

MODIFICĂRILE ECG LA PACIENȚII CU DISTROFIE MUSCULARĂ DUCHENNE

Iulia Rodoman^{1,2}, Olga Belii², Lucia Pîrțu^{1,2},
Victoria Sacară², Ina Paliu^{1,2}

Conducător științific: Ina Paliu^{1,2}

¹Departament Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul Mamei și Copilului

ECG CHANGES OF PATIENTS WITH DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY

Iulia Rodoman^{1,2}, Olga Belii², Lucia Pîrțu^{1,2},
Victoria Sacară², Ina Paliu^{1,2}

Scientific adviser: Ina Paliu^{1,2}

¹Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu University

²Institute of Mother and Child

Introducere. Distrofia musculară Duchenne (DMD) este o afecțiune neuromusculară progresivă caracterizată prin absența distrofinei, care duce la degenerare musculară severă și complicații cardiace. Printre acestea, aritmiile și tulburările de conducere cardiacă contribuie semnificativ la morbiditate și mortalitate. **Scopul lucrării.** Acest studiu își propune să analizeze rezultatele electrocardiografe pentru a evalua prevalența și tipurile de aritmii și tulburărilor de conducere cardiacă la pacienții cu DMD. **Material și metode.** Studiul prezintă o revizuire retrospectivă a înregistrărilor ECG în 12 derivații standard a 50 de băieți cu DMD spitalizați în instituția noastră. Diagnosticul de DMD sa bazat pe semne clinice și a fost confirmat prin testul genetic la toți pacienții. Înregistrările ECG au fost obținute conform protocolului standardizat în laboratorul nostru. **Rezultate.** 50 de bărbați cu DMD au fost incluși în studiu. Înregistrările ECG au evidențiat diverse modificări: tahicardie sinusală (88%), tulburări de conducere cardiacă (36%) și tulburări de repolarizare miocardului (46%). Durata PR a fost scăzută (scor z: $-0,42 \pm 0,17$, $p < 0,001$), durata QRS a fost crescută (scor z: $0,23 \pm 0,25$, $p < 0,001$). Au fost găsite valori crescute ale undelor R în derivații: V1 ($0,19 \pm 0,37$), V2 ($0,33 \pm 0,48$); Undele Q în II ($0,21 \pm 0,47$), aVF ($0,20 \pm 0,26$), V6 ($0,19 \pm 0,26$) Fragmentări QRS au fost găsite în studii n = 20 cazuri (40%) cel mai frecvent afectând undele R în derivațiile III, aVF, aVL și undele S în V1 (16%, 15%, 13% și respectiv 19%). **Concluzie.** Constatările evidențiază necesitatea monitorizării cardiace regulate la pacienții cu DMD, ce ar putea îmbunătăți calitatea vieții și prognosticul în DMD. **Cuvinte-cheie:** distrofie musculară Duchenne, aritmii, ECG.

Background. Duchenne Muscular Dystrophy (DMD) is a progressive neuromuscular disorder characterized by the absence of dystrophin, leading to severe muscle degeneration and cardiac complications. Among these, arrhythmias and cardiac conduction disorders are significant contributors to morbidity and mortality. **Objective of the study.** This study aims to analyze electrocardiogram findings to assess the prevalence and types of arrhythmias and CCDs in patients with DMD. **Material and methods.** The study presents a retrospective review of ECG records of 50 male patients with DMD hospitalized in our institution. The diagnosis of DMD was based on clinical signs and confirmed by genetic testing in all patients. ECG records were obtained according to the standardized protocol in our laboratory. **Results.** 50 male patients with DMD were included in the study. ECG recordings revealed various changes: sinus tachycardia (88%), cardiac conduction disorders (36%), and abnormal myocardial repolarization (46%). PR duration was decreased (z-score: -0.42 ± 0.17 , $p < 0.001$), QRS duration was increased (z-score: 0.23 ± 0.25 , $p < 0.001$). Increased R wave values were found in leads: V1 (0.19 ± 0.37), V2 (0.33 ± 0.48); Q waves in II (0.21 ± 0.47), aVF (0.20 ± 0.26), V6 (0.19 ± 0.26) QRS fragmentation was found in studies n = 20 cases (40%) most commonly affecting R waves in leads III, aVF, aVL, and S waves in V1 (16%, 15%, 13%, and 19%, respectively). **Conclusion.** The findings highlight the need for regular cardiac monitoring in DMD that could improve the quality of life and prognosis in DMD. **Keywords:** Duchenne muscular dystrophy, arrhythmias, ECG analysis