

ФГБОУ ВО Красноярский государственный
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА
В.Ф.ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО МЗ РФ

**SOFT-TISSUE INFECTIONS AND THEIR IMAGING
MIMICS: FROM CELLULITIS TO NECROTIZING
FASCIITIS**

PUBLISHED ONLINE: OCT 11 2016 [HTTPS://DOI.ORG/10.1148/rg.2016160068](https://doi.org/10.1148/rg.2016160068)

**ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И ИХ
ИМИТАЦИЯ: ОТ ЦЕЛЛЮЛИТА ДО
НЕКРОТИЧЕСКОГО ФАСЦИИТА**

**Подготовила ординатор
кафедры Лучевой диагностики ИПО
Торопова Полина Игоревна**

Красноярск 2020



Soft-Tissue Infections and Their Imaging Mimics: From Cellulitis to Necrotizing Fasciitis¹

Mohammad Reza Hayeri, MD, MPH
 Pouya Ziai, MD
 Monda L. Shehata, MD
 Oleg M. Teytelboym, MD
 Brady K. Huang, MD

Abbreviations: AZT = azidothymidine, HIV = human immunodeficiency virus, NF = necrotizing fasciitis, STIR = short T inversion-recovery

RadioGraphics 2016; 36:1888-1910

Published online 10.1148/rg.2016160068

Content Codes:  

¹From the Department of Radiology, University of California at San Diego Teleradiology and Education Center, 8899 University Center Ln, Suite 370, San Diego, CA 92103 (M.R.H., B.K.H.); and Department of Radiology, Mercy Fitzgerald Hospital, Darby, Pa (P.Z., M.L.S., O.M.T.). Recipient of a Certificate of Merit award for an education exhibit at the 2015 RSNA Annual Meeting. Received March 22, 2016; revision requested May 2 and received June 7; accepted June 17. For this journal-based SA-CME activity, the authors, editor, and reviewers have disclosed no relevant relationships. **Address correspondence to** M.R.H., Department of Radiology, University Hospitals of Case Medical Center, 11100 Euclid Ave, Cleveland, OH 44106 (e-mail: mrezahayeri@gmail.com).

©RSNA, 2016

Infection of the musculoskeletal system can be associated with high mortality and morbidity if not promptly and accurately diagnosed. These infections are generally diagnosed and managed clinically; however, clinical and laboratory findings sometimes lack sensitivity and specificity, and a definite diagnosis may not be possible. In uncertain situations, imaging is frequently performed to confirm the diagnosis, evaluate the extent of the disease, and aid in treatment planning. In particular, cross-sectional imaging, including computed tomography and magnetic resonance imaging, provides detailed anatomic information in the evaluation of soft tissues due to their inherent high spatial and contrast resolution. Imaging findings of soft-tissue infections can be nonspecific and can have different appearances depending on the depth and anatomic extent of tissue involvement. Although many imaging features of infectious disease can overlap with noninfectious processes, imaging can help establish the diagnosis when combined with the clinical history and laboratory findings. Radiologists should be familiar with the spectrum of imaging findings of soft-tissue infections to better aid the referring physician in managing these patients. The aim of this article is to review the spectrum of soft-tissue infections using a systematic anatomic compartment approach. We discuss the clinical features of soft-tissue infections, their imaging findings with emphasis on cross-sectional imaging, their potential mimics, and clinical management.

©RSNA, 2016 • radiographics.rsna.org

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

- Заражение костно-мышечной системы может быть связано с высокой смертностью, если не поставить диагноз своевременно. Рентгенологи должны быть знакомы со спектром результатов визуализации инфекций мягких тканей, чтобы суметь помочь лечащему врачу в ведении этих пациентов.
- Целью данной статьи является обзор спектра инфекций мягких тканей с использованием системного анатомического подхода.



МЕТОДЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

○ *Компьютерная томография (КТ)*

играет важную роль в оценке инфекции мягких тканей в отделении неотложной помощи из-за его

широкой доступности, скорости сканирования, высокого пространственного разрешения и возможностей многоплоскостного реформирования. В целом, КТ обеспечивает более высокую чувствительность для обнаружения газа мягких тканей и инородных тел.



- *Магнитно-резонансная визуализация (МР)*

стала основным инструментом визуализации для диагностики инфекций мягких тканей. Оптимальные протоколы включают T1- и T2-взвешенные изображения. Внутривенное контрастирование можно использовать для определения очертаний абсцесса и выявления некротизированных мягких тканей.



КТ-изображение паховой области. Подкожный абсцесс.



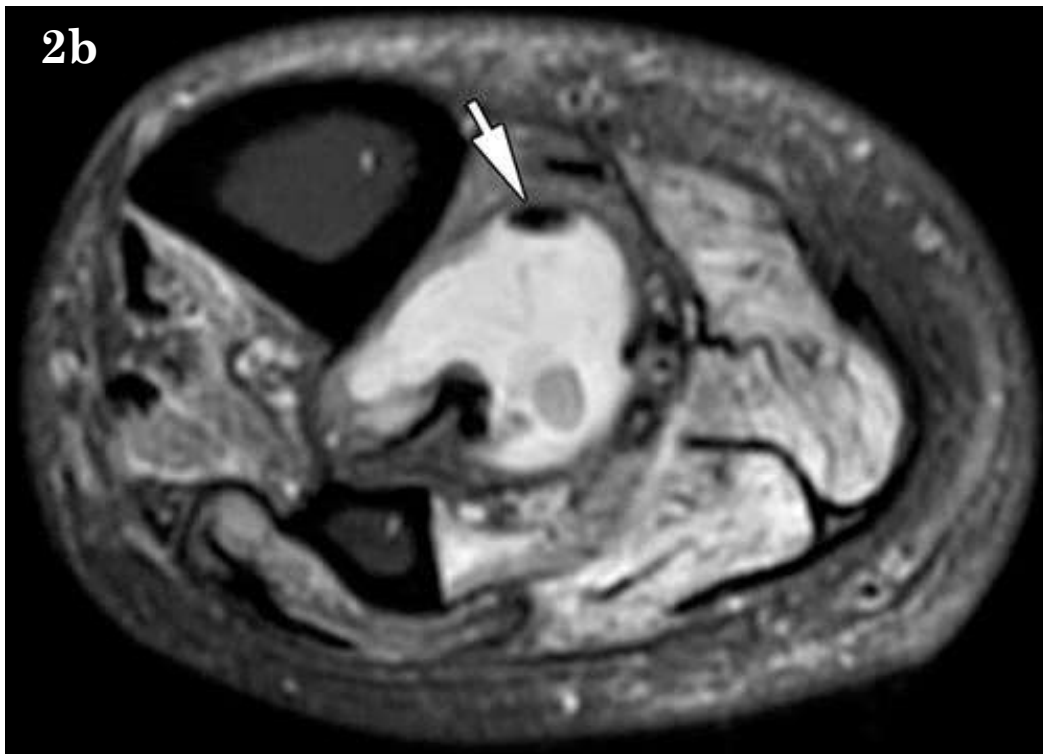
2a



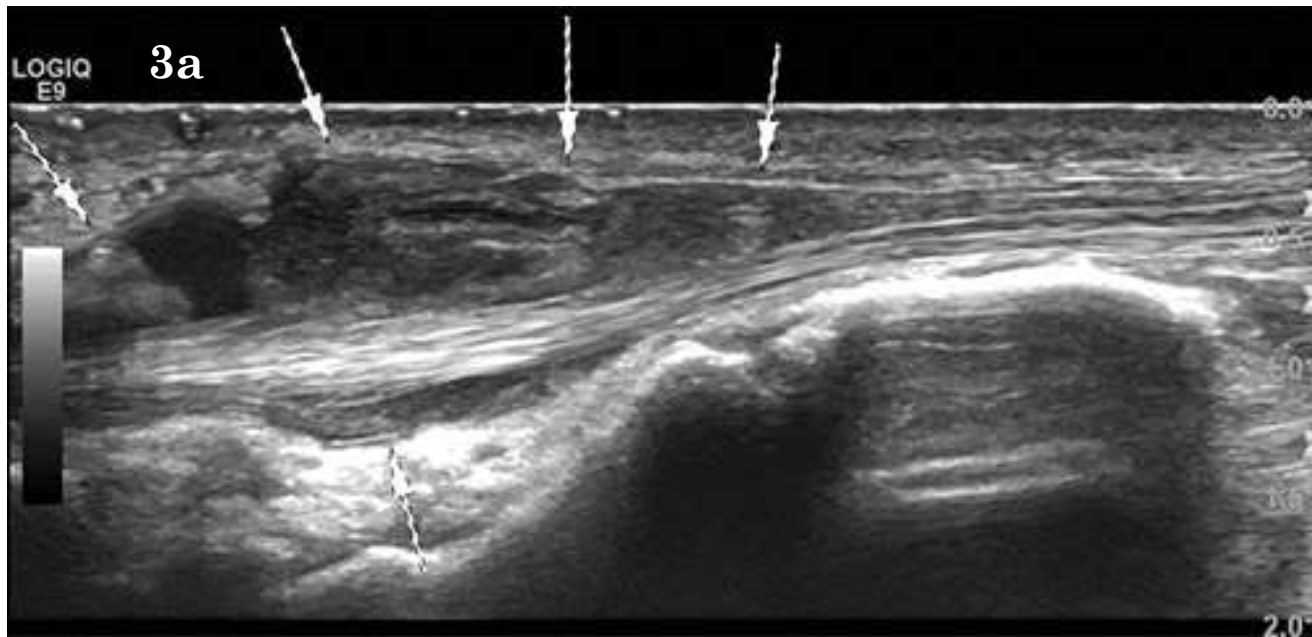
КТ-изображение средней трети голени
а-сагиттальный срез, б-аксиал.

Инфекционный теносиновит.

