

# 一、基础篇

## 1. 什么是正常的皮肤，正常皮肤的结构是什么

皮肤位于人体表面，是人体的第一道防线，具有十分重要的功能。从重量与面积的角度来看，皮肤是人体最大的器官，约占体重的 16%；皮肤的面积，在成年人约为 1.5~2 平方米，新生儿约为 0.21 平方米。皮肤厚度因人而异，不同部位的厚度也不相同，通常约为 0.5~4.0mm（不包括皮下脂肪层），儿童皮肤较成人薄得多，四肢及躯干皮肤，伸侧比屈侧厚；枕后、项、臀及掌、足底部位皮肤最厚，眼睑、外阴、乳房等部位皮肤最薄。

皮肤表面有很多皮嵴、皮沟和皱襞。皮嵴部位常见许多凹陷的小孔，称为汗孔，是汗腺导管开口的部位。皮沟是由于皮肤组织中纤维束的排列和牵引所形成的，深浅不一，在面部、手掌、阴囊及活动部位（如关节部位）最深。皮沟将皮肤表面划分为许多三角形、菱形或多角形的皮野，在手背、颈项等处最为清楚。在手指及足趾末端屈面皮嵴呈涡纹状，特称为指（趾）纹。

由于真皮结缔组织方向的不同，因此皮肤具有一定方向的张力线，又名皮肤切线或 Langer 线。在外科手术时，如按此线的方向切开皮肤，则皮肤切口的宽度较小；相反，如切口与此线垂直，则其宽度较大。并且在伤口愈合后，容易产生较

明显的瘢痕。故此线对外科手术时选择切口方向，具有重要意义。皮肤颜色各人不同，并且与种族、年龄、性别以及外界环境等因素有密切关系。即使同一人体的皮肤在各种部位也深浅不一

皮肤由表皮、真皮、皮下组织构成（图 1），其间分布有血管、神经、淋巴及皮脂腺、汗腺、毛囊、毛发等皮肤附属器。表皮一般有五层，由外向内依次为：角质层、透明层（此层仅在皮肤较厚的掌跖部才可看到）、颗粒层、棘细胞层、基底细胞层。真皮和皮下组织中的纤维组织中还有胶原纤维、弹力纤维和网状纤维。

