

# เส้นผมและการดูแลรักษา

รศ.ดร. ดวงดาว จันทาศาสตร์

ภาควิชาเภสัชกรรม

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

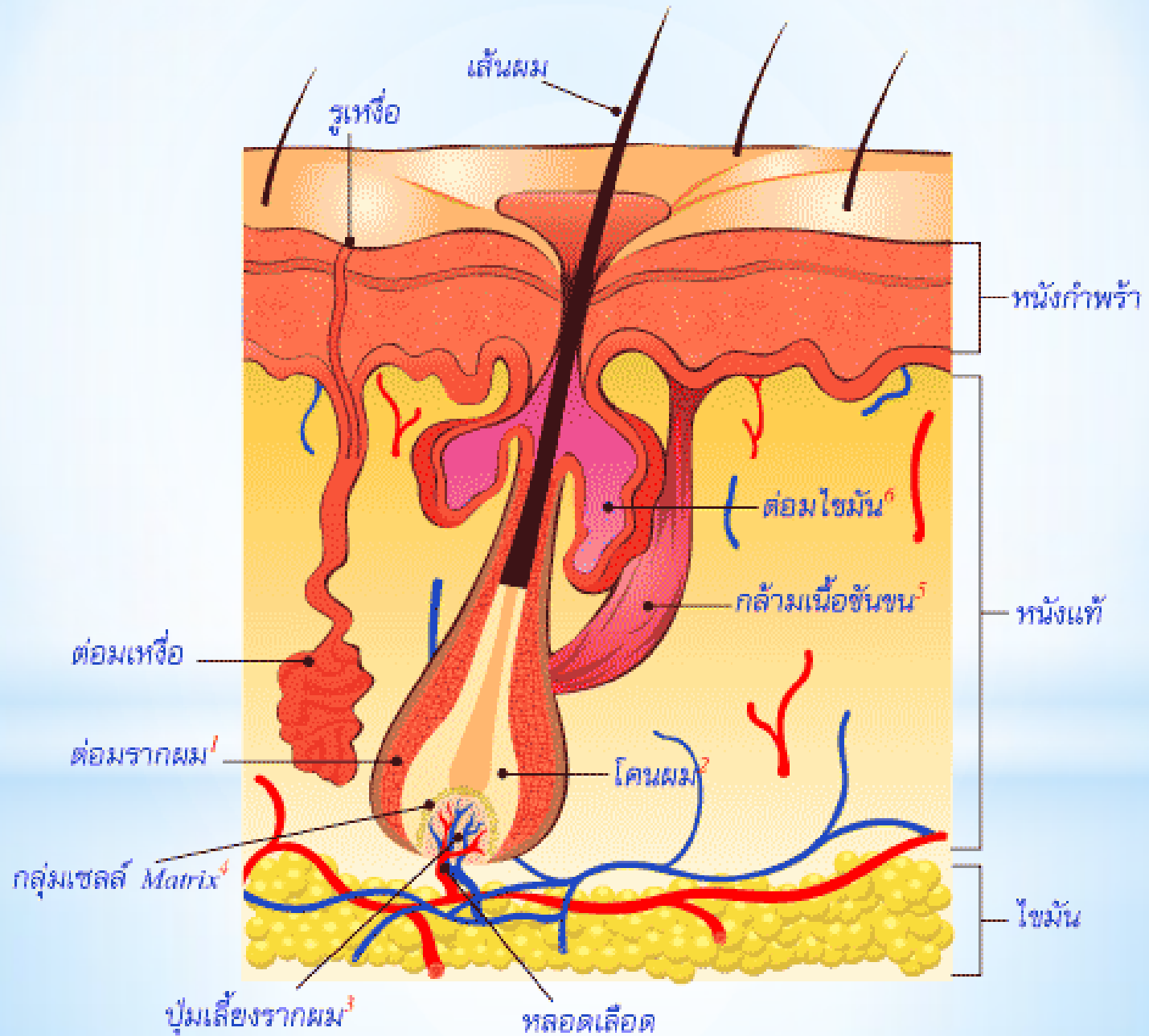


**Tropical Rain Forest  
Black and White Colobus Monkeys**



**Photo By  
Agnes Overbaugh**

# ภาพตัดตามขวางของเส้นผม



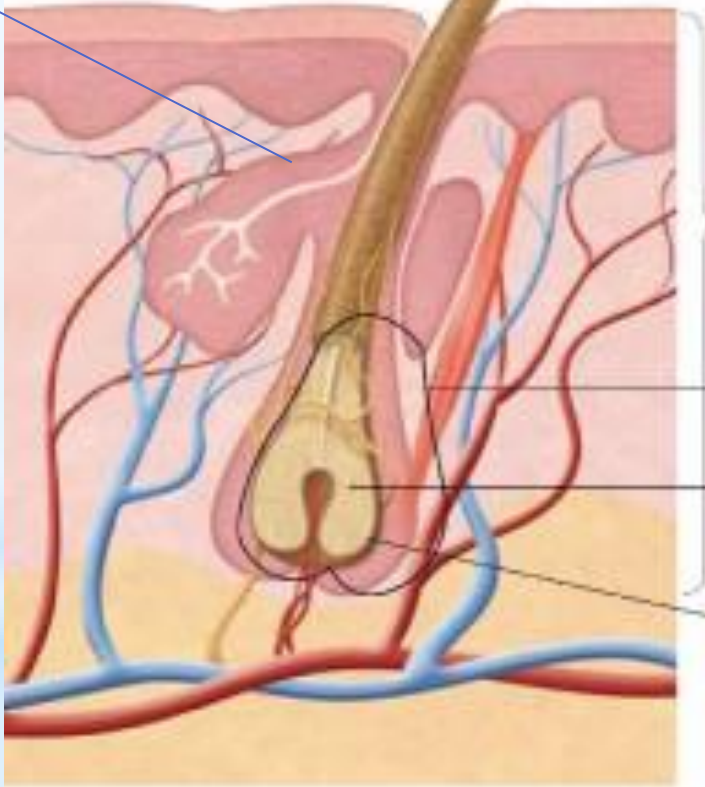


ต่อมไขมัน (sebaceous glands)

เส้นผม/ขน  
(hair shaft)

รากผม  
(hair root)

ต่อมรากผม (hair follicle)