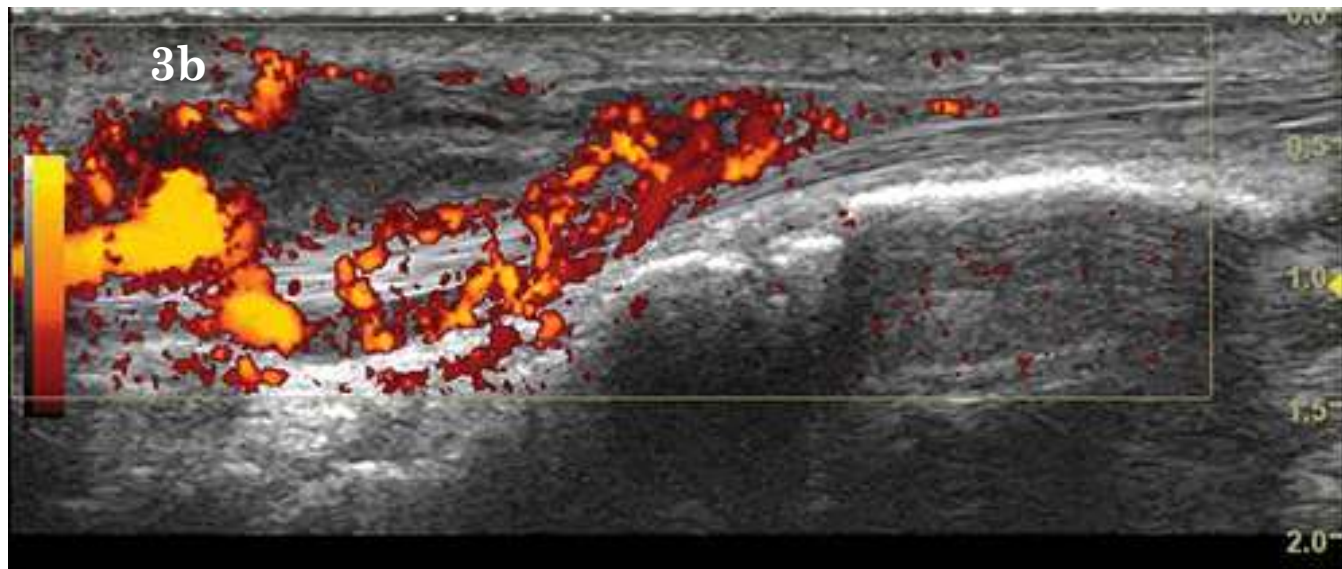
2b



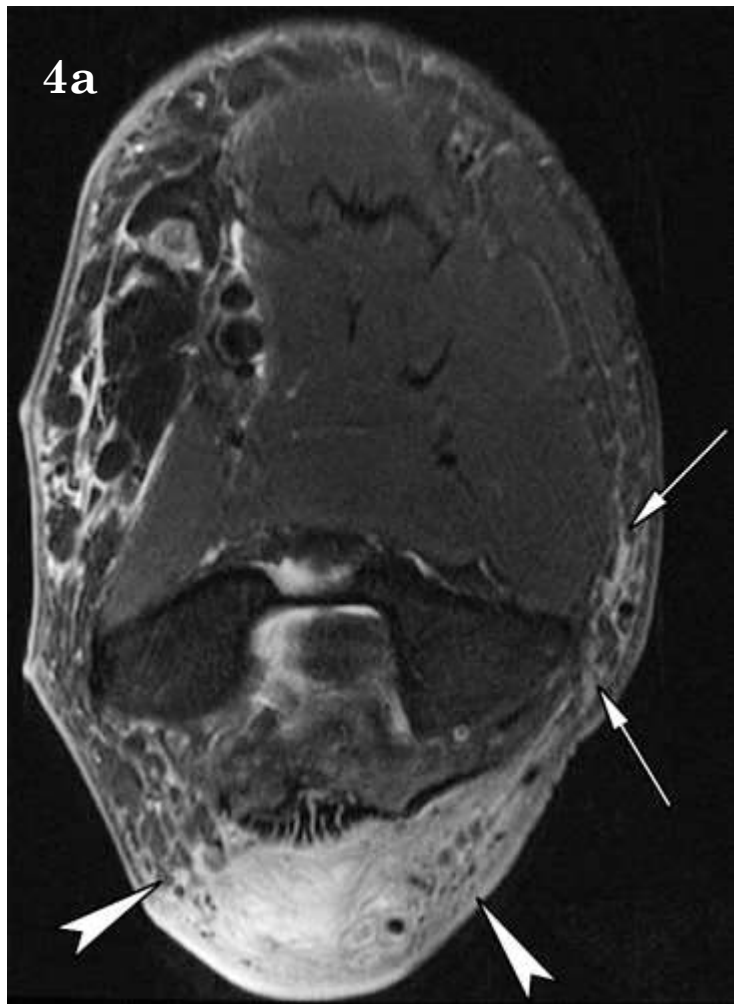
УЗИ предплечья. Инфекционный теносиновит.



