



专研植萃发酵科技·解决毛孔问题

RNW R&D LAB
如薇研发与创新实验室·研发力量支持



黑头科学 管理指南

2024

GUIDE TO THE SCIENTIFIC
MANAGEMENT OF BLACKHEADS



献给中国年轻人
毛孔护理科学指导手册

Specialized Research
On Skin Pores

PREFACE

Specialized Research
On Skin Pores

前言

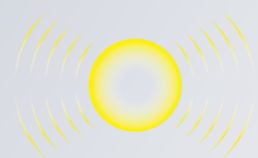
随着大众对面部肤质关注度的持续提升,人们渴望拥有更加光滑、细腻的皮肤。然而,毛孔问题成为影响皮肤质地的重要因素。毛孔问题主要包括皮肤油腻、毛孔粗大、黑头白头、痤疮等,常见于鼻尖、鼻翼两侧、双颊、额头、下巴等部位。对于饱受毛孔问题困扰的人群,掌握毛孔问题的成因,学会科学的皮肤护理方法至关重要。如薇,作为佩莱集团旗下致力于解决国人毛孔问题的功能性护肤品牌,不断钻研更为科学的毛孔护理策略。各年龄层、性别的人群皆面临不同类型及程度的毛孔问题困扰。例如,年轻人群由于皮脂腺分泌旺盛,加之不良饮食、生活习惯、作息不规律以及情绪压力等因素,更容易出现面部皮肤油腻、黑头乃至痘痘等皮肤问题。当前,毛孔皮肤学相关研究尚浅,毛孔皮肤问题的复杂性极高。

本指南聚焦黑头问题进行深度探讨,基于人群洞察数据、国内外相关期刊文献,深入剖析黑头问题:包括黑头的类型、发生与发展机制,以及科学管理方法等。2024年推出《黑头科学管理指南》为深受黑头问题困扰的消费者提供一份清晰、全面、易于理解的解决方案。

RNW R&D LAB

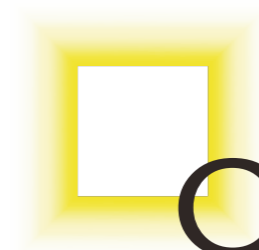
CONTENTS

目录



Guide to the scientific
Management of blackheads

Specialized Research
On Skin Pores



01 NEEDS EXPLORATION 人群需求洞察

05-16

02 BLACKHEADS INSTITUTE 黑头颜研究所

17-34

03 ENCYCLOPEDIA OF NASAL STRIPS 鼻贴百科

35-44

04 BLACKHEADS MANAGEMENT PROGRAM 黑头管理方案

45-70

01

NEEDS EXPLORATION

Guide to the scientific
Management
of blackheads

人群需求洞察

Specialized Research
On Skin Pores

本调研旨在深入了解不同年龄段、性别、地区年轻人对于“黑头管理”的看法和态度。通过科学严谨的数据分析,呈现一份全面、客观的调查报告,为相关行业的发展提供支持。

01



1.1 调研对象基础信息

一线城市年轻女性居多

本调研共吸引1045名受访者参与。在年龄分布上, 18-35岁人群占据主导地位, 占比高达84.11%。在性别构成上, 女性受访者占比66.32%, 超过男性的33.68%。在地域分布上, 受访者覆盖全国大部分省市, 其中一线、新一线城市占比最高, 达到58.09%。

1.2 调研对象皮肤状况

肤质呈现多样性 黑头问题普遍存在

调查显示, 混合性肤质占比最高, 达到42.2%, 油性肤质占比21.63%, 中性肤质和干性肤质占比分别为16.36% 和19.81%。约41.24%的人受皮肤敏感问题困扰, 存在黑头问题的人数占比高达83.35%。肤质的多样性, 皮肤问题的高发性, 可能让个体的护肤需求呈现更定制化、精细化的趋势。

Needs Exploration

SPECIALIZED RESEARCH
ON SKIN PORES

肤质分布情况

42.20%

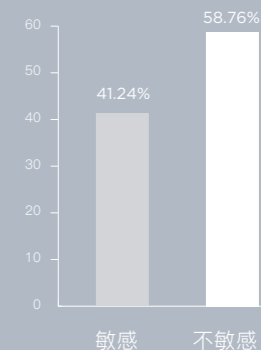
混合型皮肤



皮肤敏感状况

41.24%

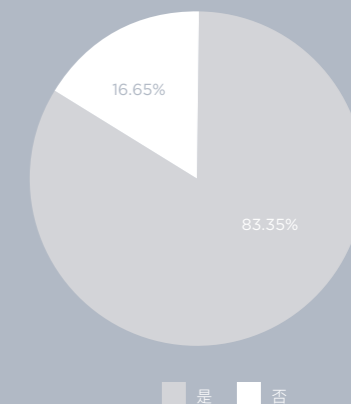
皮肤敏感



皮肤黑头状况

83.35%

存在黑头问题



1.3 黑头影响因素

年龄偏小、肤质偏油 黑头更易发生

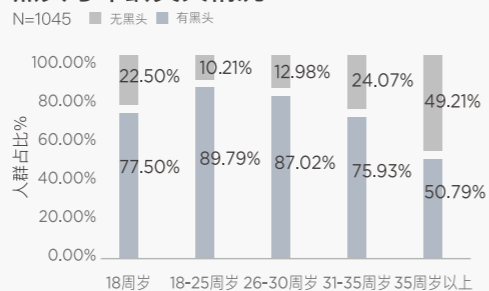
交叉分析结果显示,不同年龄段、肤质类型的黑头发生情况存在显著差异,18-30周岁黑头问题的人群占比接近90%,35周岁以上降至50%左右。存在黑头问题的人群中,混合性皮肤占比最高、油性皮肤次之。

18-30岁

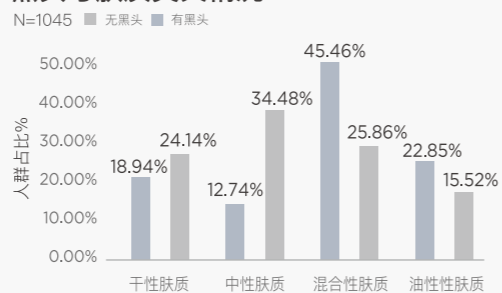
易长黑头

Specialized Research
On Skin Pores

黑头与年龄交叉情况



黑头与肤质交叉情况



Blackheads
Influencing Factors

1.4 黑头皮肤问题研究

轻中度为主 高发于鼻翼部位

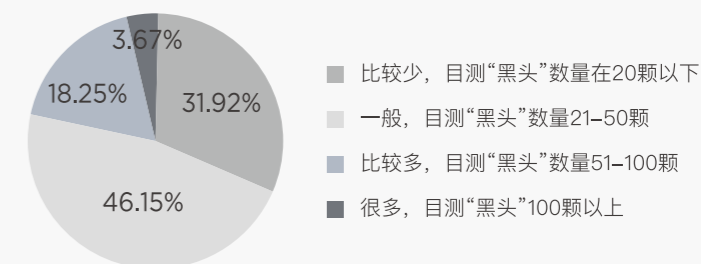
871名有黑头问题的受访者,78.07%的人黑头数量较少(50颗以下),18.25%的人黑头数量中等(51-100颗),而3.67%的人黑头数量较多(超过100颗)。鼻翼是黑头最易发生的部位,发生率远高于面部其他区域。82.66%的人表示黑头存在于鼻翼部位,脸颊、下巴和额头分别有18.83%、13.32%和9.99%的人表示黑头发生在这些区域。同时,有6.77%的人表示黑头发生在所有部位。

82.66%

鼻翼黑头较多

黑头数量评估

N=871 (黑头困扰83.35%)



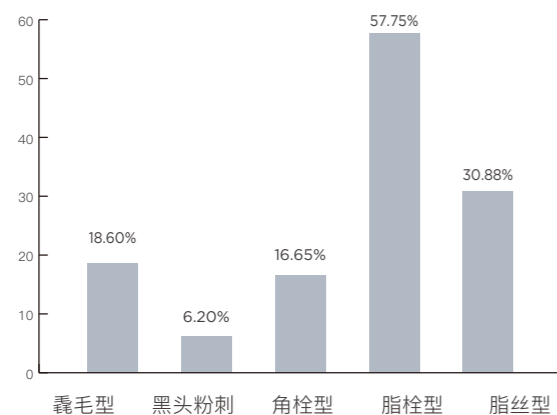
1.4 黑头皮肤问题研究

以脂质微丝为主 鲜少黑头粉刺

经过调研分析发现, 脂栓型黑头是最为普遍的黑头类型, 占据了大约57%的比例, 其次则为脂丝型黑头。相比之下, 毳毛型黑头的占比约为18.60%, 而黑头粉刺的比例最低, 仅为6.20%。此外, 超过90%的受访者表示, 他们的黑头几乎不会或只是偶尔才会进一步发展为痘痘。因此, 大多数黑头并非黑头粉刺(痤疮的前兆), 而是由于毛孔堵塞引起的皮肤不匀净状态, 这主要属于美容问题。



黑头类型占比 多为脂质微丝鲜少黑头粉刺



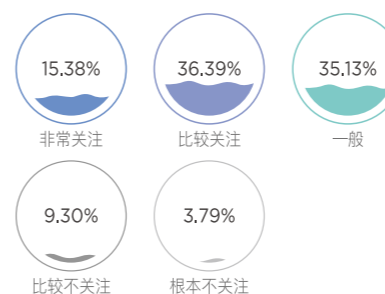
SPECIALIZED
RESEARCH
ON SKIN PORES

1.5 黑头管理意识

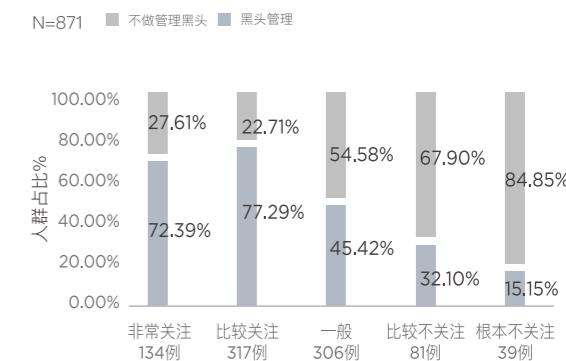
对黑头关注度越高 黑头管理意识越强

871名受黑头问题困扰的受访者中, 超过半数的受访者对于黑头问题持有较高的关注程度。进一步分析发现, 受访者对黑头的关注程度与其管理意愿之间存在正相关关系, 即随着关注度的提升, 受访者对黑头的容忍度逐渐降低, 并更倾向于购买和使用去黑头产品来改善皮肤状况。然而, 值得注意的是, 尽管消费者对黑头的关注度较高, 但当黑头问题的严重程度增加时, 其购买和使用去黑头产品的意愿并未呈现出相应的增长趋势。

对黑头的关注程度



黑头关注度与管理行为交叉情况



Guide To The Scientific
Management Of Blackheads
Specialized Research
On Skin Pores

不关注黑头人群占比

13.09%

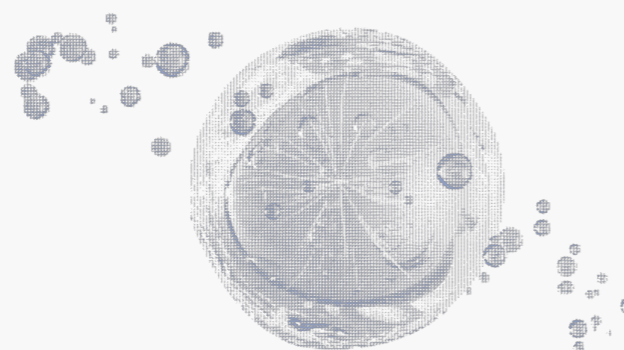
1.6 黑头管理偏好

缺乏科学认知 去黑头方式五花八门

- 手动挤压不推荐**
 512名受访者中, 过半数偏好手动挤压去黑头, 但此法易增感染与疤痕风险。
- 清洁产品受欢迎**
 43.75%选清洁泥膜, 次为鼻贴(37.11%)和水杨酸棉片(22.66%)。
- 医美医院非首选**
 与价格昂贵和过程繁琐有关。部分人认为黑头非严重问题, 无需专业治疗。
- 流行方法需谨慎**
 34.18%选刷酸疏毛孔, 28.32%依赖粉刺针等工具, 须在专家指导下并确保消毒。
- 药物软膏有风险**
 2.46%尝试用含维A酸的祛痘药。但多数黑头非黑头粉刺, 此类药物可能引发红斑、干燥等不良反应。
- 科普教育很重要**
 大众对去黑头方法认知不足, 需加强专业人士和品牌教育。

