

护 士 教 材

病 理 学

赠 阅

中国人民解放军总后勤部卫生部

為全體軍
民服務
元清泰

C0145354



救死扶傷，寧死

革命的人道主義

白克東

性
大
政
治
重
要
性
人
系

目 录

第一章 疾病发生的原因	(1)
第一节 外界致病因素	(1)
第二节 人体抗病力	(3)
第三节 社会因素对疾病发生、发展的作用	(5)
第二章 疾病的基本病理变化	(7)
第一节 局部贫血与局部充血	(7)
第二节 水肿	(12)
第三节 缺氧	(16)
第四节 呼吸困难	(19)
第五节 损伤与修复	(22)
第六节 炎症	(34)
第七节 发热	(42)
第八节 黄疸	(46)
第九节 休克	(50)
第三章 常见病病理学	(55)
第一节 烧伤	(55)
第二节 血吸虫病	(58)
第三节 大叶性肺炎	(60)

第四节	风湿病.....	(62)
第五节	胃、十二指肠溃疡病	(65)
第六节	细菌性痢疾	(67)
第七节	传染性肝炎	(68)
第八节	肾小球肾炎	(70)
第九节	结核病	(72)
第四章	肿瘤	(78)

第一章 疾病发生的原因

正常人体的呼气与吸气、排泄与吸收、舒张与收缩、抑制与兴奋……等等，都在神经和神经——体液调节下，相互制约、相互协调、相互转化，保持着动态平衡状态，即人体的健康状态。这个动态平衡，既是人体内在矛盾的对立统一，又是人体与外界环境相互矛盾的对立统一。人体如果由于某种内在因素或者外界因素使这种动态平衡失调，就会发生疾病。

第一节 外界致病因素

外界致病因素包括生物致病因素、物理致病因素、化学致病因素等，中医称之为“外邪”。

一、生物致病因素

生物致病因素的种类很多，常见的有病原微生物和病原寄生虫。这类致病因素通常是在人体抗病力降低的情况下侵入人体的。其主要特点是能在人体内生长、繁殖和扩散，并产生毒性物质，对人体有持续的损害作用。

美帝国主义曾使用细菌（生物）武器残杀人民。两个超级大国不顾许多主持正义的国家的反对，仍蓄意使用细菌（生物）武器残杀人民。

二、物理致病因素

物理致病因素包括：机械力、温度、电流、光能与放射能，及大气压变化的影响等。

(一) 机械力作用 各种机械力(如锐器及钝器的打击、枪炮损伤、爆炸波的冲击)的作用，可以引起各种外伤，如刺伤、挫伤、火器伤、爆炸伤、骨折等。

(二) 温度作用 高温作用于局部，可以引起烧伤。低温作用于局部，可以引起冻伤。

(三) 光能与放射能作用 大量紫外线作用于人体时，可引起被照射部位发生炎症和坏死。大量放射线的照射可损伤组织细胞，引起放射性烧伤或放射病。

(四) 电流作用 一定强度的电流作用于人体，可发生电击伤。

(五) 大气压变化的影响 大气压的突然改变也可以引起疾病。例如，当进入高山或高空时，由于大气压过低，氧气供给不足，可引起高山适应不全症或高空病。

上述物理致病因素作用的共同特点是：致病作用迅速，一般仅引起疾病的发生，而不参与疾病的发展过程。

三、化学致病因素

化学致病因素的种类很多，包括酸、碱、汞、一氧化碳、氰化物、有机磷农药，以及帝国主义使用的军用毒剂，如双光气、芥子气、沙林等。

不同种类、性质和剂量的化学致病因素，其致病作用是不同的。有的仅引起局部损伤，如酸、碱的作用；有的可引起全身中毒，如有机磷农药、沙林中毒时，由于胆碱酯酶的活性受抑制，而出现神经系统及全身各系统的功能障碍。

第二节 人体抗病力

疾病的发生与否，除与外界致病因素的作用有关外，主要决定于人体抗病力的强弱有密切的关系。人体抗病力是指人体与致病因素及其损害作斗争的防御、代偿能力。一般地说，人体抗病力强，不易得病；人体抗病力弱，就容易得病。人体抗病力主要包括人体的防御功能和代偿功能等两个方面。

