

Σύνδρομο Sweet (οξεία εμπύρετος ουδετεροφιλική δερματοπάθεια)

Σταυρόπουλος Π.
Βέρρα Π.

Ανοσοδερματολογικό Εργαστήριο, Νοσοκομείο Αφροδισίων και Δερματικών Νόσων "Α. Συγγρός"

Περίληψη

Το σύνδρομο Sweet αποτελεί σπάνια, οξεία, υποτροπιάζουσα, μη λοιμώδη δερματοπάθεια με κύρια χαρακτηριστικά φλύκταινες και επώδυνες ερυθματώδεις πλάκες. Συνοδεύεται από λευκοκυττάρωση, υπερπυρεξία, αρθραλγίες, ενώ έχει συσχετιστεί με διάφορες καλοήθειες και κακοήθειες νόσους, όπως παθήσεις πεπτικού, νόσους κολλογονίου και μυελοδυσπλαστικά σύνδρομα. Η θεραπεία περιλαμβάνει συστηματική αγωγή, κυρίως με στεροειδή, και αντιμετώπιση του πιθανού συσχετιζόμενου υποκείμενου νοσήματος.

Sweet syndrome (Acute Febrile Skin Disease)

Stavropoulos P., Verra P.

Summary

Sweet syndrome is a rare, acute, recurrent, non infectious skin disorder with characteristic pustules and painful erythematous plaques. It is accompanied by leukocytosis, arthralgias, fever and has been associated with several benign and malignant disorders, such as bowel diseases, collagen disorders, even myelodysplastic syndromes. Therapeutic management includes mainly systemic steroids and treatment of the possible underlying associated disorder.

ΛΕΞΕΙΣ ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΥ • Οξεία εμπύρετος δερματοπάθεια, ουδετεροφιλική διήθηση, νόσοι κολλογονίου, μυελοδυσπλαστικά σύνδρομα

KEY WORDS • Acute febrile skin disease, neutrophilic infiltrate, collagen disorders, myelodysplastic syndromes

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σύνδρομο Sweet (σ. S.) υπάγεται στις ουδετεροφιλικές δερματοπάθειες, οι οποίες αποτελούν μια ομάδα μη λοιμωδών διαταραχών που χαρακτηρίζονται από πρώιμη ουδετεροφιλική φλεγμονώδη κυτταρική διήθηση,¹ αγγειολογικής αρχής. (Πίνακας 1). Οι συγκεκριμένες διαταραχές μπορούν περαιτέρω να διακριθούν σε εκείνες που οδηγούν σε καταστροφή του τοιχώματος των αγγείων (αγγειίτιδες) και σε εκείνες που δεν επηρεάζουν τα αγγεία. Οι παθήσεις στις οποίες το τοίχωμα των αγγείων

δεν επηρεάζεται σχετίζονται με παρόμοιους μηχανισμούς, με δερματική ουδετεροφιλική διήθηση, παρουσιάζουν αλληλοκαλυπτόμενα κλινικά χαρακτηριστικά και απαιτούν παρόμοιες θεραπευτικές προσεγγίσεις.

Το 1964, ο R.D. Sweet περιέγραψε μια ομάδα ασθενών που παρουσίασαν ένα ή περισσότερα επεισόδια επώδυνων ερυθματωδών πλακών με συνοδό υπερπυρεξία, αρθραλγία και λευκοκυττάρωση.² Στο παθολογοανατομικό παρασκεύασμα παρατηρούνταν μαζική ουδετεροφιλική διήθηση του χορίου, χωρίς συμμετοχή του τοιχώματος των αγγείων ή παρουσία

Μη λοιμώδεις ουδετεροφιλικές δερματοπάθειες

➤ **Μη αγγειοκεντρικές**

- Ψωρίαση
- Σύνδρομο Reiter
- Υποκεράτιος Φλυκταινώδης Δερματοπάθεια
- Κεραυνοβόλος ακμή