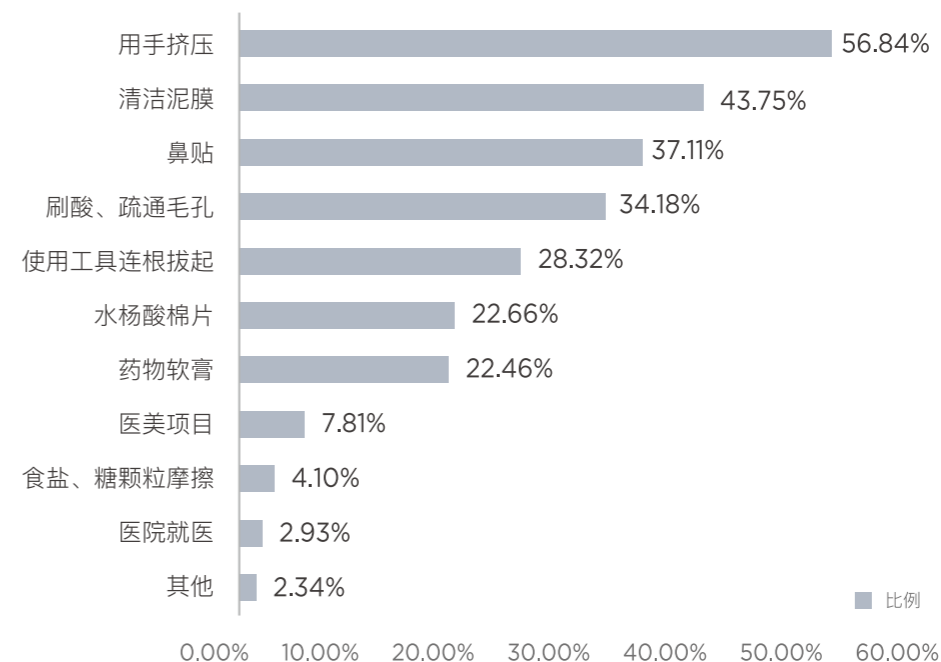
科颜氏、如薇品牌更受青睐

经过对旗下11个以清洁泥膜、鼻贴、祛痘产品为主打产品的品牌进行品牌偏好度调研, 我们发现科颜氏(亚马逊白泥净肤面膜)和RNW如薇(双重净润去黑头鼻贴)两大品牌因出色的主打产品而备受消费者青睐。此外, 专注于祛痘功效的芙清品牌也赢得了消费者的广泛信赖和选择。这些品牌凭借其强大的单品实力, 成功占据了消费者的品牌心智。消费者在选购去黑头产品时最关注产品实际效果, 如产品温和性、使用后即刻效果、维持时间和使用便捷性等。

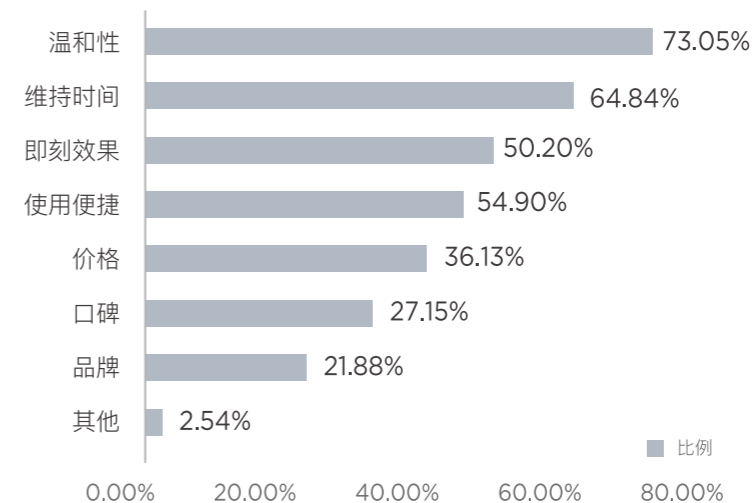


Lack of scientific
knowledge

去黑头行为偏好



去黑头产品偏好



注重产品温和性

73.05%

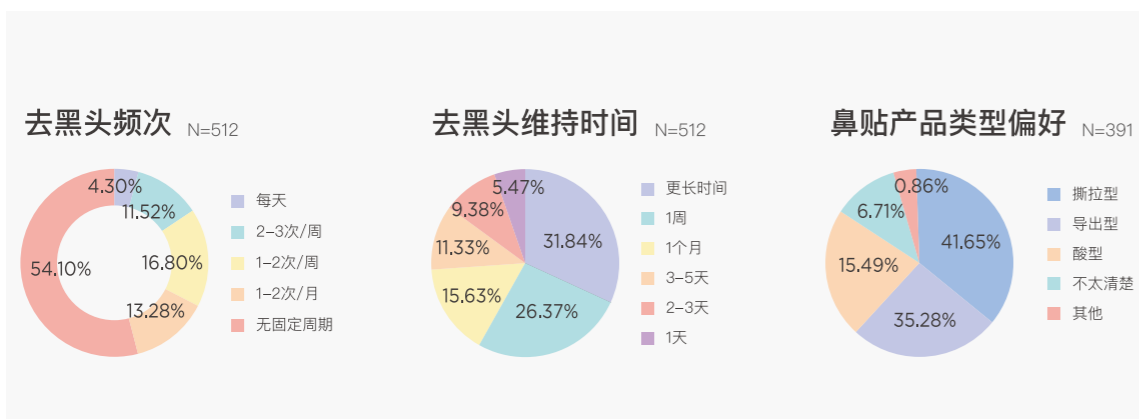
去黑头无固定周期 期待中长期效果维持

512名受访者中,有54.10%的人并没有固定的去黑头周期,他们主要是根据自己的皮肤状况和需求来决定是否需要去黑头护理。在频次方面,每周进行1-2次去黑头的人数占比16.80%,每月进行1-2次的人数占比13.28%,而每天进行去黑头的人数占4.30%。关于单次使用去黑头产品后的期望维持效果,有73.84%的人希望效果能维持1周及以上,这一期望的维持时间比较符合大多数消费者的心理预期。

鼻贴产品类型丰富 撕拉型/导出型更受喜爱

在鼻贴产品市场上,有三种主流类型:撕拉型、导出型和酸类剥脱型。每种类型都有其独特的特点和适用人群。撕拉型鼻贴因其方便易用、即时效果显著而广受欢迎;导出型鼻贴则更注重深层清洁与毛孔收缩,受到了对肌肤护理、产品温和性有更高要求的消费者的青睐;而酸类剥脱型鼻贴,虽然其深层清洁效果更佳,但由于其酸类成分可能带来的刺激性,以及市场上对于敏感肌肤护理的教育与宣传,导致其选择者相对较少。

SPECIALIZED RESEARCH
ON SKIN PORES



1.7 本章小结

黑头普遍存在

Blackheads
are widespread

黑头作为一种普遍存在的皮肤问题,占据了近八成的比例,尤其在鼻翼周围等面部区域更为常见,因此,去黑头,尤其是去除鼻子部位的黑头需求很高。

去黑头方式不当

Wrong way to
remove blackheads

值得注意的是,超过半数的受访者对于黑头的清洁与管理持有积极态度,并尝试了各种方法,包括手挤、刷酸和粉刺针清除等。然而,这些方法若未经专业人士操作及适当消毒,可能带来皮肤损伤甚至感染等风险。

黑头缺乏科学认知

Blackheads lack
scientific understanding

许多人对黑头采取放任态度或采取不当的护理方法,这无疑加剧了黑头的严重性。因此,普及黑头的科学知识,纠正关于黑头的错误观念显得尤为重要。唯有科学认识黑头,大众方能采取正确、有效的措施来管理和改善黑头问题,这是引导大众走向正确护肤之路的关键所在。

SUMMARY
OF THIS CHAPTER



BLACKHEADS
INSTITUTE

Guide to the scientific
Management
of blackheads

黑头颜研究所

Specialized Research
On Skin Pores

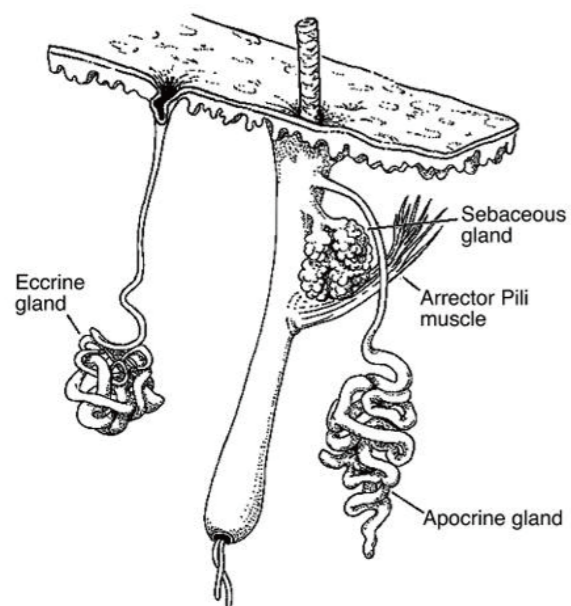
黑头是一个普遍存在的皮肤问题, 常常出现在面部, 尤其是鼻子周围, 影响皮肤的美观度, 使得皮肤看起来粗糙、不干净。关注黑头问题对于维护皮肤健康、提升个人形象和自信心具有重要意义。我们从毛孔皮肤学入手, 为皮肤更加健康美丽积极寻求解决方案。

02

BLACKHEAD

2.1 黑头诞生地

皮脂腺(产油车间)和毛囊作为毛囊皮脂腺单位结合。毛囊皮脂腺,作为皮肤深层的一个微小但功能强大的结构,不仅参与了皮肤的油脂分泌和调节,还对于维持皮肤的健康状态起着至关重要的作用。



[1] BARTH JH, CLARK S. ACNE AND HIRSUTIES IN TEENAGERS. BEST PRACT RES CLIN OBSTET GYNAECOL. 2003;17(1):131-148.
 [2] DEPLEWSKI D, ROSENFELD RL. ROLE OF HORMONES IN PILOSEBACEOUS UNIT DEVELOPMENT. ENDOCR REV. 2000;21(4):363-392.
 [3] PIE, RARD G, RALD E, ET AL. EEMCO GUIDANCE FOR THE IN VIVO ASSESSMENT OF SKIN GREASINESS. THE EEMCO GROUP. J. SKINPHARMACOLOGY & APPLIED SKIN PHYSIOLOGY. 2000;13(6):372-389.

TYPES OF HAIR FOLLICLES

毛囊类型

(01) 终末期毛囊

毛干厚重, 皮脂腺中等偏大。分布于头皮、腋下及男性胡须等区域。



产生黑头的毛囊类型

(02) 毳毛毛囊

毛干短而薄, 皮脂腺偏小。除了手掌、脚底和有终末期毛囊的区域外, 整个体表都有分布。



(03) 皮脂腺毛囊

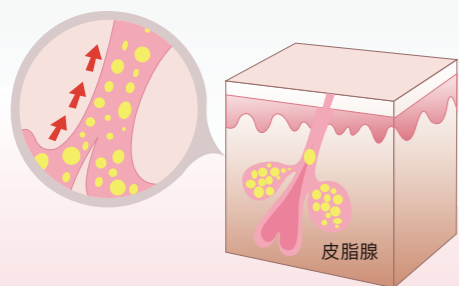
微型毛干, 一般不能到达皮肤表面, 皮脂腺体积大, 呈多分叶状。通常分布在面部、胸部等。



2.2 黑头成长史

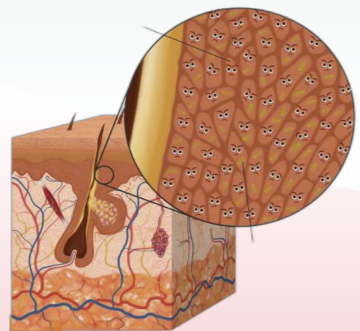
黑头发生于毛囊皮脂腺单位,它可不是一夜之间冒出来的,而是个“三方合作”的大项目,皮肤自身的代谢产物们都在背后默默支持着黑头的成长。而我们,只能默默忍受这一脸的小黑点。

Blackheads are born in the hair follicle and sebaceous gland unit, which do not appear overnight, a big project of "three-party cooperation". The skin's metabolic products are silently supporting the growth of blackheads. And we can only silently endure these black spots on our face.



