

Effects of caffeine on sleep quality and daytime functioning (Frances O'Callaghan) 2018

Kofein = 1,3,7-trimethylxanthin. Farmakologicky je kofein antagonist adenozinového receptoru. Působí primárně na receptory A1 a A2A, které zase souvisí se souvisejícími funkcemi mozku se spánkem, vzrušením a poznáváním. Kofein je účinný a rychle se vstřebává žaludkem a tenkým střevem, s maximální plazmatickou hladinou vyskytující se během prvních 30 min. Kofein má vysoce variabilní poločas rozpadu v rozmezí od 2 do 10 h, to závisí na endogenních a exogenních faktorech.

Caffeine Consumption and Sleep Quality in Australian Adults (Emily J. Watson) 2016

Data naznačují, že kratší spánek je spojen s větší spotřebou kofeinu, a zároveň je spotřeba kofeinu vyšší u dospělých se sníženou kvalitou spánku. Experimentální laboratorní studie prokázaly, že při požití kofeinu jednu až tři hodiny před spaním dochází ke snížení efektivity spánku - **zkracuje se celková doba spánku a prodlužuje jeho nástup**. Může také ovlivnit **architekturu spánku snížením množství epizod hlubokého spánku**. Experimentální povaha těchto studií však nezohledňuje dopad obvyklého příjmu kofeinu nebo spánkových vzorců jedince. Latence nástupu spánku a účinnost spánku významně nekorelovaly s kofeinem v mnoha jiných studiích (záleží na designu studie-měření spáčů, zdroj kofeinu atd...)...taky se vede polemika, zda více kofeinu kazí spánek nebo naopak méně spánku a vyšší únava potencuje vyšší konzumaci kávy...

The effects of coffee consumption on sleep and melatonin secretion (Lotan Shilo) 2002

Kofein jako nespecifický inhibitor adenozinových receptorů, který brání zvýšení koncentrace melatoninu v epifyze. Konzumace kofeinu měla za následek sníženou kvalitu spánku a sekreci melatoninu, hlavního spánkového hormonu.