

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2020.16.039

皮肤镜诊断脂溢性角化病与基底细胞癌的准确性及结果分析*

胡 婕¹ 陈 伟² 卢 平¹ 于映红¹ 何晓燕³ 李 灿^{2Δ}

(1 成都医学院第二附属医院 / 核工业四一六医院病理科 四川 成都 610051;

2 成都医学院第二附属医院 / 核工业四一六医院皮肤科 四川 成都 610051;

3 中国人民解放军西部战区总医院病理科 四川 成都 610083)

摘要 目的:探讨皮肤镜诊断脂溢性角化病与基底细胞癌的准确性,参照现有诊断标准对结果进行分析。**方法:**收集临床诊断为脂溢性角化病和基底细胞癌的病例,参照目前的皮肤镜诊断标准对其作出诊断,并与组织病理结果相比较,分析皮肤镜诊断脂溢性角化病与基底细胞癌的价值,并分析脂溢性角化病和基底细胞癌的皮肤镜特征。**结果:**应用皮肤镜诊断脂溢性角化病的准确性为94.6%,灵敏度为95.8%,漏诊率为4.2%,特异性为90.0%,误诊率为10.0%,阳性预测值为97.2%,阴性预测值为85.7%。Kappa值为0.843,皮肤镜诊断与病理诊断有极佳的一致性($u=8.901, P<0.001$)。脂溢性角化病患者中出现频次较高的皮肤镜特征分别为乳黄色角栓或多发性粟丘疹样囊性结构(66.7%)、粉刺样开口(56.5%),其次是沟壑样结构(脑回样外观)(42.0%)。应用皮肤镜诊断基底细胞癌的准确性为83.3%,灵敏度为84.6%,漏诊率为15.4%,特异性为80.0%,误诊率为20.0%,阳性预测值为91.7%,阴性预测值为66.7%。Kappa值为0.609,皮肤镜诊断与病理诊断有高度的一致性($u=3.684, P<0.001$)。基底细胞癌患者中出现频次较高的皮肤镜特征分别为大的蓝灰色卵圆形巢(81.8%)、多发性蓝灰色小球(59.1%),然后是分支状毛细血管扩张(45.5%)。**结论:**皮肤镜是一种无创的可以显著提高脂溢性角化病与基底细胞癌确诊率的检查办法,但现有诊断标准还需不断改良和细化。

关键词:基底细胞癌;脂溢性角化病;皮肤镜;组织病理

中图分类号:R758.73;R739.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2020)16-3176-05

The Accuracy and Result Analysis of Dermoscopy in the Diagnosis of Seborrheic Keratosis and Basal Cell Carcinoma*

HU Jie¹, CHEN Wei², LU Ping¹, YU Ying-hong¹, HE Xiao-yan³, LI Can^{2Δ}

(1 Department of Pathology, The Second Affiliated Hospital of Chengdu Medical College/Nuclear Industry 416 Hospital, Chengdu, Sichuan, 610051, China; 2 Department of Dermatological, The Second Affiliated Hospital of Chengdu Medical College/Nuclear Industry 416 Hospital, Chengdu, Sichuan, 610051, China; 3 Department of Pathology, General Hospital of Western Theater of the Chinese People's Liberation Army, Chengdu, Sichuan, 610083, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the accuracy of dermoscopy in the diagnosis of seborrheic keratosis and basal cell carcinoma, analyzed the results according to the existing diagnostic standards. **Methods:** To collect cases clinically diagnosed as seborrheic keratosis and basal cell carcinoma, made diagnosis according to the current diagnostic standard of dermoscopy and compared with histopathological results, analyzed the value of dermoscopy in the diagnosis of seborrheic keratosis and basal cell carcinoma, the characteristics of dermoscopy in seborrheic keratosis and basal cell carcinoma were analyzed. **Results:** The diagnostic accuracy of dermoscopy in seborrheic keratosis was 94.6%, the sensitivity was 95.8%, the missed diagnosis rate was 4.2%, the specificity was 90.0%, the misdiagnosis rate was 10.0%, the positive predictive value was 97.2% and the negative predictive value was 85.7%. The Kappa value was 0.843, dermoscopy diagnosis and pathological diagnosis had excellent consistency ($u=8.901, P<0.001$). The high frequency dermoscopy features of patients with seborrheic keratosis were milky yellow horn thrombus or multiple miliary papule like cystic structure (66.7%), acne-like opening (56.5%), gully like structure (Appearance of gyrus) was next (42.0%). The diagnostic accuracy of dermoscopy in basal cell carcinoma was 83.3%, the sensitivity was 84.6%, the missed diagnosis rate was 15.4%, the specificity was 80.0%, the misdiagnosis rate was 20.0%, the positive predictive value was 91.7% and the negative predictive value was 66.7%. The Kappa value was 0.609, dermoscopy diagnosis and pathological diagnosis had excellent consistency ($u=3.684, P<0.001$). The high frequency dermoscopy features of patients with basal cell carcinoma were large blue-gray oval nest (81.8%), multiple blue-gray spheres (59.1%), branching telangiectasia was next (45.5%). **Conclusion:** Dermoscopy is a noninvasive method that can significantly increase the diagnostic rate of seborrheic keratosis and basal cell carcinoma, but the diagnostic criteria still needs to be improved and refined.

