



明明白白看病·医患对话丛书 13

医患对话

念珠菌病



KP 科学普及出版社



医患对话

念珠菌病

中华医院管理学会
创建“百姓放心医院”活动办公室

组织编写

科学普及出版社
·北京·

图书在版编目(CIP)数据

医患对话·念珠菌病/王曙霞,林元珠编著. —北京:
科学普及出版社, 2003.1

(明明白白看病·医患对话丛书)

ISBN 7-110-05727-5

I. 医... II. ①王... ②林... III. 念珠菌病—防治—普及读物 IV. R4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 108087 号

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码 100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京三本印刷有限责任公司印刷

*

开本:787 毫米×1092 毫米 1/32 印张:1 字数:22 千字

2003 年 1 月第 1 版 2003 年 6 月第 2 次印刷

印数:5001~10000 册 定价:3.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

明明白白看病·医患对话丛书

编 委 会

顾 问	曹荣桂	迟宝兰	李 士				
主 任	于宗河						
副 主 任	陈春林	赵 淳					
主 编	于宗河	李 恩	武广华				
副 主 编	李慎廉	宋振义	刘建新	宋光耀			
委 员	(按姓氏笔画排序)						
	于宗河	王正义	王西成	王国兴	王继法		
	马番宏	叶任高	孙建德	朱耀明	刘玉成		
	刘世培	刘 兵	刘学光	刘运祥	刘建新		
	刘冠贤	刘湘彬	许 风	江观玉	李道光		
	李连荣	李金福	李 恩	李继光	李秉辉		
	李慎廉	李镜波	杜永成	苏汝好	宋述博		
	陈孝文	陈春林	陈海涛	宋光耀	苗志森		
	宋 宣	宋振义	张阳德	欧石生	郑树淳		
	范国元	林金队	武广华	周玉成	赵 岩		
	郎鸿志	姜恒丽	赵升阳	赵建成	高建宸		
	贺孟泉	郭长水	殷光中	高东英	黄建辉		
	寇志泰	康永军	黄卫东	傅 梧	谌忠友		
	曹月敏	崔耀武	彭彦辉	管伟立	戴建平		
	韩子刚	董先雨	管惟苓				
本册编著	王曙霞	林元珠					
特约编辑	李卫雨						
策 划	许 英	林 培		责任编辑	高纺云		
责任校对	赵丽英			责任印制	李春利		



念珠菌病是怎么回事？

李志对谈

念珠菌病



念珠菌病是指由念珠菌感染皮肤、黏膜或内脏器官引起的疾病。念珠菌广泛存在于自然界和寄生于人体，属于人类的正常寄生菌群，一般寄生在消化道和阴道，为条件致病性真菌，即在机体免疫力下降或受到某些因素的影响时，寄生的念珠菌可产生致病性而引起疾病。念珠菌为双相真菌，有酵母相和菌丝相，在寄生时为酵母相，一般无致病性，但在条件改变时可转变为有致病性的菌丝相。念珠菌感染常与病人身体局部或系统某些潜在的易感因素有关，如长期使用广谱抗生素、皮质类固醇激素或免疫抑制剂、艾滋病病毒感染、患恶性肿瘤、白细胞减少、糖尿病、长期使用体内插管或假牙、早产儿等。另外，医源性念珠菌感染也有逐渐增多的趋势。在临幊上，将念珠菌病分为浅部念珠菌病和深部念珠菌病两大类。念珠菌病不但常见，而且危害极大，尤其深部念珠菌病的病情危险，死亡率高，诊断上比较棘手，已成为人类