คนปกติที่เป็นผู้ใหญ่ จะมีต่อมรากผมประมาณ 5 ล้านต่อม และลดจำนวนลงเมื่ออายุมากขึ้น สำหรับวัยรุ่นจะมีเส้นผมประมาณ 615 เส้นต่อตารางเซนติเมตร และลดลงเหลือ 435 เส้น เมื่ออายุ 80 ปี แต่คนหัวล้านจะมีเส้นผมหรือต่อมรากผมไม่เกิน 306 เส้นต่อตารางเซนติเมตร ถ้าหัวล้านมาก จำนวนต่อมรากผมจะยิ่งน้อยลง

## ส่วนประกอบของเส้นผม

- โปรตีน 80 %
- น้ำ 10 - 15 %
- เม็ดสีผม แร่ธาตุ และ ไขมัน 5 - 10 %



ผิวหนังนอก (cuticle)

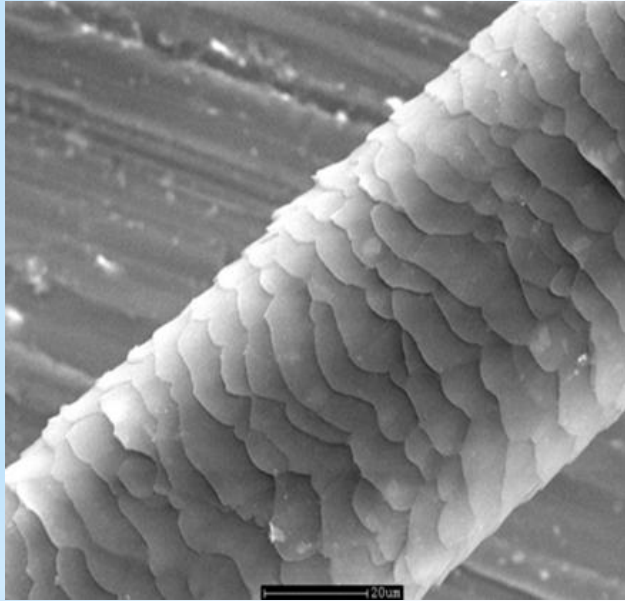
เนื้อผมหุ้ม (cortex)

