恶性肿瘤的细胞病理学

许良惺 沈 璞 裘宋良 主编

恶性肿瘤的细胞病理学

编 者

沈 琼 舒仪经 裘宋良

冼美生 郝晋弼 李 凌

河南人民出版社

内 容 提 要

这是一本肿瘤临床方面的综合性参考书。以诊断细胞学为主，同时论述了细胞病理等问题。内容取材于我国常见和多发的癌瘤，但重点是介绍食管癌和贲门癌的细胞病理诊断经验和研究成果。

全书分三篇，共十八章。第一篇介绍细胞病理学的基础知识；第二篇介绍食管、贲门癌细胞病理学的研究概况，有关的工具，以及细胞病理的形态特点和分类，鉴别诊断等问题；第三篇介绍其他常见恶性肿瘤（如肺癌、子宫颈癌、乳腺癌、鼻咽癌、骨和软组织的恶性肿瘤等）。书中插有线条图53幅，另附照片993幅，共计1046幅，是该书有力地论据和补充。

恶性肿瘤的细胞病理学

舒仪经 沈 琼 裘宋良 主编

河南人民出版社出版

河南第二新华印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米 16开本13.25印张270千字 插页

1981年2月第1版 1981年2月第1次印刷

印数 1——3,000册

统一书号 14105·56 定价（平装）7.00元

（精装）8.50元

前　言

细胞病理学是病理学的一部分，近三十年来发展较快，尤以在肿瘤防治研究工作中占重要地位。实践证明，它不但是临床检验中一种实用、简易而有效的方法，也是发现早期癌和癌前病变以及观察肿瘤发生、发展和疗效的一种重要手段。

本书是以诊断细胞学为主，与病理学相结合，扼要介绍了我国常见和多发的癌瘤，重点在于阐述我国食管和贲门癌的细胞病理的诊断经验和研究成果。

全书分文字和插图两部分。文字部分较详细地介绍了各种常见的恶性肿瘤的细胞形态、鉴别诊断和误差因素。插图部分包括了线条图53幅、相片993幅（附后）。其中穿刺涂片为瑞氏或姬姆沙氏染色，其余为巴氏染色，少数为苏木素—伊红染色，组织片均为苏木素—伊红染色，例外者均在图下注明。

本书是以食管癌研究病理细胞协作组编写的食管贲门癌细胞学诊断讲义为基础，经过几期学习班的使用，广泛征求读者的意见，进行修改、补充而定稿的。

参加原讲义和本书部分章节编写的有冼美生、郝晋弼、李凌、夏求洁、孔祥光、李同光等同志。

在初稿审查时，承蒙周良樾、胡琏、周焕忠、闰秀、张荫昌、赵恒忠、李高善以及医学科学院肿瘤研究所临床细胞室、湖北肿瘤医院病理科、北京肿瘤研究所泌尿细胞室和病理科部分同志提供许多宝贵的意见。本书插图蒙河南省林县人民医院病理科、浙江省丽水专区医院、北京肿瘤研究所泌尿细胞室和病理科支援部分标本。医科院肿瘤研究所临床细胞室周彬同志，在插图绘制及摄影工作中大力协助，谨此一并致谢。

本书遗漏和错误，尚祈读者们提出批评指正。

编　者

1979年5月

目　录

第一篇　细胞病理学的基本知识

第一章　细胞学的基本知识……（1）
第一节　正常细胞学……（1）
第二节　观察涂片细胞的方法……（7）
第三节　上皮细胞的常见病变……（8）
第四节　非上皮源性细胞……（13）
第二章　肿瘤细胞病理的基本知识……（15）
第一节　癌前期问题……（15）
第二节　肿瘤病理学的基本知识……（17）
第三节　癌细胞的形态特征……（26）
第三章　检验技术……（29）
第一节　细胞学检查范围……（29）
第二节　送检……（30）
第三节　涂片与固定……（30）
第四节　染色……（32）
第五节　阅片……（36）
第六节　诊断与汇报……（36）

