

紫绀_皮肤_症状库 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/608/2021_2022__E7_B4_AB_E7_BB_80__E7_9A_AE_c22_608889.htm 紫绀概述：紫绀又称发绀（cyanosis）人是指由于血液中还原血红蛋白增多或血中含有异常血红蛋白衍生物高铁血红蛋白和硫化血红蛋白等人使皮肤和黏膜呈现紫蓝色的一种临床表现发绀可以出现在全身皮肤和黏膜但在皮肤较薄色素较少和毛细血管丰富的血循环末梢如口唇舌口腔黏膜鼻尖颊部耳垂甲床等处较易观察到有时黄疸水肿或异常色素沉着可以掩盖发绀的存在良好的自然光线是早期发现发绀的必要条件发绀的产生取决于血液中还原血红蛋白或异常血红蛋白的绝对含量当周围循环的毛细血管中还原血红蛋白含量大于50 g/L时则出现发绀；高铁血红蛋白与硫化血红蛋白的颜色比还原血红蛋白更深当其在血液中含量的分别超过30g/L和5g/L时即可产生明显发绀发绀虽然常与缺氧同时存在并且与缺氧有密切关系但发绀和缺氧并非同义语例如一氧化碳中毒氰化物中毒严重贫血等时虽有明显缺氧但不出现发绀；相反红细胞增多症患者虽无明显缺氧却可有发绀真性发绀还须与假性发绀相区别前者是由于血液中还原血红蛋白增多或含有异常血红蛋白所致；后者则是由于皮肤黏膜的异常色素沉着（如银质沉着症金质沉着症阿狄森病等）或异物沉着所致银质或金质沉着一般仅限于皮肤而不沉着于黏膜；阿狄森病引起的色素沉着虽可见于全身皮肤黏膜但以易摩擦处掌纹掌晕或瘢痕等处尤为明显；由异物沉着产生的变色经加压将血液挤出后依旧不退这些均与发绀有别紫绀病因：病因分类一血中还原血红蛋白增多（一）中心

性发绀 1肺性发绀 (1) 呼吸道阻塞性病变 上呼吸道阻塞综合征 重度支气管哮喘 肺闭锁综合征 (2) 肺部病变左心功能不全所致的肺淤血肺水肿慢性阻塞性肺病 (COPD) 肺部炎症 肺结核蜂窝肺综合征急性成人呼吸窘迫综合征 (ARDS) 有毒气体中毒弥漫性肺间质纤维化职业性肺病 (矽肺石棉肺) 胸内结节病弥漫性肺肉芽肿特发性肺含铁血黄素沉着症外源性变态反应性肺泡炎肺不张肺梗死 (3) 肺血管疾病原发性肺动脉高压症肺动静脉瘘海绵状肺血管瘤门静脉-肺静脉侧支吻合 (肝硬化时) 多发性肺小动脉栓塞结节性多动脉炎 (4) 胸廓胸膜病变严重胸廓畸形气胸胸腔积液 2心性混血性发绀 (1) 肺血减少型法洛四联症法洛三联症三尖瓣闭锁肺动脉瓣闭锁 (或狭窄) 埃勃斯坦畸形 (三尖瓣下移畸形) (2) 肺血增多型艾森曼格病艾森曼格综合征大血管错位永存大动脉干 I II III型完全性肺静脉畸形引流右心室双出口单心室 (二房一室) 续表 3吸人气氧分压过低 慢性高山病 高空作业 (海拔3000m以上) 通风不良的坑道矿井作业 (二) 周围性发绀 1心排出量减低休克充血性心力衰竭肥厚性梗阻型心肌病限制性心肌病慢性缩窄性心包炎三尖瓣疾病右心室阻塞性衰竭综合征 (BemhAn综合征) 大量心包积液腔静脉阻塞综合征糖原心综合征肥胖呼吸困难综合征 2动脉阻塞性病变闭塞性动脉硬化征血栓闭塞性脉管炎无脉症胸廓出口综合征 3静脉阻塞性病变下肢静脉曲张静脉血栓形成上腔静脉阻塞综合征下腔静脉阻塞综合征弥散性血管内凝血 (DIC) 4伤性窒息 5肢端循环障碍雷诺病雷诺现象肢端发绀症网状紫斑冷球蛋白血症冷凝集现象伴手足发绀症 6其他真性红细胞增多症睡眠呼吸暂停综合征 二血中异常血红蛋白增多 药品或化学品中毒所致的高铁

血红蛋白血症肠源性发绀先天性高铁血红蛋白血症特发性阵发性高铁血红蛋白血症硫化血红蛋白血症（一）血液中还原血红蛋白增多引起的发绀 1中心性发绀 由于心肺疾病所致动脉血氧饱和度降低引起的发绀叫中心性发绀其特点是发绀常波及全身皮肤和黏膜运动后有加重倾向皮肤温暖按摩局部并不能使发绀消退中心性发绀根据其发生机制又分为如下两种：（1）肺性发绀：即由于呼吸功能不全肺氧合作用不足所致的体循环毛细血管中还原血红蛋白增多引起的发绀多系肺泡通气不足或肺泡通气血流比例失调所致吸氧可使发绀减轻甚至消失肺性发绀临床上常见于各种严重的呼吸系统疾病（包括呼吸道肺肺血管和胸廓疾病等）（2）心性混血性发绀：当部分静脉血未经过肺脏的氧合作用即经心内或心外异常交通）分流人体循环动脉中所引起的发绀称心性混血性发绀此种发绀不能为吸氧所缓解临床上主要见于发绀类先天性心脏病或肺内血管的异常交通（肺动一静脉瘘）等 2周围性发绀 由于周围循环血流障碍所致的发绀称为周围性发绀其特点是发绀常出现于肢体末梢部位与下垂部分如肢端耳垂与口唇等且这些部位的皮温偏低按摩或加温可使之温暖发绀也能消退周围性发绀根据其产生原因又分为下列两种：（1）淤血性周围性发绀：可见于右心功能不全慢性缩窄性心包炎肢端发绀症下腔静脉或上腔静脉阻塞综合征等系因体循环静脉淤血周围血流缓慢氧在组织中消耗过多所致（2）缺血性周围性发绀：如严重休克时由于周围血管收缩组织缺氧患者皮肤黏膜出现发绀；另外肢体动脉闭塞（如血栓闭塞性脉管炎）或小动脉强烈收缩帕雷诺病或雷诺现象）也可引起相应部位的局限性发绀甚至健康人暴露于冷空气或冷水中时间过久