แกนกลาง (medulla)

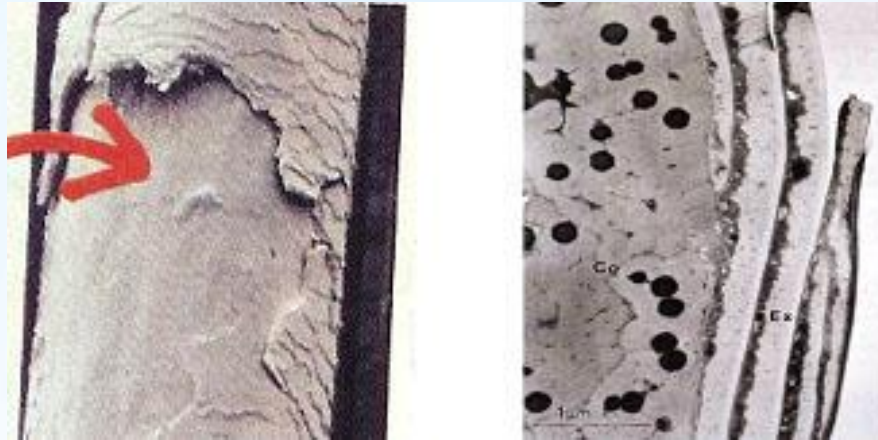
ภาพตัดขวางของเส้นผม



ถ้านำเส้นผมมาตัดขวาง จะแยกส่วน ประกอบ ได้ 3 ชั้น คือ

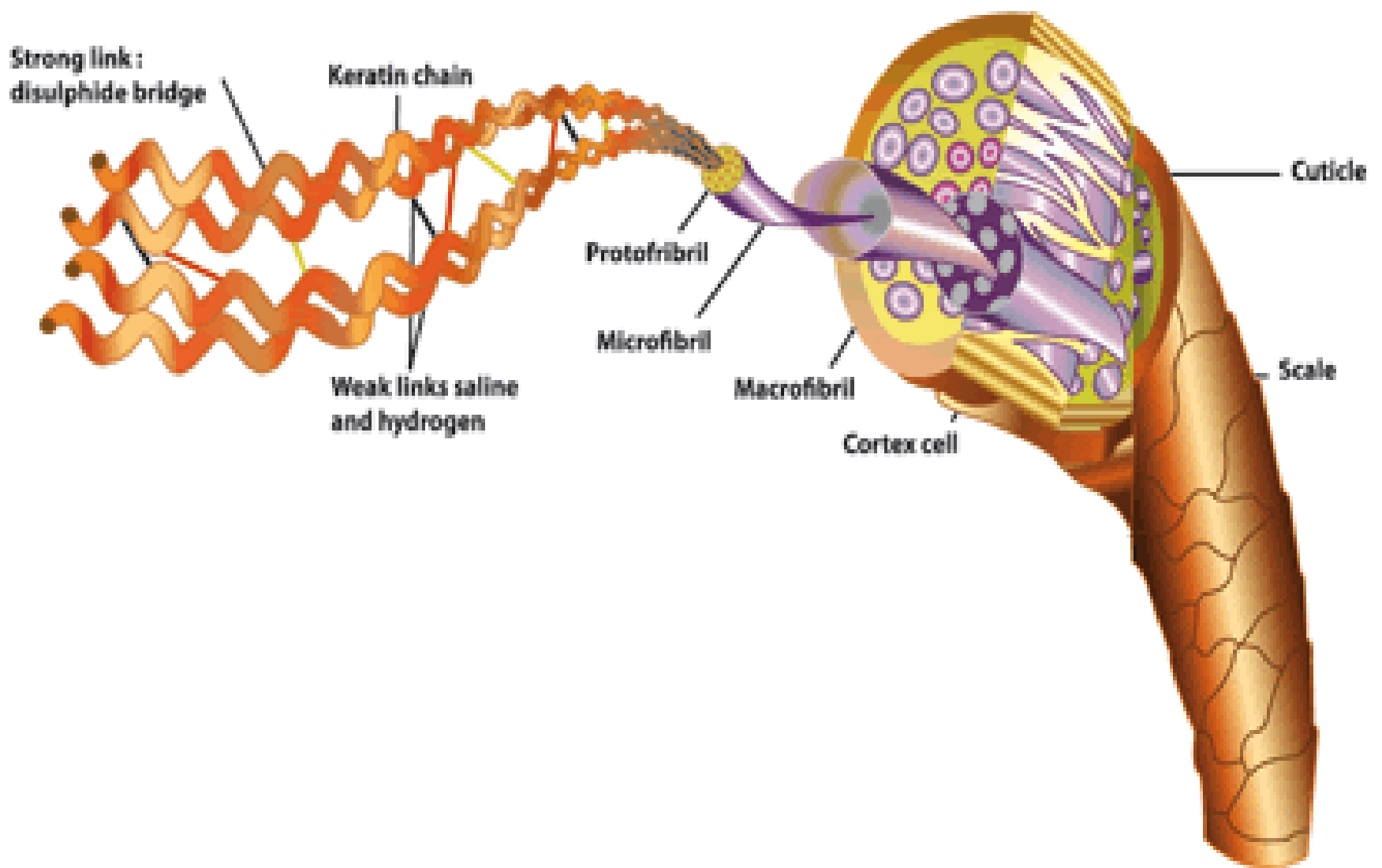


1. ผิวนอก (Cuticle) อยู่ชั้นนอกสุด โปร่งแสงไม่มีสี เป็นเกล็ดใสๆ ที่เรียงซ้อนกันแบบเกล็ดปลา รอบเส้นผม ประกอบด้วยคีราตินชนิดแข็ง เป็นส่วนใหญ่ ทำหน้าที่ห่อหุ้มเส้นผม ทำให้เส้นผมมีความแข็งแรง ช่วยป้องกันการซึมผ่านของสิ่งสกปรกที่จะเข้าไปทำลายเส้นผม และยังปกป้องชั้นเนื้อผม ไม่ให้สูญเสีย ความชุ่มชื้น, เม็ดสี ปกป้องเส้นผมจากการถูกทำลายด้วยแสงแดด รวมถึงน้ำมันตามธรรมชาติซึ่งช่วยให้ ผมดูเป็นเงา