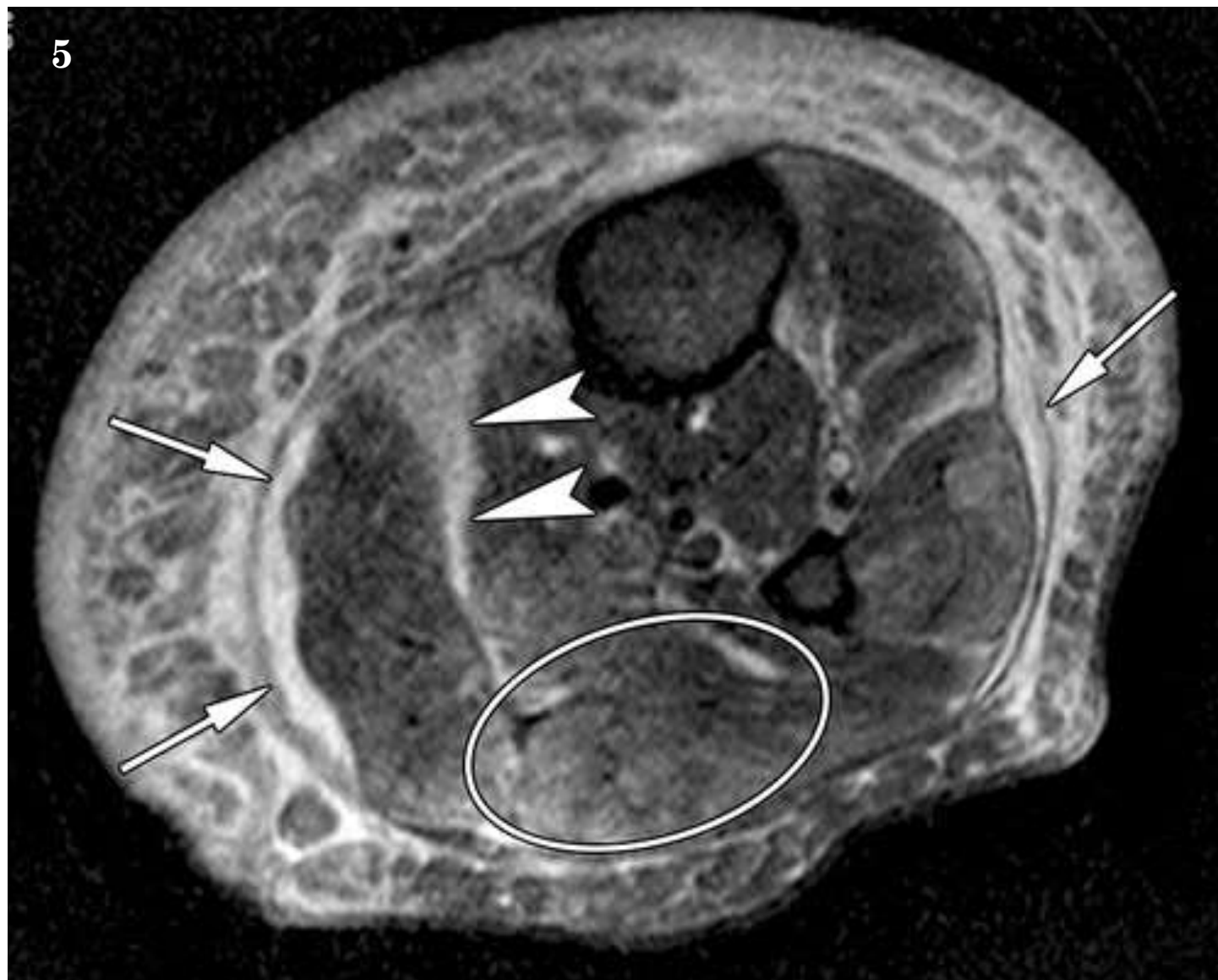
Энергетическое доплеровское картирование.



