

MAURIZIO CAVALLINI, BARBARA CLAYSSET, ANDREA FRATTER,
PAOLA MOLINARI, GAIA PUPELLI, RIEKIE SMIT

PEELING CHIMICI IN MEDICINA ESTETICA



Officina Editoriale Oltrarno

PEELING CHIMICI

IN MEDICINA ESTETICA

a cura di Maurizio Cavallini, Barbara Claysset, Andrea Fratter, Paola Molinari, Gaia Pupelli, Riekie Smit

Copyright © 2024, Officina Editoriale Oltrarno S.r.l. - Firenze

Maurizio Cavallini, Barbara Claysset, Andrea Fratter,
Paola Molinari, Gaia Pupelli, Riekie Smit

Questo libro è protetto da copyright. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta in qualsiasi forma o attraverso qualsiasi mezzo, compresa la fotocopiatura, o utilizzata attraverso qualsiasi altro mezzo di informazione. La Casa Editrice si riserva il diritto di promuovere, a sua tutela, azioni legali, verso coloro che arbitrariamente non si adeguano a tale norma. Inoltre, il redattore, gli autori e l'editore non sono responsabili degli errori o delle omissioni o di alcune conseguenze dall'applicazione delle informazioni in questo libro e non garantiscono, in maniera espressa o implicita, la totalità, l'esattezza e la completezza del contenuto della pubblicazione. L'applicazione di queste informazioni rimane responsabilità professionale del medico.

L'Editore

Progetto editoriale

Davide Di Maggio

davide@oeofirenze.com

Graphic layout e Web page

Roberta Dolce

Customer management

Andrea Ortolani

andrea@oeofirenze.com

Segretaria di produzione

Carlotta Cirri

carlotta@oeofirenze.com



Officina Editoriale Oltrarno S.r.l. - Firenze

www.oeofirenze.com

info@oeofirenze.com

digital.oeofirenze.com



OEO è una casa editrice a impatto zero e tutti i suoi libri sono stampati a Firenze su carta FSC (Forest Stewardship Council)

PEELING CHIMICI IN MEDICINA ESTETICA



Officina Editoriale Oltrarno

Prefazione

I peeling chimici provvedono, con la loro azione esfoliante, a un’eliminazione degli strati più o meno superficiali della cute; ciò induce a migliorare la texture cutanea per effetto di una levigatura esterna. La qualità della pelle dipende, però, da un bilanciamento fra la componente esterna (in particolare epidermica) e quella interna cutanea (in particolare dermica), in cui l’equilibrio si ottiene quando la pelle è più liscia e levigata, ma anche più tonica ed elastica grazie alla presenza di un’adeguata quota di tutte le strutture compositive del derma, fra cui elastina, collagene e acido ialuronico. Per tale motivo, i peeling chimici possono essere utilizzati in programmi di protocolli combinati, volti a migliorare la qualità generale cutanea per doppio intervento: esterno con i peeling, interno con tecniche rivitalizzanti.

I più frequenti trattamenti di medicina estetica abbinabili ai peeling sono:

- biorivitalizzazione iniettiva: può essere eseguita con tecnica a micropunfi attraverso l’utilizzo di diverse sostanze compositive che vanno scelte a seconda dei casi specifici, e che per lo più prevedono il ricorso fra le sostanze cosiddette biorivitalizzanti all’acido ialuronico non cross linkato (a diverse concentrazioni e pesi molecolari), macromolecole polinucleotidiche (grosse frazioni di DNA, estratti dal pesce a uso alimentare, che agiscono in modo selettivo sulle attività metaboliche fibroblastiche, in particolare stimolando i recettori purinergici presenti sui fibroblasti umani), aminoacidi (di diverse tipologie compositive) e il calcio idrossiapatite fra le sostanze bioristrutturanti;
- microneedling: tecnica di stimolazione dermica attraverso aghi mossi da un manipolo su cui è possibile impostare velocità e profondità di inserimento degli aghi multipli presenti sul manipolo monouso;
- energie luminose: in questo caso si fa riferimento in particolare a quei *medical devices* che agiscono in senso bioriparativo e bioristrutturante sulla cute – laser CO₂ frazionato, laser ad erbio a luce pulsata –, nella logica di provocare neoformazione di acido ialuronico conseguente all’azione delle energie luminose applicate sulla cute.

