

Tytuł: Sercowo-płucny test wysiłkowy u dzieci / Cardiopulmonary exercise test in children

Słowa kluczowe: POCHŁANIANIE TLENU ERGOSPIROMETRIA WYDOLNOŚĆ SERCOWO-PŁUCNA DZIECI SERCOWO-PŁUCNY TEST WYSIŁKOWY

Keywords: CARDIOPULMONARY EXERCISE TEST OXYGEN CONSUMPTION CHILDREN CARDIOPULMONARY FITNESS ERGOSPIROMETRY

Autorzy:

Natalia Rogińska - Klinika Kardiologii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa

Anna Turska-Kmieć - Klinika Kardiologii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa

Grażyna Brzezińska-Rajszyś - Klinika Kardiologii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa

Streszczenie:

W artykule omówiono zasady przeprowadzania sercowo-płucnych testów wysiłkowych (ang. cardiopulmonary exercise test, CPX) u dzieci. Podkreślono szeroki zakres możliwości diagnostycznych tego badania w populacji pediatrycznej. CPX może być przydatny w ocenie pacjentów z dolegliwościami wysiłkowymi, takimi jak duszność, bóle w klatce piersiowej, astma, a także w monitorowaniu zaawansowania chorób (niewydolności serca, nadciśnienia płucnego, kardiomiopatii) oraz ocenie efektów leczenia. Ponadto regularnie wykonywane CPX pozwalają na ocenę postępów treningów u młodocianych sportowców.

Pacjenci pediatryczni wymagają indywidualnego podejścia do projektowania protokołów wysiłkowych; wzrosty obciążenia powinny być dobierane tak, aby wysiłek trwał łącznie od 6 do 10 min. Wyników CPX nie można w prosty sposób przełożyć na normy dla osób dorosłych. W polskich opracowaniach brakuje jednoznacznych standardów i norm pediatrycznych przeprowadzania CPX.

Abstract:

This article presents the clinical usefulness and principles of cardiopulmonary exercise test (CPX, ergospirometry) in children. It highlights the wide range of diagnostic possibilities of this test in pediatric population. CPX can be useful tool for the diagnosis of exercise symptoms such as shortness of breath, chest pain, asthma, ect. CPX is also useful in monitoring the progression of the disease and effectiveness of the treatment in pediatric patients with heart failure due to congenital heart disease, pulmonary hypertension or cardiomyopathy. Also the juvenile athletes can monitor the progress

of their training undergoing CPX regularly.

Pediatric group due to differences in anthropometric parameters requires a individualized approach to RAMP protocols (load increases) selection, so that the whole test does not exceed 6-10 minutes. Interpretation of the results cannot be directly references to adult's norms. There should be broad population of children tested in order to create pediatrics standards of CPX.