➤ **Αγγειοκεντρικές**

- Διαταραχή αγγειακού τοιχώματος
 - Λευκοκυτταροκλαστική αγγειίτιδα
 - Οζώδης πολυαρτηρίτιδα
- Μη διαταραχή αγγειακού τοιχώματος
 - Οξεία εμπύρετος ουδετεροφιλική δερματοπάθεια (σύνδρομο Sweet)
 - Τυπική
 - Άτυπη (παραλλαγή σχετιζόμενη με όγκους)
 - Γαγγραινώδες Πυόδερμα
 - Τυπικό
 - Άτυπο(παραλλαγή σχετιζόμενη με όγκους)
 - "Φλυκταινώδης Αγγειίτις"
 - Νόσος Behcet
 - Σύνδρομο: δερματοπάθεια σχετιζόμενη με το γαστρεντερικό-αρθρίτιδα
 - Ρευματοειδής ουδετεροφιλική δερματοπάθεια
 - Βλαστική πυοστοματίτις
 - Φλυκταινώδεις διαβρώσεις ελκώδους κολίτιδας
 - Οικογενής Μεσογειακός πυρετός



Εικόνα 1 – Σύνδρομο Sweet. Ο ασθενής αιφνιδίως ανέπτυξε ερυθρηματώδεις πλάκες με κεντρική θηλώδη μικροφουσαλιδώδη επιφάνεια.

κάποιας εμφανούς λοίμωξης. Ο Sweet ονόμασε την πάθηση αυτή "οξεία εμπύρετο ουδετεροφιλική δερματοπάθεια", ενώ σήμερα είναι περισσότερο γνωστή ως "σύνδρομο Sweet".

Οι γυναίκες, ηλικίας 30-60 ετών, προσβάλλονται συχνότερα (4:1). Η νόσος συχνά ακολουθεί συμπτώματα λοίμωξης ανώτερου αναπνευστικού. Οι δερματικές βλάβες θεωρούνται τυπικές, αν και κάποιες φορές μπορεί να μιμούνται άλλες παθήσεις. Μια σαφώς αφορισμένη ερυθρηματώδης πλάκα με θηλωματώδη επιφάνεια, που μπορεί κλινικά να μοιάζει μικροφουσαλιδώδης, αποτελεί τη χαρακτηριστική βλάβη (Εικόνα 1). Σπάνια συνυπάρχει επιδερμική αλλοίωση ή έλκος και οι βλάβες υποχωρούν χωρίς να καταλείπουν ουλή. Φλύκταινες μπορεί να συνυπάρχουν ή να αποτελούν το κύριο στοιχείο της βλάβης. Οι βλάβες εμφανίζονται κατά ομάδες και εκλύονται μετά ποικίλους τραυματισμούς, όπως νυγμό από βελόνα, χειρουργικό καθαρισμό, έγκαυμα, κ.α. (φαινόμενο Koebner) (Εικόνα 2). Οι δερματικές εκδηλώσεις συνοδεύονται από υπερπυρεξία και αδιαθεσία στους περισσότερους ασθενείς και μυαλγίες και/ή αρθραλγίες στους μισούς περίπου ασθενείς. Κεφαλαλγία, ναυτία, εμετοί, διάρροιες και/ή επιπεφυκίτις

μπορεί να παρουσιαστούν σε κάποιες περιπτώσεις. Χωρίς θεραπεία, οι βλάβες συνήθως ιώνται σε 6-8εβδομάδες, πολλοί όμως ασθενείς υποτροπιάζουν ή συνεχίζουν να εμφανίζουν βλάβες σε χρόνια βάση.

