



老年感染性皮肤病诊疗

北京大学第一医院皮肤性病科
王爱平 教授



背景

- 感染性皮肤病主要包括细菌性皮肤病、真菌性皮肤病、病毒性皮肤病及寄生虫性皮肤病
- 老年人由于皮脂腺功能减退，局部皮肤干燥，加之皮肤合成抗菌物质能力下降，**生理性皮肤屏障功能障碍**是易发生感染性皮肤病的原因
- 老年人罹患多种皮肤或系统性疾病从而导致**机体免疫功能下降**易并发感染性皮肤病



细菌性皮肤病



概念

- 是由细菌侵犯表皮、真皮和皮下组织引起的疾病（SSTI）
- 主要致病菌为革兰氏阳性菌，**金黄色葡萄球菌、化脓性链球菌、凝固酶阴性葡萄球菌CoNS等**）常见
- 少见耐甲氧西林的金黄色葡萄球菌（**MRSA**）
- 亦可见一些革兰氏阴性菌，包括铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌、鲍曼不动杆菌为主



分 类

- **原发性细菌感染：**由病原菌直接侵入皮肤所致，在发病机制上**病原菌**起主要作用，在局部造成炎症，大多起病急、病程短，由于病变深浅不同，临床表现亦不相同，抗菌药物治疗大多有效
- **继发性细菌感染：**在原有皮肤病的基础上发生细菌感染，其病原菌是多种细菌的混合感染，**单一抗菌药物治疗疗效不明显**
- **全身系统性细菌感染的皮肤表现：**如菌血症、败血症、猩红热等，细菌在繁殖过程中可分泌出很多有害物质，产生全身反应。皮肤可表现为红斑、丘疹、紫癜、瘀斑、坏死等



诱发因素

生理性皮肤屏障功能障碍

老年人皮脂腺功能减退，局部皮肤干燥，加之皮肤合成抗菌物质能力下降，易发生SSTIs的原因

创伤导致皮肤屏障功能破坏

擦伤、刀割伤、手术切口、静脉注射或肌肉注射部位细微的创伤导致皮肤屏障功能受损，可成为细菌侵入的门户

疾病导致的皮肤屏障功能破坏

如特应性皮炎、接触性皮炎、大疱性皮肤病、足癣等，均因皮肤炎症或疾病本身破坏皮肤屏障功能，继发细菌感染

机体免疫功能下降

长期应用糖皮质激素、免疫抑制剂、以及肿瘤、糖尿病、艾滋病等患者，因机体免疫功能下降，易并发SSTIs

原发性细菌感染--毛囊炎/疖/痈



原发性细菌感染--丹毒/蜂窝织炎/坏死性筋膜炎



原发性细菌感染--面部丹毒



继发性细菌感染--特应性皮炎



继发性细菌感染--单纯疱疹/带状疱疹



继发性细菌感染--足癣



继发性细菌感染--大疱病



诊断

一般诊断

- 询问病史，尤其是发病诱因和危险因素
- 体检除注意局部红、肿、热、痛，还应注意皮损性质、溃疡形成状况以及坏死程度
- 及早判断是无并发症SSTIs，还是复杂SSTIs
- 同时要注意全身状况

分级分类诊断

- 按病情严重程度SSTI分为4级：
 - 1级：无发热，一般情况良好，但需除外蜂窝织炎
 - 2级：有发热，一般情况稍差，但无不稳定并发症
 - 3级：中毒症状重，或至少有1个并发症，或有肢残危险
 - 4级：脓毒症或感染危及生命

细菌鉴定

- 单纯SSTIs可以不作常规细菌鉴定，但对病程迁延、反复发作或抗菌药物治疗无效时，应尽量作细菌学检查
- cSSTIs应尽力争取早期获得病原菌结果，根据病情同时取创面和血标本，并同时做药敏实验



治疗

- **局部治疗：**可外用消毒防腐剂及抗菌药物
- **系统治疗：**皮损泛发或病情严重者可选择系统应用抗菌药物，一般选择对革兰氏阳性菌敏感的药物即可，如青霉素类、头孢菌素类、大环内酯类、喹诺酮类等，必要时根据细菌培养药敏实验结果，选择敏感抗菌药物
- **外科治疗：**大的或深在有波动的皮损需要切开引流
- **物理治疗：**微波、紫外线治疗等
- **联合治疗**



