
无硅油

洗发水概况与发展趋势

龚盛昭 博士、教授

广东省美妆(环亚)院士工作站站长

广东省美妆(环亚)工程中心主任

广东轻工学院精细化工研发中心主任

广州环亚化妆品科技有限公司研究院副院长

Contents

目录

01

国内洗发水的发展历程

02

国内无硅油洗发水市场现状

03

无硅油洗发水内涵
及头皮护理评价方法

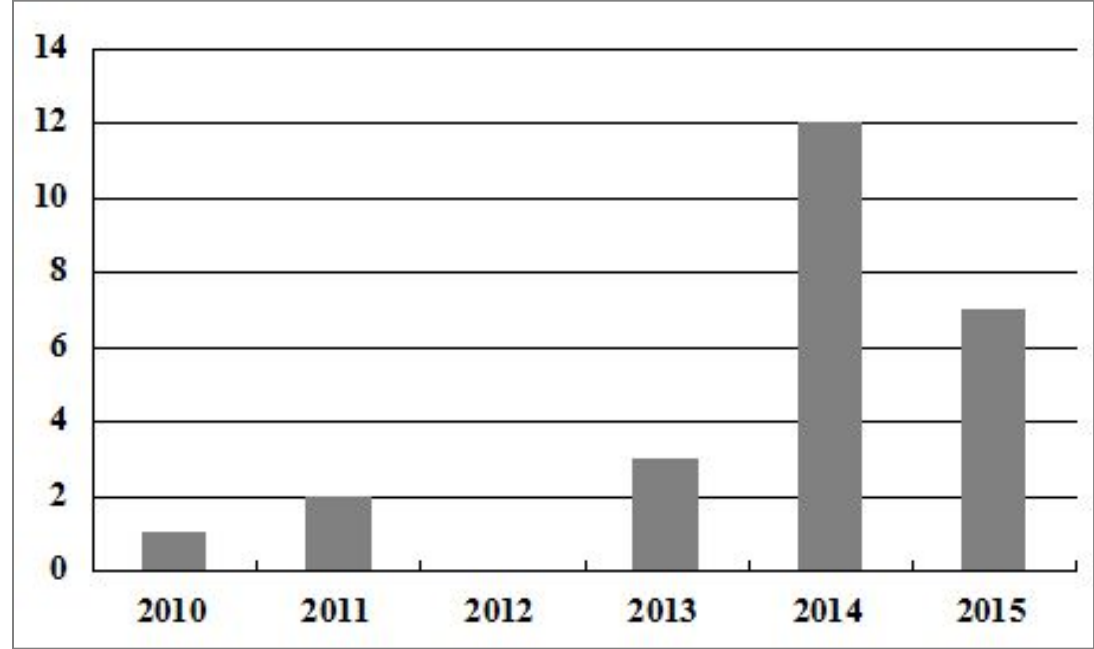
04

无硅油洗发水发展展望

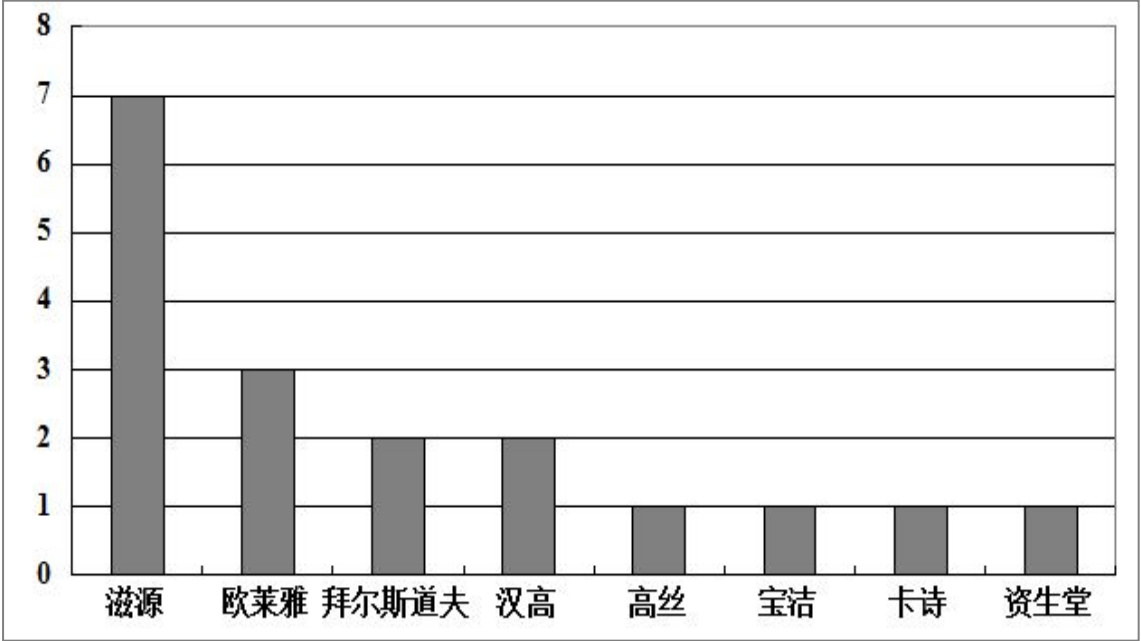
国内洗发水发展历程

70年代初期-80年代中	产品特点： 注重洁净功能、功能单一、品牌较少。 代表品牌： 蜂花、海鸥等
1986年-90年代初期	产品特点： 二合一香波问世，产品开始注重柔顺功能。 代表品牌： 宝洁三大品牌（海飞丝、飘柔、潘婷）和德国威娜等
90年代初期-90年代后期	产品特点： 功能细分明显，纯天然、植物产品初露端倪，消费者开始注重头发护理。 代表品牌： 奥妮皂角洗发液、百年润发洗发液、飘柔去屑二合一、伊卡璐草本精华等