Έχουν περιγραφεί διάφορες παραλλαγές του σ. S. Το σ. S. έχει παρατηρηθεί σε πολλούς ασθενείς με διαφραγματική υποδερματίτιδα. Κάποιοι συγγραφείς τις θεωρούν δύο διαφορετικές οντότητες με παρόμοιους παθογενετικούς μηχανισμούς, οξεία εμπύρετο ουδετεροφιλική δερματοπάθεια και οζώδες ερύθημα,³ ενώ άλλοι το ονομάζουν "υποδερματίτιδα Sweet".⁴ Ο J. Callen παρουσίασε ασθενή με οξεία μυελογενή λευχαιμία που εκδήλωσε τυπικό σύνδρομο Sweet. Μετά την υποχώρηση των τυπικών βλαβών ανέπτυξε υποδόρια επώδυνα οζίδια σε κοιλιά και κάτω άκρα.⁵ Η βιοψία δέρματος έδειξε έντονη ουδετεροφιλική διαφραγματική υποδερματίτιδα, την οποία ονόμασε "υποδερματίτιδα Sweet". Ο Cohen και συν.,³ ανασκοπώντας 8 περιπτώσεις ασθενών που είχαν δημοσιευτεί, με τυπική εκδήλωση σ. S. και υποδόριων οζιδίων τόνισαν την παρόμοια φύση των δυο αυτών παθολογικών καταστάσεων.

Άλλη παραλλαγή του σ. S. είναι εκείνη που μιμείται το ερυσίπελας προσώπου.⁶ Το σύνδρομο Sweet μοιάζει με κυτταρίτιδα, αλλά σε αυτούς τους ασθενείς



Εικόνα 2 – Η ασθενής παρουσιάζει φλυκταινώδη βλάβη επί ερυθρηματώδους βάσης μετά θερμικό έγκαυμα.

νείς οι βλάβες εντοπίζονται στο πρόσωπο, είναι οιδηματώδεις και σαφώς αφορισζόμενες. Κάποιες βλάβες χαρακτηρίζονται φυσαλιδώδεις/ψευδοφυσαλιδώδεις ή πορφυρικές.^{7,8} Στους περισσότερους ασθενείς συνυπάρχει μυελογενής λευχαιμία.⁹ Αυτή η παραλλαγή μοιάζει πολύ με άτυπο πομφολυγώδες γαγγραινώδες πυόδερμα.

Το σύνδρομο Sweet έχει περιγραφεί και σε παιδιά, με κλινική εικόνα ανάλογη εκείνη των ενηλίκων. Επίσης έχουν αναφερθεί περιπτώσεις νοσούντων παιδιών με δευτεροπαθή εντοπισμένη δερματολύση¹⁰ καθώς και άλλων με πνευμονική συμμετοχή.¹¹

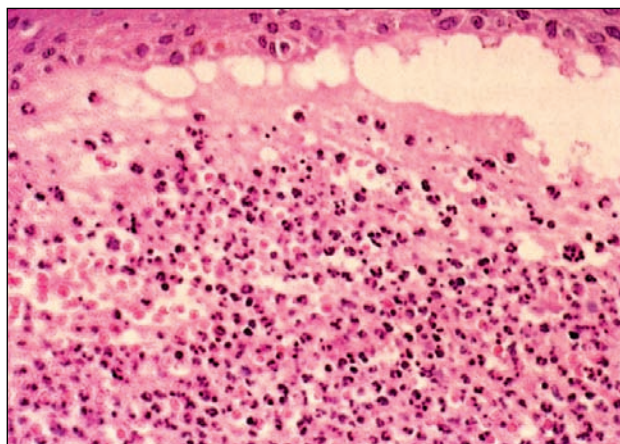
Έχει αναφερθεί παρουσία αλλοιώσεων και συμμετοχή των γυναικείων γεννητικών οργάνων¹² καθώς και εμφάνιση βλαβών περιπρωκτικά.¹³ Οι βλάβες στα σημεία αυτά είναι σχεδόν πάντα διαβρώσεις ή έλκη, γι' αυτό είναι καλύτερα να θεωρούνται οι ασθενείς αυτοί ότι πάσχουν από γαγγραινώδες πυόδερμα αιδού.