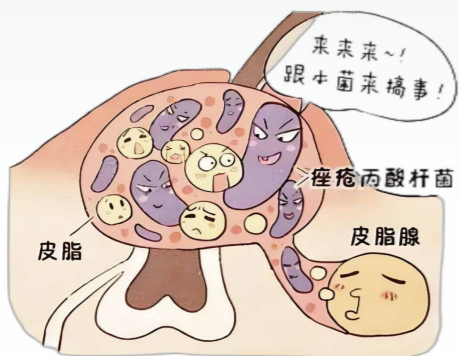
(01) 油多

皮脂是黑头的“摇篮”。当内分泌跟荷尔蒙玩得嗨过头,或者环境来凑个热闹(比如高温、高湿、美食诱惑等),皮脂腺就开始“加班加点”地生产皮脂。皮脂多了,毛囊内发生交通堵塞,皮脂就赖在里面不肯出来。



(02) 孔窄

毛孔这个“出口”也是个关键。毛囊壁细胞过度增殖,细胞们黏在一起让毛孔管道上的表皮变得厚厚的。毛囊里的油脂物质和角质碎屑堆积如山,毛孔变得越来越窄,皮脂想出来都难。



(03) 菌群失衡

最后,还有调皮捣蛋的微生物们。毛孔一堵,痤疮丙酸杆菌就开心地在里面繁殖,这些细菌不仅能让毛孔炎症加剧,还可进一步推动黑头队伍的壮大。

• 图片来源于网络

2.3 黑头族谱



脂丝型

皮肤表面较为平滑,毛孔无明显粗大,栓状物的皮脂比例高,老废角质较少。黑头较易被挤出,挤出后呈丝状喷出,形状不固定,质地“软趴趴”。



脂栓型

皮肤表面较为粗糙,毛孔明显粗大,部分皮脂溢出毛孔。通常会挤出颗粒状的黄色油脂,长度比较短、脂类含量较高,常位于毛孔浅部,较易挤出。



角栓型

皮肤表面较为粗糙,毛孔明显粗大,多伴随轻微泛红。由于角质代谢跟不上皮脂分泌的水平,导致毛孔排出皮脂功能受阻。脂类含量较低老废角质多,质地“干”不易被挤出。

脂质微丝在功能上没有表现出明显的堵塞,但外观上呈现不洁净的状态。根据皮脂和角质碎屑含量的不同,可将其进一步分为脂丝型、脂栓型和角栓型。



黑头粉刺

又称开放性粉刺,被归类为“非炎症痤疮”不伴随红色疼痛和肿胀的症状。虽然被称为“非炎症痤疮”,但实际上黑头粉刺内是存在炎症反应的,视为痤疮的前体可进一步发展发展为炎症痤疮。

• [1] Plewig G, Melnik B, Chen W C. Plewig & Kligman 痤疮与玫瑰痤疮 [M]. 北京大学医学出版社, 2021.

• [2] 冰寒《听肌肤的话2》

• * 部分图片来源于网络

PSEUDO BLACKHEADS PROFILE

BLACKHEAD

2.4 伪黑头档案

PSEUDO
BLACKHEADS PROFILE



伪黑头1号^① 毳毛型

毳毛型黑头，通常是由于毛孔里长了成簇的小绒毛（也被称之为“毳毛”），小绒毛冒出毛孔口显得毛孔粗黑，常被误认为“黑头”。它并非由油脂、角质碎屑堆积引发，且很难通过化妆品改善，擅自拔除它们还可能引发局部感染。一般建议通过刷酸、激光脱毛等方法来治疗，最好由专业人士操作，避免操作不当引发其他皮肤问题。



伪黑头2号^① 色沉型

色沉型黑头，通常是由于不当处理黑头，导致毛孔口发生黑色素沉淀。主要表现为毛孔内并无油脂粒，但毛孔口有明显色素沉淀的痕迹，远看的话极易与“黑头”混淆。这种类型的“黑头”无法通过清洁、控油改善，需要以美白、淡斑的方式处理。

• 图片来源于如薇合作实验室

2.5 黑头黑化史

01

皮脂氧化/蛋白羰基化

皮脂混合着皮肤代谢出来的老废角质，牢牢黏附在毛孔口与毛孔壁，毛孔内的皮脂接触到空气中的灰尘、紫外线而氧化，形成黑色的外观。

黑头发生部位皮脂分泌旺盛，毛孔周围的蛋白因长期浸润在皮脂中发生羰基化，呈现褐色的外观，毛孔周围肤色不均也会使毛孔看起来更加粗大。

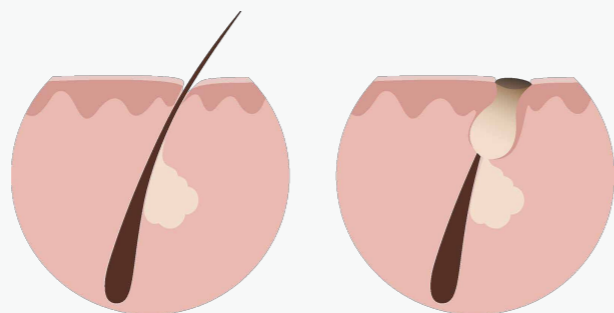
02

黑色素堆积

黑头粉刺的黑色素产生于粉刺上皮细胞的顶端，然后这些黑色素跑到角化细胞里面，堆积成了大堆大堆的团块，变成了巨大的黑素小体。这些黑素小体随着角化细胞一点点地往上面爬。最后，数不清的角化细胞挤在一起，提供了足够的色素，就变成了深棕黑色的样子。

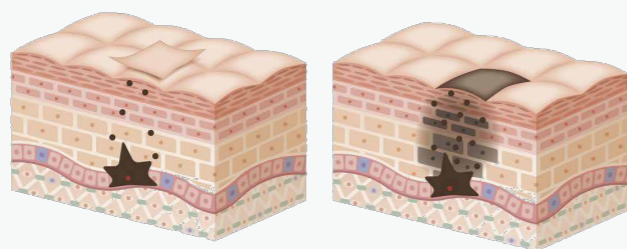
01

皮脂氧化 /蛋白羰基化



黑色素堆积

02



• 图片来源于网络；

• [1] Plewig G, Melnik B, Chen WC. Plewig & Kliqman 痤疮与玫瑰痤疮 [M]. 北京大学医学出版社, 2021.

• [2] Masaki H, Mizutani T, Ogawa N, et al. Carbonylated proteins contribute to the darkness around facial pores[J]. Dermatol Sci, 2018.89(3):299-301.

BLACKHEAD

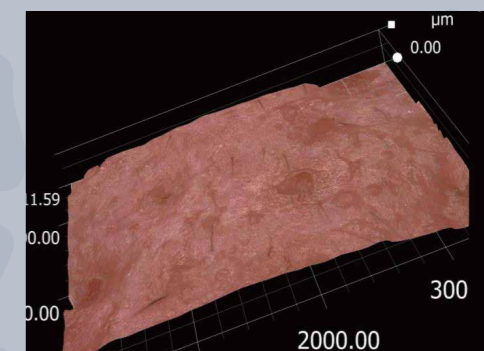
2.6 黑头微观观察

BLACKHEADS
MICRO-OBSERVATION

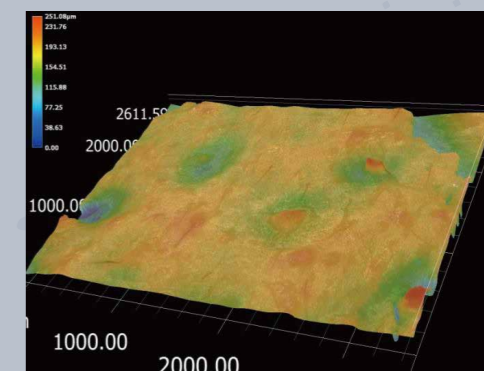
超景深显微镜拍摄

可以观察到毛孔内已被固化的皮脂混合物填充，大多数黑头都藏在毛孔内，部分可能冒出毛孔口。因此，黑头相较于皮肤表面的污垢更难清洁，需充分考虑毛孔部位的特殊性，深入毛孔内部，软化、松动毛孔内的污垢，进而起到深层清洁、去黑头的效果。

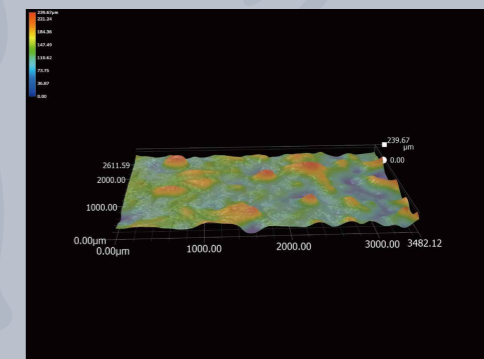
It can be observed that the pores are filled with solidified sebum mixture. Most blackheads are hidden in the pores, and some may emerge from the pores. Therefore, blackheads are more difficult to clean than dirt on the surface of the skin. It is necessary to fully consider the characteristics of skin pores, soften and loosen the dirt hidden in the pore, deep clean, and remove the blackheads.



导出前黑头区域
皮肤微观图



导出前黑头区域
3D立体图



导出后黑头区域
3D立体图

• 图片来源于网络；

BLACKHEAD

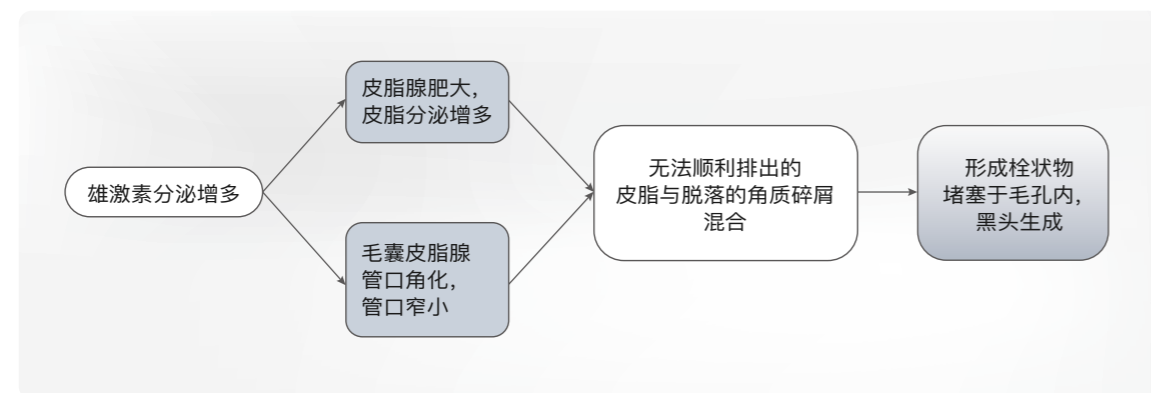
2.7 黑头高发期

BLACKHEADS
HIGH INCIDENCE PERIOD

雄激素分泌增多

激素水平是影响皮脂分泌和黑头形成的重要因素。

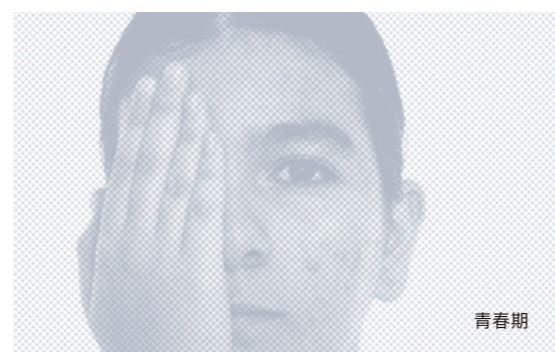
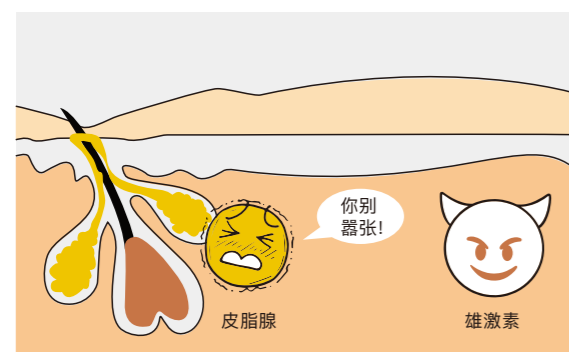
Hormone levels are an important factor affecting sebum secretion and blackhead formation.