90年代后期-至今	产品特点： 深层修护、深层清洁。消费者开始追求由内而外的健康清洁，对天然、安全、环保的诉求增加。 代表品牌： 欧莱雅、宝洁、联合利华、资生堂、花王旗下各大品牌，滋源产品等

国内无硅油洗发水市场现状



近5年中国无硅油洗发产品计数



近5年内中国无硅油产品分布及相应品牌

2013年开始，无硅油产品市场在中国稳步增长。在滋源产品的带领下，国际公司也纷纷加入无硅油行列。

无硅油洗发水市场现状



滋源生姜强根健发洗头水



施华蔻Q10幻时新生洗发露洗发水



潘婷纯净莹亮修护无硅油洗发乳



欧莱雅透明质酸水润洗发露



丝蕴无硅水润洗发露



卡诗洗发水



美涛芯源修护洗发露



水之密语洗发水



Jel'aim无硅洗发露

国内市场无硅油洗发水产品

“无硅油”为什么成功？

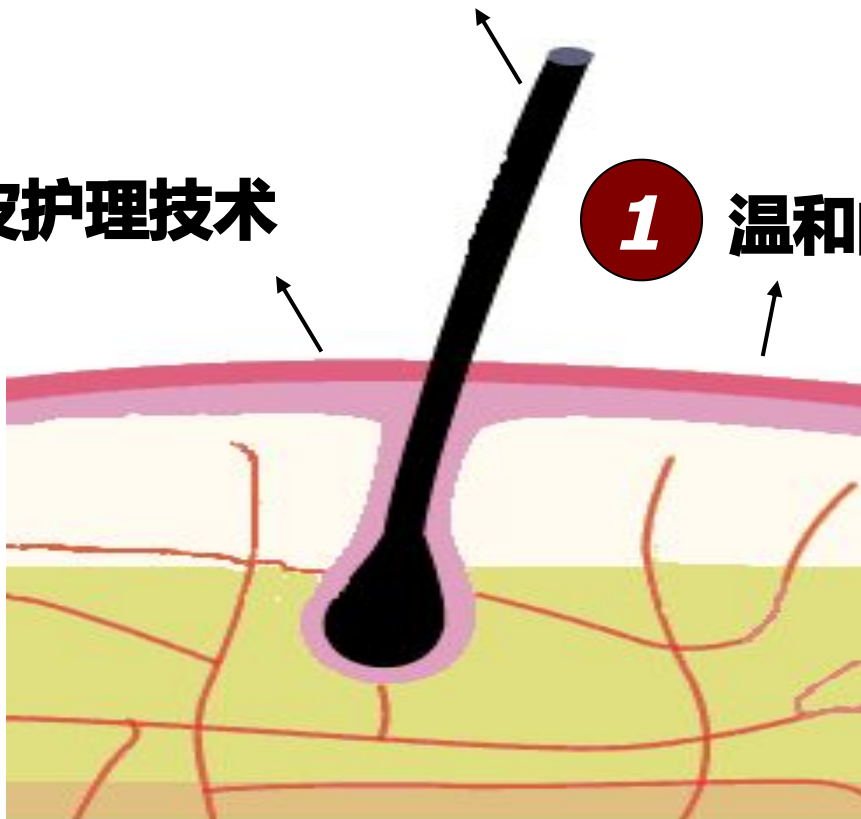
- “无硅油”已经在市场上取得的成功来源于：
 - 鲜明的产品特色（深层清洁）
 - 洗发沙龙兴起的，模仿护肤产品概念
 - 市场创新者的不断新品种上市，落力宣传工作
 - 持续稳定地投资于电视，杂志等
 - 守旧者的保守策略
 - 含硅油产品占有大量的市场份额，所以担心宣传过度会自相矛盾