Key words: Seborrheic Keratosis; Basal Cell Carcinoma; Dermoscopy; Pathology

Chinese Library Classification(CLC): R758.73; R739.5 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2020)16-3176-05

* 基金项目: 卫生部医药卫生科技发展研究中心项目(W2016ZT0327); 四川省卫生和计划生育委员会科研项目(17PJ169)

作者简介: 胡婕(1982-), 女, 硕士, 主治医师, 研究方向: 脂溢性角化病病理研究, E-mail: qkzyfb@163.com

Δ 通讯作者: 李灿(1973-), 女, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 皮肤病, E-mail: sunny120li@163.com

(收稿日期: 2020-02-23 接受日期: 2020-03-18)

前言

脂溢性角化病(Seborrheic Keratosis, SK)是一种临床常见的良性皮肤肿瘤,常见于老年人^[1]。本病只发生于有毛的皮肤,好发于光暴露部位,因其临床及组织的多样性,部分病例单靠肉眼观察很难做出诊断^[2]。基底细胞癌(Basal Cell Carcinoma, BCC)是一种常见的局部生长的皮肤恶性肿瘤,紫外线辐射和PTCH基因改变是其重要的致病因素^[3]。本病生长缓慢,但具有较强的局部破坏力,目前尚无可以普遍接受的分类方法,至少已经报道了26种亚型,主要依靠组织病理诊断^[4,5]。皮肤镜被称为皮肤表面透光式显微镜,是一种可以放大数倍至数十倍的皮肤放大镜,并带有消除皮肤表面反射光的特点^[6]。目前皮肤镜作为一种观察活体皮肤表面及其下亚微观结构和色素的无创检测技术,可以反映特定的组织细胞结构模式,被越来越多的应用到各类皮肤病的诊断中^[7]。本研究旨在探讨皮肤镜诊断脂溢性角化病与基底细胞癌的准确性,同时分析两步法与经典诊断模式是否适用于中国人群。

1 资料与方法

1.1 病例资料

以2017年7月至2020年1月间拟诊为脂溢性角化病和基底细胞癌的患者为研究对象。脂溢性角化病81例,基底细胞癌47例,其中男性56例,女性72例,年龄37~89岁,平均年龄(63.34±9.65)岁。纳入标准:①临床初步诊断为脂溢性角化病或基底细胞癌的患者;②患者有进行手术切除的意愿并同意配合本次研究;③年龄、性别、病程及皮损部位不限。排除标准:①因各种原因不愿接受临床、皮肤镜图像采集的患者;②拒绝接受病理活检的患者;③不能耐受局部手术切除的患者。

1.2 仪器设备

皮肤镜及图像处理平台均购自南京倍宁医疗器械有限公司。

1.3 方法

1.3.1 诊断脂溢性角化病的皮肤镜标准(两步法) (1)排除黑色素来源性皮损;(2)典型皮肤镜表现:①有清楚的边界;②云母样结构;③乳黄色角栓或多发性粟丘疹样囊性结构;④粉刺样开口;⑤沟壑样结构(脑回样外观);⑥发夹状血管;⑦虫蚀样边缘等表现^[8]。

