



, 2012

-

:

:

:

, 2012

μ μ -
. μ μ μ
μ . μ , μ μ 20
, μ μ ,
.
μ ,
μ μ μ , μ -
.
μ μ
, μ μ μ μ , μ
μ μ ,
μ , μ
, μ μ μ
μ μ , μ , serum μ .
, μ , peeling μ
μ ,
μ . , μ laser
μ μ μ
, μ
μ μ .
:
, , ,
,

7.1.1.	<i>Sun Protection Factor (SPF)</i>	39
7.1.2.	.....	41
7.1.3.	μ	41
7.1.4.	.....	43
7.1.5.	.....	46
7.2.	<i>after sun (après soleil)</i>	46
7.3.	μ	47
7.4.	<i>Serum</i>	52
7.5.	.....	52
8.	μ μ μ	53
8.1.	<i>Peeling</i> ().....	53
8.1.1.	μ <i>peeling</i>	54
8.1.2.	μ <i>peeling</i>	56
8.2.	.....	58
8.3.	μ	60
8.4.	μ	62
8.5.	μ	63
8.6.	<i>Laser</i> μ	66
8.7.	μ	68
9.	μ μ	70
	.....	71

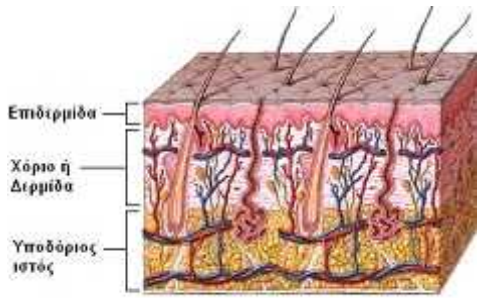
μ

- alpha hydroxy acids (-)
- BHA – beta hydroxy acids (-)
- DHA – dihydroxyacetone ()
- DNA – deoxyribonucleic acid ()
- FDA – Food and Drug Administration (μ μ μ)
- GAGs – glycosaminoglycans (μ)
- GSH – glutathione ()
- HQ – hydroquinone ()
- IR – infrared radiation ()
- ISO – International Standardization Organization (μ)
- KTP – kalium titanyl phosphate ()
- MED – minimum erythemal dose (μ)
- MMPs – matrix metalloproteinases (μ)
- NER – nucleotide excision repair (μ μ)
- NMF – natural moisturizing factor ()
- PABA – para-aminobenzoic acid (- μ)
- PDL – pulsed dye laser (μ laser)
- PPD – persistent pigment darkening (μ μ μ)
- RF – radiofrequency ()
- SPF – sun protection factor ()
- TCA – trichloroacetic acid ()
- UPF – ultraviolet protection factor ()
- UVR – ultraviolet radiation ()
- VL – visible light ()

1.

μ
μ μ . μ , μ
μ , μ μ
μ . -
μ -
μ
μ
μ . 1920
Coco Chanel μ μ μ , solarium
μ , μ , μ . -
μ , μ μ μ ,
μ , μ μ μ
μ .
μ μ ,
μ μ .
μ μ
μ , μ .

2.



2.1.

μ , μ , 1,8 μ. -
 16% .
 μ -
 μ μ μ
 μ μ . -
 μ μ . (, 2002)

2.1. μ

μ 0,1-0,5 mm
 μ , μ ,
 . 3 μ μ , μ
 . μ ,
 μ
 , μ
 () ,
 μ . μ , μ
 ,
 μ μ
 , 12-14 μ μ
 30-35%. (urad, & Lange, 2005)

2.2.

μ . μ
 . 90% μ 1-4 mm.

μ . 60%
 μ , μ μ
 , μ μ (GAGs).
 , μ
 μ , μ μ
 . μ μ μ
 . (urad, & Lange, 2005)

i.

μ μ μ
 μ , μ μ .
 μ , μ 4%
 μ .
 μ . (,2002)

ii.

