

Vaskulární komplikace a hyaluronidáza

MUDr. Kateřina Klauzová, MBA

Asklepion, Institut laserové a estetické medicíny, Praha

Injekční aplikace výplňového materiálu zejména do oblasti obličeje jsou populární estetickou procedurou, která se využívá k obnovení objemu, zlepšení kontur a vyhlazení vrásek. Za nejbezpečnější je považována kyselina hyaluronová, ale i ta nese riziko vzniku vaskulárních komplikací. Tyto komplikace mohou být závažné a vést k ischemii, nekróze tkání nebo dokonce slepotě či centrální mozkové příhodě. Tento článek se zaměřuje na identifikaci rizik spojených s vaskulárními komplikacemi při aplikaci dermálních výplní a na strategie pro jejich prevenci a řešení.

Klíčová slova: hyaluronová kyselina, vaskulární komplikace, embolizace, hyaluronidáza, intraarteriální trombolytická terapie.

Vascular complications and hyaluronidase

The application of filler material, particularly in the facial area, is a popular aesthetic procedure used to restore volume, improve contours and smooth wrinkles. Hyaluronic acid is considered the safest option, but it too carries the risk of vascular complications. These complications can be severe and lead to ischemia, tissue necrosis, or even blindness or stroke. This article focuses on identifying the risks associated with vascular complications associated with dermal filler application and strategies for prevention and management.

Key words: hyaluronic acid, vascular complications, embolization, hyaluronidase, intra-arterial thrombolytic therapy.

Úvod

Při aplikaci dermálních výplní může dojít k vaskulární okluzi, která může mít pro pacienta devastující následky. Řešení komplikací, a zejména cévních, je nezbytnou součástí klinické praxe. Lékaři si musí osvojit metodiku při diagnostice a účinné léčbě cévní okluze. I když je výskyt relativně vzácný, vzhledem k nárůstu oblíbenosti těchto procedur má výskyt těchto komplikací vzrůstající tendenci. Taktéž je to důvod, proč je zákrok považován za lékařský a provádět ho musí se zákona pouze lékař ve zdravotnickém zařízení.

Nejdůležitější je vaskulárním komplikacím předcházet. Riziko lze snížit důkladnou znalostí topografické anatomie a správnou technikou aplikace. Včasná rozpoznání a stanovení klinické diagnózy umožňuje včas zahájit cíle-

nou terapii. Pro samotnou terapii je důležitá znalost patologického procesu tkáňové ischemie a jeho stadia, která pomohou určit rozsah ischemie a časový rámec od vzniku ischemie.

Reverzibilita výplní na bázi kyseliny hyaluronové je jejich silná výhoda, protože většína komplikací způsobená těmito výplněmi je řešitelná. Management komplikace a zejména vaskulární embolizace nereverzibilních výplní je velká výzva, dosud neexistují jejich antidota neboli látky, které jsou schopné tyto výplně rozpustit (1). Výplně na bázi hyaluronové kyseliny mohou být rozpuštěny za použití hyaluronidázy (1).

Hyaluronová kyselina

Kyselina hyaluronová (HA) je lineární polymer složený z disacharidů (2 000–25 000 disa-

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

None.

Cit. zkr: *Dermatol. praxi.* 2024;18(3):163-166

<https://doi.org/10.36290/der.2024.032>

Článek přijat redakcí: 23. 6. 2024

Článek přijat k tisku: 20. 8. 2024

MUDr. Kateřina Klauzová, MBA

katerina.klauzova@gmail.com