

UYARI İLETİM BOZUKLUKLARI

Aye SEZGİN*

ÖZET

AV Blok, AV iletiminin AV dıfğıimande, his dalında, yada his purkinje sisteminde gecikmesine veya kesilmesine denir. AV bloklar tam olmayan ve tam AV blok olarak iki ana gruba ayrılır.

Tam olmayan AV blok

Birinci derece AV blok, bitiin atriyum uyarıları ventrikule iletilir. PR mesafesi 20 sn.'den biyiiktir ye vurudan vuruya degiqmez.

ikinci derece AV blok, atriumlardan kaynaklanan uyardann bazıları ventrikiillere iletilemez. Mobitz Tip I'de PR mesafesi kademeli olarak QRS diiqinceye kadar uzar. Mobitz Tip II'de iletilen atunun PR mesafesi degigmez. Uyarıların bazıları ventrikullere iletilirken bazıları

Tam AV blok

Atriurn ve ventrikUller kendi diizenlerine göre baAimsiz olarak cahılar. PR mesafesi kesinlikle bafglantisizdir.

Uyan iletirn bozuklukları Sinoatriyal Blok, Atriyoventrikuler Blok. Atriyum ıcı Blok, Ventrikil İci Blok ye Yaygın Ventrikul İci Blok olmak üzere gruplandırılır (8).

Burada st5z konusu gruplardan AtriyoventrikUler bloklar üzerinde durulacaktır.

AV Blok, AV iletiminin AV dugumunde, his dalında yada his purkinje sisteminde gecikmesine veya kesilmesine denir. AV bloklar tam olmayan ye tam AV blok olarak iki ana gruba ayrılır.

*E. C.J. Tip Fakfiitesi Kardiyoloil Anabilim Dab Ba0' iernOresl. Bornova-tzrnlr

1. ATRİYOVENTRİKOLER BLOKLAR

AV iletiminin, AV dfgiminde, His dalında yada His Purkinje sisteminde gecikmesine veya kesilmesine "AV bloğu" denir. AV bloğu bir iletim engellemesidir (8).

AV bloğu, tam olmayan (incomplete) ye tam (complete) AV bloğu olmak üzere ikiye ayrılır.

1.1. Tam Olmayan. AV Bloğu (Incomplete)

Bu bloğun balıca Wrier' unlardır:

- Birinci derece AV bloğu
- İkinci derece AV bloğu -
lied AV blok (Advanced)

Bu blokta kendi arasında dr:4`de ayrılır. Bunları

- Mobitz tip I (Wencebach)
- Mobitz tip II
- ikiye bir AV blok

Birinci Derece AV Blok

SA dağılımından çıkan uyarının, SA düğüm ile vent`Willer arasında yer alan iletim sisteminde gecikmesine ve bu nedenle PR aralığının uzamasına I. derece AV blok denir (3, 7, 8).

1° AV Blok

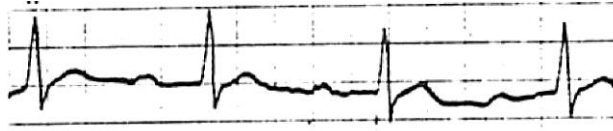


Şekil I. Birinci derece AV blok (2).

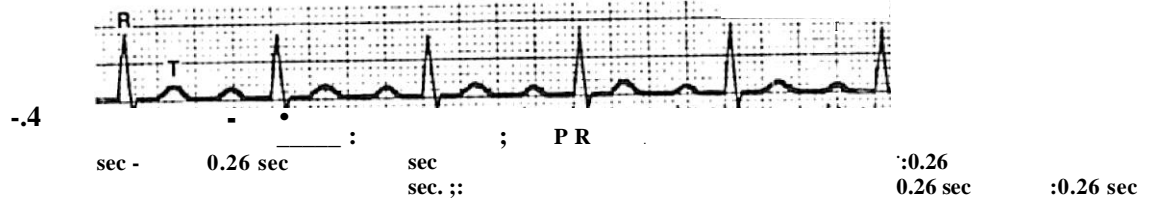
Ekg bulgusu; eriskinlerde PR araliginin 0.20 sn.'yi aşmasıdır. Birçok hastada 0.21-0.35 sn. arasında değişen PR aralığı 1.0sn. kadar uzun olabilir (8).