也可因血管收缩而出现发绀 3混合性发绀 中心性发绀和周围性发绀并存时称为混合性发绀临床上主要见于各种原因引起的心功能不全此时肺循环淤血肺内氧合不足同时周围循环淤血血液在毛细血管中脱氧过多等都可引起发绀 （二）血液中异常血红蛋白衍生物引起的发绀（化学性发绀） 血液中异常血红蛋白增多引起的发绀又叫化学性发绀临床上主要见于高铁血红蛋白血症和硫化血红蛋白血症患者高铁血红蛋白或硫化血红蛋白形成后血红蛋白分子中的二价铁被三价铁所取代使之失去携氧能力同时由于这些异常血红蛋白呈蓝褐色当在血液中达到一定浓度（高铁血红蛋白大于30g/L或硫化血红蛋白大于5 g/L）时即出现发绀某些药品或化学品中毒均可引起高铁血红蛋白血症或硫化血红蛋白血症另外尚有少肥学性发绀见于先天性高铁血红蛋白血症患者紫绀诊断：一病史 病史对鉴别发绀的病因非常重要尤其应当注意患者起病的方式和年龄急性全身性发绀伴意识障碍但呼吸困难不明显者应注意化学性发绀；儿童或体弱者进食脑菜或泡菜后突然出现的全身青紫应注意肠源性发绀；婴幼儿灌肠后出现的发绀应想到有无误用亚硝酸盐的可能；随月经周期出现的发绀则为特发性阵发性高铁血红蛋白血症的特点；伴有咳嗽咳痰等呼吸系统症状的发绀应注意肺性发绀；有心悸乏力呼吸困难或肝肿大颈静脉怒张下肢水肿的发绀可能与心功能不全有关；出生或幼年时即出现的发绀（早显性发绀）以发绀类先天性心脏病或先天性高铁血红蛋白血症可能性大；伴有左至右分流的先天性心脏病患者在并发肺动脉高压后因反向性分流也可出现发绀但出现发绀的年龄较晚（迟显性发绀）肺性发绀发生的更迟多于中年后开始出现；反复发作的肢端发绀常由局部血液

循环障碍所致对怀疑化学性发绀患者还应了解发病前服过哪些药品吃过哪些食物是否接触过含氮化合物或芳香族氨基化合物等”二体格检查 主要是了解患者有无心肺或胸廓疾病的体征仅胸廓畸形肺部哮音心脏杂音等）以及发绀部位血液循环状况此外还要注意下列几个方面：1发绀的程度 重度全身性发绀多见于血液中异常血红蛋白增多所致的化学性发绀和早显性发绀类先天性心脏病；慢性肺心病急性加重期和迟显性发绀类先天性心脏病患者因常伴有继发性红细胞增多症发绀也比较明显；急性（除急性上呼吸道梗阻性病变）或发生不久的发绀多不伴有红细胞增多故发绀一般较轻；伴有休克或贫血的发绀可能更不明显；真性红细胞增多症患者的发绀常带有紫红色或古铜色；肺性发绀吸氧后可减轻或消失而心性混血性发绀则不受吸氧影响2发绀的分布 中心性发绀与周围性发绀不仅在发生机制上不同而且在临床表现及发绀分布上也有区别中心性发绀常呈普遍性分布累及全身皮肤和黏膜；周围性发绀常仅出现于血液循环障碍的区域尤其是肢体末端其中痉挛性血管病变所致的发绀一般呈两侧对称性分布尤以双手手指为甚双足或足趾较轻；血管闭塞性疾病（如血栓闭塞性脉管炎闭塞性动脉硬化症等）常呈非对称性分布主要累及单侧下肢另外尚有一些疾病引起的发绀呈特殊的分布形式如风湿性心脏病二尖瓣狭窄时常以口唇和双颊部发绀明显而特称为二尖瓣面容；先天性心脏病动脉导管未闭合并肺动脉高压引起的发绀以下肢或躯干明显；完全性大血管错位伴有动脉导管未闭而有肺动脉高压时头部及上肢发绀明显等3杵状指（趾）发绀类先天性心脏病慢性阻塞性肺病（COPD）肺肿瘤以及肺血管疾病引起的发绀常伴有杵状指（趾）表

现而急性呼吸道感染后天性（获得性）心脏病化学性发绀以及真性红细胞增多症引起的发绀一般都不伴有杵状指（趾）
4贫血或红细胞增多 贫血和红细胞增多都影响发绀程度的观察贫血可使发绀程度减轻甚至消失；红细胞增多常使发绀表现的更加明显
5意识障碍 全身发绀伴有意识障碍者常见于化学性发绀或呼吸循环功能衰竭者化学性发绀患者发绀程度虽重但呼吸困难常不明显；而心功能不全所致的发绀常有明显的呼吸困难表现甚至呈端坐呼吸休克或弥散性血管内凝血

（DIC）时除了可以出现意识障碍和全身发绀外尚有皮肤湿冷脉搏细数尿量减少血压下降等周围循环衰竭的表现
三器械与实验室检查 仅凭病史及查体所得辨明发绀的病因有时比较困难临床往往需要借助于实验室检查目前比较常用而重要的是血气分析它对于发绀原因的鉴别患者缺氧程度的判断以及治疗方法的选择都有很大帮助；肺功能检查可以了解患者是阻塞性通气功能障碍还是限制性通气功能障碍；心功能检查（超声或ECT）可以发现潜在的心功能不全X线心电图超声心动图（包括超声声学造影X循环时间测定以及心导管（包括漂浮导管）检查或选择性心血管造影结合应用可以帮助判定患者心脏疾病的性质及其心功能损害程度；纯氧吸入试验可用于鉴别肺性发绀与心性混血性发绀 对发绀较深而一般情况尚好心肺检查不能解释发绀原因者应进行血液特殊检查以确定有无异常血红蛋白存在（化学性发绀人抽取的静脉血如呈深棕色暴露于空气中或轻振荡后不能转为鲜红色加入氰化钾或维生素C后始转为鲜红色者为高铁血红蛋白血症；如抽出的静脉血呈蓝褐色在空气中振荡后不能变为红色池不能被氰化物所还原则可能是硫化血红蛋白血症低浓度亚甲蓝（美蓝

