

AUFFÄLLIGES EKG?

-  55 J. - 167 cm - 81 kg
- ZNA wegen Dyspnoe
- RR 200/115 mmHg, Puls 98 bpm

A Telemetry findings



ATRIALE DISSOZIATION UND ELEKTRISCHER ALTERNANS

Challenges in Clinical Electrocardiography

ONLINE FIRST

February 14, 2022

Apparent Atrial Dissociation and Electrical Alternans

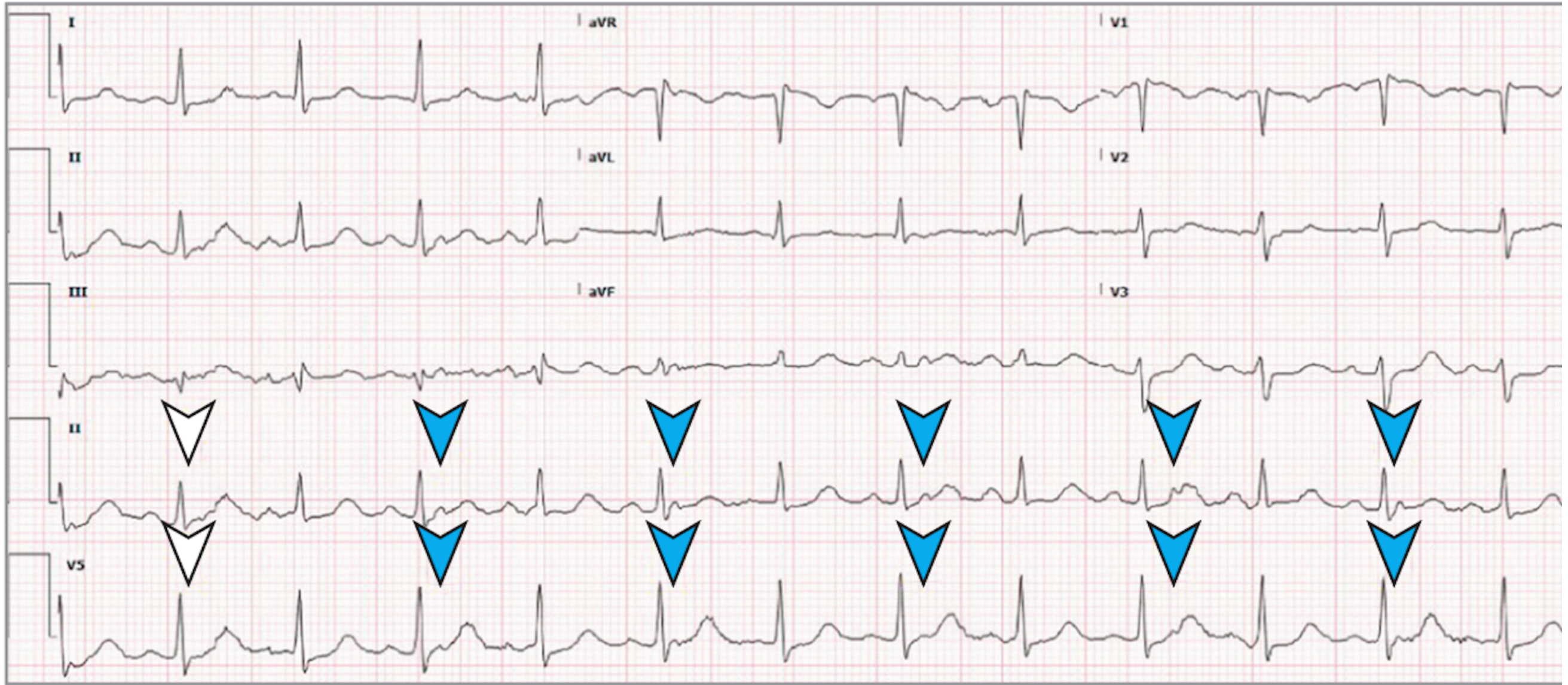
Laszlo Littmann, MD, PhD¹

» [Author Affiliations](#)

JAMA Intern Med. Published online February 14, 2022. doi:10.1001/jamainternmed.2021.8466

