

Empfehlung des ÄLRD-Ausschusses Bayern
an die Durchführenden

Vorhaltung von Ringmagneten

auf

öffentlich-rechtlichen Rettungsmitteln

ausgearbeitet von der AG MedizinTECHNISCHE Ausstattung

Empfehlung

Die **AG Medizintechnische Ausstattung** empfiehlt den **Durchführenden** die Vorhaltung von Ringmagneten mit sturzschützender Ummantelung auf allen arztbesetzten Rettungsmitteln

- zur Therapie von tachykarden Rhythmusstörungen unter Schrittmachertherapie und
- zur Inaktivierung implantierter Defibrillatoren bei Fehlfunktionen.

Auftrag laut Sitzung des ÄLRD Ausschusses vom 27.04.2015

„Die AG Medizintechnische Ausstattung wird beauftragt, eine medizinische Empfehlung zum Mitführen von Ringmagneten zur Deaktivierung von implantierten Herzschrittmachern / implantieren Defibrillatoren (ICD) auf Notfallrettungsmitteln (NEF/RTW) im bayerischen Rettungsdienst auszusprechen.“

Erläuterungen

1) ICD-Patienten

„Patienten mit gebrochenen ICD-Kabeln können wiederholte innere Defibrillationen erleiden, wenn resultierende elektrische Störimpulse als defibrillierbarer Herzrhythmus fehlinterpretiert werden. Unter diesen Umständen ist der Patient wahrscheinlich bei Bewusstsein, wobei das EKG eine relativ normale Frequenz zeigt. **Ein über dem ICD platzierter Magnet kann dann die Defibrillatorfunktion ausschalten.**“ [1]

2) SM-Patienten

„Die akute Therapie bei Schrittmachertachykardien ist, einen Magneten auf den Schrittmacher zulegen und wenn möglich zeitgleich ein EKG zu registrieren. **Die Magnetablage bewirkt temporär die starrfrequente DOO-Stimulation.** Diese Maßnahme terminiert sogleich die schrittmachervermittelte Tachykardie. In den übrigen Fällen lässt sich im Oberflächen-EKG der Vorhofrhythmus besser beurteilen.“ [2]

„Ein starkes *Magnetfeld* wird vom Schrittmacher oder ICD erkannt. Der Schrittmacher bzw. die Schrittmacherfunktion eines ICD schaltet dann in einen Sicherheitsmodus um. Es wird mit einer starren *Magnetfrequenz* (80–100/min, je nach Hersteller) stimuliert, ohne wahrgenommene Ereignisse zu beachten, da die Wahrnehmung gestört sein könnte. Implantierte Defibrillatoren werden durch Magnetauflage inaktiviert (keine Schockabgabe).“ [3]

Literatur

- [1] C.D. Deakin, J.P. Nolan, K. Sunde, R.W. Koster: **Elektrotherapie: automatisierte externe Defibrillatoren, Defibrillation, Kardioversion und Schrittmachertherapie, Sektion 3 der Leitlinien zur Reanimation 2010 des European Resuscitation Council**, Notfall Rettungsmed 2010 · 13:543–558
- [2] A. Schuchert: **Akut bedrohliche Herzrhythmusstörungen bei Schrittmacher/ Defibrillator-Patienten**, Herzschr Elektrophys 2003 · 14:138–146
- [3] U. Schweigmann: **Diagnose und Therapie von Herzrhythmusstörungen bei Kindern und Jugendlichen, Einsatz implantierbarer elektronischer Geräte**, Monatsschr Kinderheilkd 2013 · 161:814–822