1.3.2 诊断基底细胞癌的皮肤镜标准(经典诊断模式) (1)1个阴性标准:不含色素网;(2)6个阳性标准:①大的蓝灰色卵圆形巢;②分支状毛细血管扩张;③多发性蓝灰色小球;④溃疡;⑤枫叶状结构;⑥轮辐样结构。满足1个阴性标准,6个阳性标准至少具备其一,即可确诊为基底细胞癌^[9]。

1.3.3 检查后处理 完成皮肤镜检查后,在局部浸润麻醉下完整切除皮损做常规组织病理检查。

1.4 统计学分析

应用SPSS25.0软件进行统计学分析,将病理诊断作为金标准,采用诊断实验四格表进行比较,同时计算Kappa值和u值,以反映皮肤镜诊断的真实性与一致性。当 $P<0.05$ 时为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 皮肤镜诊断脂溢性角化病及基底细胞癌的效果评价

应用皮肤镜进行诊断后,脂溢性角化病及基底细胞癌总的诊断准确性由58.6%升至91.4%,误诊率由41.4%降至3.1%,其灵敏度为92.9%,漏诊率为7.1%,特异性为86.7%,误诊率为13.3%。阳性预测值为95.8%,阴性预测值为78.8%。Kappa值为0.768,皮肤镜诊断与病理诊断有极佳的一致性($U=8.713, P<0.001$),见表1。

表1 皮肤镜诊断脂溢性角化病及基底细胞癌的结果

Table 1 Results of dermoscopy diagnosis of seborrheic keratosis and basal cell carcinoma

Diagnosis results of dermoscopy	Pathological diagnosis results		U	P
	Seborrheic keratosis/Basal cell carcinoma	Non seborrheic keratosis/Non basal cell carcinoma		
Seborrheic keratosis/Basal cell carcinoma	91	4	8.713	<0.001
Non seborrheic keratosis/Non basal cell carcinoma	7	26		

2.2 皮肤镜诊断脂溢性角化病的情况

2.2.1 皮肤镜诊断脂溢性角化病的效果评价 应用皮肤镜诊断脂溢性角化病,其准确性为94.6%,灵敏度为95.8%,漏诊率为4.2%,特异性为90.0%,误诊率为10.0%。阳性预测值为97.2%,阴性预测值为85.7%。Kappa值为0.843,皮肤镜诊断与病理诊断有极佳的一致性($U=8.901, P<0.001$),见表2。其中基底细胞癌误诊为脂溢性角化病1例,色素痣误诊为脂溢性角化病1例,脂溢性角化病漏诊为日光性角化病2例,脂溢性角化病漏诊为寻常疣1例。

2.2.2 脂溢性角化病的镜下特征分析 69例确诊为脂溢性角

化病的患者中出现频次最高的皮肤镜特征为乳黄色角栓或多发性粟丘疹样囊性结构(66.7%)和粉刺样开口(56.5%),其次是沟壑样结构(脑回样外观)(42.0%),出现频次较低的皮肤镜特征为有清楚的边界(11.6%)和云母样结构(8.7%),见表3及图1。

2.3 皮肤镜诊断基底细胞癌的情况

2.3.1 皮肤镜诊断基底细胞癌的效果评价 应用皮肤镜诊断基底细胞癌,其准确性为83.3%,灵敏度为84.6%,漏诊率为15.4%,特异性为80.00%,误诊率为20.00%。阳性预测值为91.7%,阴性预测值为66.7%。Kappa值为0.609,皮肤镜诊断与病理诊断有高度的一致性($u=3.684, P<0.001$),见表4。其中日

光性角化病误诊为基底细胞癌 2 例,基底细胞癌漏诊为脂溢性 为鳞状细胞癌 1 例。
角化病 2 例,基底细胞癌漏诊为鲍文病 1 例,基底细胞癌漏诊

表 2 皮肤镜诊断脂溢性角化病的结果
Table 2 Results of dermoscopy diagnosis of seborrheic keratosis

Diagnosis results of dermoscopy	Pathological diagnosis results		U	P
	Seborrheic keratosis	Non seborrheic keratosis		
Seborrheic keratosis	69	2	8.901	<0.001
Non seborrheic keratosis	3	18		

