圖庫資源

2025年2月15日

上午 11:03

* + Smart servier medical art 是 CC-BY(註名出處)小插圖可以用 <https://smart.servier.com/>
  + HEAL 大部分都可以商用但要標明出處，有些規定不能更改內容圖像(要用之前點版權說明) <https://library.med.utah.edu/heal/>
  + 美國CDC的公衛圖庫，可以來這邊免費擷取電子顯微鏡的圖(無版權) <https://phil.cdc.gov/default.aspx>
  + NIH的癌症圖庫https://visualsonline.cancer.gov/，有一些免版權費用，需要註明出處。來源可引用為：美國國家癌症研究所網站（https://www.cancer.gov）。有些需要聯絡原作者(有提供聯絡方式)
  + Open I <https://openi.nlm.nih.gov/>
    - 舉例:myoma <https://openi.nlm.nih.gov/detailedresult?img=PMC3304276_JGES-1-73-g018&query=myoma&it=xg&req=4&npos=38> 這個你進去點license會發現是可以商用的
  + WIKI media commons上面大部分都是免版權的圖，超好用 <https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Medicine>

大綱架構

2025年1月29日

下午 11:53

* + 皮膚科：
    - 皮膚組織構造及生理
    - 感染性皮膚病
      * 細菌傳染
      * 病毒感染
      * Sexually transmitted disease(STD)
      * Parasites
      * Fungus
    - 水泡疾病
      * 天疱瘡(Pemphigus)
      * 類天疱瘡(Bullous pemphigoid, BP)
      * Paraneoplastic pemphigus
      * Dermatitis herpetiformis
      * 緩發性皮膚病變紫質症(Porphyna cutanea tarda)
      * Linear lgA dermatosis
    - 自體免疫性疾病
      * 川崎氏症
      * 皮肌炎/多發性肌炎
      * 紅斑性狼瘡
      * 硬皮症
      * Behqet's disease
      * 類過敏性紫斑症
      * 移植體對抗宿主疾病(Graft-versus-Host disease)
      * 過敏性血管炎(Hypersensitivity vasculitis)
    - 皮膚炎/濕疹和炎症性疾病
      * 蕁麻疹和血管神經性水腫
      * 接觸性皮膚炎(Contact dermatitis)
      * 異位性皮膚炎(Atopic dermatitis)
      * 脂漏性皮膚炎(Seborrheic dermatitis)
      * 缺脂性皮膚炎(Asteatotic eczema)
      * 扁平苔癬(Lichen planus)
      * 白色糠疹(Pityriasis alba)
    - 藥物疹
      * 固定性藥物疹(Fixed drug eruption)
      * 史帝芬強生症候群(Stevens-Johnson syndrome, SJS)與毒性表皮壞死溶解症(Toxic epidermal necrolysis, TEN)
      * 結節性紅斑(Erythema nodosum)
    - 乾癬
    - 皮膚色素病
      * 皮膚色素概論
      * 痣(Nevus)
      * 雀斑(Freckle)
      * 曬斑(Solar lentigo)
      * 肝斑(Melasma/Chloasma)
      * 白化症(Albinism)
      * 白斑(Vitiligo)
    - 皮膚腫瘤/皮膚增生
      * 嬰兒血管瘤(Hemangioma of infancy)
      * 葡萄酒斑(Port-wine stain)
      * 化膿性肉芽腫(Pyogenic granuloma)
      * 汗管瘤(Syringoma)
      * 脂漏性角化症(Seborrheic keratosis)
      * 光化性角化症(Actinic keratosis)
      * 砷中毒角化症(Arsenical keratosis)
      * 角化棘皮瘤(Keratoacanthoma)
      * 黑色素細胞瘤(Melanoma)
      * 基底細胞癌(Basal cell carcinoma, BCC)
      * 狀上皮細胞癌(squamous cell carcinoma)
      * 波文氏症(Bowen's disease)
      * 卡波西氏肉瘤(Kaposi's sarcoma, KS)
      * 蕈狀肉芽腫(Mycosis fungoides)
    - 先天性疾病
      * Peutz-Jeghers syndrome(PJS)
      * 神經纖維瘤(Neurofibromatosis)
      * 結節性硬化症(Tuberous sclerosis, TSC)
      * 尋常性魚鱗癬(Ichthyosis vulgaris)
      * Darier's disease
  + 精神科：
    - 精神健康評估（Psychiatric Assessment）
      * 歷史（History）
      * [精神狀態檢查（Mental Status Exam, MSE）](onenote:#🧠|Mental status examination(MSE)&section-id={EAD223C3-D133-41C0-BC9F-205654D43FF3}&page-id={C63DFCAE-B0A9-4CF6-B137-2F9F6A31B12D}&end&base-path=https://d.docs.live.net/56ce32fba64785ca/臨床筆記/Psychy.one)
    - 評估和計畫（Assessment and Plan）
    - [自殺（Suicide）](onenote:#🩺|自殺行為與自傷&section-id={EAD223C3-D133-41C0-BC9F-205654D43FF3}&page-id={58700E62-0D77-4C37-A570-5A1B60A15E12}&end&base-path=https://d.docs.live.net/56ce32fba64785ca/臨床筆記/Psychy.one)
    - Secondary psychological disorder(優先排除)
      * [器質性精神病：神經認知障礙（Neurocognitive Disorders）](onenote:#🩺|譫妄(Delirium)與失智症(Dementia)&section-id={EAD223C3-D133-41C0-BC9F-205654D43FF3}&page-id={771BF595-E4A9-49DF-A5CA-BE820533263E}&end&base-path=https://d.docs.live.net/56ce32fba64785ca/臨床筆記/Psychy.one)
      * [物質相關和成癮性障礙（Substance-Related and Addictive Disorders）](onenote:#🩺|物質關聯疾患&section-id={EAD223C3-D133-41C0-BC9F-205654D43FF3}&page-id={8C758DA2-86DC-4636-A65F-6F59B5FA1527}&end&base-path=https://d.docs.live.net/56ce32fba64785ca/臨床筆記/Psychy.one)
    - [精神障礙（Psychotic Disorders）](onenote:#思覺失調症(Schizophrenia)&section-id={EAD223C3-D133-41C0-BC9F-205654D43FF3}&page-id={D56CA3FB-AD64-4EEE-A790-10F85DCF77B0}&end&base-path=https://d.docs.live.net/56ce32fba64785ca/臨床筆記/Psychy.one)
    - [情緒障礙（Mood Disorders）](onenote:#情緒障礙疾患(mood disorder)&section-id={EAD223C3-D133-41C0-BC9F-205654D43FF3}&page-id={92228DB5-2D04-DD44-B6E0-BD5980B0BD3C}&end&base-path=https://d.docs.live.net/56ce32fba64785ca/臨床筆記/Psychy.one)
    - 焦慮障礙（Anxiety Disorders）
    - 強迫症及相關障礙（Obsessive-Compulsive and Related Disorders）
    - 創傷和壓力相關障礙（Trauma- and Stressor-Related Disorders）
    - 身體症狀和相關障礙（Somatic Symptom and Related Disorders）
    - 解離性障礙（Dissociative Disorders）
    - 睡眠障礙（Sleep Disorders）(parasomnia(異睡症))
    - 性與性別（Sexuality and Gender）
    - 進食障礙（Eating Disorders）
    - 人格障礙（Personality Disorders）
    - [兒童精神醫學（Child Psychiatry）](onenote:#🩺|兒童青少年精神醫學&section-id={EAD223C3-D133-41C0-BC9F-205654D43FF3}&page-id={41546AD3-50EC-4C71-AF8C-3C89977D22E7}&end&base-path=https://d.docs.live.net/56ce32fba64785ca/臨床筆記/Psychy.one)
    - [神經發育障礙（Neurodevelopmental Disorders）](onenote:#🩺|兒童青少年精神醫學&section-id={EAD223C3-D133-41C0-BC9F-205654D43FF3}&page-id={41546AD3-50EC-4C71-AF8C-3C89977D22E7}&end&base-path=https://d.docs.live.net/56ce32fba64785ca/臨床筆記/Psychy.one)
    - 衝動控制和行為障礙（Disruptive, Impulse Control, and Conduct Disorder）：
    - 心理治療（Psychotherapy）
    - [藥物治療（Pharmacotherapy）](onenote:#💊|藥物統整&section-id={EAD223C3-D133-41C0-BC9F-205654D43FF3}&page-id={5B56A277-5CA7-4AA4-8E10-E2CF03694426}&end&base-path=https://d.docs.live.net/56ce32fba64785ca/臨床筆記/Psychy.one)
    - 身體治療（Somatic Therapies）

* + 機器產生的替代文字:
    思覺失調症(舊稱為精神分裂症)
    l.流行病學“
    比診斷…
    思覺失調症的病因一
    Ill.
    Ⅳ疾病病程…
    預後…
    VI.思覺失調症的治療一
    情感性精神疾
    I.重度憂鬱症(MaJorDepressiveDisorder).
    ㄦ躁鬱症(BipolarDisorder)
    Ill.雙鬱症(DoubleDepression)
    IV.輕鬱症(DysthymicDisorder).
    焦慮性疾患
    I.恐慌症(PanicDisorder)
    Il.強迫症(Obsessive-CompulsiveDisorder)
    畏懼症(PhobicDisorder)
    Ill.
    IV.廣泛性焦慮症(GeneralizedAnxietyDisorder)
    VI.人格違常,,
    比性別認同…
    其他…
    Ill.
    物質相關疾患…
    I.物質依賴/濫用…
    Il.酒精(Alcohol)
    安非他命.
    Ⅲ.
    Ⅳ.鴉片類藥物…
    K他命(Ketamine)
    ·VI.搖頭丸(MDMA)·
    老年精神醫學…
    I.失智症…
    Il.憂鬱症(DepressiveDisorders)
    Ill.想症(DelusionalDisorder)
    Ⅳ焦慮性疾患(AnxietyDisorder)
    譫妄(Delirium).
    兒童與青少年的精神疾病.
    精神科的治療.
    I.抗精神病藥物(Antipsychotics)、
    ß-AdrenergicReceptorAntagonist..
    ll.
    Benzodiazepme..
    .Ill.
    ·Ⅳ.鋰鹽(Lithium)
    •ⅤValproate..
    Carbamazepine…
    Il.ElectroconvulsiveTherapy(ECT)
    Ⅴ創傷後壓力症候群(PosttraumaticStressDisorder)
    身體型疾患
    I.身體化疾患(SomatizationDisorder)
    Il.轉化症(ConversionDisorder).
    慮病症(Hypochondriasis)
    Ill.
    Ⅳ.神經性厭食症(AnorexiaNervosa)
    V.睡眠…
    •IV.
    …自殺
    IⅡ
    I.注意力缺失/過動疾患(AttentionDeficit/HyperactivityDisorder)
    比自閉性疾患(AutisticDisorder)
    Ⅲ.TicDisorder.
    Tourette'sDisorder..
    智能不足(MentalRetardation)
    1.自殺行為與自傷的定義…
    •11.自殺之危險因子…
    ,自殺的生物因子…
  + NEURO：
    - 神經學檢查
      * 神經解剖學複習
      * 神經學檢查
      * 神經學特殊檢查
    - 癲癇
    - 頭痛
    - 頭暈、眩暈
    - 中樞神經感染
    - 中風
    - 大腦疾病
      * 大腦皮質異常疾病：失智症(Dementia)
      * 基底核異常的疾病：動作障礙疾病
      * 大腦代謝疾病
    - 脊髓、周邊神經病變
    - 肌肉病變
    - 多發性硬化症(Multiple sclerosis)
  + 復健科：
    - 壓瘡
    - 神經復健[NEURO]
    - 神經復健[[NS]](onenote:#外科&section-id={3DCF7DF0-1434-4FA1-852D-65472B53D59C}&page-id={FF1545DF-4AA7-4C5A-A501-7489C17562A8}&object-id={CE60640A-399E-47A5-A34D-DF1C7960354D}&2D&base-path=https://d.docs.live.net/56ce32fba64785ca/文件/國考中文醫學知識網站架設計畫/新的節%201.one)
    - 骨科復健[[ORTHO]](onenote:#外科&section-id={3DCF7DF0-1434-4FA1-852D-65472B53D59C}&page-id={FF1545DF-4AA7-4C5A-A501-7489C17562A8}&object-id={52FC0684-33DE-438B-838A-875389216FBD}&2E&base-path=https://d.docs.live.net/56ce32fba64785ca/文件/國考中文醫學知識網站架設計畫/新的節%201.one)
    - 裝具、義肢及輔具
    - 心肺復健
    - 小兒復健
    - 物理治療儀器
    - 運動醫學
    - 神經學檢查
  + 麻醉：
    - 麻醉前評估
    - 插管流程
    - 麻醉監測系統
    - 靜脈麻醉劑
    - 吸人性麻醉劑
    - 神經肌肉阻斷劑
    - 局部麻醉藥物
    - 疼痛
    - 術中維持與併發症處理
  + ENT：
    - 耳科
      * 聽力檢查
      * 聽力障礙
      * 外耳疾病
      * 中耳疾病
      * 內耳疾病
    - 鼻科
      * 鼻部解剖學
      * 鼻出血(Epistaxis)
      * 鼻炎
      * 鼻竇與鼻竇炎
      * 腦脊髓液鼻漏
    - 喉科
      * 咽部解剖學
      * 急性會厭炎(Acute Epiglottitis)
      * 聲帶麻痺(vocal Fold Paralysis)
      * 睡眠呼吸中止症候(Obstructive Sleep Apnea Syndrome, OSAS)
      * 喉軟化症(Laryngomalacia)
    - 頭頸科
    - 頭頸部癌症
  + 眼科：
    - 眼睛概論
    - 眼瞼
    - 淚液系統及乾眼
    - 結膜
    - 角膜
    - 鞏膜
    - 葡萄膜
    - 水晶體及白內障
    - 青光眼
    - 玻璃體
    - 視網膜
    - 光學屈光
    - 斜弱視
    - 眼眶
    - 神經眼科學
    - 小兒眼科學
    - 眼科外傷及急診
    - 系統性疾病在眼睛的表現