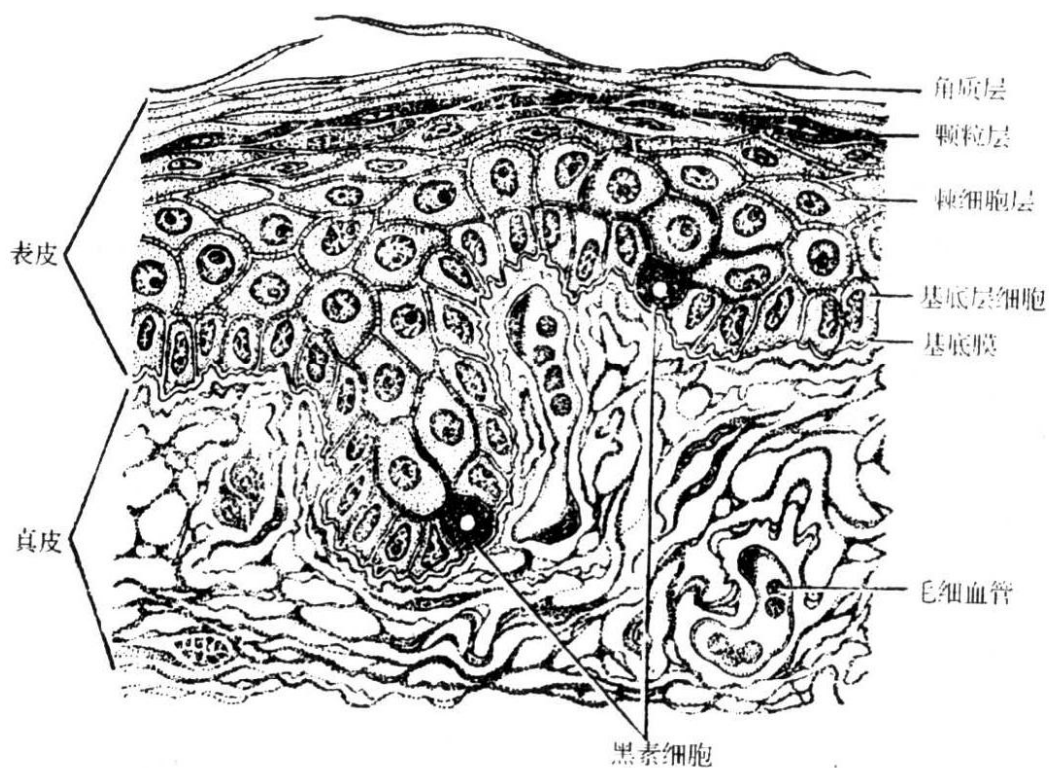


图 1 皮肤组织结构层次剖面图

## 2. 皮肤正常的生理功能是什么

皮肤的生理功能有

- 1) 保护功能：包括对机械性刺激的防护、防御化学性刺激、对物理性损害的防护(防御光线、电流、热损伤等)
- 2) 感觉功能
- 3) 调节体温作用
- 4) 分泌和排泄功能
- 5) 吸收功能
- 6) 新陈代谢功能

## 3. 瘢痕 scar 的概念

瘢痕是一个很笼统的概念，它是各种创伤后所引起的正常皮肤组织的外观形态和组织病理学的改变的统称。它是人体创伤（即使是轻微的损伤）后，在伤口或创面自然愈合过程中的一种正常的、必然的生理反应，也是创伤愈合过程的必然结果。瘢痕的本质是一种不具备正常皮肤组织结构及生理功能的，失去正常组织活力的、异常的、不健全的组织。瘢痕不仅破坏了体表美，还可妨碍相关组织或器官的生理功能，甚至导致畸形。其具体的定义只能从皮肤改变的组织病理结构甚至超微结构上并结合临床具体表现加以描述。因此瘢痕的分类目前尚无统一的标准

## 4. 瘢痕的分类

从瘢痕组织的病理学分类：

- 1) 正常皮肤瘢痕

2)增生性瘢痕

3)瘢痕疙瘩

从临床表现和组织学改变分类

1)表浅性瘢痕或扁平瘢痕：

2)索条状瘢痕或挛缩性瘢痕：

3) 蹼状瘢痕

4)凹陷性瘢痕：

5)萎缩性瘢痕：

6)桥状瘢痕和赘状瘢痕

7)增生性瘢痕

8)瘢痕疙瘩

9)瘢痕癌

## 5. 什么是表浅性瘢痕

多见于皮肤擦伤，表浅的感染或浅度烧伤后形成。这类瘢痕外观粗糙，有时有色素改变，但局部平软，无功能障碍，时间久了瘢痕逐渐不明显，一般不需要手术。

## 6. 什么是挛缩性瘢痕

常见于创伤或外科手术切口愈合后，严重者可形成增生性瘢痕，这种瘢痕不仅造成外形缺陷，还可由于直线瘢痕挛缩造成功能障碍。临床上常见瘢痕挛缩引起的有眼睑外翻，唇外翻、颈胸粘连、手部瘢痕挛缩畸形等。挛缩瘢痕是以所引起的功能障碍特征而命名的瘢痕。主要由于皮肤缺损面积较大的开放性创面，经肉芽形成、创缘的向心性收缩、上皮再生覆盖等步骤而形成的瘢痕；也可由于不恰当的手术切口或某些部