表 3 脂溢性角化病皮肤镜特征的分布
Table 3 Distribution of dermoscopy features of seborrheic keratosis

Seborrheic keratosis	Positive	Occurrence rate(%)
Milky yellow horn thrombus or multiple miliary papule like cystic structure	46	66.7
Acne-like opening	39	56.5
Gully like structure(Appearance of gyrus)	29	42.0
Hairpin vessels	15	21.7
Wormlike margin	12	17.4
There are clear boundaries	8	11.6
Mica-like structure	6	8.7

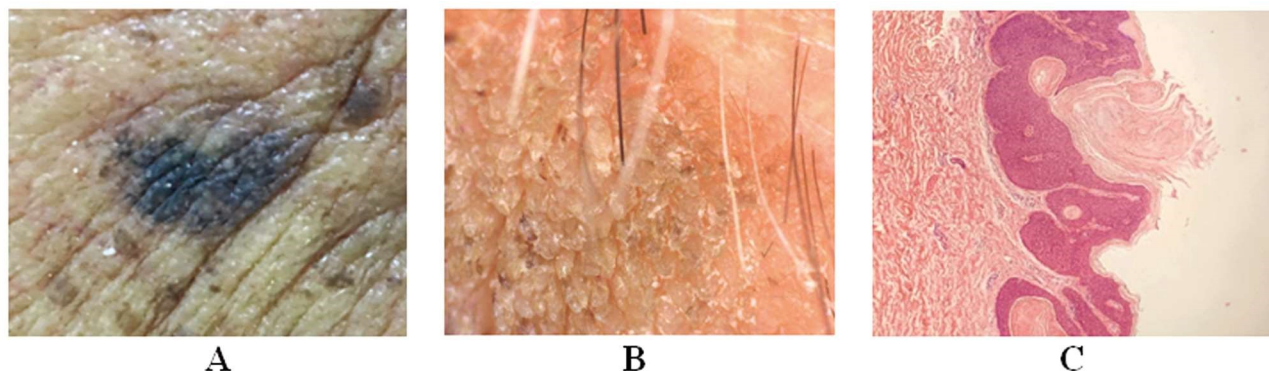


图 1 脂溢性角化病的相关图片结果

Fig.1 Relative picture results of seborrheic keratosis

Notes: A was clinical picture of seborrheic keratosis, B was dermoscopy picture of seborrheic keratosis, C was pathological picture of seborrheic keratosis.

表 4 皮肤镜诊断基底细胞癌的结果
Table 4 Results of dermoscopy diagnosis of basal cell carcinoma

Diagnosis results of dermoscopy	Pathological diagnosis results		U	P
	Basal cell carcinoma	Non basal cell carcinoma		
Basal cell carcinoma	22	2	3.684	<0.001
Non basal cell carcinoma	4	8		

2.3.2 基底细胞癌的镜下特征分析 22 例确诊为基底细胞癌的患者中出现频次较高的皮肤镜特征为大的蓝灰色卵圆形巢(81.8%)和多发性蓝灰色小球(59.1%),然后是分支状毛细血管扩张(45.5%),出现频次较低的皮肤镜特征为枫叶状结构(9.1%)和轮辐样结构(4.6%),见表 5 及图 2。

3 讨论

脂溢性角化病与基底细胞癌均为皮肤科门诊的常见疾病,仅依靠皮肤科医生的肉眼观察做出诊断极易出现漏诊及误诊,但脂溢性角化病为良性皮肤肿瘤一般不需治疗,而基底细胞癌

为恶性皮肤肿瘤首选手术切除^[10,11]。皮肤组织病理活检是诊断脂溢性角化病与基底细胞癌的金标准,皮肤科医生通常需要依据活检的结果制定治疗方案,但皮肤病理活检是一种有创的检

查方法,存在创伤大、费用高、诊断周期长、患者配合度差等缺点,临床应用具有一定的局限性^[12]。

表 5 基底细胞癌皮肤镜特征的分布

Table 5 Distribution of dermoscopy features of basal cell carcinoma

Basal cell carcinoma	Positive	Occurrence rate(%)
Large blue-gray oval nest	18	81.8
Branching telangiectasia	10	45.5
Multiple blue-gray spheres	13	59.1
Ulcer	5	22.7
Maple leaf structure	2	9.1
Spoke like structure	1	4.6