皮膚科

2025年2月7日

下午 01:39

皮膚組織構造及生理:

* **表皮**：位於皮膚最上層，厚度從最薄的眼皮0.04 mm至最後的足底1.5 mm不等
  + **角質層(stratum comeum)**：
    1. 25~30排扁平死細胞(分化完成之角質細胞)組成，細胞間質為膽固醇、神經醯胺(ceramide)和游離脂肪酸
    2. 對付來自外界物理、化學性刺激，如乾燥、冷熱、紫外線等的天然屏障
    3. 含有15-20%由皮膚自行產生的天然保濕因子(Natural Moisturizing Factor )
  + **透明層(stratum lucidum)**：只存在於手掌及足底
  + **顆粒層(stratum granulosum)**：含有顆粒的細胞，成紡錘形，由棘狀層、基底層的角質細胞失去細胞核後排列而成
  + **棘狀細胞層(stratum spinosum )**：
    1. 表皮最厚的一層，在光學顯微鏡下細胞有棘狀突出
    2. 上有淋巴液供給表皮營養，細胞間由胞橋小體(desmosome)連接，因細胞聯結緊密，可抵抗外力的磨擦
    3. 有許多感覺神經末梢，可以感知外界各種刺激
    4. Langerhans cell：負責識別和捕捉外來微生物抗原，並成熟為抗原呈現細胞(antigen- presenting cell, APC)
  + **基底層(stratum basale)**：
    1. 單層圓柱形角質細胞(keratinocyte)排列而成，能進行細胞分裂繁殖
    2. 藉hemidesmosome和basement membrane相接
    3. 黑色素細胞(melanocyte)：可製造黑色素，吸收紫外線而保護皮膚
    4. 莫克氏細胞(Merkel cell：與表皮神經末梢相連，為機械性刺激(輕觸)的感受器

* **真皮**：
  + 厚度約是表皮的15〜40倍，約佔皮膚厚度的95%，在人體以背部的真皮最厚
  + 由結締組織所構成，內含膠原纖維、彈性纖維和網狀纖維等纖維蛋白
  + 上層為乳突真皮層，深層為網狀真皮層
    1. **乳突**真皮層(**papillary** layer)：含**豐富的血管及較細的結締纖維**，成波浪乳頭狀凸入於表皮，使表皮和真皮不分開

⬥ Free nerve ending

⬥ 梅斯納氏小體(Meissner's Corpuscles):

1. **網狀**真皮層(**reticular** layer)：含**少許細胞及較粗的結締纖維**，

⬥ 皮膚的附屬器官：毛囊、皮脂腺和汗腺等。毛囊和汗腺都是由表皮層逐步往真皮層生長，甚至會深入到皮下組織

⬥ 巴齊尼氏小體(Pacinian corpuscles) 和魯斐尼氏小體 (Ruffini's corpuscles)

* **皮下組織**：包括大量的脂肪細胞及較深部的血管、淋巴管與神經。脂肪組織提供物理性的保溫作用與對外力的緩衝作用，其中背部及臀部最為豐富，以利睡眠，鼻子及耳朵最少

病灶描述：

Primary lesion：與特定原因直接相關

* 斑(Macule)：平坦，與周圍皮膚顏色不同的病灶，<0.5 cm
* 片(Patch)：較大的macule，>0.5 cm
* 丘疹(Papule)：隆起，直徑<0.5 cm的病灶
* 斑塊(Plaque)：整塊的隆起像台地狀的病灶，數個丘疹融合在一起就可以形成Plaque，>0.5 cm(病灶直徑大於厚度)
* 結節(Nodule)：突起、圓形或橢圓形，較papule直徑長(>0.5 cm)的病灶
* 膨疹(Wheal)：淡紅色隆起的病灶，很像蚊子咬過後腫起來的包，通常在24小時內會自己消掉

Secondary lesion：Primary lesion演變而來，可能是由於抓傷或摩擦等創傷性操作，也可能是由於其治療或進展

* 膿疱(Pustule)：隆起含有膿狀分泌物的丘疹
* 痂(Crusts)：傷口的組織液、血液、分泌物乾掉之後就成了痂
* 鱗屑(Scales)：角質層(Stratum comeum)細胞不正常堆積
* 糜爛(Erosion)：受傷的深度只到表皮層(Epidermis)，癒合後不會留疤
* 潰瘍(Ulcer)：表皮層(Epidermis) +真皮層上部(Upper dermis)受傷，癒合後留下疤痕
* 疤(Scar)：傷口癒合後留下的纖維組織
* 萎縮(Atrophy)：皮膚變薄

PRIMARY LESIONS 
SECONDARY LESIONS 

感染性皮膚病

2025年2月9日

下午 03:23

皮膚感染大宗

黴菌

Dermatophyte(Tinea算在這一類)

* Tinea pedis(足癬)
* Tinea cruris(股癬)(內褲會包到的部位)
* Tinea capitis(頭皮癬)(需頭皮+頭髮在KOH下都有)
* Tinea faciei(臉癬)
* Tinea manus(手癬)
* Tinea barbae(特指臉上鬍子癬)
* Tinea corporis(四肢、軀幹癬)
* Tinea unguium(甲癬)

(Lesion border活性最大、Lesion中間可能已經死掉或沒活性)

Yeast

Pityriasis versicolor(汗斑)→malassezia yeast metabolite產物，好發容易流汗、肥胖、青春期男性

治療

Topical：For體癬、股癬、香港手、香港腳、汗斑…

* -azole：對yeast 較有效

Ketoconazole(Nizoral)：CP值最高，無論哪種黴菌的起手式

Clotrimazole(Canesten)

Sulconazole(Exelderm)

* -fine：對dermatophyte較有效

Butenafine(Mentax)

Tonaftate(Pasca gel)：含2%水楊酸，適合表皮較厚的地方

Naftifine

Ciclopirax olamine(Batrafen)

* Onychomycosis(指甲黴菌感染)：油膏難擦，故考量solution

Sulconazole solution

Ciclopiraxalamine

Naftifine

Loceryl

* Oral antifungal agnet：**頭癬**、體癬、股癬、香港手、香港腳、**灰指甲**、汗斑、deep fungal infection(吃到毛髮、指甲一定要口服)

Griseofulvin(GF)→Dermatophyte

Terbinafine→Dermatophyte

Itraconazole→Yeast

病毒(16:53)

HSV

VZV

水泡疾病

2025年2月9日

下午 03:25

機器產生的替代文字:
和Celiacdisease有關
特色
最常見天疱瘡且最嚴重
最常見自體免疫水泡疾病
因藥物或原因不明引發
(HLA-DQ2/DQ8)
基底層(stratumbasale)和Basement
表皮內的基底層(Stratumbasale)與其上的表
表皮層分裂的位置在角質層(Stratum
基底膜
真皮乳突處(dermalpapillae)的頂端
病理位置
membrane
皮細胞分離=SuprabasaI
corneum)下方=SubcorneaI
=Subepidermal
=Subepidermal
=Subepidermal
落葉型天疱瘡(Pemphigusfoliaceus,(F)-+尋常性天疱瘡(Pemphigusvulgaris,(V)-+類天疱瘡(Bullouspemphigoid,BP)
冫-,,兮冫木
網狀℃pattern
免疫沉積
IgG和C3線狀沉積(lineardeposition)
IgA和C3線性沉積(lineardeposition)
IgA顆粒狀沉積(granulardeposition)
IgG和C3沉積在糹田胞間隙(intercellulardeposition)
自體抗原
Anti-Desmoglein1(表皮)
Anti-Desmoglein1&3
BPAg1&2(hemidesmosome)
transglutaminase
Nikolskysign
十
十
皮膚病灶
鬆且易破的水5@(flaccidvesicIe/bulla)
水泡通常不明顯、易破,形成落屑或結痂表面
水泡厚而緊繃、不易破(Tenseionbullae)
群聚小水泡、結痂蕁麻疹樣變化、很癢
囗腔病灶
十
皮膚皺摺處(flexuralarea)、囗咽部、任何部
身體伸側(Extensorsite)、背部
、臀咅阝
好發部位
背、前胸、臉、頭皮和腹部
皮膚皺摺處(flexuralarea)、任何部位
身體伸側(Extensorsite)
(對稱性分佈)
>60歲
15一40歲
好發年齡
40一60歲
50一60歳
60一80歲
<5歲
>♀(2:1)
Vancomycin(最常見)
NSAID
Captopril
Trimethoprim+sulphamethoxazole(TMX)
•PDI-inhibitorimmunotherapies
Amiodarone
(pembrolizumab,nivolumab)
non-thioldrugs
Furosemide
Drug-induced
Thioldrugs
•DPP-4
(penicillin、cephalosporins、vancomycin、
Ciclosporin
•penicillamine,potassiumiodide,frusemide,
pemphigus
(penicillamine、captoprilsenalapril)
antihypertensivedrugs、piroxicam)
Glibenclamide
captopril,gold,penicillin,sulfasalazine,and
Lithium
topicalfluorouracil.
Penicillins
Cephalosporins(cefalosporins)
Phenytoin
Sodiumhypochlorite(bleach)
治療
類固醇、免疫抑制劑、Rituximab
類固醇
免疫調節藥物
Dapsone、Gluten-freediet、減少|Odine攝取
Dapsone
預後
·未治療可能致命(感染、fluidloss、電解質不平衡)
對治療反應佳
飲食控制
、ㄠ自ㄠ,
物氵口療效果佳

* + 編輯格式
    - 顏色註記方式
      * 重要標題 : 母標題藍色(最暗)標記/子標題藍色(較暗,25%)標記
      * 重要術式治療藥物 : **綠色標記+粗體**
      * 重要內文 : 紅色(標準色彩)/**橘色+粗體(橘色那一欄第一個)**(如果同色太醜就紅橘相間)
      * 直接來複製顏色格式一定不會錯xd

* + 名詞定義：
    - 天皰瘡(pemphigus)：
      * 一群皮膚、黏膜的自體免疫性水泡性疾病(autoimmune blistering disease)，有以下特徵：
        + 組織學特徵：因角質細胞(keratinocytes)間失去黏附性(acantholysis)，形成表皮內水泡(intraepidermal blisters)