75-80%
 2 μ , μ ,
 μ
 μ . , μ ,
 μ μ μ μ 15 μ
 . (urad, & Lange, 2005* , 2002)

2.3. μ

μ
μ μ ,
2-30mm μ μ . μ
μ μ . (, 2002)

3.

3.1.

μ .

()

μ (UVR). -

, , μ μ

, μ

.

3.1.1.

-



3.1. μ

μ .

μ

μ , μ

μ . , ,

μ . ,

μ , , μ

μ μ

. μ

μ . μ , μ ,

μ μ . , μ μ μ , -

μ , μ μ ,

μ μ . (Choudhary, Leiva, Nouri, & Tang, 2011)

3.2. μ



20% μ

μ

80-90%

, -

,

μ

3.2.

20.

,

μ , , , μ

μ , μ , , μ -

μ

μ μ μ μ . (urad, & Lange, 2005)

μ , , :

i.

μ μ . μ μ

, μ

. (Oberbeil, 2000)

ii. μ (μ μ)



μ , (μ -
 μ)
.
 μ μ
 , μ -
 μ .
 μ μ 10-
20% . μ

3.3. μ

μ . , μ
 , μ μ μ μ .
 μ μ , -
 , μ μ . (Gerson,
1997* urad, & Lange, 2005)

iii.

, μ
 μ , μ -
(MMPs) . μ
 μ MMPs μ μ .
 , μ
 μ μ , μ μ
 μ μ . μ μ
 μ μ . -
 μ , μ μ . (μ , 2007)

iv. ()

μ

μ . (urad, & Lange, 2005)

v. ()



3.4.

, μ -

μ μ . ,
μ . (- , 2001)

vi.

. μ μ ,

μ , μ μ . μ

μ , μ , .

(Gerson, 1994)

vii. μ

μ , μ μ

μ . (- , 2001)

3.3.



3.5. *i* *iv* *Glogau*

μ
 μ .
 μ Richard
 G. Glogau
 -
 4 . ,

μ μ μ
 μ :

○ *I-*

μ 20-30 μ -
 . μ μ μ ,
 . μ , μ , μ
 . μ make-up . (μ, 2007)

○ *II-*

μ 30-40
 . μ μ , μ
 . ,
 , μ « μ » μ .
 μ make-up. (μ, 2007)

○ III- μ

μ 50 . μ , μ . μ μ . μ . , μ μ , μ . μ make-up. (μ, 2007)

○ IV-

μ 60 μ - . μ μ μ μ , , μ , μ make-up . (μ, 2007)

μ , μ μ ilian:

- μ
-

μ μ , μ μ , μ μ , μ μ μ . μ , μ μ . (Choudhary et al., 2011)

3.4.



3.6.

4.

(IR) (VL). μ , -
 , :
 ○ UVC (200-280 nm)
 ○ UVB (280-315 nm)
 ○ UVA (315-400 nm)

UVA μ μ μ ,
 DNA . UVB μ
 μ μ , μ μ μ . UVA
 UVB, μ ,
 μ μ μ . (, 2004)

4.1.

μ μ μ ,
μ μ .
μ , . ,
. (, 2004)

i.

UVC , μ
UVB . , UVA
μ
μ 1%
μ 2% UVB . (, 2004* urad, & Lange, 2005)

ii.

μ μ μ
μ μ .
μ μ μ μ .
μ μ μ μ .
μ 12:00 16:00 μ μ .
(, , , & , 1996)

iii.

UVA ,
UVB . 70% UVB μ

2004* μ 28% . (,
 μ ,2007)

iv. μ

μ , μ -
 μ . μ UVB 6-8%
1.000 μ . (, 2004)

v. μ

μ μ μ
 μ μ .
, μ μ . (, 1996)

μ -
. μ , μ μ -
 μ 80%. (, 1996)

vi. μ

μ , μ
, . (, 1996)

vii. / $\mu\mu$

$\mu\mu$ 25% , 89%,
 μ , 10%, μ μ
 μ . , 95% μ

50%

3 μ .

μ

μ

. (, 2004*

- , 2001)

4.2.



4.1.