第二篇　食管、贲门癌的细胞病理学

第四章　概论……（38）
第五章　工具和方法……（43）
第六章　正常食管、咽、喉的形态与功能……（50）
第一节　食管、咽、喉的生理解剖……（50）
第二节　食管的正常组织结构和脱落细胞形态……（52）
第七章　食管的癌前过程……（54）
第一节　食管上皮癌前病变的病理形态……（54）
第二节　食管上皮增生细胞的诊断和分级……（57）
第三节　食管上皮增生的流行病学……（59）
第四节　食管的癌前疾病……（61）
第八章　食管癌的细胞病理学……（66）
第一节　食管癌的病理学……（66）
第二节　食管癌的脱落细胞形态……（71）
第三节　食管腺癌的细胞病理学……（74）
第九章　贲门的细胞病理学……（76）

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

第一节　贲门的正常组织结构和细胞形态……（76）
第二节　贲门粘膜上皮与贲门腺增生的组织结构和细胞形态……（77）
第三节　贲门癌的病理学……（79）
第四节　贲门癌的细胞学……（85）
第十章　普查和医院内细胞诊断工作中的一些问题……（90）
第一节　食管、贲门癌的普查工作……（90）
第二节　食管、贲门细胞学检查的误差因素和改进方法……（91）
第三节　涂片的诊断标准和报告制度……（95）

第三篇　常见恶性肿瘤的细胞病理学

第十一章　子宫颈癌的细胞学……（98）
第一节　标本的采集和制片……（98）
第二节　女性生殖器官的解剖和组织……（100）
第三节　阴道细胞的正常形态……（102）
第四节　阴道细胞的炎症变化……（105）
第五节　核异质细胞的形态特征及其临床意义……（106）
第六节　癌细胞的形态特征及治疗后的变化……（108）
第七节　子宫颈癌普查工作中应注意的问题……（113）
第十二章　肺癌的细胞病理学……（115）
第一节　概述……（115）
第二节　痰液标本的采集和涂片的制备……（116）
第三节　呼吸道的解剖学……（120）
第四节　呼吸道的组织学和正常细胞形态……（121）
第五节　痰液涂片内的非上皮细胞成分……（122）
第六节　痰液涂片内上皮细胞的常见病变……（123）
第七节　肺癌的细胞病理学……（124）
第八节　影响肺癌细胞学阳性率的一些因素……（131）
第九节　对肺部恶性肿瘤各种诊断方法的评价……（132）
第十节　肺癌早期诊断方案及随诊制度……（133）
第十三章　胃癌的细胞病理学……（134）
第一节　概述……（134）
第二节　标本采集和涂片制备……（135）
第三节　胃的解剖学和组织学……（138）
第四节　胃涂片内常见的细胞成分……（139）
第五节　胃良性疾病的细胞病理学……（140）
第六节　胃癌的细胞病学理……（142）
第七节　早期胃癌的细胞病理学……（144）
第八节　影响胃癌细胞学诊断阳性率的因素……（146）
第九节　胃细胞学诊断假阳性的原因……（149）
第十节　其他……（150）
第十四章　泌尿系的细胞病理学……（151）

第一节　概述……（151）
第二节　标本的采集和涂片制备……（152）
第三节　泌尿道的解剖学和组织学……（154）
第四节　泌尿道的正常细胞……（155）
第五节　良性疾病的细胞学……（156）
第六节　泌尿道肿瘤的细胞病理学……（157）
第七节　影响准确率的各种因素……（161）
附　前列腺的细胞学……（161）
第十五章　乳腺疾患的细胞病理学……（163）
第一节　概述……（163）
第二节　乳腺的解剖和生理……（165）
第三节　标本采集和涂片制备……（166）
第四节　乳头分泌物的性状及其出现率……（166）
第五节　乳腺涂片常见的细胞形态……（167）
第六节　乳腺良性疾患的细胞学……（168）
第七节　乳腺良性肿瘤的细胞学……（169）
第八节　乳腺癌的细胞病理学……（170）
第九节　良、恶性病变的鉴别诊断……（171）
第十节　影响准确率的因素……（173）
第十六章　鼻咽癌细胞病理学……（174）
第一节　概述……（174）
第二节　标本的采集方法……（175）
第三节　鼻咽的解剖学和组织学……（175）
第四节　鼻咽的正常细胞形态……（176）
第五节　鼻咽部常见的良性病变的细胞病理学……（177）
第六节　鼻咽癌的细胞病理学……（178）
第七节　鉴别诊断……（179）
第十七章　细针头穿刺的细胞病理学……（180）
第一节　概述……（180）
第二节　取材方法……（182）
第三节　淋巴结……（182）
第四节　骨、关节的恶性肿瘤……（187）
第五节　肝脏学……（190）
第六节　甲状腺……（191）
第七节　其他……（192）
附　印片细胞学……（193）
第十八章　浆膜腔积液的肿瘤细胞学……（197）
第一节　概述……（197）
第二节　检验技述……（198）
第三节　细胞形态……（198）
附　少见肿瘤的细胞像……（203）

