

EKG-Kurs für Isabel

von
Schuster, Hans–Peter Schuster, Hans–Peter, Trappe

1. Auflage

[EKG-Kurs für Isabel – Schuster, Hans–Peter / Trappe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei beck-shop.de DIE FACHBUCHHANDLUNG

Thematische Gliederung:

[Kardiologie, Angiologie, Phlebologie](#)

Thieme 2009

Verlag C.H. Beck im Internet:

www.beck.de

ISBN 978 3 13 127285 0

LEKTION 21

EKG bei Lungenarterien-Embolie

Die akute Lungenarterien-Embolie kann mit typischen EKG-Veränderungen einhergehen, die durch eine plötzliche und massive Drucksteigerung im kleinen Kreislauf bedingt sind (**akutes Cor pulmonale**). Pathophysiologisch kommt es zu einer abrupten Überlastung des rechten Ventrikels.

Im Elektrokardiogramm kommt es durch die plötzliche Rechtsbelastung zu einer Drehung des Herzens und damit zu einer Lagetyp-Änderung: Als charakteristisch gilt ein **S_r-Q_{III}-Typ** (Abb. 21.1); häufig findet sich aber auch ein Steiltyp, ein Rechtstyp

oder ein überdrehter Rechtstyp. Neben der abrupten Drehung des Herzens nach rechts und hinten kommt es zu einer Belastung des rechten Ventrikels, die in Form einer intraventrikulären Erregungsausbreitungsstörung sichtbar wird, d. h. man findet im Elektrokardiogramm einen inkompletten (QRS-Breite bis maximal 0,11 sek) oder kompletten **Rechtsschenkelblock** mit rSR'-Konfiguration in V₁ bzw. V₂ (Abb. 21.2). In den gleichen Ableitungen sind als Folge der Überlastung des rechtsventrikulären Myokards auch Repolarisationsstörungen in Form