位皮肤特定定向的裂伤直接缝合后形成的瘢痕发展而成。由挛缩瘢痕所引起的功能障碍和形态改变，称为瘢痕挛缩畸形，简称瘢痕挛缩。有皮肤缺损的挛缩瘢痕生成，始于创缘的向心性收缩，其过程据某些研究认为主要为从创缘基底的成肌纤维细胞（成纤维细胞）分化而成的成纤维细胞所起的作用。成肌细胞是高度分化的成纤维细胞，胞质中不仅含有丰富的内质网，能产生胶原，并有甚多成束的微丝，具有平滑肌细胞的特征和同样的收缩性能。肉芽组织的组成成分中，成肌纤维细胞至少占30%。在创面愈合过程中，成肌细胞与成纤维细胞联结而成的合胞体，使创缘皮肤与创面基底的组织相连接，其收缩使创缘带动四周正常皮肤呈向心性收缩，因而创面日益缩小。创面愈合后，并有大量胶原纤维沉积的瘢痕组织的继续收缩，逐渐形成挛缩瘢痕。不恰当的手术切口或某些部位皮肤特定方向的裂伤直接缝合后挛缩瘢痕的生成，则完全由于创口瘢痕组织胶原纤维的沉积和收缩所致，在挛缩瘢痕形成的过程中，随着创面创缘的向心性收缩，或直线缝合创口的短缩，创面四周或创口两端的外围皮肤也被牵拉带动而向创面或创口的中心移动。在皮面宽阔的躯干部位 代偿能力强 形成挛缩瘢痕后 如不超出代偿能力的限度，可能经过逐渐的调整适应，虽引起一定程度的瘢痕挛缩畸形，但常不致出现严重的功能障碍。而在器官聚集的面部和皮面较躯干狭窄的四肢、颈部等部位，则代偿能力有限。无论有皮肤缺损的创面，还是没有皮肤缺损例如在面部与眼睑缘、口唇缘相垂直，或在四肢关节屈侧、伸侧与关节面相垂直，或在颈前纵向的不恰当手术切口和皮肤组织的深度裂伤等的直接缝合创口；都将导致程度不等的瘢痕挛缩畸形及其伴随的功能障碍。特别是在四肢，如未能及时治

疗，久之，还可引起深部组织如肌腱神经、血管等的短缩或移位，骨关节的变形脱位等一系列继发改变如挛缩 瘢痕发生在儿童期，治疗延误，还可造成发育障碍。这些都进一步加重形态和功能损毁的程度，增加治疗的复杂性，并影响手术的最终效果。挛缩瘢痕的预防胜于治疗。见有较大面积皮肤缺损的创面，都应及时行皮肤移植术修复，以阻止创缘的向心性收缩，促进创面的愈合，减少瘢痕组织的形成遵循整形外科手术的基本原则，选择适当的手术切口，以“Z”成形术即时改变创口的直线垂直方向缝合。此外；严格的无菌无创技术操作，防止感染，减少组织损伤，也都是预防发生瘢痕挛缩或减轻挛缩程度所不可忽视的措施。

## 7. 什么是蹼状瘢痕

瘢痕呈蹼状 形似鸭蹼。此类瘢痕好发于关节的屈侧 也可见于管腔状脏器在体表的开口部位，如口角、鼻孔、尿道口、阴道口等。蹼状瘢痕实际上是瘢痕挛缩在上述特殊部位的特有表现。蹼状瘢痕的生成，系由于垂直跨越关节屈侧的狭窄长条形创面或纵行直线创口，或由于沿管腔在体表开口的游离缘的线状创口，愈合后的瘢痕两端向中央逐渐收缩的结果。随着瘢痕的短缩，出现关节的屈曲变形，管腔口游离缘的瘢痕由弧线向直线的转变，并带动和牵引瘢痕两侧及其基底部具有弹性的松动的皮肤和皮下组织随同瘢痕一起，向远离关节屈侧的方向，和向管腔的中心方向移动和移位，逐渐形成皱襞面成为蹼状瘢痕。蹼状瘢痕实际是瘢痕挛缩在某些特殊部位的特有表现，烧伤为导致蹼状瘢痕形成的最常见原因，偶尔因皮肤的切割撕裂伤、化脓性感染，或手术切口位置不当所引起。

