



ΝΕΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

ΠΕΤΡΟΥΛΙΑ ΜΑΡΙΑ
ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΗ ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ

ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ
Γ.Ν. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»



ΕΝΩΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ» (Ε.Ε.Π.Ν.Ε.)

25^ο ΕΤΗΣΙΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ
ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗΣ
ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»

Δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων με τις Χορηγούς Εταιρείες:



- Η σύγχρονη βιοιατρική τεχνολογία εξελίχθηκε και για τα υλικά που σχετίζονται με την αντιμετώπιση της εγκαυματικής νόσου.
- Έτσι ανάλογα με την φάση του εγκαυματικού ασθενή χρησιμοποιούνται νέα υλικά σε συνδυασμό με νέες τεχνικές που εφαρμόστηκαν στην κλινική μας για την αντιμετώπιση των ασθενών από το Μάτι.

Διαλογή - triage

- Νέες βιοχημικές εξετάσεις την τελευταία 15 ετία
- Διαλογή. Στην διαλογή των εγκαυματιών στα επείγοντα εδώ και 15 χρόνια χρησιμοποιούμε την καρβοξυαιμοσφαιρίνη για την διάγνωση του πιθανού εισπνευστικού εγκαύματος.
- Υπάρχει και ανάλογη του παλμικού οξύμετρου συσκευή μέτρησης καρβοξυαιμοσφαιρίνης.



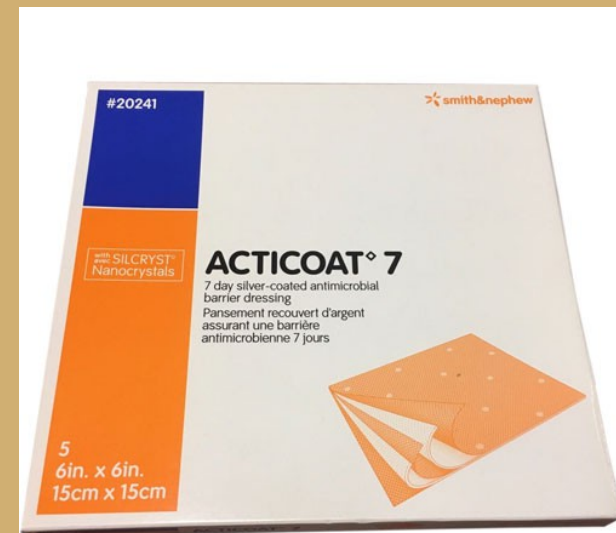
Καθημερινή νοσηλεία

- Περίδεση. Χρησιμοποιούμε υλικά βασισμένα στον νανοκρυσταλικό άργυρο 3 ως 5 ημερών αλλαγής.



Καθημερινή νοσηλεία

- Τα υλικά αυτά εξελίχθηκαν και υπάρχουν και για αλλαγές 7 ημερών
- Οι αλλαγές ανά επτά ημέρες επιταχύνουν την επούλωση λόγω της μη αφαίρεσης των νέων κυττάρων, μειώνουν την έκθεση στα ενδονοσοκομειακά μικρόβια, μειώνουν τον πόνο, και μειώνουν τον χρόνο εργασίας του προσωπικού ανά ασθενή.
- Αυτά τα υλικά μας βοήθησαν να «προλαβαίνουμε» τις αλλαγές στους 27 εγκαυματίες από το Μάτι.



ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

Νέα συστήματα λήψης προετοιμασίας και καθήλωσης μοσχευμάτων.

