



ORIGINAL ARTICLE

Confocal microscopy of the paediatric haemostatic system

Mikroskopia konfokalna dziecięcego układu hemostatycznego

Alexander Kubicki<sup>1</sup>

Abstract

Cardiovascular disease (CVD) is the leading cause of death in the world with cardiovascular disease causing approximately 54 million deaths globally. One of the main mechanisms of cardiovascular complications occurs from an imbalance in the blood clotting system (haemostatic system), resulting in thrombosis or an occlusion of a blood vessel. A concept known as developmental haemostasis has shown that there are differences in the way the haemostatic system coagulates blood in children when compared to adults. The aim of this study is to further characterise the differences between children and adults using confocal microscopy.

Streszczenie

Choroba układu sercowo-naczyniowego to główna przyczyna zgonów na świecie, globalnie zabijająca około 54 milionów osób. Jeden z głównych mechanizmów powikłań tej choroby powstaje z powodu braku równowagi układu hemostatycznego, skutkując zakrzepicą lub okluzją naczyń krwionośnych. Koncepcja

tw. hemostazy rozwojowej pokazuje różnice funkcjonowania układu hemostatycznego u dzieci w porównaniu do krzepnięcia krwi u dorosłych. Celem niniejszego badania było dalsze scharakteryzowanie tych różnic między dziećmi a dorosłymi przy użyciu mikroskopii konfokalnej.

**Key words:** haemostatic system, confocal microscopy, paediatrics, blood, thrombus, cardiovascular disease

**Słowa kluczowe:** układ hemostatyczny, mikroskopia konfokalna, pediatria, krew, zakrzep, choroba układu sercowo-naczyniowego

**Authors' affiliations:**

<sup>1</sup>Jagiellonian University Medical College in Cracow, Poland

**Corresponding author:**

Alexander Kubicki (B.Sc/B.BMsc (Hons))  
Solna 1/26  
30-527 Cracow, Poland  
e-mail: Akubicki92@gmail.com

**To cite this article:** Kubicki A. Confocal microscopy of the paediatric haemostatic system. World J Med Images Videos Cases 2017; 3:e36-42.

**Submitted for publication:** 31 May 2017

**Accepted for publication:** 17 June 2017

**Published on:** 6 September 2017

ISSN: 2450-5773

© World Journal of Medical Images, Videos and Cases