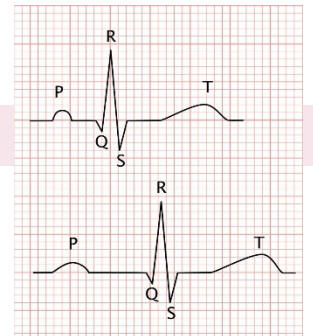


Atrioventrikuläre Blockierung (AV-Block)

- bei AV-Blockierungen ist die Reizübertragung zwischen Vorhöfen (Atrien) und Herzkammern (Ventrikeln) gestört, Herzrhythmusstörungen sind die Folge



*oben: physiologisches EKG
unten: verlängerte PQ-Zeit*

AV-Block 1. Grades

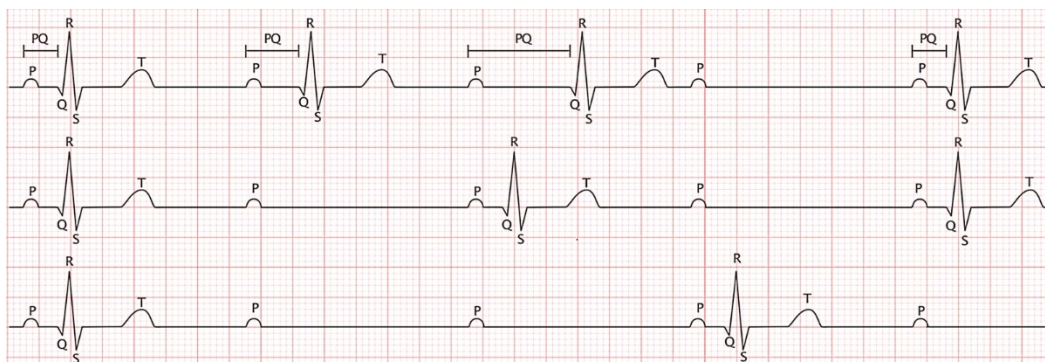
- Verzögerung der Reizüberleitung von den Vorhöfen in die Kammern
- Sinusknotenfrequenz = Herzfrequenz
- im EKG verlängert sich das PQ-Intervall auf mehr als 0,2 Sekunden
- Befund hat allein genommen noch keinen pathologischen Wert, tritt z.B. neben Myokarditis oder KHK als Ursache auch bei gesunden Sportlern auf

AV-Block 2. Grades - Typ Wenckebach

- kontinuierliche Verzögerung der AV-Überleitung bis zur Blockierung
- Sinusknotenfrequenz > Herzfrequenz
- meist rhythmisch mit plötzlicher Pause, dadurch häufig Reduktion der Herzfrequenz auf bradykarde Werte
- PQ-Intervall im EKG immer länger bis zum vollständigen Fehlen einer Herzaktion nach regulärer Vorhoferregung (normale P-Welle)

AV-Block 2. Grades - Typ Mobitz

- festes Verhältnis zwischen Vorhofaktion und blockierter Überleitung etabliert
- Sinusknotenfrequenz > Herzfrequenz
- EKG zeigt ein kontinuierliches PQ-Intervall bis eine Reizüberleitung blockiert ist, regelmäßig Ausfall eines QRS-Komplexes nach vorangegangener P-Welle (2:1-, 3:1-Überleitung)
- kann in AV-Block 3. Grades übergehen
- Herzschrittmacher erforderlich

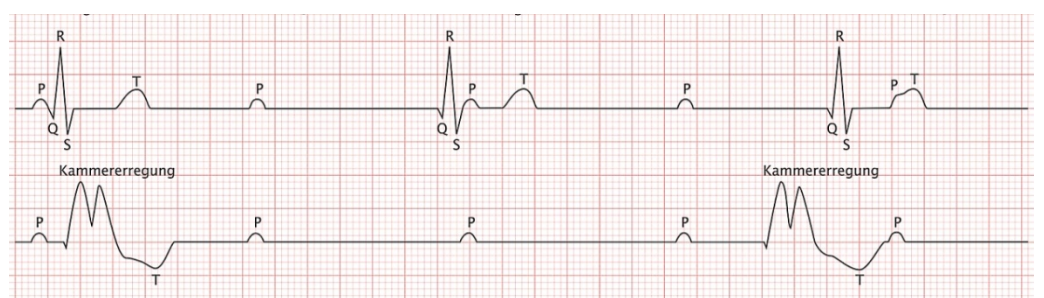


*AV-Blockierungen 2. Grades, bei allen Ableitungen regelmäßige P-Wellen mit Frequenz von ca. 85/min
oben: AV-Block 2. Grades Typ Wenckebach, Kammerfrequenz bei etwa 74 Schlägen/Min.
Mitte: AV-Block 2. Grades Typ Mobitz mit 2:1-Überleitung, Kammerfrequenz ca. 42/min
unten: AV-Block 2. Grades Typ Mobitz mit 3:1-Überleitung, Kammerfrequenz ca. 28/min*

AV-Block 3. Grades

- Überleitung der Vorhoferregung in die Herzkammern ist komplett unterbrochen, Vorhöfe und Kammern arbeiten völlig unabhängig voneinander
- bradykarde Kammerersatzrhythmen: als Schrittmacher springen sekundär der AV-Knoten (40-50 bpm) sowie ggf. tertiär His-Bündel oder Tawara-Schenkel (20-30 bpm) ein
- im EKG erscheinen normale P-Wellen, regelmäßige QRS-Kammerkomplexe und inkonstante scheinbare AV-Zeiten (Strecke P zu QRS)
- akuter Notfall (Reanimationspflicht), Anlage eines temporären Schrittmachers

oben: AV-Block 3. Grades, sekundärer Ersatzrhythmus (ca. 50/min); unten: AV-Block 3. Grades, tertiärer Ersatzrhythmus (ca. 27/min)



Quellen:

Gertsch M (2008). *Das EKG - Auf einen Blick und im Detail* (2. Auflage). Heidelberg, Deutschland: Springer

Ohly A (2008). *EKG endlich verständlich*. München/Jena, Deutschland: Urban & Fischer/Elsevier

So C-S (2013). *Praktische EKG-Deutung - Einführung in die Elektrokardiographie* (4. Auflage). Stuttgart, Deutschland: Thieme

Trappe H-J & Schuster H-P (2020). *EKG-Kurs für Isabel* (8. Auflage). Stuttgart, Deutschland: Thieme

www.amboss.com/de/wissen/AV-Block/ (abgerufen am 7.11.2021)

Bildquelle:

Amboss GmbH, www.amboss.com/de/wissen/AV-Block/