第一篇　细胞病理学的基本知识

第一章　细胞学的基本知识

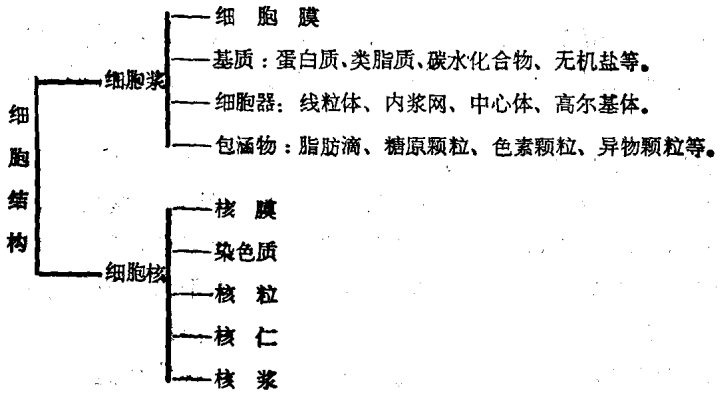
第一节　正常细胞学

一、细胞的结构与功能

细胞是生命的基本单位，体内一切组织都是由细胞组合而成。虽然细胞种类很多，大小、形态和功能都不一样，但是基本结构是相同的。

诊断细胞学就是观察细胞的形态，即认识正常，辨别异常，从而对疾病作出诊断的一门科学。

一个细胞主要是由细胞浆和细胞核两个部分组成的，细胞浆可以比拟为一个鸡蛋的蛋清，蛋清外层的软膜为胞膜。胞核则宛如蛋黄，蛋黄的外衣是核膜，细胞的详细结构见下表：



至于各个部分的结构与功能的特点，结合诊断细胞学所涉及的问题简单介绍如下。

(一)细胞膜：

1.是细胞表面的一层薄膜，由细胞浆分化而成，是细胞边界，在光学显微镜下不能分辨，它主要由蛋白质和类脂质构成。

2.细胞膜有限制和促进细胞与环境交换物质的作用，具有半透膜性质。因此，为防止细胞变形和破坏，不宜把未固定的涂片置于高渗或低渗的溶液内。

3.细胞膜的附着物，如纤毛、刷毛缘、细胞间桥等，如保存完整，是涂片新鲜良好的表现。

此外，细胞之间物质（细胞间质）为蛋白的蛋白复合体，起着联结细胞的作用。同时

细胞之间还以不同的方式直接联结，如鳞状上皮细胞由细胞膜增厚突起的桥粒互相联结，结合点不多，而柱状上皮的细胞膜之间则为紧密结合，这与鳞状上皮细胞多为单个脱屑、而柱状上皮细胞多为成群脱屑可能有关。

至于癌细胞膜与原形正常细胞膜在结构上有何不同，尚不很清楚，仅知其钙离子减少、桥粒减少等，可能是癌细胞比正常细胞容易脱屑的一些因素。

据上所述，在细胞的取材方面，采用适度的机械摩擦和酶化，是能够采集较多细胞的有效方法。

(二)细胞浆：

1.细胞浆是一种半透明的胶状物质，由蛋白质、糖、脂类、无机盐和水等组成。其中蛋白质是最主要的成分，它决定细胞的结构和机能。为了保持胞浆对各种染料的特殊亲和力，必须防止细胞的变质溶解，细胞涂片制好后应尽快固定。