棘層鬆解(acantholysis)：游離的表皮細胞形狀也從多角形變圓形(acantholytic cell)，使皮膚或黏膜發炎剝離產生水泡

* + - * + 免疫學特徵：有針對角質細胞(keratinocytes)細胞表面的抗體
    - 橋粒(Desmosomes)：
      * 主要功能是維持角質細胞間的連結
      * Desmoglein 1(Dsg1)：主要分佈於皮膚淺層、黏膜中含量低
      * Desmoglein 3(Dsg3)：主要分佈於皮膚基底層、口腔黏膜

機器產生的替代文字:
DESMOGLEINCOMPENSATIONTHEORY
ASkln
B
MUCOUSmembrane
1.Pemphigusfoliaceus
X
Anti-DsgllgG
二Ⅱ二丨二亡」
Superficialskinblisters
Nomucosallesions
2.Mucosal-dominantpemphigusvulgaris
X
Anti-Dsg3lgG
Noorlimitedskinlesions
Mucosalerosions
3.Mucocutaneouspemphigusvulgans
X
Anti-DsgllgG
X
Anti-Dsg3lgG
Deeperskinblisters
Mucosalerosions

Dermatology 4th ed. p.584

* + 類天疱瘡抗原(Bullous pemphigoid antigen, BPAg)：
    - 位於連接基底層(stratum basale)和Basement membrane的半胞橋小體(hemidesmosome)上
  + Nikolsky sign：
    - 在已有的水泡病灶邊緣輕微施壓，原本好的皮膚也會上下層分離，使得水泡病灶延伸擴大，代表細胞間的接合力很差
  + Direct immunofluorescence(DIF)、Indirect immunofluorescence(IIF)

機器產生的替代文字:
BASICTECHNIQUESOFDIRECTIMMUNOFLUORESCENCE(DIF)
ANDINDIRECTIMMUNOFLUORESCENCE(IIF)
Directimmunofluorescence(DlF)
Indirectimmunofluorescence(IIF)
(detectionofinvivoboundlgG)
(detectionOfcirculatinglgG)
Tissue-bound
autoantibody
Patient'sserum
containingcirculating
autoantibodies
Anti-humanlgG
、antbodyconjugated
withimmunofluorescent

* + 分類：
    - 尋常性天疱瘡(Pemphigus vulgaris, PV)
    - 落葉型天疱瘡(Pemphigus foliaceus, PF)
      * 紅斑型天疱瘡(Pemphigus erythematosus, PE )=Senear-Usher syndrome
    - 類天疱瘡(Bullous pemphigoid, BP)
    - Dermatitis herpetiformis
    - IgA pemphigus=Linear IgA dermatosis
    - Paraneoplastic pemphigus
    - Drug-induced pemphigus

機器產生的替代文字:
CLASSIFICATIONOFPEMPHIGUS
·Pemphigusvulgaris
-Pemphigusvegetans
·Pemphigusfoliaceus
-Pemphiguserythematosus:localized
-Fogoselvagem:endemic
·Herpetiformpemphigus
·Drug-inducedpemphigus
·Paraneoplasticpemphigus
·lgApemphigus
*Captopril,penicillamine
Table29·1Classificationofpemphigus.

* + 病生理：
    - 免疫系統產生 IgG 自體抗體→攻擊皮膚、黏膜上皮細胞之間的細胞連結結構(橋粒，Desmosomes)→角質形成細胞(keratinocytes)間失去黏附性(acantholysis)→形成水泡
  + 尋常性天疱瘡(Pemphigus vulgaris, PV)：
    - 流行病學：
      * 發病高峰：40-60歲
    - 病因：
      * Type 2過敏反應
      * 加劇因素：藥物(non-thiol drugs)、病毒、紫外線輻射、飲食(洋蔥、大蒜、韭菜…)
      * 可被誘發
    - 臨床表現：
      * 好發部位：
        + 表皮：頭皮、臉部、軀幹、皮膚皺摺處(flexural area)
        + 黏膜：口咽部最常見
      * 先從出現口腔黏膜潰瘍(>50%)，數個月後皮膚才會開始出現病灶
      * 皮膚病灶：卵圓形含清澈組織液，鬆且易破的水泡(flaccid vesicle/ bulla)， 破裂之後呈現表淺的糜爛(erosion)傷口，很痛，會輕微出血與結痂(crust)，來診病患多呈現身體大面積糜爛
    - 診斷：
      * Anti-desmoglein IgG抗體：Dsg1 ± Dsg3
      * 病理變化：表皮內的基底層(Stratum basale)與其上的表皮細胞分離，形成表皮層內裂縫(Intraepidermal cleft) ，裂縫中有許多游離的acantholytic cell，此種水泡稱為suprabasal blister
      * 直接免疫螢光染色(Direct immunofluorescence, DIF )：IgG和C3沉積在細胞間隙(intercellular(IC) deposition)呈現網狀的IC pattern， 如右圖可見表皮層自基底層以上剝離，DIF呈網狀圖案
      * Nikolsky sign(+)
  + 落葉型天疱瘡(Pemphigus foliaceus, PF)：
    - 簡介：
      * 抗體只攻擊Desmoglein 1(表皮)，故不會有口腔黏膜的病灶，且裂解位置更表淺，水泡通常不明顯易破而形成落屑或結痂的表面
    - 病因：
      * Type 2過敏反應
      * 加劇因素：藥物(Thiol drugs)
    - 臨床表現：好發於背、前胸、臉、頭皮和腹部
    - 診斷：
      * Anti-desmoglein IgG抗體：Dsg1
      * 病理變化：
        + 表皮層分裂的位置在角質層下方(Stratum corneum=Subcorneal)，較PV的基底層上方(Suprabasal)更表淺，所以水泡更薄更容易破裂
        + 也有acantholytic cell、IC pattern
      * Nikolsky sign(+)
  + 紅斑型天疱瘡(Pemphigus erythematosus, PE)：
    - 簡介：
      * 少見的亞型
      * 只發生在臉上，分布位置和SLE的蝴蝶斑同
      * 形成粗紅、有點脫屑的紅斑
  + 流行性落葉型天疱瘡(Endemic pemphigus foliaceus )=叢林之火(Fogo Selvagem)：
    - 簡介：
      * 出現在南美洲亞馬遜河流域森林的一種流行性疾病，可影響同住家人同時罹患
      * 症狀與落葉型天疱瘡(PF)完全相同
  + Drug-induced pemphigus：
    - 病生理：藥物誘發產生針對Dsg 1、Dsg 3的抗體
    - 病因：
      * Thiol drugs：penicillamine、ACEI(captopril、enalapril)：常引起pemphigus foliaceus
      * Non-thiol drugs：penicillin、cephalosporins、 vancomycin、antihypertensive drugs、piroxicam：常引起pemphigus vulgaris
  + 類天疱瘡(Bullous pemphigoid, BP)：
    - 流行病學：
      * 自體免疫水泡病中最常見的一種
      * 發病高峰：60-80歲、腦中風及中樞神經病變者
    - 病因：Type 2過敏反應
    - 病生理：
      * 自體抗體攻擊類天疱瘡抗原(Bullous pemphigoid antigen) BPAg1、BPAg2→活化補體及發炎反應→破壞基底層細胞與其下真皮層的聯結→表皮(epidermis)與真皮 (dermis)之間裂開
    - 臨床特徵：
      * 好發部位：腋下、腹股溝等皮膚皺摺處，約有10%病人會有口腔病灶
      * 一開始皮膚呈現發紅的紅疹或類似尋麻疹的病灶，數月後才慢慢出現水泡
      * 與PV相比，BP裂在較深層，故水泡看起來較大，厚而緊繃，較不容易破掉，為繃緊水泡(tense bullae
    - 診斷：
      * 病理變化：
        + 基底層(Stratum basale )與其下的真皮層分離，形成表皮層下裂縫(Subepidermal cleft )，又稱 subepidermal blister
        + 嗜中性球、嗜伊紅性細胞和淋巴球浸潤於真皮層上層
        + 直接免疫螢光染色(Direct immunofluorescence, DIF)： IgG和 C3 沿著表皮與真皮之間的 Basement membrane zone(dermo-epidermal junction)沉積，呈線狀沉積(linear deposition)
      * Nikolsky sign(-)
  + Dermatitis herpetiformis
    - 流行病學：
      * 發病高峰：15-40歲
      * ♂ > ♀
      * 北歐人較常見
    - 病因：
      * 與麩質腸病變(gluten-sensitive enteropathy, GSE)、表皮IgA沉積相關
        + HLA-DQ2、HLA-DQ8
        + 自體免疫抗體同時攻擊腸胃道及皮膚，免疫複合物(immunocomplex)沉積在皮膚內引發一連串發炎反應
    - 臨床表現：
      * 慢性、反覆發作、很癢的水泡疾病
      * 皮膚症狀：
        + 病灶呈現紅疹、斑塊及群聚的小水泡
        + 有麻癢刺痛感，抓破的小水泡會結痂， 癒合後的膚色可能較淺或較深(Post-inflammatory hypo- or hyperpigmentation)
        + 分布位置：對稱性分佈，好發於關節的伸側(extensor site)、背部、臀部，不會發生在口腔黏膜
      * 腸胃道症狀：長期腹瀉(乳糜瀉, celiac sprue)、營養不良
    - 診斷：
      * 病理變化：
        + 表皮下水泡(Subepidermal vesicle )
        + 真皮層中發炎細胞的群聚稱為微小膿瘍(micro-abscesses)，以嗜中性球及嗜伊紅性白血球為主
        + 直接免疫螢光染色(Direct immunofluorescence, DIF)：在真皮乳突處(dermal papillae)的頂端IgA顆粒狀沉積(granular deposition)
      * Nikolsky sign(-)

自體免疫性疾病

2025年2月16日

上午 11:17

皮膚炎/濕疹和炎症性疾病

2025年2月16日

上午 11:18

發炎、過敏性皮膚炎

**蕁麻疹(Urticaria)和血管神經性水腫(Angioedema)**

血管神經性水腫(Angioedema)：

* + 發生在較**深層真皮與皮下組織部位的血管**時，皮膚的腫脹會加厚
  + 常見於嘴唇、眼睛周圍和手腳掌
  + 若發生在喉嚨，則會胸悶、呼吸困難，嚴重時甚至可危及生命
  + 侵犯的部位較深，此部位的肥大細胞(mast cell)數目與感覺神經末梢的分布較少故其臨床表現為**較少有癢感**