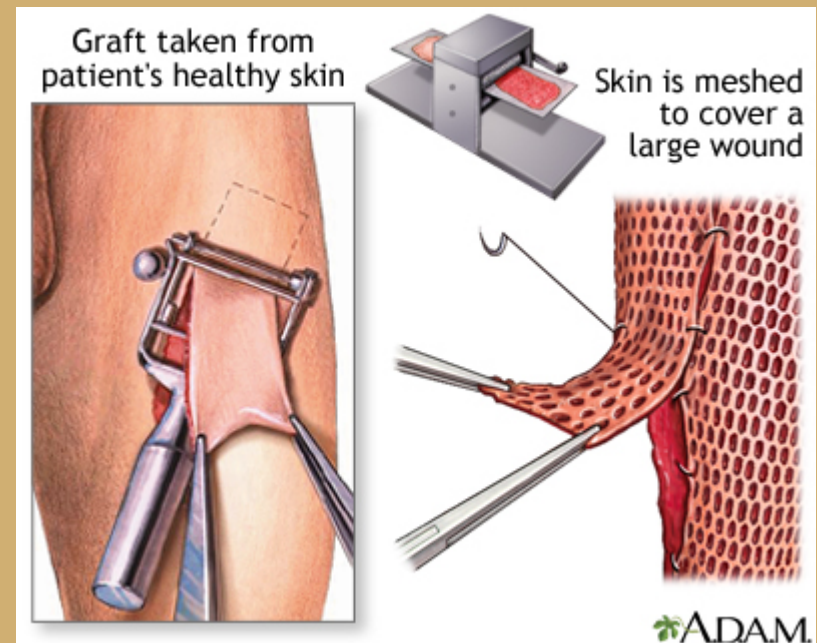
- Ηλεκτρικός ασύρματος δερμοτόμος.



ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

Νέα συστήματα λήψης προετοιμασίας και καθήλωσης μοσχευμάτων.

□ Πολλαπλασιαστής δέρματος



ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

- Φύλλα σιλικόνης καθήλωσης δέρματος – επιτάχυνσης κοκκίωσης.
- Μείωση πόνου
- Graft check χωρίς άνοιγμα
- Μείωση επιμολύνσεων.



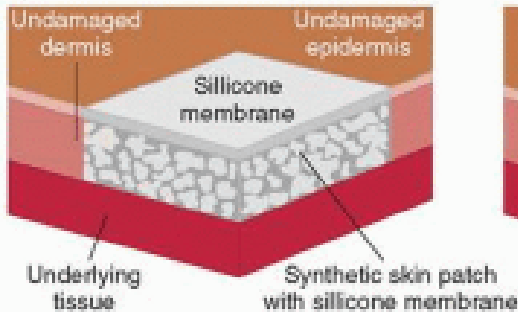
ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

Χρήση υποστρωμάτων συνθετικού χορίου ζωικής προέλευσης, χοίρειο ή βόειο για την πρόληψη των ουλών και των ρικνώσεων άρα και των κινητικών προβλημάτων μετεγχειρητικά.

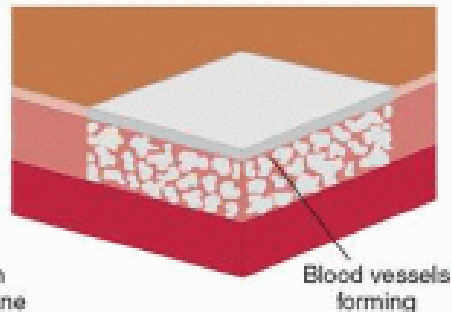


ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

1) A patch of synthetic skin is placed on top of damaged tissue

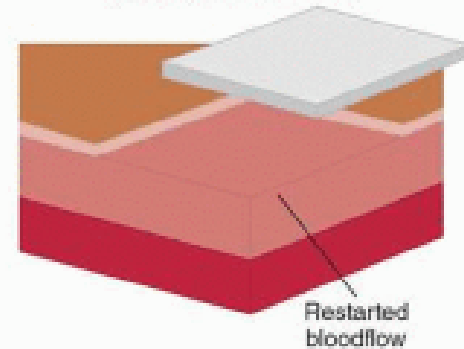


2) The patch contains chemicals that trigger growth of new blood vessels and proteins for skin regeneration



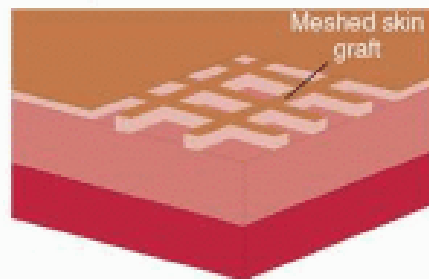
7 days after application

3) The blood vessels restart blood flow to the area and the silicone membrane is removed