青春易受黑头困扰

在青春期, 由于体内激素水平的变化, 尤其是雄激素的增多, 使得皮脂分泌旺盛, 容易导致黑头的产生。因此, 在青春时期更容易受到黑头的困扰。

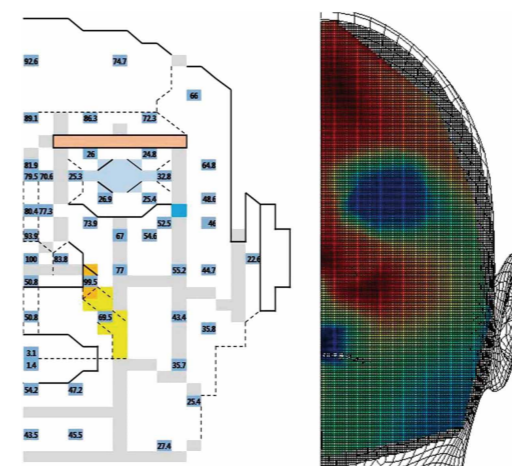
During adolescence, due to changes in hormone levels in the body, especially the increase in androgen, sebum secretion is vigorous, which easily leads to the formation of blackheads. Therefore, it is more likely to be troubled by blackheads during adolescence.



• 图片来源于网络

2.8 黑头聚集地

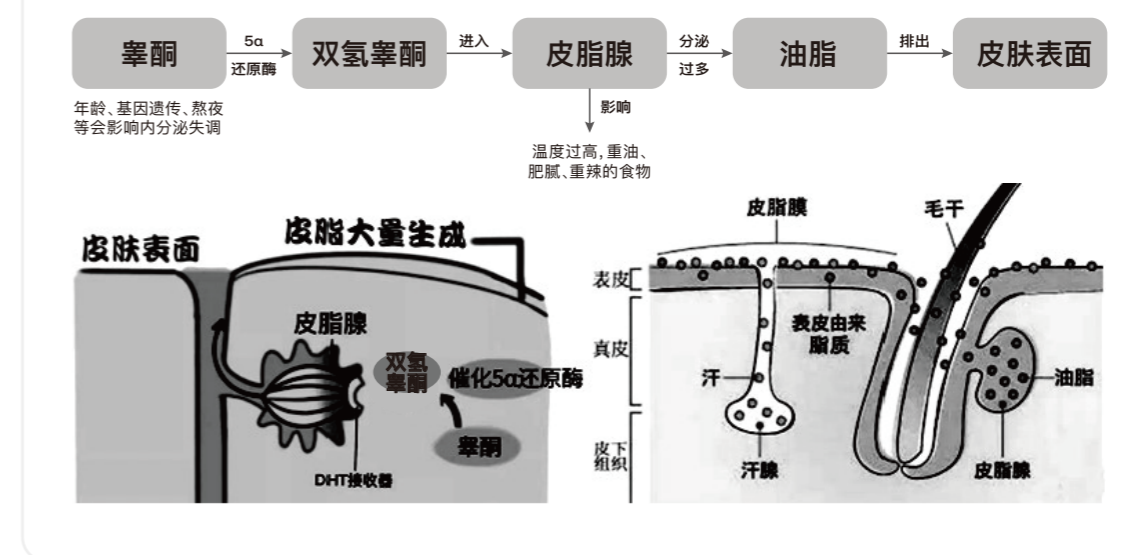
毛囊皮脂腺分布密集, 皮脂分泌旺盛的部位, 无疑是黑头的重灾区。这些部位, 如面部T区(额头和鼻子), 常常是油脂分泌最为旺盛的地方, 因此也成为了黑头滋生的理想温床。当皮脂分泌过多, 但没有得到及时清理时, 很容易堵塞毛囊口, 形成所谓的“黑头”。当然, 黑头的形成还受到多种因素的共同影响, 如激素水平、饮食结构、护肤习惯等。



鼻部区域、靠近T区的脸颊及额头部位油脂分泌较旺盛

通过将鼻尖的皮肤量设为100, 面部其他部位以相对数值估算皮脂在面部的分布情况, 结果表明:鼻部区域、靠近T区的脸颊及额头部位油脂分泌较旺盛。

影响皮脂分泌、5α还原酶活性因素



[1] Sang J L, Seok J, Jeong S Y, et al. Facial Pores: Definition, Causes, and Treatment Options[J]. Dermatologic Surgery, 2016, 42(3).

[2] 冯锋, 黄丽琼, 黄全胜, 等. 基于人5α还原酶活性试验对化妆品控油原料的筛选[J]. 广东化工, 2024, 51(5):146-148

BLACKHEAD

2.9 黑头恶化因素 AGGRAVATING FACTORS

1 饮食不当

黑头的产生与皮肤水油分布不均衡存在高相关性，饮食结构、作息、护肤习惯等都可能造成皮肤水油失衡，加重黑头问题。

皮肤科医生建议饮食上可以降低乳制品、糖分摄入来尽量减少雄激素和胰岛素样生长因子(IGF-1)。



01 高糖

高糖分食物摄入会增加体内IGF-1和细胞因子水平，进而加速黑头的形成。



02 油腻辛辣

饮食过于油腻辛辣，易刺激皮脂腺，导致面部出油量增加，从而加速黑头形成。

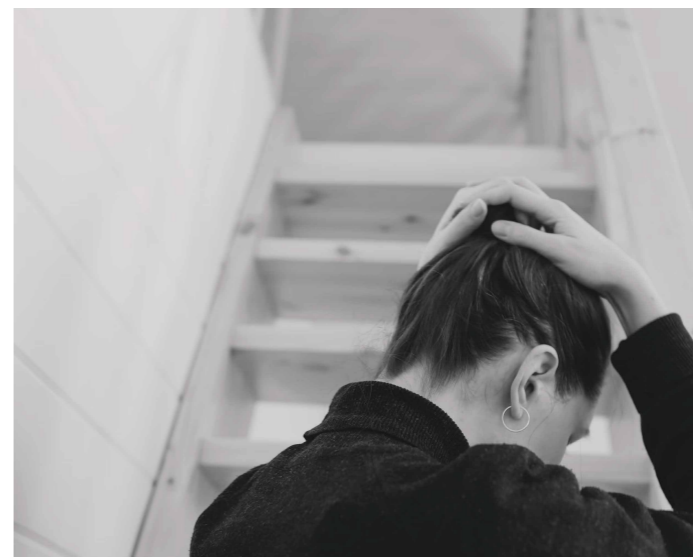


03 奶制品

牛奶中含有5 α -雄甾烷二酮和5 α -氢化黄体酮等物质，它们都能刺激毛囊皮脂腺活性，导致皮脂分泌增多。

[1] Danby FW. Diet and acne. Clin Dermatol. 2008;26(1):93-96.
[2] Conforti C, Agozzino M, Emendato G, et al. Acne and diet: a review. Int J Dermatol. 2022;61(8):930-934

2 压力与不良作息



01 压力与不良作息

长期的精神压力和不良作息一方面可能导致内分泌失调，特别是增加皮质醇(压力激素)分泌。皮质醇过高会刺激皮脂腺过度活跃，增加皮脂分泌量，易加重黑头问题。



02 皮肤炎症

另一方面，可能影响皮肤的正常代谢过程，皮肤无法有效清除代谢废物、修复屏障损伤。而受损的屏障对外界刺激更敏感，易引起皮肤炎症，从而加重黑头问题。

[1] De Tollenaere M, Meunier M, Scandolera A, Sandre j, Lambert C, Chapuis E, Auriol D, Reynaud R. Well-aging: A new strategy for skin homeostasis under multi-stressed conditions. J Cosmet Dermatol. 2020 Feb;19(2):444-455
[2] Lyu F, Wu T, Bian Y, Zhu K, Xu J, Li F. Stress and its impairment of skin barrier function. Int J Dermatol. 2023 May;62(5):621-630.

BLACKHEAD

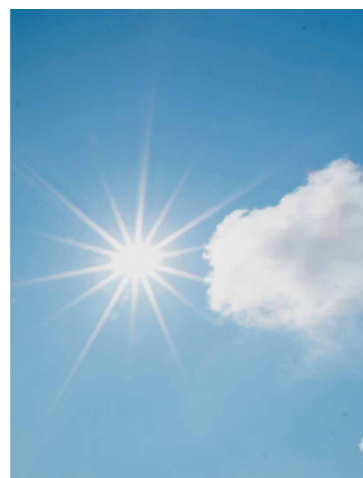
2.9 黑头恶化因素 AGGRAVATING FACTORS

3 环境刺激

空气中悬浮的灰尘、烟尘、汽车尾气等污染物可以直接附着在皮肤表面。这些微粒可能刺激皮脂分泌、促进炎症反应、堵塞毛孔，进而加重黑头问题。紫外线辐射也可刺激皮脂分泌、引发皮肤炎症，进一步增加黑头形成的概率。当周遭环境的温度升高，皮脂分泌就会增加，每增加一度皮脂分泌增加10%左右，当皮肤的水油平衡被破坏，影响皮肤的正常代谢水平，就可能加重黑头问题。



空气污染



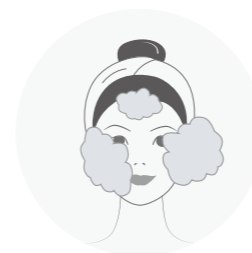
阳光暴晒



高温环境

- [1] Yi F, Yang XX, Yang RY, et al. A cross-sectional study of Chinese women facial skin status with environmental factors and individual lifestyles. *Sci Rep.* 2022 Oct 27;12(1):18110.
- [2] Piquero-Casals J, Morgado-Carrasco D, Rozas-Munoz E, et al. Sun exposure, a relevant exposome factor in acne patients and how photoprotection can improve outcomes. *J Cosmet Dermatol.* 2023 Jun;22(6):1919-1928.

4 错误护肤



#过度清洁

过度清洁可能损伤皮肤屏障功能，让皮肤更易受外界环境刺激影响。另一方面可能刺激皮肤代偿性出油，从而引发或加重黑头问题。



#挤压损伤

用手挤压黑头可能导致毛孔周围皮肤损伤，毛孔变形扩大，更容易堆积皮脂和角质，形成新的黑头。另一方面也可能引发或加剧毛孔周围炎症，使黑头问题更加复杂。



#致粉刺护肤品

避免使用含有高致粉刺成分的护肤品(出现在配方添加量前七位)例如油酸、可可脂、羊毛脂酸、椰子油等，可能存在堵塞毛孔的风险促使黑头形成。

- [1] 郑志忠, 李利, 刘玮, 等. 正确的皮肤清洁与皮肤屏障保护 [J]. *临床皮肤科杂志*, 2017,46(11):824-826
- [2] 何翔. 让鼻子变漂亮, 清洁需有度 [J]. *中医健康养生*, 2021,7(11):25-26.

THE WRONG WAY TO REMOVE BLACKHEADS

BLACKHEAD

2.10 去黑头错误方式

撕拉去黑头

撕拉式暴力手段,会对皮肤造成严重伤害。非但不能根除黑头,还会让皮肤变得松弛,毛孔变得粗大。

用盐、糖搓洗

盐、糖的颗粒大小不均,在摩擦皮肤的过程中极易划伤,破坏皮肤屏障,让皮肤变得敏感脆弱。

用手挤黑头

这种简单粗暴的方法并不能把黑头连根拔除,还可能因为操作不当而导致皮肤感染扩大,黑头往更深处钻,毛孔被过度挤压而变大。

小苏打去黑头

小苏打即碳酸氢钠,涂抹在皮肤表面之后对皮肤有一定刺激性,可能会导致皮肤潮红、灼热,严重者甚至会出现脱皮、红肿等诸多现象。破坏皮肤屏障,让皮肤变得敏感。

[1] 王硕. 黑头的形成机理及护理方法 [C]. 中国中医美容与体质养颜学术研讨会, 2012.

[2] 张江林. 黑头挤挤就好了吗 [J]. 江苏卫生保健, 2021.

2.11 本章小结

关于黑头那些事儿

鼻部是黑头重灾区

The nose is the hardest hit
by blackheads

鼻子部位的毛囊皮脂腺分布密度高,皮脂分泌旺盛,是黑头滋生的“温床”,影响皮肤美观、严重可扰乱皮肤健康。因此,针对黑头“重灾区”开发强效清洁产品显得尤为必要。

黑头可持续、不间断地产生

Blackheads can be produced
continuously.

黑头由皮脂、角质碎屑和细菌混合形成的栓状物,这些成分均为皮肤的正常代谢产物。皮肤会不断产生这些成分,因此,黑头也会持续、不间断地产生的。

黑头需周期性、持续性进行管理

Blackheads need periodic
management.