UV
 μ
 10 11. μ
 , ,
 μ
 μ

, μ μ
 μ
 (). μ
 . (., 1996)

5% μ , μ μ
 75%. , μ
 μ
 20% 40% μ .
 UVB μ
 μ . μ

μ . μ μ ,
 20%. , 1990
 μ , μ μ μ . (, 1996)

4.3. μ

i.



4.2.

μ μ , μ μ μ -
 , μ μ μ .

(Oberbeil, 2000)

μ μ .
 , , ,
 μ -
 . (urad, & Lange, 2005)

μ μ . μ ,
 μ μ μ ,
 μ solarium, solarium
 μ μ μ . (μ , 2006)



4.4. Solarium

H μ μ μ
 μ μ -
 UVR
 μ μ .
 , μ μ
 μ
 UVR μ μ μ μ
 μ (SPF) 3 4. , μ
 μ 18-55% μ solarium. 60%
 15-19 solarium μ μ .
 (Dellvalle, Federczyk, & Jensen, 2011)

4.5.

μ μ
 . , μ μ μ μ ,
 .
 i. μ
 μ μ , μ .
 μ μ μ μ , μ -
 . μ 3%
 μ . μ 36

μ . ' μ μ
 μ . μ μ μ μ ,
 . μ μ μ
 , μ μ μ μ
 . (μ , 2006* urad, & Lange, 2005)

ii. μ μ

μ μ 2-4 μμ .
 μ , ,
 , μ . μ
 .
 μ , μ μ μ μ
 μ . , μμ μ
 μ . (Gerson, 1997)
 95%, μ
 μ , μ μ μ ,
 μ , μ .
 μ UVB. (,
 2004* - , 2001)

2,5 . . μ μ 100
 650 . μ μ μ μ
 μ μ μ μ .
 , , . μ μ -
 μ
 μ , μ .

, UVR μ
 μ μ (NER). (urad, & Lange, 2005*Burger, & Voss)
vi.
 μ μ . μ μ , μ
 μ , μ , μ ,
 μ , .
 μ , μ , ,
 μ . μ
 μ μ , μ μ UVR.
 μ μ -
 μ , μ μ . (Gerson,
 1997* μ , 2006)

4.6.

μ μ

4.6.1.

μ

(μ) , -
 () . μ
 μ , μ .
 μ μ ,
 μ .
 μ μ , μ , μ , μ μ
 μ μ μ . μ μ
 μ ,

μ . μ μ
 μ 50 60 . (Gerson, 1997)



μ μ Thomas B. Fitzpatrick,
 6 , μ
 μ μ μ .
 μ

4.5.
 Fitzpatrick

- I : I μ μ μ , μ
 . μ μ . μ
 μ μ
 (,) . (Burger, & Voss)
- II : μ μ μ μ
 . μ μ , .
 μ
 μ () . (Burger, & Voss)
- III : μ , μ
 . μ μ () .
 (Burger, & Voss)
- IV : μ μ
 μ . μ . μ μ
 (, - μ) . (Burger, & Voss)

○ V : μ μ , μ
μ μ μ
(, -). (Burger, & Voss)

○ VI : μ μ ,
μ μ μ μ μ
(). (Burger, & Voss)

4.6.2. μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ
, ' μ μ , μ . ,
μ μ μ ,
μ μ , μ
. (Gerson, 1997)

4.6.3. μ

μ ,
16-25%, . ,
μ UVR. (- , 2001)

5.

μ
. , , μ
μ μ .

5.1. μ μ

μ μ μ μ :
μ μ :

i.