Αν και ο Sweet αρχικά περιορίστηκε στις δερματικές εκδηλώσεις της νόσου, η ουδετεροφιλική αγγειακή αντίδραση είναι μία συστηματική διαδικασία. Τουλάχιστον το ένα τρίτο των ασθενών πάσχουν από πολυαρθραλγίες, ενώ πολλοί έχουν μη εκφυλιστική πολυαρθρίτιδα. Η φλεγμονώδης συμμετοχή των αρθρώσεων σχεδόν πάντα σχετίζεται με τη δερματική νόσο. Βλάβες του στοματικού βλεννογόνου, επιπεφυκίτιδα και περιφερική ελκωτική κερατίτιδα¹⁴ έχουν επίσης αναφερθεί. Σπάνια μπορεί να παρατηρηθεί πνευμονική συμμετοχή.^{15,16} Βιοψία πνευμονικού παρεγχύματος, που έχει πραγματοποιηθεί σε κάποιες περιπτώσεις, έδειξε έντονη ουδετεροφιλική διήθηση.^{17,18} Καρδιακή συμμετοχή είναι πιθανή και οφείλεται στη διήθηση του καρδιακού μυός από ουδετε-

ρόφιλα.¹⁹ Ουδετεροφιλική διήθηση οστών, γνωστή ως πολυεστιακή άσππη οστεομυελίτιδα, έχει επίσης περιγραφεί.²⁰

Τα εργαστηριακά ευρήματα περιλαμβάνουν λευκοκυττάρωση, κυρίως από ώριμα πολυμορφοπύρνα. Τα λευκά αιμοσφαίρια κυμαίνονται μεταξύ 10000-20000, ενώ τα ερυθρά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια βρίσκονται εντός φυσιολογικών ορίων, με εξαίρεση εκείνες τις περιπτώσεις που το σύνδρομο Sweet σχετίζεται με λευχαιμία. Η διήθηση μπορεί να είναι πιο έντονη περιαγγειακά, η λευκοκυτταροκλασία είναι συχνή, αλλά το τοίχωμα των αγγείων δεν προσβάλλεται (Εικόνα 3). Σε πρόσφατη μελέτη, ο Malone και συν.²¹ έδειξαν ότι η αγγειακή φλεγμονή είναι συχνή και σχετίζεται με την ηλικία της βλάβης. Το οίδημα του θηλωματώδους χορίου μπορεί να είναι έντονο και συμπίπτει με τις μικροφυσαλιδώδεις βλάβες που παρατηρούνται κλινικά. Ο άμεσος ανοσοφθορισμός ήταν αρνητικός, στα λίγα περιστατικά που πραγματοποιήθηκε.

Το σ. S. έχει συσχετιστεί με διάφορες παθήσεις (Πίνακας 2), αλλά η πιο συχνή συσχέτιση είναι με τη μυελογενή λευχαιμία ή προλευχαιμία.^{22,23} Το σ. S. δεν είναι κλινικά ή παθολογοανατομικά διαφορετικό όταν συνυπάρχει λευχαιμία, αλλά οι ασθενείς τείνουν να παρουσιάζουν αναιμία ή θρομβοκυτταροπενία (Εικόνα 4). Το σ. S. έχει επίσης παρατηρηθεί σε συνδυασμό με ερυθρηματώδη λύκο,²⁴ ρευματοειδή αρθρίτιδα,²⁵⁻²⁷ σύνδρομο Sjogren,²⁸ φλεγμονώδη νόσο του εντέρου,²⁹ κύηση,³⁰ σύνδρομο Αδαμαντιάδη Behcet,³¹ καλοήγη μονοκλωνική γαμμαπάθεια, πολλαπλούν μυέλωμα,³² λέμφωμα, μυελοδυσπλαστικά σύνδρομα και διάφορους συμπαγείς όγκους.^{33,34} Δεν είναι γνωστό πόσο συχνά το σύνδρομο Sweet σχετί-



Εικόνα 3 – Μαική διήθηση από ώριμα ουδετερόφιλα. Η βιοψία είναι της ασθενούς της εικόνας 2.