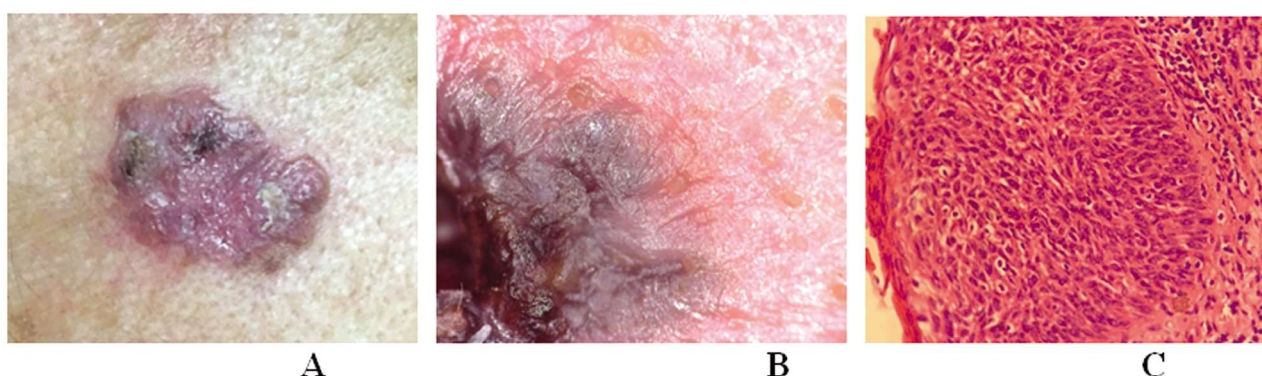


图 2 基底细胞癌的相关图片结果

Fig.2 Relative picture results of basal cell carcinoma

Notes: A was clinical picture of basal cell carcinoma, B was dermoscopy picture of basal cell carcinoma, C was pathological picture of basal cell carcinoma.

皮肤镜利用液体浸润或交叉偏振光拍摄技术可以直接地观察到人体表皮下部、真皮乳头层和真皮深层等肉眼见不到的结构^[13]。在本次研究中,应用皮肤镜诊断后,脂溢性角化病及基底细胞癌总的诊断准确性由 58.6%升至 91.4%,误诊率由 41.4%降至 3.1%,其灵敏度为 92.9%,漏诊率为 7.1%,特异性为 86.7%,误诊率为 13.3%。阳性预测值为 95.8%,阴性预测值为 78.8%,Kappa 值为 0.768。由此可以看出皮肤镜诊断具有较高的灵敏度、特异度,诊断真实性较高,经统计学分析,皮肤镜诊断与病理诊断有极佳的一致性。通过对 69 例诊断明确为脂溢性角化病的皮肤镜特征进行分析,本研究发现两步法中出现频次最高的皮肤镜特征为乳黄色角栓或多发性粟丘疹样囊性结构(66.7%)和粉刺样开口(56.5%),这一结果与 Chen LL 等^[14]的报道基本一致。由于脂溢性角化病形态多样,不同亚型的镜下特征有所不同,本研究在应用皮肤镜诊断脂溢性角化病时出现了 2 例误诊及 3 例漏诊,分析原因,如下:角化过度型脂溢性角化病由于表皮角化过度 and 乳头瘤样增生,镜下很难与寻常疣、日光性角化病及鳞状细胞癌区分,完善皮肤镜检查时需要注意避开增生的部分,在增生不那么活跃的区域寻找特征性的改变;黑色素棘皮瘤型脂溢性角化病由于存在大量的色素,几乎不能与黑素瘤等色素性疾病鉴别开来;刺激型脂溢性角化病没有粉刺样开口,云母样结构和发夹状血管模式等典型的脂溢性

角化病皮肤镜改变,皮肤镜诊断困难^[15-17]。从两步法的镜下特征分析,乳黄色角栓或多发性粟丘疹样囊性结构也可以发生于黑色素细胞病变、基底细胞癌和黑素瘤等疾病,发夹样血管特征也可以出现在寻常疣中^[18,19]。虽然皮肤镜诊断脂溢性角化病具有较高的准确性,但是不能根据单一的皮肤镜特征来诊断,而需要观察到多种典型表现,并结合临床资料再确定诊断,诊断困难时仍需完善病理检查。