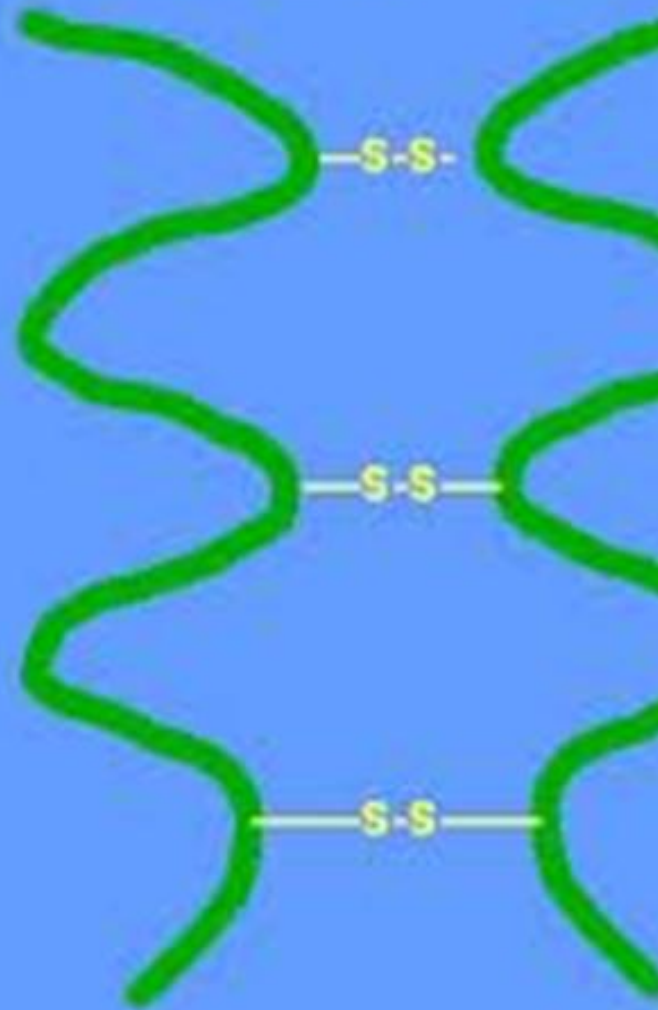
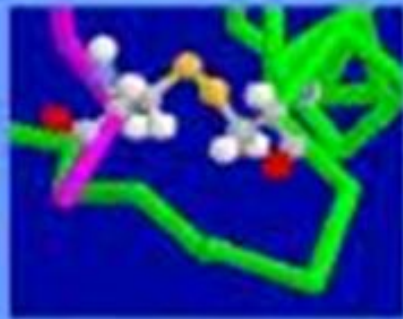
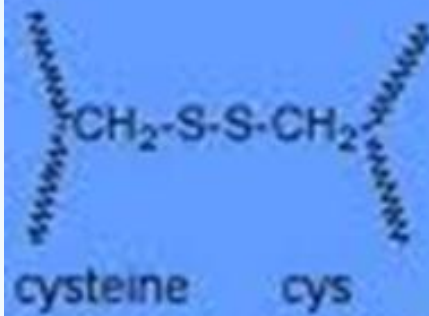


**2. เนื้อผม (Cortex)** เป็นชั้นที่มีความหนาที่สุด ประกอบด้วยเซลล์รูปกระสวยลายเส้นใยเรียงอัดกันแน่นตามยาว เป็นโครงสร้างหลักของเส้นผม

ชั้นเนื้อผมเป็นแหล่งรวม ของเม็ดสี (**pigment**) เป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็น ตัวกำหนดสีผม มีช่องอากาศ โปรตีน เคราติน และเส้นใยโปรตีนที่เกาะเกี่ยวกันกำหนดโครงสร้างตามธรรมชาติ ช่วยให้ผมมีความนุ่ม ยืดหยุ่น