Πίνακας 2

Οξεία εμπύρετος ουδετεροφιλική δερματοπάθεια (Sweet syndrome): Σχευζόμενα νοσήματα και φαινόμενα

➤ Μη αγγειοκεντρικές

- Ψωρίαση
- Σύνδρομο Reiter
- Υποκεράτιος Φλυκταινώδης Δερματοπάθεια
- Κεραυνοβόλος ακμή

➤ Αγγειοκεντρικές

- Διαταραχή αγγειακού τοιχώματος
 - Λευκοκυτταροκλαστική αγγειίτιδα
 - Οζώδης πολυαρτηρίτιδα
- Μη διαταραχή αγγειακού τοιχώματος

➤ Μυελοϋπερπλαστικές διαταραχές

- Μυελοδυσπλασία (αγνώστου αιτιολογίας μυελοειδής μεταπλασία)
- Οξεία μυελοκυτταρική λευχαιμία

➤ Αιματολογικές διαταραχές

- Οξεία μυελογενής λευχαιμία
- Χρόνια μυελογενής λευχαιμία
- Μυελοδυσπλασία πολλαπλών μύελωμα

➤ Άλλες κακοήθειες (ποικιλία ανεξάρτητων δημοσιεύσεων)

➤ Σαρκοείδωση

➤ Φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου

- Νόσος Crohn
- Ελκώδης κολίτις

➤ Ρευματοειδής αρθρίτιδα

➤ Ερυθηματώδης Λύκος

➤ Σύνδρομο Sjogren

➤ Ανοσοκαταστολή

➤ Κύηση

➤ Μεταφλεγμονώδης: βακτήρια, μύκητες, παράσιτα

➤ Νόσος Behcet

➤ Φαρμακευτικής αιτιολογίας

➤ Χορήγηση αυξητικών παραγόντων λευκοκυτταρικής σειράς

➤ Θυρεοειδίτιδα Hashimoto

ζεται με μυελοϋπερπλαστικά σύνδρομα, αλλά οι περισσότεροι συγγραφείς καταλήγουν σε ένα ποσοστό 10-15%. Ίσως αυτή όμως η εκτίμηση να μην ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα, καθώς τα περιστατικά με κακοήθεια καταγράφονται πιο συχνά. Σε μία "μεγάλη" μελέτη 29 ασθενών, οι Kemmett και συν.³⁵ ανέφεραν 2 περιστατικά (6,7%) συνδρόμου Sweet με συνοδό λευχαιμία, ενώ σε ένα περιστατικό η λευχαιμία εκδηλώθηκε ως καθυστερημένη επιπλοκή και πιθανότατα δεν ήταν παρούσα κατά την ενεργό φάση του συνδρόμου Sweet.



Εικόνα 4 – Σύνδρομο Sweet σε ασθενή με οξεία μυελογενή λευχαιμία. Η πορφύρα οφείλεται στην ενδοβλαβική αιμορραγία, λόγω της θρομβοκυτταροπενίας.

Έχει αναφερθεί η εκδήλωση ουδετεροφιλικών δερματοπαθειών κατά τη χορήγηση διαφόρων αιμοποιητικών αυξητικών παραγόντων, όπως ο G-CSF,³⁶ και GM-CSF.³⁷ Η ενεργοποίηση των ουδετερόφιλων στις περιπτώσεις αυτές και δευτερογενώς η απελευθέρωση κυτταροκινών, έχουν ενοχοποιηθεί για αυτήν την επιπλοκή. Επιπλέον, οι περισσότεροι από τους ασθενείς αυτούς ανέφεραν ότι έπασχαν και από κάποια νεοπλασματική νόσο για την οποία βρισκόταν υπό χημειοθεραπεία. Οι αυξητικοί παράγοντες G-CSF και GM-CSF χορηγούνταν για τη συνυπάρχουσα ουδετεροπενία. Επίσης, θεραπεία με όλους τους παράγοντες trans-ρετινοϊκού οξέος, οι οποίοι προάγουν τη διαφοροποίηση και ωρίμανση των πρόδρομων στοιχείων του μυελού, έχει συσχετιστεί με την ανάπτυξη συνδρόμου Sweet σε διάφορους λευχαιμικούς ασθενείς.³⁷⁻³⁹