蕁麻疹(Urticaria)：

* + 定義：皮膚上出現一塊塊的膨疹(wheal)± angioedema
  + 為**皮膚表淺血管擴張**，通透性增加與水腫所形成
  + **大多會在24hr內**消去，但易反覆發生，由於來去如風。俗稱「風疹」
  + 任何年齡都有可能發生，15〜23%的人一生中會有一次尋麻疹/血管神經性水腫的經驗，蕁麻疹/血管神經性水腫並非疾病，而是**皮膚的一種過敏反應表現**
  + 以**臨床病程**可分為急性與慢性：
    - **急性**蕁麻疹：**<6週**，大部分因食物或藥物過敏引發，兒童經常由感染引發
      * **多為Type 1過敏反應：lgE或肥大細胞直接引起之過敏**
    - **慢性**蕁麻疹：**>6週**，可反覆發作長達數月或數年之久
      * 45%與自體免疫因素有關(chronic autoimmune urticaria)
      * **55% 病因不明 (idiopathic)**
      * 大多並非lgE 產生之過敏反應(視病因而定)
  + 依**致病原因**分類：
    - **免疫性(Immunologic )**：
      * **IgE 免疫引起(IgE-Mediated)**：即**Type 1過敏反應**，身體接觸到過敏原而引發人體產生特異性的IgE，IgE與過敏原結合，便會引發皮膚中或血液中**肥大細胞(mast cells)**的活化反應，使組織胺(histamine)從細胞中釋放出 來，進而使得皮膚中的**血管擴張(Angioedema)、組織腫脹**，也會興奮神經引起嚴重的癢感。常見過敏原如下：
        + **食物**：海鮮、高蛋白食物(蛋、牛奶)、食品添加劑(包括色素及防腐劑， 如 azo dyes, benzoates, salicylates)、核桃、巧克力、菇、筍
        + **藥物**：抗生素(Penicillin) 、NSAIDs、Aspirin、鎮定劑、利尿劑、非處方藥(感冒成藥、制酸劑、維他命、瀉藥、眼藥水、耳藥水)
        + **感染**：病毒(上呼吸道病毒 、 腸胃道病毒)、細菌、黴菌、寄生蟲都有 可能引起皮膚的過敏反應
      * **補體免疫引起(Complement-Mediated)**：**輸血(Type 2過敏)**
      * **接觸過敏原引起(Immunologic Contact Urticaria)**：通常為有異位性皮膚炎的孩童接觸到環境的過敏原引起，例如花草、動物或戴橡膠手套
    - **物理性尋麻疹(Physical Urticaria)**：
      * **皮膚劃紋症(Dermographism)**：因輕壓或劃痕皮膚時因而誘發的尋麻疹， 約半小時即消退
      * **冷誘發型尋麻疹(Cold Urticaria)**：接觸到低溫時，如跳入游泳池或以冰塊接觸皮膚
      * **陽光誘發型尋麻疹(Solar Urticaria)**：曝曬於陽光下(波長290〜500 nm)的局部部位，此種尋麻疹於曝曬數分鐘內即可發生，有時會併發暈眩 (syncope)
      * **膽素型尋麻疹(Cholinergic Urticarh )**：運動、洗熱水澡或合併有焦慮症的人身體上，其成因與控制身體血壓和心跳等功能的神經系統釋放出來的某些化學物質有關。例如激烈運動完身體某處皮膚會有癢感，抓一抓會出現疹子
      * **水誘發型(Aquagenic Urticaria )**：非常罕見，接觸到任何溫度的水皆能引起
      * **壓力誘發型尋麻疹(Pressure Urticaria)**：發生於局部人體接觸到持續壓力處， 如襪帶、胸帶、皮帶或其它衣著太緊處。
      * **振動誘發型血管水腫(Vibratory angioedema)**：和自體顯性遺傳有些關聯，持續的震動導致Mast cell釋放出histamine，例如用毛巾持續在背後磨擦造成 皮膚出現尋麻疹，但施予壓力並無影響
    - **肥大細胞釋放物誘發型尋麻疹(Urticaria Due to Mast Cell-Releasing Agents)**：**放射顯影劑、NSAIDs、opiate analgesics、azo dyes**等特定藥物
    - **自體免疫疾病相關之尋麻疹(Urticaria Associated with Vascular/Connective Tissue Autoimmune Disease )**：如尋麻疹性血管炎(urticarial vasculitis )、全身性紅斑狼瘡(SLE)、乾眼症(Sjogren的syndrome)等，此類**持續時間較長**
    - **遺傳性血管水腫(Hereditary Angioedema, HAE)**：為自體顯性遺傳，顏面、四肢之水腫病灶為其特徵，腸璧的侵犯可造成腹痛症狀
  + 處置：
    - 找出病人過敏的誘發因素(包括食物及藥物等)，並加以避免或適當處置
      * 壓力誘發型：穿著寬鬆、質輕、可透氣的服飾
      * 陽光誘發型：避免直接曝曬於陽光下運動或工作，且出外時，應穿著有保護性的遮蓋性衣褲及使用防曬乳液
    - 藥物：以**抗組織胺(antihistamine)為主**的服用(113詳解p.493)
      * **抗組織胺(antihistamine)**
        + **第二代H1 blocker：1st line**、長效、不嗜睡

**loratadine、desloratadine、 fexofenadine、 cetirizine及levocetirizine**

* + - * + 第一代H1 blocker
      * **類固醇**(局部塗抹(效果差)、口服、靜脈注射)
      * 合併治療for難治型：抗組織胺(antihistamine)+免疫抑制劑(off-label)

**多型性紅斑(Erythema multiforme)**

* + 病因：Type 4過敏反應
    - **感染(最常見)：HSV(50%)**、Mycoplasma、COVID、真菌
    - 藥物：**barbiturates、phenytoin、NSAID**、抗生素(**penicillin或其他beta-lactams、sulfonamides**)
    - 疫苗(罕見)：白喉、破傷風、流感、 B型肝炎
  + 臨床表現：
    - 急性發病，從紅斑發展為丘疹和水皰
    - **Target lesion**：內部深紅色/棕色區域、周圍是蒼白區域、外部紅斑環(或淡粉色包圍)
    - 黏膜糜爛性病灶
    - 分佈：
      * 對稱分佈、可能影響黏膜(嘴唇、口咽、皮黏膜、結膜、肛門)
      * 手背、腳背→向近端蔓延並可影響整個身體，包括手掌和腳底
    - Nikolsky sign(-)

機器產生的替代文字:



* + 治療：症狀治療為主
  + 預後：通常self-limiting，且單次發作；皮疹在1個月內自然消失

**結節性紅斑(Erythema nodosum)**

* + 為一種**脂肪炎(panniculitis)**
  + 流行病學：好發於20~40歲年輕女性
  + 病因：
    - Idiopathic(主要)
    - 感染：
      * 細菌感染(結核菌、鏈球菌)
      * 病毒(CMV、EBV、HBV/HCV)
      * 黴菌、寄生蟲感染
    - 自體免疫疾病：SLE、[Behcet's disease](file:///C:/Users/%E9%99%B3%E4%BA%AD%E7%B8%88/Downloads/Derma.docx#_bookmark8)、sarcoidosis、IBD
    - 藥物：**sulfa drugs**、口服避孕藥(OCP)
    - 懷孕
    - 惡性腫瘤
  + 臨床症狀：
    - Non-specific：發燒、關節痛(常見手腕、腳踝、膝蓋)、疲勞、肺門淋巴結腫大
    - 疼痛的皮下結節：**兩側pretibial表面的紅色、紫紅色之結節**
    - 急性症狀：常發生於較年輕者
      * 呼吸道感染2-3週後，可能會先喉嚨痛、發燒或全身痠痛
      * 之後會有關節炎，且皮膚上出現鮮紅色的疼痛/壓痛之結節
      * 接著顏色逐漸轉淡消退、輕微脫皮，不會產生潰瘍
    - 慢性結節：多無前驅症狀、結節較不典型且持續較久
    - 少數可能合併免疫疾病，但大多找不出原因
  + 病生理：Delayed hypersensitivity reaction→panniculitis(皮下脂肪發炎)
  + 檢查：
    - CXR：hilar lymphadenopathy(sarcoidosis、TB)
  + 病理：
    - septal panniculitis：脂肪的septum之間有發炎細胞浸潤
    - granulomas和septal fibrosis：慢性變化，不太會有血管炎方面的病變
  + 治療：症狀治療
    - 支持性療法
    - 臥床抬腿、穿彈性襪
    - **抗生素**：如果是潛在病因或感染源所造成
    - 止痛：**Aspirin、NSAID**
    - 嚴重、反覆發作：**口服或局部注射類固醇**
    - 治療Underlying
  + 預後：
    - 通常2-8wk會自行消退，有效的治療會再早一點
    - 中斷治療容易復發

**接觸性皮膚炎(Contact dermatitis)**

* + 為**皮膚直接受到某物質的刺激或體質上的過敏現象**，所造成的皮膚炎性反應
  + 依發炎型態區分：
    - **刺激性接觸性皮膚炎(Irritant contact dermatitis, ICD )**：
      * 反應類型：**非免疫反應，不需要致敏**
        + 接觸到化學物質所引起

故**皮膚炎反應僅侷限暴露位置且界線分明**，不會擴散到身體其他部位

**反應和皮膚所接觸到的物質濃度、滲透性以及皮膚角質層厚度有關**

當刺激性物質濃度達到閩值時即引發皮膚炎，未達到闘值則不會

* + 好發於**手部**，好發因子
    - 異位性皮膚炎
    - 白皮膚
    - 低溫低濕度
    - 醫護人員
    - 化妝品頁、工作人員
    - 金屬工廠工人
  + 急性ICD：
    - 接觸當下立即發生
    - 強酸、強鹼、昆蟲體液或刺激性較強的化學物質
  + 慢性ICD：
    - 長期(>6週)重複暴露(Cumulative)於濃度不高或刺激性較低的物質所引起的
      * 通常在數月或數年後才發生
      * 水、肥皂、洗衣粉、清潔劑或蔬果
  + **檢驗：無、只能從病史推測**

* + **過敏性接觸性皮膚炎(Allergic contact dermatitis, ACD)**：
    - 為身體接觸到抗原(通常是對**小分子過敏原(<500 Daltons)或是半抗原(hapten)產生抗體)**後所引起的 **type IV ( cell-mediated or delayed)過敏(接觸後幾天後才會出現)**
      * APC主要為stratum spinosum中的Langerhans cell
    - 和人體對物質的敏感度有關，敏感度越高，引起發炎反應所需的物質量越少。由於為免疫反應，所以皮膚發炎不只侷限於曝露處，會擴散到全身
    - 致敏性物質有很多，不勝枚舉：
      * 耳環、鈕釦、皮帶扣、拉鍊：含鎳的成份
      * 橡膠製品(如橡皮手套、皮帶)：含Thiuram的成份
      * 水泥：含銘鹽(chromate salt)的成份
      * **染髮劑**、香水、皮膚保養產品、化妝品：含羊毛脂(Lanolm) 、parabens、

**para-phenylenediamine (PPD)** 的成份

* + 貼中藥、酸痛藥布
  + 其他包括金屬、皮革、染料， 防腐劑、微生物、塵蛹、花粉、藥物、特定植物等
  + 檢驗：**貼膚試驗(Patch Test)**
    - 尋找過敏原的方式
    - 將懷疑的過敏原直接接觸皮膚並用貼布覆蓋固定，**48小時後**(因其為type IV hypersensitivity reaction需要時間才會反應出來)拿掉貼布觀察**有無出現 erythema、papule、 vesicle的情形**，72小時候再觀察一次
    - 需等接觸性皮膚炎痊癒後再行此試驗，且需在非病變皮膚部位(如背部)測試
  + 處置：
    - 找出致病源並避免接觸
    - **TOPI類固醇、症狀嚴重者則PO類固醇**

**異位性皮膚炎(Atopic dermatitis)**

* + **與遺傳和環境有關的慢性、反覆發作的過敏性皮膚炎**
  + 流行病學：

**通常在出生後3-6個月開始有皮膚炎**

60%在1歲前即發病

**90%在5歲前發病**

僅10%在6~20歲之間發病，鮮有在成年人才發病

疾病通常隨年紀增長而改善

* + Risk factor

遺傳風險：

**家族史(70%)**：多具有異位性體質(**同時擁有過敏性鼻炎、氣喘、濕疹)**

* + 父母一方有，罹患 AD 的風險增加2-3倍
  + 父母雙方皆有，罹患 AD 的風險增加3-5倍

**FLG gene mutation**：導致聚絲蛋白(filaggrin)缺乏，皮膚表皮屏障(skin barrier)受損

社會環境風險：

幼兒期微生物接觸量低

兒童時期(<5 歲)反覆接觸抗生素

生活在城市環境中

生活在紫外線照射較少的地區

高糖和不飽和脂肪酸的飲食

Trigger factor：

常見的過敏原：塵蟎、寵物/動物毛皮、蟑螂、黴菌、花粉、極端乾燥/潮濕、壓力

常見食物過敏原：牛奶、蛋白、 麥、花生、海鮮(幼兒期腸胃道較易受食物過敏原影響)

* + 病生理：許多因素綜合的結果，**Th1.2 cell** 在致病機轉上扮演重要角色

表皮屏障功能障礙(filaggrin缺乏、神經醯胺(ceramide)降低)→水分流失→皮膚乾燥

皮膚發炎→嚴重搔癢

環境中過敏因子造成 Type 1過敏反應(IgE-mediated)

