

化妆品与皮肤病辅助性治疗

刘 玮 王学民

解放军空军总医院皮肤科

上海市皮肤病医院



- ❖ 辅助性治疗的概念
- ❖ 化妆品的作用方式
- ❖ 化妆品辅助治疗的原则
- ❖ 化妆品辅助性治疗可用于哪些皮肤病
- ❖ 结论



化妆品/Cosmeceuticals/药品的作用与副作用

	化妆品	Cosmeceuticals	药品
药理作用	+	+	+
皮肤病的治疗作用	—	(+)	+
轻度皮肤异常纠正作用	—	+	(+)
副作用	—	(±)	+



一、医学中辅助性治疗的定义

辅助治疗又称为附加治疗，不仅是一种概念，而且是治疗的内容之一，尽一切手段改善患者的状态。在主要治疗过程中辅助性治疗的预期效果为：

- 提高治疗效果
- 改善外观
- 减轻治疗副作用
- 缩短治疗时间及降低复发率
- 提高生命质量
- 预防作用



二、化妆品的作用方式

基本作用

临床联系

- 营养护肤——→日常皮肤护理
- 保湿润泽——→干燥性皮肤病
- 角质剥脱——→痤疮及换肤
- 安抚舒缓——→敏感性皮肤
- 清洁软化——→皮肤毛发护理
- 去屑止痒——→脂溢性皮炎
- 延缓老化——→皮肤老化症状
- 遮盖瑕疵——→色素及血管问题
- 芳香安神——→神经衰弱及紧张、

中国普通化妆品类别



二、化妆品的作用方式

基本作用

临床联系

- 育发生发——→脱发性疾病
- 祛斑美白——→色素性皮肤病
- 除臭去味——→腋臭及足臭
- 脱毛作用——→四肢多毛症
- 白发染黑——→头发少白、早白
- 烫发定型——→头发稀少
- 健美塑身——→腹部及臀部赘生臃肿
- 挺胸美乳——→乳房松弛下垂
- 日光防护——→光线性疾病

中国特殊用途化妆品类别



三、选择化妆品产品辅助治疗的原则

- 1、熟悉化妆品产品的特点及类型
- 2、选择安全性好的合格产品
- 3、科学定位化妆品产品的临床作用
- 4、客观评价化妆品产品的治疗效果
- 5、准确了解皮肤的特征（正常/亚健康/疾病）
- 6、教育病人正确使用产品



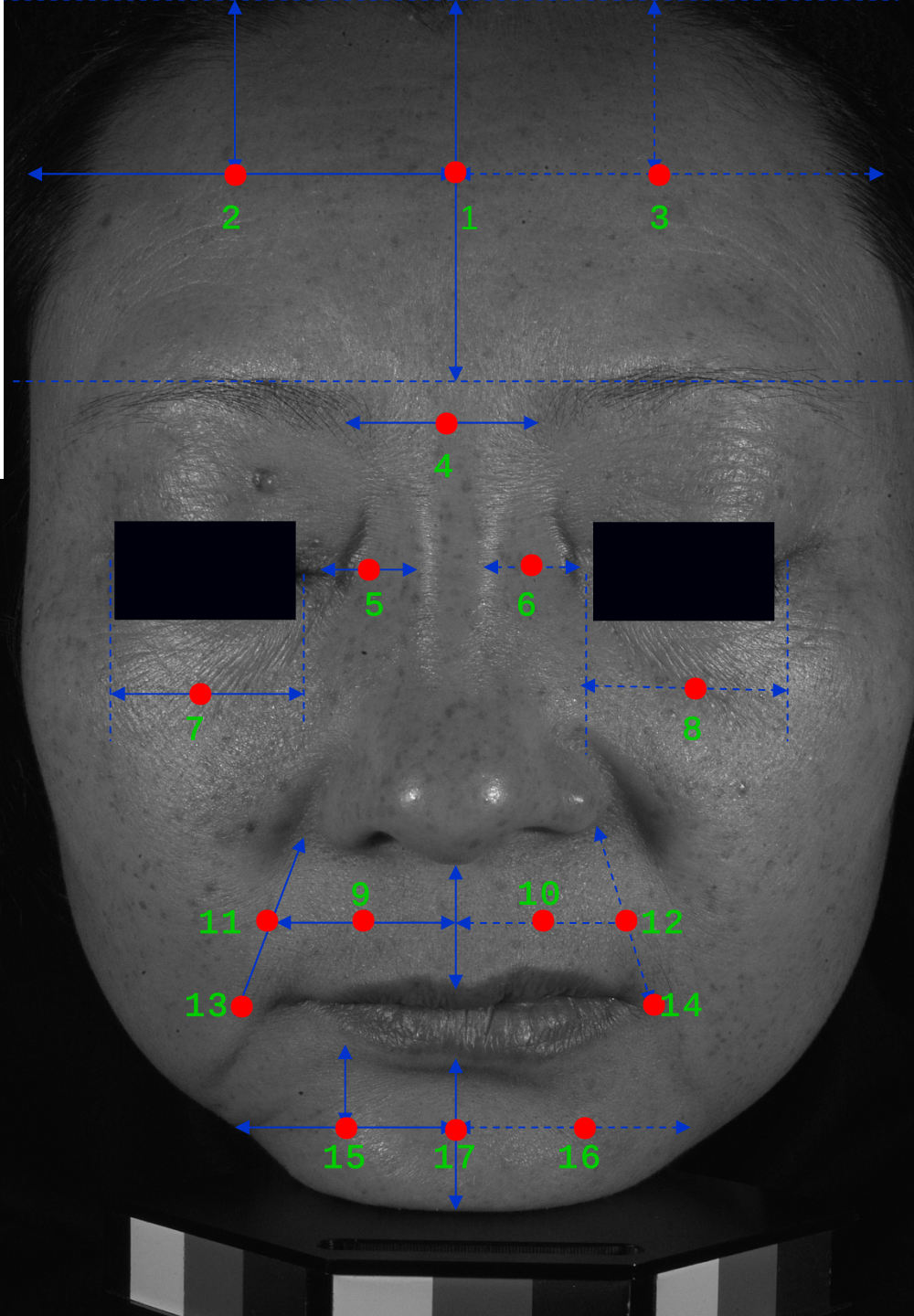
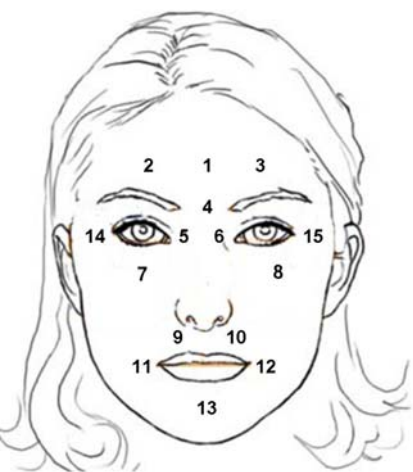


结 果：正面17点

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Before	53.65	39.68	39.7	72.49	43.99	43.83	60.13	68.62	63.31	63.73	60.19	64.65
After	57.90	42.94	44.33	76.16	45.82	46.86	62.28	71.59	64.87	65.71	61.20	66.55
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.035	0.001

	13	14	15	16	17
Before	42.94	47.63	49.70	50.70	56.49
After	42.30	47.20	49.78	50.17	56.49
P	0.325	0.458	0.861	0.317	0.997