2.细胞浆内有一些临时储存物，称为包涵物，如脂肪滴、糖元颗粒、色素颗粒等，特殊染色可以显示。

3.细胞浆内有一些特殊结构，如线粒体、内浆网等，统称为细胞器，在光学显微镜下都看不到，在此不作介绍。

4.细胞浆内含有各种酶，尤其是在线粒体和溶酶体内更为丰富，可用细胞化学方法显示，作为研究和鉴别诊断的参考指标。

(三)细胞核：除成熟红血球外，人体所有的细胞都有细胞核。通常一个细胞只有一个细胞核，也有含两个或多个核的细胞。细胞核对细胞浆内蛋白质及酶的合成起着决定的作用，是细胞分裂繁殖的基础。

1.核膜：将核的内容物与细胞浆分开，是包在核浆外的二层薄膜，仅能在电子显微镜下看到。但在光学显微镜下所看到的核膜，实际上是核边的染色质聚集所形成，故称核边较为恰切。

核膜在细胞分裂时消失，分裂终了时重新形成，给核以光滑而匀称的外形。

2.染色质：是一种含有去氧核糖核酸(DNA)和硷性蛋白相结合的核蛋白。呈颗粒状或细条状分布在核内，它容易与硷性染色结合(如苏木素等)染成深紫色，所以称为染色质。

染色质分为常染色质和异染色质，常染色质着色很淡，易溶于水，成为不可见的胶状物，而异染色质深染，故在染色标本内细胞结构则呈颗粒状或断离细条状。

染色质由于分布部位不同又有不同名称，如聚集于核边者，称为核边染色质。聚集于核仁周围者，又称为核仁周染色质。在女性体细胞核内，还有一种多呈三角形附着在核膜下浓染的染色质（伏尔根染色阳性）称为性染色质。据信是X染色体形成的，可借此作为性别上的辨别与研究某些疾病和肿瘤。

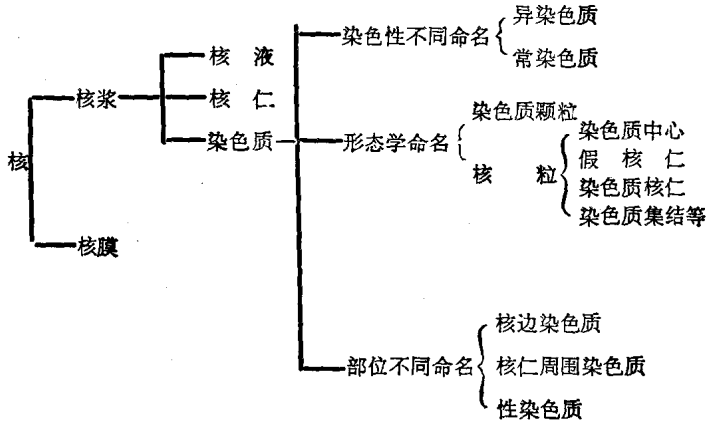
3.核粒：是颗粒比较粗大的染色质，为异染色质组聚集组成，名称很多如网结、假核仁、嗜硷性核仁、质点等。一般染色的涂片核粒与核仁有时不容易鉴别，用feulgen染色，核粒红染、核仁不着色则有助于鉴别。

4.核浆：为核内均匀胶体物，充实整个核的空间，也是由蛋白质组成，但其化学成分与细胞浆不同。

5.核仁：为圆形或卵圆形小体，直径约为1～2微米。

人体正常细胞内核仁一般由硷性染料（苏木素）着紫色者较多，嗜酸性染料着红色核仁较少见。后者常见于增生旺盛时期的细胞和恶性肿瘤细胞等。嗜硷性着色的核仁与核仁周围的染色质常连成一片，分界不清，易被误认为染色质团块，需要特殊染色加以分辨。

核仁由核糖核酸和碱性蛋白组成，是蛋白质合成的重要中心，核仁的大小是细胞物质代谢机能状态的反映，组织内细胞的再生时期，分泌旺盛的腺细胞、恶性肿瘤细胞等，其核仁均可明显增大，数目增多。反之细胞静止阶段或饥饿状态时，核仁体积短小。