Etiyoloji: Vagal stimülasyonun artması, çeşitli farmakolojik ajanlar (digitalis), istemik kalp hastalığı, akut miyokard infarktüsü, miyokardit, akut romatizmal ateşdir (7).

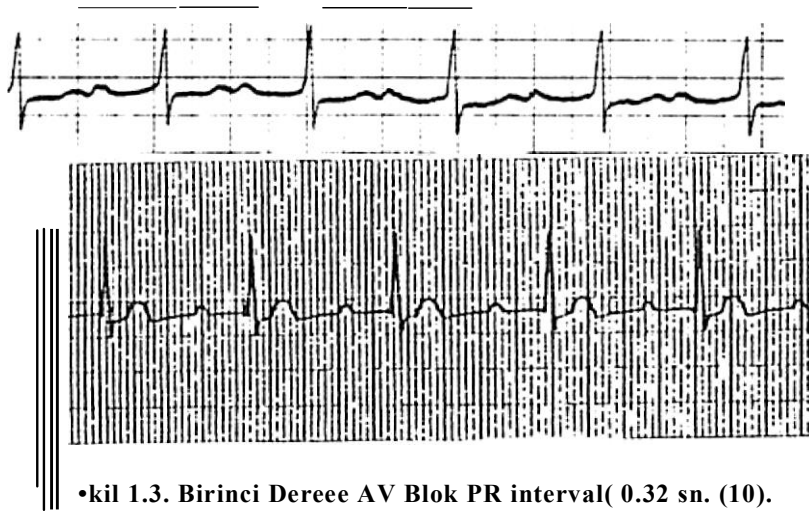
Tedavi: I. derece AV blokunun varlığı, tek başına tedavi gerektirmez. Ancak II. ve III. derece AV blokunun habercisi olabilir. Gözlem yapılır. PR aralığı 0.26 sn.'vi aşmaması için madahale gerekebilir



Şekil 1.1. Birinci Derece AV Blok PR Interval' 0.36 sn. (4).



*Şekil 1.2. Birinci Derece AV Blok PR interval(0.26 sn. (5).



Şekil 1.3. Birinci Derece AV Blok PR interval(0.32 sn. (10).

ikinci Derece AV Blok

Atriyumlardan kaynaklanan uyarılardan bazıları ventriküllere iletilemediği zaman ikinci derece AV bloktan söz edilir. Bu bloklar elektrokardiografik özelliklerine göre üç tipten ayrılır.

Tip I AV Blok (Mobitz Tip I, Wenckebach)

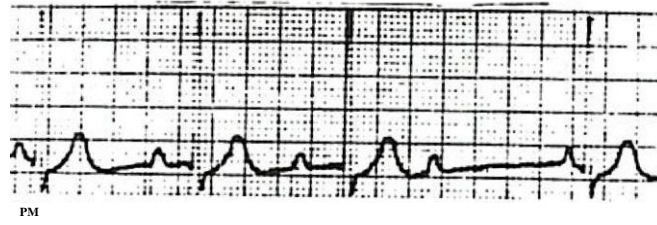
II. derece AV bloğunun en sık rastlanan türüdür (7, 10). AV iletiminin yavaşlamasından yavaşlamaya gittikçe uzamasına ve sonunda bir atrium depolarizasyonunun ventriküllere iletilmemesine Mobitz Tip I AV bloğu denir (8). Mobitz Tip I'in elektrokardiografik özelliği, devirli olarak PR aralığının gittikçe uzaması ve dönemin sonunda bir P dalgasının QRST bileşimi tarafından izlenmemesidir. En çok 3:2 ya da 4:3 gibi oranlarda rastlanır. QRS genellikle normaldir (1, 4, 9).

Etiyoloji: I. derece AV blokta olduğu gibi, digitalis fazlalığı, ağır miyokard iskemisi veya infarktüsü, akut ateşli romatizma, iletim sisteminde kalsiyum birikmesi ve dejeneratif iletim sistemi hastalığıdır. İyi antrenmanlı atletlerde de görülebilir.

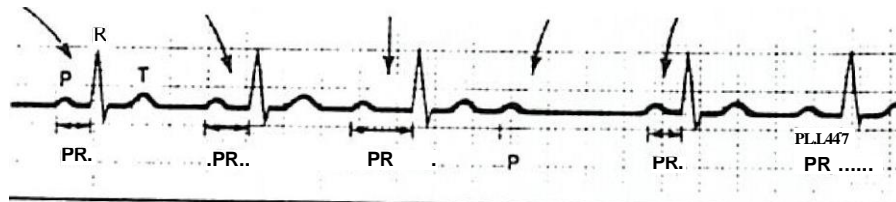
Tedavi: Hasta gözlem altına alınır. Geçici ya da kalıcı pacemaker takılması gerekebilir.