感染性疾病和肿瘤的主要死亡原因之一。

●什么是念珠菌

要了解念珠菌，首先要知道什么是真菌。真菌是微生物中的一大类，是一群数目庞大的细胞生物，过去属于植物界，现已独立成为真菌界。估计全世界已有记载的真菌有 12 万种以上。我们只要回忆一下日常生活中的所见所闻，就可以发现每个人对真菌都有过接触及不同程度的感性认识，例如酿酒、制馒头或面包发酵的酵母；制啤酒的啤酒酵母；做豆腐乳的毛霉和红曲霉；产生青霉素的青霉；产生赤霉素（九二〇）的镰刀菌；发酵饲料的黑曲霉和产朊假丝酵母；味美可食的蘑菇、银耳、猴头；作为中药的神曲、麦角、虫草、茯苓、灵芝；此外日常生活上食品、衣物、用具、器材等因潮湿而发霉；引起玉米黍膨大的黑粉菌以及小麦锈菌等都是真菌。它们的共同特征是具有真正的细胞核，产生孢子和不含叶绿素，以寄生（依靠另一种生物而生存）或腐生（利用无生命的有机物而生存）等方式吸取养料，仅少数类群为单细胞，其他都有分支或不分枝的丝状体，能进行有性和（或）无性繁殖，具有纤维素（或其他葡聚糖）或几丁质的微纤维或两者兼有的细胞壁的有机体。念珠菌属属于真菌界的半知菌亚门—芽孢菌纲—隐球酵母目—隐球酵母科。本属共同的特征是细胞呈球形、椭圆形、圆筒形、长条形，有时为不规则形及异常尖顶形或长颈瓶形，通过发芽而繁殖，所有菌种及变种的全部或多数形成假菌丝，少数形成厚膜孢子及真菌丝，无关节孢子、子囊孢子（图 1）、冬孢子（锈菌和黑粉菌的一种厚壁孢子）。1970 年国外有人把念珠菌分为 81 种及 7 个变种，目前已有 270 余种。其中最常见的致病念珠菌为白念珠菌（图 2），其他还有热带念珠菌、克柔念珠菌、近平滑念珠菌、伪



热带念珠菌、乳酒念珠菌、高里念珠菌、光滑念珠菌、邹落念珠菌、季也蒙念珠菌、埃切念珠菌、葡萄牙念珠菌等。

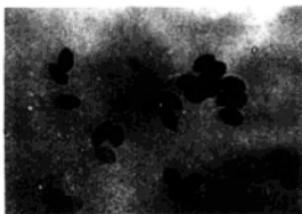


图1 墙毛壳菌子囊孢子

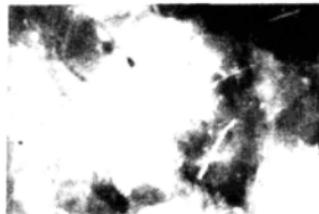


图2 白念珠菌菌丝、孢子

●念珠菌可以侵犯人体哪些器官和组织

念珠菌可以侵犯人体的各种组织和器官,其中最常见的

是皮肤和黏膜。因为皮肤位于人体的表面,是人体的最大器官,亦是人体的第一道防线,尤其是角质层,具有十分重要的防御和保护的功用。婴幼儿由于表皮菲薄,免疫功能不够完善,故婴幼儿的念珠菌性尿布皮炎、念珠菌性间擦疹非常多见。念珠菌感染皮肤,除了婴幼儿尿布区、间擦部、头部、毛发、指甲、甲周、甲沟、口腔、阴部,还可以侵犯角质层亦可深达真皮和皮下组织,形成肉芽肿(图3)。

除了皮肤黏膜外,它常侵犯的器官还有眼角膜、耳、鼻、喉、支气管、肺、食道、胃肠、肾、心内膜、脑膜、血液系统等,其他少见的器官有关节、骨髓、脊椎、脉络膜、视网膜、胆囊等。