核仁的存在意味着细胞在静止阶段，细胞分裂期核仁消失。有人认为癌组织内有核仁的癌细胞占优势是肿瘤生长缓慢的表现。

由于核内物质命名较多，引用下表说明，供参考。

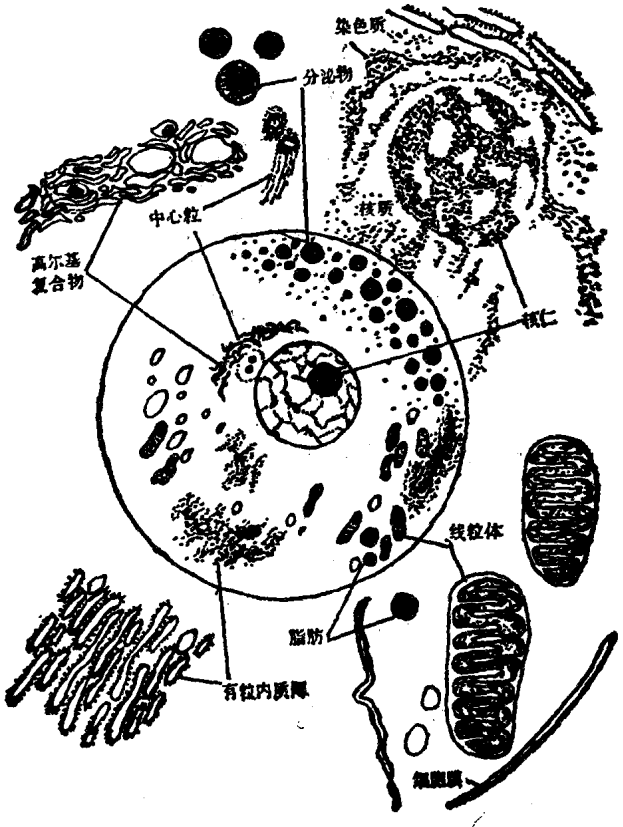


图 1—1 动物细胞模式图

二、正常细胞的形态

在涂片内常见的正常细胞形态如下：（图1—1～4）

（一）细胞的大小：各种分化成熟的细胞，虽然由于类型的不同、大小各异，但都在一定范围之内。细胞过大、过小或变形，都是不正常的现象。

（二）细胞核：

1.数目：一般为一个。

2.大小：不同类型细胞的胞核大小亦有不同，上皮细胞一般在10微米以下。

3.形态：多数为圆形或卵圆形。

4.位置：多数居中或偏心。

5.核边（膜）：均匀

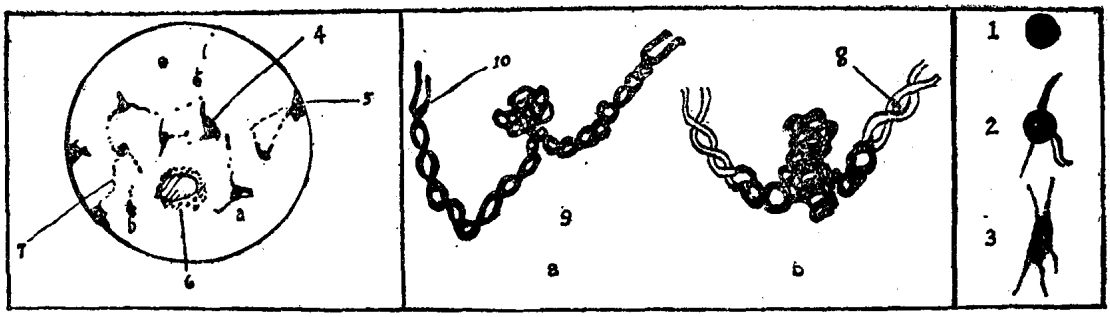


图1—2　左图：核的构造　4.核粒　5.核边染色质　6.核仁周染色质　7.染色质丝

中图：染色质的构造　8. 10.常染色质　9.核粒（染色质中心）

右图：光学显微镜下各种染色质形态

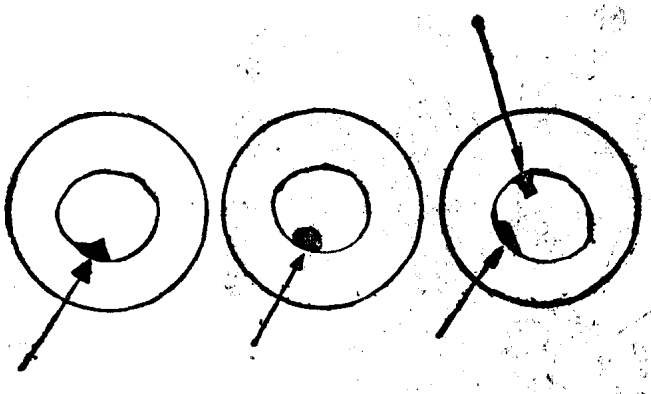


图 1—3　性染色质类型(Kosenow, W. 1958)