真菌性皮肤病



概念

- 真菌性皮肤病是指由真菌所致的皮肤感染
- 按照其侵犯部位不同可大致分为浅部真菌病和深部真菌病
- **浅部真菌病**：指皮肤浅表的感染，主要累及皮肤、毛发、甲板、表浅粘膜，主要包括皮肤癣菌感染、马拉色菌感染、念珠菌感染
- **深部真菌病**：指深达真皮、皮下组织乃至深部组织的感染，包括孢子丝菌病、着色芽生菌病等



皮肤癣菌病

- 是最常见的浅部真菌病
- 由皮肤癣菌引起毛发、皮肤和甲板的感染通称为皮肤癣菌病
- 一般按照皮肤癣菌侵犯身体的不同部位而命名
- 湿热地区 and 高温季节是皮肤癣菌感染高发的诱因



足癣

- 是最常见的皮肤癣菌病
- 足部皮肤由于**缺乏皮脂腺**和穿着封闭性鞋子造成**湿润环境**是足癣最重要的发病因素
- 混穿鞋袜、裸足在公共浴室、健身房、游泳池等场所行走，密切接触皮肤癣菌后易被感染
- 足癣多初发于青壮年，**迁延不愈到老年**
- 足癣可在不同部位之间自我接种传播
- 足癣可以引起严重的并发症



足癣可在不同部位之间自我接种传播



足癣的并发症

趾间型足癣的并发症

湿疹化/癣菌疹



继发细菌感染



丹毒/蜂窝织炎/骨髓炎



宠物可导致头癣/体癣增多

- 养宠物或接触宠物的老人越来越多，容易罹患体癣或头癣
- 成人头皮皮脂丰富，其中的长链脂肪酸有抑制真菌作用，故头癣发病率明显低于儿童，且症状较轻微，易被忽视
- 绝经后女性成人头癣增多，与雌激素水平下降后皮脂腺退化有关
- 成人多数有免疫功能受损的基础疾病，如糖尿病、贫血、长期系统应用糖皮质激素或免疫抑制剂等