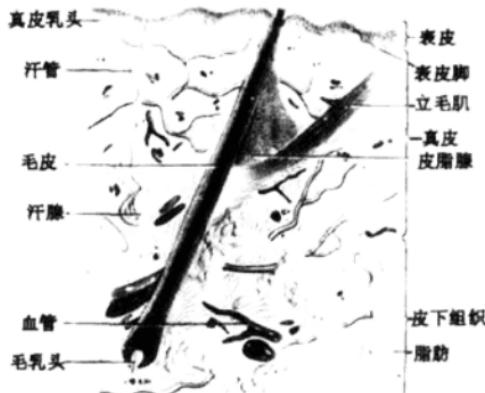


图3 皮肤结构模式图



浅部念珠菌病是怎么回事？

● 浅部念珠菌病包括哪些疾病

浅部念珠菌病包括黏膜念珠菌病、皮肤念珠菌病及深在型皮肤念珠菌病三大类。

● 浅部念珠菌病是怎样得的

▲ 传染途径有哪些

传染途径分内源性和外源性。内源性是指正常人带有念珠菌而不发病，一旦身体抵抗力降低，有利于念珠菌的生长即可致病。外源性也叫侵袭性，是指念珠菌病可由接触外界菌体而受染，如念珠菌性阴道炎的病人可使其丈夫的龟头包皮受染。

▲ 浅部念珠菌病的诱发因素有哪些

△ 婴儿营养不良、白血病、糖尿病、淋巴瘤、肺结核、支气管炎和肿瘤病人，由于身体抵抗力减弱，念珠菌乘机生长繁殖而致病。

△ 长期大量应用广谱抗生素、皮质类固醇激素和免疫抑制剂可以发生菌替代症，使机体抵抗力减弱而发病。

△ 慢性病病人长期放置静脉插管或内脏导管对静脉壁及器官都会造成机械性损伤，形成开放性创面，有利于念珠菌的感染。

△ 静脉高营养疗法。因为高营养有利于念珠菌的生长，所以增加了念珠菌的感染。

△ 多次胸、腹腔手术常伴发念珠菌的感染

△ 烧伤病人机体抵抗力减弱、创面暴露及大量抗生素的应用均有利于念珠菌的感染。



△免疫缺陷与念珠菌感染有密切关系,由于机体内淋巴细胞对念珠菌抗原无反应也不产生移动抑制因子,从而增强了对念珠菌的易感性。

△长期浸于水中或在潮湿环境中工作。

●浅部念珠菌病有哪些类型和表现

▲黏膜念珠菌病有哪几种类型

△口腔念珠菌病,又称“鹅口疮”。中医称“口糜”,俗称“雪口”,是指口腔部位由念珠菌引起的感染,多发生于老年人、儿童、长期患慢性消耗性疾病及免疫功能状态低下者。本病可发生于口腔的任何部位,如咽部、腭部、颊部及舌部,由于自觉症状不明显或轻微,不易引起病人注意,早期在咽部、颊部或腭部出现白色斑点,常于多处同时发生,随后逐渐扩大,并相互融合成白色斑片,向四周扩散蔓延,状如凝乳块,紧紧附着在黏膜上,不易除去。白色斑片形状不规则,有光泽,境界清楚,四周黏膜充血或有出血斑。白色斑块不易用棉签擦去,用镊子强行将白膜撕脱后,可见充血性或出血性创面。病变浅表,可见糜烂面,很少形成溃疡。自觉症状不明显或诉咽部不适、干燥感、灼热感或疼痛感,吞咽时症状更明显。

△念珠菌性外阴阴道炎。约10%的健康妇女和30%的孕妇可无任何症状而阴道内带有念珠菌,一旦机体抵抗力降低或阴道内部环境改变时,念珠菌就大量繁殖,产生病变。临床表现为阴道黏膜表面有黄色、白色或灰色假膜样斑黏着,局部可红肿、糜烂甚至形成溃疡,常有白带增多,典型的白带为白色片块,如凝乳状或豆渣样,量多,略带臭味。自觉剧烈瘙痒。重者可累及外阴、会阴甚至扩展到腹股沟,称为念珠菌性外阴阴道炎。



△念珠菌性包皮龟头炎。男性生殖器部位的皮肤和黏膜可携带念珠菌而无症状，尤其是包皮过长或包茎者。男性念珠菌性包皮龟头炎大多是通过性交而受传染。被念珠菌感染后，临床表现为阴茎、包皮、龟头弥漫性潮红、干燥光滑，包皮内侧及冠状沟处附有白色奶酪样分泌物，尿道口舟状窝受累时可出现尿频、尿痛的前尿道炎症，阴囊受累可有鳞屑性红斑丘疹，伴有刺痒，重者可致局部红肿甚至糜烂及渗出。本病属性传播疾病，近几年来有明显增多趋势。