无硅油内涵

2 替代硅油的调理剂

3 头皮护理技术

1 温和的清洗技术



优点

温和

环保

头皮健康

无硅油内涵

温和的清洗技术

温和表面活性剂

烷基酰基肌氨酸盐

烷基磺基琥珀酸盐

烷基酰基甲基
丙氨酸盐

植物来源天然表活



待改进

粘度低

泡沫

调理性

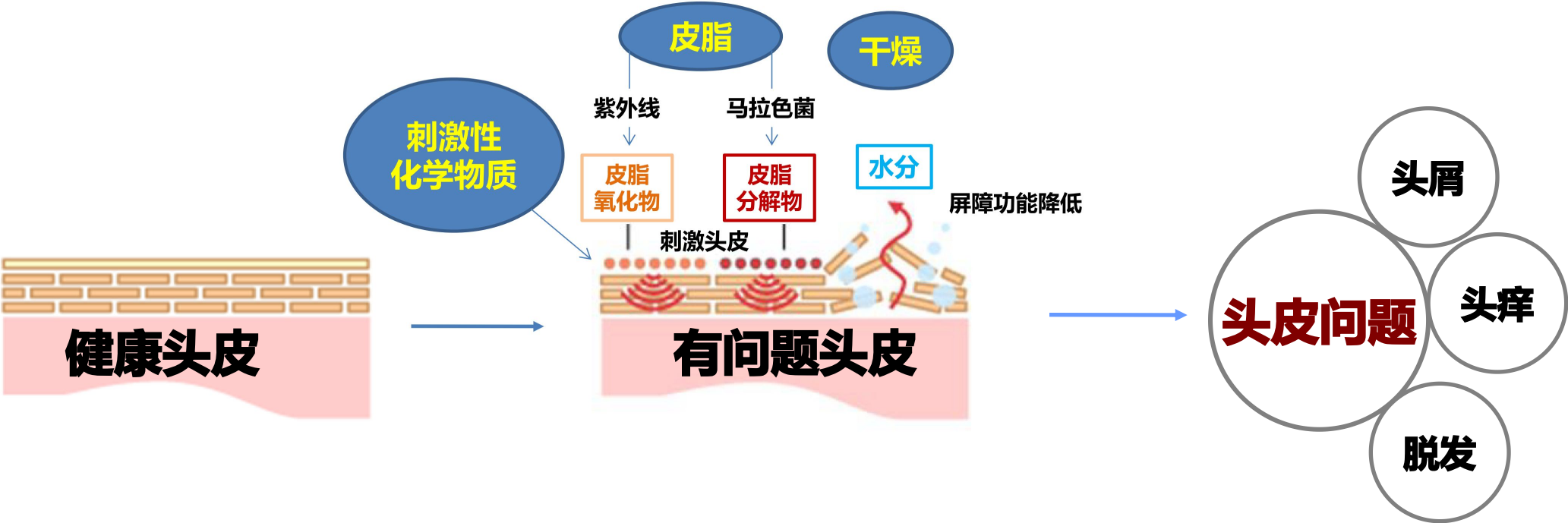
无硅油内涵

头皮护理技术

表1. 常用头皮护理有效成分及功效

常用头皮护理成分	主要功效
吡咯克酮乙醇胺盐	安全去屑
甘草酸二钾	抗炎
水解玉米淀粉	止痒
PCA钠	保湿

无硅油头皮护理功效评价



头皮护理功效评价方法

头屑

专家临床观察

头痒

受试者自我评价打分、角质层中组胺的含量

头皮刺激

皮肤斑贴试验，3维细胞模型实验的细胞生存率

头皮屏障

头皮TEWL测试，头皮水分含量

去屑效果评价

- 每组选20名有中等以上程度头屑问题的志愿者
- 志愿者每周3次（隔天）洗发
- 分别于1天、1周、2周、3周、4周后进行评价
- 评价方法：采集头屑样品后进行图像分析