周期性管理黑头是指按照一定的时间间隔对黑头进行清理和护理。持续性管理黑头则强调在日常护肤中,对黑头问题进行长期的关注和维护。通过周期性清洁和持续性日常护理相结合的方法,可以更好地管理黑头问题。

SUMMARY
OF THIS CHAPTER



ENCYCLOPEDIA OF NASAL STRIPS

Guide to the scientific
Management
of blackheads

鼻贴百科

Specialized Research
On Skin Pores

黑头问题在鼻翼区域尤为常见,为了解决这一问题,鼻贴产品应运而生,并逐渐演化出多种类型。从最初的物理撕拉型鼻贴,到后来的化学剥脱型鼻贴,再到目前市场上广受欢迎的乳化导出型鼻贴,这些产品的升级与迭代,基于对黑头皮肤问题的深入理解和全面研究。相信未来能有更多创新的去黑头方案被提出,以满足广大消费者的需求。

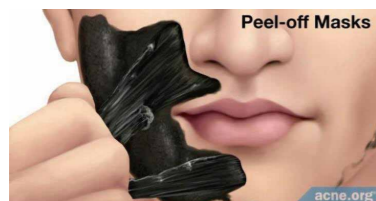
BLACKHEAD

3.1 鼻贴类型

NOSE PATCH
TYPES

1 物理撕拉型

物理撕拉型鼻贴是一种通过吸附、外力撕扯作用去除黑头的皮肤清洁产品。优点:简单、快速去除黑头;缺点:撕拉后黑头一般会在两周内重新填充,若经常使用撕拉面膜,拉扯的作用可能会使皮肤角质层受损,且可能损伤毛孔周围的弹性蛋白导致毛孔更加粗大。因此,该类产品使用应轻柔、适度。



• 图片来源于 acne.org 网站

类型 1: 固化剥离面膜

主要成分: 丙烯酸酯类共聚物、羟乙基纤维素、聚氨酯类等成膜剂, 聚乙烯醇为成膜基质

作用原理: 以聚乙烯醇为成膜基质, 水溶性润肤剂和保湿剂用作增塑剂, 防止聚乙烯醇干燥时形成脆性的膜。利用成膜剂在皮肤表面速干成膜, 同时配合聚乙烯醇和皮肤充分接触、黏附, 面膜干燥成膜后被撕离开皮肤, 凭借其强大的吸附能力将皮肤上的黑头、老化角质以及油脂等污垢一同去除。



• 图片来源于 acne.org 网站

类型 2: 贴布撕拉面膜

主要成分: 聚丙烯酸类、聚季铵盐类、硅石、纤维膜布

作用原理: 在无纺织物上涂附一层凝胶型制剂, 凝胶基质制剂含有水溶性聚合物作为赋形剂, 有黏性。较常用的凝胶基质是聚丙烯酸钠、聚丙烯酸、接枝聚丙烯酸。在贴布逐渐干燥后, 将其揭除可粘附、去除毛孔内的污垢, 清洁皮肤。聚季铵盐类带正电荷的化合物也可协同吸附污垢。

• [1] 袁炳毅, 高志红, 等. 现代化妆品科学与技术 [M]. 中国轻工业出版社, 2016

2 化学剥脱型

化学剥脱型鼻贴主要通过活性成分渗透、剥脱去除皮肤表面形成的死皮细胞和碎片, 清洁、疏通毛孔, 达到去黑头的效果。



优点

酸类成分清洁黑头的同时, 辅助控油、收缩毛孔。

缺点

若酸浓度低去黑头效果不显著, 若酸浓度高使用不当易损伤皮肤屏障, 引发其他皮肤问题。

主要成分

酸类 (果酸、乳糖酸、水杨酸等)

作用机理

通过酸类物质渗透入死皮细胞层, 破坏死皮细胞与皮肤表面的键合, 调节皮肤角质代谢、清洁疏通毛孔, 从而达到减少黑头、改善皮肤质地的效果。

• 图片来源于网络

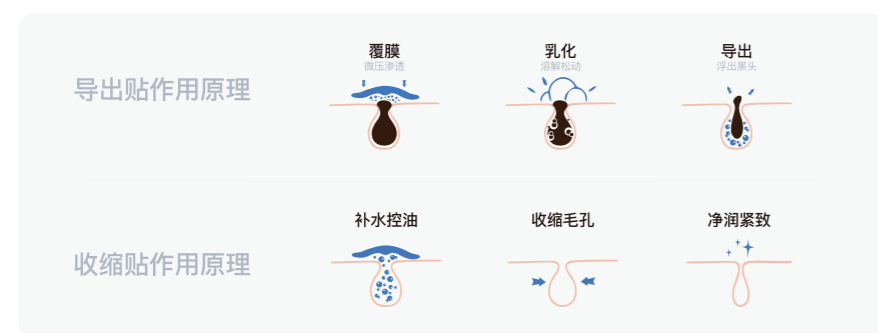
BLACKHEAD

3.1 鼻贴类型

NOSE PATCH
TYPES

3 乳化导出型

乳化导出型鼻贴通过物理和化学作用协同起效，把毛孔内堆积的黑头污垢软化、溶解，更吸附到皮肤表面，达到清洁黑头的作用。



优点

导出贴温和、有效导出、清洁黑头，收缩贴控油、收敛毛孔、减缓黑头反复，让皮肤保持洁净的状态。

缺点

两贴剂导出贴、收缩贴搭配使用操作更为繁琐耗时。

主要成分

植物提取物、多元醇、乳化剂、膜布

作用机理

化学作用主要是通过特定成分搭配（植物提取物、多元醇、乳化剂等），使黑头污垢软化、溶解，从而从毛孔内上浮至皮肤表面。物理作用则是选用高液体负载率膜布，通常是一些柔软且与皮肤贴合度高的材质，让膜与皮肤充分贴合，在膜与皮肤之间能形成一个相对封闭、湿润的环境，更好地将软化、溶解黑头，达到清洁、疏通毛孔，改善黑头的效果。

3.2 鼻贴使用频次

黑头是皮脂、角质碎屑和细菌污垢混合而成的栓状物，在皮脂分泌和角质代谢的过程中持续新生。清洁后，黑头重新填充毛孔的周期一般为10-15天，根据气候、个体差异略有不同。

鼻贴的使用频次并没有所谓的“标准答案”，综合考虑黑头代谢周期、黑头的严重程度和个人使用习惯决定。一般推荐1周使用1-2次，根据个体肤质、黑头严重程度、环境气候等情况适量增减频次。

Blackheads are plugs of sebum, keratin debris and bacteria, which are continuously regenerated during the process of sebum secretion and keratin metabolism. After cleaning, the cycle of blackheads refilling pores is generally 10-15 days, which varies slightly according to climate and individual differences.

使用频次 ★

EXPERTS RECOMMEND FREQUENCY OF USE

产品专家推荐使用频次

可参照以下黑头评级表，评估自身黑头严重程度

0级 几乎没有 (毛孔不明显 目测黑头数量 <20 颗)	I级 轻度 (毛孔明显粗大 黑头数量 20-50 颗)	II级 中度 (毛孔明显粗大 黑头数量 51-100 颗)	III级 重度 (毛孔明显粗大 黑头数量 >100 颗)
不需要使用	建议一周 1-2 次	建议一周 1-2 次	建议一周 2-3 次

图片来源于网络 | 可依自身情况与需求使用

黑头周期性量化管理

《黑头科学管理指南》由如薇研发与创新中心制定，根据黑头的类型、成因及相关原理等对黑头进行综合分类分级:0-3级，逐级递增，推荐产品使用周期递增，帮助更便捷、更科学地周期性管理黑头；

注意勿过度清洁，引起皮肤代偿性出油进而加剧黑头,1周不建议超过3次。

Be careful not to over-cleanse, which will cause compensatory oil production on the skin and aggravate blackheads. It is not recommended to clean more than 3 times a week.

3.3 鼻贴使用搭子



(黑头铲)

黑头铲可帮助刮除浮出毛孔、积聚在皮肤表面的黑头污垢。注意:使用黑头导出贴后立即配合使用,防止黑头重新“缩回”毛孔。选择更贴合鼻部曲线的刮头,刮除力度需轻柔,防止拉扯皮肤。



(冷热敷巾)

导出前可热敷5分钟,帮助软化角质、使毛孔张开;清洁后可冷敷5分钟,舒缓皮肤、收敛毛孔。注意:热敷建议使用45°C左右温水,冷敷建议放进冰箱冷藏半小时后取出使用,避免过热、过冷,刺激皮肤。



(小冰锤)

黑头清洁后可冷敷5分钟,帮助镇静皮肤、收敛毛孔。注意:在冰箱冷藏半小时后取出使用即可。

RNW如薇「科学去黑头」全链路毛孔护理方案



充分考虑黑头的产生与特性,以及个人黑头情况差异,搭配实用小工具让你事半功倍高效管理搭配有助于做好日常的清洁与预防,更助于毛孔护理维持肌肤健康状态

TIPS:在使用收缩贴后,不建议使用高油脂、粉体乳液类的护肤品避免导出黑头后的毛孔二次堵塞、加速黑头产生。

3.4 那些关于鼻贴的谣言

RUMORS ABOUT NOSE PATCHES ❶

鼻贴的谣言

科学认知 击碎谣言

❶ IS THE NOSE PATCH AN "IQ TAX"? 鼻贴是“智商税”?

【NO!】

之所以有些人认为鼻贴是“智商税”,主要归因于不同类型和品牌的鼻贴产品质量良莠不齐,配方设计、作用机理与使用效果也大不相同,甚至有些夸大宣传产品效果,误导了消费者。黑头产生是T区皮肤正常的生理现象,任何去黑头的方式都只能暂时清洁毛孔,不能阻止黑头继续产生。RNW 导出型鼻贴是有技术门槛的,能够更精准有效且温和地清洁黑头,同时有一定的收敛毛孔的作用,当然要根据自身黑头状况做定期清洁、护肤,以减缓黑头持续新生。

❷ AFTER BLACKHEADS REMOVAL, PORES BECOME ENLARGED? 黑头清洁后,毛孔变得粗大?

【视觉差】

是因为毛孔中的堵塞物被清除,使得毛孔在视觉上显得更为清晰,因此,在黑头清洁后配合使用冷敷仪紧致毛孔,以及收缩水或精华液、保持皮肤水分,有助于即时缓解黑头清洁后毛孔粗大的情况。但清洁后不要立即使用含厚重油脂和粉类的乳液产品,以免堵塞毛孔。

❸ HOW SHOULD I TAKE CARE OF MY SKIN? 为减缓黑头产生,应如何护肤?

【控油产品】

控油产品可以有效减少皮脂分泌,降低黑头生成的概率。而保湿产品则可以缓解皮肤干燥,保持皮肤正常的生理和代谢功能。且在选购护肤品时需注意:质地厚重、含有高致粉刺性成分的产品可能会对皮肤造成负面影响,例如,堵塞毛孔、加速黑头产生。

3.5 本章小结

鼻贴种类多样 原理不同 各有优缺点

Different principles, each with
its own advantages and disadvantages

市面上存在多种类型的鼻贴, 它们均能迅速且有效地清除黑头。然而物理撕拉型鼻贴在撕拉过程中可能过度拉扯皮肤, 导致毛孔弹性纤维受损, 引发毛孔粗大。化学剥脱型鼻贴中酸类成分若使用不当, 可能引发其他皮肤问题。

鼻贴温和性受重视 导出型受青睐

The mildness of nose strips is valued,
and the export type is favored

鉴于消费者对去黑头产品温和性的需求日益增加, 以如薇专研推出的去黑头鼻贴组合为例。该产品通过覆膜、乳化和注水三个步骤, 逐步软化并导出黑头, 使其上浮至皮肤表面。为消费者提供更温和、有效的去黑头方式。

科学使用鼻贴 对黑头管理至关重要

Scientific use of nose strips is crucial for
blackhead management

为了确保皮肤处于洁净且健康的状态, 消费者在使用鼻贴时遵循正确的操作步骤和科学的使用方法。切忌过于暴力、过于频繁去黑头, 导致皮肤损伤。

SUMMARY
OF THIS CHAPTER

O4

BLACKHEADS MANAGEMENT PROGRAM

Guide to the scientific
Management
of blackheads

黑头管理方案

Specialized Research
On Skin Pores

黑头的产生多与毛孔堵塞、皮脂过度分泌、皮肤清洁不足等因素紧密相连。为实现对黑头的有效管理与改善一个全面而细致的护肤策略显得尤为重要。如薇品牌推出的黑头管理方案, 其核心在于清洁与控油, 旨在根据黑头的发生与发展特点, 提供针对性的产品解决方案。