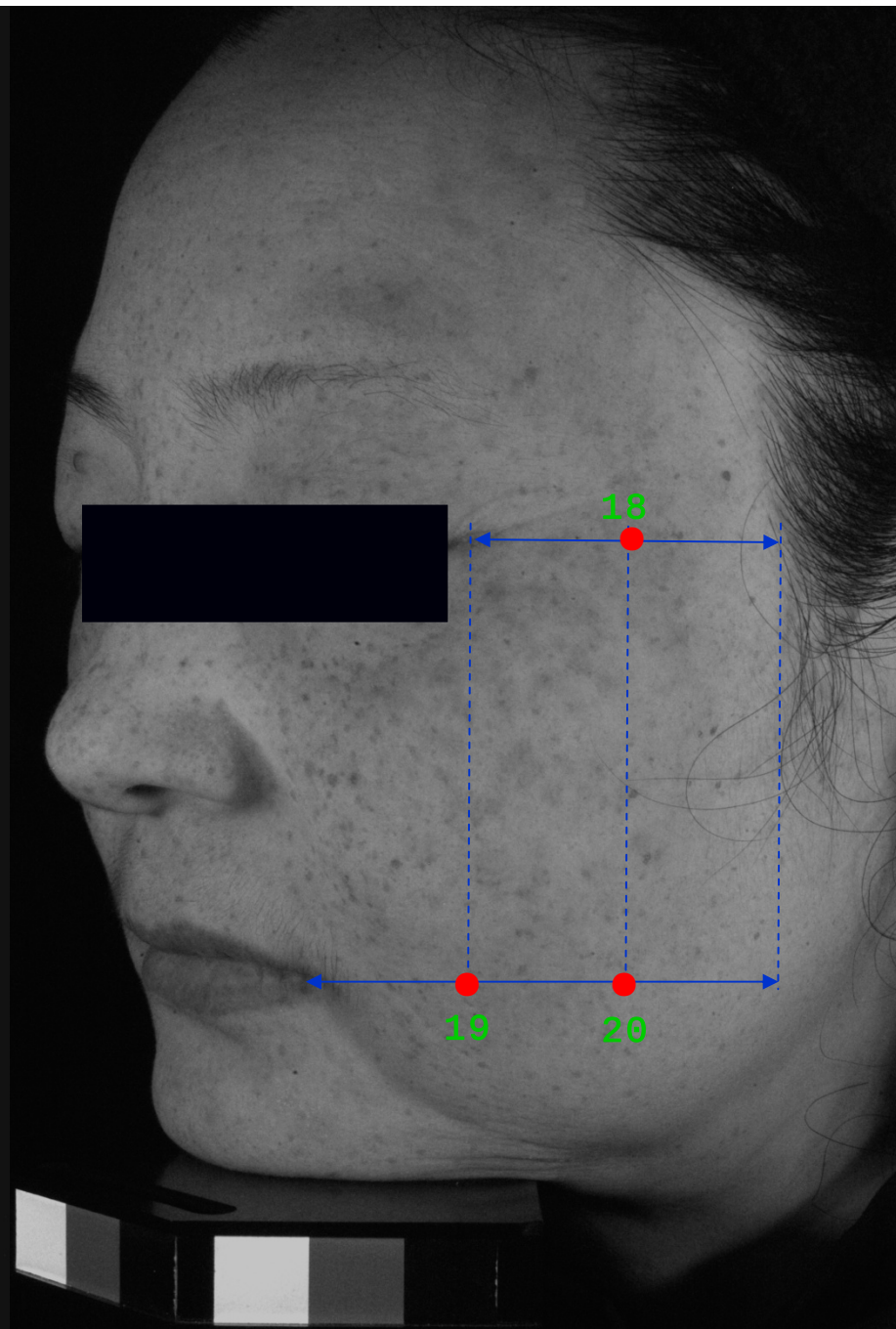
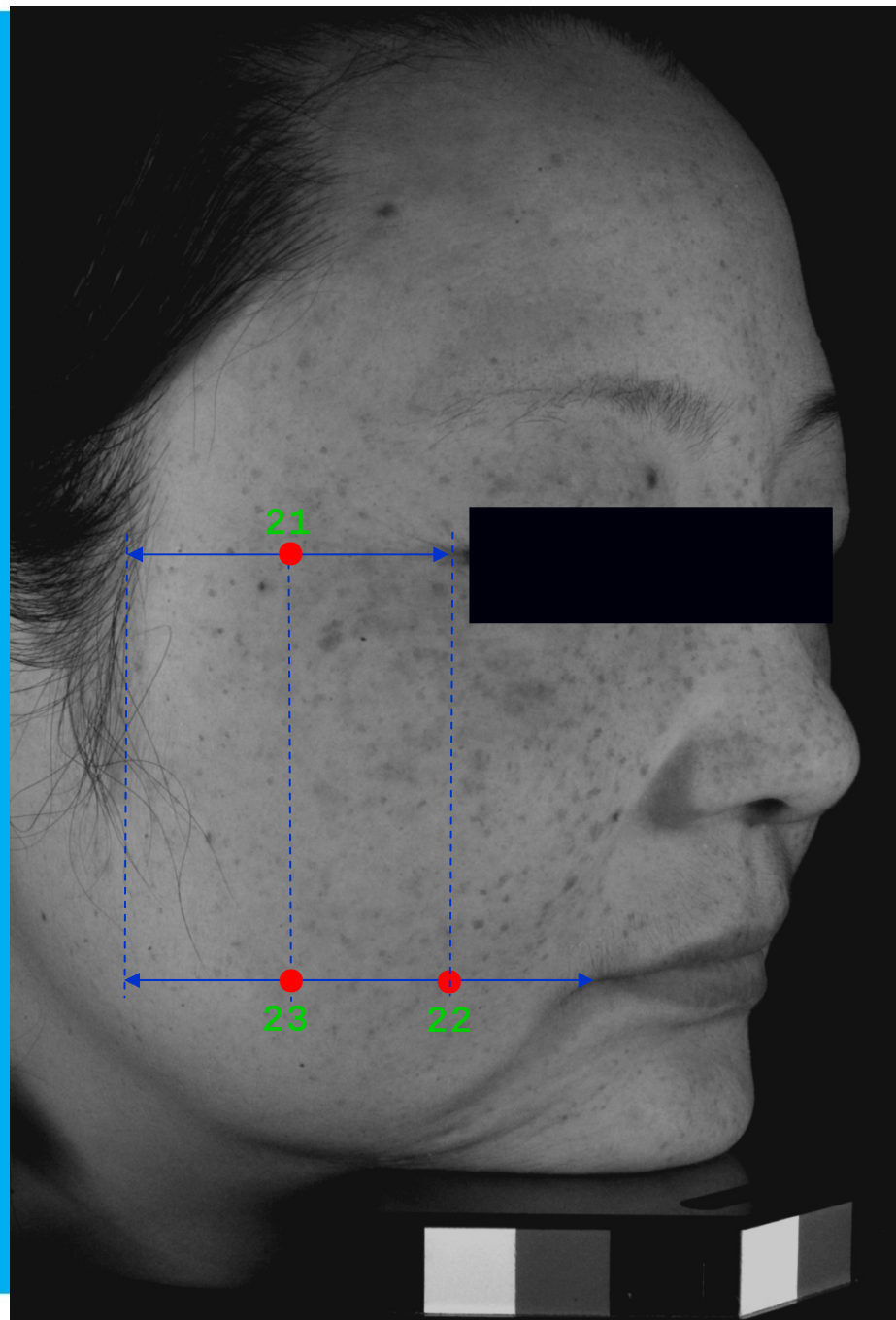




结 果：侧面6点

	18	19	20	21	22	23
Before	78.61	74.37	79.24	75.40	68.86	74.53
After	78.21	73.62	78.54	75.635	68.27	73.81
<i>P</i>	0.646	0.321	0.378	0.750	0.385	0.310