足癬



手癬



体癣



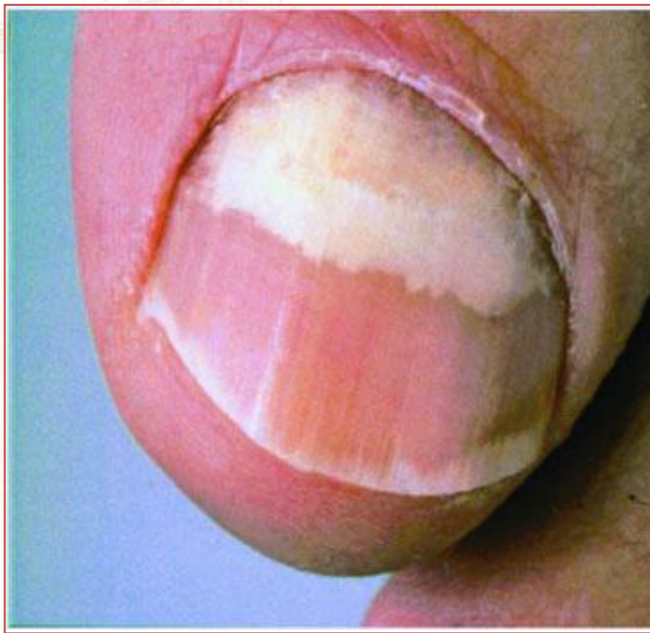
体癣



股癬



甲癣



老年人头癣



皮肤黏膜念珠菌感染

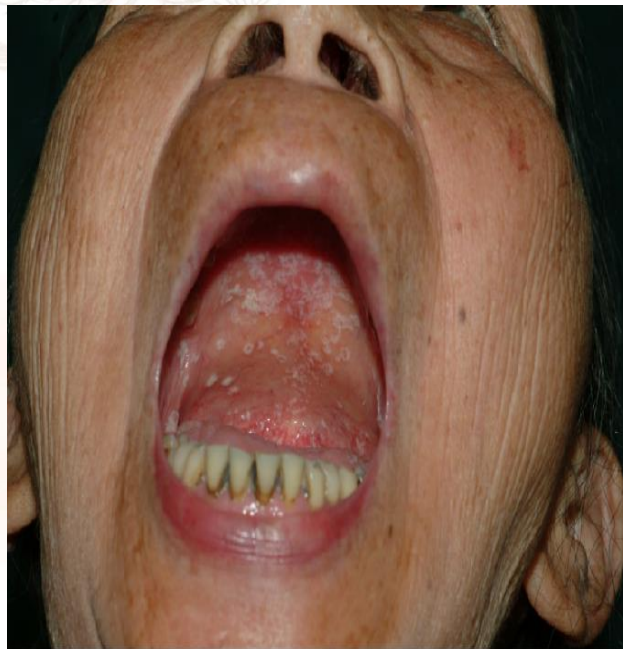
- 易感因素包括糖尿病、口干症、血管闭塞、多汗症、糖皮质激素或广谱抗菌药物的使用以及包括HIV感染在内的免疫抑制状态
- 皮肤念珠菌病最常受累的部位是间擦部位（乳房下、腹股沟皱褶、臀肌间隙、阴囊等）、甲周区域（在双手经常接触水的老年人中）
- 口角处皮肤折叠形成的深沟在牙缺失和老年患者中是很常见的



皮肤念珠菌病



口腔念珠菌病

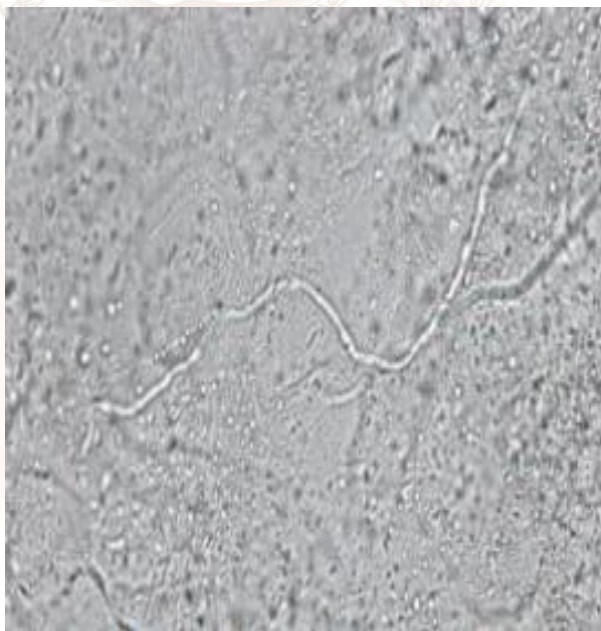


诊断

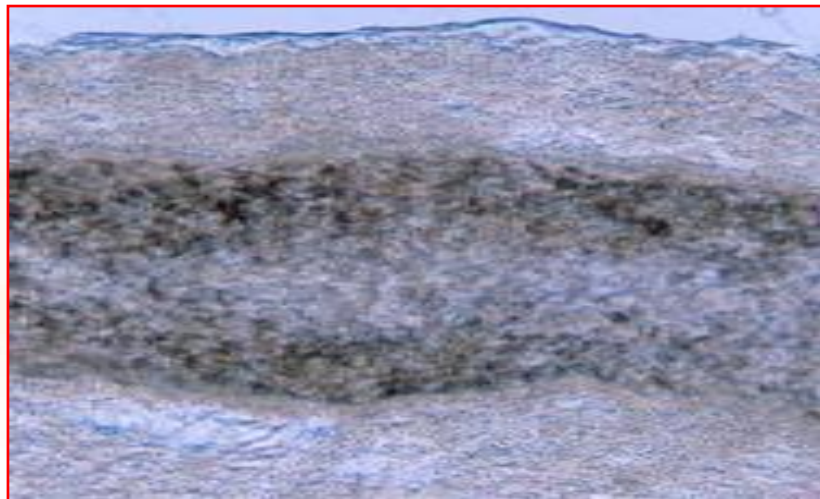
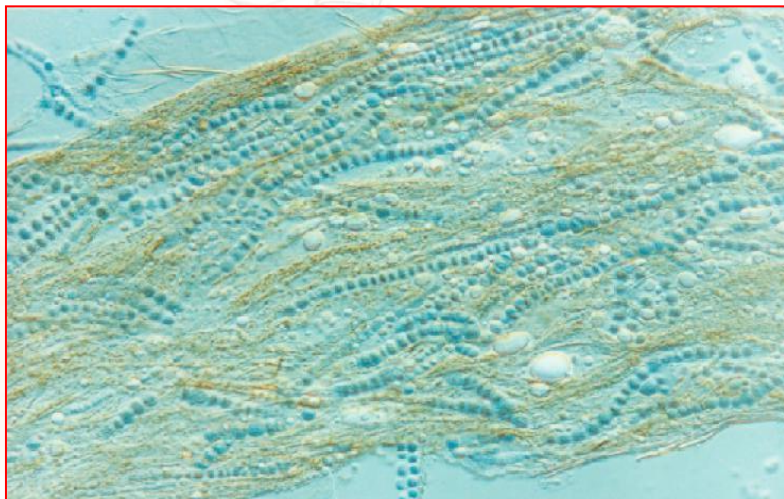
- 有一定的好发部位，临床表现多比较典型，容易诊断
- 确定真菌种类和必要的鉴别诊断时需要借助真菌学检查，如真菌直接镜检和培养检查
- 伍德灯检查可用于真菌与细菌感染的鉴别
- 对于深部真菌感染，组织病理是确诊的金标准