一、人体的防御功能

人体的防御功能即通常所说的人体抵抗力，中医称之为“正气”。

人体的防御功能主要包括皮肤、粘膜的屏障作用，淋巴结的过滤作用，吞噬细胞的吞噬作用，体液中非特异性抗体和特异性抗体的杀菌作用，肝脏的解毒功能等等。

在正常情况下，人体的防御功能是比较强的，因此生物致病因素是不易侵入人体而致病的。只有当人体的防御功能减弱时，生物致病因素才能引起疾病。正如中医所说：“正气内存，邪不可干”。意思是防御功能强，就不易得病。例如，在正常人的鼻咽部常有肺炎双球菌的存在，但由于人体的防御功能比较强，细菌才不能使人致病。当因受凉、疲劳而使人体的防御功能减弱时，肺炎双球菌便可乘机侵入肺部，引起大叶性肺炎。

二、人体的代偿功能

是指人体通过形态、功能和代谢等变化来克服致病因素所造成的损害。人体的代偿功能主要有：

(一) 组织性代偿 就是在疾病过程中人体组织所遭受的

损伤，可以通过再生而得到修复，如创伤愈合、骨折愈合等。

(二) 功能性代偿 就是在疾病过程中，有病变的组织器官所发生的功能障碍，可以通过本器官的健康部分或其他器官的功能加强来克服。例如，在慢性肾炎的早期，一部分肾单位被破坏后，其功能可由健存之肾单位来代替。又如高血压病早期的血管外周阻力增加，可以通过心脏肥大，心肌收缩能力加强来克服。

(三) 代谢性代偿 例如在酸中毒的早期，人体则利用体内的缓冲物质去中和酸性物质，并加强肾的排酸保碱功能，来维持体内酸碱平衡。

在疾病的整个过程中，自始至终都贯穿着人体防御代偿功能与致病因素及其损害的矛盾斗争。如果人体的防御代偿功能战胜了致病因素及其损害（中医称为“正胜邪退”），则疾病好转、痊愈。反之，如果致病因素及其损害增强，人体的防御功能减弱或代偿功能不足（中医称为“邪盛正衰”），则可引起疾病的恶化。由此可见，疾病的发生、发展和结局，除与致病因素及其损害有关外，主要是决定于人体抗病力的强弱。因此，在防治疾病过程中，除了消除致病因素的作用外，主要的是增强人体抗病力。

人体抗病力是由神经系统、体液因素来调节的，神经系统的功能状态，尤其是人的精神状态对人体抗病力有很大的影响。所以，在医疗护理工作中，我们必须认真做好思想工作，充分调动病人的主观能动性。与此同时，积极地采取其他各种有效的预防、治疗和护理措施，来加强与提高人体抗病力。

第三节 社会因素对疾病发生、发展的作用

疾病的发生、发展与社会制度有密切的关系。社会制度决定着广大人民的精神状态、生活条件、劳动条件以及医疗卫生条件。这些因素，都直接或间接地影响着疾病是否发生，决定着疾病是传播流行还是被控制、消灭。

在旧中国和一切资本主义、帝国主义国家里，广大人民由于遭受反动统治阶级的残酷剥削和压迫，生活极端贫困，劳动条件极端恶劣，各种疾病广泛流行。恩格斯指出：“**位于城市中最糟的区域里的工人住宅，和这个阶级的一般生活条件结合起来，就成为百病丛生的根源。**”列宁指出：“**农民过着一贫如洗的生活，他们和牲畜住在一起，穿的是破衣，吃的是野草，……农民经常挨饿，由于连年歉收，成千上万的农民死于饥饿和瘟疫。**”旧社会，只能给劳动人民带来贫困、饥饿、疫病和死亡，剥削制度是疾病发生、发展的基本根源。世界上两个超级大国企图称霸全球，妄图使用核武器、化学武器和细菌（生物）武器，残杀世界人民，是疾病的重要根源。

在毛主席和党中央的英明领导下，我国解放以来，特别是经过无产阶级文化大革命运动，粉碎了刘少奇、林彪两个资产阶级司令部，彻底批判了他们的修正主义卫生路线。广大医务人员贯彻执行毛主席的无产阶级卫生路线“**把医疗卫生工作的重点放到农村去**”，赤脚医生队伍不断成长和壮大，农村合作医疗制度迅速建立和发展，使我国医疗卫生事业蓬勃发展，以除害灭病为中心的群众性爱国卫生运动，改变了我国的卫生面