**急性發炎**：和Th2、IL-4、IL-13有關

**慢性發炎**：和Th1、IL5、IL-12、IL-18、GM-CSF、IFN-γ有關

Ceramide為皮膚角質層主要脂質成分，缺乏時較容易發生

**IL-31**(活化CD4+ T cell分泌→活化Th2、mast cell、mΦ、dendrtic cell→**搔癢更劇烈、氣喘惡化**)：**濃度增加與異位性皮膚炎嚴重程度有關**

* + 臨床表現：

典型皮膚症狀包括**搔癢、紅斑、丘疹及脫屑的皮膚疹**，**甚至有分泌物或膿疱**的變化，長期搔抓也會造成皮膚**慢性增厚而苔癬化**

**嬰兒期(Infantile)**：**<2歲**

**臉部、頸部、四肢伸側(手肘和膝蓋)，通常不影響尿布區域**

**Dennie-Morgan fold：眼睛下方的皺摺增加**

機器產生的替代文字:



**幼童期(childhood-type)：2-12歲**

**頸部、眼周、口周、四肢屈側(肘窩和膝窩)**

容易有苔癬化病變(lichenification)

成人/青少年：四肢屈側、臉、脖子(有些會消退剩慢性手部濕疹)

白色皮膚畫紋症(white dermatographism)：

皮膚血管收縮引起

用物品戳皮膚後1分鐘內有白線產生短暫變白

其他相關皮膚表現：

**Atopic triad：氣喘、過敏性鼻炎、異位性皮膚炎**

皆與過敏原觸發的IgE肥大細胞活化有關

皮膚乾燥(乾燥症)

黑眼圈(periorbital pigmentation)

耳朵下方龜裂、掌紋增加(hypolinearity)

毛囊角化(keratosis pilaris)

色素沉著

魚鱗癬(Ichthyosis)、白色糠疹

* + 診斷：臨床診斷

搔癢症(Pruritus)

濕疹(急性、亞急性、慢性)

[典型形態](file:///C:/Users/%E9%99%B3%E4%BA%AD%E7%B8%88/Downloads/Derma.docx#_bookmark3)和年齡特異性分佈模式

慢性或復發病程

排除具有相似外觀的其他病症

支持診斷：

發病年齡早

Atopy

* + 個人、家族史(較IgE重要)
  + **IgE、eosinophil↑**
  + 共存的specific疾病(氣喘、過敏性鼻炎、過敏性結膜炎、食物過敏)
  + 併發症：因反覆抓癢使皮膚表皮屏障受損，增加皮膚感染機率

**金黃色葡萄球菌(最常見)**

疱疹病毒(eczema herpeticum)感染

真菌注意Malassezia sympodialis

少數會有錐形角膜(keratoconus)、白內障(cataracts)或角膜結膜炎

(keratoconjunctivitis)

增加皮膚發炎嚴重度，發癢一搔抓一濕疹一發癢惡性循環加重異位性皮膚炎

* + 預後方面：約有**50%的嬰幼兒5歲後症狀消失或改善**

預後不良因子

童年時期的廣泛AD

[**FLG gene mutation**](file:///C:/Users/%E9%99%B3%E4%BA%AD%E7%B8%88/Downloads/Derma.docx#_bookmark2)

合併過敏性鼻炎和氣喘

發病年齡較早

為獨生子女

治療：

**保濕**：異位性皮膚炎患者的皮膚保水功能要比一般人來得差，皮膚也比較乾燥，而皮膚乾燥會使表皮的障壁功能變差，容易受到外來物質的影響而加重原本的皮膚炎

急性期：乳霜、ZnO藥膏

慢性期：油膏、潤膚物質

1st line：**局部類固醇藥膏**

2nd line：clacineurin inhibitor(**pimecrolimus、Tacrolimus**)、**cyclosporin、**

**AZA、MMF、MTX**

**抗組織胺**

**紫外線光照治療**

**急性期：TOPI 類固醇 + PO 抗組織胺維持期：紫外線光照治療**

**脂漏性皮膚炎(Seborrheic dermatitis)**

* + 病生理：原因不明，一般認為和**遺傳**有關，也有認為和[**皮屑芽抱菌(Malassezia furfur)**](file:///C:/Users/%E9%99%B3%E4%BA%AD%E7%B8%88/Downloads/Derma.docx#_bookmark14)過度增生有關造成**皮膚皮脂腺分泌旺盛的部位反覆發炎**
  + 流行病學：
    - 男生居多
    - 好發於**嬰兒(出生不久~3個月內)和20-50歲**這兩個年齡層
    - **中風、Parkinson disease(PD)老人、AIDS前期**表現有被觀察到發生
  + 惡化因子：**秋冬季、壓力、生理期、睡眠不足和情緒不好、免疫力低下(HIV、 器官移植者)**
  + 臨床表現：好發部位包括**頭皮、鼻翼兩側、眉毛及眉間、耳前或耳內及前胸等皮脂區(seborrheic area)**，都是人體皮脂腺最多的地方。皮膚會有**發癢及發紅性脫屑現象**；偶有發黃及油膩的皮屑

機器產生的替代文字:



* + 處置：
    - 規律生活作息，減少壓力及焦慮不安、興奮等不穩定情緒；清淡、均衡的飲食， 避免太油膩的食品、香辛料及酒
    - 頭皮屑的問題，可用含有焦油(tar)、硫化砷(selenium sulfide)、Zinc Pyrithione 或Ketoconazole (如：仁山利舒)的抗黴菌洗髮精來潤洗頭皮
    - 因為可能和黴菌有關，**抗黴菌藥物可能可以有效改善皮膚炎**
    - 其他部位的皮膚炎，以低到中強度的類固醇藥膏，局部塗抹就可改善。合併有毛囊炎時，可併用抗生素治療

**酒渣性座瘡(acne rosacea)**

* + 病因：微血管異常擴張和皮脂腺毛囊發炎而造成
  + 好發30〜50 歲中年男性
  + 加重因子：嗜酒、吸菸、刺激性飲食、壓力、日曝寒冷風吹
  + 臨床表現：
    - 初期表現以臉部容易變紅(微血管輕微擴張、皮膚上有血絲)
    - 接著如青春痘般會有丘疹/膿疱(papules/pustules)，並且有較嚴重的微血管擴張
    - 後期會出現結節狀硬塊(induration)、 鼻瘤(rhinophyma，尤其男性患者)
  + 治療：難以根治，只能控制病情，少數病患可自行痊癒
    - 注重臉部保濕防曬
    - 避免暴露危險/加重因子等
    - 稍微嚴重的可以給口服或外用抗生素(tetracyclines、metronidazole)或A酸、雷射和手術

**缺脂性皮膚炎(Asteatotic eczema)=乾燥性皮膚炎、冬季癢**

* + 病因：皮脂腺隨年齡增長而逐漸退化分泌減少，使得角質層水分容易喪失，造成全身的皮膚發癢、發紅、乾燥、脫皮，外觀呈龜裂狀
  + **老年人**最為常見
  + 臨床表現：
    - **小腿脛前和手臂外側**症狀最為明顯。經過搔抓久而久之皮膚會像老樹皮般變厚，**皮膚紋路變得清晰可見(苔癬化)**
    - 過度的洗澡清潔、水溫太高皆會加重病情
    - 無一般濕疹的明顯組織液外滲

機器產生的替代文字:



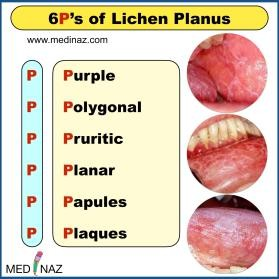
* + 處置：
    - 補充大量水分，洗澡次數要減少，不要泡熱水澡或溫泉
    - 在屋內使用暖氣時要記得保濕
    - 在沐浴後及平時應塗抹**含油性高的保養霜如綿羊油或凡士林**
    - 衣服避免毛料衣服的刺激，以柔軟的棉質為主
    - 局部塗抹類固醇或含尿素之軟膏，嚴重者則口服止癢藥物

**汗皰疹(Dyshidrotic eczema)**

* + 手掌、腳底復發性急性起水泡濕疹(blistering eczema)
  + 病因：未知，但Risk factor和以下有關
    - Atopic dermatitis
    - Irritant contact dermatitis
    - Allergic contact dermatitis (e.g., nickel, cobalt, balsam of Peru, perfumes)
    - Dermatophyte infections

**扁平苔癬(Lichen planus)**

* + 急性或慢性之皮膚炎，也**會侵犯至黏膜(例如口腔)**
  + 全世界發生率約1%，好發於**30-60歲之女性**
  + **病因不明**，目前認為和異常免疫反應有關(藥物、金屬(黃金、水銀)或感染(HCV)引起之異常免疫)
  + 臨床表現：
    - **典型症狀 6P：Purple、 Planus ( flat-topped )、Pruritic、Polygonal、Plaque、Papule (紫色、扁平、癢感、多角形、斑塊、丘疹)**



* + 大小不規則多角形且癢感之扁平丘疹、邊緣清楚、漸漸融合成大片
  + 顏色為紫紅色，成蠟樣光滑
  + 好發於**四肢屈側、臀部、頭皮、龜頭和口腔**
  + 口腔扁平苔癬(oral lichen planus)：
    - 好發於**女性**的扁平苔癬，於口腔黏膜出現白色條紋或網狀的斑塊
    - 好發部位：二側的頰黏膜、舌頭上、牙龈與嘴唇
    - 臨床表現：嘴巴有異物感或灼熱感，對熱湯或辛辣的食物敏感，比較嚴重有潰瘍時才感到疼痛
      * Reticular type：Wickham striae
      * Erythematous type：Atrophic erythematous
    - **有惡性可能**
  + 指甲：指(趾)甲變薄、出現縱向凹槽與線條，甚至形成山嵴形趾甲病變與甲背翼狀贅肉(dorsal pterygium)
  + 頭髮：因變得稀疏，頭皮上可見紫紅色脫屑丘疹或斑塊，久之形成無發炎的瘢痕性落髮
  + **Wickham striae**：大片丘疹上有皺褶般的白色網狀線條
  + **Koebner phenomenon**：可因過度搔抓皮膚導致皮膚受傷，進而在原本病灶旁邊的抓痕上形成線狀排列的新病灶

機器產生的替代文字:



* + 處置
    - 正常作息、睡眠充足、避免生活壓力過大
    - 口腔扁平苔癬患者：應注意勿食用刺激、辛辣、太硬的食物，以免加重口腔的不適或導致病灶破皮引發潰瘍
    - 局部塗抹**強效類固醇**：為**治療首選**，若是病灶分布較廣，則可考慮使用口服類固醇
    - 局部塗抹**免疫抑制劑**：直接抑制T細胞活化功能，有效減少皮膚淋巴球發炎反匯
    - Cyclosporine：用在全身性且療效不佳的病患
    - A酸：輔助性療法，可調控細胞增生的反應

**慢性單純性苔癬(lichen simplex chronicus)=牛皮癬**

* + 病因：皮膚持續搔癢和抓癢以緩解症狀而產生
    - 習慣行為(例如：與精神疾病和壓力有關)
    - 慢性皮膚刺激、發炎
      * 異位性皮膚炎
      * 接觸性皮膚炎
      * 硬化症性地衣
      * 念珠菌病
  + 臨床表現：
    - 劇烈搔癢
      * 摩擦、抓癢會緩解癢感
      * 可能會影響睡眠
    - **帶有擦傷、界線清楚的苔蘚化斑塊(紅色帶紫)**
    - 病灶發生在身體任何可被抓傷的部位，包括**肛門生殖器、頸後、頭皮、四肢(和**[**psoriasis**](file:///C:/Users/%E9%99%B3%E4%BA%AD%E7%B8%88/Downloads/Derma.docx#_bookmark9)**相似)**
    - **較多hyperpigmentation表現**
  + 治療：
    - 治療根本病因
    - 減少皮膚刺激、抓傷
    - 藥物：減輕發炎、搔癢
      * TOPI 類固醇
      * 止癢藥物