收集头屑



图像分析

头痒评价

受试者自我评价方法 VAS (visual analogue scaling)



VAS=60



头痒评价

组织胺与瘙痒

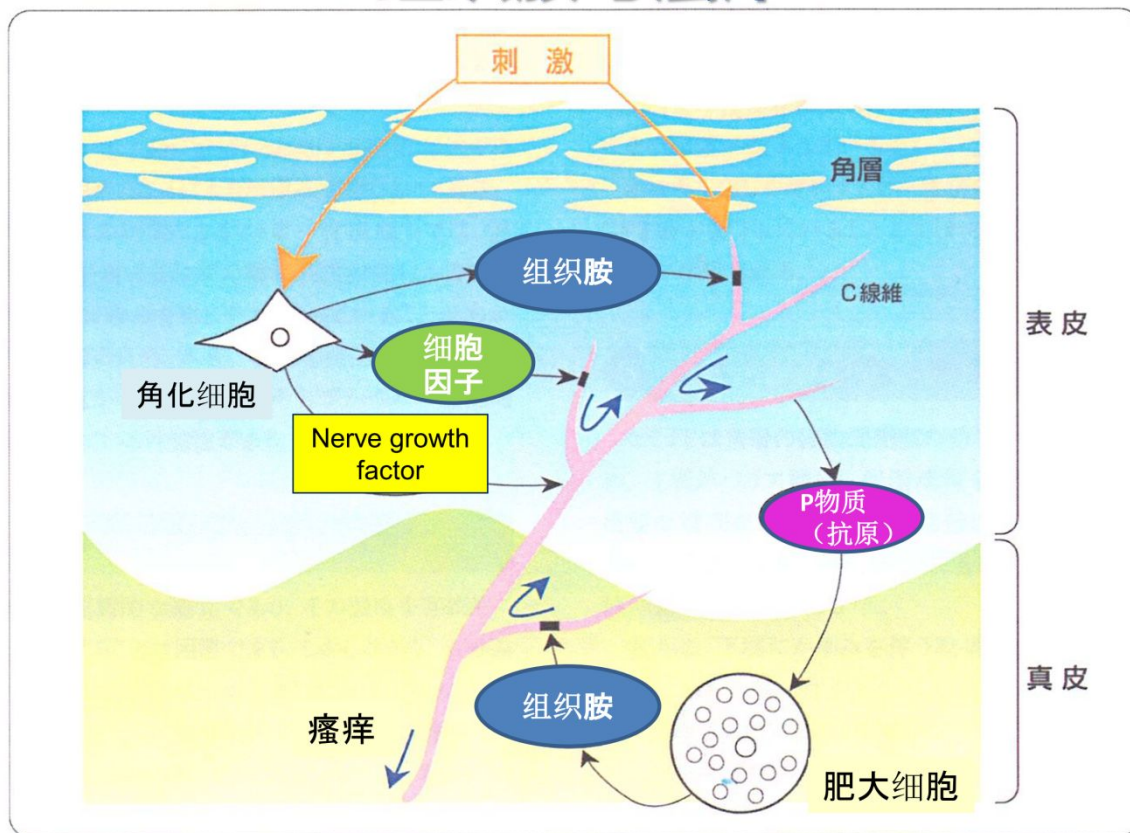
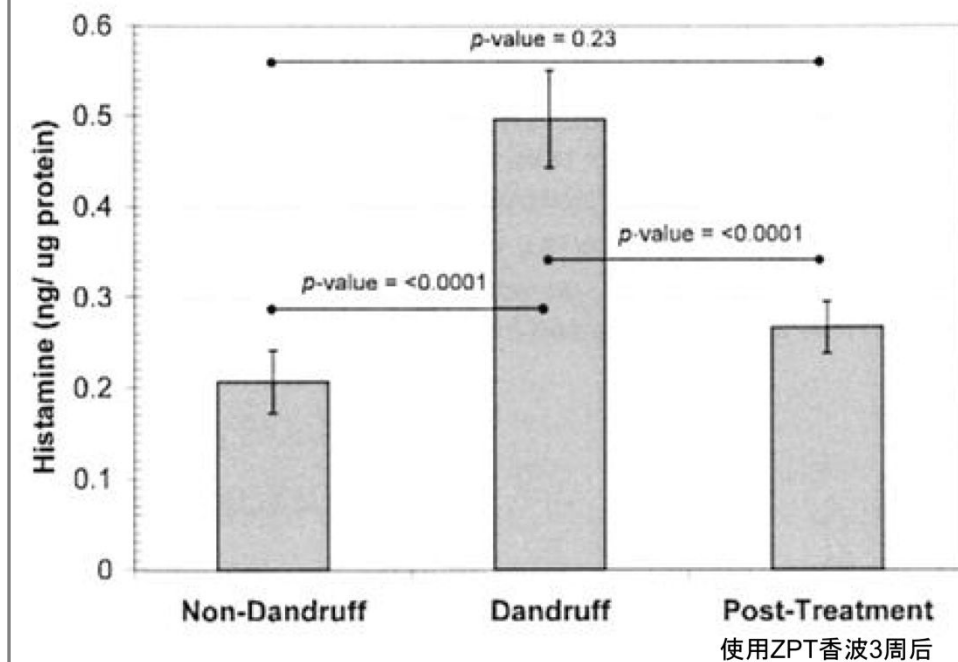