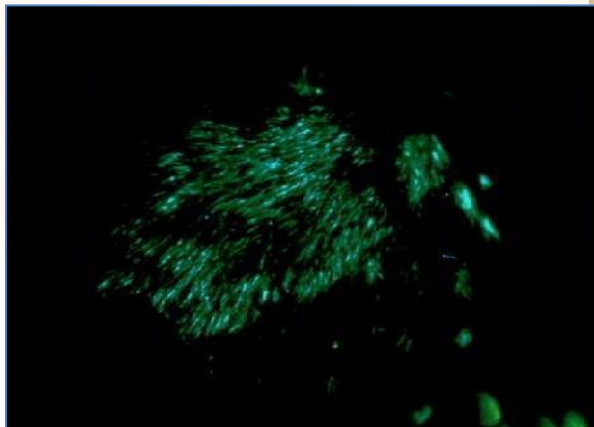
直接镜检



直接镜检



伍德灯检查



治疗

- ◆ 首选局部治疗，起效较快，费用较低，不良反应少
- ◆ 常用的外用抗真菌药物有咪唑类、丙烯胺类、吗啉类等药物
- ◆ 对于角化增厚明显的患者，还可配合外用角质剥脱剂，如水杨酸等
- ◆ 剂型包括粉剂、溶液剂、乳膏剂、喷雾剂、洗剂、泡沫剂、涂膜剂等



治 疗

- ◆ 对于浅部真菌病，需要足剂量，足疗程治疗
- ◆ 体癣、股癣、皮肤念珠菌病、花斑糠疹：疗程为2~4周
- ◆ 手癣和足癣：疗程4~6周
- ◆ 外用药物要均匀涂于患处，以避免发生浸渍



治疗

- ◆ 对于真菌感染波及毛发、甲板、皮损泛发或外用药物治疗无效的患者一般都需要系统性抗真菌药物治疗
- ◆ 常用的药物包括灰黄霉素、特比萘芬、伊曲康唑或氟康唑
- ◆ 老年人需要注意所用药物间的相互作用，规避风险



病毒性皮肤病



概念

- 是指由病毒感染引起的以皮肤黏膜病变为主的一类疾病
- **新生物型**：病毒可以直接侵入皮肤引起病变
- **疱疹型**：病毒可以直接经皮肤侵入神经引起病变
- **红斑发疹型**：多数病毒经由病毒血症或可通过其抗原性作用间接导致皮肤黏膜变态反应性发疹，甚至引起全身广泛组织的损伤



新生物型病毒性皮肤病

- 以皮肤疣状增生为主，呈慢性经过，有自愈倾向
- 如寻常疣、扁平疣、跖疣、**尖锐湿疣**、传染性软疣等
- HIV感染后免疫抑制患者和器官移植受者感染人乳头瘤病毒（HPV）更频繁、持久，更易进展为上皮内新生物
- CD4+T细胞消耗和HIV病毒携带是重要的危险因素