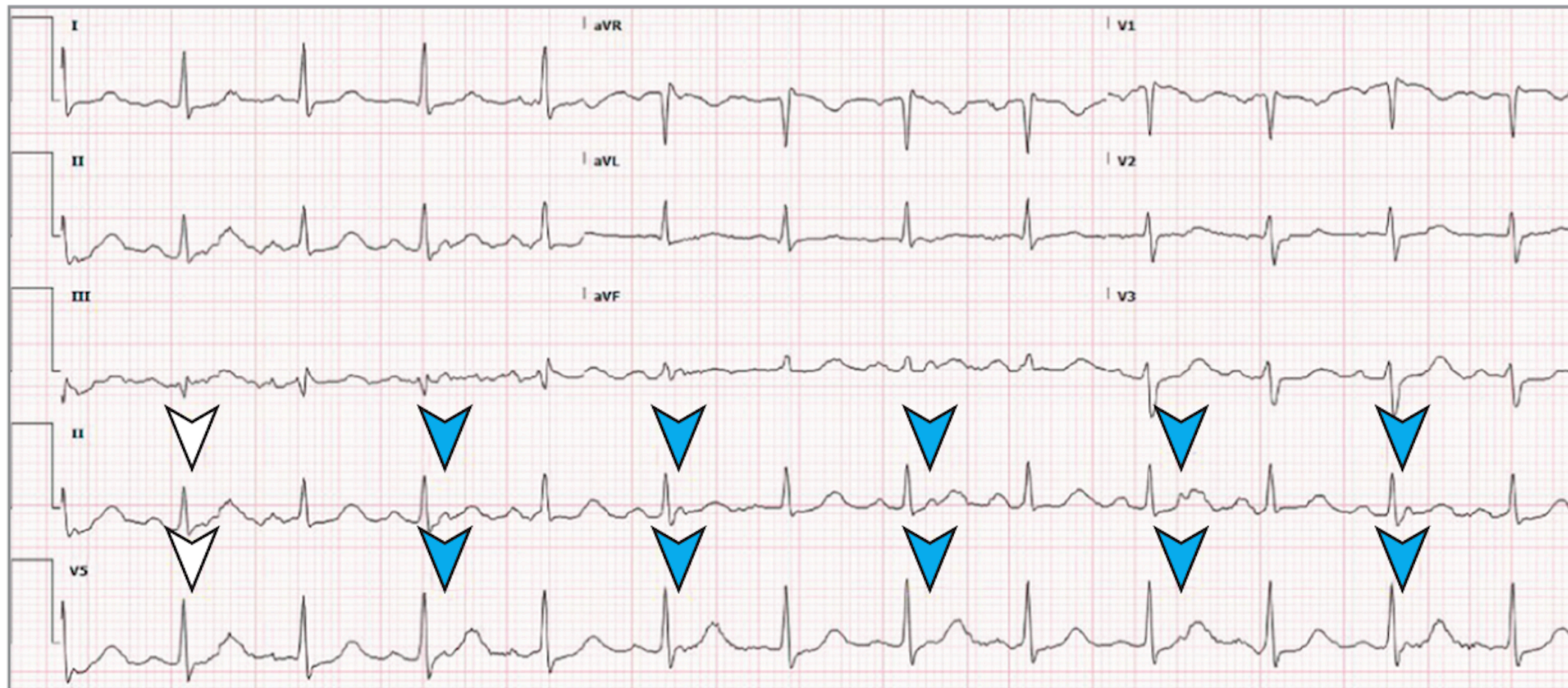
AUFFÄLLIGES EKG?

B 12-Lead ECG



AUFFÄLLIGES EKG?