还原试验分光镜检查是确定异常血红蛋白血症的特异性诊断方法紫绀鉴别诊断：一呼吸系统疾病（一）上呼吸道阻塞综合征当呼吸道（尤其是喉头或气管）因炎症水肿异物吸入肿物压迫痰液或血块阻塞等发生狭窄或梗阻时进入肺泡的空气锐减肺泡内氧分压降低进而导致肺毛细血管内血氧饱和度下降引起发绀发绀呈全身性分布并符合中心性发绀的特点此类患者在临床上除了有原发病的症状外尚有极度的吸气性呼吸困难和典型的吸气“三凹征”（吸气时胸骨上窝锁骨上窝和肋间凹陷）表现患者呼吸深大但不快常伴有干咳（感染引起者可有痰）及高调的吸气性喘鸣音胸部X线检查除了能够发现支气管阻塞的原因外尚有局限性肺气肿（支气管不完全性阻塞）或段叶甚至一侧肺不张（相应支气管的完全性阻塞）等表现异物吸入造成的阻塞用喉镜或支气管镜检查有助于观察异物大小形状与所在位置并可在直视下取出异物（二）支气管哮喘支气管哮喘是机体对抗原性或非抗原性刺激引起的一种气管一支气管反应性过度增高的疾病临床上因广泛的细小支气管痉挛而表现为发作性伴有双肺弥漫性哮鸣音的呼气性呼吸困难每次发作持续数分钟至数小时或更长严重的哮喘发作持续在24h以上者称为哮喘持续状态严重支气管痉挛造成的肺泡通气障碍也可因肺泡内氧分压降低而出现发绀尤其伴有肺内炎症呼吸功能不全或哮喘持续状态患者发绀可能更为明显由于支气管哮喘临床表现典型发作诱因（过敏或感染）明确结合过去反复发作史及解痉治疗有效等诊断比较容易但应注意与心源性哮喘区别（三）外源性变态反应性肺泡炎外源性变态反应性肺泡炎是一种由于吸入动物或植物有机粉尘所引起的肺泡壁细支气管的过敏性炎症也称为外源性过敏

性细支气管肺泡炎常见病因有吸入发霉的稻草饲料谷物马粪等粉尘其发生机制为：有机粉尘吸入后沉积在肺泡刺激机体产生沉淀素（相应抗体人诱发血型变态反应（抗原—抗体复合物反应）病理上主要表现为肺间质肉芽肿形成濒临床特点是：接触粉尘后5—12 h出现干咳胸闷呼吸困难和发绀严重者可寒战发热头痛等发绀一般较轻并随呼吸困难症状的减轻而消失查体双肺底可闻及捻发音或小水泡音有时可以在双肺听到少量干鸣音X线检查可见双肺对称散在的粟粒状及结节状阴影或呈毛玻璃状浸润影肺功能检查主要为限制性通气功能障碍化验血白细胞总数升高主要为中性粒细胞但嗜酸性粒细胞增高的不多；血沉常增快人反应蛋白阳性IgG升高OT试验阴性（四）肺闭锁综合征 肺闭锁综合征也称闭锁肺综合征是指长期雾化吸入异丙基肾上腺素的患者当支气管哮喘发作时再次吸入该药症状非但不缓解反而引起哮喘持续状态的一种临床综合征该综合征不被肾上腺素或氨茶碱所缓解停用异丙基肾上腺素并静脉点滴肾上腺皮质激素（地塞米松或氢化可的松）治疗有效其发生机理尚不清楚本征在临床表现上与支气管哮喘发作相似唯独对异丙基肾上腺素反应不同哮喘患者吸入异丙基肾上腺素后喘息症状加重者应考虑有本征的可能（五）慢性阻塞性肺病 慢性阻塞性肺病(COPD)是指具有气流阻塞特征的慢性支气管炎或肺气肿其特征是气流阻塞进行性发展可伴有气道高反应性且部分可逆慢性阻塞性肺病患者不仅肺泡通气减少而且气体在肺内分布不均进而导致低氧血症引起发绀尤其是合并慢性肺源性心脏病时慢性缺氧继发红细胞增多使发绀表现更明显但其严重程度根据病情轻重及是否处于发作期而有很大差异一般来讲慢性阻塞性肺疾病

患者虽呼吸困难明显但发绀程度较轻远不及原发性肺动脉高压及化学性发绀明显；当继发肺心病时发绀又远较其他后天性心脏病时严重（六）肺炎 肺炎是指肺实质的炎症可由多种病原体感染引起如细菌真菌病毒寄生虫等其他如放射线化学物质过敏因素等也能引起肺炎病因不同各种肺炎的临床表现也有差异但一般有发热咳嗽咳痰胸痛呼吸困难和X线肺部阴影等改变只有病变范围广病情重老年人或有并发症者才可出现发绀其机制与有效呼吸面积减少通气／血流比例失调所致的动脉血氧饱和度下降有关在各型肺炎中以肺炎球菌性肺炎（大叶性肺炎）葡萄球菌肺炎克雷伯杆菌肺炎引起发绀者较多见尤其合并感染性休克者临床根据发热咳嗽等症状结合X线（包括肺CT）肺部阴影改变不难与其他原因性肺病鉴别（七）肺梗死 肺梗死是指肺动脉及其分支被栓子阻塞引起的相应肺组织缺血性坏死栓子主要是血栓也可为羊水脂肪脓液肿瘤空气等其典型临床症状是突然发生极度呼吸困难和明显发绀以及咯血和胸痛发绀的发生不仅与肺组织坏死后的有效换气面积减少有关更主要的是与栓子阻塞肺动脉血流并刺激肺动脉内膜反射性地引起全肺血管痉挛有关较大肺动脉栓塞的患者容易发生猝死大片肺梗死者胸部X线常表现为底向外尖向肺门的楔形阴影肺CT检查时此征更为典型；心电图可以突然出现右心负荷过重表现（S1QIIIITIII）；血清乳酸脱氢酶（LDH）升高而谷草氨基转移酶（GOT）正常；肺血管造影或放射性核素肺扫描可以明确诊断（八）成人呼吸窘迫综合征 在严重创伤休克感染烧伤溺水药物中毒等疾病过程中发生的急性进行性缺氧性呼吸衰竭称为呼吸窘迫综合征简称RDS发生于成人者特称为成人型呼吸窘迫综合征（ARDS）它是急