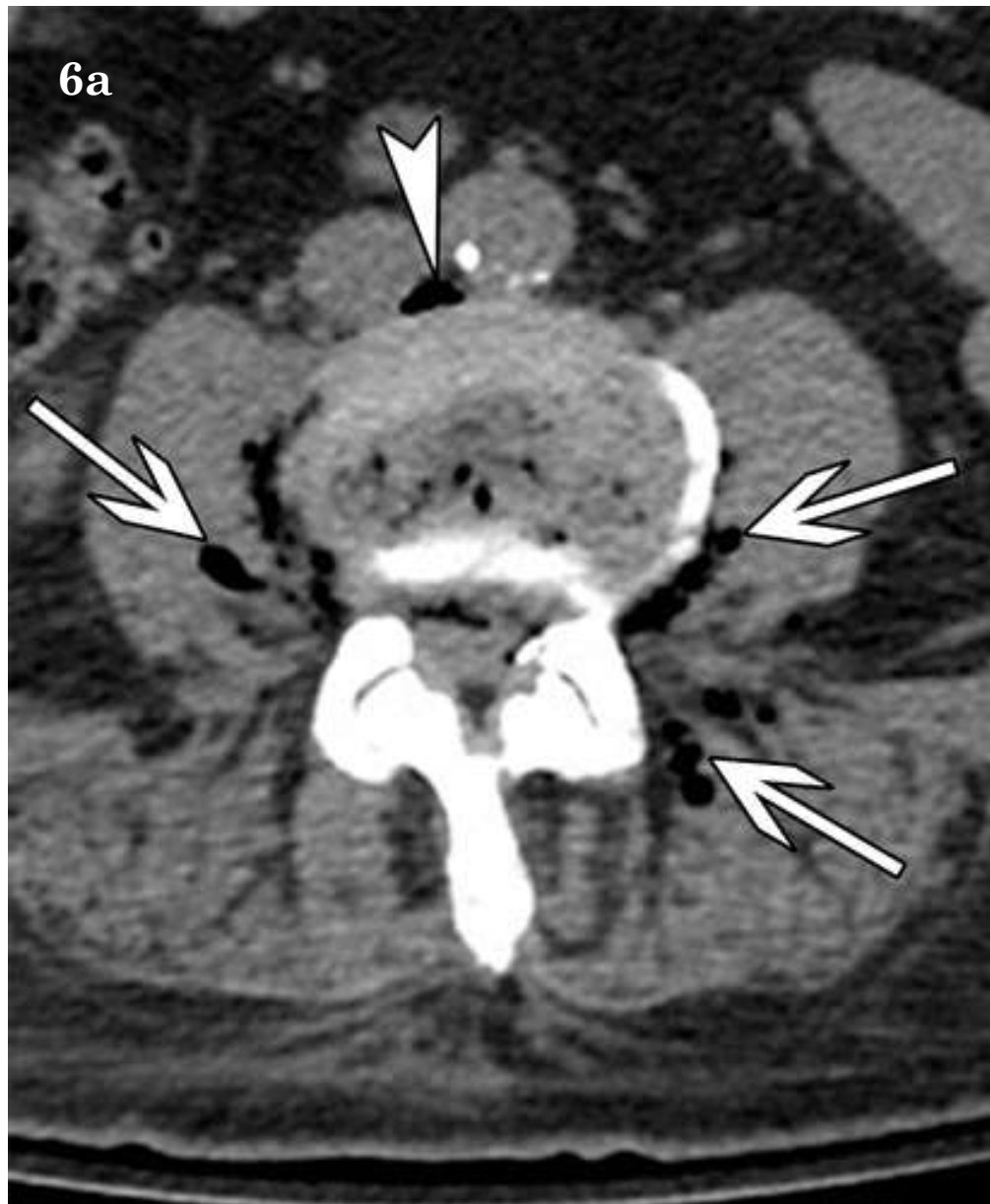
МРТ-изображение плечелоктевого сустава а-аксиал, б-сагиттальный срез.
Септический бурсит.



МРТ-изображение средней трети голени.
Некротический фасциит.



КТ-изображение брюшной полости.
Некротический фасциит.



