1992), p. 1162.
50. Rackley, C. E. , Schlant, R. C. : Prevention of coronary artery disease. (ed.): R. C. Schlant, R. W. Alexander, R. A. O 'Rourke, R. Roberts, E. H. Sonnenblick: Hurst 's The Heart Arteries and Veins, Mc Graw . Hill, Inc., New York, 8th ed.,(1994), p. 1205.

51. Saltman, R. J. , Goldberg, A. C. : Endokrin ve lipid metabolizması hastalıkları. (ed.): W. C. Dunagan, M. L. Rinder: Tedavi El Kitabı, Çeviri: T. Pınar, Türdav Basın ve Yayın Tic. ve Sanayi A.Ş. , Ankara, 26. baskı, (1991), s. 421
52. Sezer, R. E. , Açık, Y. : Elazığ ilinde Görev Yapan Hemşire ve Ebelerin Sigara Konusundaki Tutum ve Davranışları. Sigara Alarmı, 2, (1992).
53. Singh, R. B. , Sigh, N. K. , Rastogi, S. S. , Mani, U. V. , Niaz, M. A. : Effects of diet and lifestyle changes on atherosclerotic risk factors after 24 weeks on the Indian Diet Heart Study, *The American Journal of Cardiology*, 71: 1283, (1993).
54. Smith, M. M. , Hicks, V. L. , Heyward, V. H. : Coronary heart disease knowledge test: Developing a valid and reliable tool. *Nurse Practitioner*, 16, 4, 28 . 38, (1991).
55. Stovsky, B. : Nursing interventions for risk factor reduction, *The nursing Clinics of North America*, 27,1: 257, (1992).
56. Teplitz, L. , Siwik, D. : Cellular signals in atherosclerosis, *The Journal of Cardiovascular Nursing* 8, 3: 28, (1994).
57. The European Society Of Cardiology: Ischaemic heart disease: risk stratification and intervention. Risk of progression of coronary artery disease, *European Heart Journal* (suppl. C), 3: 3, (1992).
58. Thelle, D. S. : The relative importance of blood lipids and other atherosclerosis risk factors, *European Heart Journal* (suppl. B) 13: 29, (1992).

59. Thompson, G. R. : Hiperlipidemi El Kitabı, Çeviri Ed. : E. Tamuçur, Merc & CO. , Inc. , Uycan Yayıncılık, İstanbul, (1991).
60. Underhill, S. L. , Stephen, S. A. : Coronary heart disease risk factors. (ed.) : S. L. Underhill, S. L. Woods, E. S. S. Froelicher, C. J. Halpenny : Cardiac Nursing. J. B. Lippincott Company, 2nd Ed. , Philadelphia, (1989), p.194.
61. Wenger, N. K. , Schant, R. C. : Prevention of coronary atherosclerosis. (ed.): J. W. Hurst, R. C. Schant, C. E. Rockley, E. H. Sonnenblick, N. K. Wenger: The Heart. Mc.Graw . Hill Information Services Company, 7th Ed. , (1990), p.893.
62. Williams, J. , Wallace, A. G. : Coronary artery disease. (ed.): K. G. Andreoli, V. K. Fowkes, D. P. Zipes, A. G. Wallace: Comprehensive Cardiac Care A Textbook for Nurses, Physicians and Other Health Practitioners, The C.V.Mosby Company, St. Louis, 5th ed. , (1983), p.10.
63. Yürügen, B. , Duma, Z., Oktay, S. : İç Hastalıkları Hemşireliği, Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 262, Eskişehir, (1992), s.190.
64. \_\_\_\_\_: Ölüm İstatistikleri İl ve İlçe Merkezlerinde 1991, T. C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Ankara.

T.C. İL İSTATİSTİK MERKEZİ  
DOKÜMAN ALUMUN MERKEZİ

## **ÖZGEÇMİŞ**

**1963 yılında Bulgaristan 'da doğan Hayat YALIN, 1985 yılında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulundan mezun olmuştur.**

**1985-1986 yılları arasında İstanbul Özel Topkapı Hastanesinde, 1986-1990 yılları arası Marmara Üniversitesi Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi 'nde başhemşire, 1991-1993 yılları arasında aynı hastanenin Koroner Yoğun Bakım Ünitesi 'nde başhemşire olarak çalışmıştır. Halen aynı hastanede (Marmara Üniversitesi Hastanesi) Hemşirelik Hizmetleri Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaktadır.**