而光滑、薄，清楚可见或不甚清楚。

6.染色质：呈细颗粒状或细网状，排列疏松，分布均匀。

7.核粒：清楚或不清楚，有几个，大小形状相仿。

8.核仁：见到或见不到，一般1～2个，直径多在2微米以下。

(三)比例关系：

1.核浆比例（N/C）：即核直径与细胞直径比例。每种类型细胞都有一定比例，如鳞状上皮的副基底细胞核浆比最大应在1：3的范围内，过大已属不正常了。

2.核仁与核的比例（No/N）：每种类型细胞都有一定比例，但一般均小于1：5。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

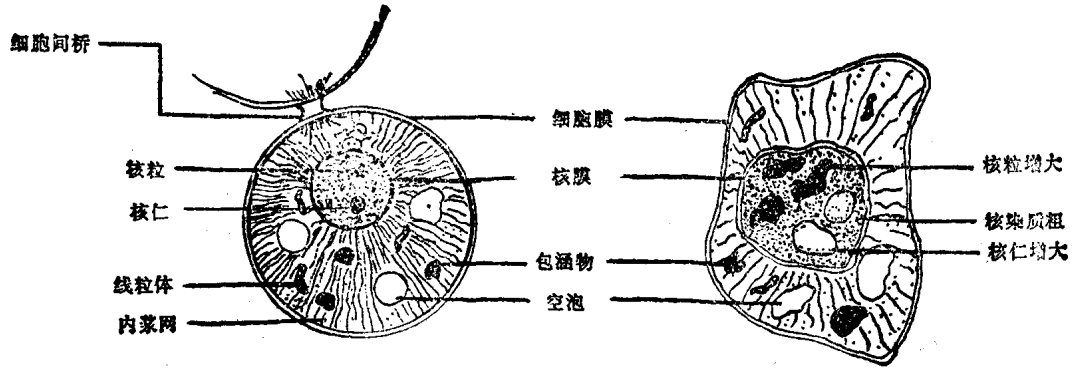


图1—4　正常细胞（左）、癌细胞（右）

三、细　胞　分　裂

细胞分裂是细胞繁殖的一种方式，分无丝分裂与有丝分裂两种。

在高等哺乳类动物和人，细胞的繁殖采取有丝分裂的方式。生长旺盛组织的细胞分裂频繁，在固定的涂片内可以见到正在分裂过程中的细胞。这种细胞叫做有丝分裂相。恶性肿瘤的细胞繁殖迅速，分裂相出现率也较多。

细胞分裂时核膜消失，出现染色体。每个物种的染色体有它特定的数目与形态。人的细胞，染色体的正常数目为46个。每个染色体有它特殊的功能，不能减少，也不能随便替补，少一个，多一个，或错一个，都会造成身体器官的缺陷。有丝分裂后，子代细胞的染色体，数目与亲代的相等，称为二倍体细胞。

