



漫谈皮肤性质与美容

(摘自 DR.QU 科学研究成果介绍之五)

By Qu Rui (R&D)

您的皮肤是甚么性质的？是油性？是干性？或是中性？那种好？各类皮肤与美容有何影响？怎样护理？要了解这些问题,首先要了解皮肤的生理解剖及其附属器官皮脂腺和汗腺的生理病理变化情况.

1. 皮肤的性质是指甚么说的？

是指皮肤的油质和水份的多少而言. 计有皮脂腺.

2. 皮肤的油质和水份是从那里来的？

是从皮脂腺(integumentary gland) 分泌而来. 皮脂腺计有：皮脂腺和汗腺, 油质是油, 皮脂腺 (Sebaceous gland) 分泌出来的皮脂 (Sebum), 水份是由皮内的汗腺 (Sweat gland) 排出的汗液 (sweat). 二者分泌量的多少是决定 " 皮肤性质 " 的基本条件.

3. 甚么是皮脂腺？

皮脂腺 (Sebaceous gland) 为皮肤附属器之一. 皮内的皮脂腺分布很广, 除了手掌, 足底, 下唇, 手指和趾掌外边外, 全身皮内都有. 皮脂腺的大小, 形态和密度是根据部位的不同而有异及年龄的增长和疾病的影响而有变化.

4. 人体的皮脂腺有几种？

人体皮内的皮脂腺分为两种: 绝大部分皮脂腺是毛发附属器, 与毛囊共同组成的复合体. 开口在毛囊的中上部. 第二种是与毛无关的. 而与粘膜相关的游离皮脂腺, 如唇红, 颊粘腺, 乳晕, 阴茎皮内侧, 小阴唇和眼睑等部.

5. 皮脂腺在部位上有何不同？

颜面, 头皮, 阴囊, 乳晕部的腺体多而大; 约每立方厘米占 400~900 个. 鼻尖, 鼻翼, 前额和颊部腺体较大而密, 口周围, 鼻下部, 颊部腺体小而较密. 特别部位的皮脂腺还有外耳道耵聍腺 (ceruminous gland), 外睑缘的睑板腺 (Meibom 氏腺), 上唇腺称为 (Fordyce 氏腺), 龟头及包皮内侧. 代孙氏腺 (Tysoris gland) 等亦较发达. 通常将头皮, 颜面, 胸正中线附近, 腋窝和外阴等皮脂腺大而密, 皮脂分泌过多的部位, 称为 " 脂溢区 ".

6. 皮脂腺的发育, 发达及其分泌, 皮脂量在年龄和疾病上有何变化？

皮脂腺的发达是随年龄而变化. 也受体内的某些激素刺激而影响, 其变化和影响也是因人而异的. 在一般情况下胎儿受母体雄性激素的影响, 分泌皮脂极多与表皮剥离的角质片形成 " 胎脂 " (vernix caseosa), 新生儿仍因受母体遗留的雄激素较强, 腺体仍发达皮脂分泌较多 (这是婴儿粉刺的主因), 数月后才减少. 青春发育期的青少年, 性腺和肾上腺雄性激素旺盛, 又促进皮脂腺肥大, 皮脂分泌过多. 若皮脂排出不畅, 最易发生痤疮 (Acne Vulgaris). 人到中年, 雄性激素逐渐减退, 皮脂分泌也逐渐减少, 则粉刺等疾患自消. 到老年皮脂腺进行衰退皮脂更减少. 故易患老年皮肤干燥性瘙痒症等皮肤病.

7. 皮脂是怎样形成? 怎样排出皮面?

皮脂是皮脂腺细胞逐步分化而成, 由腺体的基细胞转化为皮脂, 其过程需要 7.5 天, 这种分泌方式叫 " 全浆分泌 (holocrine)". 当腺体细胞不停的分化为皮脂, 腺体内的皮脂积蓄到一定数量, 而腺体内压力增加, 便从毛孔排出体表, 若皮面的皮脂又积蓄到一定厚度时. 毛囊口的压力变大, 就会对毛脂器官内的皮脂进行反压 (Counter-pressure), 而又抑制皮脂排出. 当洗脸洗去表面皮脂膜后. 毛口变成负压, 皮脂自会排出, 故洗脸是促进皮脂排出有效方法. 也是防治粉刺的必要手段. 但是涂抹粉剂. 油质及胶质的化妆品, 最易堵塞毛孔, 增大毛口压力, 阻碍皮脂排出. 而对防治粉刺有害无益.