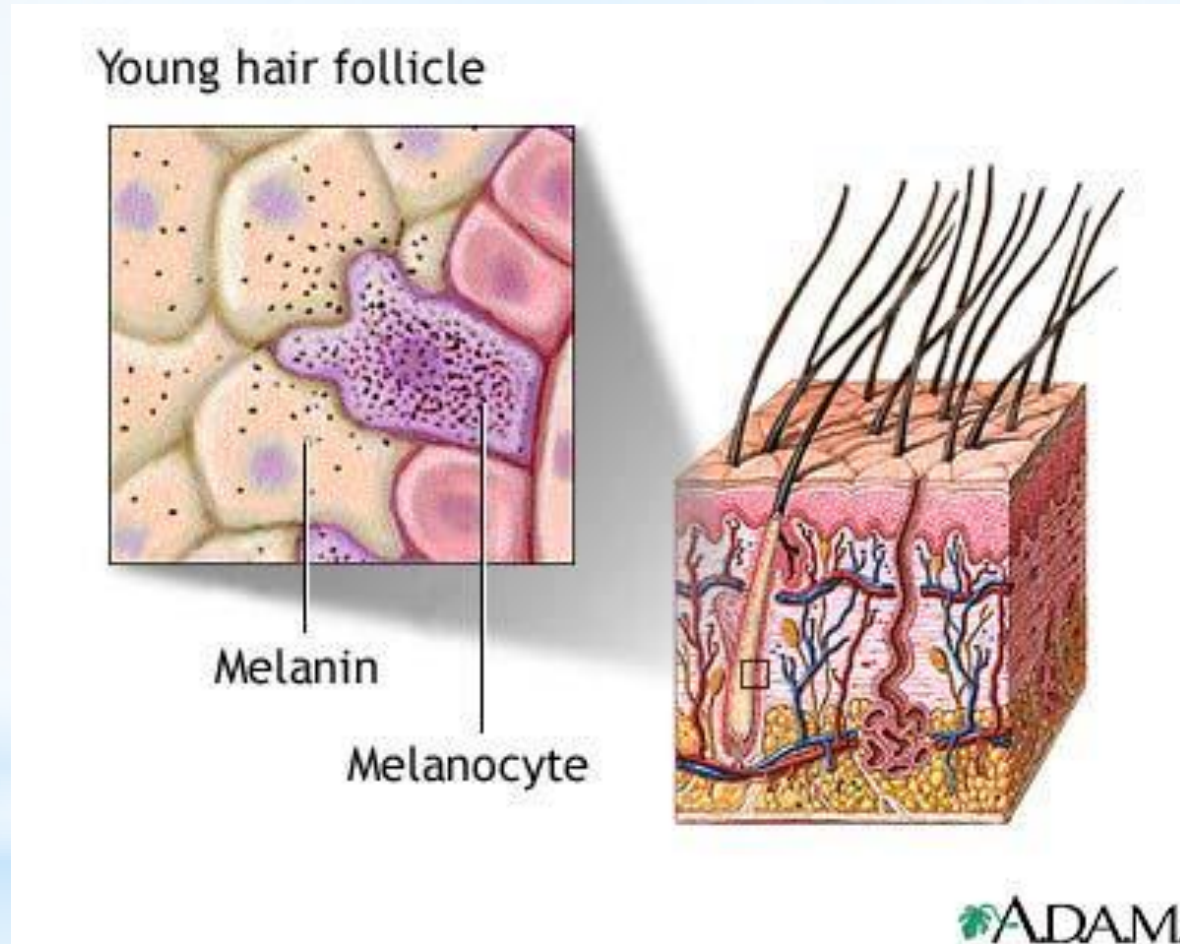


## Disulfide Bonds in Hair



C. Ophardt, c. 2003

# Melanocytes and Melanin



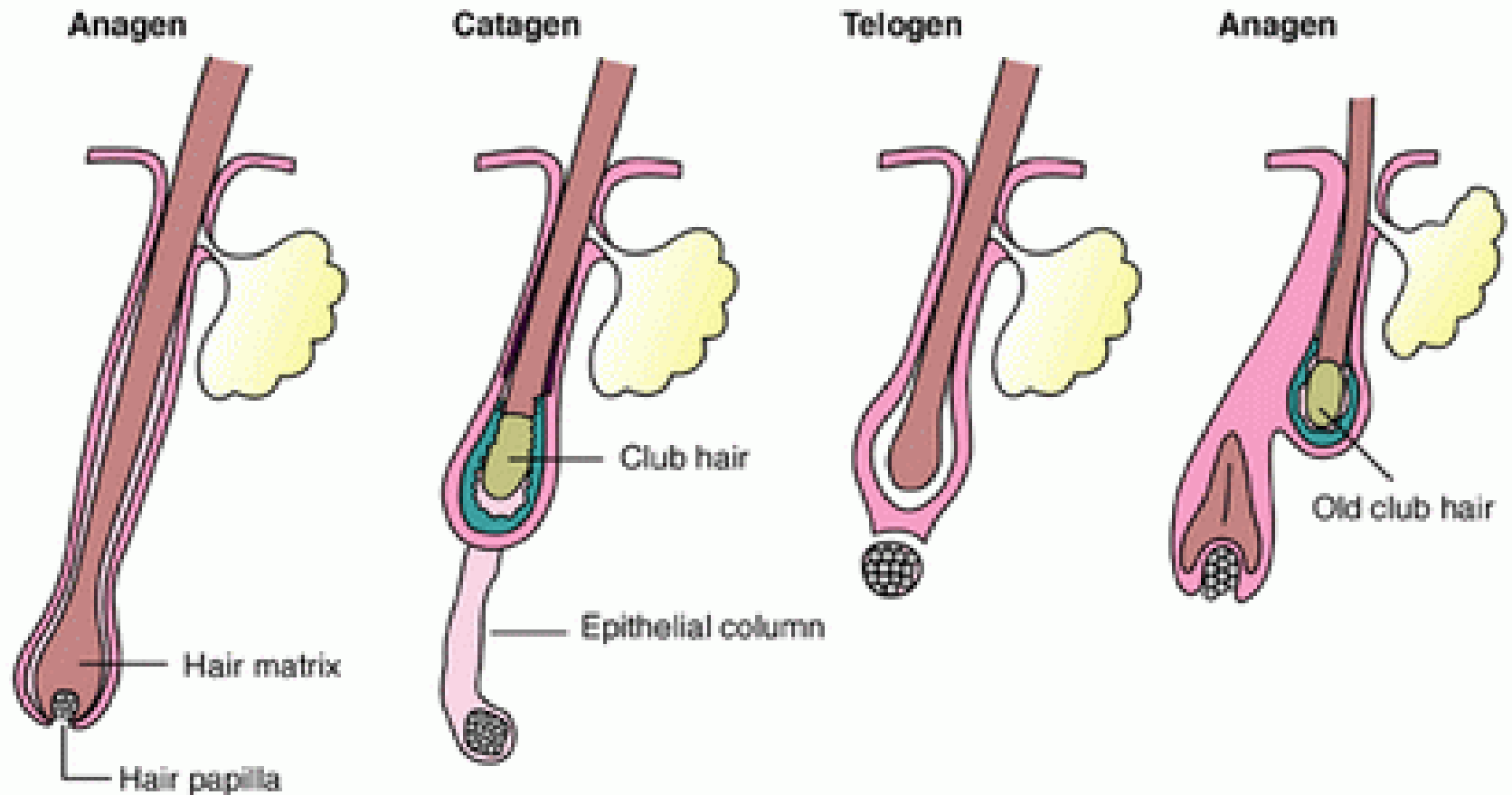
<http://www.scripps.org/articles/2643-aging-changes-in-hair-and-nails>





### 3. แกนผม (Medulla)

เกิดจากโปรตีน และไขมัน แกน  
ผมไม่มีบทบาทในการทำงาน  
ส่วนมากจะพบในผมที่มีสภาพ  
แข็งแรง และผมเส้นเล็กมักไม่มี  
แกนผม



Diagrammatic representation of the scalp hair cycle

Published in Expert Reviews in Molecular Medicine by Cambridge University Press (2002)

# ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเส้นผม

- **ฮอร์โมน** - Dihydrotestosterone (DHT) หรือ พันธุกรรม
- **สภาวะโรค** - โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง, โรคโลหิตจาง,  
โรคเบาหวาน
- **อาหาร** - คนที่มีปัญหาร่างกายขาดสารอาหาร
- **สารเคมี** - ยาสระผม, ยาหย้อมผม, ยาตัดผม
- **สิ่งแวดล้อม**

# เอกสารอ้างอิง

- \* Lad R. Biotechnology in personal care. 2006.
- \* Williams DF, Schmitt WH. Chemistry and technology of the cosmetics & toiletries industry. 2<sup>nd</sup> edition.1996.
- \* Vermeulen S, Banham A, Brooks Gj. Ethnic Hair Care. Cosmetics & Toiletries 2002;117:69-81.
- \* เอื้อมพร ศรีกฤษณพล. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับเส้นผม. ใน เทคโนโลยีการพัฒนาดำรับเครื่องสำอาง และการผลิตขั้นอุตสาหกรรม. พรรณวิภา กฤษฎาพงษ์ และคณะ บรรณาธิการ. 2540. หน้า 337-362