μ μ . μ
μ . ,
μ -
, μ
. (μ ,
2006)

5.1.

ii. μ

μ μ μ μ . ,
μ μ μ ,
. μ 4 (10,16 .) μ
μ ,
(Clark, 1988)

μ μ μ μ -
,
μ . μ μ , μ
μ μ . ,

70%. (μ μ , 2006)

iii. /Ultra-Violet Protection Factor (UPF)

A . μ
/ μ
μ μ μ . μ
UVR, ' μ μ (broad-spectrum sun
blockers). μ
μ . μ μ μ
, UPF. -
UPF μ μ 2 50+ (UVA + UVB).
μ μ .
μ UPF 20 μ 1/20 -
μ μ μ . (Amini, Berman, Valins &

Viera, 2011* Wikipedia a)

μ :

- UPF 15-24 μ , μ 93,3 – 95,9% .
- UPF 25-39 μ , μ 96,0 – 97,4% .
- UPF 40-49 μ , μ 97,5% .
- UPF 50+ μ μ .

(Wikipedia a)

μ , , μ , . , μ
 , . μ μ μ
 μ μ μ -
 . , μ μ ,
 . ,
 (), . , UV
 μ μ μ
 . (Wikipedia a)

iv. μ
 μ μ μ (12:00-16:00).
 μ μ μ μ
 15 i ii, 30 iii
 45 iv v. (μ , 2006)
v. μ μ / μμ
 μ μ ,
 μ μ , solarium
 . self-
 tanning auto brozant ,
 (DHA). μ μ
 μ . μ
 μ μ μ μ μ .
 (μ , 2006)

vi. M μ

μ ,
μ-
μ μ . μ -
μ μ ,
μ . (Peysson, 1982)

5.2.

5.2.1.



μ μ -
70% μ ,
18%
μ .

5.2. :

μ μ μ
μ μ μ μ ,
μ μ μ μ μ μ , μ μ μ
μ μ . O μ μ
2 (500ml), μ
μ μ μ ,
μ μ μ . -
μ μ , μ μ ,

, (, 2006* urad,
& Lange, 2005)

μ , μ -
, μ .
(, 2002)

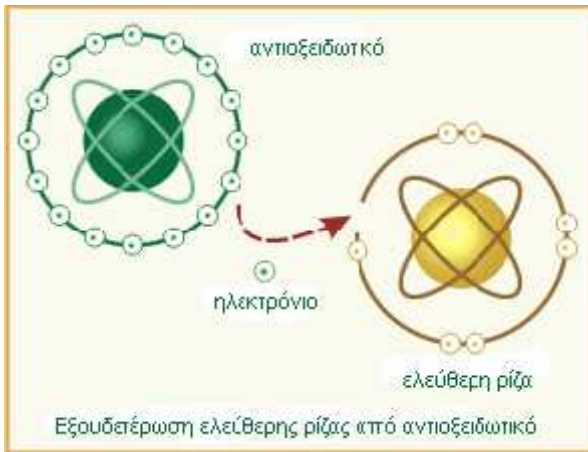
- μ μ μ
- μ , μ μ . :
-
-
- NMF
- μ μ
- DNA

-
μ 300
μ
μ , μ
μ , μ
μ μ , μ
μ μ μ μ .
(NMF), μ
μ , μ

μ , . (, 2004* urad, & Lange, 2005)

E , DNA
 μ μ DNA μ
 , 10.000 μ ,
 μ μ . (, 2002)

5.2.2.



5.3.

5.2.2.1.

μ μ μ μ μ
 μ μ
 . μ μ μ :

- L-
- (GSH)
- μ
-

L-

μ .

15

, 200

μ

μ

1000

μ

-

. (Choudhary et al., 2011)

5.2.2.2.



Gladys Block

μ -

1992

« μ μ

10.000

μ

.» μ

5.4.

μ

, μ

μ ,

μ

,

μ

μ ». (Oberbeil, 2000)

μ

μ

μ

:

• (, μ μ , . .)

• (, , , . .)

• μ (C)

(- , 2001)

:

i.

μ , μ
 . , μ
 μ , ,
 , .
 . μ , 4 .
 μ ,
 , μ .
 μ . (urad,
 & Lange, 2005)

ii.

μ μ μ
 μ . μ μ .
 μ . (-
 , 2001)

μ μ , μ μ ,
 . μ μ .
 μ μ μ μ
 . (N , 2002* berbeil, 1999)

iii. B μ

μ μ μ μ μ
μ . μ μ μ .
μ μ , , C
- μ (PABA), μ .