2° AV Blok

"Wenckebach"



Sekil 2. İkinci Derece AV Blok (Mobitz Tip I, Wenckebach) (2, 5).



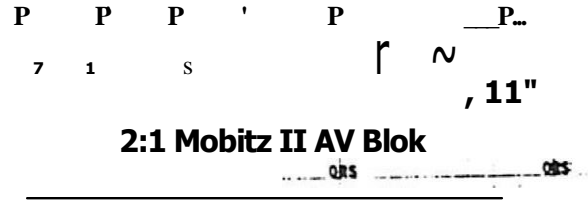
Tip II AV Blok (Mobitz tip II)

PR uzaması olmaksızın bazı atriyal uyarıların ventriküllere iletilmemesine Mobitz Tip II AV Blok denir (1, 2, 3). Elektrokardiyografik bulgusu, yer yer bir P dalgasını QRST bileşiminin izlenmemesidir. QRS kompleksleri geneldir. Mobitz Tip II her zaman patolojiktir ve distal iletim sistemi hastalığını gösterir (8).

Etiyoloji: İletim sistemlerinde ağır dejeneratif hastalık, yaygın aterosklerozun etkisi, miyokard infarktüsü veya ilaç etkisi söz konusudur.

Tedavi: Blokun derecesine göre yönlendirilir. Geçici ya da kalıcı pace-maker talimatı.

2° AV Blok



3:1 Mobitz II AV Blok

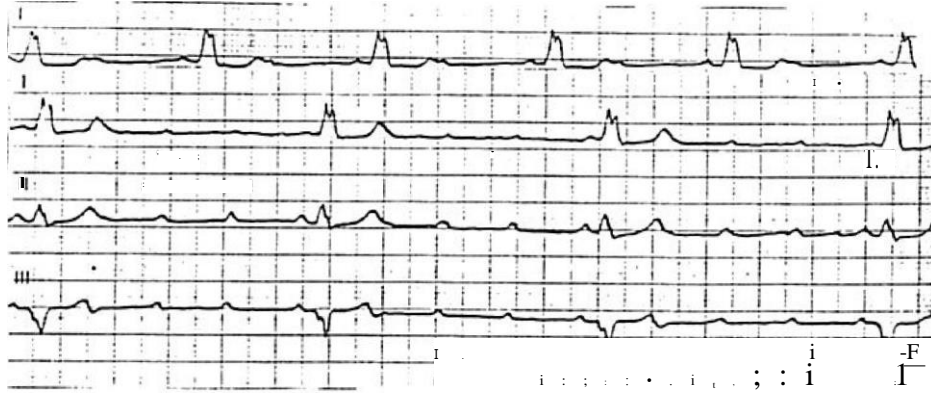
Sekil 3. Mobitz II AV Blok (2).

2:1 AV Blok

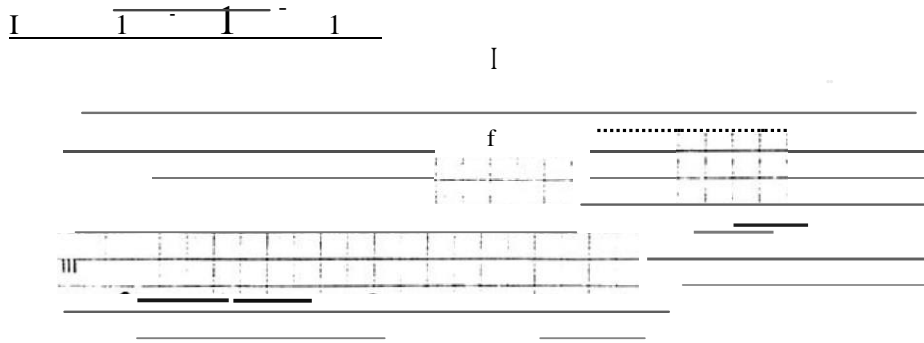
Her iki atriyum depolarizasyonundan birinin ventriküllere yayılmadığı durumlarda 2:1 AV blokundan söz edilir. İkiye bir AV bloğu. Genellikle olarak Mobitz tip I veya Mobitz tip II AV bloğu olabilir. Elektrokardiyografik özelliğinde, her iki P dalgasından birinin QRST bileşimi tarafından izlenmediği saptanır (8).