8. 皮脂内有何成分?

皮脂腺分泌的皮脂, 其成分有甘油三酯, 固醇类, 磷脂, 鱼肝油萜, 蜡酯, 胆固醇, 7-脱氢胆固醇等.

9. 皮脂对皮肤有何作用?

皮脂对于人体有保护屏障作用:

- 1) 皮脂中固醇类及含有 Vit.D 的前驱物, 7-脱氢胆固醇, 经紫外线照射后, 可转化为 Vit.D. 可为 Vit.D 的组成成分.
- 2) 脂类中的脂酯, 可阻止皮肤上的病菌繁殖. 并可中和皮肤上的碱性物质.
- 3) 皮脂和汗液在表皮上乳化成的皮脂膜具有护肤美容作用等.

10. 什么是 " 皮脂膜 "? 皮脂腺是怎样形成的?

皮脂与汗液相互乳化力很强, 能在表皮自然形成微酸性一层微酸性薄膜, 覆盖在皮肤表面及其沟纹皱折, 毛囊漏斗内部. 这种表皮薄膜, 就叫 " 皮脂膜 (Lipid Surfacefilm) " 皮脂膜能抑制水份过度蒸发和渗入, 以及润泽皮肤和毛发的作用; 还能抑制病菌滋生的消炎作用. 这种随时随地, 自然形成的生理性 " 皮脂膜 ", 对于自身皮肤无刺激, 不敏感, 有益无害. 可称赞为 " 人体自造雪花膏 ", 是最适合于自身皮肤的化妆品. 非外来品可媲美. 人体生理的奥妙. 吾人应珍惜利用. 可惜的是, 它形成的程度, 因受体内外各种因素的影响. 各人都不一样. 一般来看, 油性皮肤形成快而厚些, 干性者慢而薄些, 不油不干的中性皮肤, 形成的皮脂膜转为适合, 称为正常皮肤, 过油过干的皮肤则需要适当的化妆品来调理.

11. 什么是汗腺？

人体汗腺为皮肤附属器之一。根据其形态和生理的不同，可分为小汗腺或外分泌腺 (eccrine gland) 和大汗腺或顶泌腺 (apocrine gland) 两种。小汗腺分泌大量水份，与调节体温有关，与毛无关。受丘脑下部体温调节中枢控制及乙酰胆碱能神经支配。除口唇，龟头，包皮内层和阴蒂外，小汗腺分布全力。其密度随部位不同而异，手掌，足底部最多。屈侧比伸侧多，总数在 200 万个以上。平均每平方厘米 130 个。分泌汗液的道管 (sweat duct) 垂直呈螺旋或上升直接到表皮。大汗腺发生于毛囊的上皮细胞：腺体大。大于小汗腺的 10 倍。其腺管径，开口于毛脂器官导管上方的毛囊内。仅分布于汗液通过毛囊口排出表皮，也有一部分直接开口于表皮。大汗腺在动物面极发达，但在人体已退化，腋下，阴阜，大阴唇，包皮，阴囊，肛门周围，腹股沟，乳头，乳晕，脐，鼻翼及鼻前庭等部。以腋下最为密集。特殊部位的大汗腺有：外耳道的耵聍腺 (ceruminous gland)，眼睑的睫毛腺 (Moll's gland) 及乳腺，均属大汗腺。大汗腺分泌方式，是“顶浆分泌”。分泌物为微粉稠乳白色液体，分泌到表皮后，当即被腐生在表皮的细菌分解，而产生特殊臭味，如“腋臭”，“脚臭”，“体臭”等。人体形成的“体臭”，人各有异，警犬就以每人具有特殊体臭而籍以破案。大汗腺多分布于粗毛部位，与体温调节无关。大汗腺是受肾上腺素能神经支配。当神经兴奋时，去甲肾上腺素即开始解放，可仅附近的平滑肌收缩，压迫汗液分泌。大，小汗腺，可均受双重种神经支配。