04

4.1 黑头管理方案

清洁 CLEAN

根据自身皮肤状况，选择适合的洁面产品，每天早晚进行基础清洁，去除日常污垢和油脂。日常带妆可使用卸妆产品，避免彩妆残留。定期2周左右1次全脸深层清洁，可选择泥膜、洁面仪等产品，去除面部残留的污垢，防止堵塞毛孔。对于已经发生毛孔堵塞的部位可通过棉片湿敷、鼻贴等方式局部护理改善。

日常清洁	深层清洁	局部特护
洁面、卸妆产品	清洁面膜	鼻贴、湿敷棉片
		

预防 PREVENT

黑头的发生、发展与皮脂过量分泌、角质堆积密不可分，因此，预防、减缓黑头滋生的策略主要围绕控油、加速角质代谢、疏通毛孔。

即刻吸油	长效控油	祛痘祛痘
吸油纸、散粉	控油水、乳、精华	祛痘水、乳、精华
		

4.2 黑头管理措施

◎ 保持面部洁净 维持毛孔通畅

CLEAN PROPERLY TO AVOID SKIN DAMAGE

• 早晚洁面

MORNING AND EVENING CLEANSING

早晚洁面可去除皮肤油脂和污垢，为后续护肤打基础。选择洁面产品时，不同皮肤类型有不同需求。干性和敏感性皮肤适合使用温水或温和氨基酸洁面产品；而油性和混合性皮肤则适合选择清洁力更强的皂苷复配洁面产品。

• 卸除彩妆

TAKE OFF THE MAKEUP

彩妆常含色素、色粉、油脂、成膜剂等，具有耐水性。皮肤表面分布着许多孔隙，彩妆中的粉体和油脂易附着于皮肤，若未能及时清洁，可能导致黑头粉刺、痘痘等皮肤问题。因此，使用彩妆后建议使用卸妆产品。

• 定期清洁

REGULAR CLEANING

定期选用具有优秀吸附性能的深层清洁产品，有效清除皮肤褶皱、毛孔周围的污垢。清洁过程可能导致皮肤水分流失，因此需注意及时补水。选用保湿产品，确保肌肤保持滋润。

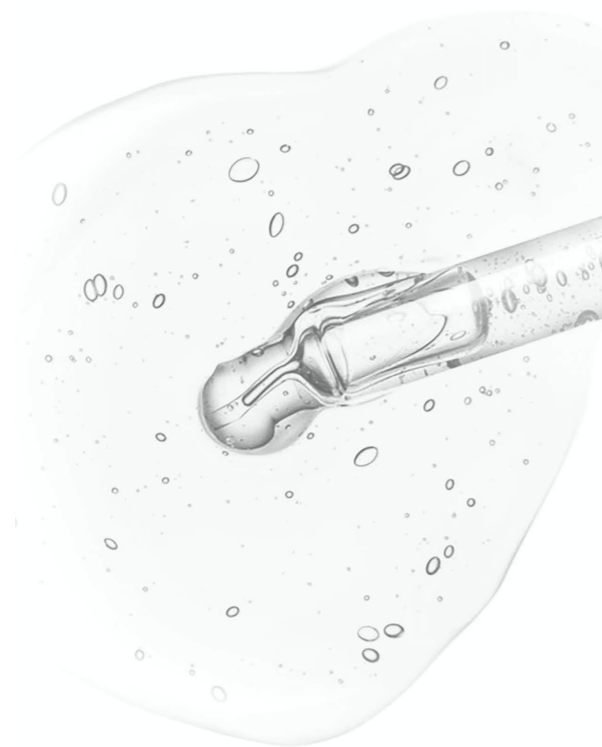


◎ 清洁有度 避免损伤皮肤

CLEAN PROPERLY TO AVOID SKIN DAMAGE

• 注意事项 MORNING AND EVENING CLEANSING

1. 避免使用过热、过冷的水清洁面部;
2. 确保擦拭面部的毛巾是干净的状态;
3. 避免过度频繁清洁, 建议明天早晚各1次;
4. 避免清洁过程过度揉搓、拉扯皮肤;



Blackheads
management
Program

MATTERS NEEDING ATTENTION

◎ 外服内用 减缓黑头滋生

FOR EXTERNAL USE, SLOW DOWN THE GROWTH OF BLACKHEADS

• 调整作息、情绪

减少熬夜, 保持规律的作息、积极乐观的情绪, 避免刺激皮脂腺, 引起皮脂分泌过多。

• 饮食结构优化

黑头人群需减少高糖、高脂皮肤状态受饮食习惯影响, 油炸、辛辣等食物的摄入。

• 使用针对性护肤品

洁面后以后尽量不要用厚重、油腻的化妆品, 避免堵塞毛孔。选择具有毛孔护理功效的护肤品, 如控油、疏通毛孔等效果的产品, 减缓黑头滋生。

SPECIALIZED RESEARCH
ON SKIN PORES

SPECIALIZED
RESEARCH
ON SKIN PORES

◎ 多吃蔬果 黑头远离我

EAT MORE FRUITS AND VEGETABLES, KEEP BLACKHEADS AWAY

建议平时多摄入富含维生素A (如胡萝卜、菠菜等)、富含维生素C (柑橘、浆果等)、含高膳食纤维 (如玉米、山药等) 的食物, 减缓黑头的发生。



◎ 护肤有道 黑头看不到

SKIN CARE IS GOOD, BLACKHEADS CAN NOT BE SEEN

Q#1 黑头清洁后, 毛孔变得粗大?

A: 在进行黑头清洁之后, 许多人会发现毛孔看起来变得更加明显, 这主要是因为毛孔中的堵塞物被清除, 使得毛孔在视觉上显得更为清晰。这种现象往往让人们对于毛孔粗大问题感到担忧, 但实际上, 这是一种正常的现象。因此, 在黑头清洁后, 及时使用收缩水或精华液、保持皮肤水分, 有助于即时缓解黑头清洁后毛孔粗大的情况。

Q#2 为减缓黑头产生, 应如何护肤?

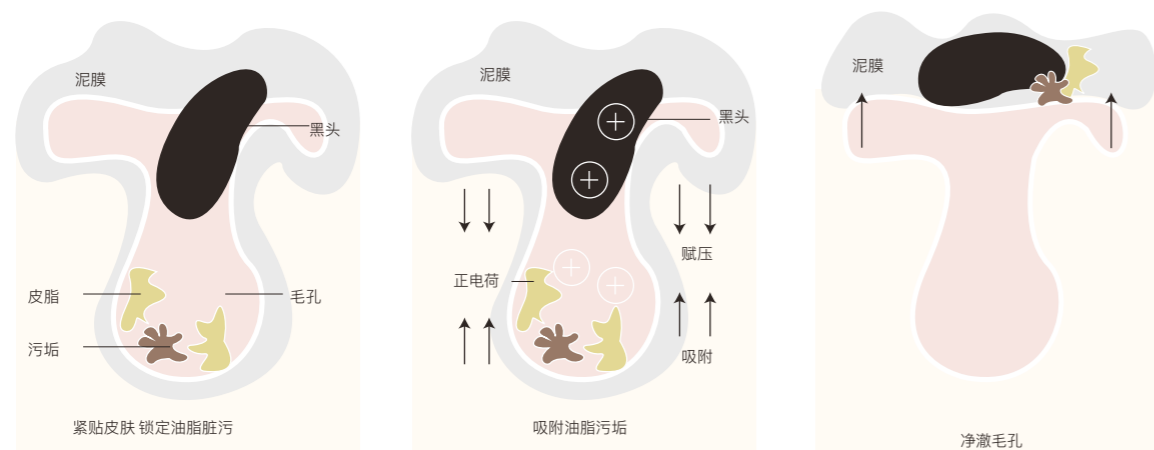
A: 日常清洁面部皮肤后, 使用具有控油、保湿效果的护肤产品。控油产品可以有效减少皮脂分泌, 降低黑头生成的概率。而保湿产品则可以缓解皮肤干燥, 保持皮肤正常的生理和代谢功能。且在选购护肤品时需注意: 质地厚重、含有高致粉刺性成分的产品可能会对皮肤造成负面影响, 例如, 堵塞毛孔、加速黑头产生。

4.3 改善/预防黑头的成分

高岭土、膨润土、海藻泥、竹炭粉、某些湖泊、河流或海、域淤泥等粉体材料凭借其独特的多孔结构，成为清洁肌肤、防止油脂堆积、预防和改善黑头的理想选择。这些粉末作为清洁泥膜的主要成分，泥的粘滞性可使泥紧贴皮肤、干涸收缩时，对皮肤产生压力，同时，泥分散体系形成巨大的比表面积和离子交换能力，能够有效吸附、清洁肌肤表面和藏匿在毛孔、皮肤褶皱处的油脂、污垢，帮助肌肤实现深层清洁。起到防止油脂堆积，预防和改善黑头的作用。

[1] 裴炳毅、高志红,《现代化妆品科学与技术》中册, p1500-1503;

泥膜作用原理



茶叶

作为一种广受欢迎的饮品，其营养价值和药用价值早已被世人所熟知。在茶叶中，表没食子儿茶素没食子酸酯（简称EGCG）是其主要的多酚成分之一，已经被研究证明具有抑制皮脂分泌的作用。此外，还具有抗氧化、抗炎等生物活性作用。茶叶提取物在抑制皮脂分泌、改善和预防黑头方面显示出巨大的潜力。

SPECIALIZED RESEARCH
ON SKIN PORES



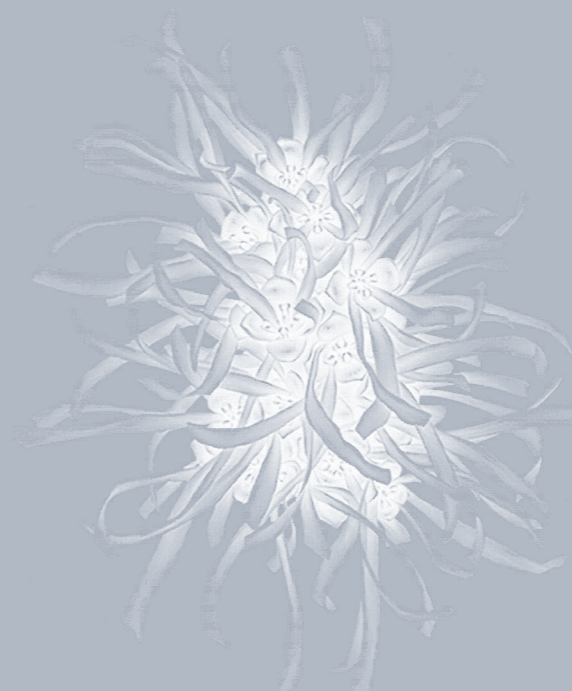
北美金缕梅

原产于北美洲东部，其提取物中含有金缕梅单宁、儿茶素、没食子酸单宁和原花青素、黄酮 类等物质，是天然的控油、毛孔收敛剂。

Blackheads
management
Program

白柳树皮

含有水杨酸的前体-水杨苷、水杨酸甲酯， 这些前体容易在人体内代谢成水杨酸发挥作用。一方面能深入毛孔内部，溶解油脂，有效地清理黑头；另一方面，能去除皮肤表面的老化角质，使毛孔通道更 畅通，黑头形成的概率自然就降低了。



[1] Saric S, Notay M, Sivamani RK. Green Tea and Other Tea Polyphenols: Effects on Sebum Production and Acne Vulgaris. *Antioxidants (Basel)*. 2016;6(1):2.
 [2] Thring TS, Hilli P, Naughton DP. Anti-collagenase, anti-elastase and anti-oxidant activities of extracts from 21 plants. *BMC Complement Altern Med*. 2009;9:27.
 [3] Shara M, Stohs SJ. Efficacy and Safety of White Willow Bark (*Salix alba*) Extracts. *Phytother Res*. 2015;29(8):1112-1116



酸类

水杨酸、乙醇酸、乳酸等，由于其去角质和皮脂调节特性，通常用于化学焕肤，可减轻毛囊堵塞，进而减少和预防黑头的产生。

Acid

以水杨酸为例，主要从以下方面改善、预防黑头：

【疏通】具有脂溶性，相比于其它水溶性的酸（果酸类，比如甘醇酸、乳酸等），更易渗透到毛囊皮脂腺，溶解油脂、死皮细胞，疏通毛孔。

【防堵】软化角质层、溶解桥粒，角质细胞粘附减少，死细胞更易脱落，防止毛孔堵塞。

【控油】多通路抑制皮脂分泌，根源防止油堵壬二酸有抗炎、抗菌、抗角化的功能，同样具有改善、预防黑头的作用。其中，抗毛囊过度角化的作用与类维 A 酸相似。

[1] Lu J, Cong T, Wen X, et al. Salicylic acid treats acne vulgaris by suppressing AMPK/SREBP1 pathway in sebocytes. *Exp Dermatol.* 2019;29(7):786-794.