**Hayat YALIN evli olup, İngilizce bilmektedir. Marmara Üniversitesi Hemşirelik Eğitim ve Hizmetlerini Destekleme Derneği ile Yoğun Bakım Hemşireleri Derneğine Üyedir.**

## HASTA TANITIM FORMU

ADI SOYADI :

PROTOKOL :

Kolon No:	Değişken ismi	Sorular	Kodlama
1	X1	1) Cinsiyetiniz 1) Erkek 2) Kadın	<input type="checkbox"/>
2	X2	2) Yasınız 1) 20-35 arası 2) 36-50 " 3) 51-65 " 4) 66-81 "	<input type="checkbox"/>
3	X3	3) Medeni durumunuz 1) Evli 2) Bekâr 3) Dul	<input type="checkbox"/>
4	X4	4) Öğrenim durumunuz 1) Okur-yazar değil 2) Okur-yazar 3) İlkokul mezunu 4) Orta öğretim mezunu 5) Yüksek okul mezunu	<input type="checkbox"/>
5	X5	5) Mesleğiniz .....	<input type="checkbox"/>
6	X6	6) Halâ bir işe çalışıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>

Kolon No:	Değişken İsmi	Sorular	Kodlama
1	X1	1) Hic sigara ictiniz mi? 1) Evet 2) Hayır CEVABINIZ HAYIR ISE 8.SORUYA GECINIZ	<input type="checkbox"/>
2	X2	2) Halâ sigara icivor musunuz? 1) Evet 2) Hayır CEVABINIZ HAYIR ISE 5.SORUYA GECINIZ	<input type="checkbox"/>
3	X3	3) Ne süredir sigara iciyorsunuz? ..... ay/yıl	<input type="checkbox"/>
4	X4	4) Günde ne kadar sigara iciyorsunuz? 1) 1 paketten az 2) 1 paket 3) 1.5-2 paket 4) 2 paketten fazla	<input type="checkbox"/>
5	X5	5) Sigara icmeyi ne zaman bıraktınız? ..... ay/yıl önce	<input type="checkbox"/>
6	X6	6) Ne süre ile sigara ictiniz? ..... ay/yıl	<input type="checkbox"/>
7	X7	7) Günde ne kadar sigara ictiniz? ..... paket/gün	<input type="checkbox"/>
8	X8	8) Duzenli alkollü icki ictiniz mi? 1) Evet 2) Hayır CEVABINIZ HAYIR ISE 15.SORUYA GECIN.	<input type="checkbox"/>
9	X9	9) Halâ alkollü icki kullanıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır CEVABINIZ HAYIR ISE 12.SORUYA GECIN.	<input type="checkbox"/>
10	X10	10) Ne süredir alkollü icki kullanıyorsunuz? ..... ay/yıl	<input type="checkbox"/>
11	X11	11) Hangi miktarda alkol alırsınız? ..... bardak/hafta	<input type="checkbox"/>
12	X12	12) Alkol alma alışkanlığınıza ne zaman bıraktınız? ..... ay/yıl önce	<input type="checkbox"/>
13	X13	13) Nekadar süre ile alkollü icki kullandınız? ..... ay/yıl	<input type="checkbox"/>
14	X14	14) Hangi miktarda alkol aldınız? ..... bardak/hafta	<input type="checkbox"/>

Kolon No:	Degisken Ismi	Sorular	Kodlama
15	X15	15) Yuksek tansiyon probleminiz var mi? 1) Evet 2) Hayir 3) Bilmiyorum CEVABINIZ HAYIR YADA BILMIYORUM ISE 17. SORUYA GECINIZ.	<input type="checkbox"/>
16	X16	16) Kac yildir yuksek tansiyon probleminiz var. 1) 0- 5 yil 2) 6-10 " 3) 11-15 " 4) 16 yildan fazla	<input type="checkbox"/>
17	X17	17) Ailenizde «Koronel Kalp Hastaligi» olan kimse var mi? 1) Evet 2) Hayir 3) Bilmiyorum CEVABINIZ HAYIR YADA BILMIYORUM ISE 19. SORUYA GECINIZ.	<input type="checkbox"/>
18	X18	18) Varsa size olan yakinligi nedir? 1) Anne/Baba 2) Teyze/Dayi 3) Amca/Hala 4) Kardes 5) Digер	<input type="checkbox"/>
19	X19	19) Cevrenizdeki insanlar tarafindan nasil degerlendiriliyorsunuz? Orneegin: Hassas, alingan, rahat, cabuk sinirlenen, huzursuz, titiz, dakik, sakin, v.s... .....	<input type="checkbox"/>
20	X20	20) (20,21 Bayanlar cevaplayacak) Daha once hic dogum kontrol hapi kullandiniz mi? 1) Evet 2) Hayir	<input type="checkbox"/>
21	X21	21) Ne sure ile kullandiniz? ..... ay/yil	<input type="checkbox"/>