体外研究 *in vitro*

人体研究 *ex vivo; in vivo*

临床评价效果

- 在理想条件下测试
- 选择受有皮肤疾患的患者进行测试
- 双盲原则
- 随机分组
- 安慰剂对照
- 赋行剂对照
- 其他产品对照
- 多中心

独立的医学或科研小组进行科学研究

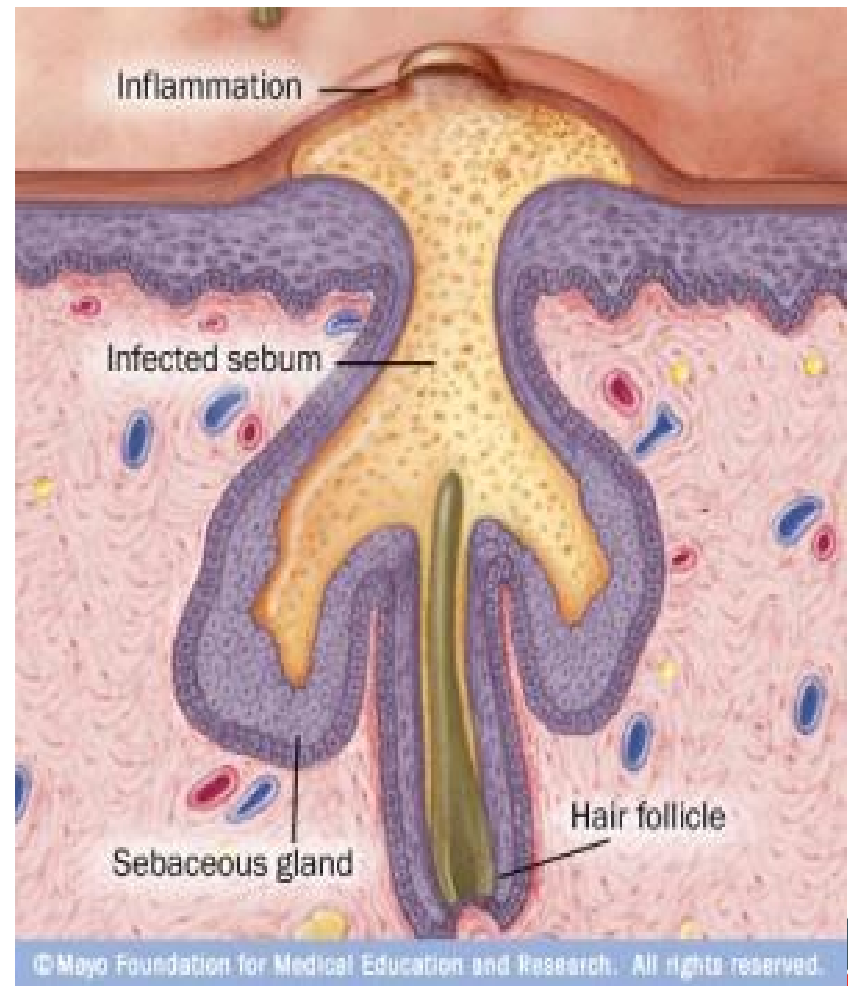


寻常痤疮的皮损与发生机理

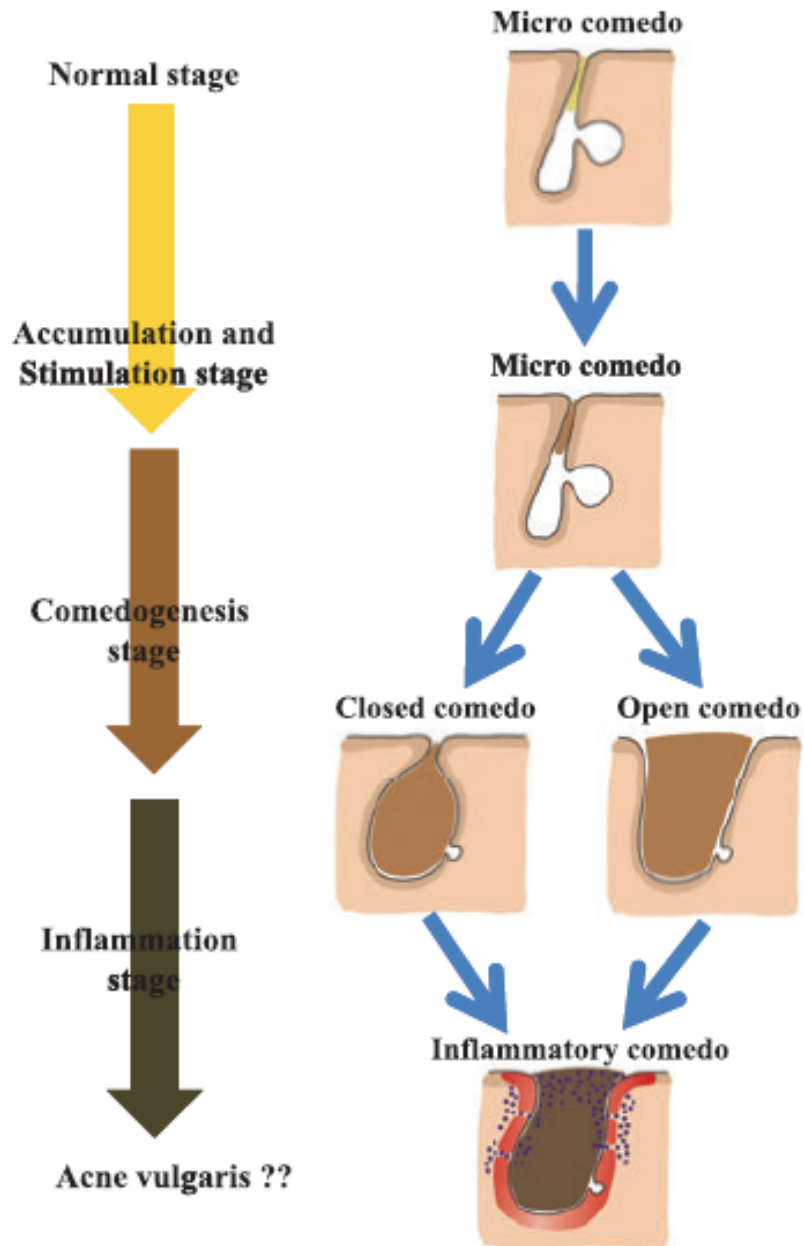
Medscape



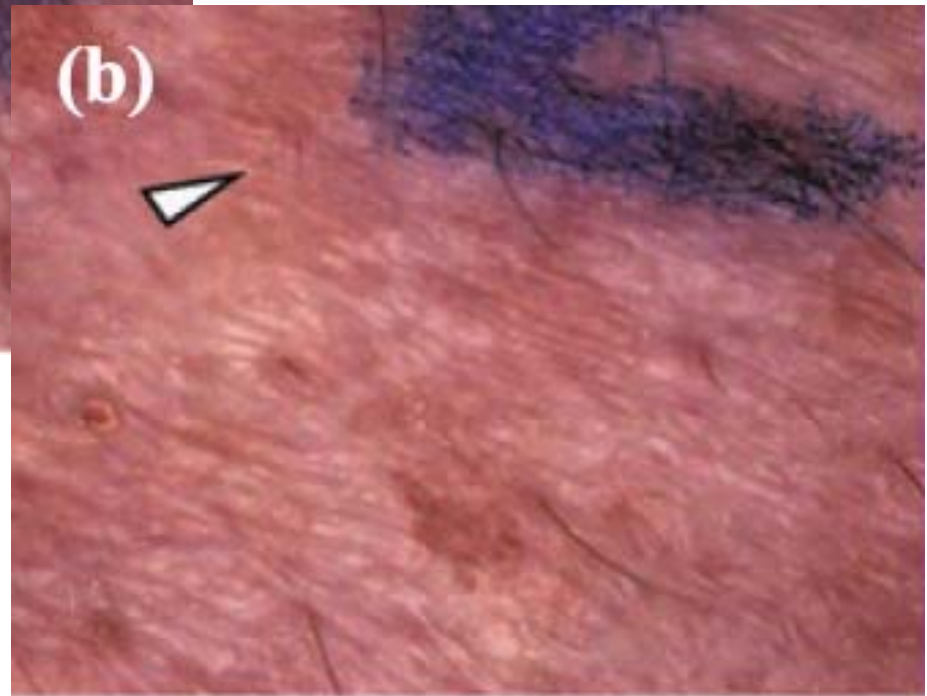
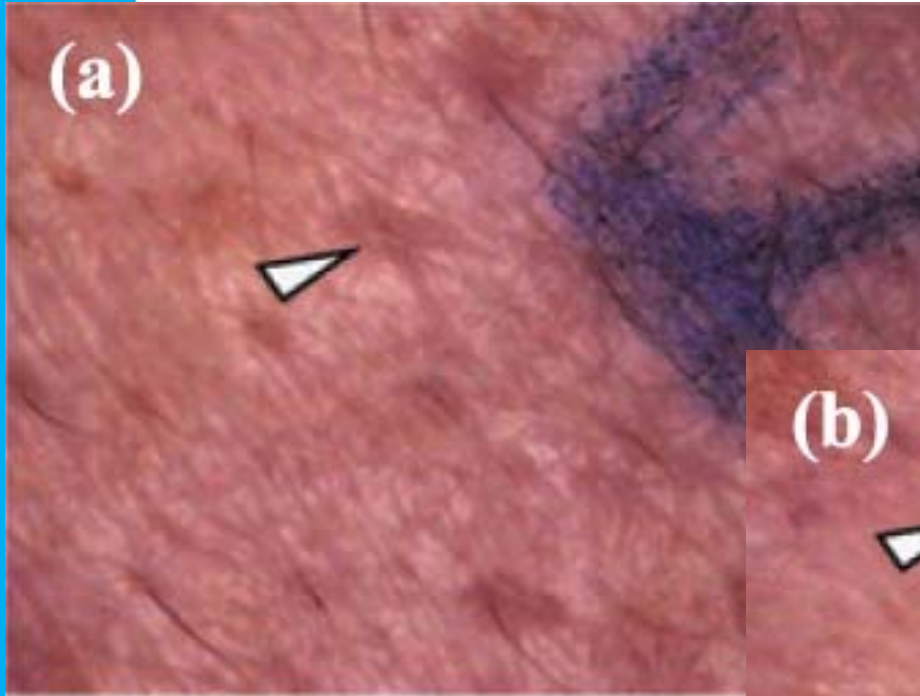
Source: Dermatol Nurs © 2010 Jannetti Publications, Inc.