• μ

, μ μ μ
, μ μ
μ (μ). , μ ,
μ .

μ UVA ,
UVB, μ . (Oberbeil, 2000)

μ μ μ μ μ μ μ μ , μ
μ μ A, μ μ μ ,
, μ A. μ μ ,
μ μ μ μ ,
μ , , μ , , ,
μ . μ ,
μ A
μ , , , . μ
μ μ , . (Hunter, 1978*Oberbeil, 2000)

• μ C

μ , μ , μ -
 , μ , μ -
 . μ -
 μ , μ μ μ μ , μ μ
 . (Oberbeil, 2000)

μ μ μ - , -
 .
 μ , -
 μ μ , .
 μ C, μ μ , μ ,
 , μ . (Hunter, 1978
Oberbeil, 2000)

• μ

μ .
 μ μ . μ
 , 36 , -
 μ μ μ μ .
 (Hunter, 1978)

μ μ μ μ
 μ μ μ .
 μ μ μ .
 μ a- μ d-alpha

tocopherol, μ ,
dl-alpha tocopherol μ . μ ,

μ ,
 . (Hunter, 1978)

- - μ (PABA)

μ μ μ , μ μ μ
 μ μ , μ μ ,
 μ . μ

. PABA μ ,
 μ .

μ μ , μ μ , μ μ
 . (berbeil, 1999)

iv.

μ
 , μ Q10 .

- ,
 μ . nori μ ,

. μ μ A, C E,

μ . (urad, & Lange, 2005)

- μ Q10

T μ Q10

μ

μ μ

μ μ μ

μ

μ Q10

μ

μ Q10

μ

(μ , 2004* berbeil, 1999)

-



-
-
-

5.5.

(

)

μ .

μ

μ .

25%. (urad, & Lange, 2005)

6.

6.1.

μ μ



μ μ

μ

, μ

μ

μ

.

-

μ

6.1.

μ

μ

:

•

• μ

•

•

•

• μ

6.2.

μ

μ

μ

:

•

, , μ .

, μ , ,

μ , μ .
, μ μ .
(- , 2001)

•

μ , μ μ μ , μ ,
, , ,
(), μ ,
μ , μ μ , ,
μ , μ , μ ,
, , , -
(- , 2001)

•

, , , -
, . -
, μ ,
(- , 2001)

•

algae () μ . (μ - , 2001)

•

μ μ , μ μ μ , . . . μ

, (...), μ ,
μ , μ . . (- , 2001)

7.

μ
μ ,
μ ,
μ μ . μ
μ , μ
μ , μ
μ / , μ , μ ,
μ .

7.1.



7.1.

μ μ ,
μ , μ
μ .
μ -
.

μ μ μ μ
μ μ μ , μ μ ,
μ , , spray . . μ μ

μ , sprays ,
μ μ .
μ μ , spray. (-
, 2001)

μ
, μ μ . μ
2mg/cm² 15 30 μ ,
μ μ μ , μ , ,
, μ . μ μ
,
μ ,
μ μ μ .

(μ , 2006)

2007 μ μ μ μ (FDA)
μ μ
UVA . μ , SPF 2-14 μ (low),
15-29 μ (medium), 30-50 (high) 50
(highest). , (waterproof)
, μ (water resistant)
(very water resistant), ,
μ μ μ .

μ UVB . μ ,
UVA ,

v. μ μ . ' μ μ , μ 2-3 , μ - μ . (μ , 2006)

vi. μ , , μ μ , μ - μ , μ μ (μ 4-5 μ) μ peeling μ μ laser μ μ , μ μ μ - μ . (μ , 2006)

7.1.4.

T μ μ . :

i. μ UVA UVB, μ μ . μ , μ , μ , μ . (μ - , 2001)

ii. μ - μ μ μ . , ' μ μ μ .