Η παθογένεση του συνδρόμου Sweet δεν είναι γνωστή. Μελέτες για πιθανά κυκλοφορούντα ανοσοσυμπλέγματα, καθηλωμένες σε ιστούς ανοσοσφαιρίνες και συμπλήρωμα έχουν αποβεί αρνητικές. Οι Kemmett και συν.³⁵ έχουν εντοπίσει αντισώματα έναντι του κυταροπλάσματος των πολυμορφοπύρηνων, αλλά αυτό μπορεί να είναι επιφανόμενο. Μελέτες της λειτουργίας των πολυμορφοπυρήνων δεν έχει αποκαλύψει κάποια διαταραχή.

Όταν δεν συνυπάρχει λευχαιμία ή νόσος πεπτικού, το σύνδρομο Sweet είναι συνήθως μία οξεία αυτοπεριοριζόμενη νόσος, ανταποκρινόμενη στα στεροειδή. Γενικά, αγωγή 2 εβδομάδων με πρεδνιζολόνη συστηματικά (40-60 mg την ημέρα) είναι αποτελεσματική. Συνήθεις είναι μια ή περισσότερες υποτροπές που απαιτούν σύντομες επαναλήψεις χορήγησης στεροειδών. Υπάρχουν αναφορές για ασθενείς που η νόσος διατρέχει χρόνια ή υποτροπιάζουσα

πορεία. Στα άτομα αυτά, υπάρχει η ανάγκη χρήσης μη στεροειδών.¹² Σύμφωνα με ανεξάρτητες δημοσιεύσεις, επιτυχώς έχουν χρησιμοποιηθεί η δαψόνη, το ιωδιούχο κάλιο, η ινδομεθακίνη, η κλοφαζιμίνη, η δοξουκλίνη, η κολχικίνη, η ισοτρετινοΐνη, η μεθοτρεξάτη, η χλοραμβουκίλη, μεθυλπρεδνιζολόνη με ώσεις και η κυκλοσπορίνη.⁴⁰⁻⁴⁶

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Jorizzo JL. Neutrophilic dermatoses: Sweet's syndrome and pyoderma gangrenosum. In: Gallin JI, Goldstein IM, Synderma NR, eds. *Inflammation: basic principles and clinical correlates*. New York: Raven Press, 1988:785-802.
- Sweet RD. An acute febrile neutrophilic dermatosis. *Br J Dermatol* 1964; 76:349-56.
- Cohen PR, Holder WR, Rapini RP. Concurrent Sweet's syndrome and erythema nodosum: a report, world literature review and mechanism of pathogenesis. *J Rheumatol* 1992; 19:814-20.
- Cullity J, Maguire B, Gebauer K. Sweet's panniculitis. *Australas J Dermatol* 1991; 32:61-4.
- Morgan KW, Callen JP. Sweet's syndrome in acute myelogenous leukaemia presenting as periorbital cellulites with an infiltrate of leukemic cells. *J Am Acad Dermatol* 2001; 45:590.
- DompMartin A, Trowsard X, Lorier E, et al. Sweet syndrome associated with acute myelogenous leukaemia: atypical form simulating facial erysipelas. *Int J Dermatol* 1991; 30:644-7.
- Bulengo-Randby SM, Brown MD, Dubin HV, et al. Sweet's syndrome presenting as an unusual periorbital eruption. *J Am Acad Dermatol* 1991; 24:140-1.
- Torri O, Laeille B, Ruto F, et al. Cellulite faciale febrile: tableau grave et trompeur d'une dermatose aigue neutrophilique au cours d'une leucemia myeloide chronique. *Ann Dermatol Venereol* 1993; 120:803-5.
- Tercedor J, Rodenas JM, Henraz MD, et al. Facial cellulitis-like Sweet's syndrome in acute myelogenous leukemia. *Int J Dermatol* 1992; 31:598-9.
- Kibbi AG, Zaynoum ST, Kurban AK, et al. Acute febrile neutrophilic dermatosis (Sweet's syndrome): case report and review of the literature. *Pediatr Dermatol* 1985; 3:40-4.
- Collins P, Roger's S, Keenan P, et al. Acute febrile neutrophilic dermatosis in childhood (Sweet's syndrome). *Br J Dermatol* 1985; 3:40-4.
- Delke I, Veridiano MP, Tancer MI, et al. Sweet syndrome with involvement of the female genital tract. *Obstet Gynecol* 1981; 58:394-6.
- Banet DE, McClave SA, Callen JP. Oral metronidazole is an effective treatment for Sweet's syndrome: a case report in a patient with associated inflammatory bowel disease. *J Rheumatol* 1994; 21:1766-8.
- Wilson DM, John GR, Callen JP. Peripheral ulcerative keratitis-an extracutaneous neutrophilic disorder: report of a patient with rheumatoid arthritis, pustular vasculitis, pyoderma gangrenosum, and Sweet's syndrome with an excellent response to cyclosporine therapy. *J Am Acad Dermatol* 1999; 40:331-4.
- Takimoto CH, Warnock M, Golden JA. Sweet's syndrome with lung involvement. *Am Rev Resp Dis* 1991; 143:177-9.
- Brown TS, Marshall GS, Callen JP. Cavitating pulmonary infiltrate in an adolescent with pyoderma gangrenosum: a rarely recognized extracutaneous manifestation of a neutrophilic dermatosis. *J Am Acad Dermatol* 2000; 43:108-12.
- Bourke SJ, Quinn AG, Farr PM, et al. Neutrophilic alveolitis in Sweet's syndrome. *Thorax* 1992; 47:572-3.
- Kar PM, Aronoff G, Schuette P. Bronchopulmonary disease: an association with ulcerative colitis and pyoderma gangrenosum. *J Ky Med Assoc* 1993; 91:320-3.
- Robriquez de laa Serna A, Domingo-Pedrol P, Blanch-Torra L, et al. Acute febrile neutrophilic dermatosis (Sweet's syndrome) associated with postmyocardial infarction syndrome (Dressler's syndrome). *Arch Intern Med* 1985; 145:1522-4.
- Nurre LD, Rabalais GP, Callen JP. Neutrophilic dermatosis-associated sterile chronic multifocal osteomyelitis in pediatric patients: case report and review. *Pediatr Dermatol* 1999; 16:214-6.
- Malone JC, Slone SP, Willis-Frank LA, et al. Vascular inflammation (vasculitis) in Sweet's syndrome: a clinicopathologic study of 28 biopsies from 21 patients. *Arch Dermatol* 2002; 138:345-9.
- Cooper PH, Innes DJ, Greer KE. Acute febrile neutrophilic dermatosis (Sweet's syndrome) and myeloproliferative disorders. *Cancer* 1983; 51:1518-26.
- Cohen RP, Talpaz T, Kurzock R. Malignancy associated Sweet's syndrome: review of the literature. *J Clin Oncol* 1988; 6:1887-97.
- Goette DK. Sweet's syndrome in subacute cutaneous lupus erythematosus. *Arch Dermatol* 1985; 121:789-91.
- Herary AM. Sweet's syndrome associated with rheumatoid arthritis. *Arch Intern Med* 1983; 143:1993-5.
- Delaporte E, Gaveau DJ, Piette FA, et al. Acute febrile neutrophilic dermatosis (Sweet's syndrome): association with rheumatoid vasculitis. *Arch Dermatol* 1989; 125:1101-6.
- Trentham DE, Masi AT, Bale GF. Arthritis with an inflammatory dermatoses resembling Sweet's syndrome: report of a unique case and review of the literature on arthritis associated with the inflammatory dermatoses. *Am J Med* 1976; 61:424-32.
- Romano J, Safai B. Pyoderma gangrenosum and myeloproliferative disorders. *Arch Intern Med* 1979; 139:932-4.
- Benton EC, Rutherford D, Hunter JAA. Sweet's syndrome and pyoderma gangrenosum associated with ulcerative colitis. *Acta Derm Venereol* 1985; 65:77-80.
- Satra K, Zalka A, Cohen RP, et al. Sweet's syndrome and pregnancy. *J Am Acad Dermatol* 1994; 30:297-300.
- Oguz O, Serdaraglus A, Tuzun Y, et al. Acute febrile neu-