貌，许多疾病已被消灭和控制，人民体质大大增强。充分体现了我国社会主义制度的无比优越。这是毛主席无产阶级卫生路线的伟大胜利。

第二章 疾病的基本病理变化

第一节 局部贫血与局部充血

血液循环是维持人体正常生命活动所必须的条件之一。通过血液循环供给组织氧和各种营养物质，运走组织中的二氧化碳和其他代谢产物，以维持组织器官的正常代谢、结构与功能。正常在神经——体液的调节下，人体组织器官的血液流入量与流出量之间保持着动态平衡。当由于某些致病因素的作用，使这种平衡发生失调时，就会出现局部含血量的减少或增多，引起局部贫血或局部充血。

一、局部贫血（缺血）

局部组织或器官的含血量比正常减少，称为局部贫血（图1）。例如寒冷刺激所引起的皮肤颜色苍白、发凉，就是一种局部贫血现象。

（一）原因

局部贫血主要由动脉血流入减少或停止所引起，其常见原因有：

1. 动脉受压迫：如绷带、夹板过紧，长期上止血带不进行松解，以及肿瘤、积水的压迫等，使动脉血流入受阻。
2. 动脉痉挛和动脉硬化：当某些致病因素（如寒冷、外伤、肾上腺素、细菌毒素等）作用于人体时，可以引起血管收

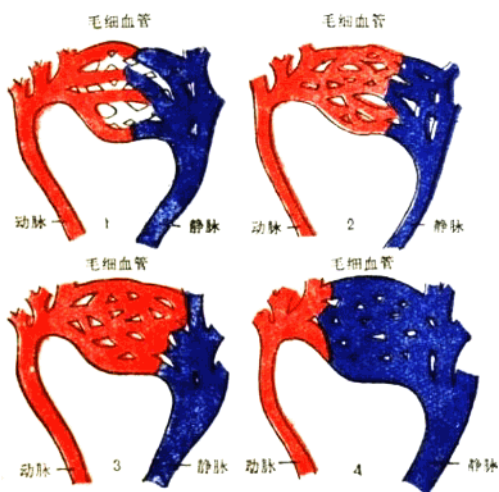


图1 局部贫血和局部充血图解

1. 正常 2. 局部贫血 3. 动脉性充血 4. 静血性充血

缩神经兴奋，小动脉痉挛，动脉血流入减少。

当小动脉硬化时，其管壁增厚，管腔狭窄，致使动脉血流入减少而发生局部贫血。例如，心冠状动脉硬化所引起的心肌缺血。

3. 动脉管腔阻塞：常见于动脉血栓形成或栓塞。

(1) 血栓形成：在活体的心脏或血管内，血液成分析出凝固成为固体物质的过程，称为血栓形成；所形成的固体物质称为血栓（图2），其成分为血细胞和纤维蛋白。血栓形成后，可以完全或不完全阻塞血管腔。动脉血栓形成，可以阻塞动脉管腔引起局部贫血。血栓形成的原因：一是血管内膜受损

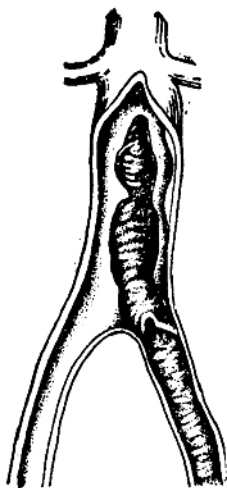


图2 髂总静脉及下腔静脉内血栓

伤，由光滑变为粗糙不平；二是血流缓慢，常见于心力衰竭或长期卧床的患者；三是血液凝固性增高，常见于烧伤和大手术后。因此，对心力衰竭、长期卧床、烧伤和大手术后的病人，要注意预防血栓形成。

(2) 栓塞：随着血液流动的一些异物，将血管阻塞的过程，称为栓塞；阻塞血管的异物，称为栓子。栓子的种类很多，常见的有：由血管或心瓣膜上脱落的血栓，侵入血流的细菌、寄生虫、肿瘤细胞，以及进入血流的空气或脂肪滴等。动脉血管的栓塞，可以引起局部贫

