

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Νεκρωτική απονευρωσίτιδα περινέου σε έδαφος διαπυητικής ιδρωταδενίτιδας: παρουσίαση σπάνιου περιστατικού

Μ. Πολυχρονάκη, Ι. Σιάννης, Φ. Στέφου, Α. Ζαραφίδου, Α. Τσιάκα, Π. Καλογεράκος, Δ. Γερογιάννης, Μ. Καλογερά, Θ. Γαλάνης, Χ. Γκόλφη, Δ. Ρέππας, Γ. Μπεκάκος, Ν. Ζαμπίτης, Α. Μαρίνης

Γ' Χειρουργική Κλινική, ΓΝ Πειραιά «Τζάνειο»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η νεκρωτική απονευρωσίτιδα είναι μια βαριά, ταχέως εξελισσόμενη οξεία βακτηριακή λοίμωξη των μαλακών μοριών, με προοδευτική νέκρωση του υποδορίου ιστού και των περιτονιών, συχνά απειλητική για τη ζωή. Χαρακτηρίζεται από επέκταση της λοίμωξης στο επίπεδο της περιτονίας και ισχαιμική νέκρωση των υπερκείμενων κυρίως ιστών. Παθογνωμονικό σημείο είναι το εκσεσημασμένο άλγος της προσβεβλημένης περιοχής που είναι δυσανάλογο με την εξωτερική εικόνα του δέρματος αντίστοιχα με τη περιοχή της βλάβης. Από την άλλη, η διαπυητική ιδρωταδενίτιδα αποτελεί μια μορφή χρόνιας αποφρακτικής θυλακίτιδας με ποικίλη βαρύτητα και επιπλοκές. Παρουσιάζουμε άνδρα 57 ετών που προσήλθε στο τμήμα επειγόντων περιστατικών με εικόνα σπητικής καταπληξίας και εικόνα νεκρωτικής απονευρωσίτιδας του περινέου σε έδαφος γνωστής διαπυητικής ιδρωταδενίτιδας. Ο ασθενής υποβλήθηκε άμεσα σε χειρουργικό καθαρισμό με έναρξη αντιβιοτικών ευρέως φάσματος, ενώ ακολούθησαν πολλαπλοί χειρουργικοί καθαρισμοί. Παρέμεινε διασωληνωμένος και αιμοδυναμικά ασταθής καθόλη την διάρκεια της νοσηλείας του και απεβίωσε μετά από μακρόχρονη νοσηλεία. Η νεκρωτική απονευρωσίτιδα αποτελεί διαγνωστική πρόκληση για τον κλινικό ιατρό και συνοδεύεται από επιτακτική ανάγκη για άμεση αντιμετώπιση, που είναι κυρίως ο, χωρίς καθυστέρηση και εκτεταμένος, χειρουργικός καθαρισμός. Η συνύπαρξή της με την διαπυητική ιδρωταδενίτιδα είναι εξαιρετικά σπάνια και αποτελεί έναν επιπλέον παράγοντα που χειροτερεύει την ήδη κακή πρόγνωση αυτής της λοίμωξης.

Λέξεις ευρετηρίου: νεκρωτική απονευρωσίτιδα, διαπυητική ιδρωταδενίτιδα

Μ. Πολυχρονάκη, Ι. Σιάννης, Φ. Στέφου, Α. Ζαραφίδου, Α. Τσιάκα, Π. Καλογεράκος, Δ. Γερογιάννης, Μ. Καλογερά, Θ. Γαλάνης, Χ. Γκόλφη, Δ. Ρέππας, Γ. Μπεκάκος, Ν. Ζαμπίτης, Α. Μαρίνης. Νεκρωτική απονευρωσίτιδα περινέου σε έδαφος διαπυητικής ιδρωταδενίτιδας: παρουσίαση σπάνιου περιστατικού. Επιστημονικά Χρονικά 2025; 30(4):691-697