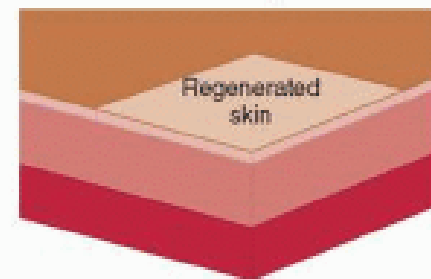
14+ days after application

4) A small graft of the patient's own skin replaces the silicone membrane



14+ days after application

5) The skin graft eventually creates a smooth surface of regenerated skin



35+ days after application

ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

Integra: First Artificial Skin

- Contains no living organisms
- Designed to help facilitate the healing of the dermal layer, not a replacement skin
- Two layers
 - Top is composed of a thin layer of silicone
 - Bottom is a scaffolding made from dried and sterilized cow collagen, shark cartilage, and glycosaminoglycan
- designed to help left over fibroblasts to recreate the destroyed dermal layer
- After two to four weeks, top layer is removed and autograft is performed
- Skin will be completely healed but has no sweat glands or hair follicles
- Cost is \$2000 for 8 by 10 sheet



ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ



Application of the matrix

- Dry application of MatriDerm® into the wound bed with full coverage of all structures
- Rehydration by sterile physiological saline solution

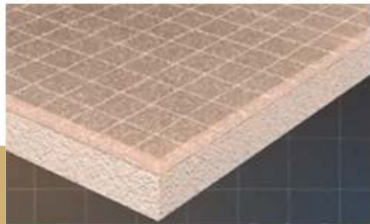


ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

NEVELIA®

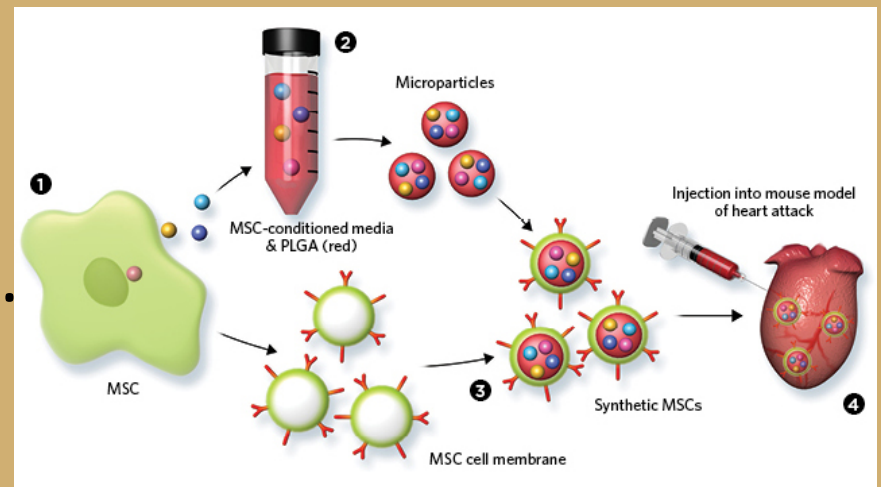
BI-LAYER MATRIX

for Dermal Regeneration



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Καθημερινή κλινική πράξη στην αποκατάσταση η χρήση:
- 1)stem cells(βλαστοκύτταρα)
- 2)PRP(αυτόλογη μεσοθεραπεία)
- 3)hPL(human Platelet Lysate)
- 4)Growth Factors
- 5)Αιμοσφαιρίνη
- 6)Ανθρώπινο Κολλαγόνο.



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

□ 1) Stem cells (βλαστοκύτταρα)

