Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2026 Ное 27; 6(МИТ-НПИ2026):11-12.
https://doi.org/10.3889/mmej.2026.6894
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-НПИ2026 - „НАВИГИРАНА ПТЕРИГОИДНА ИМПЛАНТАЦИЈА“*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Неврорадиологија на длабоките лицеви простори: од анатомска визуелизација до прецизна терапевтска одлука

Димитар Велјановски[1,2*]

[1]Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Скопје, Република Северна Македонија; [2]Градска општа болница „8 Септември“, Оддел за дијагностичка и интервентна радиологија, Скопје, Република Северна Македонија

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Велјановски Д: Неврорадиологија на длабоките лицеви простори: од анатомска визуелизација до прецизна терапевтска одлука. Макед Мед Електр С. 2026 Ное 27; 6(МИТ-НПИ2026):11-12. https://doi.org/10.3889/mmej.2026.6894
Клучни зборови: неврорадиологија; длабоки лицеви простори; инфратемпорална јама; птеригопалатинска јама; КТ; МР.
***Кореспонденција:** Димитар Велјановски, Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“, Градска општа болница „8 Септември“, Оддел за дијагностичка и интервентна радиологија, Скопје, Република Северна Македонија.
E-mail: dimitar.veljanovski@gmail.com
Примено: 11-Авг-2026
Ревидирано: 01-Сеп-2026
Прифатено: 20-Сеп -2026
Печатарски права: © 2026 Димитар Велјановски.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

ВОВЕД: Длабоките лицеви простори претставуваат анатомски комплексни региони во кои се сместени значајни невроваскуларни структури. Современите неврорадиолошки техники овозможуваат нивна детална визуелизација и прецизна клиничка проценка, што е од особено значење за дијагностиката и терапевтското планирање.

ЦЕЛ: Да се истакне значењето на напредните компјутеризирани томографски (КТ) и магнетнорезонантни (МР) техники во визуелизацијата и проценката на ретромаксиларниот простор, инфратемпоралната и птеригопалатинската јама, како и птеригоидните продолжетоци на сфеноидалната коска.

СОДРЖИНА НА ПРЕДАВАЊЕТО: Предавањето ќе опфати приказ на карактеристичните КТ и МР наоди, мултипланарни и тридимензионални реконструкции, како и клинички примери за анатомската и патолошката проценка на длабоките лицеви простори. Посебно внимание ќе биде посветено на комплементарната улога на КТ, која овозможува прецизна визуелизација на коскената анатомија и просторните односи, и МР, која обезбедува детална проценка на меките ткива, невроваскуларните структури и патолошките промени. Нивната комбинирана примена овозможува подобро анатомско мапирање и попрецизно предоперативно планирање, вклучително и во птеригоидниот регион.

ЗАКЛУЧОК: Напредните неврорадиолошки техники имаат значајна улога во деталната визуелизација на длабоките лицеви простори, проценката на потенцијалните анатомски и оперативни ризици и донесувањето прецизни и безбедни терапевтски одлуки.

Neuroradiology of the Deep Facial Spaces: From Anatomical Visualization to Precise Therapeutic Decision-Making

Dimitar Veljanovski [1,2*]

[1]Faculty of Medicine, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Skopje, Republic of North Macedonia; [2]General City Hospital "8 September", Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Skopje, Republic of North Macedonia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Veljanovski D. Neuroradiology of the Deep Facial Spaces: From Anatomical Visualization to Precise Therapeutic Decision-Making. Maced Med Electr J. 2026 Nov 27; 6(MIT-NPI2026):7-8. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6894
Keywords: neuroradiology; deep facial spaces; infratemporal fossa; pterygopalatine fossa; CT; MRI.
***Correspondence:** Dimitar Veljanovski, General City Hospital "8 September", Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Skopje, Republic of North Macedonia.
E-mail: dimitar.veljanovski@gmail.com
Received: 11-Aug-2026
Revised: 01-Sep-2026
Accepted: 20-Sep-2026
Copyright: © 2026 Dimitar Veljanovski.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

INTRODUCTION: The deep facial spaces are anatomically complex regions containing important neurovascular structures. Modern neuroradiological techniques enable their detailed visualization and precise clinical assessment, which are particularly important for diagnosis and therapeutic planning.

AIM: To highlight the importance of advanced computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) techniques in the visualization and assessment of the retromaxillary space, infratemporal and pterygopalatine fossae, and the pterygoid processes of the sphenoid bone.

LECTURE CONTENT: The lecture will include characteristic CT and MRI findings, multiplanar and three-dimensional reconstructions, as well as clinical examples illustrating the anatomical and pathological assessment of the deep facial spaces. Particular attention will be given to the complementary roles of CT, which enables precise visualization of bony anatomy and spatial relationships, and MRI, which provides detailed assessment of soft tissues, neurovascular structures, and pathological changes. Their combined application facilitates improved anatomical mapping and more accurate preoperative planning, including in the pterygoid region.

CONCLUSION: Advanced neuroradiological techniques play an important role in the detailed visualization of the deep facial spaces, assessment of potential anatomical and surgical risks, and formulation of precise and safe therapeutic decisions.