

Svalový glykogen jako významný předpoklad optimálního výkonu ve fotbale **Muscle glycogen as an important predisposition for optimal performance in football**

Jaroslav Novák

Ústav tělovýchovného lékařství Lékařské fakulty UK v Plzni

Abstrakt

Tělesná zátěž při fotbalovém zápase vede k významnému poklesu glykogenových rezerv. Přerušovaný charakter zátěže včetně opakovaných sprintů maximální intenzity souvisí s rychlým odbouráváním glykogenu. S ohledem na kvalitu tréninkového procesu a na optimální výkon v zápase, zejména při několikazápasovém programu během týdne, je velmi důležitá obnova energetické kapacity jak po tréninku, tak po zápase. Primárním cílem regenerace je obnova glykogenových rezerv. Konzumace glycidů během tréninkové či zápasové zátěže pomáhá udržet výkonnost i technické dovednosti hráče na optimální úrovni po celou dobu trvání zápasu. K dosažení úspěšné regenerace je třeba, aby hráči po zápase konzumovali dostatečné množství (až 9 g na kg tělesné hmotnosti) glycidů přednostně s vyšším glykemickým indexem. Kombinace glycidových a proteinových komponent může zmírnit příznaky opožděné svalové bolestivosti, způsobené excentrickým charakterem některých herních prvků.

Abstract

Physical load during football match evokes significant depletion of glycogen stores. Intermittent nature of exercise including repeated maximal short sprints is associated with rapid muscle glycogen breakdown. With respect to quality of training process and to optimal performance in football game, especially with multiple matches in a week, replenishment of exercise capacity after training and matches is important. Restoration of glycogen stores is a primary focus of recovery. Ingesting carbohydrate during exercise helps support performance and preserves sports skills to optimal extent in course of the whole match duration. Successful recovery requires players to consume an adequate quantity (up to 9 g/kg of body mass) of preferably high glycemic carbohydrates. Carbohydrate-protein mixtures may reduce the delayed onset of muscle soreness caused by eccentric character of some physical loads.

Klíčová slova: glykogenové rezervy – únava – fotbal – výživová strategie – resyntéza ATP

Key words: glycogen reserves – fatigue – football – nutritional strategy – ATP resynthesis