大型蹼状瘢痕 多发生在颈前、腋窝、肘窝、腘窝、及会阴等部。随着关节活动的不断牵拉，蹼的面积可逐渐扩展，而厚度随之变薄。小型蹼状瘢痕 常见于内外眦角 鼻唇沟、口角、指掌侧、指蹼、鼻孔、尿道口、阴道口、会阴等部位。

## 8. 什么是凹陷性瘢痕

瘢痕表面明显低于周围正常皮肤，呈现凹陷畸形者，称之为凹陷性瘢痕 depression scar 凹陷性瘢痕可由于皮肤、皮下组织或深部组织创伤愈合所至。仅限于皮肤和皮下组织的缺损者 凹陷畸形较浅 多只有外观影响 不伴有功能障碍。累及深部组织如肌肉或骨骼的缺损者，往往伴有功能障碍，需手术修复。

## 9. 什么是萎缩性瘢痕

外观多平坦，与四周的皮肤相齐或稍低。表面平滑光亮，有的色素减退呈现苍白，有的色素沉着呈褐色，也有苍白和褐色相间呈现于同一部位者。质地韧而柔软，基底较松动，可以提捏。此类瘢痕多见于面部和胸背部，一般较稳定，不引起功能障碍，不需手术治疗。

萎缩瘢痕多由于较浅的皮肤损伤所致，如浅Ⅱ°烧伤或较薄的中厚皮片供皮区创面愈合之后的瘢痕。偶见个别较深的皮肤损伤，如深度烧伤创面愈合后形成萎缩瘢痕的。

## 10. 什么是桥状瘢痕

瘢痕两端以蒂与四周皮肤相连，下有通道与基底分离，其状似桥，称为桥状瘢痕，常与状似垂赘样的赘状瘢痕出现在同

一部位。多见于眼睑、颞部、下颌、颈前等部位的皮肤，一般均为多发，瘢痕虽较短小，也很少伴有功能影响，但高低起伏，凹凸不平，有碍观瞻且因难于清洗保持洁净，易于引起感染。桥状瘢痕和赘状瘢痕常由于皮肤组织的化脓性或特异性感染，形成皮下潜行扩展的腔隙，自发多处破溃，或经几个切口引流后，潜行腔隙顶方的皮下创面与腔隙的基底创面，各自在不同时间内先后愈合所致。造成未能互相愈合一起的原因，主要由于破损创口或切口间潜行腔隙顶方的皮肤，因其固有的弹性，创缘自然朝皮下创面卷缩，逐渐向内翻转合拢而愈合较快。但腔隙的基底创面，则因皮肤的弹性，创缘向后退缩，创面扩大，而愈合较慢之故。局部皮肤较为薄弱，各创口间距离狭小，也是易于形成桥状或赘状瘢痕的有关因素。此外，如更换敷料的方法不当，长时间内持续用引流敷料从一个创口引入，经过皮下从另一个创口穿出，致使腔隙上的皮肤与腔隙的基底间隔离，人为的导致桥状或赘状瘢痕。如潜行腔隙上的皮肤以两个蒂与四周皮肤相连，即形成桥状瘢痕；有时以几个蒂与四周皮肤相通，而形成互相串通的多发桥状瘢痕；如为单蒂，则形成赘状瘢痕。桥状和赘状瘢痕实皆由正常皮肤的卷拢构成，故又称皮桥和皮赘。

## 11. 什么是增生性瘢痕

皮肤损伤愈合后，瘢痕仍继续增殖，即可发展成增生性瘢痕。增生性瘢痕突出皮面，形状不规则，高低不平，潮红充血，质地实韧。有灼痛和搔痒感，于环境温度增高、情绪激动或进食辛辣刺激性食物时症状加剧。增生往往延续几月或几年后才逐渐发生退行性变化，表现为突起高度减低，颜色转暗，充