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νεκρωτική απονευρωσίτιδα είναι μια βαριά, ταχέως εξελισσόμενη οξεία βακτηριακή λοίμωξη των μαλακών μοριών, με

προοδευτική νέκρωση του υποδορίου ιστού και των περιτονιών, συχνά απειλητική για τη ζωή. Η λοίμωξη εξαπλώνεται κατά μήκος της μυϊκής

περιτονίας, γεγονός που ευνοείται από την φτωχή αιμάτωση της περιοχής αυτής, αφήνοντας αρχικά ανέπαφους τους υπερκείμενους ιστούς, η οποίοι στη συνέχεια ισχαιμούν και νεκρώνονται [1]. Αρχικά, η προσβεβλημένη περιοχή παρουσιάζει εκσεσημασμένη ευαισθησία, δυσανάλογη της επισκοπικής κλινικής εικόνα, ενώ στην συνέχεια αναπτύσσεται αναισθησία λόγω δημιουργίας μικροθρομβώσεων στην περιοχή και καταστροφής των νεύρων. Ο ασθενής εμφανίζει και συστηματικές εκδηλώσεις, που περιλαμβάνουν κυρίως υψηλό πυρετό και αιμοδυναμική αστάθεια [1]. Συνήθως απαιτείται πύλη εισόδου, καθώς και η ύπαρξη προδιαθεσικών παραγόντων, όπως ανοσοκαταστολή, σακχαρώδης διαβήτης, παρουσία κακοήθειας, κίρρωση και αλκοολισμός.

Οι νεκρωτικές λοιμώξεις των μαλακών μορίων διακρίνονται σε 2 τύπους με βάση τη συμμετοχή του αριθμού και είδους των μικροοργανισμών:

- Τύπος 1- πολυμικροβιακός: υπάρχει τουλάχιστον ένας αναερόβιος μικροοργανισμός (*Bacterioides*, *Clostridium*, *Peptostreptococcus*), με ένα εντεροβακτηριοειδές (*E.coli*, *Klebsiella*, *Proteus*) και ένα ή περισσότερα προαιρετικώς αναερόβιους στρεπτοκόκκους (εκτός ομάδας A). Πιο σπάνια μπορεί να απομονωθεί και υποχρεωτικώς αναερόβιος μικροοργανισμός, πχ *Pseudomonas aeruginosa*, ή μύκητας.
- Τύπος 2- μονομικροβιακός: οφείλεται συνήθως σε β-αιμολυτικό στρεπτόκοκκο ή *S. aureus*, μπορεί να απουσιάζει πύλη εισόδου και να μεταδίδονται αιματογενώς από το

ανώτερο αναπνευστικό σε κάποια αμβλύως τραυματισμένη περιοχή [2].

Η **διαπυθητική ιδρωταδενίτιδα** είναι μια χρόνια, υποτροπιάζουσα, φλεγμονώδης δερματοπάθεια, κυρίως με τη μορφή της χρόνιας αποφρακτικής θυλακίτιδας. Εκδηλώνεται με υποτροπιάζοντα επώδυνα φλεγμονώδη οζίδια και αποστήματα, με την ανάπτυξη παροχτευτικών δερματικών συριγγίων και ουλώδους ιστού. Πιο συχνά προσβάλλονται περιοχές αυξημένης τριβής, όπως η μασχάλη, οι μηροβουβωνικές χώρες, ο πρωκτός, το περίνεο και η περιοχή κάτω από τους μαστούς [3]. Παρότι η παθοφυσιολογία της νόσου δεν έχει ακόμη επιβεβαιωθεί [7], πρόκειται για πολυπαραγοντική νόσο που ξεκινά από απόφραξη και ρήξη του τριχοσηγματογόνου θυλάκου, με επέκταση της φλεγμονής στους γύρω ιστούς και χαρακτηριστικά επαναλαμβανόμενα επεισόδια, οδηγώντας συχνά σε χρόνια αποστηματικό και ινώτικο υπόστρωμα με συρίγγια και ουλοποίηση. Τα από του στόματος αντιβιοτικά, όπως οι τετρακυκλίνες, οι αναστολείς ανδρογόνων και οι βιολογικοί παράγοντες περιλαμβάνονται στην θεραπεία της [4]. Συστηματική χορήγηση κορτικοστεροειδών για περιορισμένο χρονικό διάστημα συνιστάται μερικές φορές για την διαχείριση των συμπτωμάτων (άλγος) και των εξάρσεων της νόσου [5].