性呼吸衰竭的一个特殊类型临床表现为呼吸频数难以纠正的发绀以及肺顺应性下降发生机制目前认为与肺微血管壁通透性增加肺间质水肿以及肺表面活性物质缺失肺泡萎陷所导致的肺通气/血流比例失调有关 ARDS的临床诊断标准是：1临床方面（1）有创伤休克DIC严重感染手术大量输血输液等诱因（2）进行性呼吸困难（3）持续性自发性通气过度呼吸频率在25次/以上（4）发绀进行性加重中晚期用一般吸氧方法不能纠正（5）早期肺部体征及X线检查阴性晚期肺部出现散在性捻发音或细湿音X线出现点片状乃至融合成片的阴影（6）既往无明显心肺功能异常2实验室检查（1）早期血pH值正常或升高晚期下降（2）早期PaCO₂下降晚期可升高（3）PaO₂进行性下降（九）蜂窝肺综合征许多肺部疾患发展到晚期可导致广泛肺纤维化和呼吸性细支气管扩张形成许多小囊泡外观呈蜂窝状故称蜂窝肺综合征临床上又称毁损肺病变于全肺都可发生但以下叶更为多见其常见病因有特发性弥漫性肺间质纤维化尘源性变态反应性肺泡炎组织细胞增多症硬变病结节病矽肺放射性肺炎等临床主要表现为反复发作并进行性加重的呼吸困难和发绀常因伴有反复肺部感染而出现咳嗽咳痰听诊双肺可闻及广泛存在的水泡音可并发自发性气胸胸片可见网状纤维化影及圆形透光的支气管扩张影有时因下叶肺组织纤维化而缩小使膈肌上抬或肺门移位肺CT检查确有确诊意义肺功能严重受损（十）弥漫性肺间质纤维化弥漫性肺间质纤维化是由多种原因引起的肺部弥漫性纤维化病变其中原因不明者称特发性肺间质纤维化症（又称Hamman-Rich综合征）本病多见于40岁以上的成年人病理上以肺泡壁细胞浸润增厚和间质纤维化为特点故又称纤维性肺泡炎临床特点

是进行性呼吸困难刺激性干咳和杵状指发绀仅是其后期表现之一本病患者X线检查可见双肺弥漫性散在毛玻璃状或结节状阴影胸部CT检查时可见肺泡壁或间质组织呈线状密度增高影肺气肿表现不明显晚期可呈毁损肺表现肺功能测定以限制性通气功能障碍为主支气管肺泡灌洗（BAL）提示肺泡炎改变确诊须靠肺组织活检在继发性肺纤维化症的病因中以药物性放射性和职业性损害（如矽肺石棉肺等）最多见尤其是临床用药不当引起的肺纤维化症目前在临床上有所日渐增多趋势应当引起重视业已证实可以引起肺纤维化的药物主要有以下几类：①细胞毒药物：如白消安环磷酸胺丝裂霉素甲氨蝶呤卡莫司汀等；②抗生素：如呋喃坦啶磺胺类等；③降压药：加美卡拉明等；④抗心律失常药：如胺碘酮等（十一）特发性肺含铁血黄素沉着症 特发性肺含铁血黄素沉着症是一种原因不明的以肺内含铁血黄素沉着为特征的肺部病一变本病不累及肺外脏器小儿期多见临床以大量咯血和缺铁性贫血为特征后期可因肺纤维化大咯血或呼吸衰竭而死亡少数也可自愈本病诊断要点是：①持续性或阵发性呼吸困难咳嗽或咯血；②发作期肺部可闻及干湿性啰音常伴黄疸表现；③慢性患者常有不同程度的贫血肝脾肿大或杵状指（趾）表现；④重症者可以继发慢性肺源性心脏病并出现发绀；⑤辅助检查：白细胞总数及嗜酸性粒细胞计数增高红细胞和血红蛋白下降（符合缺铁性贫血）痰中可见含铁血黄素巨噬细胞；⑥X线检查可见双肺弥漫性小斑点状阴影以肺门周围及中下肺野多见CT检查更为典型慢性患者可继发广泛肺间质纤维化部分有肺门淋巴结增大肺活检可证实本病（十二）结节病 结节病是一种原因不明的多系统多器官受累的肉芽肿性疾病常侵犯肺

肺门淋巴结眼皮肤等目前多认为本病是由未知抗原引起早期常无明显症状或体征或有咳嗽咳少量薄痰乏力盗汗消瘦等非特异性症状严重者也可以出现气急发绀30%患者出现皮肤损害（结节性红斑）15%患者眼部受累（眼痛 视力模糊睫状体充血）偶有肝脾肿大或关节受累典型X线表现为肺门淋巴结肿大伴双肺广泛对称分布的结节状或絮状阴影晚期并发肺纤维化实验室检查细胞免疫功能低下体液免疫功能增强；血尿钙增加；血沉增快；碱性磷酸酶升高；血清血管紧张素转换酶（ACE）活性增加；kveim试验阳性结节处活检可发现非干酪性上皮样细胞肉芽肿形成支气管肺灌洗（BAL）液中淋巴细胞增多（ >0.28 ）肺功能检查呈弥散功能障碍和（或）限制性通气功能障碍（十三）原发性肺动脉高压 原发性肺动脉高压是指由于肺小动脉增生性病变所致的闭塞性肺动脉高压其病因大多认为是先天性或家族性发生机制尚不清楚有人认为与自身免疫有关也有人认为与肺间质病变累及肺小血管造成肺动脉血流阻力增高有关或是反复发生多发性肺小动脉栓塞的后果本病以中年经产妇居多临床四大特征是：慢性发绀呼吸困难红细胞增多和右心衰竭咯血和晕厥发作也偶有发生本病的发绀主要与肺小动脉进行性狭窄或阻塞妨碍血液进入肺脏进行氧合作用有关有时当肺动脉高压引起的右房压力增高迫使卵圆孔打开（或本来就有先天性房间隔缺损人则可出现极为明显的中心性发绀原发性肺动脉高压症的临床诊断要点是：①进行性加重的劳力性呼吸困难晚期出现全身性发绀及右心功能不全偶有晕厥或咯血；②肺动脉高压与肺动脉扩张：如P2亢进分裂胸骨左缘23肋间的收缩期杂音（血液进入扩张的肺动脉引起）或Graham-steell杂音（肺动脉扩张致肺动

脉瓣相对性关闭不全引起的肺动脉瓣区舒张期杂音人有时在三尖瓣区也可听到收缩期吹风样杂音（右心室扩张造成的三尖瓣相对性关闭不全）；③心电图：有右心室肥厚表现；④X线检查有右心增大及肺动脉高压征如右下肺动脉干横径 $\geq 15\text{ mm}$ 或右下肺动脉干横径与气管横径之比 ≥ 1.07 或经动态观察较原肺动脉干增宽 2 mm 以上；⑤超声心动图：肺动脉干内径 $\geq 30\text{ mm}$ 右肺动脉 $\geq 18\text{ mm}$ ；⑤漂浮导管检查可了解肺动脉高压程度（右室及肺动脉收缩压 $\geq 4\text{ kPa}$ 且助曲线幅度增高顶峰出现时间稍晚）*选择性心血管造影检查可以证实有无心内分流存在；①放射性核素肺扫描可以发现正常时肺尖血流少肺底血流多的状况发生改变即肺血流重新分布现象原发性肺动脉高压与慢性阻塞性肺病(COPD)及先天性心脏病所致的继发性肺动脉高压症的鉴别详见表 583表5—8—3 原发性与继发性肺动脉高压的鉴别（略）