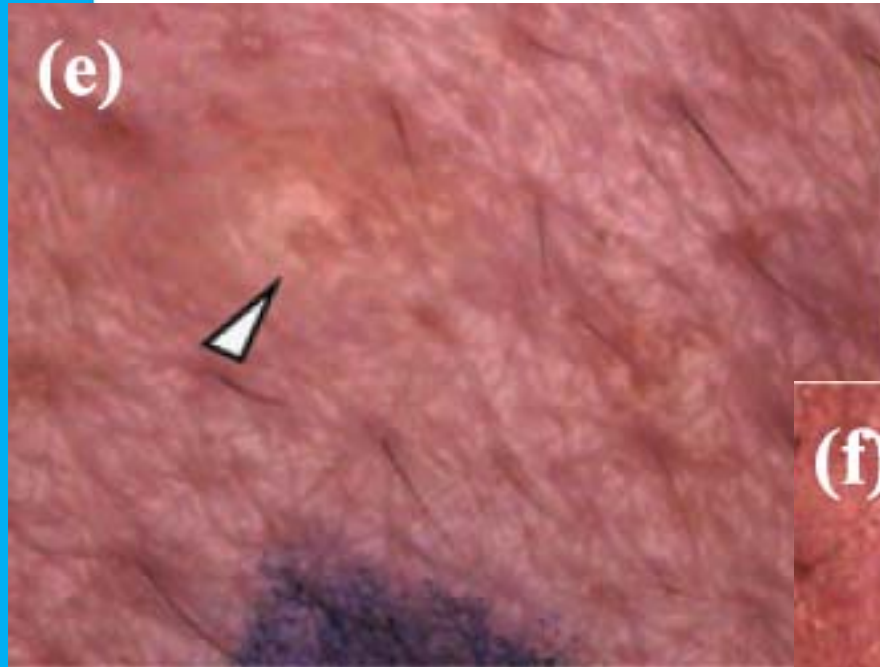
寻常痤疮的发病进程



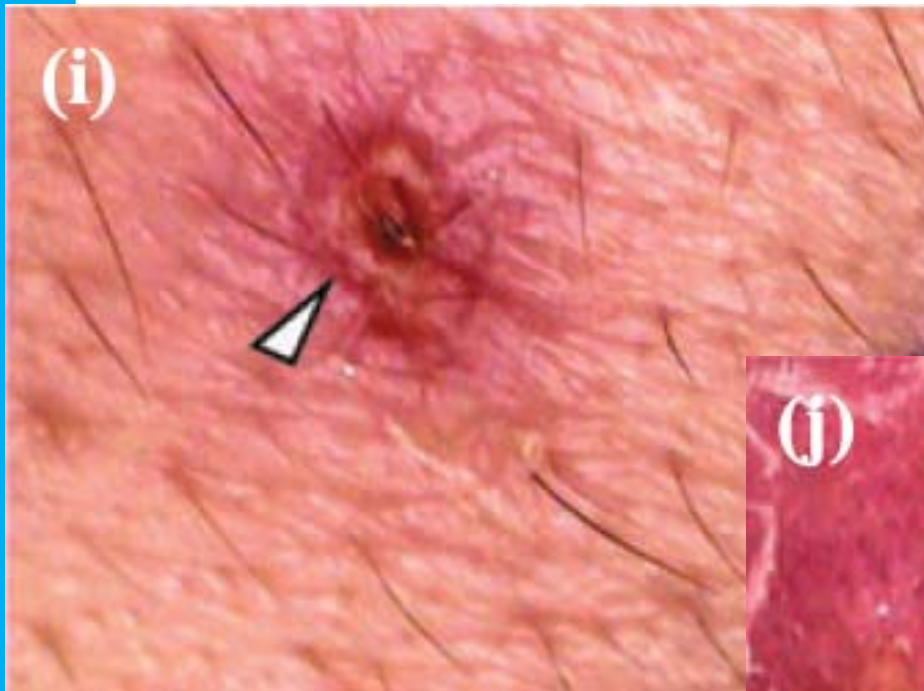
微粉刺



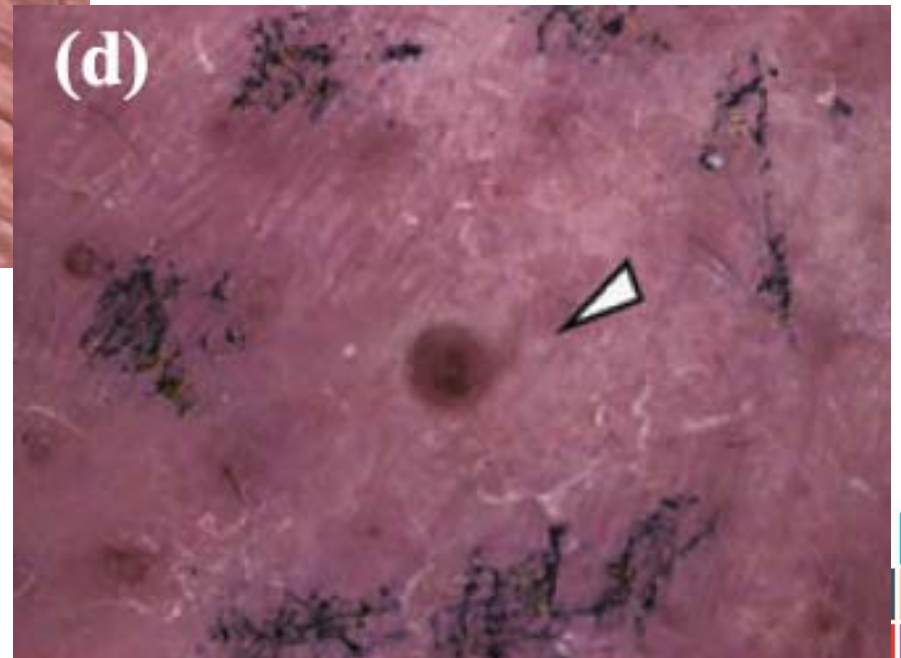
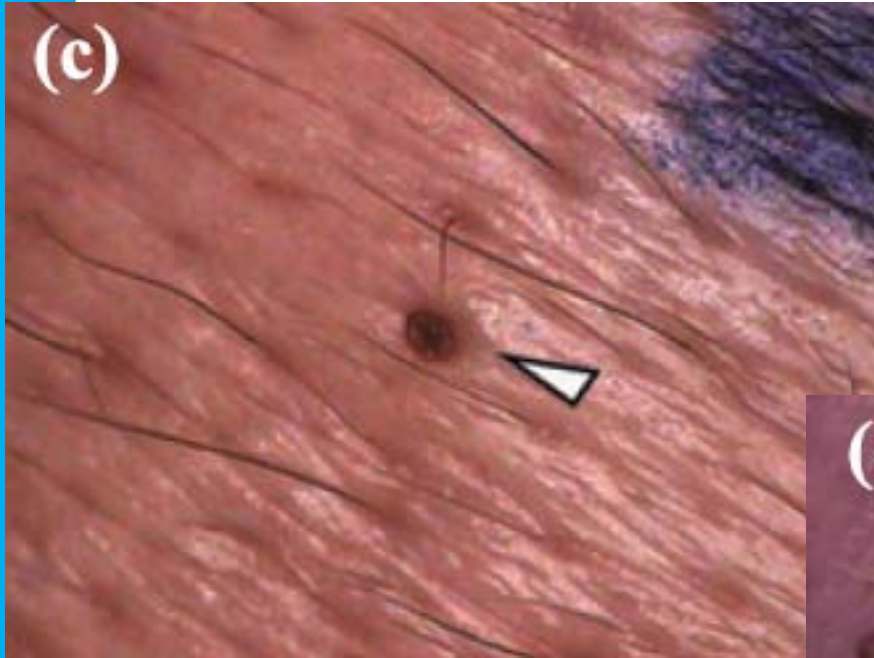
非感染性白头粉刺