血消退，变软。有些最终可以平复，痛痒症状也大为减轻或消失。增生瘢痕，好发于损伤深度仅及真皮的创伤，如深Ⅱ°烧伤和切取厚的中厚皮片的供皮区创面等，偶尔亦见于较深的创伤和手术切口。增生瘢痕与正常瘢痕的病理组织差别，仅在于瘢痕深部胶原纤维的增厚，排列不规则，或呈旋涡形，或缠绕成绳索状。在旋涡形或绳索状的胶原中常有粘蛋白的沉积，瘢痕成为坚硬的实块。增生瘢痕的形成，主要由于胶原蛋白的合成代谢超常持续进行，超过分解代谢的速度，在相当长的时间内，大量形成胶原纤维所致。常见有某些局部或全身的诱发因素存在。局部因素包括异物、炎症、牵拉等。异物如落入创口内的灰尘、滑石粉、棉花纤维、线结及某些化学物质等。此外，还有细胞破坏后所析出的角质素。炎症，如创面愈合前因长期裸露感染，肉芽组织过度增长；深Ⅱ°烧伤创面愈合后瘢痕内包裹的残存毛囊或腺体组织所引起的反复发作的感染等。牵拉，如与皮肤天然纹理、皱褶一致，或在关节部位的瘢痕不断地受到牵拉甚至破溃以后反复破溃愈合。这些局部因素的刺激，都可导致瘢痕的增生。全身因素，如青壮年，妇女，尤其是孕妇和甲状腺机能亢进患者易发生增生瘢痕，而极少见于老年人，这可能与雌激素及垂体内分泌素分泌旺盛有关。此外，种族、遗传、身体素质等因素亦与瘢痕增生有关但确切机制，尚待进一步研究阐明。

## 12. 什么是瘢痕疙瘩

瘢痕疙瘩是以具有持续性强大增生力为特点的瘢痕，因常出现向四周健全皮肤呈蟹足样浸润的形象，故又名蟹足肿。瘢痕疙瘩多见于30岁以下的青壮年，正处于皮肤张力强、代

谢旺盛、激素分泌活跃时期的年龄，病变隆出皮面，高低不平，形状不规则，质硬韧。多感奇痒难忍。根据临床所见形象特点的不同，可以分为两型、

① 肿瘤型 瘢痕凸起显著，顶部较基底膨大而形如蕈状，表面有皱纹、皱褶或呈结节状。

② 浸润型 瘢痕较为扁平，呈匍匐状向四周邻近皮肤扩展浸润，边缘不规则。此型的增生力较肿瘤型更强。瘢痕疙瘩主要由大量致密的较粗的并呈旋涡状不规则排列的胶原纤维束所构成。瘢痕疙瘩的生成，是由于在皮肤损伤后的愈合过程中，胶原合成代谢机能失去正常的约束控制，持续处于亢进状态，以致胶原纤维过度增生的结果。造成这种异常状况的原因，有全身性和局部性因素，其中全身性因素可能起主要作用。全身性因素，包括如特异性身体素质，这种素质有时还表现出遗传的特点。发生于具有身体素质患者的瘢痕疙瘩，常与皮肤损伤的轻重程度无明显关系 轻微外伤 如蚊虫叮咬、针灸治疗、预防接种或耳垂的耳环穿孔的针刺伤等都可形成瘢痕疙瘩，甚至有时追溯不出可以觉察到的外伤史，这样的病变又称为真性或特发性瘢痕疙瘩。种族的差异也很明显，据某些统计表明，深肤色较浅肤色人种的瘢痕疙瘩发生率高 6~9 倍 因此认为可能与促黑色素细胞激素的异常代谢有关，激素分泌的水平也可能属于全身性因素之一，曾有人将猴的皮肤造成损伤后，注射雌激素可以诱发瘢痕疙瘩形成的报告。局部性因素，如异物、炎症、局部牵抗等 与诱发增生性瘢痕的情况相同。总之 瘢痕疙瘩的生成比较复杂，确切病因，尚待进一步研究阐明。瘢痕疙瘩与增生瘢痕颇多相似之处，有人认为二者只是表现程度的轻重不同，或属于同一疾病的不同阶段，并无本质的差别。因此临床检查不易准确分解，尤其是尚未高度发展呈现典型形