寻常疣/跖疣/扁平疣



尖锐湿疣



诊断

- 根据病史和临床表现一般可做出诊断
- 必要时结合皮肤镜、组织病理检查才能确诊
- 尖锐湿疣患者需要排除STD混合感染和非典型增生性损害



治疗

- 疣缺乏有效的特异性抗病毒治疗
- 大多数疗法的重点是破坏可见病变或诱导细胞免疫应答
- 尽早去除疣体，尽可能消除疣体周围亚临床感染和潜伏感染，减少复发



治疗

- **药物治疗：**疣的皮损数目较多且不宜选用物理疗法者，可以选用鬼臼毒素酊、氟尿嘧啶软膏、咪喹莫特乳膏、干扰素凝胶、中药等
- **物理疗法：**包括冷冻、电灼、刮除、激光、光动力疗法等，可直接去除疣体，适用于皮损数目较少者
- **手术疗法：**适用于巨大尖锐湿疣或包皮末端多发性疣，术后需要配合局部外用药物或光动力疗法
- **系统治疗：**对皮损数目较多或久治不愈者，可试用免疫增强药物



疱疹型病毒性皮肤病

- 以水疱为主，多呈急性经过，有自限性
- 如单纯疱疹、水痘、**带状疱疹**
- 50岁以上的人群随年龄增长水痘-带状疱疹病毒（VZV）特异性细胞免疫功能逐渐降低，带状疱疹的发病率、住院率和病死率均逐渐升高

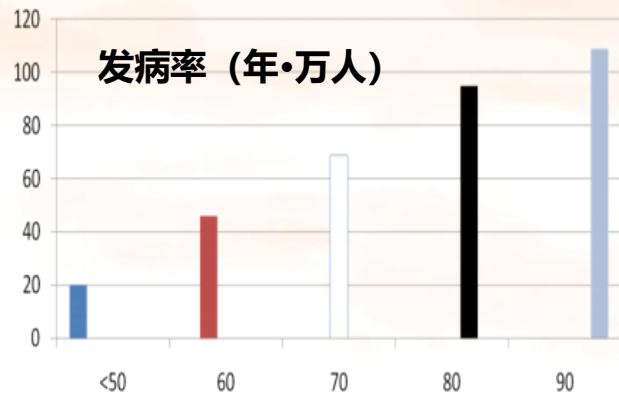


单纯疱疹/水痘/带状疱疹



带状疱疹 (herpes zoster)

- 带状疱疹是由潜伏在背根神经节细胞中的水痘-带状疱疹病毒经再激活的表现
- 除皮损外，常伴有神经病理性疼痛
- 好发于高龄、免疫抑制或免疫缺陷的人群中
- 严重影响患者生活质量



带状疱疹中国专家共识. 中华皮肤科杂志, 2018, 51(6): 403-408.



皮损特点



大疱性/出血性/坏疽性带状疱疹

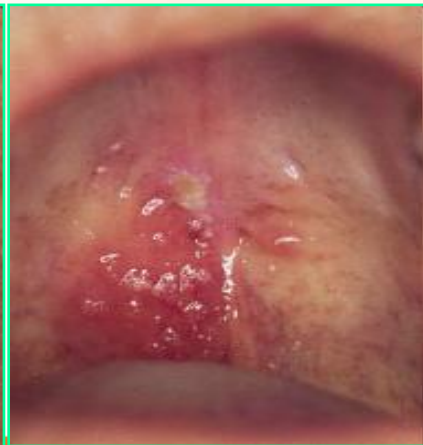


眼带状疱疹



Ramsay-Hunt综合征（面神经膝状神经节受累）

- 侵犯面神经及听神经
- 皮损累及外耳道、鼓膜、舌前2/3和（或）硬腭
- 皮肤外表现：耳痛、面神经麻痹、舌前2/3味觉缺少、口腔及眼睛干燥、前庭耳蜗神经受累可有耳鸣、听力丧失和（或）眩晕



播散性带状疱疹

- 在受累的皮肤区外有超过20个水疱的皮损
- 在恶性肿瘤或年老体弱患者，VZV可经血液播散产生广泛性水痘样疹，并侵犯肺和脑等器官，可致死亡



顿挫型/无疹性带状疱疹

- **顿挫型：**仅出现红斑、丘疹而不发生水疱
- **无疹型：**仅有皮区疼痛，而无皮疹



神经痛

- 神经痛为主要症状，可在**发疹前、发疹时以及皮损痊愈后**出现
- 神经痛可为钝痛、抽搐痛或跳痛，常伴有烧灼感，多为阵发性，也可
为持续性
- 老年、体弱者疼痛较为剧烈