（十四）肺动静脉瘘 肺动静脉瘘是肺动脉与肺静脉之间发生异常沟通所形成的一种少见病由于瘘管壁常向外膨出呈动脉瘤样因此也称为肺动静脉瘤本病多因胚胎期肺血管发育异常所致（常同时伴有脑动静脉瘘及遗传性出血性毛细血管扩张症等血管异常人但也可在后天形成创伤或感染所致人肺动静脉瘘多为单发以肺下叶多见多数患者无明显症状偶尔在X线检查时被发现部分患者有易疲劳气短以及反复鼻唇口腔等处出血表现也可伴有咯血尿血便血脑出血等（与伴随的其他血管异常破裂出血有关人由于肺动静脉瘘患者部分肺动脉血未经气血交换便流入肺静脉形成病理性肺动静脉分流使动脉血氧分压（ PaO_2 ）有不同程度下降患者出现发绀且此种发绀难以通过吸氧得到纠正（中心性发绀人动静脉分流量大小决定患者的发绀程度有时发绀很

严重（分流量大）但患者呼吸困难却不明显这也是本病特点之一听诊有时在患者胸部可以听到血管杂音（收缩期增强人偶伴有震颤X线检查可见肺内圆形或卵圆形阴影密度均匀边界清晰直径1—10 cm不等（多为3—6 cm）透视下可见阴影搏动或嘱患者做Muller's动作（呼气末声门关闭再强吸气以增加胸内负压）阴影可增大：做Valsalva's动作（关闭声门用力做呼气动作以增加胸内压）阴影可缩小肺血管造影可确诊本病

二心脏和大血管疾病 心脏和大血管疾病中能够引起发绀者除个别情况外绝大多数属发绀类先天性心血管病（简称发绀类先天性心脏病）范畴目前常根据其肺血多少把发绀类先心病分为肺血减少<http://www.cnxue.com>5—84

表5-8-4 肺血增多型与肺血减少型先天性心脏病的区别

（一）肺血减少型发绀类先天性心脏病 1法洛四联症 法洛四联症为最常见的发绀类先天性心脏病其病理改变包括：室间隔缺损主动脉骑跨肺动脉口狭窄（也包括瓣上或瓣下狭窄）和右心室肥厚该病患者因肺动脉狭窄肺循环血量明显减少右心室血流经室间隔缺损进入骑跨的主动脉形成右向左分流在儿童期*岁左右拍出现明显发绀尤其在哭闹哺乳用便等用力时更加明显同时患儿常有蹲踞现象作状指（趾）反应性红细胞增多等表现严重时有缺氧性晕厥发作和活动受限患儿一般发育较差但智力多不受影响主要体征是心前区隆起有抬举性搏动心界稍增大在胸骨左缘2—4肋间可闻及粗糙的喷射性收缩期杂音多无或仅有轻微震颤此杂音的响度和出现的部位与肺动脉口狭窄程度及其具体狭窄部位有关肺动脉口狭窄越重右心室分流到主动脉内的血流越多而射入肺动脉的血流越少故杂音就越轻反之则越响瓣膜口狭窄者杂音常在胸骨左缘第2肋间明

显且S1后有肺动脉喷射音；漏斗部狭窄者则以胸骨左缘第3A肋间杂音最明显无肺动脉喷射音；联合型狭窄者杂音范围较广泛于2-4肋间均可听到另外患者的发绀程度也与肺动脉口狭窄程度成正比即狭窄越重动脉血氧饱和度越低发绀也就越显著胸部X线检查心影轻度增大肺动脉段凹陷心尖上翘呈“靴状”两侧肺动脉较细分支稀疏肺野清晰心底部增宽（主动脉向右推移上腔静脉致）心电图提示右室肥大超声心动图可以显示心脏畸形心导管检查右室收缩压增高且与肺动脉间有明显压力阶差心血管造影不仅能明确诊断而且对考虑手术方式及术前准备有很大价值 2法洛三联症 法洛三联症系指肺动脉瓣狭窄伴心房间右向左分流者肺动脉瓣狭窄房间隔缺损及其继发的右心室肥厚构成了法洛三联症的病理基础本症多见于女性发绀出现一般较晚程度也较轻红细胞增多动脉血氧饱和度降低特状指（趾）等都不如法洛四联症明显蹲踞体位少见心脏检查心脏杂音位置较高（胸骨左缘第2肋间L强度较响持续时间较长 3三尖瓣闭锁 三尖瓣闭锁是一种临床比较少见的先天性心脏畸形患儿常于婴幼儿期死亡偶有存活至成年者三尖瓣闭锁常同时合并房间隔缺损（ASD）和（或）室间隔缺损

（VSD）人血液在心腔内的流动方向为：右房—ASD—左房—左室—VSD（主动脉）—右室—肺动脉伴大血管错位者（约1/4病例）使畸形更为复杂一般患儿多于出生后即有发绀并有较明显的颈静脉怒张肝脏肿大脾周围循环淤血表现；心电图示P波高大左心室肥大而无右室肥大表现；X线和超声心动图均可见右房左室增大表现而右心室缩小 4埃勃斯坦畸形 埃勃斯坦畸形又称三尖瓣下移畸形为三尖瓣先天性发育异常主要表现为三尖瓣向右心室移位瓣膜以上的右室壁变薄与原来的右

心房形成一个巨大的右上心腔功能似右房而称为“心房化”右室瓣膜下的右室则称为“功能性”右室本畸形约70%伴有房间隔缺损或卵圆孔未闭右室排血减少导致的右房压升高必然引起右至左分流临床出现发绀不伴有房间分流者临床表现酷似重型肺动脉口狭窄心包积液心肌病等根据超声心动图检查不难鉴别肺血减少型发绀类先心病的鉴别见表5-8-5（略）