ΛΗΨΗ: Μυελός οστών, περιφερικό αίμα,
λιπώδης ιστός



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

□ 2)PRP

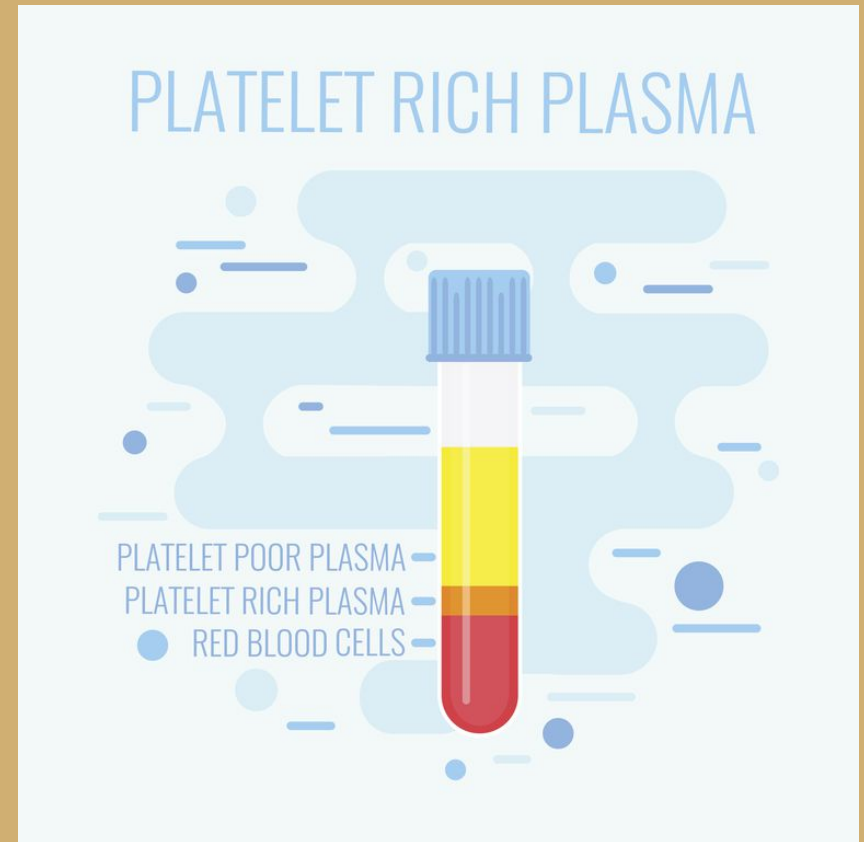
□ ΛΗΨΗ: Αιμοληψία.

Πρωτόκολλο παρασκευής:

-Φυγοκέντριση στα 200 G
για 10 λεπτά του ολικού αίματος.

-Διαχωρισμός πλάσματος ερυθρών
και νέα φυγοκέντριση πλάσματος
στα 200 G για 10 λεπτά.

-Χρήση μόνο του ιζήματος με
ενεργοποίηση με φωσφορικό ασβέστιο.



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

□ 2)PRP

□ ΧΡΗΣΗ:

A) ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ:

--Μεσοθεραπεία σε έλλειμα δέρματος
πριν την τοποθέτηση μοσχεύματος



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

□ 2)PRP

□ ΧΡΗΣΗ:

A) ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ:

--Μεσοθεραπεία αναστολής νευροπαθητικού πόνου στην εγκαυματική ουλή



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- 2)PRP

- ΧΡΗΣΗ:

Β) ΥΠΟ ΕΡΕΥΝΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ:

-Μεσοθεραπεία σε μερικού πάχους
εγκαύματα.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