Generalmente, i protocolli non prevedono l’utilizzo contemporaneo di peeling chimici e trattamenti biorivitalizzanti – dato il rischio di poter spingere e diffondere i componenti del peeling chimico verso gli strati più profondi della cute e, di conseguenza, non riuscire a controllare il livello di profondità di penetrazione degli agenti compositivi dei peeling, esponendosi così a presunti eventi avversi o complicanze di difficile gestione. È consigliabile poter associare in tempi diversi e separati le procedure di peeling chimico e di biorivitalizzazione secondo schemi che vanno scelti sulla base del singolo caso, del tipo di aging presente, della contemporanea presenza di altri inestetismi cutanei (come ad esempio le lentigo solari o senili), del grado di profondità di utilizzo dei peeling (superficiali o medi), del fototipo del paziente ecc... In generale, si consiglia di utilizzare una seduta di peeling a cadenza mensile, intervallata da una seduta di biorivitalizzazione mensile alternata (quindi un trattamento alternato ogni circa 15 giorni), per poter agire in standard di sicurezza e di efficacia clinica, considerando che la pelle sottoposta a trattamenti esfolianti con peeling è più sensibile.

Maurizio Cavallini

Autori



Maurizio Cavallini

Medico Chirurgo, specialista in Chirurgia Plastica, Microchirurgia e Chirurgia Sperimentale. È responsabile U.O. di Dermatochirurgia, Dermatologia e Medicina Estetica – Centro Diagnostico Italiano - Milano, Italia. Socio fondatore di AITEB (Associazione Italiana Terapia Estetica Botulino). Docente al Master di Medicina e Chirurgia Estetica dell'Università degli Studi di Milano e Parma, Vicepresidente dell'European Association Of Aesthetic Surgery. Inoltre, è socio ordinario della SICPRE, della AICPE e membro del comitato scientifico SIES. È autore di numerose pubblicazioni su riviste scientifiche nazionali e internazionali, e di monografie nel campo della chirurgia plastica e della medicina estetica.



Barbara Claysset

*Medico chirurgo.
Specialista in cardiochirurgia. Medico estetico.
Direttore sanitario e scientifico BC clinic Bologna e Padova.
Membro Seffiline Accademy e Accadelift international threads. Relatore nazionale ed internazionale.
Docente presso Agorà, Valet, ICAMP e SIME.*



Andrea Fratter

*Si è laureato in Farmacia nel 1999 presso l'Università di Padova dove ha altresì conseguito un Master di II° Livello in Cosmetologia e un Corso di Perfezionamento in Farmacologia Clinica. Presidente e Fondatore della Società Italiana dei Formulatori in Nutraceutica (SIFNut). Si occupa da oltre 20 anni di Ricerca e Innovazione Tecnologica in ambito cosmetico, nutraceutico e nel drug delivery. Docente presso la Scuola Internazionale di Medicina Estetica (SIME) di Roma e presso il Master di II° Livello in Nutraceutica presso l'Università di Pavia. Collabora, in qualità di consulente perito, con il nucleo Carabinieri NAS di Treviso e con la Procura della Repubblica di Treviso.. Relatore e Moderatore ai principali Congressi di Medicina Estetica e Nutraceutica in Italia e all'Estero. Autore di oltre 15 brevetti italiani e internazionali nell'ambito della tecnologia farmaceutica (drug delivery), nutraceutica e composizioni dermatologiche.
Autore di “La Scienza della bellezza”, OEO Editrice, Firenze, 2012.
Autore di “Bufale Cosmetiche”, Aracne Editrice, Roma, 2016.*

Autori



Paola Molinari

Medico Chirurgo, specialista in Chirurgia Generale, Chirurgia Plastica e Ricostruttiva a Modena. Direttore sanitario dell'Ambulatorio Chirurgico “Dott.ssa Molinari” a Modena presso il quale esercita attività professionale attinente alla Medicina Estetica dal 1987. Membro del comitato scientifico della Società Italiana di Medicina e Chirurgia Estetica (SIES). Docente al Master di II Livello di Medicina Estetica e a quello di Medicina Estetica Avanzata presso l'Università di Sassari. Membro del Comitato Scientifico del Crismenc di Sassari. Docente di numerosi corsi di Medicina e Chirurgia Estetica, in particolare del Corso di “Gestione delle Complicanze” presso la scuola CPMA VALET di Bologna.