12. 汗液

水是人体的“生命之泉”。人体大部分是水，肌肉和内脏平均含水量为 70%，骨骼也含有 10~25% 的水，皮肤含水量很多，约占人体水份的 18 - 20% 是人体的一个贮水库，其中 75% 位于细胞外，主要在真皮中。皮肤的总排水量为 300~420 克/24 小时。在正常情况下，通过不可见汗排出的水份，占皮肤排出量的 1/100，其余经表皮角质层排出。婴幼儿的皮肤含水量较多，表皮角质层的水份是由真皮而来，其含水量也随之增高，表皮角质层水份在 15~20%，保湿情况佳者。皮肤呈显润滑细嫩柔软而富有弹性，健康美丽。表皮角质层水份在水份在 10% 以下时，再加以皮脂缺乏，便出现皮肤干燥现象。因此，对表皮角质层的保湿，维持油水平衡，是护肤美容重要措施之一。皮内的水份，因受饮食，体温，气温，运动的情况，则会临时影响其排出和蒸发，在正常生活中，而能抑制表皮水份的蒸发者，则是“皮脂膜” (Lipid surface film)。

13. 汗液内有何成分？

小汗腺的汗液成分有：99~99.5% 的液体。(主要是水份)，0.5~1.0% 的固体。如乳酸及尿素等有机物，氯化钠等无机物。还有钙，镁，磷，铁，多种氨基酸类及免疫球蛋白等。大汗腺的汗液成分也有液体和固体两部分：液体主要是水份，固体有铁 6~10mg%，脂质 (中性脂肪，脂肪酸，胆固醇及类脂质)，荧光物质，有臭物质 (即体臭，狐臭，脚臭。因人而异，遗传性，有臭物质在本身分解时，就发出臭味，其臭味的产生，与皮肤表面寄生菌的分解无明显关系)。还有特殊汗液如：有色物质即色汗，血液即血汗，尿素基尿汗，含有磷成分的即为磷汗。

14. 汗液有何作用？

汗液具有散热，软化角质 (10% 以上)，酸化抑菌。代替肾功能及分泌免疫球蛋白等作用，还有脂类乳化，形成“皮脂膜”的保湿护肤美容作用。

15. 皮脂和汗液分泌量的多与少，与皮肤性质有何关系？

皮脂腺和汗腺，虽都分布全身，但其发育发达及其分泌程度因人而异。这是与宗族遗传因素和体内有关内分泌素刺激的程度有关。在一般情况下，全身皮脂腺查夜 24 小时，可分泌皮脂 40 左右，分泌多者表皮油质就多，分泌少者表皮则干。汗腺分泌的汗液多则湿润少则干燥。由于面部皮肤腺最密，分泌量多少，明显可见。人们便根据面部皮脂和水份的多少，顺皮肤性质分为：油性皮肤，干性皮肤，中性皮肤。另有混合性皮肤，过敏性皮肤，老化性皮肤……等。