**DEGİSTİRİLMESİ BEKLЕНEN KİŞİSEL ALIŞKANLIKLAR VE  
KAN/VÜCUT BİRİMLERİ FORMU**

Kolon No:	Değişken İsmi	Sorular	Kodlama
1	X1	1) Halâ sigara içiyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır (3. SORUYA GECİNİZ)	<input type="checkbox"/>
2	X2	2) Günde ne kadar sigara içiyorsunuz? 1) 1 paketten az 2) 1 paket 3) 1.5-2 paket 4) 2 paketten fazla	<input type="checkbox"/>
3	X3	3) Sigara içmeyi ne zaman bıraktınız? ..... ay/yıl önce	<input type="checkbox"/>
4	X4	4) Halâ alkollü içki kullanıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır (6. SORUYA GECİNİZ)	<input type="checkbox"/>
5	X5	5) Hangi miktarda alkol alırsınız? ..... bardak/hafta	<input type="checkbox"/>
6	X6	6) Alkol alma alışkanlığınıza ne zaman bıraktınız? ..... ay/yıl önce	<input type="checkbox"/>
7	X7	7) Evinizde tansiyon aleti var mı? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>
8	X8	8) Kendi tansiyonunuza ölçebilir misiniz? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>
9	X9	9) Hangi sıkılıkla tansiyonunuza ölçüyor yada ölçtürüyorsunuz? 1) Hergün 2) Haftada birkac kez 3) Hic 4) Rahatsızlanınca	<input type="checkbox"/>
10	X10	10) Yüksek tansiyon probleminiz için hangi sıkılıkla doktora gidersiniz? 1) Rahatsızlandığım zaman 2) Kontrole çağrıldığım zaman 3) Doktara gitmem	<input type="checkbox"/>
11	X11	11) Evinizde yapılan yemeklerde en çok hangi yağ kullanılır? 1) Aycicek yağı, zeytin yağı, misir özü yağı, soya yağı 2) Margarin 3) Tereyağ 4) Hayvani yağı	<input type="checkbox"/>

Kolon No:	Değişken İsmi	Sorular	Kodlama
12	X12	12) En çok hangi tür et yersiniz? 1) Balık eti 2) Tavuk eti 3) Kırmızı et (kuzu,dana) 4) Et yemem	<input type="checkbox"/>
13	X13	13) Yemeklerinizde kullandığınız tuz oranı nedir? 1) Tuzsuz 2) Az tuzlu 3) Normal 4) Çok tuzlu	<input type="checkbox"/>
14	X14	14) Genellikle günde kaç öğün yersiniz? 1) 1 öğün 2) 2 " 3) 3 " 4) 3 öğünden fazla	<input type="checkbox"/>
15	X15	15) Lokanta,restoran,büfe gibi yerlerde hangi siklikla hazır yemek yeme yada atıştırma alışkanlığınız var? 1) Hergün 2) Haftada birkac kez 3) Daha seyrek 4) Yok	<input type="checkbox"/>
16	X16	16) Kahvaltında margarin veya tereyağı yiyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>
17	X17	17) Düzenli olarak herhangi bir egzersiz yapıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>
18	X18	18) Ne siklikla egzersiz yapıyorsunuz? 1) Her gün 2) Haftada birkac kez 3) Bazen 4) Yapmıyorum	<input type="checkbox"/>
19	X19	19) Vücut ağırlığınız ..... kg.	<input type="checkbox"/>
20	X20	20) Boyunuz ..... cm.	<input type="checkbox"/>
21	X21	21) Kan basıncınız (Tansiyonunuz) ..... mmHg	<input type="checkbox"/>
22	X22	22) Aclık kan şekeri düzeyiniz ..... mg/dl	<input type="checkbox"/>