象特点的早期瘢痕疙瘩，与增生瘢痕的鉴别更为困难。虽然如此，瘢痕疙瘩也确有某些可供鉴别诊断参考的特点，如除常有明显的特异性身体素质和种族差异因素外，还有显著的瘢痕疙瘩好发部位 最常见于胸骨柄、肩三角肌部、耳廓、下颌、上背部 而罕见于眼睑、手掌、足底、外生殖器等部位 还有随病情进展，瘢痕超出原有基底逐渐向四周正常皮肤浸润扩大，不断增生的特点，病程漫长，长势多年不衰。又如单纯施行切除缝合手术治疗，术后极易复发，且增生力愈强，较原有瘢痕面积更为增大，增长速率也愈快。以上各点均不见于增生性瘢痕。此外，组织学检查也有差别。瘢痕疙瘩可见特有的肥厚、透明、稍有折射、着色较淡的嗜酸性的胶原束，成纤维细胞较少 增生 瘢痕则为正常形态的胶原束和大量成熟的成纤维细胞。瘢痕疙瘩含有丰富的粘蛋白基质，增生性瘢痕含量很少。组织培养也有不同，瘢痕疙瘩的凝块液化较慢，粘蛋白形成的百分比较高。最具意义的是有大量较大而不甚游动、形似类上皮的不寻常的Ⅱ型成纤维细胞的生成。

### 13. 什么是瘢痕癌

瘢痕组织可发生恶性变成为瘢痕癌。法国外科医师 Marjolin 于 1928 年首先提出由烧伤所致 瘢痕形成溃疡后发生癌变的报道，故常称此种溃疡为马氏溃疡，Marjolin 溃疡。瘢痕癌多发生于因烧伤所致的挛缩瘢痕，常在关节的邻近部位，因瘢痕组织脆弱，又不断受到关节活动的牵拉，反复破溃，经年累月，终至癌变。瘢痕癌也可表现为开始时在瘢痕上出现的丘疹样小结，发痒，以后逐渐增大破溃，成为恶性溃疡。此外，瘢痕癌也可原发于下肢慢性溃疡或慢性骨髓炎窦道部位

的瘢痕组织。瘢痕癌多为分化较完全的鳞状细胞癌溃疡病变的边缘隆起增厚，有角质增生或乳头样增生变化瘢痕癌病变的四周和基底部均为实韧致密的瘢痕组织所包围，其中血管、淋巴管稀少，并可因受瘢痕组织的束缚而管腔闭塞。由于由瘢痕组织所构成的保护屏障，故通常多认为癌细胞不易发生扩散转移，病变可在较长时间内限于局部 甚至有时可见仅在溃疡的一部分发生癌变，而其余部分则仍为呈慢性炎症表现的肉芽组织。由于瘢痕保护屏障的存在，也同时阻碍人体对肿瘤组织产生免疫反应，因此瘢痕癌所在的部位也称为免疫特免部位。但一旦癌组织突破保护屏障，或因手术切除时屏障遭到破坏，癌细胞将以超越寻常的速度，迅即散播蔓延发生转移。一般以淋巴转移为主，血行转移少见。此外，也有人观察到烧伤所致瘢痕发生癌变后迅速死亡的病例，因此，不支持瘢痕保护屏障的见解。预防瘢痕癌的发生，应对各种原因所致的瘢痕进行定期检查。其中特别是易于破溃而不稳定的挛缩瘢痕，应及早将溃疡与瘢痕一起彻底切除，并行病理检查。沥青和其他化学物质烧伤后所形成的瘢痕 也较易、并在较早的时间内发生癌变，故在治疗烧伤时应强调早期切痂植皮。若瘢痕已经形成亦应尽早手术。