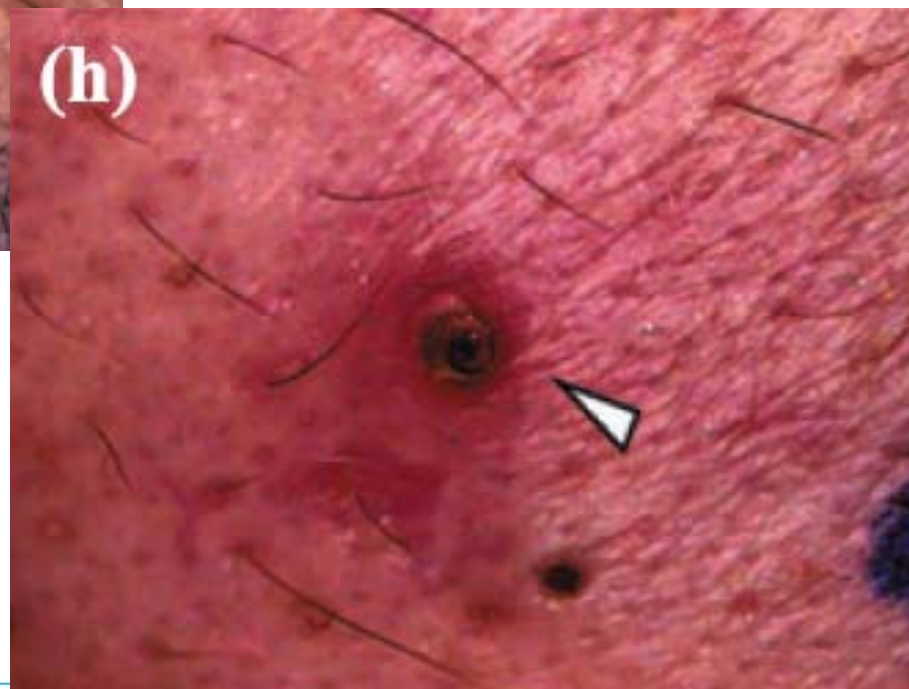
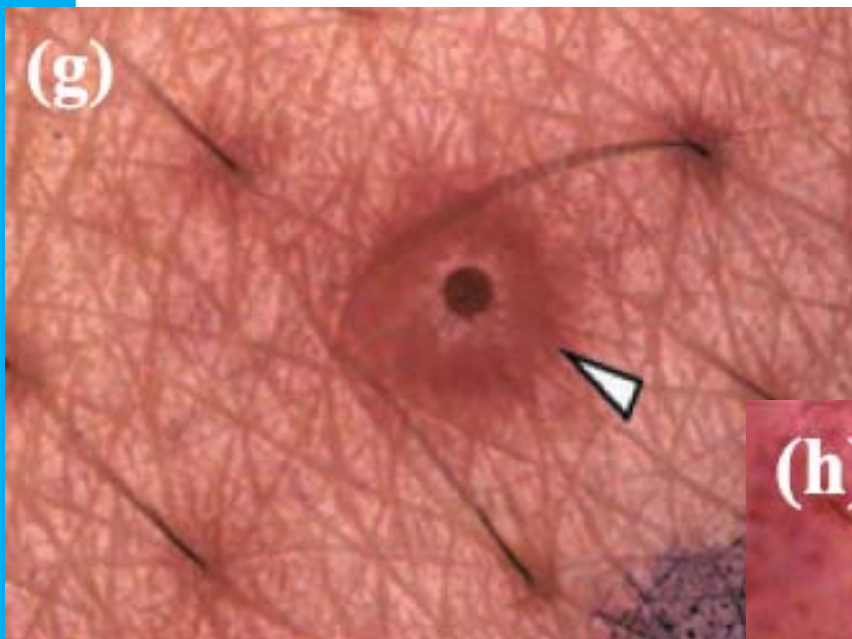
感染性白头粉刺



非感染性黑头粉刺



感染性黑头粉刺



直接腋窝评估应用产品前后的评分

	产品应用前	产品用后6小时	产品用后24小时
产品A	3.11±1.32	0.98±1.56*	1.88±1.50* [△]
产品B	2.92±1.48	1.09±1.40*	1.96±1.47* [△]
产品C	3.07±1.36	1.14±1.36*	2.52±1.48* [△]
空白对照	2.73±1.38	3.14±1.30*	3.29±1.28*

注：*表示与产品应用前有显著性差异；△表示与产品应用后6 h有显著性差异。

产品A、B、C之间比较，均无显著性差异；产品A、B与空白对照在6h和24h均出现显著性差异；产品C与空白对照在6h出现显著性差异。



直接腋窝评估评判者之间的*Kappa*值

	产品应用前	产品用后6小时	产品用后24小时
评判者①②	0.415	0.324	0.264
评判者①③	0.312	0.395	0.304
评判者①④	0.403	0.395	0.226
评判者②③	0.472	0.505	0.435
评判者②④	0.356	0.402	0.333
评判者③④	0.388	0.384	0.271



间接腋窝评估应用产品前后的评分

	产品应用前	产品用后6小时	产品用后24小时
产品A	3.12 ± 1.51	$1.59 \pm 1.50^*$	$2.69 \pm 1.63^{*\Delta}$
产品B	2.82 ± 1.60	$1.53 \pm 1.40^*$	$2.38 \pm 1.40^{*\Delta}$
产品C	3.16 ± 1.38	$1.66 \pm 1.57^*$	$2.73 \pm 1.34^\Delta$
空白对照	3.08 ± 1.40	$1.51 \pm 1.40^*$	$2.82 \pm 1.49^\Delta$

注：*表示与产品应用前有显著性差异；△表示与产品应用后6 h有显著性差异。



间接腋窝评估评判者之间*Kappa*值

	产品应用前	产品用后6小时	产品用后24小时
评判者①②	0.296	0.469	0.405
评判者①③	0.214	0.297	0.557
评判者①④	0.216	0.267	0.418
评判者②③	0.515	0.316	0.415
评判者②④	0.541	0.278	0.348
评判者③④	0.505	0.441	0.485



四、化妆品辅助性治疗可用于哪些皮肤病？

- 痤疮
- 异位性皮炎
- 干燥/刺激性皮炎
- 皮肤瘙痒症
- 鳞屑性皮肤病
- 光线性损害
- 皮肤老化
- 色素紊乱
- 脂溢性皮肤
- 腋臭
- 四肢多毛
- 脱发性疾病
- 头发早白、少白
- 敏感性皮肤

总之，皮肤科医师的经验及教科书表明，化妆品作为治疗的补充手段对许多皮肤疾病是安全和有效的。



➤ 痤疮

四个主要异常导致了痤疮皮疹的形成

- > 毛囊角化过度及开口堵塞
- > 皮脂腺分泌过多
- > 细菌增生
- > 非特异性炎症反应

痤疮基本的局部治疗

- > 维甲酸类
- > 过氧化苯甲酰
- > 抗生素
- > 许多具有抗炎作用的药物
- > 轻柔缓和的清洁制剂



Main actives present in cosmetics for acne

• Glycolic acid • Lactic acid • Salicylic acid	Keratolytic effect
• Malic acid • Mandelic acid • Tartric acid • Glycolic acid • Ammonium lactate	Exfoliation effect
• Zinc lactate • Zinc gluconate • Zinc pidolate • Bardane-biotine-zinc PCA	Anti-chemotaxis
• Alpha-bisabolol • 18-beta-glycyrrhétinic acid	Anti-inflammatory
• Allantoïne	Sedative effect
• Niacinamide	Photoprotective
• Piroctone olamine	Anti-pityrosporon
• Glycocolle • Phytosphingosine	Reorganization of SC



➤ 化妆品在痤疮治疗中的作用

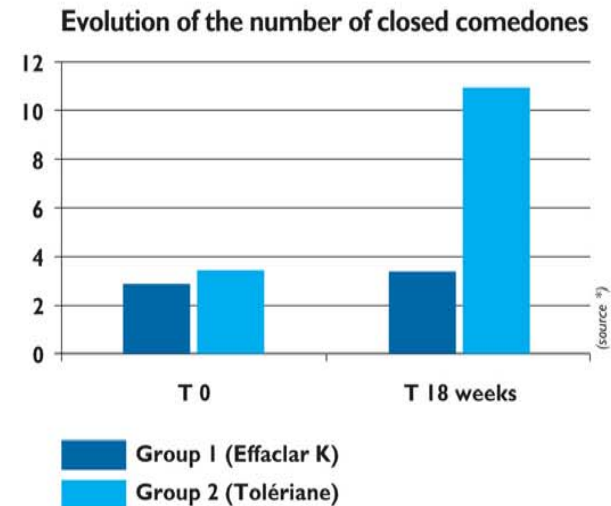
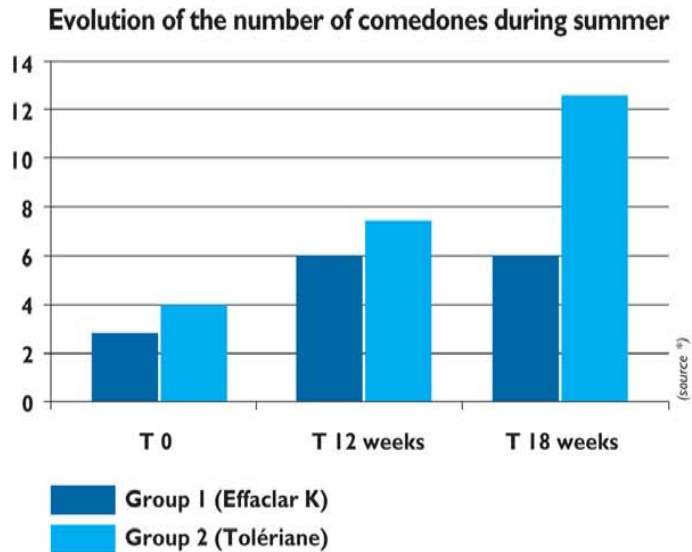
- 柔和地清洁（泡沫清洁剂）
- 去黑头粉刺
- 抗细菌及真菌感染
- 皮脂分泌调节
- 溶角质栓作用
- 提高局部抗生素的治疗效果
- 与维A酸或过氧化苯甲酰或红霉素协同
- 降低口服异维A酸的副反应