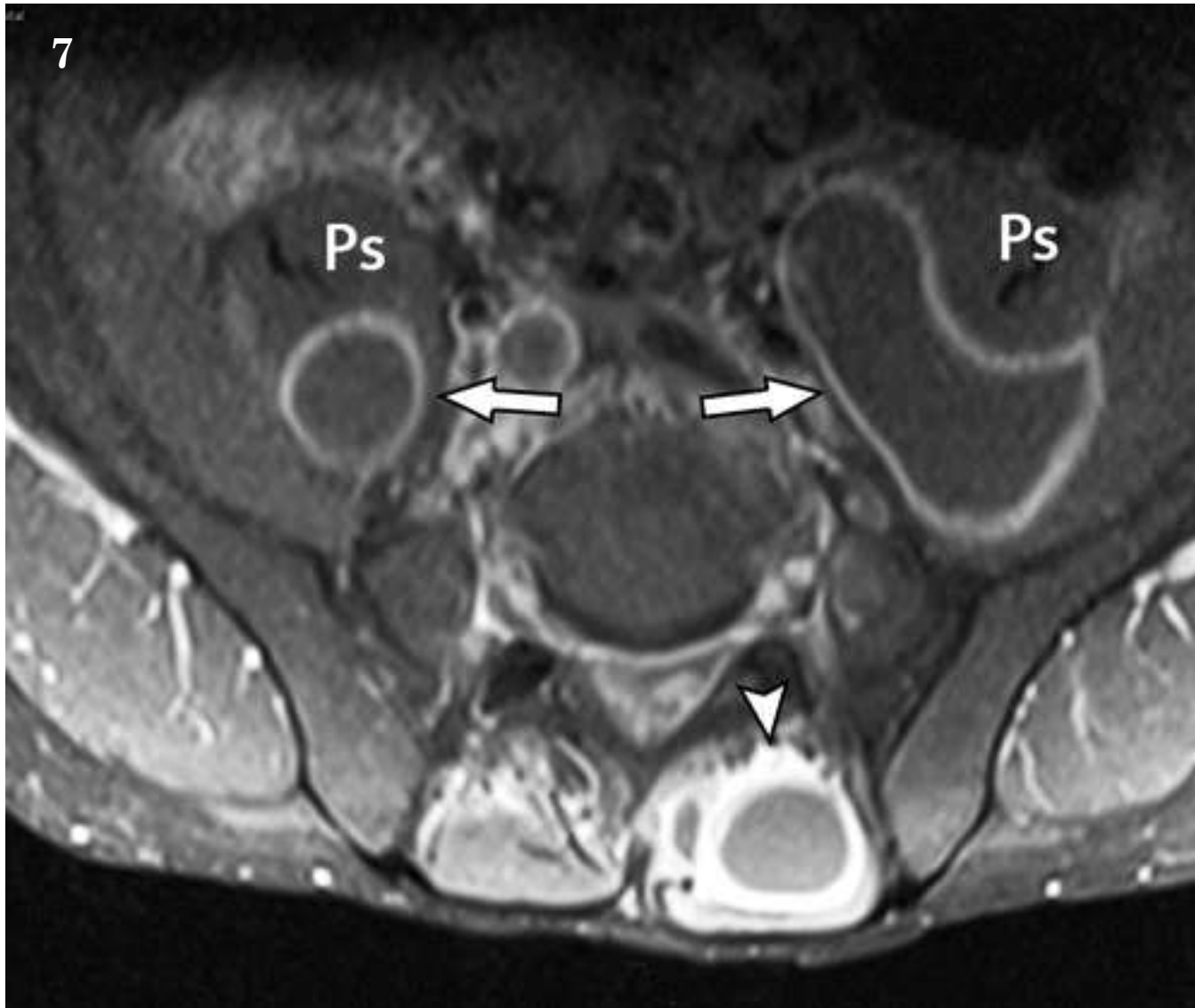
КТ-изображение шейного
отдела позвоночника.
Некротический фасциит.



