

KRYOTERAPIE A JEJÍ VYUŽITÍ V LÉČBĚ KELOIDNÍCH JIZEV

Miroslava Krajcová, MUDr. Renata Kučerová, Ph.D., MUDr. Jaroslav Urbánek

Klinika chorob kožních a pohlavních LF UP a FN Olomouc

Kryoterapie je léčebná metoda, která používá k ovlivnění patologických útvarů v organismu působení nízkých teplot. Nachází uplatnění v mnoha oborech současné medicíny. Na naší klinice využíváme tuto metodu k léčbě keloidních jizev nebo povrchových bazaliomů, pomocí kryochirurgického přístroje, tzv. „kryokauteru“. Ve srovnání s jinými léčebnými postupy se kryoterapie keloidních jizev jeví jako bezpečná a účinná metoda.

Klíčová slova: kryoterapie, nízká teplota, kryochirurgický přístroj, keloidní jizva.

Dermatol. praxi 2008; 2(2): 94–95

Úvod

Skutečnost, že chlad může působit na organismus blahodárně, pozorovali lidé již velmi dávno. Léčení prostřednictvím nízkých teplot používali již staří Egypťané (2500 let před n. l.). Analgetický účinek nízkých teplot popsal také Hippokrates (5. stol. před n. l.). V širším měřítku se metoda znecitlivění chladem rozvinula v průběhu napoleonských válek, kdy se velký počet těžkých zranění řešil amputacemi a k analgezií se používaly obklady z ledu nebo sněhu.

Počátky současné kryogeniky (konec 19. stol.) úzce souvisí s technickým pokrokem, který umožnil zkapaňování a dlouhodobé uchovávání plynů, ale také průmyslovou produkci vzniklých chladicích tekutin. V první polovině 20. stol. se rozvinula kryobiologie, věda o buněčných změnách podmíněných extrémně nízkými teplotami, a v návaznosti na ni se zrodila koncepce kryoterapie, tedy povrchová apli-

kace teplot nižších jak -100°C , obvykle po dobu 1–3 minut. Její zavedení se připisuje Japonci Toshio Yamanuchimu, který se podílel i na zkonstruování první kryogenické komory (1978).

Co je kryoterapie?

Jedná se o léčebnou metodu, která používá k ovlivnění patologických útvarů v organismu nízké teploty. Kryoterapie se používá např. v kožním a očním lékařství, v gynekologii nebo chirurgii.

V dermatologii se nízké teploty využívá k léčbě řady patologických stavů. Plošná povrchová kryolizace se používá např. v léčbě růžovky, aplikace sněhu CO_2 je známa při léčbě keratóz. Na naší klinice používáme kromě jiného ke kryoterapii kryochirurgický soubor KCH 4A/B (výrobce SMT – Speciální medicínská technika, Praha) od roku 1989. Tento typ kryoterapie využíváme hlavně k léčbě

keloidních jizev, méně často k léčbě povrchových bazaliomů.

Léčebného účinku se dosahuje zmrazením (kryodestrukci) patologické tkáně při -180 až -190°C . Funkční část kryochirurgického přístroje (tzv. „kryokauteru“) je ochlazována na potřebnou teplotu odpařováním tekutého dusíku. Podle velikosti a tvaru destruované oblasti patologické tkáně vybíráme vhodné kovové koncovky, které přikládáme na povrch jizvy. Při zákroku je potřeba vyvinout mírný tlak na ošetřovanou oblast, aby došlo k přilnutí koncovky k povrchu keloidu a žádoucímu zmrazení tkáně. Po dosažení cílové teploty působíme na daný okresek cca 1 minutu, přičemž u výrazně vyvinutých keloidů lze délku aplikace prodloužit až o jednu minutu. U keloidů většího rozsahu je nutno přikládat koncovky na celý povrch jizvy postupně, místo vedle místa. V jednom sezení lze ošetřit i více jizev.

Obrázek 1. Kryochirurgický přístroj KCH4A/B



Obrázek 2. Kryochirurgické koncovky



Obrázek 3. Keloidní jizva po excizi névu



Obrázek 4. Keloidní jizva po aknézním vřídku



Obrázek 5. První návštěva pacienta



Obrázek 6. Po 48 hodinách



Obrázek 7. Zvyklá bula



Obrázek 8. Vypuštění buly



Obrázek 9. Druhá návštěva po 6 týdnech



Obrázek 10. Keloid bezprostředně po zmrazení



Obrázek 11. Sterilní krytí a ATB mast



Obrázek 12. Po sterilním převazu



Co je keloidní jizva a jak vzniká?

Keloidní jizva (keloid) je vazivový útvar vystupující nad povrch kůže, jehož rozměry často přesahují rozsah původní rány. Keloid je pevný, pružný vazivový uzel, jehož barva kolísá od růžové přes masitě červenou až po hnědočervenou barvu. Jde o benigní, neinfekční útvar, který bývá často doprovázen svěděním a/nebo bolestivostí. Výjimečně může omezovat pohyblivost v dané oblasti. Některé etnické skupiny (černoši, hispánci) jsou postiženy častěji než běloši. Keloidní jizva vzniká po úrazech, operacích, očkování nebo zdánlivě samovolně po zcela banálních poškozeních kůže, např. po aknézním vřídku, obecně tehdy, kdy dojde k narušení hranice mezi pokožkou a škárou.