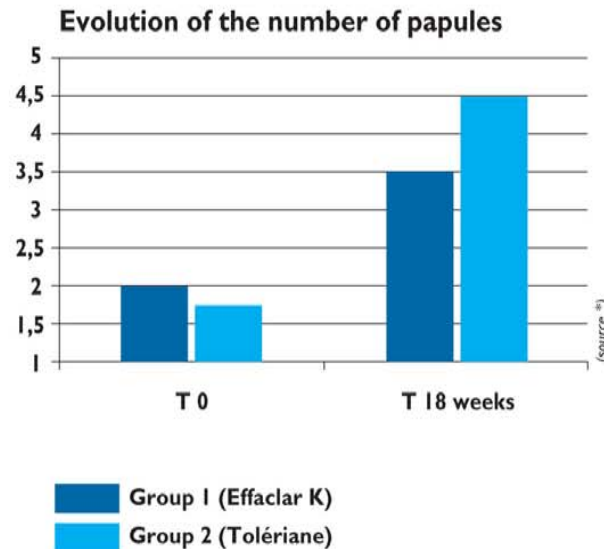
- 羟基脂酸（LHA）

- Effaclar K 中含有LHA可以阻止夏季痤疮的恶化

- 与润肤剂比较，LHA显著性降低痤疮损害

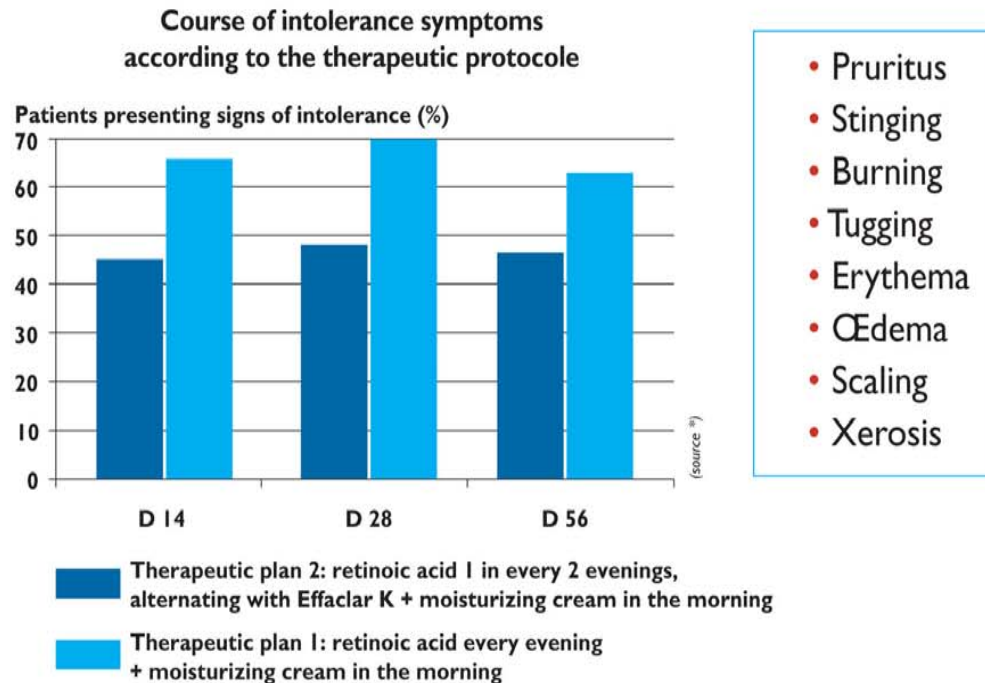


- **Effaclar K**已经证明了它在痤疮治疗中的地位，它可以替代一半的维甲酸。在这个治疗方案中，每一组在早上都使用一次润肤剂。



➤ 羟基脂酸 (LHA)

使用含有LHA的Effaclar K 部分替代维甲酸能降低患者的不耐受性同时粉刺的数量减少



* Pr. Deno's report : "Efficacité et tolérance d'Effaclar K versus crème hydratante dans des conditions habituelles d'utilisation, l'été, après arrêt des traitements anti-acnéiques"



用来治疗痤疮的辅助化妆品

- >不产生粉刺
- >不产生痤疮
- >无刺激性
- >无过敏性



➤ 异位性皮炎

异位性皮炎的皮肤问题：

- > 瘙痒感增加
- > 多形态的改变，如血管构成，表皮脱落
- > 皮脂产生降低
- > 皮肤干燥、亲水性物质流失
- > 受损的屏障功能
- > 血管调节能力的丧失
- > 继发的葡萄球菌的寄生



Main actives present in cosmetics for atopic skin

• Urea • Salicylic acid • Lactic acid • Ammonium lactate • Zinc pyrrolidone carboxylate • Sodium pyrrolidone carboxylate	Emollient properties
• Avocado oil • Calendula oil • Coconut oil • Glycerin	Hydration properties
• Ceramides • Linoleic acid • Linolenic acid	Reorganization properties of the barrier function
• Allantoïn • Glycocolle	Anti-pruritic action
• Bisabolol • Cyclomethicone	Anti-inflammatory properties



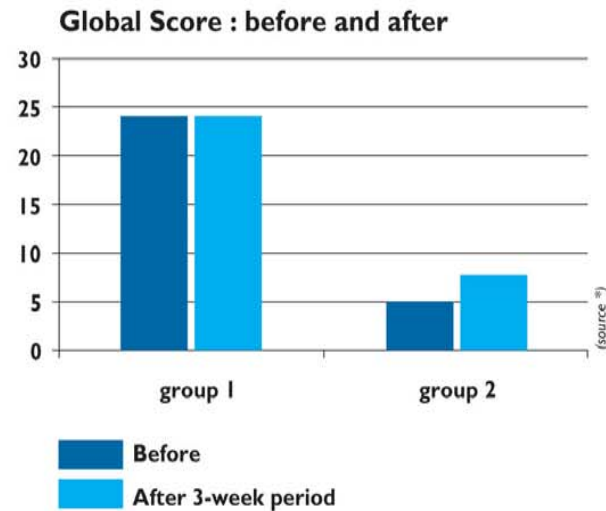
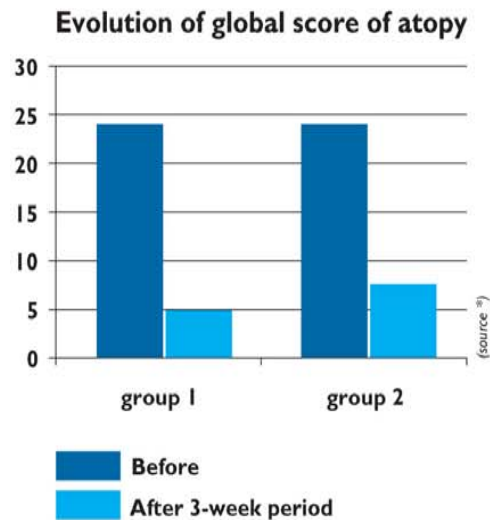
➤ 化妆品在治疗异位性皮炎中的作用

- 中和硬水的作用
- 有效和安全的作用于儿童和成人病理状态下的敏感肌肤
- 保持和恢复皮肤的脂化膜，抗瘙痒
- 局部联合使用皮质类固醇时，有助于提高药效
- 降低局部类固醇使用量
- 抗炎活性
- 减少微生物的繁殖
- 降低过敏原致敏
- 减少复发频率



局部使用皮质类固醇激素与润肤剂合用效果提高

研究比较了每日单独使用2次0.05% desonide与使用0.05% desonide的同时加用每日3次的保湿霜的效果，结果表明加用保湿霜组，无论在患者的症状体征还是医师的综合评估，治疗效果都有显著性提高，具有统计学意义。



Prescription regimen

Group 1: Emollient (3 times daily) + topical desonide (twice daily) } For a 3-week period
Group 2: Topical desonide alone (twice daily)

* Hanifin JM, Herbert AA, Mays SR, Paller AS, Sherertz EF, Wagner AM et al. "Effects of a low-potency corticosteroid lotion plus moisturizing regimen in the treatment of atopic dermatitis"



使用润肤剂是敏感性肌肤的主要辅助性治疗手段

- > 减轻临床症状
- > 避免复发
- > 有人主张对于患儿全部使用润肤剂治疗
- > 在英国，润肤剂是几乎通用的推荐用于异位性皮炎治疗的第一线治疗方案

“很显然，润肤剂在改善皮肤干燥度中扮演着重要的角色，特别是在异位性皮炎治疗中”（**Rajka**）



不同刺激因素对皮肤变态反应的影响

不同处理方式反应程度的构成差异[% (n)]

	分 数			
	2~4	1	2~4	0
TSPT	63.6 (21)	21.2 (7)	63.6 (21)	15.2 (5)
PT	30.3 (10)	36.4 (12)	30.3 (10)	33.3 (11)
χ^2	0.033*		0.017*	