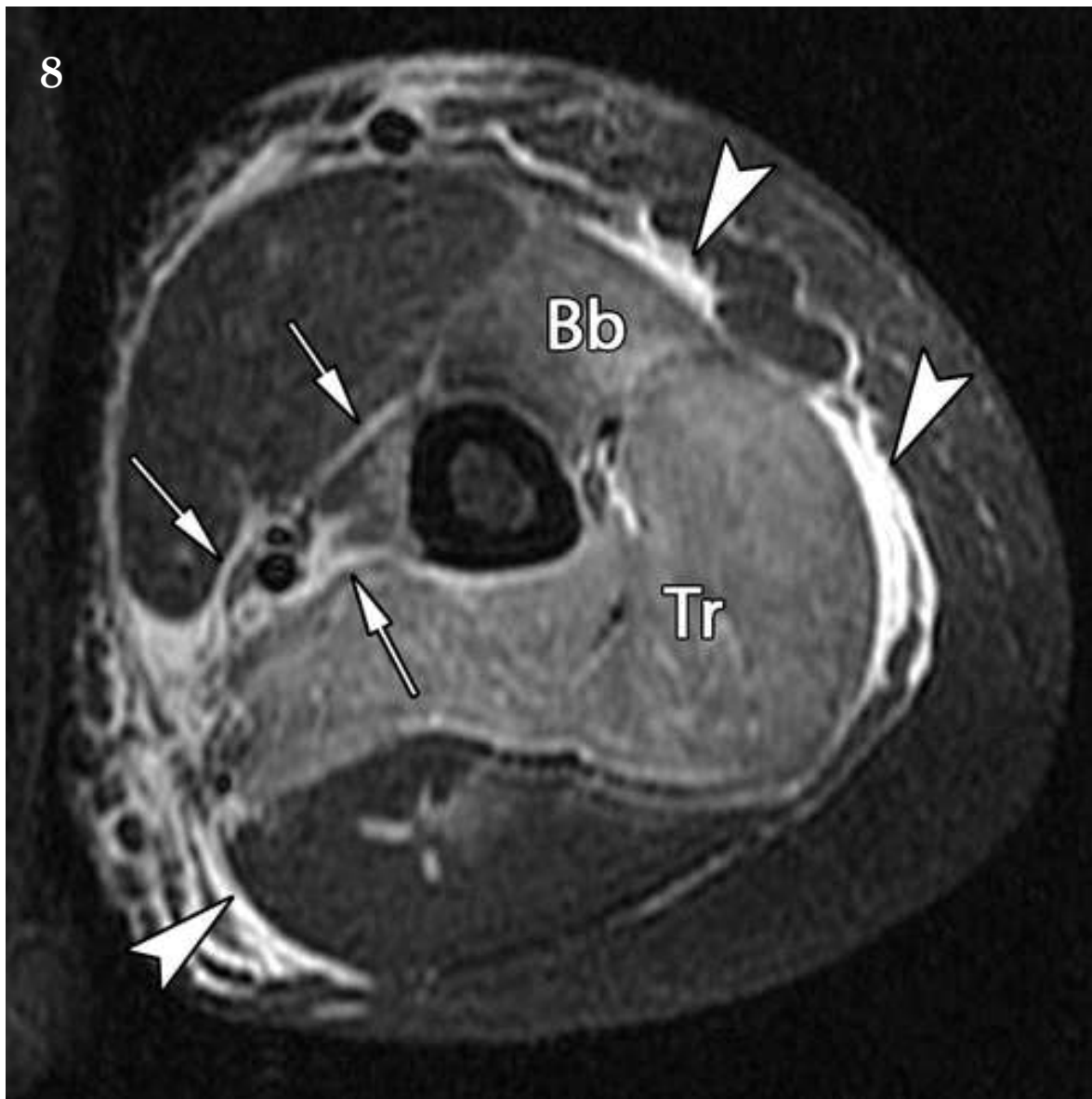
МРТ-изображение шейного
отдела позвоночника.
Некротический фасциит.



МРТ-изображение поясничного отдела.
Инфекционный миозит (пиомиозит).



МРТ-изображение плеча. Инфекционный миозит (пиомиозит).



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