□ ΑΠΟΛΥΤΕΣ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ PRP

Κακοήθεια

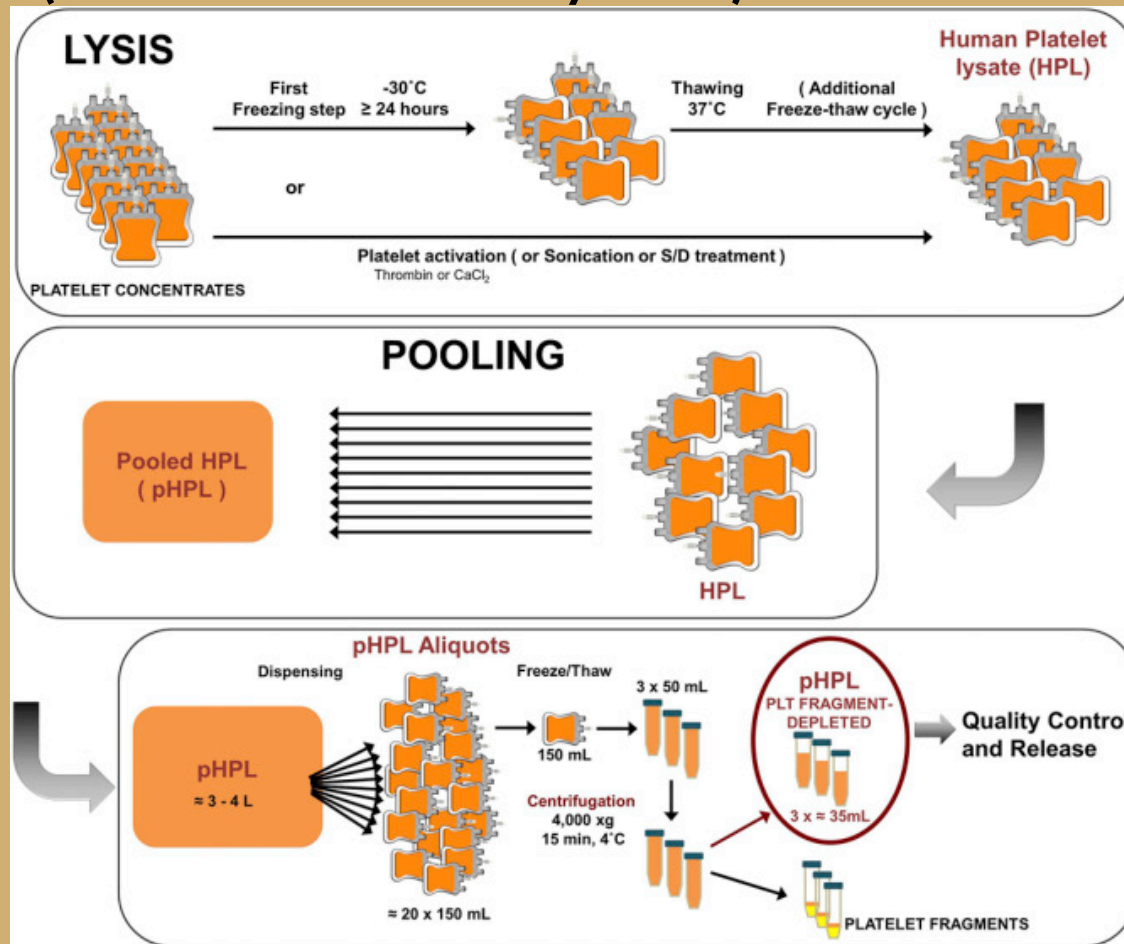
Αυτοάνοσες ασθένειες

Ασθενείς με λεμφοίδημα

Ασθενείς με ανοσοκαταστολή.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

□ 3)hPL (human Platelet Lysate)



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- 3)hPL (human Platelet Lysate)