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Άνδρας 57 ετών διακομίσθηκε στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών με εμπόρετο, αιμοδυναμική αστάθεια και διαταραχή του επιπέδου συνείδησης. Από την κλινική εξέταση διαπιστώθηκε εκτεταμένη νεκρωτική λοίμωξη

των μαλακών μορίων με ψηλαφητό κριγμό, που εκτεινόταν από το περίνεο έως και το πρόσθιο



Εικόνα 1. Ερυθρότητα και οίδημα σε προϋπάρχουσες βλάβες διαπυητικής ιδρωταδενίτιδας, σε συνδυασμό με το δυσανάλογα εκσεσημασμένο άλγος στην περιοχή, συνηγορούν υπέρ συνυπάρχουσας νεκρωτικής λοίμωξης μαλακών μορίων.

κοιλιακό τοίχωμα, περίπου στο ύψος της πρόσθιας άνω λαγονίου άκανθας ιδίως αριστερά (Εικόνα 1). Η λοίμωξη είχε αναπτυχθεί σε έδαφος γνωστής διαπυητικής ιδρωταδενίτιδας. Από το ατομικό του αναμνηστικό παρουσίαζε αρτηριακή υπέρταση, παχυσαρκία, δυσλιπιδαιμία και διαπυητική ιδρωταδενίτιδα υπό κορτιζονοθεραπεία. Συγχρόνως συμμετείχε σε διπλή τυφλή μελέτη για την διαπυητική ιδρωταδενίτιδα, όπου ελάμβανε τον βιολογικό παράγοντα upradacitinib.

Ο εργαστηριακός έλεγχος ανέδειξε λευκοκυττάρωση ($WBC=24000/mm^3$), αυξημένη CRP (402 mg/dl) και αυξημένη κρεατινίνη (7,3 mg/dl), με συνοδό σοβαρή υπερκαλιαιμία ($>8\text{ mmol/L}$). Υπολογίστηκε το LRINEC score (Πίνακας 1) το οποίο ήταν 9, που εμβάλλει ισχυρή υποψία για νεκρωτική

απονευρωσίτιδα και οδηγεί σε άμεση χειρουργική αντιμετώπιση.

CRP (mg/dl)	≤150	0
	>150	4
WBC ($10^3/mm^3$)	<15	0
	15-25	1
	>25	2
Hb (g/dL)	>13.5	0
	11-13.5	1
	<11	2
Νάτριο (mmol/L)	≥135	0
	<135	2
Κρεατινίνη (mg/dL)	≤1.6	0
	>1.6	2
Γλυκόζη (mg/dL)	≤180	0
	>180	1
Συνολικά	Score < 6	Χαμηλή κίνδυνος
	Score 6-7	Μέτριος κίνδυνος
	Score ≥ 8	Υψηλός κίνδυνος

Πίνακας 1. LRINEC score.