[2] Sieber MA, Hegel JK. Azelaic acid: Properties and mode of action. *Skin Pharmacol Physiol.* 2014;27 Suppl 1:9-17

4.4 本章小结

黑头管理 核心方针

清洁

Clean

针对黑头的清洁方式不乏有撕拉拔除、用手挤、溶解、清洁面膜、鼻贴等。但撕拉、用手挤等方式对皮肤的伤害大，很可能拉扯皮肤导致毛孔粗大，黑头也容易反复。日常清洁产品在改善黑头方面也有一定的效果，但需要注意产品使用方法和清洁频率。过度清洁则会使皮肤屏障受损，导致皮肤敏感、干燥等问题。因此，选择适合自己肤质的清洁产品，并按照正确的方法和频率进行清洁，是非常重要的。

预防

Prevent

基于对黑头的研究，我们发现黑头几乎是不可能被永久根除，管理黑头的有效方法在于预防、减缓黑头的生成，方式方法包括改善生活习惯、优化饮食结构以及针对性护肤等。首先，保持良好的作息习惯，保证充足的睡眠，有助于增强皮肤的抵抗力，减少黑头的发生。其次，优化饮食结构，多吃新鲜蔬果，尤其是富含维生素 A、C、E 和膳食纤维的食物。此外，针对黑头产生的原因，选择如控油、去角质、清洁等功效的产品。保持皮肤洁净，也有助于减少黑头的发生。

SUMMARY OF THIS CHAPTER

如薇研创 | 有「芯」料

SELF-DEVELOPED
"CORE"
MATERIAL



如薇面部毛孔系列
RNW R&D Lab
如薇研发与创新
实验室出品



时至今日, 如薇已在有效护肤的路上摸爬滚打了近5年, 对于一个品牌来说我们才初出茅庐, 但是每一步的迈进都是初心使然, 每一场冒险都见证着如薇跃迁, 支撑着RNW如薇【国人毛孔专研】的品牌定位。

如薇 | 毛孔专研 专研植萃发酵科技解决毛孔问题

以尖端植萃发酵科技及RNW独家自研成分“清肌茶素”等, 全链路解决毛孔问题及其衍生的肌肤问题。

如薇 | 实用主义 以科技重新定义生活基本款

精准洞察国人日常生活的“隐形需求”, 致力于为国人提供实用、有效、创新、便携的平价肌肤日常护理产品。

自研有「芯」料 原料本土化和科研自主化

原料是化妆品行业的“芯片”, 化妆品的质量、功效正取决于原料, 自主研发原料“芯片”, 赋能化妆产品升级迭代。如薇母公司佩莱集团2023年度自主研发6项化妆品技术, 其中3项已应用于产品。

Specialized Research
On Skin Pores

1. 清肌茶素

茶酵清肌, 毛孔自由呼吸

4. 微态脂

酵油养肤, 全屏养护, 维稳生态

2. 适肤原

舒缓解压, 复原肌肤自愈力

5. 防脱发技术

毛囊焕活, 实力防脱

3. 微芯脂

强韧固色, 修护直达发芯

6. 液晶清洁技术

干净不干燥, 减少清洁后皮肤紧绷感

如薇专研技术

专研皮脂调控技术

「清肌茶素」

茶酵清肌·毛孔自由呼吸

RNW
R&D Lab

优选茶种、产区

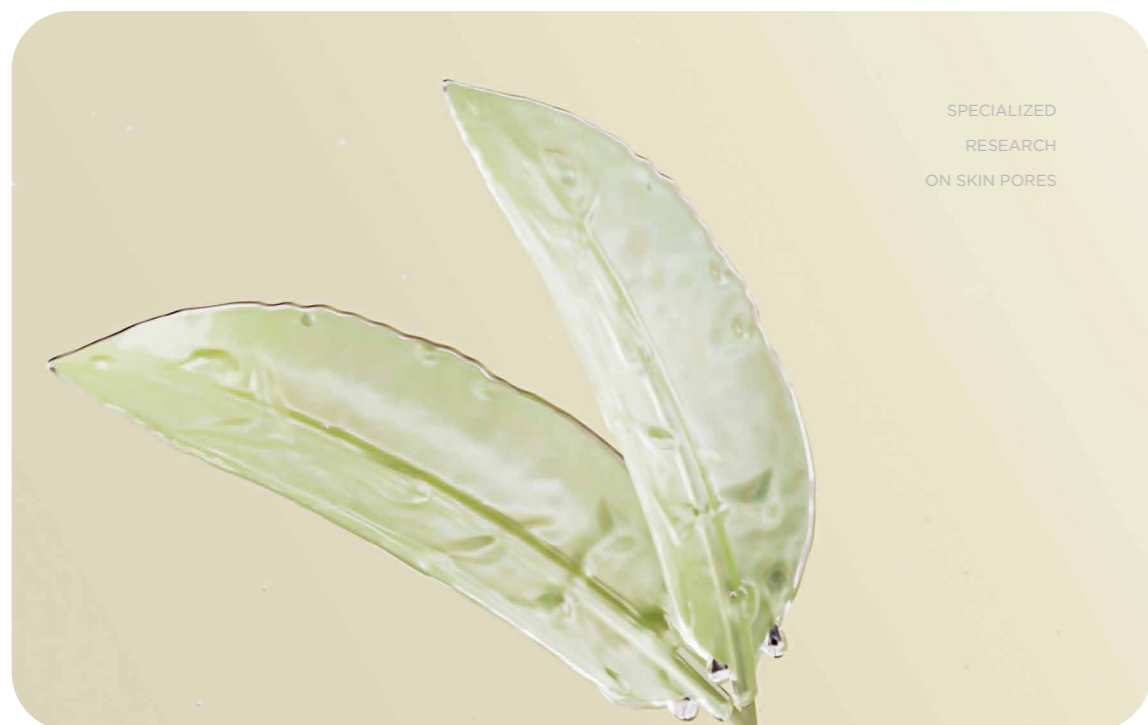
月光白—云南省思茅地区景谷县

•源自世界茶树发源地的云南思茅, 云南八大名茶之一

•「高山云雾出好茶」天然有机, 品质优良



SPECIES



精选两大特色菌种

独家菌种, 已申请国家菌种保藏



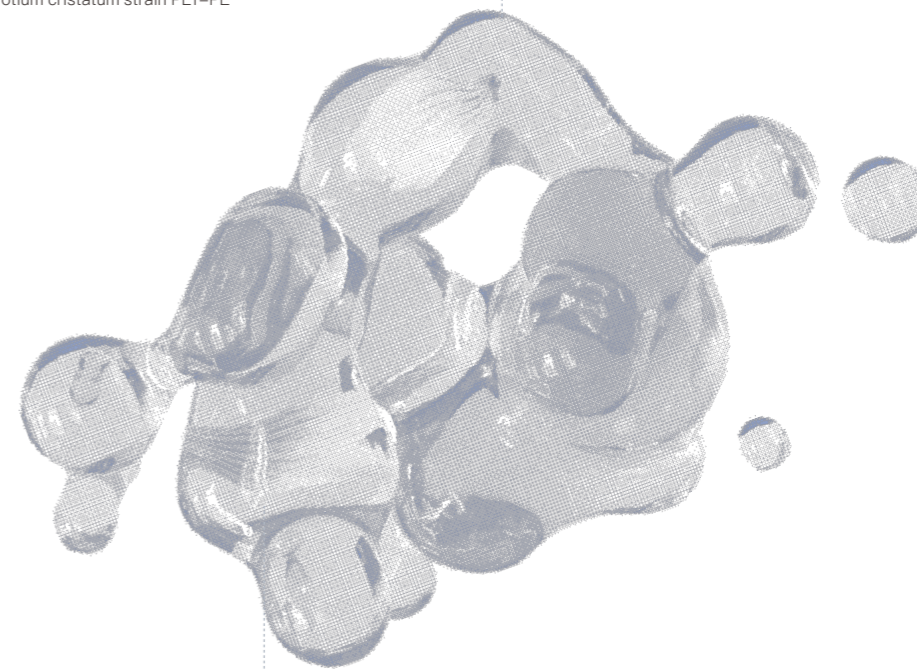
SPECIALIZED
RESEARCH
ON SKIN PORES

金花菌

从 20 种金花菌优选含糖量高

- 冠突散囊菌, 属益生菌, 是国家二级保护机 密菌种, 含450多种对人体有益成分
- 催化茶叶中物质的氧化、聚合、降解、转化
- 吸收茶多酚后分泌3种生物活性更强的成分, 以其糖苷化、硫酸化及甲基化等儿茶素的衍生物

独家菌种保藏编号: Eurotium cristatum strain PLT-PE



布拉氏酵母菌

优选含蛋白质、多肽含量高

- 酵母菌菌体富含蛋白质、氨基酸及多种B族维生素, 并具有特殊酶系统, 可生产食用、药用
- 茶叶经酵母菌发酵后, 其蛋白质、维生素A等物质的生物活性会大幅度提高

独家菌种保藏编号: Saccharomyces boulardii strain PLT-HZ

120小时自然拟态共生发酵 Muti-T靶向提取工艺

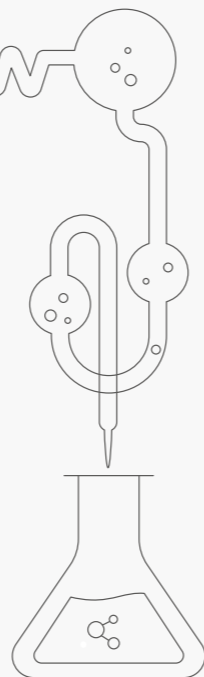
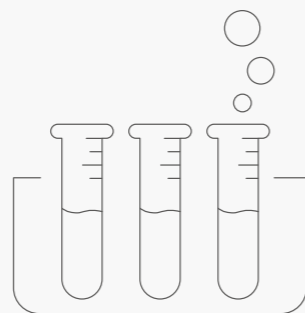
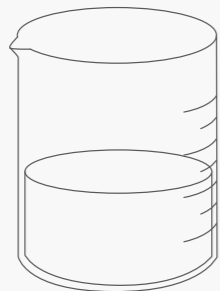
RNW
R&D Lab

SPECIALIZED
RESEARCH
ON SKIN PORES

独特菌种与精湛提取, 开创共生发酵新时代

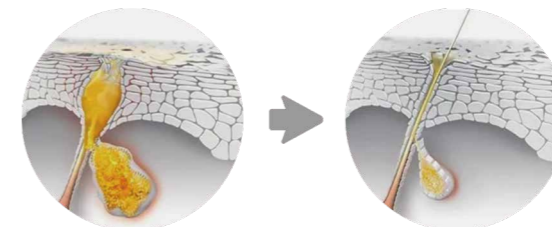
- 模拟自然环境中微生物菌群动态平衡, 实现共生发酵
- 120h慢发酵, 将茶叶提取物中的活性成分转化成更易皮肤吸收、利用的物质

优选原料 → 拟态发酵 → 精准提取



【清肌茶素】三大功效 油皮养成健康皮

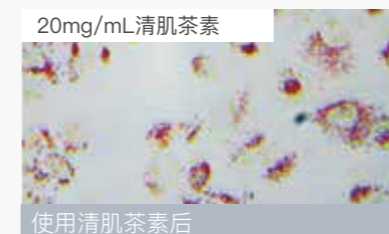
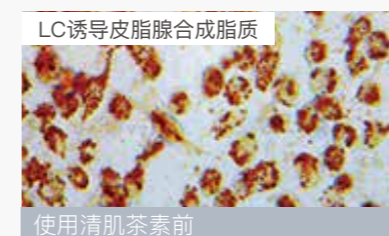
- 1、减油量
- 2、防油堵
- 3、调皮脂