16. 皮肤性质是遗传定型的，为何还能改变？

皮肤性质在先天（遗传）已经定型基本上分为油性、干性和中性三个类型。但在后天因受年龄、营养、卫生、环境、季节、疾病、药物及护肤方法等的影响而不同程度的改变：其改变程度，也是因人而异的，严格来看没有一模一样的皮肤。例如：在年龄的一般情况下，胎儿受母体雄激素的影响，皮脂腺肥大分泌皮脂极多，与表皮剥离的角质形成原的“胎脂”（vernix caseosa），免受胎水的浸渍；新生儿，皮脂腺仍较发达，皮脂仍较多。（这时若排出不畅，会发生婴儿粉刺），因已脱离了母体，皮脂腺于数月后便转缩，皮脂减少；青春发育期的青少年，性腺和肾上腺分泌的雄性激素旺盛，又促进皮脂腺肥大，皮脂分泌增多，皮肤润滑细嫩柔美，但若皮脂过多排出不畅，堵塞毛孔，就会发生青年粉刺（Acne vulgaris）；中年以后雄激素减少，由于皮肤组织渐行退化，皮脂腺和汗腺的新陈代谢功能，逐渐削弱，皮脂和汗液分泌相应减少，肌肤的纤维组织开始萎缩，皮肤弹性减弱出现皱纹，这时油性皮肤的青年患有粉刺者不治自消。到了老年，新陈代谢明显减弱，肌肤组织萎缩加重，皮脂和汗液分泌减少，皮肤干燥，失去弹性，松弛，出现皮肤下垂，皱纹增多加深等老化现象。而发生老年皮肤干燥性瘙痒症，老年斑等皮肤病。又例如疾病和药物对皮脂腺的影响，专期应用激素者（糖皮质激素）或患 Cushing 氏综合征等病者，都能使皮脂腺增殖肥大，皮脂分泌增加。这些病例，无论在何年龄，常出现的粉刺样皮肤病就是例证。其他因素也会有不同程度的影响而变化。

17. 什么是油性皮肤？

生理遗传基本：皮脂腺和汗腺发达，皮脂及汗液分泌旺盛。表皮皮脂膜形成的快而厚，能阻止表皮角质层水分的蒸发及缺失，有效地保持皮肤油水平衡。抵抗力强，能经受外界环境中的各种刺激，风吹日晒，不易老化。老年时不易起皱纹，色素斑也较少。外观：看起来，油润光亮，皮色较深，皮纹较粗。毛孔明显。鼻翼两侧常发红。全身皮肤也显油腻，易沾污垢，如衣领袖，帽边，枕布及被头，常被油水污染。常见皮肤病：过多的油水，若不经常清除易患油性皮肤病：如出汗过多，冲去“皮脂膜”护肤剂，失去抗菌力，易生痱子和毛囊等；过多的皮脂，堆集在表皮上，易堵塞毛孔，妨碍皮肤正常生理功能。易患婴儿痤疮，婴儿湿疗，青年痤疮和黑头粉刺等，还易患皮脂溢出，脂溢性皮炎。汗管瘤，皮脂腺增殖。老年疣，腋臭，脚癣，汗臭脚等。

油性皮肤的护理：

- a) 经常应用 DR. QU 洗发精，洗面乳，沐浴液或美容皂。洗去头，面及全身皮肤被污染的“陈旧皮脂膜”，引发“新的皮脂膜”形成，促进皮肤新陈代谢。新皮脂膜是最佳护肤品，自身制出的化妆品，最为适用，无刺激。不过敏。省时。省事，省钱，应珍惜。
- b) 对于光线的辅射，毒物刺激，病菌感染，螨虫的侵染等的危害，应做适当的防护。DR. QU 抑螨美容系列化妆品是目前国际上唯一能抑螨美容的产品。消灭螨虫是健美皮肤的第一步。
- c) 已发生皮肤病者，应请专科医师诊治。

18. 甚么是干性皮肤？

干性皮肤又可分三种：即缺乏皮脂，缺乏水分及老化的三种干性皮肤。生理遗传基础；皮脂腺及汗腺发育不良，皮脂分泌极少，表皮角质层会在水量 10% 以下，难以及时形成生理性的“皮脂膜”，未能及时维护皮肤油水平衡，致使皮肤干燥。经不起风吹日晒的刺激，烈日曝晒后，易发红瘙痒。情绪冲动时，易红脸，在干寒气候皮肤易干燥，脱屑及瘙痒及手掌及足趾易破裂。外观：在幼，少青年时期，皮色白皙。皮纹细嫩，毛孔不显。面皮光滑，不易发生粉刺或极少发生，干净美观。但到中年，皮肤干燥程度较重，开始出现皱纹。到了老年，皱纹增多加深，易成为条纹老人。衣，被，帽，枕布等。不易油污。易患的皮病：洗脸后常时间干紧不适。亟需涂擦油性化妆品。但对化妆品又易发生过敏。常发生过敏性皮炎。皮肤干燥症，老年皮肤干燥性瘙痒病，甚至出现明显的鱼鳞症。