△念珠菌性角膜炎。真菌性角膜炎日见增多，且常误诊，其病原菌较多，由念珠菌引起者并不少见。临床表现为角膜坏死，形成溃疡，溃疡边缘常见隆起，溃疡基底呈毛状，并呈卫星状向周围放射。严重者可致角膜穿孔甚至失明。

▲皮肤念珠菌病包括哪些类型

△念珠菌性间擦疹。又称擦烂红斑，是由于念珠菌感染皮肤间擦部位如指(趾)间、腋窝、乳房下、腹股沟、肛门及会阴部等而引起的疾病，表现为局部皮肤红斑和糜烂，境界清楚，周围散在鳞屑性丘疹。有时也可表现为干燥脱屑性红斑，尚可发生皲裂或轻度苔藓化。发生于指(趾)间者指(趾)蹼及其附近皮肤浸渍发白，逐渐形成一湿软、疏松、稍隆起、较厚的白色角质层，剥去此角质层，基底为鲜红光滑湿润而多见于婴幼儿、糖尿病病人，手足经常泡水的人也易患本病。

△念珠菌性甲沟炎和念珠菌性甲真菌病。是由念珠菌感染引起的甲沟炎及甲床炎，典型损害为甲沟潮红、水肿，边界不清楚，触之柔软，呈海绵状，自觉痒痛，或压痛。较少化脓，但有时也可挤出少许脓液，缓慢地发展为糜烂。甲小皮可消失。病程长者可同时伴有细菌感染。感染甲时可致甲变厚、变硬、混浊，外观呈淡褐色或棕色，有纵横沟纹或凸凹



不平。手足经常泡水是患本病的诱因。

△念珠菌性尿布皮炎。主要见于新生儿和婴儿，多因尿液或汗多使尿布经常潮湿并未及时更换，使局部皮肤长期潮湿、受刺激、不清洁，从而有利于念珠菌生长繁殖而致。表现为尿布区大片不规则红斑及脱屑，边界清楚，周围可见散在的鳞屑性丘疹、脓疱等。患儿常伴有鹅口疮。

△婴儿头部念珠菌病。较少见，本病皮损 75% 分布于头顶被发部位，一般初发时仅见 1~3 个 0.5~2 厘米大小痂皮，呈污黄或污褐色，痂皮表面平滑或粗糙。有的病人痂皮表面有少量毛发穿透出来，揭去痂皮，基底浸渍发白或脱屑。痂皮较厚者有的不易揭去，强行揭去，基底潮红易出血。痂下无增生、肉芽肿或溃疡等损害。少数初发时可见到密集或散在的粟粒大小脓疱，疱内容物为黄白色半固体状。有的疱周有红晕，疱壁很薄，刮去后基底发白或微红，无糜烂出血。患儿一般身体健康，无明显的自觉症状和全身症状，少数可伴有鹅口疮。病程慢性，多数为 2~6 个月左右，最长不超过 1 年（图 4）。

△念珠菌须疮（念珠菌性须部毛囊炎）和念珠菌性毛囊炎。此型主要发生于成人，多有发病前局部使用高效肾上腺皮质激素病史或吸毒史。皮损形态类似于细菌性毛囊炎，好发于胡须部及阴部。初发损害为针头至粟粒大小毛囊性小丘疹或丘疱疹，有的丘疹顶端呈小脓疱，也可于初发时即为毛囊性小脓疱。在丘疹腋