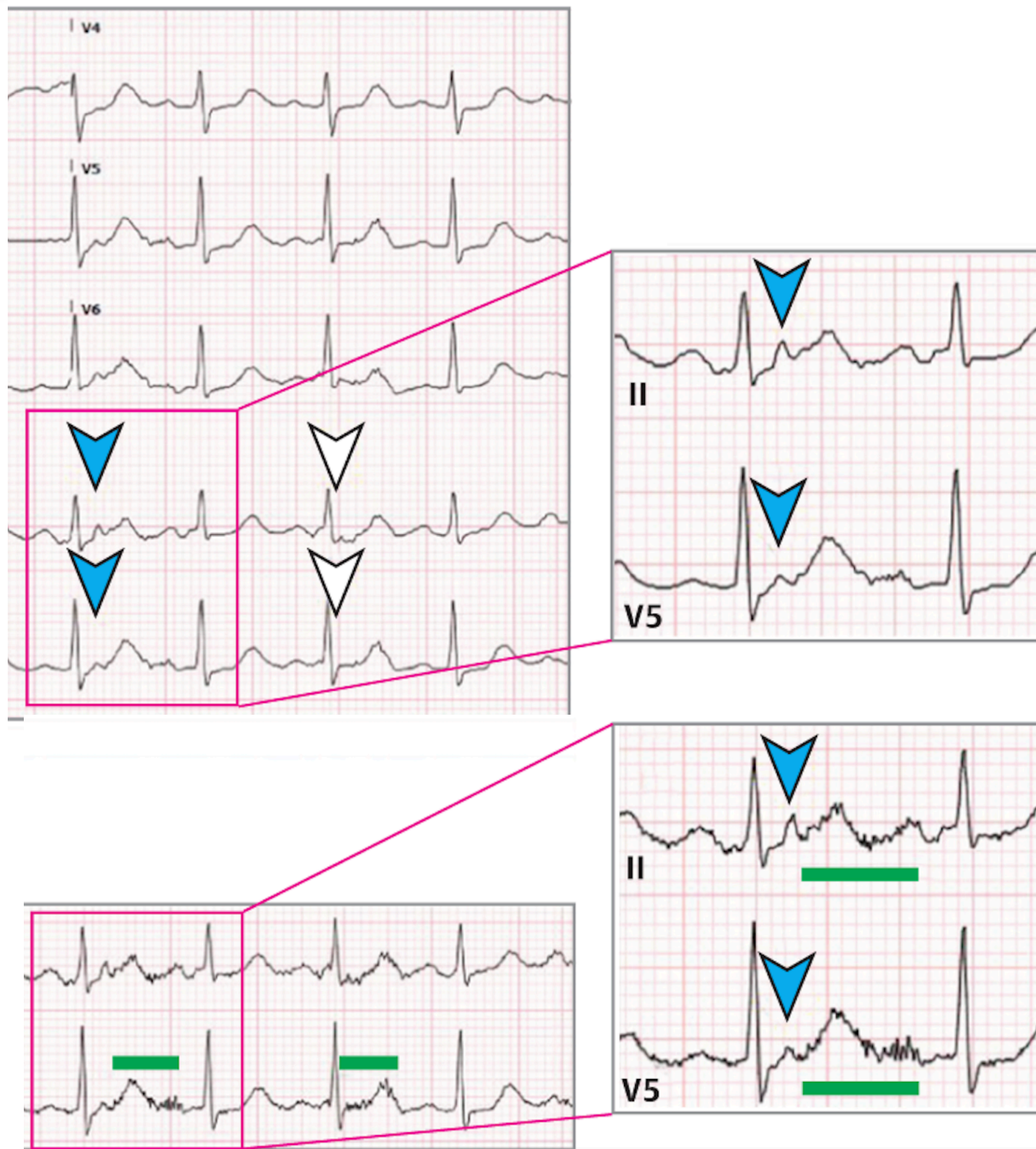
B 12-Lead ECG



C 12-Lead ECG after filter correction



AUFFÄLLIGES EKG?



low-pass Filter 40 Hz

low-pass Filter 150 Hz

TAKE AWAY

- Standard: High-pass filter 0.05 Hz / Low-pass Filter 150 Hz
- Atriale Dissoziation kann durch respiratorische Artefakte bedingt sein (dissoziierte Pseudo-P-Wellen): Tonische Inspirationsanstrengung (Keuchen) als Ausdruck schwerer respiratorischer Insuffizienz. Den Pseudo-P-Wellen folgen üblicherweise kurze hochfrequente Mikrooszillationen, die verstärkte Potenziale der Atemhilfsmuskulatur repräsentieren.
- Mikrooszillationen können durch den Low-pass Filter eliminiert werden.
- Elektrischer Alternans: Tamponade, Ischämie, starke Tachykardie oder Tachypnoe (wenn $AF = HF/2$)