, -
 , ' μ
 μ μ μ . « » « μ » -
 μ .
 (- , 2001* μ , 2006)
 μ 20 ,
 μ μ .
 , , μ
 , μ . μ
 , , , UV-A
 UV-B. inosorb S (Bis-ethylhexyloxyphenol
 methoxyphenol triazine, Bemotrizinol, BEMT, anisotriazine) Tinosorb M (Bisoctrizole,
 Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol, MBBT). Tinosorb M μ
 μ . μ μ ,
 , . Tinosorb S
 , , UVA UVB,
 .
 T μ μ
 :
 i. *Avobenzone* [1-(4-methoxyphenyl)-3-(4-tert-butylphenyl) propane-1,3-
 dione, Butyl methoxy dibenzoylmethane, BMDBM, Parsol 1789, Eusolex
 9020].

- ii. *Octyl methoxycinnamate* (Octinoxate, EMC, OMC, Ethylmethoxycinnamate, Escalol 557, 2-ethylhexyl-paramethoxycinnamate, Parsol MCX).
- iii. *Octyl salicylate* (Octisalate, 2-Ethylhexyl salicylate, Escalol 587).
- iv. *Octoethylene* (Eusolex OCR, 2-cyano-3,3diphenyl acrylic acid, 2-ethylhexylester).
- v. *Oxybenzone* (Benzophenone-3, Eusolex 4360, Escalol 567).
- vi. *Tinosorb M* (Bisocotrizole, Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol, MBBT).
- vii. *Tinosorb S* (Bis-ethylhexyloxyphenol methoxyphenol triazine, Bemotrizinol, BEMT, anisotriazine).
- viii. *Uvinul T 150* (Octyl triazone, ethylhexyl triazone, EHT).
- ix. *Uvinul A Plus* (Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate).
- x. *Titanium Dioxide* (CI77891).

(avobenzene), UVA
(photo-unstable) 50-90% μ μ μ
UVR. μ μ (octinoxate),
UVA UVB

. (Amini et al., 2011)

, μ μ .
, μ , μ C

μ (helioxine) ,

7.1.5.

μ , μ

· ,

μ μ ,

μ μ

μ , μ μ

, · , μ 10% μ

· ,

, μ

μ μ

(μ , 2006)

7.2. after sun (après soleil)

T after sun /μ μ

μ · -

μ · μ , μ μ

, μ μ

· μ , μ , μ

· μ μ

μ μ · (, 2002* μ , 2006)

μ μ μ μ

:

i. μ

μ μ μ μ 300 ml/24

(). μ μ

. μ

(NMF) . μ μ

μ . ,

μ , μ

. T μ μ ,

, , μ μ . , μ μ μ

μ .

μ . μ μ

, μ .

μ . μ

μ μ μ μ μ .

(Peysson, 1982)

- μ , μ
- μ :
- - μ 5
 - μ
 - NMF

- μ
- μ
- μ
- ,
- 3 6

μ μ μ μ :

- -
 - μ .
- (- , 2001)

ii. - μ



7.4.

μ μ μ -
 . μ .
 μ .
 μ
 μ :

- μ μ
- μ μ μ ,
- μ ,

. (Peysson, 1982)

•

μ (). ,
 μ μ . -
 μ (), μ
 . (Peysson, 1982)

•

-
 μ , μ μ
 , μ ,
 μ . ,
 μμ , ,
 . μ μ , μ
 . μ .
 , , μ ,
 μ μ . (Gerson,
 1994* - , 2001)

iii. μ μ μ

μ μ μ μ
 μ μ . μ C μ ,
 μ μ . μ
 μ μ -
 μ . μ D . μ -
 μ , . μ μ

μ μ μ . E , -
μ μ C μ ,

. (Gerson, 1994*Peysson, 1982)

μ μ μ μ :
•

μ μ -
μ , μ C, μ -
μ P, E B.
DNA UVR. (μ , 2006)

• B



7.5.

μ
μ .
-
-
μ , -
μ .

