

# Využití tepla a chladu v léčbě

Teplu a chladu se v ošetrovatelství dají používat léčebně i preventivně. Fyzikální léčebná metoda využívající zvýšení nebo snížení teploty se nazývá termoterapie, popřípadě kryoterapie a spočívá v působení na organismus termickými předměty a procedurami. Léčebné prostředky mohou být buďto termopozitivní, nebo termonegativní a jsou aplikovány místně, nebo celkově.

Při termoterapii je zásadní kontrola účinků v průběhu terapie, zejména u pacientů po cévní mozkové příhodě, kteří vnímají vjemy tepla a chladu omezeně nebo vůbec a nemohou nás tak upozornit na přílišné působení prostředků.

Účinky tepla a chladu lze využít například při léčbě dýchacích cest pomocí inhalace. Podle teploty vzduchu rozlišujeme hypotermickou inhalaci (25–36 °C), která působí protizánětlivě, dále izotermickou inhalaci (36–37 °C), která zklidňuje sliznici a nakonec hypertermickou inhalaci (38–45 °C), která zlepšuje prokrvení sliznice a je vhodná pro léčbu chronických chorob.

## Termopozitivní léčba

Při termopozitivní léčbě teplotu lidského organismu zvyšujeme, což vede k urychlení nebo zvýšení všech životních pochodů a biochemických reakcí. Při zahřívání dochází k vazodilataci, snížení svalového napětí a svalové relaxaci, ke zvýšení permeability kapilár (což podněcuje vznik edému) a prohloubení dýchání. Teplu má dále spasmolytický účinek.

Teplu se aplikuje suchými nebo vlhkými procedurami. Mezi suché procedury patří například fén, termofor, termogelový polštářek, elektrická poduška nebo hliníková termofólie. Vlhkými procedurami jsou oproti tomu různé koupele nebo sprchy, dále i vlhké převazy po operacích.

Termopozitivní léčbu lze aplikovat i ve formě fototerapie (světlo léčby), čehož se často využívá při nachlazení, léčbě bolesti svalů a zánětů. Záříčem je UV lampa („horské slunce“) nebo biolampa (vysílající polarizované světlo). Pacient musí být od záříče vzdálen nejméně 50 cm, nebo 100 cm (u horského slunce). Ozařovaná oblast musí být suchá a čistá a zbytek těla musí být zakryt rouškou.

Termopozitivní léčba se neposkytuje v situacích, kde by se mohla infekce rozšířit na citlivé tkáně, například při akutním zánětu slepého střeva. Dále není vhodná u pacientů se sníženou citlivostí na bolest a teplo, pokud dochází k rozšíření otoku. Kontraindikací jsou i krvácivé projevy nádorů nebo srdeční nedostatečnost.

## Termonegativní léčba

Oproti termopozitivní léčbě teplotu při termonegativní léčbě snižujeme, aplikujeme tedy na pacienta chlad. Důsledkem je vazokonstrikce, zmírnění otoků a zánětů, snížení horečky a ulevění od bolesti. Stejně jako teplo lze chlad aplikovat místně, nebo celkově a to ve vlhké nebo suché formě. Termonegativní léčba má využití i v prevenci, jakožto otužování.

Celkově se chlad aplikuje v podobě mlhoviny v polárních (speciálních komorách), další možností jsou chladné sprchy nebo koupele. Celková umělá hypotermie se využívá při některých operacích, při kterých je potřeba zpomalit metabolismus (například při srdečních operacích). Celkové hypotermie lze dosáhnout mimo jiné i aplikací infuze přes ledovou vrstvu.

Místně se chlad aplikuje pomocí kryosáčků, vaků s ledem, chladných obkladů nebo *Priessnitzova chladného zapařovacího obkladu*, který se skládá ze třech vrstev – studený plátěný obklad, neprosakující folie a suchá plátěná vrstva. Takový obklad se používá nejčastěji při angině, k relaxaci kosterního svalstva nebo při dráždivém kašli. Kryosáčky a vaky s ledem musí být po vyjmutí z mrazáku vždy obaleny.

Kontraindikací k podávání chladu jsou chladové alergie, poruchy citlivosti, poruchy prokrvení a srdeční poruchy.

## Použitá literatura

- JIRKOVSKÝ, Daniel, et al. *Ošetrovatelské postupy a intervence: učebnice pro bakalářské a magisterské studium*. 1. vydání. Praha : Fakultní nemocnice v Motole, 2012. 411 s. ISBN 978-80-87347-13-3.