**白色糠疹(Pityriasis alba)=單純糠疹(Pityriasis simplex)**

* + 常見於**學齡前及少年期孩童**的輕微皮膚炎，好發於臉部及頸部
  + 危險因子：皮膚乾燥、膚色較深、有異位性皮膚炎或過敏體質的孩童
  + 病因：目前尚不清楚，推測可能與**皮膚乾燥及日曬有關**
  + 臨床表現：
    - 初期常無症狀或輕微癢感且界線不明的白色或微紅斑塊併**輕微脫屑**
      * 孩童夏天戶外活動後臉曬黑時，白色斑塊更明顯
      * 多半於青春期時**皮脂腺分泌旺盛後自行痊癒**，不過白色的情形需較久才恢復
    - 好發部位：臉、頸部、上肢、上半軀幹
  + 與[汗斑(Pityriasis versicolor)](file:///C:/Users/%E9%99%B3%E4%BA%AD%E7%B8%88/Downloads/Derma.docx#_bookmark15)不同，非黴菌感染，**可作KOH染色去鑑別診斷**
  + 治療：
    - 症狀較嚴重時才會給予局部塗抹弱效類固醇2〜3個禮拜
      * 忌長期使用或塗抹中、強效類固醇，否則易使孩童肌膚產生皮膚萎縮、微血管擴張，甚至使白色斑塊更白(色素脫失)
    - 平常預防則注意防曬保濕即可

藥物疹

2025年2月16日

上午 11:19

* 結節性紅斑(Erythema nodosum)
* 固定性藥物疹(Fixed drug eruption)
  + 每次服用相同藥物後，都會在相同部位出現藥物疹的現象
  + 病因：
    - 過敏引起的皮膚血管炎反應
    - 常見藥物：Tetracyclines、NSAID、sulfa drugs、Aspirin、Barbiturates▪
  + 臨床表現：
    - 常發生於生殖器部位、肛門周圍>手腳、臉部的眼框周圍
    - 使用藥物後30min-8hr內發作
    - 卵圓形紅斑塊伴隨著搔癢及發熱症狀→水腫狀斑塊→脫屑(desquamation)並產生色素沈著(棕色、黑色斑)
* Stevens-Johnson syndrome(SJS)、毒性表皮壞死溶解症(Toxic epidermal necrolysis, TEN)[Type 4過敏]
  + 嚴重皮膚水泡疾病
  + 病因：幾乎是藥物造成
    - 常見藥物：carbamazepine、allopurinol、phenytoin、sulfa類抗生素、NSAID
    - 亞洲種族：HLA-B基因型與特定藥物所引起的SJS/TEN相關
      * HLA-B\*1502(carbamazepine、phenytoin、Lamotrigine)
      * HLA-B\*5801(allopurinol)
      * 機器產生的替代文字:

        Japanese ! ! ? ! 

* 病生理：
  + 藥物激發免疫反應
    - 透過與人類白血球抗原(HLA)的交互作用活化特異CD8+T cell→T cell增生、浸潤到皮膚組織中攻擊表皮細胞→表皮細胞大量的凋亡(apoptosis)
    - 皮膚切片中會看到整層表皮的壞死與溶解
* 臨床表現：
  + 依水疱、破皮面積佔全身體表面積(body surface area, BSA)比例
    - SJS：<10%
    - SJS-TEN overlap：10-30%
    - TEN：BSA>30%
  + 初期：發燒、結膜發紅、嘴巴破皮、生殖泌尿道等黏膜破皮
    - 接著出現皮膚疹，一開始為界限不明顯的紅斑，隨後幾天內轉變成大面積紅斑
    - 病灶中央部位潰爛、壞死，像標靶樣(target-likelesion)
  + Nikolsky sign(+)
  + 大面積皮膚脫落剩下真皮層裸露在外(裂解位置：Stratum germinativum)
    - 異常疼痛
    - 電解質不平衡
    - 體溫失調
    - 細菌感染引發敗血症
    - 細菌感染引發敗血症
* 處置：
  + 支持性療法：停止相關藥物的使用、傷囗照護、維持電解質及體液平衡、適當鎮靜止痛和良好呼吸照護
  + 類固醇、免疫抑制劑
  + IVIG、血漿交換術：移除血中免疫活性物質、降低過敏反應▪

乾癬

2025年2月16日

上午 11:21

皮膚色素病

2025年2月16日

上午 11:19

皮膚腫瘤/皮膚增生

2025年2月16日

上午 11:19

先天性疾病

2025年2月16日

上午 11:19

精神科

2025年2月9日

下午 03:21

2025年2月16日

上午 11:19

NEURO

2025年2月9日

下午 03:21

復健科

2025年2月9日

下午 03:22

麻醉

2025年2月9日

下午 03:22

ENT

2025年2月9日

下午 03:22

眼科

Wednesday, March 12, 2025

8:08 PM

眼睛概論

基本構造

一、眼球(分為纖維層、血管層及視網膜

1. 結膜(conjunctiva)：覆蓋於最外層，蓋住鞏膜稱為球結膜(bulbar conjunctiva)，蓋住眼瞼稱為瞼結膜(palpebral conjunctiva)，兩者相交處位於眼皮翻起的最深處，為Fornix
2. 角膜(Cornea)：纖維層前1/6透明處，佔據眼睛屈光功能(約60D)的2/3 (43D左右)。黑眼珠的顏色來源則是透過角膜看到虹膜，其色素決定眼睛的顏色
3. 鞏膜(Sclera)：纖維層後5/6，俗稱眼白。
   1. 角鞏緣(Limbus)：鞏膜與角膜相交處，內面在隅角處有canal of Schlemm可回收房水。外面表皮細胞基底有limbal stem cell，負責角膜上皮的再生，若受傷會造成角膜缺損
4. 葡萄膜(Uveal tissue) -> 包含睫狀體、脈絡膜、虹膜
   1. 睫狀體(Ciliary body) -> 和璇韌帶調控水晶體厚度
      1. 前方皺褶部( Pars plicata)的睫狀突(Ciliary process)負責房水製造
      2. 後方扁平部( Pars plana)玻璃體手術的入口
   2. 虹膜(Iris)： 含色素、環肌及輻射肌，調控瞳孔大小(2.5-4mm)
   3. 視網膜(Retina)：感光區含色素層及神經層
      1. 鋸齒緣(Ora serrata)：retina與最前端與ciliary body相接處，photo sensory cell, RPE, choroid membrane 交融，所以士視網膜剝離的最前線
      2. 黃斑部(Fovea)：視網膜中心，正中央為中心凹(fovea centralis)，其低陷處為中心小凹(Foveola)，只含大量錐細胞(cones)，負責色彩，此外桿細胞(rods)則是負責暗視覺。rod cell有問題會引起夜盲症

機器產生的替代文字:



1. 盲點：黃斑部偏鼻側有視神經盤，因此在視野圖中會在偏顳側出現盲點
2. 水晶體(Lens) -> 凸透鏡
   1. 懸韌帶：固定水晶體並調節屈光(accommodation)作用  
      #補充 Near traid(看近三步驟)：accommodation(水晶體變厚)、convergence(眼球內聚)、miosis(縮瞳)
   2. 屈光度：15D (回想corneag是43D)
   3. 前房(Anterior chamber)：水晶體前，角膜、虹膜之間的空間
   4. 後房(Posterior chamber)：水晶體前除去前房的剩餘空間
3. 玻璃體(Vitreous body)：含透明膠狀玻璃狀液體，維持眼球形狀
   1. 老化會有飛蚊症

二、眼眶：七塊骨頭組成

い て 、 卩 つ ぐ 
ア ル ' く 介 つ ぐ 
, 色 ノ ノ 

1. 內側壁最薄，底部容易骨折(Blow out fracture)

三、眼瞼：可以由外而內分為七層

1. 皮膚：CN V I上眼皮、CN V II下眼皮感覺
2. 閉眼肌肉：CN VII負責眼輪匝肌，閉眼
3. 眶隔(Orbital septum)：orbital infection的界線
4. 眼眶脂肪(Orbital fat)：若受傷看到脂肪不能直接縫合
5. 睜眼肌肉：Aponeurosis of levator m.(CN III)、Muller's m.(交感) -> 與Horner等ptosis相關
6. 眼瞼板(Tarsus)：lid margin、meibomian gland(油脂腺)、gray line(眼輪匝肌邊緣)
7. 結膜(Conjunctiva)

Periosteum 
Orbicularis oculi 
muscle 
Orbital septurn 
Tendon of 
levator palpebrae 
superioris muscle 
Superior 
conjunctival fornix 
Conjunctiva 
Sebaceous gland 
of 
2 
4 
Tarsal gland 
Levator 
superioris muscle 
Superior tarsal muscle 
(smooth muscle) 

四、眼淚相關：分為分泌跟引流系統

1. 眼淚：
   1. 淚水：主、副淚腺(Krause gland, Wolfring gland)分泌
   2. 油脂層：Meibomian gland, Zeis gland, Moll gland
   3. 黏液層：Goblet cell, Henle gland, Manz gland
2. 引流：Punctum -> canaliculus -> common canaliculus -> valve of Rosenmuller -> lacrimal sac -> Nasolacrimal duct -> valve of Hasner

五、眼外肌

1. CN III調控：內(MR)、上(SR)、下直(IR)、下斜(IO)肌
2. CN VI調控：外(LR)直肌
3. CN IV調控：上(SO)斜肌
4. 四條直肌的共同**起點**：Common tendinous ring, annulus of Zinn

#補充除了四條直肌外，提上眼瞼肌也附著於此

Rim 
am 
Medial 「 u 
almic 
tectus 
Supenorrectus 
actim nerve 
Fro nerve 
罒 0 nerve 

1. 四條直肌的附著處虛擬線：Spiral of Tillaux，手術標界，依據內下外上的順序分別距離Limbus為5.5mm -> 6.5 mm -> 6.9 mm -> 7.7 mm

眼瞼

Friday, March 14, 2025

4:07 PM

一、眼瞼解剖

1. 可以由外而內分為七層
   1. 皮膚：CN V I上眼皮、CN V II下眼皮感覺
   2. 閉眼肌肉：CN VII負責眼輪匝肌，閉眼
   3. 眶隔(Orbital septum)：orbital infection的界線
   4. 眼眶脂肪(Orbital fat)：若受傷看到脂肪不能直接縫合
   5. 睜眼肌肉：Aponeurosis of levator m.(CN III)、Muller's m.(交感) -> 與Horner等ptosis相關
   6. 眼瞼板(Tarsus)：lid margin、meibomian gland(油脂腺)、gray line(眼輪匝肌邊緣) -> 眼瞼撕裂修復的land mark
   7. 結膜(Conjunctiva)

Periosteum 
Orbicularis oculi 
muscle 
Orbital septurn 
Tendon of 
levator palpebrae 
superioris muscle 
Superior 
conjunctival fornix 
Conjunctiva 
Sebaceous gland 
of 
2 
4 
Tarsal gland 
Levator 
superioris muscle 
Superior tarsal muscle 
(smooth muscle) 

二、眼瞼功能：保護眼球，形成淚液層保水，幫助眼淚排除淚液

三、遺傳性疾病

1. Blepharophimosis眼瞼狹窄：Telecanthus眼距過寬、Epicanthus inversus跟嚴重眼瞼下垂
2. Epicanthus 內側贅皮：會看起來有假性內斜視，透過反光點可以排除
3. Epiblepharon眼瞼贅皮：眼瞼位置正常，但外側皮肉增生導致睫毛內轉，觸碰角膜引起角膜炎

四、後天性疾病

1. Chalazion霰粒腫, **非感染**：Meibomian gland出口阻塞造成的慢性、無菌肉芽腫發炎
   1. 抗生素無效！！
   2. 以熱敷、引流、手術切除
2. Hordeolum麥粒腫=針眼, **感染性：**油脂腺的急性感染
   1. Gland of Zeis -> external hordeolum
   2. Meibomian gland -> internal hordeolum
   3. 治療：熱敷、局部或系統性抗生素
3. Herpes Zoster Ophthalmicus帶狀皰疹病毒眼症
   1. 特徵：VZV引起的CN V-1感染，跟一般但狀皰疹有一樣的不跨中線的皮膚病灶，角膜感染有Psudodendritic corneal ulcer(見角膜)
   2. Htuchinson sign！！
      1. 角膜跟鼻尖同時為CN V-1的鼻睫神經（Nasociliary nerve）支配，分屬外鼻神經（External nasal nerve） → 負責支配鼻尖及鼻翼內側的皮膚；長睫神經（Long ciliary nerves） → 負責支配角膜感覺
      2. 治療：根據急慢性，以acyclovir治療