注：*代表 $P<0.05$ ，TSPT和PT在反应程度为2~4分和1分及2~4分和0分的构成比存在统计学差异。



不同刺激因素对皮肤变态反应的影响

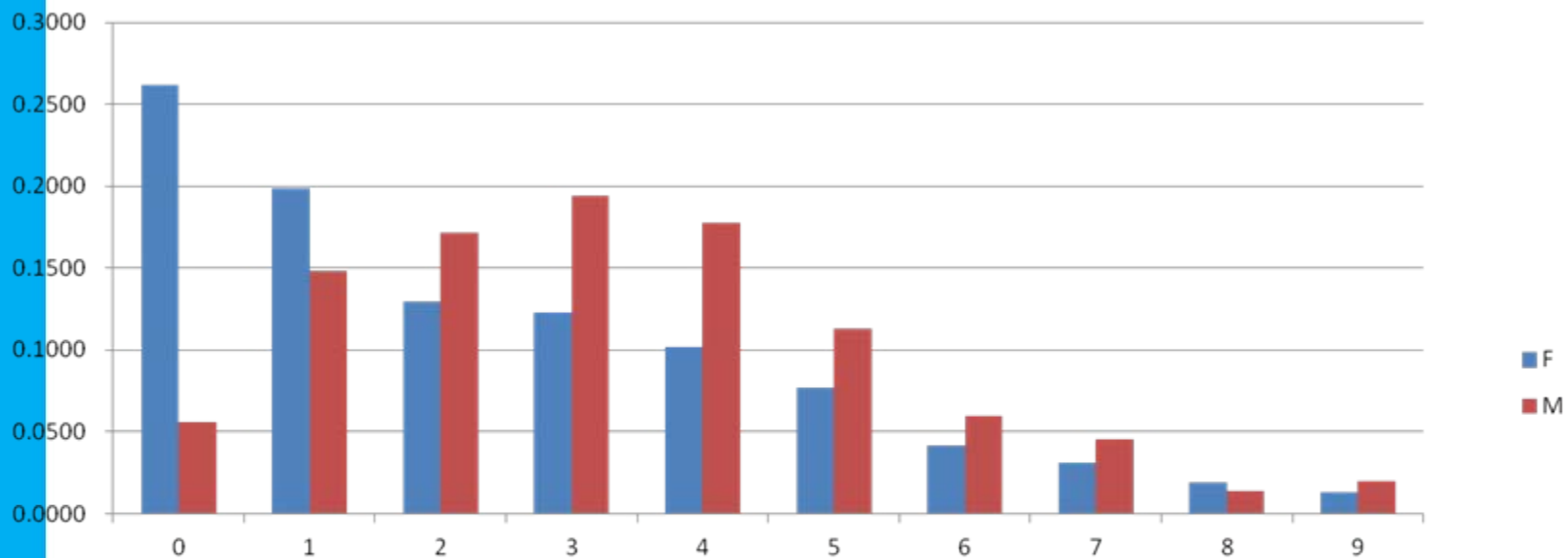
致敏后不同反应程度的处理方式构成比[% (n)]

临床 评分		SLSPT	TSPT	UVPT	PT
3~4	100.0 (26)	34.6 (9)	34.6 (9)	15.4 (4)	15.4 (4)
2	100.0 (39)	23.1 (9)	30.8 (12)	30.8 (12)	15.4 (6)
1	100.0 (33)	18.2 (6)	21.2 (7)	24.2 (8)	36.4 (12)
0	100.0 (34)	26.5 (9)	14.7 (5)	26.5 (9)	32.4 (11)
合计	100.0 (132)	25.0 (33)	25.0 (33)	25.0 (33)	25.0 (33)

注：在临床评分为3~4分的反应部位中，SLSPT、TSPT部位所占的比例均大于PT部位的比例。各种反应分数的处理方式间不存在统计学差异 ($P>0.05$)



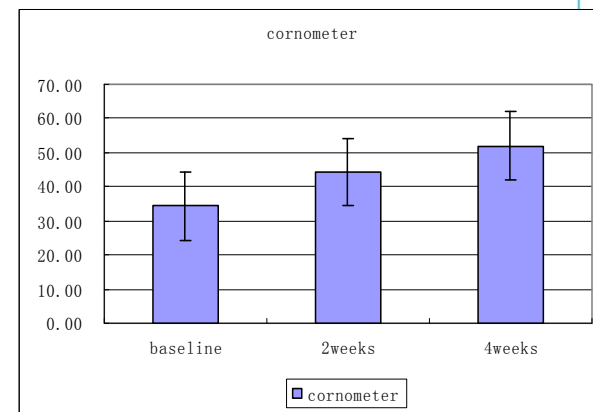
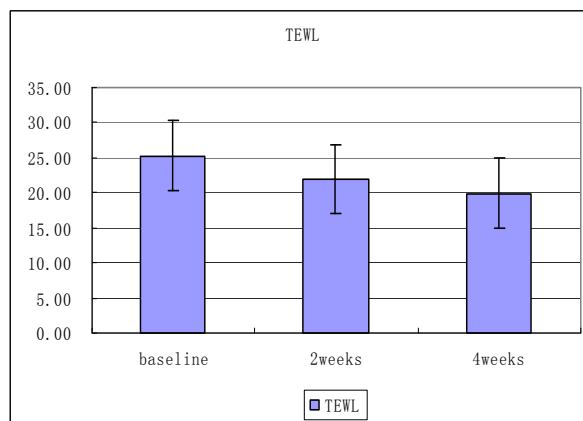
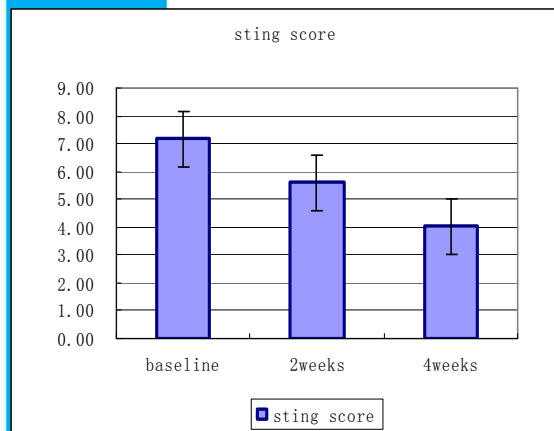
男女性皮肤敏感程度的分布



敏感性皮肤的临床研究

	Baseline	W2	W4
Sting score	7.18 ± 1.72	$5.60 \pm 2.38^*$	$4.02 \pm 2.17^{* \blacktriangle}$
TEWL	25.30 ± 7.93	$21.93 \pm 6.51^*$	$19.86 \pm 5.72^{* \blacktriangle}$
Cornometer	34.36 ± 20.51	$44.33 \pm 18.66^*$	$51.93 \pm 16.71^{* \blacktriangle}$

注：*表示与baseline有显著性差异；▲表示与2 weeks有显著性差异， $P < 0.05$ 。



敏感性皮肤临床研究

皮肤敏感程度改善率

	N	T1	T2	总改善率
重度敏感→中度敏感		9(31.03)	5(17.24)	
重度敏感→轻度敏感	29	8(27.59)	19(65.52)	93%
重度敏感→不敏感		1(3.45)	3(10.34)	
中度敏感→轻度敏感	45	6(13.33)	12(26.67)	89%
中度敏感→不敏感		27(60.00)	29(64.44)	
轻度敏感→不敏感	46	8(17.39)	15(32.61)	33%

- 轻度敏感: $3 \leq \text{乳酸刺痛总分} < 7$ 分, 46人
- 中度敏感: $7 \leq \text{乳酸刺痛总分} < 9$ 分, 45人
- 重度敏感: $9 \leq \text{乳酸刺痛总分} \leq 12$ 分, 29人



Correlation between capsaicin test /objective skin measurements in evaluating sensitive skin

The distributions of different sensations of Cap (N, %)