μ μ μ .
μ , μ μ (1, 2, 3), ,

μ . μ
 μ . μ μ μ . (Peysson, 1982)
iv. μ
 μ . μ μ μ -
 μ . μ .
 μ μ , μ μ
 μ . K μ μ μ μ -
 μ . μ μ μ μ
 μ μ . (, 2002)

7.4.Serum

serum μ μ . -
 μ . μ , μ μ . .
 (μ , 2006)

7.5.

μ μ
 μ ' . -
 μ , μ μ μ ,
 :
 • . μ μ
 μ μ .
 • μ , μ μ . μ

- μ .
- .
- μ . , μ
μ ,
- μ .

(Peysson, 1982)

8.

μ μ μ μ μ μ -
μ . μ , μ -
μ μ . , μ -
, μ .

8.1. Peeling ()



8.1. μ peeling

μ μ . , μ μ

peeling

μ μ μ -
. μ -
μ -
μ .
μ μ μ
. peeling,
, μ μ

μ .
 μ ,
 . μ
 . , peeling μ
 , μ μ -
 μ μ . , μ -
 μ . , μ
 . peeling μ μ . ,
 peeling. , μ :

- μ peeling
- μ peeling

8.1.1. μ peeling

peeling -
 μ μ μ μ .

i. Gommage peeling (peeling soft)

T gommage peeling μ μ
 , μ , . -
 μ , . μ μ -
 μ μ . μ .
 μ . -
 , μ μ
 . (, 2002* , 2002)

ii. *Peeling scrub (peeling)*

μ μ . peeling
 μ μ
.
 μ μ .
(, 2002)

peeling .
 μ μ ,
 μ . -
 μ ,
.(, 2002)

iii. *E μ peeling*

μ peeling
 μ , , .
 μ μ . peeling -
 μ μ μ PH . μ μ
 μ peeling . (, 2002)

iv. *Peeling μ*

μ ,
 μ μ . , -
 μ μ μ , . (, 2002)

8.1.2. μ peeling

peeling μ -
, μ .
 μ peeling.

i. peeling

peeling μ :

-
-

peeling ,
 μ μ , , , μ .
 μ μ .
peeling ,
 μ μ ,
 μ , μ , μ ,
 μ μ μ , μ μ .
 μ μ . μ μ μ ,
 μ , . μ -
 μ 2-6 μ μ μ . (, 2002)

ii. μ peeling

μ peeling :

-
-

μ μ -
 . μ peeling μ -
 . μ , μ ,
 , μ μ . , μ
 peeling μ μ μ , μ
 μ μ μ . μ peeling μ -
 . :

- - ()
- - (BHA)
- μ jessner
- (TCA)
-



Before

After

-
 -
 ,
 μ μ
 μ .

8.2. μ μ peeling

μ . μ μ ,
 30-70%. μ μ ,
 , μ .
 . - .

μ - . μ jessner
 14% , μ
 . μ , μ -
 . , μ μ
 . μ peeling. μ μ -
 μ μ . (Choudhary et al., 2011*Wikipedia c)

iii. *Peeling* μ μ

μ peeling μ
 μ μ .
 μ , μ .
 , μ μ . (,
 2002)

8.2.



8.3. μ μ

- (μ , μ , μ μ . .)

- (μ , , μ μ . .)
- (μ . .)
- (μ , μ . .)
- (μ . .)
- (μ . .)
- (μ μ , μ . .)

(B , 2004*Gerson, 1994)

:

i. O μ

μ , μ μ . ,
 .
 μ μ μ , , .
 , μ μ
 μ , μ . (B , 2004)

ii. μ μ



8.4. μ

μ μ
 μ
 μ . μ
 , μ μ
 .
 μ . μ
 μ μ μ , μ
 μ

μ μ μ , μ
μ , . (Gerson, 1994)

iii. H

μ μ μ

μ μ ,

μ , μ μ . -

μ , μ μ μ

, . (Gerson,

1994)

8.3.

μ

μ ,

μ . μ μ ,

μ μ ,

μ .

i.

μ

μ μ . , ,

μ , μ μ

μ ,

μ . μ μ

μ . (, 2002)

ii. I

μ , μ

μ . μ μ

• μ

, , , , ,

. μ μ μ μ

μ . ,

μ , , μ

μ μ . (N , 2002)

iii. μ

μ μ . μ

, μ , μ .