Kolon No:	Değişken İsmi	Sorular	Kodlama
1	X1	1) Hangileri doymus yağ asiti içerir? 1) Tereyağ - margarin 2) Aycicek - zeytinyağ	<input type="checkbox"/>
2	X2	2) Hangi yağları tercih etmeliyiz? 1) Tereyağ - margarin 2) Aycicek - zeytinyağ	<input type="checkbox"/>
3	X3	3) Asağıdaki kan yağlarından hangisi KORONER KALP HASTALIGI riskini azaltır? 1) LDL (düşük yoğunluklu) 2) HDL (yüksek yoğunluklu) 3) Kolesterol 4) Triglicerid	<input type="checkbox"/>
4	X4	4) KORONER KALP HASTALIGI risk faktörlerinden hangisi değiştirilemez? 1) Az egzersiz yapma 2) Kalıtım 3) Sismanlık 4) Stres	<input type="checkbox"/>
5	X5	5) Sigara içenlerde KORONER KALP HASTALIGI olusumunda etkili olan karbonmonoksit ve .....dir 1) Dioksin 2) Nikotin 3) Karbondioksit	<input type="checkbox"/>
6	X6	6) Hangi besinlerde fazla miktarda kolesterol bulunur? 1) Kurubaklagiller 2) Sakatatlar 3) Meyve 4) Sebze	<input type="checkbox"/>
7	X7	7) Hangi sıklıkta kan kolesterolümüzü ölçütmeliyiz? 1) Ayda bir 2) 3-6 ayda bir 3) 10 yılda bir	<input type="checkbox"/>
8	X8	8) Yüksek tansiyon denince hangi değerler anlasılır? 1) 120/80 mmHg 2) 100/60 mmHg ve altı 3) 140/90 mmHg ve üstü	<input type="checkbox"/>
9	X9	9) Sigara sağlığa zararlı midir? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>

Kolon No:	Değişken İsmi	Sorular	Kodlama
10	X10	10) Sismanlıktan söz etmek için normal vücut ağırlığının % kaç fazlalığından bahsedilir? 1) % 10 2) % 20 3) % 30 ve üzeri	<input type="checkbox"/>
11	X11	11) Kalp-damar sağlığını korumak için eniyi fiziksel aktivite (egzersiz) .....hangisidir? 1) Anaerobik 2) Aerobik 3) Nonaerobik 4) Dinamik	<input type="checkbox"/>
12	X12	12) Asağıdakilerden hangisi KORONER KALP HASTALIGI risk faktörlerinden değildir? 1) Yas 2) Yüksek kan yağları 3) Düşük kan basıncı 4) Sismanlık	<input type="checkbox"/>
13	X13	13) Asağıdaki tetkiklerden hangisi KORONER KALP HASTALIGI tanısı konması için kullanılmaz? 1) Kan kolestrol seviyesi tayini 2) EKG (elektrokardiyografi) 3) Koroner anjiyografi 4) İdrar tetkiki	<input type="checkbox"/>
14	X14	14) Kalbimiz normalde 1 dakikada yaklaşık kaç kez kasılır? 1) 40 2) 70 3) 100 ve üzeri	<input type="checkbox"/>
15	X15	15) Kalp kasını besleyen damarlar hangileridir? 1) Aort 2) Koroner arterler 3) Jugular venler	<input type="checkbox"/>
16	X16	16) Koroner arterleri tıkiyarak KORONER KALP HASTALIGI oluşturan basılıca neden nedir? 1) Ateroskleroz 2) Zayıflık 3) B tipi kişilik yapısı	<input type="checkbox"/>
17	X17	17) Ateroskleroz gelişiminin yas ile ilişkisi var mıdır? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>

Kolon No:	Degisken Ismi	Sorular	Kodlama
18	X18	<p>18) Asagidakilerden hangisi hipertansiyon olusturan nedenlerden biri degildir?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sismanlik</li> <li>2) Fazla tuz kullanma</li> <li>3) Duzenli egzersiz yapma</li> <li>4) Stres</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
19	X19	<p>19) Hipertansiyona en sik hangi yasitan sonra rastlanir?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Cocukluk caginda</li> <li>2) 20 yas civari</li> <li>3) 35 yas Uzerinde</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
20	X20	<p>20) Hipertansiyon riskini azaltmak icin ne yapilmali?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sigara icilmeli</li> <li>2) Vucud ağırligina ve tuz alimina dikkat edilmeli</li> <li>3) Alkol kullanımı arttirilmeli</li> </ol>	<input type="checkbox"/>
21	X21	<p>21) Acik kan sekerinin normal degeri kactir?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 120 mg/dl altinda</li> <li>2) 120 mg/dl üzeri</li> </ol>	<input type="checkbox"/>