瘢痕癌由于局部血循环不良，放射治疗和化学疗法均疗效不佳，故一经确诊即应手术切除。因瘢痕癌大多病程进展较慢，转移发生较晚，早期手术预后较好。手术方法是局部病变彻底切除，切除后的创面视所在部位和深度行游离或有蒂植皮术修复，邻近淋巴组织，如就诊较早，无临床淋巴转移迹象时，一般多不主张行预防性区域淋巴结清扫术。如已非早期，则根据病情，或于切除病变的同时或在切除后 2~4 周内行淋

巴结清扫术。延期清扫的目的，在于如有残留的癌细胞，于瘢痕保护屏障消除后，将迅速向区域淋巴结集中转移而有利于完全清除。

## 14. 瘢痕的一般诊断方法

瘢痕的一般诊断方法，主要包括询问病史和体格检查。

### \* 询问病史

询问病史应注意以下几个方面：

1) 自觉症状：瘢痕在增生活跃期多表现为瘙痒和疼痛症状。部分病人在阴雨天自觉症状表现为加重，部分病人在进食辛辣等刺激性食物后加剧。

2) 心理状态：在暴露部位，特别是面、颈部的瘢痕和瘢痕疙瘩，影响美观，造成容貌损害；瘢痕可引起患者机体功能障碍，可发生破溃和癌变，均会给患者造成严重的心理负担。

3) 起因：瘢痕疙瘩除继发于外伤、手术外，尚多见于预防接种、虫咬、痤疮、及不明原因所致的皮肤损伤 询问病史时要注意。

4) 病程与转归：问清楚瘢痕发生的时间，瘢痕发生后的改变 瘢痕发生后 1~2 年内有无自发萎缩消退现象，既往做过何种治疗，效果如何等，以助于确定瘢痕的种类。

5. 对机体功能的影响：发生于功能部位的瘢痕，挛缩性瘢痕等对机体功能有一定的影响，询问病史时要问仔细。

### \* 体格检查

体格检查除细致的全身检查外，对瘢痕局部的检查应注意以下几个方面，并作好记录。

1) 瘢痕形态：瘢痕可以是条状，圆形，卵圆形，或不规

则形。

2) 瘢痕数目 :1 个或多个。

3) 瘢痕颜色 :可分为稍红、粉红、红、紫红、深紫红等类型。

4) 瘢痕质地 :可分为很软、软、稍硬、硬、坚硬、或起水疱等类型。

5) 瘢痕厚度 :可分为很薄、薄、稍厚、厚、明显增厚等类型。

6) 发生部位 :注意 1 个或多个部位可同时发生。

7) 病损范围 :注意观察瘢痕是否超过原损伤范围 , 有助于瘢痕的鉴别诊断。

8) 体温改变 :大面积增生性瘢痕可降低皮肤的散热效应 , 影响体温调节功能 , 出现体温升高。

9) 畸形状态 :详细检查并记录瘢痕给机体造成的畸形状态及其造成的机体功能丧失情况。

10) 并发症状 :有无感染、溃疡、窦道及隐窝等。

为使瘢痕在治疗前后有比较客观的比较 , 可采用照相技术 , 在同一姿势、同一距离、同样的光线下留下病变的照片加以比较。

## 15. 瘢痕疙瘩 keloid 的诊断标准

1) 皮肤损害超过原有损伤范围并向周围正常皮肤侵犯。

2) 病程超过 9 个月而无自发消退征象。

3) 以前作过手术切除而又复发者。

凡符合上述的任何一条或多条都可确诊

## 16. 瘢痕严重程度分类的积分标准

1) 色泽：赤红或鲜红伴毛细血管扩张计 3 分

淡红，按压后消失计 2 分。