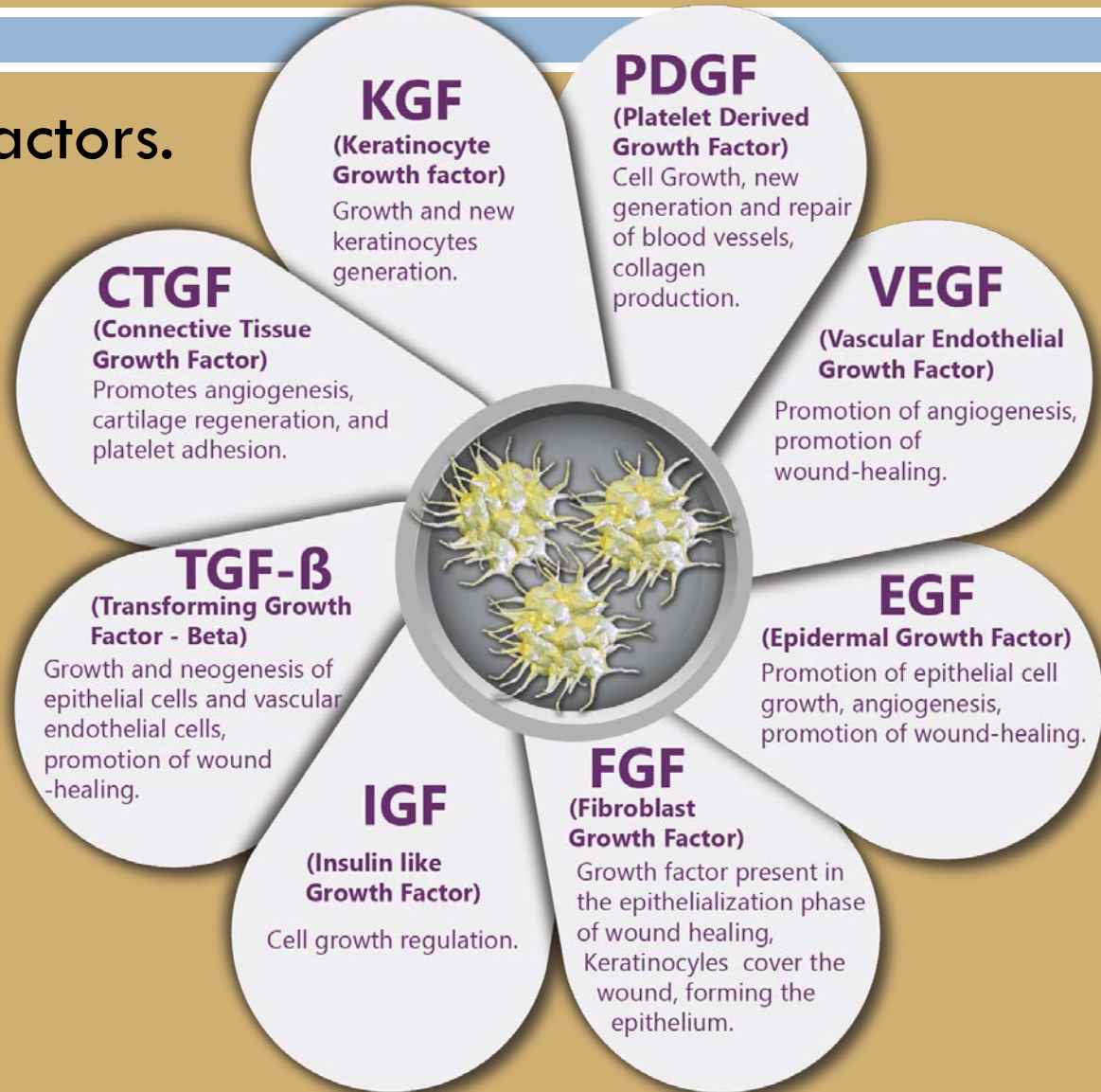


ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- 3)hPL (human Platelet Lysate)
- Ενδείξεις και αντενδείξεις υπό έρευνα.
- Ηθικά διλήμματα στην εμπορευματοποίηση προϊόντων ανθρωπίνου αίματος.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

□ 4) Growth Factors.



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

□ 4) Growth Factors.

Διάφορα σκευάσματα που δηλώνουν πως περιέχουν growth factors έχουν κατά καιρούς κυκλοφορήσει για εφαρμογές πλαστικής αισθητικής και επανορθωτικής ιατρικής .

Όμως κανένα δεν έλαβε επίσημα FDA ως σήμερα.

Αντιθέτως, σκευάσματα ανθρώπινων πρωτεϊνών παρασκευασμένες με ανασυνδυασμένο DNA μέσω γονιδιώματος άλλων οργανισμών, έχουν λάβει FDA και εφαρμόζονται στην καθημερινή κλινική πράξη.



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

□ 5) Αιμοσφαιρίνη

Η γνωστή μας αιμοσφαιρίνη υπάρχει και σε μορφή spray τεχνητά παρασκευασμένη για χρήση

-σε άτονα έλκη,
-σε μετεγκαυματικά
ελλείμματα δέρματος,

Granulox® transports oxygen deep into the wound¹
Granulox® mode of action²⁻⁹



1 From the moment Granulox® is sprayed, the haemoglobin starts to bind oxygen from the atmosphere and the process of oxygen transportation begins.

2 Granulox® provides oxygen by means of diffusion. Once saturated with oxygen, the haemoglobin becomes oxyhaemoglobin, (HbO₂).
A HbO₂ diffuses to the base of the wound
B The oxygen supply of the cells is increased.