DEĞİSTİRİLMESİ BEKLENEN KİŞİSEL ALIŞKANLIKLAR VE  
KAN/VUCUT BİRİMLERİ FORMU

Kolon No:	Değişken İsmi	Sorular	Kodlama
1	X1	1) Halâ sigara içiyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır (3. SORUYA GECİNİZ)	<input type="checkbox"/>
2	X2	2) Günde ne kadar sigara içiyorsunuz? 1) 1 paketten az 2) 1 paket 3) 1.5-2 paket 4) 2 paketten fazla	<input type="checkbox"/>
3	X3	3) Sigara icmeyi ne zaman bıraktınız? ..... ay/yıl önce	<input type="checkbox"/>
4	X4	4) Halâ alkollü içki kullanıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır (6. SORUYA GECİNİZ)	<input type="checkbox"/>
5	X5	5) Hangi miktarda alkol alırsınız? ..... bardak/hafta	<input type="checkbox"/>
6	X6	6) Alkol alma alışkanlığınıza ne zaman bıraktınız? ..... ay/yıl önce	<input type="checkbox"/>
7	X7	7) Evinizde tansiyon aleti var mı? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>
8	X8	8) Kendi tansiyonunuzu ölçebilir misiniz? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>
9	X9	9) Hangi sıklıkla tansiyonunuzu ölçüyor yada ölçtürüyorsunuz? 1) Hergün 2) Haftada birkac kez 3) Hic 4) Rahatsızlanınca	<input type="checkbox"/>
10	X10	10) Yüksek tansiyon probleminiz için hangi sıklıkla doktora gidersiniz? 1) Rahatsızlandığım zaman 2) Kontrole çağrıldığım zaman 3) Doktora gitmem	<input type="checkbox"/>
11	X11	11) Evinizde yapılan yemeklerde en çok hangi yağ kullanılır? 1) Aycicek yağı, zeytin yağı, misir özü yağı, soya yağı 2) Margarin 3) Tereyağ 4) Hayvani yağı	<input type="checkbox"/>

Kolon No:	Değişken İsmi	Sorular	Kodlama
12	X12	12) En çok hangi tür et yersiniz? 1) Balık eti 2) Tavuk eti 3) Kırmızı et (kuzu,dana) 4) Et yemem	<input type="checkbox"/>
13	X13	13) Yemeklerinizde kullandığınız tuz oranı nedir? 1) Tuzsuz 2) Az tuzlu 3) Normal 4) Çok tuzlu	<input type="checkbox"/>
14	X14	14) Genellikle günde kaç öğün yersiniz? 1) 1 öğün 2) 2 " 3) 3 " 4) 3 öğünden fazla	<input type="checkbox"/>
15	X15	15) Lokanta,restoran,büfe gibi yerlerde hangi siklikla hazır yeme yada atıştırma alışkanlığınız var? 1) Hergün 2) Haftada birkac kez 3) Daha seyrek 4) Yok	<input type="checkbox"/>
16	X16	16) Kahvaltında margarin veya tereyağı yiyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>
17	X17	17) Düzenli olarak herhangi bir egzersiz yapıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>
18	X18	18) Ne siklikla egzersiz yapıyorsunuz? 1) Her gün 2) Haftada birkac kez 3) Bazen 4) Yapmiyorum	<input type="checkbox"/>
19	X19	19) Vücut ağırlığınız ..... kg.	<input type="checkbox"/>
20	X20	20) Boyunuz ..... cm.	<input type="checkbox"/>
21	X21	21) Kan basıncınız (Tansiyonunuz) ..... mmHg	<input type="checkbox"/>
22	X22	22) Aclık kan şekeri düzeyiniz ..... mg/dl	<input type="checkbox"/>