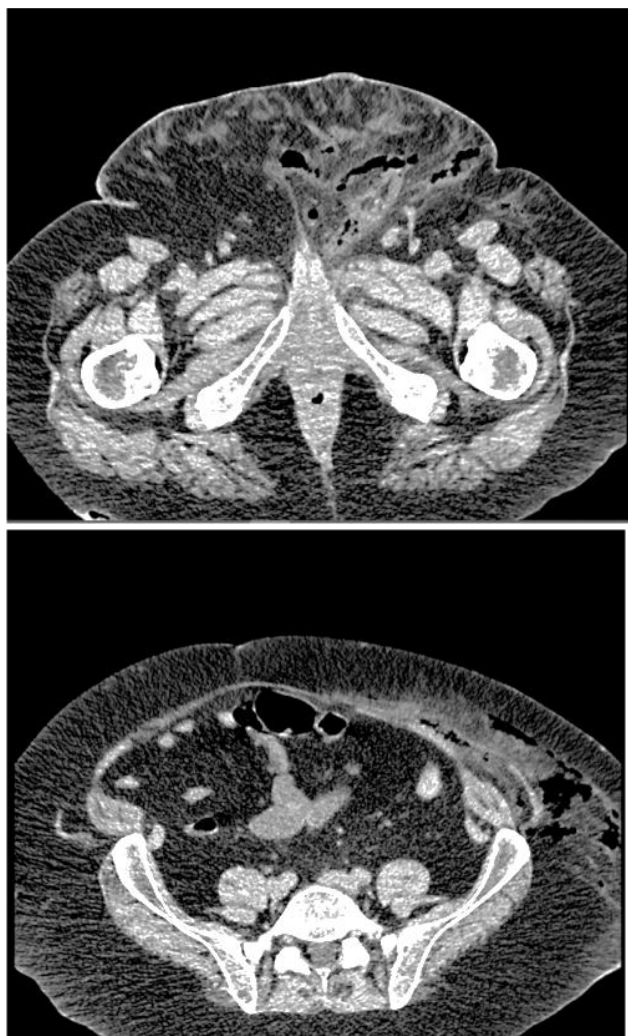
Ο ασθενής υποβλήθηκε σε επείγουσα αξονική κοιλίας, η οποία ανέδειξε υποδόριο εμφύσημα από το περίνεο έως και την πρόσθια άνω λαγόνια άκανθα αριστερά (Εικόνα 2). Μετά την αρχική αναζωογόνηση με την χορήγηση υγρών και την άμεση χορήγηση αντιβιοτικών ευρέως φάσματος (πιπερακιλίνη /ταζομπακτάμη, μετρονιδαζόλη και κεφταρολίνη), ο ασθενής υποβλήθηκε σε αιμοκάθαρση για την αντιμετώπιση της σοβαρής υπερκαλιαιμίας και άμεσα οδηγήθηκε στο χειρουργείο. Διεγχειρητικά έγιναν αρχικά πολλαπλές σχάσεις στην πάσχουσα περιοχή κι εκτομή του δέρματος του οσχέου με διατήρηση όμως των όρχεων. Τις επόμενες ημέρες υποβλήθηκε σε πολλαπλούς χειρουργικούς καθαρισμούς με εκτεταμένη εκτομή των

προσπάθειες, κατέληξε μετά από πολυήμερη νοσηλεία.

ΣΧΟΛΙΟ

Οι νεκρωτικές λοιμώξεις των μαλακών μορίων είναι βαριές και θανατηφόρες καταστάσεις, στις οποίες η έγκαιρη διάγνωση απαιτεί υψηλό δείκτη υποψίας και αποτελεί πρόκληση για τον χειρουργό. Αυτή πρέπει να οδηγεί σε άμεση χειρουργική αντιμετώπιση που είναι κρίσιμη για την επιβίωση του ασθενούς [6]. Η κλινική υποψία τίθεται από την δυσαναλογία μεταξύ των έντονων αναφερόμενων συμπτωμάτων και την απουσία κλινικών σημείων, σε ασθενείς με γνωστούς παράγοντες κινδύνου. Ο υπολογισμός του LRINEC score (Laboratory risk indicator for necrotizing fasciitis) είναι βοηθητικός στη διάγνωση, με score ≥ 6 να θέτει ισχυρή υποψία και ≥ 8 να θέτει την πιθανότητα νεκρωτικής απονευρωσίτιδας [7, 8].

