

Dr. Bischoff-Ferrari H.A. a kolektiv z Centre on Aging and Mobility at University of Zurich ve Švýcarsku provedli metaanalýzu randomizovaných dvojitě slepých kontrolovaných studií z Medlinu, Cochrane centrálního registru kontrolovaných studií, BIOSIS a Embase do srpna 2008. Další studie byly identifikovány konzultacemi s klinickými experty, bibliografiemi a abstrakty. Pokud bylo potřeba, byli kontaktováni autoři pro další data. Starší subjekty (střední věk 65 let nebo starší) dostávaly definované orální dávky doplňkového cholecalciferolu (vitamín D3) nebo ergocalciferolu (vitamín D2), nebo aktivní formy vitamínu D (1 α -hydroxycholecalciferol nebo 1,25 α -dihydroxycholecalciferol) a bylo dostatečně specifikováno hodnocení pádů.

Osm randomizovaných kontrolovaných studií (n = 2426) se shodovalo se vstupními kritérii. Heterogenita mezi studiemi byla vysledována ohledně dávky vitamínu D (700-1000 IU/den vs 200-600 IU/den; P = 0,02) a ohledně koncentrací 25-hydroxyvitamínu D3 (< 60 nmol/l vs $\geq$ 60 nmol/l; P = 0,005). Vysoká dávka doplňkového vitamínu D snížila riziko pádu o 19% (RR 0,81; 95% CI 0,71 až 0,92; n = 1921 ze 7 studií), zatímco dosažené sérové hladiny 25(OH)D 60 nmol/l a větší vedly ke snížení pádů o 23% (RR 0,77; 95% CI 0,65 až 0,90). Pády nebyly sníženy nízkou dávkou doplňkového vitamínu D (RR 1,10; 95% CI 0,89 až 1,35; n = 505 ze 2 studií) nebo dosaženými hladinami 25(OH)D menšími než 60 nmol/l (RR 1,35; 95% CI 0,98 až 1,84). Dvě randomizované kontrolované studie (n = 624) s aktivními formami vitamínu D se shodovaly se vstupními kritérii. Aktivní formy snižovaly riziko pádů o 22% (RR 0,78; 95% CI 0,64 až 0,94).

Zdroj: BMJ 2009 Oct 1; 339: b3692, doi: 10.1136/bmj.b3692