İleri Derecede AV Blok

En azından and arda gelen iki atriyum depolarizasyonunun ventriküllere iletilmemesine "İleri AV blok" denir (8). İleri AV blokunun elektrokardiyografik özelliği birbirini izleyen iki ya da daha çok sayıdaki P dalgasının QRST bileşimi tarafından izlenmemesidir (6).



*eki14. 2:1 AV Blok Mobitz Tip II



ekil 5. 3. Derece AV Blok (a: 3:1. b: 4:1) (6)

Tam AV Blok (3. Derece AV Blok)

Hig bir atriyum depolarizasyonunun ventrikullere iletilemediği durumlara Tam (3. Derece) AV blok denir (8). Orijinal derece AV bloğunun elektrokardiografik Özellikleri olarak birbirinden bağımsız atriyum ve ventrikül etkinliği gözlenir. Atriyumlara egemen olan ritim, sinus ritmi, atriyum taşikardisi, atriyum flatiri, atriyum fibrilasyonu yada seyrek olarak AV kavşağı ritmidir.

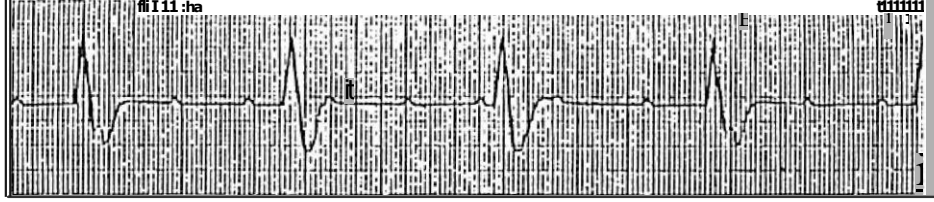
Ventriküller ise AV kavşağı ritmi yada ventrikül ritmi tarafından işteilir. Atriyum hızı, girilme bap AV disosiyasyonunda görülenin üzerine, ventrikül hızından yüksektir. P dalgalarının yer aldığı elektrokardiogramlar için geçerli bir özellik olarak, kendi aralarında

cluzenli olan P dalgalan ile QRS
olduklari saptanir (8).

birbirlerinden

Etiyoloji: Anterior myokard infarktffisti, dogumsal defektler, kapak hastaliklan farnakolojik ajanlar (digital, kinidin, pronestyl) (6, 10).Klinik ozellikleri: kardiyak out put semptom ve bulgulari vardir. (Hipotansiyon, Badifinmesi. senkop, solunum 0:whip).

Tedavi: Mutlaka pace-maker takihir, atropin, isuprel kullaruhr.



Şekil 6. 1:1cuncfl Derece AV Blok (10).

IcAYNARLAR

1. **Braunwald, E. ye ark., 1988.** Heart Disease, Vol. I, Third Edition, WB Saunders Company, Pheledelphia.
2. **Dubin, D., 1992.** Hizh Ekg Yorumu (ceviri: Sarni Narvik Murat) DOrdincii Baski, Hekimler Birliđi Vakfi, Tiiirkiye Klinikleri Yayınevi, Ankara.
3. **Oktay, S. ye Suleymanlar, G., 1984.** Pratik Elektrokardiyografi, Hacettepe Taş Kitapçilik Ltd. *U.. Ankara.
4. **Sandoe, E. ye Sigurd, B.. 1984.** Arrhtymia Diagnosis and Mangement, A Clinical Electrocardiographic Guide.
5. **Scheidt, S., 1986.** Basic Electrocardiography Ecg.
6. **Soydan, I. ve Terek, A.. 1992.** Klinikte Elektrokardiyografi, Basimevi,
7. **Terek, A. ye Soydan I., 1990.** Klinikte Aritmiler ve Tedavileri, Basimevi, Izmir.
8. **Ucak, D., 1989.** Elektrokardiyografi, Aycan Akademik Istanbul.
9. **Yanardag, H., 1991.** Klinik Elektrokardiyografi: Tani Kriterleri ye Ayinci Tani, Cerrahpaw. Tip Kitabevi, Istanbul.
10. **Yogun Bakim HemWeligi Seininer Notlan, 1993.** Amiral Bristol Flastanesi, Istanbul.