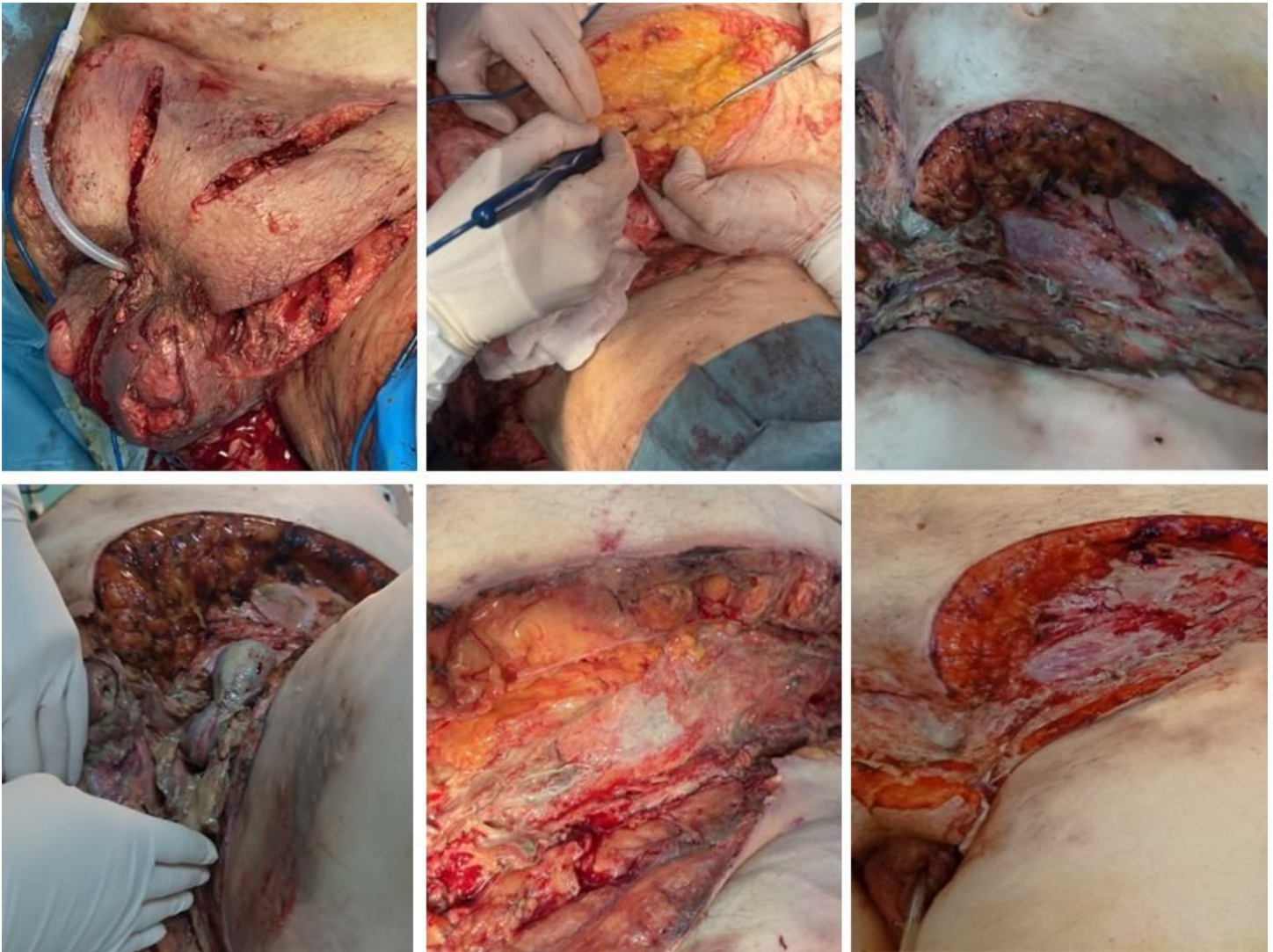
Η αντιμετώπιση περιλαμβάνει την αναζωογόνηση του ασθενούς με την χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών και αγγειοσυσπαστικών. Επίσης απαραίτητη είναι η άμεση έναρξη χορήγησης αντιβιοτικών ευρέως φάσματος. Μερικά ενδεικτικά αντιβιοτικά σχήματα είναι: ιμιπενέμη, δαπτομυκίνη και κλινδαμικίνη - πιπερακιλλίνη/ταζομπακτάμη, δαπτομυκίνη και κλινδαμικίνη - μεροπενέμη, κλινδαμικίνη και βανκομυκίνη [1]. Ακρογωνιαίος λίθος στην αντιμετώπιση της νεκρωτικής απονευρωσίτιδας είναι η χειρουργική αντιμετώπιση, η οποία θα πρέπει να είναι άμεση μετά την διάγνωση. Περιλαμβάνει τον εκτεταμένο χειρουργικό καθαρισμό όλων των νεκρωμένων ιστών (ακόμα και μελών) έως το όριο με τον υγιή ιστό και την διαχείριση του τραύματος από την ίδια