3 The formation of HbO₂ occurs as a reversible reaction, and it diffuses through wound exudate towards the wound bed.

4 The normal dressing regimen should be continued, ensuring the wound is covered with a breathable/non-occlusive wound dressing.

5 The Granulox® Haemoglobin Spray should be applied every time the dressing is changed, or at least every three days.



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

□ 5) Αιμοσφαιρίνη

-αλλά και για την προαγωγή
πρόσληψης μοσχευμάτων ή
συνθετικού χοίριου χορίου.



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

□ 6) Ανθρώπινο Κολλαγόνο

Ανασυνδυασμένο ανθρώπινο DNA που εμφυτεύτηκε στο γονιδίωμα του φυτού του καπνού οδήγησε τους Ισραηλινούς να παράγουν από εκχύλισμα φύλλων καπνού ανθρώπινο κολλαγόνο για χρήση σε:

α) Χρόνια έλκη ποικίλης αιτιολογίας

β) Ελλείμματα δέρματος μετατραυματικά

γ) Εγκαύματα μερικού πάχους

που ακόμα δεν έχει ποσοτικοποιηθεί το χρονικό κέρδος της επούλωσης, αλλά έχει επιβεβαιωθεί κλινικά.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Case Study #1 Venous Leg Ulcer

Before treatment

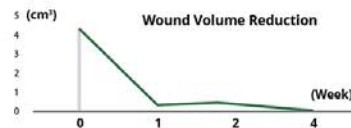


History: Male, 82 years old with venous lower limb ulcer with associated peripheral artery disease (PAD) stage IIB. Ulcer was diagnosed two years ago in 2015.

1 month



Results: Wound was in complete resolution within 30 days. Pain VAS score was reduced to 0.



Case Study #4 Diabetic Foot Ulcer

Before treatment

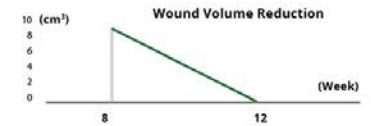


History: Male, 64 years old with neuropathic leg ulcer with history of ischemia, angioplasty and infection. Patient underwent weekly dialysis for the last 2 years. Patient did not react to any other wound treatment/materials.

3 months



Results: Wound fully healed within 3 months.



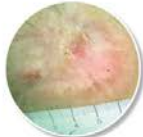
Case Study #2 Pressure Ulcer

Before treatment



History: Female, 86 years old with large pressure ulcer in sacral area (6 cm x 6 cm x 2 cm) with medium yellow exudation.

15 weeks



Results: Ulcer size reduced significantly over time, showing wound size reduction in the first weeks. Patient achieved complete wound closure within 15 weeks post treatment.



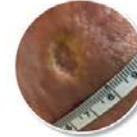
Case Study #5 Post Trauma Wound

Before treatment

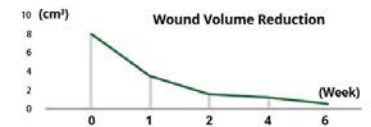


History: Male, 64 years old with post trauma wound and associated severe edema.

6 weeks



Results: Wound was in complete resolution within 6 weeks.



Case Study #3 Post Operative Wound

Before treatment



History: Male, 67 years old. Diabetic patient. Post operative wound following toe amputation.

3 months



Results: Wound fully healed within 3 months.



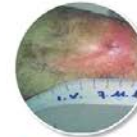
Case Study #6 Post Trauma Wound

Before treatment

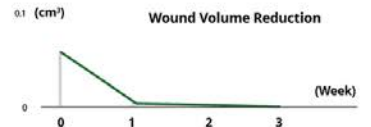


History: Male, 34 years old. Wound did not heal for 7 months with other wound treatment/materials.

3 weeks



Results: Wound fully healed within 3 months.



ΣΤΟΧΟΙ

- Στόχος της κλινικής είναι η συνεχής εξέλιξη στις τεχνικές μας, βάση των νέων κατευθυντήριων οδηγιών της European Burn Association που είμαστε μέλη καθώς και η έρευνα σε επίπεδο κλινικής δοκιμής νέων υλικών και νέων τεχνικών.

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