Kryalizace keloidní jizvy

Před výkonem je důležité podrobné poučení pacienta o charakteru výkonu i následném průběhu hojení. Před vlastní kryalizací provedeme povrchovou desinfekci ošetřovaného místa. Pokud se výkon provádí bez anestezie, pacient obvykle nepocítuje chlad, ale zákrok vnímá spíše jako nepříjemné působení tepla až pálení. V některých případech je potřeba výkon provést v lokální infiltrační anestezii, což záleží zejména na lokalizaci jizvy (např. záda a ramena lze většinou ošetřit bez anestezie), a také na vnímavosti pacienta. Obvykle používáme 1% roztok Mesocainu. U pacientů s podezřením na alergii na Mesocain používáme alternativně jiná lokální anestetika (Marcain, Supracaine).

Po zákroku je provedeno ošetření místa mastí s obsahem antibiotika (Framykoin ung. nebo Bactroban ung.) a přiloženo sterilní krytí. Do 24–48 hodin

po výkonu vzniká v místě kryalizace puchýř. Pacient přichází na kontrolu po 48 hodinách, kdy je již puchýř prasklý spontánně, nebo provedeme punkci jeho kryty na více místech sterilní jehlou po předchozí desinfekci. Na ošetřené místo opět aplikujeme antibiotickou mast a sterilní krytí v silnější vrstvě. Další převazy (aplikace antibiotické masti a sterilní krytí) si již pacient provádí sám, a to každý den až do zhojení.

V prvních dnech po výkonu je sekrece tkáňového moku výrazná, postupně však ustává. Bolestivost pacient zpravidla pocítuje prvních 24 hodin po výkonu. Po dobu hojení je potřeba místo zákroku udržovat v čistotě a nenamáčet. Ke zhojení, tedy k odloučení nekrotické jizevnaté tkáně a epitelizaci, dochází zpravidla během 3 týdnů. Poté může pacient místo běžně koupat a zatěžovat. Pacient je poučen, aby při eventuálních komplikacích během hojení přišel na naši kliniku na kontrolu. Komplikace se vyskytují málokdy; v úvahu přichází impetiginizace povrchu odlučující se nekrotické tkáně, která však hojení zásadně neovlivňuje. Někdy se setkáváme s přecitlivělostí na použitou mast. Obvykle se jedná o kontaktní alergii na neomycin, obsažený ve Framykoinu masti. Kontaktní alergie se projevuje svěděním a zarudnutím jizvy ekzematizací okolní kůže. V případě alergie na Framykoin ung. používáme alternativně Bactroban ung. nebo Fucidin ung. či krém. Zhodnocení stavu keloidu provádíme obvykle za měsíc.

U některých pacientů stačí ke korekci jizvy pouze jedno sezení, u větších a rozsáhlejších jizev zákrok opakujeme několikrát, obvykle v intervalu 1–3 měsíců. Samozřejmě je nutno pacienty poučit, že nedojde k úplnému vymizení jizvy. Nemůžeme

sice ovlivnit plochu jizvy, ale ve většině případů lze docílit toho, aby jizva byla výsledně v úrovni kůže. Rovněž původní barva keloidu se po kryalizaci mění obvykle na světle růžovou, s následným výbledem. U některých pacientů dochází k přechodné depigmentaci zdravé kůže v bezprostředním okolí jizvy. Přesto, že textura povrchu původně keloidní jizvy není výsledně zcela stejná jako zdravá kůže, lze již takto přeměněnou plochu jizvy snadno korigovat vhodným make-upem, což je pro pacienty velice pozitivní. Důležité je, že zmizí i subjektivně nepříjemné pocity, jako je bolestivost a svědění, které mají někteří pacienti v místě keloidu před léčbou.

Závěr

Zatímco po chirurgickém odstranění keloidu dochází mnohdy k recidivě, a to ještě ve větším rozsahu, než byla původní jizva, po kryoterapii dochází k postupnému úbytku jizevnaté tkáně. Touto metodou lze řešit i staré, velmi tuhé keloidní jizvy, u nichž nejde stav ovlivnit např. intralezionální aplikací depotního kortikosteroidu. Jedná se tedy o velmi efektivní a relativně bezpečnou, bohužel v praxi ještě ne zcela doceněnou léčebnou metodu. Za 19 let jsme na našem pracovišti pomocí kryochirurgického přístroje ošetřili asi 1 500 pacientů s keloidními jizvami, s velmi dobrým výsledkem.

Literatura u autorky

Miroslava Krajcová

Klinika chorob kožních a pohlavních LF UP a FN
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
e-mail: kremacov@seznam.cz