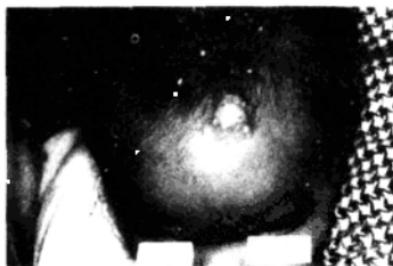


图 4 婴儿头部念珠菌病



疱中央往往有一根胡须或毛干穿出。皮损逐渐变大、变深，形成小结节或融合成硬肿块，有压痛。损害中央的毛发不易拔出。念珠菌败血症病人由于血行播散，于持续发热数日后，全身被发部位可出现毛囊性丘疹、脓疱和结节，但无坏死性损害，毛囊内可查见念珠菌菌丝及孢子（图5）。

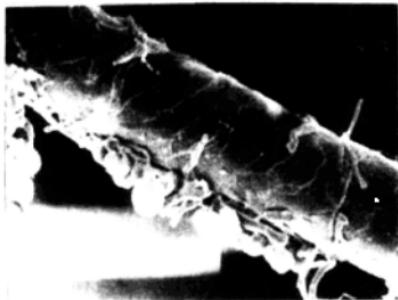


图5 皮损处毛发的电镜检查

部位）。真菌直接检查阳性。

△泛发性丘疹型皮肤念珠菌病。表现为颈、背、前胸甚至全身弥漫分布的红色小丘疹（隆起皮肤的小疙瘩），间以小脓疱或丘疹顶端有小脓点。皮损处刮片直接镜检可见菌丝、假菌丝和孢子。

▲深在型皮肤念珠菌病有哪几种类型

△念珠菌性肉芽肿。临床表现不同于一般泛发性皮肤念珠菌病，而属于一种特殊深在性皮肤念珠菌病。是由念珠菌感染引起的皮肤组织增生，形成结节、溃疡或肉芽肿，可有丘疹、水疱、脓疱等，表面可有黄色厚痂黏着，刮除痂皮可见新鲜的肉芽组织。多见于婴幼儿的面部、头皮、指甲、甲沟等。患儿多身体虚弱、免疫力低下，常伴有鹅口疮等疾病。

△慢性皮肤黏膜念珠菌病。是一组少见的由念珠菌引

△扁平苔藓样皮肤念珠菌病。这种类型以往常被忽视。外观为红色隆起性斑，间杂有小红疙瘩或小水疱，有轻度痒感。有的隆起性斑片上有脱皮。外观像扁平苔藓，好发于颈及肩背等非间擦部位（指腋下、腹股沟等以外的



起的慢性、复发性疾病。可侵犯黏膜、皮肤、甲、支气管和肺，也可并发心内膜炎、脑膜炎及败血症。病人多从幼年发病，病程数年到数十年。有报道本病死亡率可达 26%。常伴有内分泌及免疫异常，特别是细胞免疫功能低下。本病若伴有严重并发症可导致死亡。本病在 1967 年被命名，特征为慢性口腔黏膜念珠菌病、慢性皮肤念珠菌病、慢性外阴阴道（男性龟头包皮）念珠菌病。

浅部念珠菌病的类型

1. 黏膜念珠菌病
2. 皮肤念珠菌病
3. 深在型皮肤念珠菌病





诊断浅部念珠菌病需要做哪些检查？



10

● 诊断浅部念珠菌病常用检查

▲ 直接镜检

成功率的高低取决于标本采集是否正确。对皮损要采集炎症明显处或损害边缘的鳞屑，或痂皮。最好从多个部位采集，数量要足够。鹅口疮病人口腔有白膜时，用金属刀片、竹制品刮取或用镊子取膜状物做涂片；女性阴道炎病人用无菌棉拭子在阴道后穹窿处取分泌物做标本；男性龟头炎病人可在龟头、冠状沟或阴囊处刮取斑片状分泌物或炎症的鳞屑做标本。甲沟炎及毛囊炎病人可取深部分泌物。甲病病人要先刮除表面增厚的角质物，采集病处分泌物做标本。作