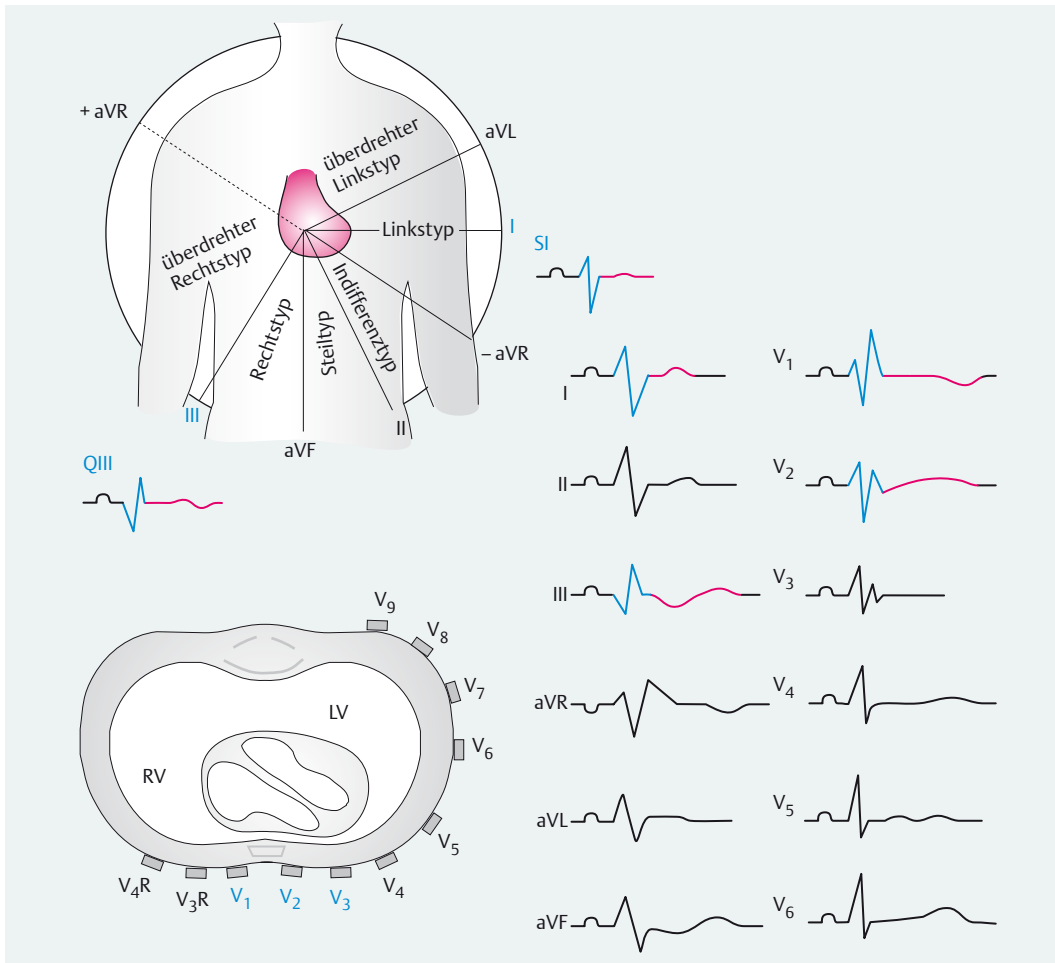


Abb. 21.1 Darstellung der elektrokardiografischen Befunde bei akuter Lungenarterien-Embolie.

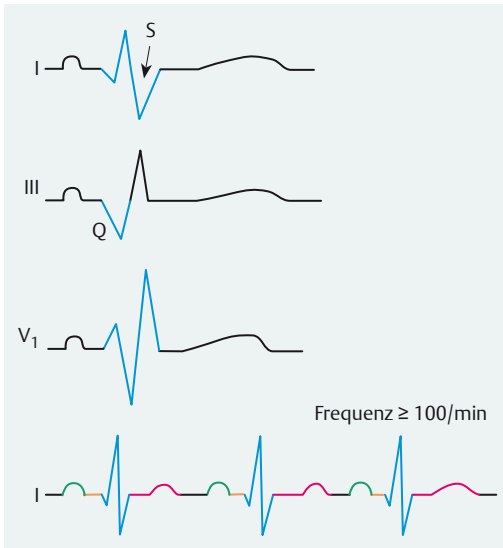


Abb. 21.2 Charakteristische elektrokardiografische Befunde bei akuter Lungenarterien-Embolie.

von ST-Strecken-Senkungen und T-Abflachungen oder Negativierungen zu beobachten.

Bei der akuten Lungenarterien-Embolie findet man ferner eine **Sinustachykardie** und eine Betonung der P-Welle im Sinn eines P-dextroatriale (positive P-Welle in II mit einer P-Amplitude $> 0,25$ mV) (Lektion 12, S. 37).

Neben der Sinustachykardie finden sich bei der akuten Lungenembolie häufig supraventrikuläre

und ventrikuläre Rhythmusstörungen (Vorhofflimmern, supraventrikuläre und ventrikuläre Extrasystolen, ventrikuläre Tachykardien).

Typische EKG-Veränderungen sind keineswegs in allen Fällen von akuter Lungenarterien-Embolie nachweisbar. Auch eine massive Lungenembolie kann ohne oder mit lediglich unspezifischen EKG-Veränderungen einhergehen.

Merke

Fasst man die Befunde bei der Lungenarterien-Embolie zusammen, so werden folgende charakteristische elektrokardiografische Befunde vorgefunden:

- Pathologischer Lagetyp: S_I-Q_{III} -Typ, Rechtstyp, überdrehter Rechtstyp.
- Rechtsbelastung mit intraventrikulärer Erregungsausbreitungsstörung (rsr'-Konfiguration, rSR'-Konfiguration) in V_1 , V_2 und rechtspräcordiale Erregungsrückbildungsstörungen.
- P-dextroatriale.
- Sinustachykardie (Frequenz $\geq 100/\text{min}$).

► EKG-Beispiele

(31): Lungenarterien-Embolie s. S. 186

LEKTION 22

EKG bei entzündlichen Erkrankungen des Herzens: Perikarditis und Myokarditis

Entzündliche Erkrankungen des Herzens, bei denen das EKG diagnostisch und differenzialdiagnostisch wichtig ist, sind die Perikarditis und/oder Myokarditis. Bei einer Endokarditis kann das EKG Folgeschäden am Myokard oder am Erregungsleitungssystem anzeigen.

Die **Perikarditis** kann infektiös bedingt sein oder Folgeerscheinung verschiedenster Ursachen (Bestrahlungsfolge, postoperativ, traumatisch, urämisches, immunologisch, maligne). Die Erkrankung

kann akut und chronisch verlaufen. Die **Myokarditis** beruht am häufigsten auf einer erregungsbedingten (Viren, Bakterien) oder autoimmun bedingten Entzündung.

Perikarditis

Die **akute** Perikarditis zeigt in circa 60–80 % der Fälle typische elektrokardiografische Veränderungen, die in 3 Stadien ablaufen: