

# **Θερμοπληξία Κρυοπαγήματα Εγκαύματα**

Βασίλης Πασχάλης

Επίκουρος Καθηγητής

ΣΕΦΑΑ - ΕΚΠΑ

# Θερμοπληξία

Αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος  $>40^{\circ}\text{C}$  με συνοδό συμπτωματολογία από το ΚΝΣ (παραλήρημα, σπασμοί ή/και κώμα).

**Κλινική εικόνα:** 1) υπερπηρεξία  $>41^{\circ}\text{C}$  στο ορθό, 2) δυσλειτουργία του ΚΝΣ και 3) καυτό και ξηρό δέρμα.

Μπορεί να συνυπάρχουν εμετοί, ταχύπνοια και ταχυκαρδία.

# Θερμοπληξία

- ⊙ Κλασική θερμοπληξία, εμφανίζεται κατά τη διάρκεια καύσωνα. Προκαλείται από την αυξημένη εξωγενή απορρόφηση θερμότητας και από την ανεπάρκεια των μηχανισμών αποβολής θερμότητας.

*Ευπαθείς ομάδες:* βρέφη, ηλικιωμένοι και ασθενείς. Συμβαίνει συνήθως μέσα σε μερικές μέρες.

- ⊙ Θερμοπληξία μετά από άσκηση, εμφανίζεται κατά τη διάρκεια άσκησης σε θερμό ή υγρό περιβάλλον. Προκαλείται από τη μεγάλη παραγωγή εσωτερικής θερμότητας που δεν μπορεί να αποβληθεί μέσω του ιδρώτα λόγω της περιβαλλοντικής υγρασίας.

*Ευπαθείς ομάδες:* αθλητές, αγρότες, πυροσβέστες. Συμβαίνει συνήθως μέσα σε ώρες.

# Θερμοπληξία

- ☉ Καλέστε αμέσως ιατρική βοήθεια.
- ☉ Μεταφορά σε σκιερό και δροσερό μέρος (θέση ανάνηψης).
- ☉ Αφαιρέστε ρούχα.
- ☉ Ψυκτικούς χειρισμούς:  
Κρύο μπάνιο, διαβροχή του δέρματος και εξάτμιση με ρεύμα αέρα (ανεμιστήρας), κρύα υγρά (όχι οινοπνευματώδη και καφές)

# Κρυοπαγήματα

- ☉ Τα κρυοπαγήματα συνιστούν τοπικές βλάβες του δέρματος και των επιφανειακών ιστών των εκτεθειμένων μελών, χωρίς πτώση της θερμοκρασίας του σώματος.
- ☉ Η βαρύτητα εξαρτάται από τη θερμοκρασία που εκτίθεται το δέρμα και τη διάρκεια της έκθεσης.
- ☉ Αυξημένο ποσοστό λόγω της ενασχόλησης μεγάλο μέρος του πληθυσμού με ορεινά σπορ.

# Κρυοπαγήματα



# Κρυοπαγήματα

## Μετεωρολογικά κρυοπαγήματα

- ☉ Θερμοκρασία περιβάλλοντος.
- ☉ Είδος ψύχους (αέρας, πάγος, νερό, υγρασία).
- ☉ Διάρκεια έκθεσης στο ψύχος.
- ☉ Τοπική και γενική κατάσταση οργανισμού.

## Εργατικά ή βιομηχανικά κρυοπαγήματα

- ☉ Αστικό περιβάλλον (ψυγείο).
- ☉ Υγρό άζωτο (άμεση ψήξη ιστών).
- ☉ Διοξείδιο του άνθρακα (ξηρός πάγος για μεταφορά τροφίμων και ιστών).

# Κρυοπαγήματα

## Επιφανειακά

- ⊗ Ξηρό κέρινο δέρμα, οίδημα
- ⊗ Αίσθηση καύσου, μούδιασμα, τσούξιμο
- ⊗ Περιοχές με λευκό ή κυανό χρώμα
- ⊗ Ευαισθησία στην πίεση
- ⊗ Περιορισμένη κινητικότητα



## Βαθύτερα

- ⊗ Σκληρό, κέρινο, ακίνητο δέρμα
- ⊗ Λευκό, γκρι, κυανό ή πορφυρό χρώμα
- ⊗ Φυσαλίδες, απουσία πόνου
- ⊗ Προοδευτική νέκρωση ιστών (κακή κυκλοφορία)
- ⊗ Απουσία αισθητικότητας και κινητικότητας





# Κρυοπαγήματα

## 1<sup>ου</sup> βαθμού

- ☉ Υπεραιμία, οίδημα, χωρίς νέκρωση του δέρματος.

## 2<sup>ου</sup> βαθμού

- ☉ Σχηματισμός φυσαλίδων και μερική νέκρωση του δέρματος.

## 3<sup>ου</sup> βαθμού

- ☉ Νέκρωση του δέρματος ολικού πάχους και ενός μέρους του υποκείμενου υποδόριου ιστού..

# Κρυοπαγήματα

- Ⓜ Καλούμε βοήθεια ή μεταφέρουμε τον ασθενή σε νοσοκομείο
- Ⓜ Μεταφορά σε θερμό περιβάλλον για να αντιμετωπιστεί κατά προτεραιότητα (<35°C)
- Ⓜ Αφαιρέστε ρουχά και κοσμήματα
- Ⓜ Τοποθετήστε στεγνές και αποστειρωμένες γάζες ανάμεσα στα δάχτυλα
- Ⓜ Αναθερμάνετε με βύθιση σε ζεστό (όχι καυτό) νερό για 15-30 λεπτά
- Ⓜ Αναλγητικά για τον πόνο που θα προκαλέσει η αναθέρμανση
- Ⓜ Μετά την αναθέρμανση, αποφυγή να ξαναπαγώσει το μέλος

# Κρυοπαγήματα

## Προσοχή

- Ⓢ Όχι έκθεση σε άμεση φλόγα, ή θερμοφόρα με καυτό νερό
- Ⓢ Μη κάνετε μαλάξεις στις πάσχουσες περιοχές και όχι τριβή ή βάρος
- Ⓢ Μη σπάτε φυσαλίδες
- Ⓢ Όχι οينوπνευματώδη ή καφέ
- Ⓢ Αποφυγή καπνίσματος από τον ασθενή

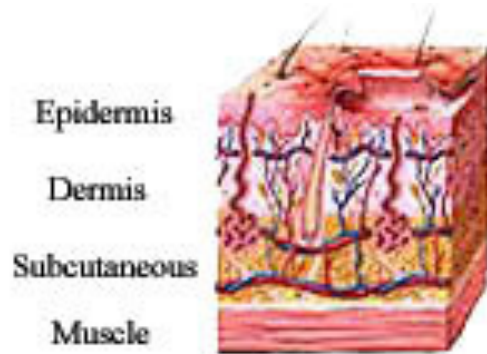
# Εγκαύματα

- ⊙ Έγκαυμα είναι η βλάβη των ιστών του σώματος από επίδραση θερμότητας, ακτινοβολίας, χημικών ουσιών (βολταϊκού τόξου) ή ηλεκτρισμού.
- ⊙ Δεν αποτελεί τοπική δερματική βλάβη αλλά συστηματική νόσο σε εκτεταμένο έγκαυμα (>20% του σώματος)

# Εγκαύματα

- Ⓢ Ποιοτική εκτίμηση
- Ⓢ 1<sup>ου</sup> βαθμού – Επιπολής
- Ⓢ 2<sup>ου</sup> βαθμού – Μερικού πάχους
- Ⓢ 3<sup>ου</sup> βαθμού – Ολικού πάχους
- Ⓢ 4<sup>ου</sup> βαθμού – Απανθράκωση