# สารอาหารที่จำเป็นสำหรับเส้นผม

- ❖ **อาหารโปรตีนสูง** เช่น ไข่ เนื้อไม่ติดมัน กล้วยพืช นมพร่องมันเนย ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ซึ่งเหมาะสำหรับเส้นผมที่อ่อนแอ และคนที่ผมงอกช้า
- ❖ **อาหารแคลเซียมสูง** เช่น อาหารทะเล สาหร่าย นม กระดูกอ่อน กุ้งแห้ง ปลาเล็กปลาน้อย ช่วยบำรุงเส้นผมให้มีสุขภาพดีดูมีชีวิตชีวา
- ❖ **วิตามินเอ** บำรุงหนังศีรษะให้มีสุขภาพดี ได้จากส้ม มะเขือเทศ แครอท ผักโขม บรอกโคลี มันฝรั่ง มะละกอ แคนตาลูป ผักผลไม้มี่เหลือง-แดง
- ❖ **วิตามินบี** ช่วยขั้บน้ำมันธรรมชาติหล่อเลี้ยงทำให้เส้น ผมมีความชุ่มชื้นไม่แห้งกรอบ มีมากในอาหารประเภท ซีเรียล ตับ ปลา ไข่ มะเขือเทศ ดอกกะหล่ำ และกล้วย





## ผมหงอกเกิดจากอะไร

ผมสีเทาหรือสีขาว ซึ่งมักเรียกกันว่าผมหงอกหรือหัวหงอก  
ข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คือ

เกิดจากการที่รากผมไม่สร้างเม็ดสี ทำให้เส้นผมไม่มีสี  
กลายเป็นเส้นผมสีขาวหรือเทาเงินเมื่อสะท้อนแสง เส้น  
ผมสีเทาหรือขาวมักเกิดขึ้น



ในวัยที่เริ่มมีผมหงอกเรา  
มักจะไม่กล้าถอนกัน เพราะ  
เชื่อว่าเมื่อถอนผมหงอก

ความเป็นจริงแล้วรากผม 1 เส้น จะสร้างผมได้ 1 เส้น ต่อให้ตัดหรือ  
ถอน ก็ไม่สามารถทำให้เส้นผมเพิ่มขึ้นได้ เพราะเส้นผมหงอกที่  
ถูกถอนหนึ่งเส้น จะไม่สามารถสร้างผมหงอกขึ้นมาได้อีก ดังนั้น  
การที่ยังถอนยังหงอกจึงเป็นไม่เป็นความจริง

# สารอาหารที่จำเป็นสำหรับเส้นผม

- ❖ **วิตามินซี** ทำให้การลำเลียงออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์รากผมได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีมากในผลไม้รสเปรี้ยว เช่น มะนาว มะม่วงดิบ ฝรั่ง มะขาม ส้ม สตรอเบอร์รี่ ผักใบเขียวต่างๆ
- ❖ **สำคัญที่สุด**ถ้าจะให้เส้นผมดูดีมีประกายเงางาม เจ้าของเส้นผมจำเป็นต้องได้รับวิตามินอีที่เพียงพอ ซึ่งวิตามินอีมีมากในข้าวกล้อง ถั่ว เกาลัด พืชเมล็ดเปลือกแข็ง จมูกข้าวสาลี ผักใบเขียว
- ❖ **นอกจากนี้**ยังรวมถึงแร่ธาตุจำเป็นต่าง ๆ ที่มีส่วนสำคัญต่อระบบการทำงานและโครงสร้างของเส้นผม เช่น สังกะสี จากอาหารประเภทถั่วทุกชนิด น้ำมันพืช น้ำมันงา จมูกข้าวสาลี