诊断

- 根据典型临床表现即可做出诊断，但**无疹型的诊断较难**
- 对于伴发严重的神经痛或发生在特殊部位的带状疱疹，如眼、耳等部位，同时就诊眼科及耳鼻喉科进行会诊
- 对于分布广泛甚至播散性、出血性或坏疽性等重症皮损、病程较长且愈合较差、反复发作的患者，需要进行**抗HIV抗体或肿瘤**等相关筛查，以明确可能合并的基础疾病



一般治疗

- 皮损疱液或糜烂面含有VZV，应避免接触尚未患过水痘的儿童和其他易感者
- 保持皮损清洁，避免继发细菌感染
- 适当休息，保持足够营养
- 及早就医治疗，坚持正确的药物剂量和疗程
- 神经营养类药物对缓解神经炎症与神经痛有一定帮助



系统抗病毒药物治疗

- **治疗目标：**缓解急性期疼痛，限制皮损扩散，缩短皮损持续时间，预防PHN或减轻并发症
- **治疗时机：**发疹后24~72h内开始，可获得最佳疗效；对于播散性合并有免疫低下或内脏器官病变者、累及眼部和耳部，即使皮疹出现72h后仍适用
- **治疗药物：**阿昔洛韦、伐昔洛韦、泛昔洛韦、溴夫定和膦甲酸钠



镇痛治疗

- **治疗时机**：患者开始发病即进行止痛治疗是PHN最佳治疗时机，早期治疗可缩短疼痛持续时间，降低治疗难度
- **一线治疗药物**：钙离子通道调节剂（普瑞巴林和加巴喷丁）、三环类抗抑郁药（阿米替林）和5%利多卡因贴剂
- **疗程**：视病情和药物性质而定
- **MDT**：必要时与疼痛科和神经科等相关科室合作，采用神经介入及物理治疗等手段



预防PHN

- **早期积极抗病毒治疗**：对减少从带状疱疹发展为PHN疼痛的严重程度和持续时间有重要的作用
- **延长抗病毒疗程**：针对老年患者适当延长抗病毒疗程，可减少PHN的发生率
- **早期积极的镇痛治疗**：也可有效预防PHN发生
- **带状疱疹疫苗**：重组亚单位 疫苗（Shingrix®）针对 PHN的疫苗效力在 ≥ 50 岁的受试者中为91.2%， ≥ 70 岁 者为 88.8%



寄生虫性皮肤病



概念

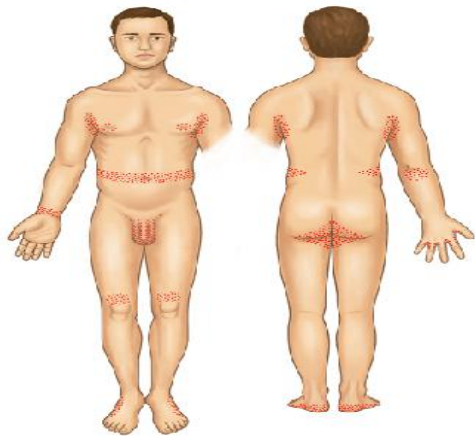
- 是指由寄生虫侵犯人体引起皮肤损害的一类疾病
- 疥疮是由**人型疥螨**在人体表皮角质层内开掘隧道引起的**接触性传染性皮肤病**
- 疥疮在冬季比夏季更常见
- 拥挤的情况下增加人群疥疮流行，易在家庭、医院、**养老院**等场所引起集体流行
- 老年人：因为免疫功能相对较弱而更易被感染；会因细胞免疫受损而有发展成为角化型疥疮或挪威疥疮的危险



疥疮

- 主要表现瘙痒，一般较重，通常在晚上更加严重
- 皮损是一种小的、红色、无特征的丘疹，常常抓破，顶端有血痂
- 存在**隧道**，是一条细的线，呈灰色、红色或褐色，2~15mm长

Scabies distribution



Scabetic burrow



This erythematous linear lesion between the fingers is consistent with a scabetic burrow.
Reproduced with permission from: www.visualdx.com. Copyright Logical Images, Inc.