Gaia Pupelli

*Laureata in Medicina e Chirurgia e specializzata in Dermatologia e Vene-reologia presso l'Università di Modena.
Da anni svolge attività di ricerca sul Melanoma e sulla diagnostica precoce non invasiva dei tumori cutanei mediante utilizzo di Videomicroscopia e Microscopia Laser Confocale. In questo ambito ha contribuito attivamente alla pubblicazione di diversi lavori scientifici, nazionali e internazionali.*



Riekie Smit

Si è laureata in medicina presso l'Univrstità di Free State e si è specializzata in Medicina dello Sport presso l'Università di Pretoria. È presidente della Società di Medicina Estetica e Anti-aging del Sudafrica e membro presidente dell'Unione Internazionale di Medicina Estetica dagli ultimi 5 anni. È direttrice scientifica del Congresso di Medicina Estetica Sudafrica ed è docente e faculty member ufficiale dell'Accademia Americana di Medicina Estetica.



Indice dei contenuti

1	LA CUTE: CONCETTI STRUTTURALI DI BASE	13
	Riekie Smit	
	ANATOMIA E ISTOLOGIA DI BASE DELLA PELLE	15
	EPIDERMIDE	15
	Turnover cellulare	16
	Funzione di barriera	17
	DERMA	17
	MATRICE DERMICA	18
	Glicosaminoglicani (GAGs)	19
	Acido ialuronico	19
	IPODERMA (O STRATO SOTTOCUTANEO)	20
	PATOLOGIA DEI DIFETTI ESTETICI DELLA PELLE	20
	AGING DELLA PELLE: PHOTO-AGING & INVECCHIAMENTO BIOLOGICO	20
	Istopatologia dell'invecchiamento della pelle	21
	Cambiamenti nel derma causati dal foto-invecchiamento	22
	Implicazioni pratiche del foto-invecchiamento	24
	DISORDINI DELLA PIGMENTAZIONE	24
	Pigmetazione cutanea	24
	Melanogenesi	25
	Iperpigmentazione post-infiammatoria (PIH-)	27
	Melasma	28
	CLASSIFICAZIONE DELLA PELLE	30
	VISIONE GENERALE DEI SISTEMI CLASSIFICATIVI	30
	CLASSIFICAZIONE DELLA PIGMENTAZIONE DELLA PELLE	30
	CLASSIFICAZIONE DELL'INVECCHIAMENTO CUTANEO	32
	CLASSIFICAZIONE DEI TIPI DI PELLE	33
	I QUATTRO PARAMETRI DELLA BSTS	34
	Idratazione cutanea	34
	Sensibilità cutanea	34
	Pigmentazione cutanea	35
	Invecchiamento della pelle	35
	CONCLUSIONI	36
2	INVECCHIAMENTO CUTANEO: FONDAMENTI DI BIOCHIMICA, PATOGENESI, PRESIDI DI PREVENZIONE	39
	Andrea Fratter	
	CENNI DI ANATOMIA E FISIOLOGIA CUTANEA	41
	INVECCHIAMENTO CUTANEO: PRINCIPI DI BIOCHIMICA, FISIOPATOLOGIA, PREVENZIONE E TRATTAMENTO NUTRI-COSMETOLOGICO	43
	RUOLO DELLA RADIAZIONE UV, RADICALI LIBERI E MITOCONDRI	43
	RUOLO DELLA GLICAZIONE PROTEICA	45
	LA SENESCENZA DEI FIBROBLASTI E RICADUTE SULLA PLASTICITÀ DELL'ECM	46
	PROTEZIONE UV, NUTRACEUTICA E COSMETICA NELLA PREVENZIONE DELL'INVECCHIAMENTO CUTANEO	46
	METODO DI ALLESTIMENTO ESTEMPORANEO	48
	POSOLOGIA	48