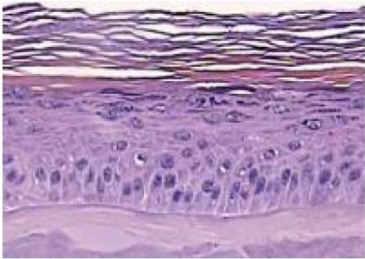
図1 ドライスキンのかゆみ発現メカニズム(仮説)文献1より一部改変

组织胺含量检测



Kerr K et al, Acta Derma Venereol, 91:404-408, (2011)

3维细胞的皮肤刺激性实验



3维皮肤模型
(替代动物实验)



1%洗发水溶液



细胞生存率

Samples	MTT viability (%)	
	Mean	S.D.
NC ¹⁾	100.0	3.4
PC ²⁾	3.0	0.2
Shampoo A	73.2	9.4
Shampoo B	51.5	7.8
Shampoo C	68.5	6.8
Shampoo D	20.4	4.3

1) Negative control : PBS (+)

2) Positive control : 5% SDS

定量比较产品刺激性。

头皮专用水分含量测试



身体皮肤角质层水分含量测试仪的改进：

- 1. 将探头的直径缩小（8毫米 → 2毫米），以便于透过头发测试头皮。**
- 2. 增大电流（1安培 → 4安培），以增加测试敏感度**

无硅油洗发水发展展望

宣称	2010	2011	2012	2013	2014
植物/草本（Botanical/Herbal）	49%	49%	52%	51%	52%
提亮焕彩（Brightening / Illuminating）	21%	28%	41%	47%	46%
滋润保湿（Moisturising / Hydrating）	31%	31%	31%	30%	31%
受损发质（Damaged Hair）	25%	25%	25%	27%	26%
持久（Long-Lasting）	20%	24%	24%	24%	23%
加强维生素/矿物质（Vitamin/Mineral Fortified）	19%	18%	20%	18%	21%
省时/快速（Time/Speed）	15%	16%	16%	18%	18%
动物道德（Ethical – Animal）	12%	12%	12%	11%	13%
环保包装（Ethical-Environmentally Friendly Package）	10%	10%	12%	11%	10%
无添加（Free-from）	8%	9%	10%	12%	15%

植物/草本一直是主要宣称

无硅油洗发水发展展望

天然无刺激是无硅油的基础，在自然健康环保的基础上具有好的调理性和功效性才是完美的无硅油产品，如何在现有基础上进一步攻克技术难点是无硅油洗发水的研发重点。目前国内洗护发市场无硅油产品市场份额低于10%，同时天然无硅油可以更好的切入高端洗护市场，其市场潜力巨大，未来市场前景无可限量。

End

Thank
you