# Εγκαύματα



Superficial  
(first degree)  
burn



Partial thickness  
(second degree)  
burn



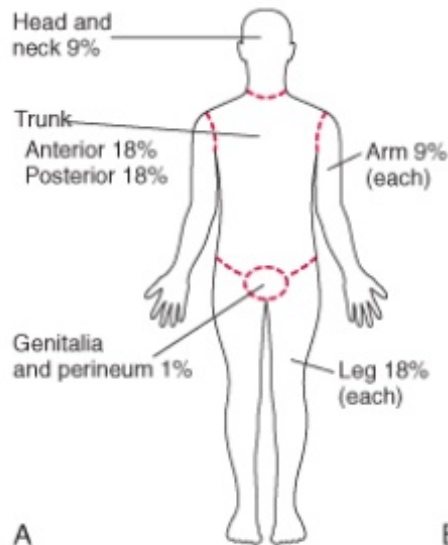
Full thickness  
(third degree)  
burn



# Εγκαύματα

🌀 Ποσοτική εκτίμηση

## Wallace's 'Rule of nines'



Body Part	%
<b>Head and neck</b>	<b>9</b>
<b>Upper limb Right and Left</b>	<b>9+9</b>
<b>Anterior trunk</b>	<b>18</b>
<b>Posterior trunk</b>	<b>18</b>
<b>Lower limb Right and Left</b>	<b>18+18</b>
<b>Perineum</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>

# Εγκαύματα

- Ⓢ Ελέγχουμε την ασφάλεια του χώρου πριν πλησιάσουμε
- Ⓢ Εάν καίγεται ακόμη, σβήστε την φωτιά
- Ⓢ Εάν χρειαστεί μεταφορά του τραυματία. Προσοχή να μην μολυνθεί (π.χ., λάσπες, κόπρανα)



# Εγκαύματα

## Κριτήρια διακομιδής

- ⊗ Εγκαύματα 3<sup>ου</sup> βαθμού
- ⊗ Εγκαύματα μερικού πάχους >10%
- ⊗ Εγκαύματα προσώπου, χεριών, ποδιών, γεννητικών οργάνων
- ⊗ Εγκαύματα ηλεκτρικά και σημαντικά χημικά
- ⊗ Εισπνευστικά εγκαύματα
- ⊗ Εγκαύματα σε παιδιά
- ⊗ Εγκαύματα ασθενών με συνοδούς νόσους (καρδιοπάθεια)
- ⊗ Ψυχοπαθείς με εγκαύματα

# Εγκαύματα

## Έλασον έγκαυμα

- ☉ Δροσίστε το έγκαυμα
- ☉ Καλύψτε το έγκαυμα σε αποστειρωμένες γάζες, επίδεσμο ή καθαρό ύφασμα
- ☉ Χορηγήστε αναλγητικά

# Εγκαύματα

## Μείζον έγκαυμα (3<sup>ου</sup> βαθμού)

- ☉ Καλέστε βοήθεια
- ☉ Βεβαιωθείτε ότι δεν έρχεται σε επαφή με υλικά που καίγονται
- ☉ Αποφυγή την επαφή με νερό
- ☉ Ελέγξτε ζωτικά σημεία
- ☉ Καλύψτε το έγκαυμα σε αποστειρωμένες γάζες, επίδεσμο ή καθαρό ύφασμα
- ☉ Ανυψώστε τα πόδια του και σκεπάστε με κουβέρτα

# Εγκαύματα

## ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ⓜ Μην απομακρύνετε καμμένα αντικείμενα κολλημένα στο σώμα
- Ⓜ Μην ανοίγετε φυσαλίδες
- Ⓜ Μην τοποθετείτε πάγο ή αλλοιφές
- Ⓜ Μην αναπνέετε, φυσάτε ή βήχετε πάνω από το έγκαυμα
- Ⓜ Ανυψώστε τα πόδια του και σκεπάστε με κουβέρτα