不红，有些灰暗计 1 分。

正常肤色计 0 分。

2) 瘢痕高度：8mm 以上计 3 分；4~8mm 计 2 分；1~4mm 计 1 分。平坦或稍凹陷计 0 分。

3) 硬度 坚硬如软骨计 3 分。

硬度似橡皮计 2 分。

稍软计 1 分。

柔软似正常皮肤计 0 分。

4) 痒：剧烈或持续性并伴有抓痕计 3 分。

时常有但不太剧烈，可忍受计 2 分。

有时痒计 1 分。

无痒计 0 分。

5) 触痛 很强烈的‘痛觉过敏’计 3 分。

中等强度的过敏性疼痛计 2 分。

有时有 计 1 分。

无 计 0 分。

按上述积分标准，五项总分 10 分以上者为重度；6~10 分为中度；1~5 分为轻度

## 17. 各种方法治疗瘢痕疙瘩的疗效标准

临床治愈：痛痒消失，瘢痕完全软化变平，触之柔软无硬结，完成治疗后随访至少 12 个月而未复发。

显效：痛痒等症状消失或显著减轻，瘢痕有 60~70% 的面积软化变平，或按前述的积分标准瘢痕疙瘩的严重程度由重度转至中度或轻度，或中度转至轻度，随访 12 个月无变化

无效：痛痒色泽等症状和体征有所减轻或变化甚微，或曾达到治愈、显效的标准，但疗程结束后 12 个月又复发或手术切除后 12 个月内又复发者。

### 18. 瘢痕疙瘩 ( keloid ) 和增生性瘢痕 ( hypertrophic scar ) 的鉴别诊断

皮肤瘢痕增生在临床上可以分为两种类型，增生性瘢痕 ( Hypertrophic Scar ) 和瘢痕疙瘩 ( Keloid ) 二者均以胶原纤维在表皮下相当于真皮部位大量沉积为组织学特征、造成凸出于邻近皮肤面的瘢痕块。过去一段时间内不少人认为二者可能只是增生程度的不同，只有“量”的区别。随着研究的深入现在对二者均有进一步的了解，认识到二者在很多方面反映出“质”上可能有不同，现列表简要介绍如下：

增生性瘢痕		瘢痕疙瘩
发病年龄	任何年龄。青少年多见	多见于青少年，3 岁以上
形态质地	瘢痕充血水肿，色泽鲜红或暗红，稍高起皮肤边界不超越损伤范围，向周围平滑延续	暗紫色质硬肿块，高出皮面，体大蒂小，呈蘑菇状或超出损伤范围呈蟹足状生长，边界非常明确

续表

增生性瘢痕		瘢痕疙瘩
生长趋势	一般为瘢痕形成的早期阶段,6~12个月后有自然衰退趋势,周围正常组织不受侵犯	持续生长,并向正常组织侵犯,一般无自然消退趋势
症状	早期痒痛难忍,常有抓痕,表皮易发生水泡破溃	红色部分痒重并时有疼痛,患者心理负担重
好发部位	可发于皮肤损害的任何部位	常发于上半身,以胸骨部、肩、上臂、额、项、耳等处好发
病理检查	胶原纤维排列整齐,与瘢痕长轴平行,到周围正常皮肤逐渐消失,很少有较厚的胶原纤维,粘液间质不足	成纤维细胞很多,并有分裂相,后期为致密的较厚的破碎样胶原纤维,纤维方向不规则,与周围正常皮肤分界清楚,有粘液样间质
细胞培养	无Ⅱ型细胞,无粘液	约5%~10%为B型细胞,细胞大,活动,有粘液
加压治疗	持续加压数月,效果好	多无效
手术切除	很少复发	易于复发,范围较原病变范围更大