干性皮肤的护理：

- a) 应用 DR. QU 中性洗面乳和沐浴液，洗脸和沐浴。但也要少用。洗后宜涂 DR. QU 润面霜和润肤乳。干寒气候应多擦，尤其手足干裂部位涂 DR. QU 防裂霜。
- b) 无论用何品。一旦发生过敏反应，立即改换。

19. 甚么是中性皮肤？

生解剖基础：皮脂腺及汗腺发育正常，分泌量适中。不过多也过少。外观：看起来，皮肤润滑，富有弹性，柔软光滑。不油也不干。是最理想的皮肤。皮肤的代谢功能正常，抵抗力强，但也易受紫外线，气候，环境等影响而变油或变湿。适当地应用 DR. QU 抑螨美容化妆品系列。护理皮肤，不易发生皮肤病。

20. 甚么是敏感性皮肤？

人体皮肤分敏感体质和不敏感体质两类，敏感体质者极少，仅占 1~2%。所谓过敏，就是此人对某种物质过度敏感。如饮食鱼虾海鲜，鸡蛋，牛奶或接触灰尘，花粉。螨虫及化妆品等物（医学上叫“过敏原”）时，过敏体质的人常会对某一种物质（过敏原），产生一种对它对抗的物质（医学上叫“抗体”），以后再食入或接触同样的过敏层就会与抗体相遇发生敏感反应。敏感反应症状。除体内不适外，主要是皮肤出现红痒疙瘩及皮肤炎症。有人便误为是食物有毒或接触物有害引起的。实则这些物质或是化妆品对它不敏感的人。食之有营养，用之可护肤，不会产生任何不良反应。而是敏感者对某种物质（过敏原）已产生“抗体”的敏感反应，而是本身的敏感问题。还有，当敏感者常食常用（如化妆品）的物质，并不发生敏感。但久用之后，身体也会对常用的物质在体内产生“抗体”而发生敏感反应。

对敏感反应（过敏性皮肤）的处理：

若是因用化妆品敏感发生的皮炎，应立即停用这种化妆品，发生皮炎时，也不能用其他化妆品皮炎严重者，应请专科医 诊治。轻者不用 4% 硼酸溶液作冷湿敷疗法，皮炎很易消失。皮炎消失后，可改用其他不过敏的化妆品。用前先做敏感试验：化妆品一般说是安全可靠的，但因其中含的营养药物，化学基质，香料，颜料等都是致敏物，如皮肤敏感的人用，就可能出现过敏反应。对皮肤敏感的人，在使用新的化妆品前，最好先做过敏皮肤试验。最简单的方法是，将化妆品涂在自己前臂内侧，连续 2-3 天，如无局部红肿与瘙痒反应，再移至面部等处使用，如出现上述症状，应立即停用。因此消费者选用合适化妆品后，应相对固定，换用新牌产品还应做皮肤过敏试验，这样可以减少皮肤不良反应的发生。冷湿敷疗法另有介绍。

21. 什么是老化性皮肤？

人到老年尤其是严重者干性皮肤者，老年时，新陈代谢功能衰退，皮脂腺和汗腺萎缩。油水分泌缺乏，皮肤严重干燥。呈现松弛，无弹性，老年斑增多皱纹加深，为多条纹干燥皮肤，给人以“衰老”景象。我们要知道老年人对美的追求，不亚于青年人，只是羞于言表及对美容失去信心而已。美容工作应充分理解尽力为老年人做些美容贡献。DR.QU 老年护肤系列是专为延缓皮肤老化而用的。