μ , , μ μ

. , μ μ μ μ ,

, μ -

. μ , μ μ , μ ,

μ μ . (, 2002)

8.4. μ

i.

μ μ . μ

, μ -

μ . μ , , μ -

μ μ , μ ,

μ μ 5-7 μ . (enter, 2004)

8.6. Laser

- μ , μ μ laser μ ,
- μ μ , -
- μ μ . :
- μ (ablative lasers)
- μ μ μ (non ablative lasers)
- laser μ μ (fractional lasers)
- (RF)
- μ



8.7. μ μ CO₂ laser
 T laser μ laser (CO₂
 -10.600nm) μ μ μ (erbium:YAG laser-
 2940nm). laser CO₂ μ μ μ 100 μ
 . μ , μ μ

μ μ , , μ .
(μ , 2001)

iv.

μ μ ,
, μ μ .
μ μ
μ , μ
μ ,
μ , μμ . (μ , 2001)

v. E μ μ μ



8.10. μ μ μ

μ , μ
μ
μ . μ .
μ μ , .
(μ , 2001)

Amini, S., Berman, B., Valins, W. and Viera, M., *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, (61). pp.33-37.

, . . ., 2004. : Interbooks.

Burger, C. and Voss, W., *dermatest*. [Online] :
http://www.dermatest.de/fileadmin/Webseite_Downloads/dermatest_natural_barriers.pdf
[19 2012].

Choudhary, S., Leiva, A., Nouri, K. and Tang, J. C., *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, (59). pp.36-41.

Choudhary, S., Leiva, A., Nouri, K. and Tang, J. C., *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, (60). pp.6-19.
, . . ., 2001. :

Clark, L., 1988. *Secrets Of Health And Beauty*.

Dellvalle, R. P., Federczyk, P. and Jensen, D., *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, (61). pp.24-30.

, K., 2002. II.

net. [Online] (29 2012)
: http://www.iatronet.gr/article.asp?art_id=634 [1 2012].

, X., . . . [Online] : <http://www.certh.gr/> [26 2011].

Gerson, J., 1994. *Milady's Standard Textbook for Professional Estheticians*.

Gerson, J., 1997. *Milady's Standard Textbook for Professional Estheticians*.

Hunter, C., 1982. *Vitamins What They Are And Why We Need Them*.

Menter, A., 2004. Rationale for the Use of Topical Corticosteroids in Melasma. *Journal Of Drugs In Dermatology*, [Online] 3 (2).

http://findarticles.com/p/articles/mi_m0PDG/is_2_3/ai_115505668/ [15
μ 2011].

M - , K., 2001. μ . :

μ , ., 2006. μ . : μμ .

urad, . and Lange, D. P., 2005. *he Murad Method*.

N μ, X., *Iatriki On Line*. [Online] (μ 5 μ 2011)
μ : http://www.iatrikionline.gr/DermXeir_03_07/4.pdf [4
μ 2011].

, ., 2002. . : T .

Oberbeil, ., 2000. *Fit Durch Vitamine*. μ .
μ .

Palmisano, D. and Sadick, N. S.,
μ μ μ μ μ μ . μ
μ , (60). pp.38-43.

, ., 2002. *I* .

Peysson, A. M., 1982. . . .

Wikipedia a., *Wikipedia The Free Encyclopedia*. [Online] (μ 29
I 2012) μ : http://en.wikipedia.org/wiki/Sun_protective_clothing
[2 2012].

Wikipedia b., *Wikipedia The Free Encyclopedia*. [Online] (μ 4
2012) μ :
http://en.wikipedia.org/wiki/Sun_protection_factor#Sun_protection_factor_.28SPF.29
[6 2012].

Wikipedia c., *Wikipedia The Free Encyclopedia*. [Online] (μ 16
I 2012) μ : http://en.wikipedia.org/wiki/Chemical_peel
[20 2012].