（二）肺血增多型发绀类先心病 1艾森曼格病和艾森曼格综合征 艾森曼格病指大的高位室间隔缺损（VSD）伴主动右位而无肺动脉瓣狭窄者因有肺动脉高压血液经VSD从右室向左室外分流患者常自幼即有发绀艾森曼格综合征是指任何先天性心血管畸形所致的左右心相通当肺动脉压升高时产生与艾森曼格病相同的血流动力学改变（右向左分流）临床常见于房间隔缺损室间隔缺损和动脉导管未闭偶见于主-肺动脉搏间隔缺损永存动脉干大血管错位等艾森曼格病或综合征的临床特点是：①以往有先天性心脏病有发绀艾森曼格综合征是指任何先天性心血管史临床出现中心性发绀（艾森曼格综合征多呈管畸形所致的左右心相通当肺动脉压升高时迟显性发绀）②肺动脉高压表现：P2亢进分裂肺动脉瓣区喷射性收缩期杂音以及右心室肥厚等；③原发心脏畸形的杂音；④肺动脉高压的X线征象：肺动脉段突出肺门影增大搏动增强有外周血管突然变细征；⑤心电图常有右房右室肥大表现；6超声心动图可以证实心脏畸形的存在及其性质并可测量各心腔大小；7心导管检查可了解各部心腔压力及心内分流情况艾森曼格综合征应注意与大血管错位右室双出口等鉴别详见表5-8-6引起本症最常见的三种心血管畸形的鉴别见表5-8-7肺血减少型肺血增多型紫绀早显性多较明显多为迟显性且多不显著缺氧

性晕厥 常有 常无 杵状指（趾） 明显 多较不明显 蹲踞体位 有多无 红细胞增多 多较明显 多较不明显 肺动脉喷 多无重症者可 多有 P2 减弱呈单一音 显著亢进可有分裂 射音 有主动脉喷射音 无心脏扩大 多较不明显 多较明显 肺动脉段 凹陷 突出 肺门血管 较小 肺纹理稀疏 扩张后突然缩细也有肺充血者 肺动脉压力 减低 增高 常见病种 法洛四联症三尖瓣闭锁肺动脉瓣狭窄 大血管错位艾森曼格病或综合征右心室双出口 （三）其他心血管病 1急性心力衰竭：见本章第三节“心力衰竭” 2慢性心力衰竭：慢性心力衰竭又称充血性心力衰竭或慢性心功能不全它是指由于致病因素使心脏长期处于压力和（或）容量负荷过重状态造成心脏贮备力耗竭代偿功能丧失心排量绝对或相对不足不能维持身体代谢需要的循环障碍综合征充血性心力衰竭的循环障碍主要是体肺循环的淤血和动脉系统灌注不足根据充血性心力衰竭首先或主要发生在那一侧可分为左侧右侧心力衰竭和全心衰竭见本章第三节 3休克（参见本章第七节） 4心包炎（参见本章第四节） 5右心室阻塞性衰竭综合征：本征系指左心室肥大或室间隔病变时由于室间隔向右室侧膨出阻塞了右室流出道进而引起类似于右心衰竭的周围静脉淤血表现又称右心室阻塞综合征或Bernheim综合征临床主要见于原发性心肌病（肥厚型）间隔部心肌梗死引起的间隔膨隆瘤高血压性心脏病梅毒性心脏病及风湿性心脏病主动脉瓣病变者临床特点是：①患者多有引起左心室肥大的器质性心脏疾病；②在出现左心衰竭之前出现发绀肝脏肿大下肢水肿颈静脉怒张肝颈静脉逆流征阳性及静脉压增高等右心衰竭样表现；③心电图有左室肥大改变；④超声心动图提示室间隔向右膨出右室流出道狭窄临床应注意与心包炎肺

心病等鉴别 6糖原心综合征：糖原心综合征又称Pompe综合征是一种较少见的先天性代谢异常性疾病由于糖原分解酶 α -14葡萄糖苷酶缺少致使糖原在心脏肝脏与肌肉等处贮积以致器官增大和功能不全临床主要表现为肌无力和心功能不全多于生后一个月发病逐渐出现活动后呼吸困难发绀水肿咳嗽等心功能不全症状体检可见心脏明显增大有时可在心尖部听到收缩期杂音；肌无力不能站立和行走；患儿发育迟缓舌大流涎反复呼吸道感染；心电图可有左室肥大；超声心动图可见室间隔肥厚重者可见左室流出道狭窄以线示心腔球形扩大；

α -14-葡萄糖苷酶活性显著降低 三周围血管疾病 动脉或静脉阻塞性病变也可引起相应部位的局限性发绀动脉阻塞时主要表现为局部皮肤苍白皮温降低及动脉搏动减弱或消失等缺血表现发绀相对较轻；静脉阻塞则表现为局部水肿静脉曲张和明显发绀等淤血表现动脉搏动不受影响 1血栓闭塞性脉管炎 血栓闭塞性脉管炎又称伯格病（Buerger's disease）是一种慢性进行性动脉和静脉同时受累的全身性血管疾病多见于男性发病年龄以20—40岁青壮年居多多数有长期大量吸烟史本病多于寒冷季节发病病变主要累及下肢中小动脉（如胫前胫后足背动脉等）和伴行的中J静脉临床特点为：①患肢疼痛：从早期的间歇性跛行（走路时小腿酸痛或抽搐休息后可缓解人逐渐发展到后期的休息痛（休息时也出现患肢痉挛性抽入夜间尤甚；②缺血性损害：早期患肢麻木冰冷疼痛小腿肌肉萎缩后期可出现足趾或足部溃疡（缺血性组织坏死人严重时可发生坏疽疼痛难忍；③血栓性浅静脉炎：早期部分患者可以合并患肢小腿及足背游走性血栓性浅静脉炎；④肢体位置试验阳性：患肢下垂可以出现发绀抬高45°并支持持续3 min可以出