- trophilic dermatosis (Sweet's syndrome): associated with Behcet's disease. *Int J Dermatol* 1992; 31:645-6.
32. Torralbo A, Herrero JA, del Rio E, et al. Sweet's syndrome associated with multiple myeloma. *Int J Dermatol* 1992; 31:297-8.
 33. Uchida H, Ikari Y, Hashizume S, et al. A case of Sweet's syndrome with early gastric cancer. *Dermatologica* 1990; 181:224-7.
 34. Erhsam EPJ, et al. Sweet's syndrome associated with ovarian carcinoma. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 1993; 2:235-8.
 35. Kemmett D, Hunter JAA. Sweet's syndrome: a clinicopathologic review of twenty-nine cases. *J Am Acad Dermatol* 1990; 23:503-7.
 36. Park JW, Mehrota B, Barnett B, et al. The Sweet syndrome during therapy with granulocyte colony-stimulating factor. *Ann Intern Med* 1992; 116:996-8.
 37. Johnson ML, Grimwood RE. Leukocyte colony-stimulating factors. *Arch Dermatol* 1994; 130:77-81.
 38. Piette WW, Trapp JF, O'Donnell MJ, et al. Acute neutrophilic dermatosis with myeloblastic infiltrate in a leukaemia patient receiving all-trans-retinoic acid therapy. *J Am Acad Dermatol* 1994; 30:293-7.
 39. Cox NH, O'Brien HAW. Sweet's syndrome associated with trans-retinoic acid treatment in acute promyelocytic leukaemia. *Clin Exp Dermatol* 1994; 19:51-2.
 40. Aram H. Acute febrile neutrophilic dermatosis (Sweet's syndrome): response to dapsone. *Arch Dermatol* 1984; 120:245-7.
 41. Horio T, Immamura S, Danno K, et al. Treatment of acute febrile neutrophilic dermatosis (Sweet's syndrome) with potassium iodide. *Dermatologica* 1980; 160:341-7.
 42. Hoffman GS. Treatment of Sweet's syndrome (acute febrile neutrophilic dermatosis) with indomethacin. *J Rheumatol* 1997; 4:201-6.
 43. Subhisa S, Tagam H, Inque F, et al. Colchicine in the treatment of acute febrile neutrophilic dermatosis (Sweet's syndrome). *Br J Dermatol* 1983; 108:99-101.
 44. Joshi RK, Atukorala DN, Abanmi A, et al. Successful treatment of Sweet's syndrome with doxycycline. *Br J Dermatol* 1993; 128:584-6.
 45. Case JD, Smith SZ, Callen JP. The use of pulse methylprednisolone and chlorambucil in the treatment of Sweet's syndrome. *Cutis* 1969; 44:125-9.
 46. Bourke JF, Berth-Jones J, Graham-Brown RAC. Sweet's syndrome responding to cyclosporine. *Br J Dermatol* 1992; 127:36-8.

Αθήνηλογραφία: Π.Γ. Σταυρόπουλος

Νοσοκομείο "Α. Συγγρός",

Ανοσοδερματολογικό Εργαστήριο

Ι. Δραγούμη 5, 16121 Καισαριανή, Αθήνα

E-mail: pgstavropoulos@in.gr