通过对 22 例诊断明确为基底细胞癌的皮肤镜特征进行分析,经典诊断模式中出现频次较高的皮肤镜特征依次为大的蓝灰色卵圆形巢(81.8%)、多发性蓝灰色小球(59.1%)和分支状毛细血管扩张(45.5%),这一结果与国内其他文献报道基本一致^[20-22],但大的蓝灰色卵圆形巢出现的比例较国外研究稍高一些,这可能是因为中国人群中结节型基底细胞癌最为常见。辐轮状结构出现的比例虽然低(4.6%),但是其特异性很高,镜下出现辐轮状结构对基底细胞癌具有诊断意义^[23]。基底细胞癌有多达 26 种病理亚型,目前较常见的包括:结节型、浅表型、硬斑病型、囊肿型、基底鳞癌型、微结节型和 Pinkus 纤维上皮瘤^[24-26]。随着皮肤镜在基底细胞癌诊断中的不断应用,除了经典诊断模式以外,不同亚型的基底细胞癌有着各自不同的镜下表现。在浅表型基底细胞癌中血管结构,如枫叶状结构及分支状毛细血管扩张,更为常见^[27,28]。而在结节型基底细胞癌中色素结构,如

大的蓝灰色卵圆形巢、多发性蓝灰色小球及溃疡,更为常见^[29,30]。虽然皮肤镜诊断基底细胞癌的准确性可达 83.33%,但是仍然出现了 2 例误诊和 4 例漏诊,因此一方面临床医生需要加强业务学习和实践,更加精准地掌握皮肤镜的诊断标准,注意不同基底细胞癌亚型之间的差异,另一方面皮肤镜检查属于辅助诊断技术,不能代替病理,当皮肤镜难以鉴别时,需结合临床,必要时进一步检查。

综上所述,皮肤镜是一种可无创的可以显著提高脂溢性角化病与基底细胞癌临床确诊率的检查办法,对减少盲目活检、合理选择治疗方式有一定的意义。两步法及经典诊断模式是诊断脂溢性角化病和基底细胞癌最常用的诊断标准,但存在一定的局限性,随着皮肤镜的广泛应用和诊断经验的不断累积,上述诊断标准仍需不断的改良和细化。

参考文献(References)