现皮肤苍白冰凉疼痛等；⑤患肢动脉搏动（如足背动脉搏动）减弱或消失；⑤患肢血流图可以帮助确诊本病本病与闭塞性动脉硬化症及雷诺病的鉴别见表5—8—8 2 闭塞性动脉硬化症 闭塞性动脉硬化症是指由于周围动脉发生粥样硬化病变导致管腔慢生变窄或闭塞的一种疾病属于全身动脉粥样硬化的局部表现之一病变主要累及下肢的大中型动脉临床表现与血栓闭塞性脉管炎相似但本病有如下特点：○150岁以上男性居多常伴有高血压和糖尿病（合并糖尿病者发病年龄可提前）高脂血症也不少见；2常有重要器动脉硬化表现如冠心病脑血管病眼底动脉硬化等；3X线摄片有时可以发现动脉壁钙化表现 3无脉症（参见本章第十节） 4胸廓出口综合征 在锁骨与第1肋骨间的狭小部位前斜角肌颈肋和第1肋骨等结构有时可压迫臂丛下组第8颈神经第1肋间神经和锁骨下动脉而引起患侧颈部腋下前臂内侧及手掌针刺样疼痛以及患侧上肢变冷发绀苍白等改变统称为胸廓出口综合征本症多见于30—50岁患者女性多见如臂丛神经受压则引起后脚部疼痛及手臂内侧放射痛上肢伸展或外旋格举物）时疼痛加重内收或屈曲时疼痛减轻；锁骨下动脉受压时可出现手部变冷苍白及指端发绀等甚至发生雷诺现象颈肋所致本征胸部拍片即可确诊；前斜角肌所致者（前斜角肌综合征人当患者头向患肢对侧强度旋转可使疼痛加剧和挠动脉搏动消失有时深吸气也可使症状加剧；锁骨下动脉瘤时可于该区听到动脉收缩期杂音；肋骨—锁骨综合征（肋骨锁骨间隙变窄）时肩负重下垂可使疼痛加剧反之可减轻根据Adson试验可与颈椎病颈胸神经根炎和后关节周围炎鉴别本症时Adson试验阳性颈椎病颈胸神经根炎及肩周炎时阴性试验方法是让患者坐位双手置膝上头转向患侧抬高

额部并使颈部过度向上伸展深吸后屏气出现挠动脉搏动减弱或消失为阳性 5雷诺现象（参阅本章第二十节） 6肢端发绀症 肢端发绀症是一种植物神经功能紊乱引起的肢端动脉痉挛性疾病与雷诺病有许多相似之处青年女性多见寒冷容易诱发发作时肢端发绀及发凉并有麻木及刺痛等感觉等与雷诺病不同之处为：①患者常有皮肤划痕征及手心多汗等植物神经功能紊乱表现；②发作时元苍白—发绀—潮红的规律性变化过程；③发绀不仅限于指端等狭小范围常持续而均匀地出现在整个手与腕部很少出现足部变化；④寒冷可使病情加剧但加温并不能使发绀减轻；⑤不会形成溃疡或坏疽 7网状紫斑 网状紫斑是指患者受凉后皮肤呈网状或斑片状青紫的现象本症女性多见病变多发生于下肢也可累及上肢相干颜面等部位患肢发凉并有麻木刺痛感遇冷或患肢取下垂位时紫纹明显反之可减轻或甚至消失与肢端发绀症的区别主要在于网状紫斑患者遇冷时皮肤呈现紫色网纹而肢端发绀症患者遇冷时则出现肢端发绀 四血液系统疾病 1先天性高铁血红蛋白血症 先天性高铁血红蛋白血症是指与遗传有关或先天性存在的高铁血红蛋白血症目前在临床上分两大类：①红细胞中高铁血红蛋白还原系统缺陷所致的高铁血红蛋白血症简称普通型先天性高铁血红蛋白血症；②异常血红蛋白造成者即血红蛋白M病（HbM病）普通型先天性高铁血红蛋白血症患者血液中铁血红蛋白A增多这种血红蛋白的结构中珠蛋白正常只是由于先天性因素造成的高铁血红蛋白还原系统缺陷（心肌黄酶二缺乏）使血红蛋白铁被氧化成三价所致血红蛋白M病与之不同其血红蛋白分子中珠蛋白链（ α 链或 β 链）存在先天性异常血红素铁变成三价（高铁）是此异常所造成的所以先天

性高铁血红蛋白血症从这个角度可以分为：①珠蛋白正常性高铁血红蛋白血症（普通型先天性高铁血红蛋白血症）；②珠蛋白异常性高铁血红蛋白血症 普通型患者常有家族史出生时或在儿童期即有明显的全身性发绀并常伴随终生患者可有反应性红细胞增多和缺氧表现如头晕乏力疲倦等但一般无症状指表现生长发育也不受影响患者无心肺疾病表现其静脉血呈暗灰褐色或暗红棕色（红葡萄酒色）在空气中振摇（与空气中氧平衡）后颜色不变用亚甲蓝或大剂量维生素C静脉注射后发绀可暂时消失确诊本病须靠心肌黄酶二活性测定和分光镜检查高铁血红蛋白在630 nm处产生吸光带在加用2—3滴氰化钾后即消失 血红蛋白M病属于常染色体显性遗传性疾病患者也表现为自出生（珠蛋白 α 链异常者）或出生后几个月（珠蛋白 β 链异常者）出现的全身性明显发绀患者血液呈巧克力样褐色与空气中氧平衡后（在空气中振摇试管）也不变红小链异常者有时伴轻度溶血性贫血可能与异常血红蛋白不稳定有关临床诊断血红蛋白M病须靠分光镜检查630nm处产生吸光带）和血红蛋白电泳分析 因先天性高铁血红蛋白血症患者（包括普通型和血红蛋白M病）自幼即有明显发绀故易误为早显性发绀类先天性心脏病但注意列几点可以避免与先天性心脏病混淆：①本病有家族史；②患者血中含有异常血红蛋白（分光镜或电泳分析）；③亚甲蓝或维生素C治疗可使发绀暂时消失；④无先天性心脏病体征及心肺功能不全表现

2特发性阵发性高铁血红蛋白血症 特发性阵发性高铁血红蛋白血症是一种原因不明的周期性发作的高铁血红蛋白血症本病常见于青春期以后的女性患者无家族史也不见于幼儿期临床主要表现为与月经周期有关的全身性发绀发作发作期检