SPECIALIZED
RESEARCH
ON SKIN PORES

出油量 -47.25%

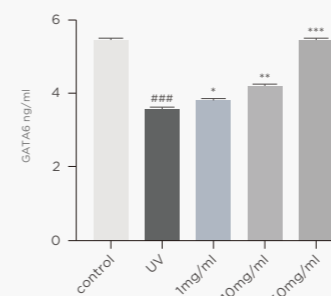
SZ95人皮脂腺脂质合成实验



颜色越红代表脂质合成量越多
基于LA诱导SZ95细胞检测结果, 与模型组相比, 20mg/mL清肌茶素能显著降低脂质含量 (p<0.001), 降低率为47.25%;

毛孔堵塞 -51.38%

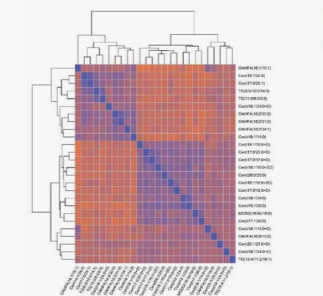
角质细胞GATA6表达实验



GATA6表达量越低 毛孔堵塞风险越高
UVA/UVB诱导能显著降低GATA6的表达, 与UVA/UVB诱导模型组相比, 1mg/ml, 10mg/ml, 50mg/ml清肌茶素能显著增加GATA6表达, 降低毛孔堵塞的风险。

30种组分差异 优化脂质代谢

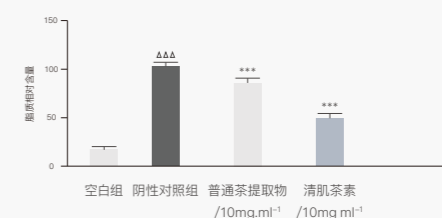
人体脂质代谢组学分析



调节油皮脂质代谢 降低油转痘风险
30名受试者通过非靶向脂质代谢分析, 使用含清肌茶素的溶液后共筛选出30种差异代谢物, 其中甘油三酯TG(30:1/18:2/24:1)相对含量下降, TG(16:0/14:0/18:3), TG(15:0/16:0/16:0)相对含量上升, 这一现象可能会减少痘疹产生的风险。

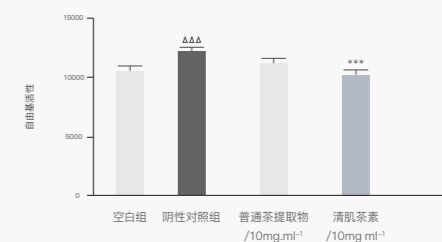
控油力提升2.6倍

抑制5α-还原酶活性



抗氧化力提升1倍

通过ROS自由基清除实验

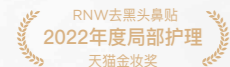


如薇黑头管理产品

RNW去黑头鼻贴 2.0

植物提纯 黑头自己“敷”出来

敷出黑头 | 收缩毛孔 | 清爽控油



1号导出贴原理

黑头导出过程类似石油开采过程，因为石油藏在地下深层，开采时常会利用高压“边缘注水法”将水注入地下，由于水的密度比油高，水沉到石油下方，石油就从地底浮出。黑头大多数也都深藏于毛孔内，如薇双重净润去黑头鼻贴通过覆膜、乳化、注水三步精准捕获黑头，导出毛孔。

导出贴主要成分



Blackheads
Clear Nose Pack

STEP.1 覆膜渗透

打造微压环境 软化角质 促进渗透

生物纤维膜布 三大特点

- 膜液合一 高液体负载量
- 柔软高弹 紧密贴合皮肤
- 久敷不干 强锁液性能



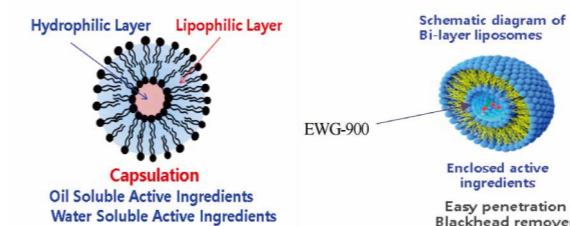
80mL椰子水~1片鼻贴膜布以越南椰子水或椰子汁为原料，经木醋杆菌发酵制成的一种天然生物纤维膜布

生物纤维膜布 如何发挥巧妙作用

- 紧贴皮肤 在皮肤表面形成湿润的微压环境
- 软化角质，疏通毛孔
- 促进有效成分渗入毛孔

STEP.2 溯源乳化

软化固态皮脂 溶解松动黑头

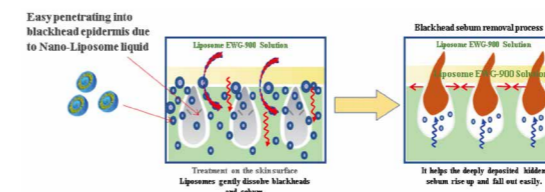


黑头中积聚的皮脂氧化、固化，相较正常皮脂其饱和脂肪酸和胆固醇含量更高，导出贴中含有的氢化卵磷脂、植物甾醇均与胆固醇的结构相似，通过相似相溶原理，乳化溶解毛孔内的皮脂，软化松动黑头。

STEP.3 注水导出

充盈毛孔 浮出黑头

脂质载体渗透与天然植萃成分作用示意图



脂质体外壳在乳化过程中破裂，水溶性成分、植物精粹释放并继续注入、充盈毛孔，协同溶解黑头，由于油的密度比水轻，使软化、松动的黑头上浮，排出毛孔。

2号收缩贴原理

收缩贴主要成分



Blackhead
Clear Nose Pack

补水 Water Replenishment

甘油 甜菜碱 泛醇

控油 Oil Control

茶叶提取物 北美金缕梅提取物

收敛 Astringency

药用层孔菌提取物 北美金缕梅提取物

提亮 Brighten

甘草提取物 3-邻乙基抗坏血酸
姜黄根提取物 香豆蔻果提取物

鼻贴功效研究

Blackheads
Clear
Nose Pack



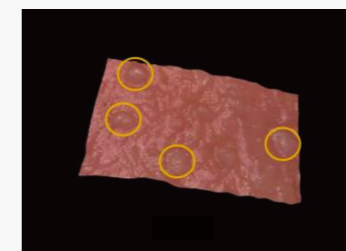
RNW鼻贴功效已经过SGS第三方检测机构功效验证, 黑头改善有效率高达97%。另外, 如薇联合中国中医科学院医学实验中心运用超景深显微镜拍摄RNW鼻贴使用前后的黑头部位的高分辨率皮肤图像, 可以清晰展示黑头导出、毛孔清洁和收敛的过程。

超景深显微镜图下局部对比图



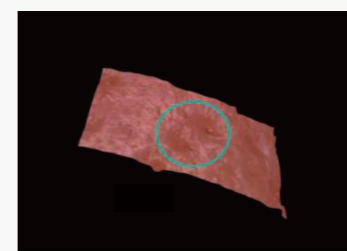
1) 使用前:

皮肤毛孔口有堵塞黑头, 皮脂氧化呈现出棕褐色;



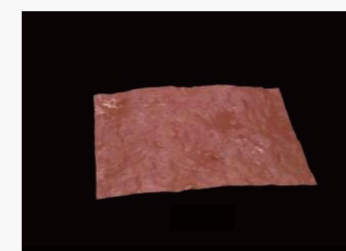
2) 导出贴使用后:

毛孔中的皮脂浮出毛孔表面;



3) 使用棉签刮除后:

毛孔内堵塞的油脂污垢被清理干净;



4) 使用收敛贴后:

毛孔收敛闭合, 皮肤细致光滑。

图片来源于网络; 中国中医科学院;

如薇黑头管理产品

RNW双色泥膜 3.0

一盒双「清」分时分区 温和清洁不刺激

黑、白泥膜自由搭配

T区黑泥:
吸附多余油脂、浮出黑白头、清洁肌肤、
控油祛痘

29.11%矿物泥+0.4%小粒径竹炭粉+PAC锌粉
+2.16%复合酸+五重舒缓因子

U区白泥:
清洁肌肤、水润保湿、润亮肌肤、收敛
毛孔

18.11%矿物泥+2%北美金缕梅水 + 4重焕亮因
子+6重保湿舒缓植萃

Purifying
Two-colorcleansing
Mud Mask



正装 60g + 60g
替换装 60g + 60g
补充装 60g + 60g
小样 5g + 5g



外观发明专利
中国实用新型专利
专利号: ZL 2022 2 3167997.9

如薇黑头管理产品

RNW竹炭吸油纸

一按速吸 秒哑光

重新定义吸油纸基本款

吸附油脂 | 净肤清爽 | 精巧便携

微米竹炭素 智能倍速吸油

天然亲肤纸 + 微粒竹炭素 + 极细碳酸钙微粒

吸油纸 100张 (56*57mm)
替换装 100张 (56*57mm)



RNW水杨酸棉片

如薇净透焕采棉片 (2% 水杨酸 加强型)
如薇净透清肤棉片 (0.5%水杨酸 温和型)

擦一擦净肤 敷一敷祛痘

清洁毛孔 | 平衡水油 | 去除痘痘 | 浮离黑头

0.5%、2%水杨酸 + 寡肽-1 + 北美金缕梅叶提取物 + 海水
积雪草提取物 + 天然薄荷 + 金盏花提取物

水杨酸棉片 120ml (60片) 4ml/袋X20袋



如薇黑头管理产品



RNW自发泡洗面奶 3.0

7秒 自发泡 氧气泡泡SPA

温和洁面 | 水润不紧绷 | 改善粗糙

APG表活+氨基酸表活
专利酵母提取物+角鲨烷等10重保湿舒缓精华

洗面奶 200g

RNW冰沙卸妆膏

「油痘敏」专研 冰沙卸妆0油感

油皮养成健康皮*

养卸合一 | 秒溶顽妆 | 全脸可卸
敏肌可用 | 干湿手可用

五重亲水表活+不同极性油脂+自研「清肌茶素」+ 舒敏冰感因子

冰沙卸妆膏 50g



如薇黑头管理产品



RNW智能控油乳

一抹哑光 外控内调 油皮养成健康皮

多阶控油 | 持久控油 | 清爽焕亮 | 细腻毛孔

专利智能吸油因子 + 「清肌茶素」 + CutiFine CLR
红木籽提取物 + 硫代牛磺酸 + VE衍生物

控油乳 50g 替换装 50g

结语

CONCLUSION

在过去的五年里, 超五千万盒鼻贴的销量不仅是RNW如薇品牌成长的坚实足迹, 更是我们与千万黑头困扰者并肩作战、探索美丽征途的见证。这一路上, 我们秉持着深度聆听与理解每一位用户的承诺, 通过不懈的沟通与洞察发现, 黑头用户对去黑头、毛孔护理普遍存在认知误区。为此, 我们肩负起教育与引导的责任, 精心编纂了首部毛孔护理指导手册之《黑头科学管理指南》, 旨在以科学之光, 照亮肌肤护理的正确道路, 为众多在黑头困境中摸索的人们提供一盏明灯。

研究筹备期间, 我们遭遇了毛孔相关研究, 尤其是针对黑头问题的文献稀缺挑战, 编写一本兼具科学严谨性与普及教育性的护肤指南显得尤为艰巨。它要求我们不仅要紧随皮肤科学的最前沿动态, 还要有能力将这些复杂深奥的知识抽丝剥茧, 转化为用户易于吸收理解的信息。随着研究的层层深入, 毛孔这个看似微小却功能复杂的生理结构, 向我们展示了一个远比表面现象更为广阔且细腻的世界。毛孔不仅是皮脂分泌与排出的通道, 更是肌肤健康状态的晴雨表, 其问题的多样性和复杂性, 远超乎大众的常规认知。

正因如此, RNW如薇进一步坚定了作为“国人毛孔专研”品牌的定位与追求。我们视搭建一条全面、系统的毛孔护理路径为己任, 这不仅是一次品牌自我超越的尝试, 更是对整个毛孔护理细分研究领域的深远贡献。

《黑头科学管理指南》是如薇迈出的第一步, 展望未来, 我们将紧跟皮肤科学研究的最新趋势, 不断融合最新的科研成果与实践经验, 为受毛孔问题所困的用户提供持续的知识升级与个性化的护理策略优化。我们坚信, 通过不懈努力与持续创新, 能够引领一场科学护肤的革命, 为用户提供更为创新、全面的理论指导与解决方案, 引领行业向更加专业化、精细化的方向发展, 帮助更多用户摆脱毛孔问题困扰, 实现健康与美丽的肌肤愿景。



RNW如薇官方公众号

扫码关注, 了解更多【专业毛孔管理资讯】
进入【视频号】查看【黑头如何被真正祛除】