10% 氢氧化钾涂片，在光镜下见菌丝、假菌丝及孢子即可确诊。此法简便、易行、快速。

▲真菌培养

用于进一步确诊念珠菌感染及鉴定念珠菌的菌种，或鉴别其他酵母菌的感染。对临床选择敏感的抗真菌药也有很大帮助。有时直接镜检阴性，而培养可以阳性。其缺点是培养及鉴定需较长的时间，常常需要1周以上。

用棉拭子或刮器从病变处取材接种于沙氏培养基上进行常规培养的阳性率很高，念珠菌的繁殖能力极强，生长速度快，接种于沙氏琼脂培养基25℃，24~48小时即见菌落生长。在米粉吐温80琼脂小培养基上，显微镜下可见大量菌丝，其顶端若有厚壁孢子，或取一菌环培养物，置于人血清1毫升，放在37℃温箱2小时后，如见到芽管，则可初步确定为白念珠菌。然后进一步做同化、发酵、尿素分解及明胶液化试验，进行念珠菌的分型，也可用血清学分子杂交技术或全自动微生物鉴定仪器进行分型。

▲组织病理

取病变部位标本做病理检查。皮肤浅表部位可见角质层下脓疱，角质层中有少量分隔菌丝及芽生孢子。真皮浅层有淋巴细胞、嗜中性白细胞浸润。念珠菌性肉芽肿可见皮肤呈乳头瘤样增生及角化过度。真皮内有数淋巴组织细胞浸润，还可见浆细胞及多核巨细胞，浸润可深入皮下。在角质层、毛皮质内及真皮内可查到真菌。皮下可发生脓肿，在脓肿壁有巨细胞及假菌丝。

●怎样诊断浅部念珠菌病

本病临床诊断的根据有：①出现典型的临床表现；②真菌直接镜检可查到真菌菌丝和孢子，培养为白念珠菌或其他念珠菌；③必要时取病变部位作组织病理，进一步确诊。



浅部念珠菌病怎样治疗 ?



● 治疗浅部念珠菌病有哪些方法

▲ 支持疗法

加强营养, 补充大量维生素, 增强身体抵抗力

▲ 局部治疗

对皮肤及黏膜念珠菌病的糜烂损害, 可外涂 1% ~ 2% 龙胆紫液, 每日 1~2 次。或用每毫升含 20 万单位的制霉菌素悬液喷雾或口含片剂。还可用 1% 克霉唑液漱口或克霉唑片口含。阴道病变可用制霉菌素的栓剂, 如达克宁栓剂, 每日 1 次放入阴道内。角膜念珠菌病可用 5% 四环素溶液或 0.025% 克念菌素液滴眼。甲沟炎可局部外涂霉克霜或孚琪霜, 每日 1 次, 也可外用达克宁霜或制霉菌素软膏, 每日 2 次。



▲系统性抗真菌药物治疗

顽固不愈的皮肤黏膜损害常用以下药物。

△二性霉素B。对念珠菌有较强的抑制作用，直接作用于感染的真菌。此药不良反应有寒战、高热、头痛、恶心、呕吐，有时还可出现心律紊乱及肾功能受损等。为预防或减轻上述不良反应，可在用药前肌注苯海拉明或在输液瓶内加入少量氯化可的松。目前多应用二性霉素B脂质体。

△氟康唑。为第三代咪唑类药物，对于严重念珠菌感染有很高的治愈率。首次剂量加倍，以后减量。氟康唑不良反应少。

△伊曲康唑。为口服广谱高效的第三代咪唑类药物。用法：急性阴道念珠菌病每日1次，口服2~3天；慢性阴道念珠菌病每日1次，连用5天；口腔念珠菌病可连用数周。不良反应有胃肠道功能紊乱，个别病例有肝酶值暂时升高及低钾。

△制霉菌素。主要破坏真菌的细胞膜，使钾离子外流，从而引起细胞内糖原分解中止而失活。此药口服不易吸收，故仅用于治疗黏膜念珠菌病和消化道念珠菌病。

▲增强机体免疫力的辅助药物

如转移因子、胸腺肽、薄芝注射液、斯奇康、丙球蛋白或输少量新鲜血等。