22. 怎样测验皮肤类型？

测试皮肤类型的方法很多如：洗脸后“绷紧感”的消失时间法，测定表皮角质内水分的多少。测定皮脂排泄量的纸巾擦拭法，吴氏灯--紫外线灯下观察皮肤颜色法等。

23. 洗脸后绷紧感的消失时间法

这是最简易的方法，可在家中自行测验。虽不甚准确，但可知大概。我们平时洗脸后都有脸皮干燥紧绷的感觉，这是因为洗去脸皮上的皮脂膜之故。洗脸后，毛孔部已成为负压，皮脂便会自行排出直到形成正压才停止排泄。排脂的多与少，快与慢是根据个人皮脂和汗液的多少，形成的快慢程度而定。排泄的多而快，说明皮脂腺旺盛出油多，就是油性皮肤。出油慢而极少，就是干性皮肤，不多也不少居其中就是中性皮肤。本法是用香皂，将脸上的油污充分洗净后，约在20分以内干燥绷紧感即消失，可认为油性皮肤 (oil skin)。30分钟以内，消失认为中性皮肤。40分钟以上才消失。则认为干性皮肤。洗脸后，干燥绷紧感觉消失的时间越快，表示皮肤油性越重。消失的越慢表示干性皮肤越利害。绷紧的感觉，也受季节的影响在炎热季节，消失的快，在寒冷季节消失的慢。试验时应考虑当时的环境。

24. 什么是巾纸测试皮肤性质法？

在睡前，用香皂将脸上油污彻底洗干净，不涂任何化妆品，次晨起床后再用餐巾纸轻轻按压指拭面部皮肤，取下仔细观察：

油性皮肤：面部皮肤油润光亮，纸上油斑明显。

干性皮肤：皮肤干燥，有些微脱屑，自觉干紧，纸上基本上无油斑。

中性皮肤：皮肤不油不干，感觉正常，纸上略有油迹。

混合皮肤：若在额，鼻，口三角区与外观如油性，纸上油迹明显。而面部其他部位外观和巾纸，如中性或干性，别可测出是混合性质。

25. 什么是特定波专紫外线照射测定皮肤性质法？

采用国际上通用的特定波专紫外线照射下 (吴氏灯荧光)，观看在荧光板上显示的不同荧光颜色来判断皮肤的性质。油性皮肤：在一定单位面积里，以金黄色或橘黄色的亮点为主。干性皮肤：为大面积的淡紫色，而金黄色或橘黄色的亮点极少或完全没有。

中性皮肤：金黄色或橘黄色的亮点稀少。

混合皮肤：金黄色或橘黄色的亮点在额，鼻，口三角区较多，而在其他部位稀少或没有。此法，对敏感性皮肤不适用。

26.对皮肤性质的测试何法简而易行? 何法准确?

前者不用仪器. 简而易行. 并可自行测试后者需用仪器. 还有以巾纸浸油重量的测定法比较准确. 但操作麻烦. 多在料研上采用. 人体皮肤性质是随年龄, 季节, 环境及健康情况的变化而会相应改变的. 因此, 无论采用何法, 所测出的性质, 都是只代表当时的情况, 而不是固定不变的.

27.怎样改善皮肤性质和延缓皮肤老化?

为了改善和延缓皮肤老化, 除对各种皮肤采出相应护理外, 对全身的保健更为重要. 没有健康的体魄, 与有健康的皮肤? 中医学认为人的体质禀受于先天父母(遗传性), 而强壮的体魄, 健美的皮肤及延年益寿, 还在于后天的保养.

- a) 乐观的心里思想: 大脑是主宰人体健美的中心. 达观是保养大脑健康的首要措施.
- b) 合理的饮食营养: 增加营养促进新陈代谢维护正常生理活力.
- c) 积极学习和工作, 适当的娱乐休息及充足的睡眠:
- d) 适当的体育锻炼: 生命在于运动, 脑力活动与体力运动相结合劳逸结合.
- e) 良好而规律的生活习惯: 起居, 饮食, 大小便, 学习, 工作, 运动.....经常饮食适量的蔬菜, 水果, 水份, 豆类, 酵素, 进食时细咀慢咽. 每日大便 2~3 次.....定时, 定量, 定标, 依据本身条件.
- f) 人人都需要用抑螨营养美容化妆品: 消灭螨虫是美容的第一步! 消灭螨虫是改善皮肤性质和延缓皮肤老化必要措施之一.

新加坡曲氏科技国际有限公司

新加坡司维滋国际股份有限公司

新加坡司维滋国际科技研究试验室

澳大利亚曲氏科技国际有限公司

中国青岛曲魁遵教授皮肤病研究所谨启