恶性肿瘤的细胞不但繁殖迅速而且繁殖紊乱，染色体的数目不一定，有多至数千个的高倍体细胞，少至十几个的低倍体细胞，在形态上就形成瘤巨细胞和矮小细胞。

1.有丝分裂分期：细胞的有丝分裂是经过一系列连续变化的过程，可以分为下列五个时期。以下仅就涂片内所见细胞形态描述如下：（其他参考图1—5）

（1）分裂间期：是细胞相对静止阶段，细胞进入DNA合成等一系列准备工作。此时细胞核的染色质作颗粒状匀散分布在整个核内。核仁清楚可见。

（2）分裂前期：细胞分裂开始，核仁消失，染色质迅速浓集，核粒增大，大小分布都不匀，染色质带粗细不一。以后核膜消失，杆状染色体呈现集中于细胞中央。

（3）分裂中期：染色体排列成一行，或成环状排列。以后染色体从中劈裂，移向两级而进入后期。

（4）分裂后期：染色体被引向细胞两级而进入末期。

（5）分裂末期：细胞已分裂，核膜重新出现，染色体溶解成染色质呈匀散分布，核粒较小，核染色质带较窄，与核粒相联系染色质带之间的亮区的大小，亦较均匀。

以后核仁恢复，成为与原来细胞同样的子细胞，又进入分裂间期。

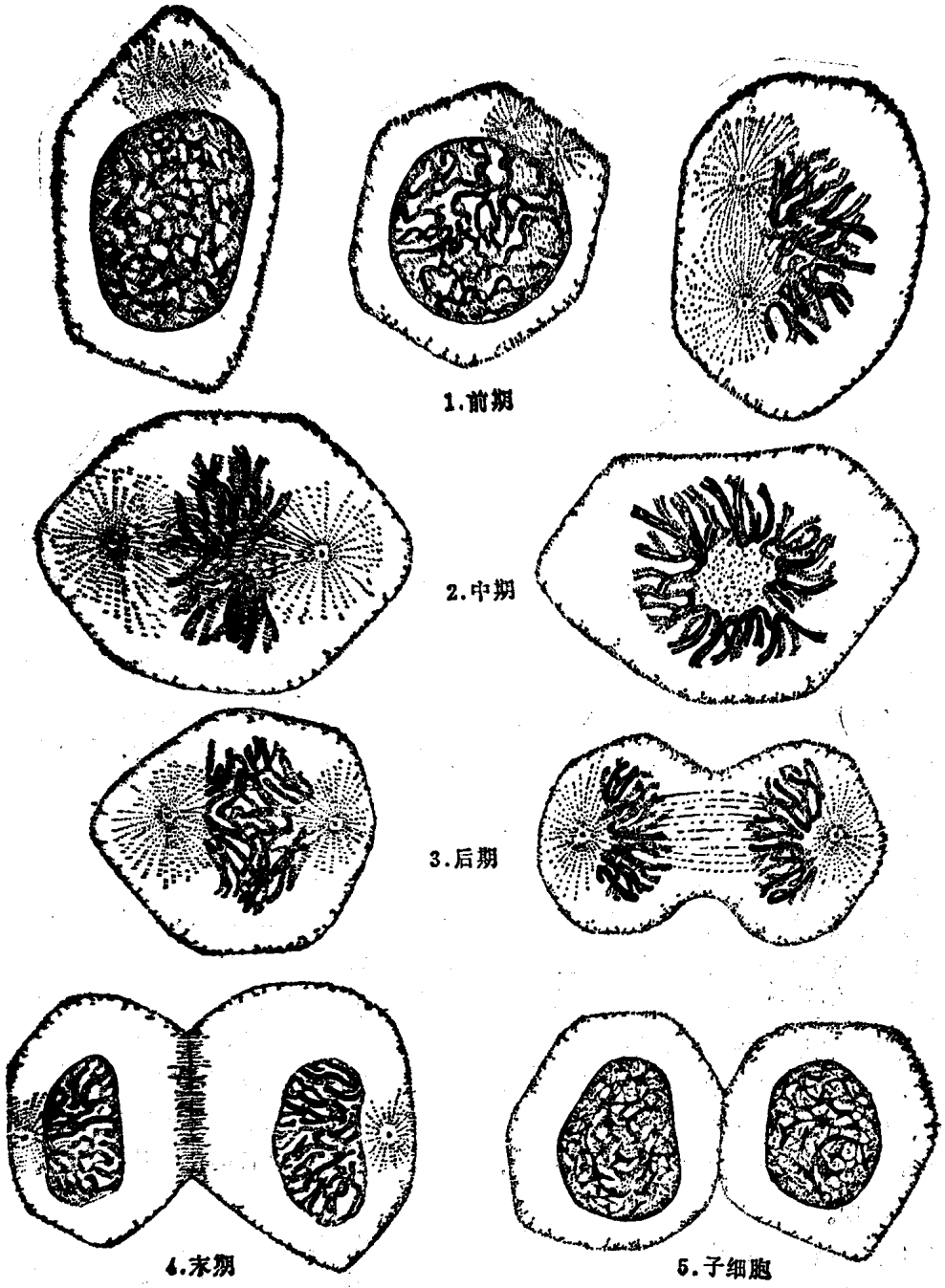


图 1—5　细胞的有丝分裂

第二节　观察涂片细胞的方法

观察一份涂片，除了必须仔细地全面阅片外，要注意区分：是属正常或异常；各层细胞的比例（分化程度）；异常细胞的数量。

需要时在高倍镜下仔细观察细胞的形态、核浆比例、核的形态和结构、核仁形态与数目、核仁与核的比例等。以下提出一些标准，供观察涂片时参考。

一、分　化　程　度

涂片是否正常，应观察其涂片内细胞是否都是具有成熟分化的细胞。

以鳞状上皮为例，基底层细胞具有分裂增殖能力，新生的细胞由基底层逐步向表面推进达到浅层的成熟过程，称为正常成熟的分化过程。如果细胞分化至一定程度，出现成熟迟缓，停留在副基底层或棘细胞层阶段，称为分化不全。因此，涂片内各层细胞的比例，在某种程度上可以反映组织学上的分化程度。

正常的鳞状上皮脱落细胞以中浅层和表层细胞为主；腺上皮呈高柱状或柱状，多成群，典型者呈蜂窝状或列队式排列。如果涂片内中、深层或底层细胞增多，或腺上皮失去柱状特征而形成椭圆形，都是分化不全的表现。

评定一份涂片是正常或异常，除了注意有无异型细胞外，还要注意各层细胞比值的改变（分化程度）。评定增生涂片的程度，各层核异质比值，也是一项重要的指标。