疥疮

- 偶尔形成疥疮结节，表现为坚实、红色、圆顶形损害、极度瘙痒、直径5或6mm，通常累及的部位有腹股沟、生殖器、臀部和腋襞



角化性疥疮

- 任何部位都可受累，但是头皮、手、足尤其易感
- 如果没有治疗，疾病通常无情的传播，可能最终累及全部皮肤
- 鳞屑呈疣状，尤其在骨的突起部。结痂和皲裂出现，损害有臭味，结痂和鳞屑中有多量的螨类，成百上千
- 指(趾)甲常增厚、褪色和营养不良
- 瘙痒轻或缺乏



角化性疥疮

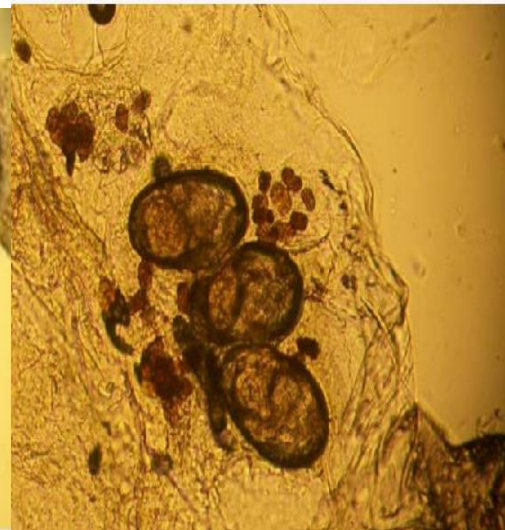


诊断

- 根据接触传染史，家中或集体单位有同样的患者，皮肤柔嫩处（好发于指缝、腕部屈侧、肘窝、腋窝、妇女乳房、脐周、腰部、下腹部、股内侧、外生殖器等）有丘疹、水疱及隧道，男性生殖器部位有结节，以及夜间瘙痒加剧等症状，不难诊断
- 皮损刮片镜检确认存在疥螨及虫卵和粪便对诊断有帮助，但并不是必需的



直接镜检



治疗

- 5%~10%硫磺软膏：需连用3晚，硫磺较污浊、有难闻的气味，且可以刺激皮肤，染污衣物，有效率可达60%~96%
- 林旦：潜在神经毒性、相对疗效差、耐药性的增加及对环境的污染使其成为治疗疥疮的二线药物
- 克罗米通：与其他杀疥药相比，效果较差
- 丁香罗勒乳膏
- 伊维菌素



治疗

- 推荐隔周外用两次抗疥药物，多数患者在3天内瘙痒症状即可消失，第二次外用药物治疗是为了减少可能被污染物再次传染，且确保杀死所有可在卵的半保护环境下存活并随之孵出的若虫
- **老年人：**应从头到足趾全身皮肤过夜使用
- 其他年龄群体：头皮及面部不需要涂药，但须特别着重在指趾缝、臀沟、脐及指甲下的区域涂药
- **无症状带虫者：**在家庭中较常见，必须同时治疗所有即使无瘙痒或临床症状的家庭成员和其他密切接触者



治疗

- 若疥疮继发细菌感染则需给予合适的抗菌药物治疗
- 在成功治疗疥疮后，瘙痒和皮损可持续存在2~4周，甚至更长时间，尤其外生殖器部位结节（疥疮结节），这种反应并不是治疗失败，而是代表机体对死亡疥螨的反应，死亡的疥螨会在2周内随着正常表皮的剥脱而排出。必要时需要外用糖皮质激素等治疗



小 结

- 老年人由于生理性或病理性皮肤屏障功能障碍及罹患多种系统性疾病导致机体免疫功能下降，容易发生感染性皮肤病
- 以局部治疗为主，必要时应用系统治疗，由于老年人应用药物较多，选择系统治疗的药物，应注意避免药物不良的相互作用
- 平时应注意个人卫生，避免皮肤外伤，经常使用功效性护肤品维护皮肤屏障功能的完整性，积极治疗和控制基础性疾病，减少一切可能诱发感染性皮肤病的诱因，拥有健康完美的皮肤