# 補充 Hutchinson sign在不同科別有三個

1. Nail -> Subungual melanoma
2. Teeth -> congenital symphilis
3. Nose tip -> VZV infection

五、眼瞼邊緣異常：

1. 眼瞼外翻, Ectropion：
   1. 退化性(Involutional)：下眼瞼為主
   2. 麻痺性(Paralytic)：CN7麻痺
   3. 機械性(Mechanical)：腫瘤在邊緣導致
   4. 結痂(Cicatricial)：疤痕導致
2. 眼瞼內翻, Entropion：下眼瞼常見
   1. Congenital entropion
   2. Spastic entropion：常見於輕微眼瞼退化病人，因為不舒服一直眨眼，導致環狀肌肥大把眼瞼內推 -> 可以肉毒注射治療
   3. Involutional entropion：和年紀增長有關，最常見
   4. Cicatricial entropion：砂眼、外傷等造成
3. 睫毛倒插Trichiasis

六、眼瞼下垂：

1. 正常眼瞼：上眼瞼會蓋住角膜交界(1-2mm)，下眼接切齊角膜交界
2. 可根據下垂的多寡區分嚴重度：mild(-2mm), Moderate(2-4mm), Severe (>4mm)
3. 評估：
   * Margin-Reflex Distance：手電筒照的角膜反光點和眼皮的距離
   * Levator muscle function：讓病人向下看，再用手壓住額肌避免代償，正常人8-12 mm, 4-8 mm尚可, < 4mm 為不良
   * 看上眼瞼皺褶
   * 垂直瞼裂高度：就是上述看上眼瞼跟limbus的距離
4. 病因：
   * 神經性Neurogenic
     1. 動眼神經麻痺：會有眼瞼下垂、眼前往外下方移動、合併diplopia等。不一定會有瞳孔擴張。因為瞳孔縮小的調控起源是Edinger-Westphal nucleus，較周邊且血流供應充足，因此若有合併瞳孔擴張表示要危險可能有外科問題。

Central caudal nucleus 
Edinger—Westphal subnucleus — 
to ipsilateral pupillary sphincter 
To ipsilateral inferior rectus 
To ipsilateral inferior oblique 
To ipsilateral medial rectus 
To contralateral 
superior rectus 
Third nerve 
CZ Inferior rectus 
Medial rectos 
Superior rectus 
Inferior oblique 
Levator palpebrae 
Edinger—WestphaI subnucleus 

1. Isolated CN 3 palsy
   1. 25%病因不明
   2. 血管問題 -> 三高相關
   3. Trauma -> subdura clot
   4. P-com or PCA aneurysm
2. Horner syndrome
   1. 交感神經受損：ptosis, miosis, anhydrosis
3. Marcus-Gunn jaw winking ptosis
   1. CN5異常支配提上眼瞼肌所造成 -> 因此給病人吃糖果可以改善

1. 肌原性Myogenic ->透過Brow suspension以額肌力量去拉起眼皮
   1. Congenital：提上眼瞼肌發育不良
   2. Acquired：
      1. 重症肌無力MG：有15%病人只有眼睛的症狀稱為OMG，定義為levator palpebrae, superioris, orbivularis oculi等眼動肌的麻痺，OMG相較系統性的比較沒有Acetylcholine receptor的抗體，因此診斷為一大困難，可以用ice packing test做鑑別但常常做不出來
      2. 肌肉失養症
2. 腱膜性Aponeurotic
   1. Congential：罕見
   2. Acquired：所有種類最常見，年紀老化、隱眼戴太多等，雙眼皮會感覺被拉很開因為腱模鬆掉
3. 機械性Mechanical ：一樣腫瘤相關
4. 手術：根據Levator muscle function決定
   1. Muller's muscle conjunctival resection：縮短muller's muscle
   2. Frontalis muscle suspension=Brow suspension：在muller's muscle功能不彰的時候，用提眉毛的肌肉把眼皮拉起來，可以提升最多Margin-reflex distance

# 補充：可以用交感刺激的眼藥水去測試muller's muscle的功能，區別視神經支配問題還是肌肉本身受損

七、眼瞼後縮

1. 定義：後縮造成過多眼白露出，可能有閉合不全、暴露型角膜炎的狀況
2. 甲狀腺眼炎(thyroid ophthalmopathy)
   1. Graves' disease是成人凸眼最常見的成因，且為上下眼皮後退的最常見原因
   2. 與TSH、甲狀腺功能並沒有直接的正相關
   3. 機轉：TSH引起免疫變化，fibroblast增生導致眼外肌發炎增大，導致眼窩壓力增大、凸眼、眼皮後縮
   4. 特徵：最常影響下直肌>內直肌。CT中肌肉tendon不似肌肉belly增厚(tendon spare)。lateral flare眼球外側後退比內側嚴重，**提上瞼肌（levator palpebrae superioris, LPS）** 和 **Müller’s muscle** 的不均勻收縮所致
3. 治療：戒菸、治療underlyign、保濕、可以給予類固醇
4. 手術：以眼窩減壓>眼肌手術>眼瞼手術(閉不緊)

八、眼皮肌張力失調

1. 原發性眼瞼痙攣(essential blepharospasm)
   1. 中年女性好發
   2. 病因可能為基底核放電異常：眼周肌肉不正常收縮造成眨眼
   3. 可以打肉毒
2. 半面顏面神經痙攣(Hemifacial spasm)
   1. 間歇姓痙攣
   2. 睡覺也會造成 (反之essential 則不會)
   3. 病因和facial nerve的血管在腦幹附近受到壓迫
   4. 可以神經減壓打肉毒
3. 麻痺性眼瞼閉合不全

九、眼瞼腫瘤(Eyelid tumor)

1. 良性
   1. 最常見為病毒疣
   2. 容易變成前期惡性的為陽光角化症(actinic keratosis)
2. 惡性
   1. 基底細胞癌(Basal cell carcinoma)
      1. 最常見的惡性腫瘤，約占90-95%
      2. 分部內下側眼瞼，會有maradosis(破壞附近的睫毛)
      3. 有小的血管擴張或是中央火山口潰瘍
      4. 治療：Moh's micrographic surgery
   2. 鱗狀細胞癌(Squamous cell carcinoma)
      1. 少見但侵略性高，可能發展自癌前病變的光照傷口或是角化班
      2. 好發於下眼瞼，透過淋巴血行傳播
      3. 治療：wide excision、Moh's surgery
   3. 皮脂腺癌(Sebaceous cell carcinoma)
      1. 最常源自Meibomian gland
      2. 好發於上眼瞼，東方中年女性好發
      3. 偉大的模仿者(之一呵呵)，也會有睫毛脫落，惡性程度高義全身轉移
      4. 治療：wide excision

淚液系統

Saturday, March 15, 2025

11:24 AM

一、淚器(Lacrimal apparatus)

1. 分泌系統
   1. 主淚腺(main lacrimal gland)：CN6、CN7調控反射分泌，製造95%淚液中的水分
   2. 副淚腺(Krause gland; Wolfring gland)：負責基礎分泌，在睡眠時減少導致睡醒眼睛乾澀

#補充：記憶法狼(wolf)和烏鴉(crow)飛在穹窿(fornix)哭泣(水層) ->這兩個腺體主要位於上下結膜穹窿

1. 淚水組成

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 腺體 | 功能 |
| 脂質層 | Meibomian gland, Zeis gland, Moll gland | 抑制蒸發(pour oil on troubled water的感覺)  閉眼擠壓可以使線體的油脂流出 |
| 水層 | 主、副淚腺 | 提供角膜氧氣  具有水、電解質、IgA、lysosome等抗菌 |
| 黏液層 | 結膜本身的goblet cell, crypts of Henle, Manz gland  #補充記憶：一杯(goblet)亨利(Henle)美乃滋(Manz) | 具高分子量glycoprotein：有goblet cell本身分泌以及上皮細胞的transmembrane mucin  將角膜親水化幫助淚水分布 |

機器產生的替代文字:



1. 調控：
   1. 賀爾蒙調控：
      1. Androgen：lipid production
      2. Oestrogen & Progesterone：在結膜和淚腺有受體，可以調節水層分泌
   2. 神經調控：CN5、CN7
   3. 機械性：眨眼和眼瞼的開闔

二、乾眼症(Dry eye syndrome)=Keratoconjunctivitis sicca； Xerophthalmia是缺乏Vitamin A的分類；Xerosis為較嚴重有keratinization

1. 成因：原因很多，跟眼睛局部問題、免疫系統、內分泌等有關，還有待研究。主要分為：淚液分泌不足以及蒸發量過高
2. 診斷：尚無客觀的準確檢查
   1. Schimer's test
      1. 紙條插在下眼瞼fornix外1/3處，不要碰到角膜，5min後小於5mm為乾眼
   2. Rose Begal：針對黏蛋白及死細胞染色，若結膜角膜染色代表上皮受損

#補充：Flurescein：針對tight junction的破壞處染色 ->偏向物理性破壞

1. Tear Breakup Time(BUT)
   1. 點Flurescein看淚膜裂解的時間，小於5秒為異常
2. 症狀：有淚膜異常，較低的淚夜半月弧(<1mm)，合併角膜病變punctuate epitheliopathy，死亡上皮導致的filaments，黏液斑塊(mucous plaques)
3. 成因：

Sjogren Syndrome 
Non-Sjogren 
Trachoma 
Steven-Johnson syndrome 
Meibomian gland 
d sfunction 
Rsacea 
Phlyctenule 
Demodex 
lid a erture disorder 
Vit 
Parkinsonism 
Aging 
beta-blocker 
infection 
tumor 
AIDS 
GVHD 

1. Sjogren Syndrome 造成的乾眼：
   1. 會有淚腺跟唾腺的淋巴浸潤
   2. 診斷：
      1. ANA(+) + Anti-SSA/B or RF
      2. Ocular staining
      3. Salivary gland biopsy
      4. 基本上不會降低情緒化或是反射引起的淚水產生
   3. Symptom and Sign
      1. Posterior blepharitis
      2. 結膜染色
      3. 淚膜(tear film)有lipid-contained mucin particles且淚膜半弧消失
      4. 角膜有superficial punctuated keratitis, filament with epithelium debris and mucus
2. 治療：根據病因做處理
   1. Mild：保濕、多眨眼、人工淚液(以aqueous 的成分為主，parafilm模lipid成分，但mucin目前無法取代)
   2. Moderate：用不含防腐劑的人工淚液、steroid、tetracyclin(降低發炎)、topical cyclosporine-A(1-2%)、punctal plug(塞住canaliculus讓眼淚無法排除，可以考慮長期或永久)
   3. Severe：可以自體血清眼藥水、繃帶隱眼(bandage contact lens)、系統性抗發炎(可考慮Omega-3於、flax seed oil)

三、淚液引流系統

1. 淚水製造引流順序：Punctum -> canaliculus -> common canaliculus -> valve of Rosenmuller -> lacrimal sac -> Nasolacrimal duct -> valve of Hasner