Εικόνα 2. Αξονική τομογραφία κοιλίας όπου αναδεικνύεται το εκτεταμένο υποδόριο εμφύσημα.

νεκρωμένων ιστών έως το όριο με τους υγιείς ιστούς (Εικόνα 3).

Η ιστική καλλιέργεια ανέδειξε *Bacterioides fragilis*, *Clostridium sp*, *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus. epidermidis* και *lugdudensis*, *Pseudomonas aeruginosa* και *Candida parapsilosis*. Καθόλη την διάρκεια της νοσηλείας του στη ΜΕΘ, ο ασθενής ήταν αιμοδυναμικά ασταθής με ανάγκη χορήγησης αγγειοσυσπαστικών, ενώ την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα υπέστη καρδιακή ανακοπή από την οποία επανήλθε μετά από ΚΑΡΠΑ. Τελικά, παρά τις



Εικόνα 3. Πολλαπλές οχάσεις στην προσβεβλημένη περιοχή και ο επακόλουθος εκτεταμένος χειρουργικός καθαρισμός.

χειρουργική ομάδα. Η χρήση επιθεμάτων και συστημάτων αρνητικής πίεσης (VAC) είναι εξίσου σημαντική για την διαχείριση των πολύπλοκων αυτών τραυμάτων.

Η συνύπαρξη διαπυητικής ιδρωταδενίτιδας με νεκρωτική απονευρωσίτιδα είναι εξαιρετικά σπάνια με ελάχιστες περιπτώσεις να έχουν περιγραφεί [9]. Σαφής παθοφυσιολογική συσχέτιση δεν έχει ανευρεθεί εξαιτίας της έλλειψης ανάλογων περιστατικών. Η διάκρισή τους είναι δυσχερής και βασίζεται κυρίως σε κλινικά κριτήρια, όπως για