## HASTA BILGI TESTİ

Kolon No:	Değişken İsmi	Sorular	Kodlama
1	X1	1) Hangileri doymus yağ asiti icerir? 1) Tereyağ - margarin 2) Aycicek - zeytinyağ	<input type="checkbox"/>
2	X2	2) Hangi yağları tercih etmeliyiz? 1) Tereyağ - margarin 2) Aycicek - zeytinyağ	<input type="checkbox"/>
3	X3	3) Asagidakı kan yağlarından hangisi KORONER KALP HASTALIGI riskini azaltır? 1) LDL (düşük yoğunluklu) 2) HDL (yüksek yoğunluklu) 3) Kolesterol 4) Triglicerid	<input type="checkbox"/>
4	X4	4) KORONER KALP HASTALIGI risk faktörlerinden hangisi değiştirilemez? 1) Az egzersiz yapma 2) Kalitim 3) Sismanlik 4) Stres	<input type="checkbox"/>
5	X5	5) Sigara içenlerde KORONER KALP HASTALIGI olusumunda etkili olan karbonmonoksit ve .....dir 1) Dioksin 2) Nikotin 3) Karbondioksit	<input type="checkbox"/>
6	X6	6) Hangi besinlerde fazla miktarda kolesterol bulunur? 1) Kurubaklagiller 2) Sakatatlar 3) Meyve 4) Sebze	<input type="checkbox"/>
7	X7	7) Hangi siklikta kan kolesterolunu ölçütmeliyiz? 1) Ayda bir 2) 3-6 ayda bir 3) 10 yılda bir	<input type="checkbox"/>
8	X8	8) Yüksek tansiyon denince hangi değerler anlasılır? 1) 120/80 mmHg 2) 100/60 mmHg ve altı 3) 140/90 mmHg ve üstü	<input type="checkbox"/>
9	X9	9) Sigara sağlığa zararlı midir? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>

Kolen No:	Degisken Ismi	Sorular	Kodlama
10	X10	10) Sismanliktañ söz etmek icin normal vücut ağırlığının % kaç fazlalığından bahsedilir? 1) % 10 2) % 20 3) % 30 ve üzeri	<input type="checkbox"/>
11	X11	11) Kalp-damar sağlığını korumak icin eniyi fiziksel aktivite (egzersiz) .....hangisidir? 1) Anaerobik 2) Aerobik 3) Nonaerobik 4) Dinamik	<input type="checkbox"/>
12	X12	12) Asagidakilerden hangisi KORONER KALP HASTALIGI risk faktörlerinden degildir? 1) Yas 2) Yüksek kan yağları 3) Düşük kan basıncı 4) Sismanlık	<input type="checkbox"/>
13	X13	13) Asagidakı tetkiklerden hangisi KORONER KALP HASTALIGI tanısı konması icin kullanılmaz? 1) Kan kolestrol seviyesi tayini 2) EKG (elektrokardiyografi) 3) Koroner anjiyografi 4) İdrar tetkiki	<input type="checkbox"/>
14	X14	14) Kalbimiz normalde 1 dakikada yaklasık kaç kez kasılır? 1) 40 2) 70 3) 100 ve üzeri	<input type="checkbox"/>
15	X15	15) Kalp kasını besleyen damarlar hangileridir? 1) Aort 2) Koroner arterler 3) Jugular venler	<input type="checkbox"/>
16	X16	16) Koroner arterleri tikiyarak KORONER KALP HASTALIGI olusturan baslica neden nedir? 1) Ateroskleroz 2) Zayıflık 3) B tipi kisilik yapısı	<input type="checkbox"/>
17	X17	17) Ateroskleroz gelisiminin yas ile ilişkisi var midir? 1) Evet 2) Hayır	<input type="checkbox"/>

Kolon No:	Degisken Ismi	Sorular	Kodlama
18	X18	18) Asagidakilerden hangisi hipertansiyon olusturan nedenlerden biri degildir? 1) Sismanlik 2) Fazla tuz kullanma 3) Duzenli egzersiz yapma 4) Stres	<input type="checkbox"/>
19	X19	19) Hipertansiyona en sik hangi yas-tan sonra rastlanır? 1) Cocukluk caginda 2) 20 yas civari 3) 35 yas üzerinde	<input type="checkbox"/>
20	X20	20) Hipertansiyon riskini azaltmak icin ne yapılmalı? 1) Sigara icilmeli 2) Vücut ağırlığına ve tuz alımına dikkat edilmeli 3) Alkol kullanımı artırmalı	<input type="checkbox"/>
21	X21	21) Açlık kan sekerinin normal değeri kaçtır? 1) 120 mg/dl altında 2) 120 mg/dl üzeri	

T.C. İLMIYET VE TEKNOLOJİ KURUMU  
DOKÜmantasyon MERKEZİ