查证实患者血液中含有异常的高铁血红蛋白部分患者合并有痛经’症状但无心肺疾病存在经前口服或注射维生素C有时可预防发绀发生经长期临床观察发现部分患者有自愈倾向3继发性高铁血红蛋白血症 继发性高铁血红蛋白血症是指药物或其他化学品中毒所致的高铁血红蛋白血症临床主要表现为突发生的全身性发绀但不伴有明显的呼吸困难可以引起高铁血红蛋白血症的药物或化学品有伯氨隆次硝酸科硝基苯苯胺苯丙矾磺胺非那西丁氯酸钾亚硝酸等非那西丁所致发绀多见于婴幼儿当上述药物或化学品中毒出现发绀时静脉注射亚甲蓝 2 mg/kg 体重可使发绀迅速减轻或消失这种方法既可作为抢救措施又是一种诊断性药物试验静脉注射大剂量维生素C也有类似效果 肠源性发绀多发生于进食过量含有亚硝酸盐的蔬菜如脑菜泡菜或煮熟的隔夜青菜之后患者多为2~10岁儿童或体弱者也有误将亚硝酸盐当食用盐灌肠或食用引起严重中毒者肠源性发绀一般起病急骤迅速出现缺氧症状如头晕乏力继之口唇发绀也可有恶心呕吐等消化道症状；重者可因昏迷休克而死亡4硫化血红蛋白血症 硫化血红蛋白血症远较高铁血红蛋白血症少见凡能产生高铁血红蛋白血症的药品或其他化学品均可产生硫化血红蛋白血症这些药品或化学品主要包括：①含氮化合物：如硝酸钾亚硝酸钠等；②芳香族氨基化合物：如磺胺苯胺衍生物J那西丁等但是生成硫化血红蛋白还需要患者同时有便秘或同服硫化物（主要为含硫的氨基酸）在肠道形成大量硫化氢为前提硫化血红蛋白呈蓝褐色当其在血液中浓度超过 5 g/L 时便可产生全身明显发绀由于硫化血红蛋白一经合成不论在体内或体外均不能恢复为正常血红蛋白但含硫化血红蛋白的红细胞寿命正常故发绀一旦发生可

以持续很长时间本症患者血液呈特殊的蓝褐色在空气中振摇不能转为鲜红色也不被氰化钾所还原分光镜检查时硫化血红蛋白在618 nm处产生吸光带

5冷球蛋白血症

本症是指患者血液中含有过量冷球蛋白的一种现象在临床上常见于多发性骨髓瘤患者这种冷球蛋白是由异常浆细胞株产生的单克隆免疫球蛋白或其轻链或重链片段在蛋白电泳时呈现基底较窄而均一的单峰又称为M蛋白（monoclonal protein）临床上除了有原发病（多发性骨髓瘤）的症状（如骨痛肝脾肿大胸腰椎破坏出血倾向和肾功能损害等）外还可出现发绀血液部滞性过高或雷诺现象等这主要与球蛋白增多和低温时冷球蛋白自行凝集有关如做红细胞压积测定可见红细胞上层有灰黄色胶状物存在此即冷球蛋白

6冷凝集现象伴手足发绀症

血清中含有大量冷凝集素的患者遇天气寒冷或接触冷水时可使自身红细胞在胶端毛细血管内凝集引起局部血液循环障碍与发绀者称冷凝集现象伴手足发绀症这种情况可见于支原体肺炎患者及少数健康人患者血清冷凝集素效价增高（ $>1:32$ ）是诊断本病的关键

7红细胞增多症

红细胞增多症在临床上包括真性红细胞增多症和各种继发性红细胞增多症前者是一种原发于造血系统的原因不明的慢性进行性红细胞增多患者多为中年男性多于女性临床表现的主要病理生理基础是红细胞与血总容量绝对增多血液或滞后增高导致全身各脏器血流缓慢和淤血临历三大特征是：红细胞增多皮肤呈紫红色和肝脾肿大患者口唇与肢端可出现发绀尤以面颊唇舌耳鼻尖端颈部和四肢末端（指趾大小鱼际）为甚结膜显著充血真性红细胞增多症的诊断标准是：

- ①红细胞容积增加：男 $>36\text{ml/kg}$ 体重女 $>32\text{ml/kg}$ 体重；
- ②动脉血氧饱和度达92%或更高；
- ③脾大具备以

上三条即可成立诊断如果不具备第三条则下列任何两点能代替之：①血小板增多：大于 400×10^9 ；②白细胞增多：在不存在发热或感染的情况下大于 12×10^9 ；③白细胞碱性磷酸酶大于100U；④血清维生素B₁₂大于664 pmol/L或血清维生素B₁₂结合能力大于126 pmol/L继发性红细胞增多症是人体对慢性缺氧的代偿反应临床常见于高山居住慢性阻塞性肺病发绀类先天性心脏病肺源性心脏病慢性风湿性心脏病肾动脉狭窄等也可由肝癌肺癌肾上腺样瘤子宫平滑肌瘤等引起继发性红细胞增多症的诊断标准为：①有明显致病原因；②脾脏一般不大；③无白细胞及血小板增多；④动脉氧饱和度常降低；⑤白细胞碱性磷酸酶一般正常相对性红细胞增多症是因血浆容量减少血液浓缩所致红细胞量并不增多常见于严重脱水大面积烧伤慢性肾上腺皮质功能减退症等五其他1睡眠呼吸暂停综合征由于患者呼吸中枢对缺氧和二氧化碳兴奋性刺激敏感性下降表现为睡眠时反复发生呼吸停顿憋醒发作时并有发绀等换气功能低下者称睡眠呼吸暂停综合征本症病因虽未完全明了但一般认为与呼吸中枢或化学感受器敏感性降低气道闭塞有关偶与家族遗传有关本症在临床上分为三型：（1）中枢型：约占15%鼾声不响亮呼吸停顿发作后可听到喘鸣偶有鼻部阻塞血氧饱和度稍下降可有潮式呼吸有时可追溯到神经系统病史（2）阻塞型：较多见多为中年男性鼾声如雷70%患者肥胖半数有高血压白天嗜睡夜间睡眠呼吸暂停可持续15s—2min常合并缺氧和二氧化碳储留有时可引起肺动脉高压和心律失常（3）混合型：先发生上气道闭塞气流终止相继发生呼吸中枢冲动消失出现无呼吸动作2肥胖呼吸困难综合征肥胖患者在无明显心肺疾患的情况下稍事活动即感呼吸困

难称为肥胖呼吸困难综合征本症如不合并睡眠呼吸暂停一般不出现发绀临床诊断要点为：①肥胖：体重指数大于24（体重指数=体重²高的平方体重单位为公斤身高单位为米）②无心肺器质性病变③肺功能测定呈限制性通气功能障碍本综合征可与睡眠呼吸暂停综合征合并存在此时患者可于呼吸暂停时出现发绀 3 创伤性窒息综合征 本症是指严重胸部上腹部挤压伤后上胸部以上部位（包括头颈及双上肢）皮肤呈紫蓝色改变的综合征又称Perthes综合征发生机制与外伤时反射性深吸气会厌紧闭声门痉挛所致的肺内压急骤升高及血液自右心向上腔静脉返流有关本症多见于青少年挤压伤后突感胸闷呼吸困难或窒息感可有结膜下出血和视物飞蚊症面颈及上胸皮肤呈紫蓝色并有密集瘀点或瘀斑严重者可发生昏迷但很少出现颅内出血临床上根据外伤史及特殊分布的皮肤改变诊断不难 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com