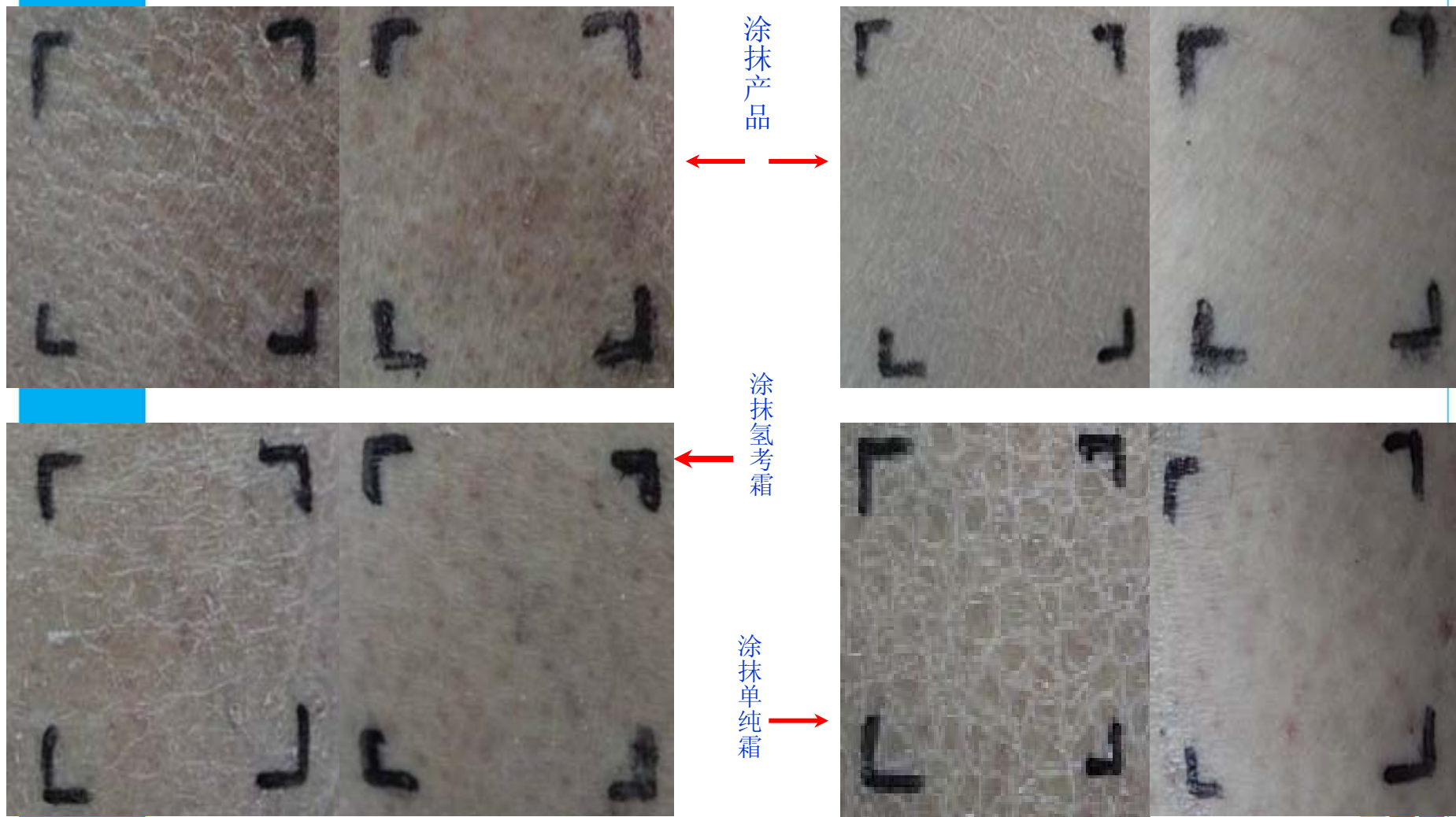
	Itching	Sting	Burning
0	91 (97.85)	68 (73.12)	46 (49.46)
1	1 (1.08)	15 (16.13)	1 (1.08)
2	1 (1.08)	6 (6.45)	6 (6.45)
3	0	2 (2.15)	28 (30.11)
4	0	2 (2.15)	8 (8.60)
5	0	0	4 (4.30)

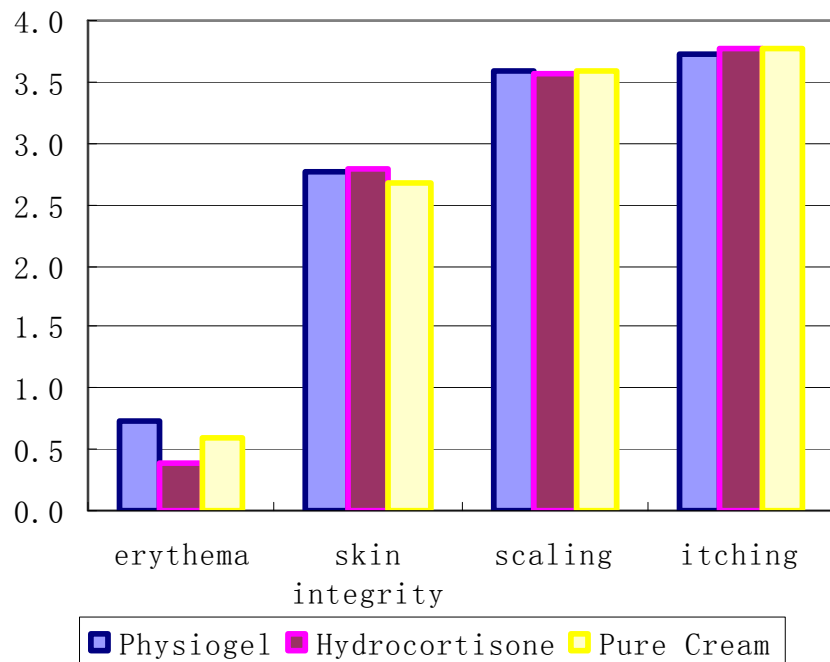
The correlation of severity of burning between instrumental measurements

		<i>r</i>	<i>p</i>
Burning degree (0–5)	Cap	–0.29	0.01
	TEWL	0.57	0.00
	Density	–0.24	0.02



屏障修复霜对乏脂性湿疹的临床研究





临床评分

皮肤红斑、完整度、脱屑程度和瘙痒程度在基础值和14天比较，均有显著性差异 ($P < 0.05$)；但不同产品之间比较，没有显著性差异 ($P > 0.05$)。

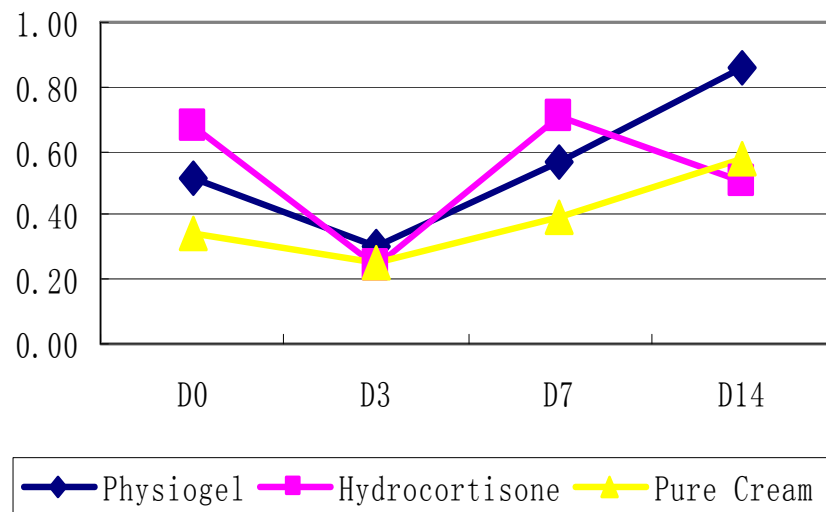
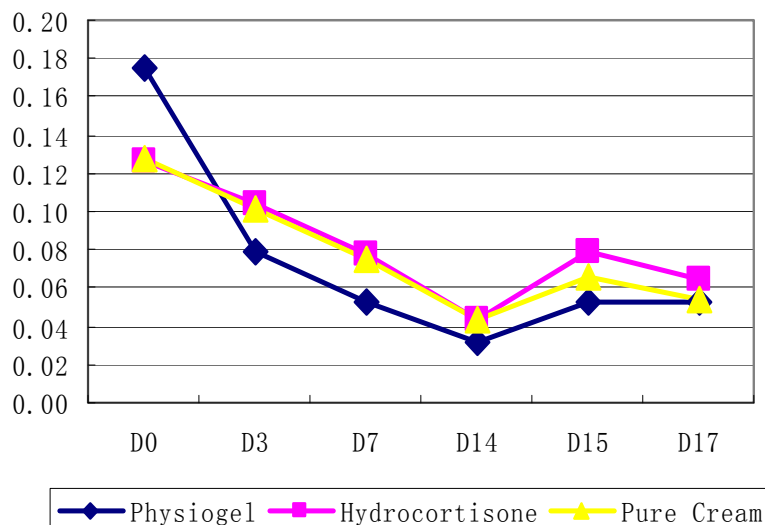
TC值

表示单位面积内含水量在单位时间内的经表皮失水量，可更全面反应皮肤水屏障功能

1/TEWL值-角质层细胞厚度间接指标

✎ 1/TEWL与皮肤角质层厚度密切相关，经Doris等人研究证实：1/TEWL与角质层厚度Pearson相关系数高达0.88~0.99

✎ 在使用产品14天内，产品在角质层细胞厚度改善上显著好于其他两个产品



五、结 论

- < 辅助性治疗是一种有效的临床补充治疗方法。
- < 化妆品的作用方式显示出广泛的临床应用指征。
- < 化妆品辅助性治疗需要高质量有效产品。
- < 化妆品辅助性治疗可应用于许多皮肤疾病中。
- < 皮肤科医生必须了解化妆品的辅助治疗作用。

➤ 药品和化妆品必须共同配合，更好的改善患者的生理和心理问题



THANKS

!

