

Odstęp QT w zapisie ekg u osób z uzależnieniem opioidowym leczonych substytucyjnie

QT interval measures among opioid dependent patients undergoing substitution therapy

Bogusław Habrat*, Rafał Baranowski, Karina Steinbarth-Chmielewska*, Helena Baran-Furga*, Agnieszka Sanecka****

* Zespół Profilaktyki i Leczenia Uzależnień Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie

** Klinika i Zakład Rehabilitacji Kardiologicznej i Elektrokardiologii Nieinwazyjnej Instytutu Kardiologii w Warszawie

Abstract – The article presents a review of current research on the influence of substitution drugs (LAAM, methadone, buprenorphine) on heart muscle repolarization (QTc prolongation). Results show that LAAM can cause QTc prolongation and increase the risk of tachyarrhythmia (*torsade de pointes* – TdP), which may lead to severe symptoms such as collapse or even to sudden death. That was presented as a reason to withdraw LAAM from the pharmaceutical market.

Consequently, interest about potentially similar effects of methadone on heart muscle repolarization arose.

It was confirmed that methadone may potentially cause QTc prolongation and lead to TdP. More specifically the following risk factors of QTc prolongation in methadone patients are observed: high methadone dose, high methadone plasma concentration, drugs pharmacokinetically interacting with methadone (CYP3A4), HIV infection, hypokalemia, liver cirrhosis, kidney insufficiency, and alcohol withdrawal. Some authors put emphasis on a synergism of risk factors.

In order to avoid severe circulation side effects (QT prolongation, TdP) the following recommendations are forwarded: ECG assessment before admission to methadone substitution therapy, monitoring of ECG during treatment with methadone, avoidance of drugs that can interact with methadone. When QT prolongation appears methadone dose should be decreased.

Key words: substitution therapy, methadone, complications, QTc prolongation

Streszczenie – Dokonano przeglądu piśmiennictwa dotyczącego wpływu leków substytucyjnych, stosowanych w leczeniu osób uzależnionych od opioidów, na repolaryzację mięśnia serca (wydłużenie odstępu QT). Stwierdzono, że LAAM może powodować wydłużenie odcinka QT, a co za tym idzie – zwiększać ryzyko wystąpienia zaburzeń rytmu typu *torsade de pointes* (TdP). Arytmia ta może doprowadzić do wystąpienia groźnych objawów (omdlenia, utraty przytomności), a nawet do nagłego zgonu. Spowodowało to wycofanie LAAM z rynku farmaceutycznego.

Zwiększyło to zainteresowanie ewentualnym negatywnym wpływem, powszechnie stosowanego w leczeniu substytucyjnym, metadonu na repolaryzację mięśnia sercowego.