παράδειγμα την παρουσία οιδήματος, ερυθρήματος και νέκρωσης, σημεία τα οποία απουσιάζουν στην διαπυητική ιδρωταδενίτιδα. Η χρόνια φλεγμονώδης διεργασία που συμβαίνει στην διαπυητική ιδρωταδενίτιδα αποτελεί έναν επιπλέον επιβαρυντικό παράγοντα, συμβάλλοντας στην υπέρμετρη φλεγμονώδη αντίδραση μετά την εμφάνιση της νεκρωτικής απονευρωσίτιδας. Αυτό συμβάλλει στην αύξηση της πιθανότητας ανάπτυξης σηπτικού σοκ και εν τέλει στην χειρότερη πρόγνωση που έχουν αυτοί οι ασθενείς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Wallace HA, Perera TB. Necrotizing Fasciitis. [Updated 2023 Feb 21]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-.
2. Stevens, D. L., & Baddour, L. M. Necrotizing soft tissue infections. UpToDate. February, 2024.URL: <https://www.uptodate.com/contents/necrotizing-soft-tissue-infections>
3. Ingram, J. R. Hidradenitis suppurativa: Pathogenesis, clinical features, and diagnosis. UpToDate. September,2025.
4. Ingram J.R., Hidradenitis suppurativa: Management, UpToDate, October,2025.
5. Erlendsson AM, Lönndahl L, Killasli H. Intermittent low-dose corticosteroid therapy for hidradenitis suppurativa: A case series. JAAD Case Reports [Internet]. 2021 May 27;13:105–8.
6. Schulz S. Necrotizing Fasciitis [Internet]. Medscape.com. 2019. URL: <https://emedicine.medscape.com/article/2051157-overview>
7. Neeki M, Dong F, Au C, Toy J, Khoshab N, Lee C, et al. Evaluating the Laboratory Risk Indicator to Differentiate Cellulitis from Necrotizing Fasciitis in the Emergency Department. Western Journal of Emergency Medicine. 2017 Jun 1;18(4):684–9.
8. Hoesl V, Kempa S, Prantl L, Ochsenbauer K, Hoesl J, Kehrer A, et al. The LRINEC Score – An Indicator for the Course and Prognosis of Necrotizing Fasciitis? Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2022 Jun 22;11(13):3583.
9. Khattar G, Bou Sanayeh E, Makram M, Rabah H, Abu Baker S, Khan S, Hong C. The Concomitant Occurrence of Hidradenitis Suppurativa and Fournier's Gangrene. Eur J Case Rep Intern Med. 2024 Apr 23;11(6):004493..

CASE REPORT

Necrotizing fasciitis of the perineum: an extremely rare report of a patient with hidradenitis suppurativa

M. Polychronaki, I. Siannis, F. Stefou, A. Zarafidou, A. Tsiaka, P. Kalogerakos, D. Gerogiannis, M. Kalogera, T. Galanis, C. Golfi, D. Reppas, G. Bekakos, N. Zampitis, A. Marinis

Third Department of Surgery, General Hospital "Tzaneio", Piraeus, Greece

ABSTRACT

Necrotizing fasciitis is a severe, rapidly progressing acute bacterial infection of the soft tissues, with progressive necrosis of the subcutaneous tissue and fascia, often life-threatening. It is characterized by extension of the infection on the fascia level and ischemic necrosis of the overlying tissues. A pathognomonic sign is the marked pain of the affected area that is disproportionate to the external image of the skin corresponding to the area of the lesion. On the other hand, suppurative hidradenitis is a form of chronic obstructive skin disease with varying severity and complications. We present a 57-year-old patient, suffering from chronic hidradenitis suppurative, who presented to the emergency department in septic shock and with signs of necrotizing fasciitis in the perineum. The patient immediately underwent surgical debridement with simultaneously intravenous infusion of broad-spectrum antibiotics, followed by multiple surgical debridements. He remained intubated and hemodynamically unstable throughout his hospitalization and died after a long hospitalization. Necrotizing fasciitis is a diagnostic challenge for the clinician and is accompanied by an urgent need for immediate treatment, which is mainly the extensive surgical debridement without delay. Its coexistence with hidradenitis suppurativa is extremely rare and is an additional factor that worsens the already poor prognosis of this infection.

Keywords: Necrotizing fasciitis, suppurative hidradenitis

M. Polychronaki, I. Siannis, F. Stefou, A. Zarafidou, A. Tsiaka, P. Kalogerakos, D. Gerogiannis, M. Kalogera, T. Galanis, C. Golfi, D. Reppas, G. Bekakos, N. Zampitis, A. Marinis. Necrotizing fasciitis of the perineum: an extremely rare report of a patient with hidradenitis suppurativa. *Scientific Chronicles* 2025; 30(4): 691-697