- [1] Carrera C. The Many Faces of Seborrheic Keratosis[J]. Actas Dermosifiliogr, 2019, 110(5): 338
- [2] Robertson S, Franko J. Hydrogen Peroxide 40% (Eskata) for Seborrheic Keratosis[J]. Am Fam Physician, 2019, 100(10): 643-644
- [3] 冯明初, 梁键锋, 韩小华, 等. 皮肤基底细胞癌的高频超声表现[J]. 中国中西医结合皮肤性病学期刊, 2019, 18(6): 546-548
- [4] Laga AC, Schaefer IM, Sholl LM, et al. Metastatic Basal Cell Carcinoma[J]. Am J Clin Pathol, 2019, 152(6): 706-717
- [5] Gutzmer R, Solomon JA. Hedgehog Pathway Inhibition for the Treatment of Basal Cell Carcinoma[J]. Target Oncol, 2019, 14(3): 253-267
- [6] Marghoob NG, Liopyris K, Jaimes N. Dermoscopy: A Review of the Structures That Facilitate Melanoma Detection [J]. J Am Osteopath Assoc, 2019, 119(6): 380-390
- [7] Palit A, Sethy M, Nayak AK, et al. Granulosis rubra nasi seen through the dermatoscope[J]. JAAD Case Rep, 2020, 6(3): 234-236
- [8] Lin J, Han S, Cui L, et al. Evaluation of dermoscopic algorithm for seborrheic keratosis: a prospective study in 412 patients [J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2014, 28(7): 957-962
- [9] 孟如松, 胡博, 刘海军, 等. 临床易误诊基底细胞癌的的皮肤镜和组织病理观察及其鉴别诊断 [J]. 中国体视学与图像分析, 2015, 20(4): 347-355
- [10] Schlesinger TE, Favre C. Enhancing Outcomes in Seborrheic Keratosis: Using a Novel Treatment Solution[J]. J Drugs Dermatol, 2019, 18(7): s178-s182
- [11] Kasumagic-Halilovic E, Hasic M, Ovcina-Kurtovic N. A Clinical Study of Basal Cell Carcinoma[J]. Med Arch, 2019, 73(6): 394-398
- [12] Fernandez-Flores A. Skin Biopsy in the Context of Systemic Disease [J]. Actas Dermosifiliogr, 2019, 110(9): 710-727
- [13] Piccolo V. Update on Dermoscopy and Infectious Skin Diseases[J]. Dermatol Pract Concept, 2019, 10(1): e2020003
- [14] Chen LL, Dusza SW, Jaimes N, et al. Performance of the First Step of the 2-Step Dermoscopy Algorithm[J]. JAMA Dermatol, 2015, 151(7): 715-721
- [15] Mazzeo M, Manfreda V, Diluvio L, et al. Dermoscopic Analysis of 72 "Atypical" Seborrheic Keratoses [J]. Actas Dermosifiliogr, 2019, 110(5): 366-371
- [16] Nakagawa K, Minakawa S, Sawamura D. X-band EPR Spectroscopic Investigation of Seborrheic Keratosis [J]. Anal Sci, 2019, 35(9): 1027-1030
- [17] Kitamura S, Hata H, Imafuku K, et al. Dermoscopic findings of irritated seborrheic keratosis[J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2016, 30(10): e94-e96
- [18] 杨宗霖, 彭育辉, 杨橙, 等. 基底细胞癌的的皮肤镜图像轮廓特征分析[J]. 中国皮肤性病学期刊, 2019, 33(6): 661-666
- [19] 孙慧, 尹兴平, 蒋屏东, 等. 皮肤性病态患者人乳头瘤病毒基因分型检测的临床分析[J]. 现代生物医学进展, 2017, 17(30): 5879-5882
- [20] 李彦波, 徐峰, 刘波. 71 例基底细胞癌皮肤镜下特征分析[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2016, 32(12): 705-708
- [21] 李薇薇, 涂平, 杨淑霞, 等. 皮肤镜对基底细胞癌鉴别价值的初步研究[J]. 中华皮肤科杂志, 2013, 46(7): 480-484
- [22] 李亚娟, 尹嘉文, 杨文林. 基底细胞癌皮肤镜下特征分析[J]. 皮肤病诊疗学杂志, 2018, 25(4): 212-215
- [23] Marghoob AA, Malvey J, Braun RP. An Atlas of Dermoscopy, 2nd edn[M]. Oxford: CRC Press, 2012: 334-337
- [24] Moon DJ, Higgins S, Feinstein S, et al. Variance of Basal Cell Carcinoma Subtype Reporting by Practice Setting [J]. JAMA Dermatol, 2019, 155(7): 854-856
- [25] Xiao GQ, Barrett MM, Yang Q, et al. Clinicopathologic and Immunohistochemical Study of Combined Small Cell Carcinoma and Urothelial Carcinoma Molecular Subtype[J]. Pathol Oncol Res, 2019, 25(3): 889-895
- [26] Cohen PR. Basal cell carcinoma: Additional subtypes and therapeutic advances[J]. J Am Acad Dermatol, 2019, 81(1): e17
- [27] Lallas A, Tzello T, Kyrgidis A, et al. Accuracy of dermoscopic criteria for discriminating superficial from other subtypes of basal cell carcinoma[J]. J Am Acad Dermatol, 2014, 70(2): 303-311
- [28] Abd El-Naby NM, El-Far NN, Al-Shenawy HA, et al. Pulsed dye laser in the treatment of basal cell carcinoma: A single session versus two sessions - a randomized controlled trial [J]. Indian J Dermatol Venereol Leprol, 2019, 85(5): 475-480
- [29] Lallas A, Argenziano G, Zendri E, et al. Update on non-melanoma skin cancer and the value of dermoscopy in its diagnosis and treatment monitoring[J]. Expert Rev Anticancer Ther, 2013, 13(5): 541-558
- [30] Almomani R, Khanfar M, Bodoor K, et al. Evaluation of Patched-1 Protein Expression Level in Low Risk and High Risk Basal Cell Carcinoma Subtypes [J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2019, 20(9): 2851-2857