ノ 彡 グ ク 
み グ 乃 勿 の 
ツ " 侭 " ク " ~ ク 
々 " つ ク " ん / 

1. Valve of Hasner：小孩先天溢淚為此處異常
2. Valve of Rosemullar：防止淚囊後的液體回流
3. 淚囊(Lacrimal sac)：medical canthal tendon的anterior/posterior limb之間
   1. 淚囊炎(Dacryocystitis)：medial canthal tendon的下方腫脹
   2. 淚囊腫瘤：medical canthal tendon的上下方都會腫脹
4. 溢淚
   1. 成因：
      1. 淚水增多：發炎、乾眼等任何造成反射性流淚(reflex tearing)引起
      2. 淚水阻塞：引流系統的任何位置出問題
         1. 引流結構阻塞：發炎、受傷、腫瘤造成狹窄
         2. 功能性阻塞：通暢但仍流淚
            1. Horner's muscle：眼輪匝肌靠淚小管處，負責收縮擠眼淚，有問題造成Pumping差
   2. 檢查
      1. 理學檢查看有沒有眼瞼外翻、觸診淚囊硬度
      2. 裂隙燈可以看淚液半月弧
      3. 染劑消失測試(dye disappearance test)、Jones test：兩者都為看染劑是否流出來評估阻塞，但臨床上不常用太耗時
      4. 淚囊灌洗及探針術(lacrimal irrigationa and probing)：用鈍端的針筒從punctum進去灌洗，如果水流不過去，就把真躺成Ampulla水平角度，戳進去看哪邊卡住
      5. 另有淚囊造影跟淚液閃爍：用顯影劑和X-ray拍攝或是Tc-99m觀察淚水流向
   3. 先天溢淚
      1. 新生兒出生3-4周開始流淚
      2. 50%有怎阻塞，6%在製造眼淚時還沒有暢通才會溢淚
      3. 治療：
         1. 六個月前：topical Abx以及Criger message(沿著引流方向由上而下按摩
         2. 13個月後：還有症狀可以探針穿刺(probing)，成功率90%
         3. 放置導管：Silicon intubation，維持形狀暢通
         4. 鼻甲切除
         5. 氣球擴張術(Balloon dacryoplasty)
   4. 後天溢淚
      1. 成因：inflammation/inflammatroy>沾黏>單一管道堵塞
      2. 分類
         1. 原發性淚點狹窄(Primary punctal stenosis)：淚點擴大、ampulla切開、放支架治療
         2. 次發性淚點狹窄(Secondary punctal stenosis)：發生於淚點外翻後，電燒、內側結膜形成術
         3. 淚小管阻塞(Canalicular obstruction)：大部分成因不明，放導管、Conjunctivo-dacryocysto-thinostomy, CDCR可以從結膜導引至鼻腔流出
         4. 鼻淚管阻塞(nasolacrimal duct obstruction)：最常見，好發於50-60歲，慢性發炎相關，可以Dacryocystorhinostomy從淚囊倒流到中鼻道
   5. 淚器感染
      1. 淚小管炎(Canaliculitis)：
         1. 病因：主要由Gram(+)桿菌 Actinomyces israelii引起
         2. S/S：反覆黏液、膿瘍流出，單側溢淚，可能產生細菌結石，有含硫的砂礫結石
         3. 治療：把結石刮掉，切開引流併用抗生素灌洗
      2. 急性淚囊炎(Acute Dacryocystitis)
         1. 病因：鼻淚管阻塞引起Gram(+)葡萄球菌或是鏈球菌感染為主
         2. S/S：侷限下半(medial canthal tendon)淚囊紅腫溢淚
         3. 治療：熱敷及口服抗生素，避免irrigation以及probing
      3. 慢性淚囊炎(Chronic Dacryocystitis)
         1. 病因：同上
         2. S/S：較常見，按壓有膿流出，可能造成淚囊無痛腫大、溢淚
         3. 治療：局部抗生素、熱敷、考慮Dacryocystorhinostomy，做繞道
   6. 淚囊腫瘤(Lacrimal gland tumor)
      1. 病因：多為上皮細胞變異引起
      2. 症狀：
         1. 常無痛，位置會高於medial canthal tendon(這兩項可以和感染比較)
         2. 有溢淚、慢性淚囊炎、皮膚潰瘍等，嚴重包含眼球突出、複視、轉動受限等
      3. 類別
         1. 良性：中老年、生長緩慢，多型性腺瘤(Pleomorphic adeoma)等
         2. 惡性：年輕人、生長較快，Adenoid cystic carcinoma(佔50%以上)
      4. 治療：切除加放療，多型性腺瘤須作完整切除避免居部切片導致惡性化

結膜

Sunday, March 16, 2025

2:26 PM

一、眼結膜

1. 結構：
   1. 一層透明的黏膜，覆蓋於眼瞼內側及眼球前表面，並終止於角鞏膜交界處（limbus）
   2. 分為球結膜(bulbar conjunctiva)、瞼結膜(palpebral conjunctiva)、穹窿結膜(Forniceal conjunctiva)
      1. 瞼結膜：由眼瞼內側開始，緊密附著於**瞼板（tarsal plate），**血管呈**垂直走向**，有助於臨床區分瞼板病變與其他病灶
      2. 穹窿結膜：鬆弛且具冗餘性，允許眼球轉動，**淋巴細胞與靜脈叢豐富**，常見結膜充血（hyperemia）
      3. 球結膜：覆蓋於鞏膜表面，於**limbus 與角膜上皮相連，Palisades of Vogt**：放射狀排列的結構，可能為**角膜幹細胞的儲存區**
   3. 血管供應：來自前睫狀動脈（anterior ciliary artery）與眼瞼動脈（palpebral artery）
2. 功能：
   1. 淚膜穩定性，透過杯狀細胞（goblet cells）分泌黏液結膜上皮
   2. 其餘腺體：Henle, Manz, Krause, Wolfring gland分別在眼淚製造扮演不同角色
   3. 豐富的淋巴組織，Conjunctiva-associated lymphoid tissue 阻擋病原體進入
3. 結膜炎臨床特徵
   1. **非特異性症狀**：
      1. 流淚（lacrimation）
      2. 異物感（grittiness）
      3. 刺痛感（stinging, burning）
      4. **過敏性結膜炎（Allergic Conjunctivitis）**：**搔癢感（itching）**
      5. **角膜受累時（如角膜炎、角膜潰瘍）**：視力下降、畏光（photophobia）、劇烈異物感
   2. 分泌物類型
      1. 水樣分泌物（Watery discharge）：急性病毒性或過敏性結膜炎
      2. 黏液性分泌物（Mucoid discharge）：慢性過敏性結膜炎、乾眼症
      3. 黏膿性分泌物（Mucopurulent discharge）：披衣菌或急性細菌感染
      4. 大量膿性分泌物（Purulent discharge）：淋病雙球菌（Neisseria gonorrhoeae）感染
   3. 結膜反應：Hyperemia充血、Subconjunctival hemorrhage結膜下出血、Chemosis水腫
   4. 乳突反應(papilla) vs 濾泡反應(follicle)
      1. 乳突(不會很大)：結膜上皮增生突起，中央血管擴張(central fibrovascular core)及發炎細胞浸潤。為非特異性特徵
         1. Giant papilla(肉眼可見凸凸的)：鑑別診斷有vernal keratoconjunctivitis, floppy eyelid syndrome, foreign body reaction
      2. 濾泡：淋巴球和漿細胞增生，較乳突大顆，顏色偏白
         1. D/D：epidemic keratocojunctivitis
   5. 膜
      1. 偽膜（Pseudomembrane）：
         1. 由凝固的滲出物構成，可輕易撕除
         2. 可能見於腺病毒結膜炎
      2. 真膜（True membrane）：
         1. 深入上皮層，剝離時可能出血
         2. 可能見於白喉性結膜炎（Diphtheritic conjunctivitis）
   6. 結膜瘢痕化（Cicatrization）
      1. 可能導致 goblet cell、淚腺功能喪失
      2. 嚴重者可造成睫毛內翻（cicatricial entropion）
      3. 可能見於：沙眼（trachoma）、SJS/TEN、重症眼部化學灼傷
   7. 淋巴病變(lymphadenopathy)：鑑別診斷
      1. 病毒
      2. chlamydia
      3. Gonorrhea
      4. Parinaud oculoglandular syndrome：單側conjunctivitis及前庭LAP，貓抓並、淋巴性肉芽腫跟梅毒

#補充：Parinaud's syndrome：眼睛向上看受阻，光反射消蝕，看遠miosis，CN3引起

1. 急性細菌性結膜炎（Acute Bacterial Conjunctivitis）
   1. *病因與致病菌*
      1. 急性細菌性結膜炎是一種常見且通常為自限性的疾病，主要由接觸受感染的分泌物傳播。
   2. 常見致病菌
      1. 成人與兒童常見菌種：
         1. *Streptococcus pneumoniae*（肺炎鏈球菌）
         2. *Staphylococcus aureus*（金黃色葡萄球菌）
         3. *Haemophilus influenzae*（流感嗜血桿菌）
      2. 嚴重病例（性傳染病相關）：
         1. *Neisseria gonorrhoeae*（淋病雙球菌）：可侵犯完整角膜上皮。
         2. *Neisseria meningitidis*（腦膜炎雙球菌）：少見，主要影響兒童。
   3. 症狀
      1. 急性發作的紅眼、異物感（砂礫感）、灼熱感及分泌物。
      2. 通常雙眼受影響，早上分泌物會黏住眼睛
      3. 若為 N. gonorrhoeae、N. meningitidis、Chlamydia 或 H. influenzae 感染，可能伴隨全身症狀，兒童患者應警惕系統性感染的可能。
      4. 視力：通常正常。
   4. 分泌物性質：
      1. 初期可能為水樣，類似病毒性結膜炎，迅速轉變為黏膿性分泌物。
   5. 角膜影響：
      1. 常見表淺點狀角膜上皮糜爛。
      2. 周邊角膜潰瘍：淋球菌或腦膜炎雙球菌感染可引起，嚴重時可能導致角膜穿孔。
   6. 治療
      1. 一般細菌性結膜炎：約 60% 可於 5 天內自行痊癒，但建議使用局部抗生素。
      2. 淋球菌與腦膜炎雙球菌感染
         1. 局部：*quinolone, gentamicin, chloramphenicol* 或 *bacitracin*，1-2 小時一次。
         2. 全身治療（必須合併）：
            1. 淋球菌感染：首選第三代ceftriaxone。
            2. 流感嗜血桿菌感染（兒童常見）：Amoxicillin合併 clavulanic acid，因有 25% 機率併發中耳炎或其他系統性感染。
            3. 腦膜炎雙球菌感染：高達 30% 可能發展為全身性感染，應立即啟動全身抗生素（如IM benzylpenicillin、ceftriaxone、cefotaxime 或口服 ciprofloxacin）。
2. 砂眼（Trachoma）
   1. *病因與致病機轉*
      1. 砂眼是全球最常見的可預防且不可逆的致盲原因，與不良衛生條件相關。致病機轉為反覆感染導致結膜瘢痕化。
      2. 病原體：主要由 Chlamydia trachomatis A、B、Ba、C 血清型引起。 D–K 血清型則和Chlamydia conjunctivitis較相關
      3. 傳播途徑：眼鼻分泌物接觸傳播。孩童間的密切接觸為最主要的傳播方式。
      4. 免疫反應：初次感染可能較輕微，但反覆感染會引發第四型過敏反應（T 細胞介導的延遲型超敏反應），導致嚴重的慢性炎症及組織破壞。
   2. *臨床表現與診斷*
      1. 砂眼可分為 活動性（急性炎症期） 及 瘢痕性（慢性纖維化期） 兩個階段，兩者可能有重疊。
         1. 活動性砂眼（多見於學齡前兒童）：上瞼結膜出現 5 顆以上的濾泡（>0.5 mm）、膿性分泌物、血管增生(pannus)
      2. 瘢痕性砂眼（多見於中年族群）：
         1. 結膜瘢痕（Arlt line）：線狀或星狀纖維化條紋
         2. 上方角膜濾泡消退後留下表淺凹陷（Herbert pits）
         3. 倒睫（trichiasis）及睫毛異位生長（distichiasis）
         4. 慢性乾眼症：因杯狀細胞與淚腺導管受損
         5. 角膜混濁，最終導致視力喪失
   3. WHO 砂眼分級標準（簡要整理）：
      1. TF（Trachomatous Follicular）：上瞼結膜出現 5 顆以上濾泡
      2. TI（Trachomatous Intense）：結膜炎症嚴重，遮蔽超過 50% 深部血管
      3. TS（Trachomatous Scarring）：明顯的纖維化瘢痕
      4. TT（Trachomatous Trichiasis）：至少一根睫毛接觸角膜
      5. CO（Corneal Opacity）：角膜混濁影響瞳孔區視力
   4. 檢查（大多數地區可依臨床診斷）：Giemsa 染色：尋找細胞質內是鹼性包涵體(basophilic iclusion body)
   5. *治療*
      1. 第一線用藥：Azithromycin 20 mg/kg（最大 1 g）單次口服（最佳選擇）
      2. 局部藥物：1% Tetracycline 眼藥膏，效果較口服抗生素差，需長期使用
      3. Facial cleanliness（臉部清潔）