血。因此，对有血栓形成的病人，应注意防止血栓脱落引起栓塞。在静脉注射时，切勿将空气或油剂注入静脉内，以免发生空气或脂肪栓塞。

(二) 病理变化与后果

人体大多数组织器官的动脉血管都有吻合枝，因此对缺血都有一定的代偿功能，在动脉受压或阻塞后，可以通过侧枝循环而得到足够的血液供给。人体各种组织器官对缺血还具有一定的耐受力。只有当侧枝循环发生障碍，或缺血时间过长，超过了组织器官的耐受力时，才能引起病理变化与不良后果。

病理变化：局部贫血的组织器官因含血量减少而颜色苍

白。由于动脉血流入减少，以及组织细胞代谢障碍，产热减少，而出现局部温度降低。这些变化，在皮肤、粘膜缺血时表现最为明显。

局部贫血的后果，常见的有：

1. 功能障碍：如脑缺血可以引起晕厥、昏迷。心肌缺血可以引起心肌收缩能力减弱和心绞痛。

2. 组织器官的萎缩、变性与坏死：当动脉血长期供给不足时，组织器官由于营养物质被消耗后得不到足够的补充，而发生萎缩（器官的体积及其实质细胞的体积均缩小）、组织细胞发生变性、坏死。如长期卧床的昏迷或瘫痪病人，其臀部、骶部和各关节等骨性突起部位，由于受压而缺血坏死，形成褥疮。

当内脏器官（如心、肾、脾、脑、肺、肠等）的动脉严重痉挛或完全阻塞时，可以引起局部坏死。这种由缺血所引起的脏器局部坏死，称为梗死。如心肌梗死、肠梗死等。

二、局部充血

局部组织或器官的含血量比正常增多，称为局部充血。由动脉血流入增多而引起的，称为动脉性充血（图1）。因静脉血流出减少而引起的，称为静脉性充血（图1）。

（一）动脉性充血

原因：许多致病因素，如高温、摩擦、紫外线、松节油、细菌毒素等作用，可以引起动脉血管舒张神经兴奋或收缩神经抑制，使小动脉扩张，动脉血流入增多而发生动脉性充血。

病理变化与后果：动脉性充血的组织器官，由于含有氧合血红蛋白的动脉血大量流入，而颜色变为鲜红，温度升高。这些变化发生在体表时最为明显。

动脉性充血在大多数情况下是暂时的，原因除去后能很快消失，一般不引起不良后果。

由于动脉性充血能加强组织的代谢和营养，提高局部抵抗力，促进组织细胞再生及有毒物质的排除。因此，在临床上可以应用人工方法引起动脉性充血（如热敷）来治疗一些疾病。

（二）静脉性充血（淤血）

静脉性充血可分为局部和全身两种。

原因：引起静脉性充血的原因有：

1. 静脉受压迫：如绷带、夹板过紧而压迫肢体静脉等。因为静脉管壁薄，弹性弱，抗压能力差，受压后很易狭窄或闭塞，使静脉血回流受阻而发生淤血。

2. 静脉管腔狭窄或阻塞：如静脉炎时的静脉管壁增厚，管腔狭窄；静脉血栓形成或栓塞时的静脉管腔阻塞等，都可以引起静脉血回流受阻而发生淤血。

3. 心力衰竭：心力衰竭时，由于心脏收缩能力减弱，不能将回心的血量充分排出而引起静脉淤血，左心衰竭时可引起肺淤血，右心衰竭时可引起全身静脉淤血。

病理变化与后果：

人体各个部位的静脉都有丰富的吻合枝，因此人体对静脉性充血具有较大的代偿能力。静脉受压或阻塞后，血液可以经过侧枝循环而回流。只有当侧枝循环也发生障碍时，才会出现病理变化。

静脉性充血的组织器官，由于含有大量还原血红蛋白和二氧化碳的静脉血积留，以及动脉血的流入减少，而呈暗红色或紫蓝色，局部温度降低，体积肿大。

静脉性充血时，由于毛细血管血压升高，以及缺氧使毛细