二、核　的　改　变

核的改变应观察下列各项指标：

（一）核大小：核是否增大，应以相应正常细胞核平均值为依据，如食管鳞状上皮中、浅层细胞，核直径平均值约7微米，核面积增大1～3倍，即核直径在14微米之下。大于3倍，即核直径在15微米以上。（图1—6）

（二）核形状：分正形（指圆形、卵圆形）和畸形二种。

（三）核位置：分居中、偏心、近边和贴边四种。贴边是指核边与细胞边界重叠，重叠处看不到胞浆。（图1—7）

（四）核边（核膜）：分为厚、薄两种。

1.薄：指在光学显微镜100倍下核边显示不清楚。

2.厚：指100倍下显示清楚。增厚的核边又分为：

（1）均匀增厚。

（2）不均匀增厚。由于核边染色质不规则增多或有切迹所致。

（五）核结构：分为网状、颗粒状和无结构三种。

无结构是指核内结构不清楚，分为淡染无结构（见于退变细胞）和深染无结构（多见于恶性细胞）。

（六）染色质粗细：细是指100倍下显示不清楚，400倍下能见到。粗是指100倍下已清楚可见，400倍下数目和形状可以辨认。它们排列成细网状、细粒状、粗网状、粗粒状、

团块状等基本类型。

（七）染色质分布：分均匀和不均匀两种。不均匀是指染色质之间距离宽窄不一，相差在3倍以上。

（八）染色质密度：分密集和疏松二种。染色质颗粒或网索之间距离为染色质大小的2倍以内为密集。2倍以上为疏松。

（九）核仁：

指常规染色下边界清楚、圆形、与染色质颗粒无联接。

应观察核仁大小、颜色、数目等。（图1—8）

（十）核型：分为Ⅰ—Ⅴ型。

表1—1和图1—9，显示核型与各种细胞常见的关系。

表1—1　　显示核型与各种细胞常见的关系

分型 \ 变化 核	核增大	核染色质				核畸形	与细胞类型的关系
		细粒增多	粗粒(网)增多	团块	分布不匀		
Ⅰ型	—	—	—	—	—	—	见于正常细胞
Ⅱ型	+	+	—	—	—	—	轻度核异质细胞
Ⅲ型	+	+	+	—	—	—	重度核异质细胞
Ⅳ型	+	+	+	+	+	—	同上或癌
Ⅴ型	+	+	+	+	+	+	癌

三、比例关系

（一）核浆比例（N/C）：是指细胞核直径与细胞直径的比例（纤维状，舟状细胞以细胞横径为准）。以正常内底层细胞为例，核浆比例多为1：3，即胞核直径与胞浆幅缘宽度相等。如果细胞成熟缓慢，胞核增大，胞浆相对较少，核浆比例失去正常比值。例如核浆比例大于1：3、小于1：2之间称为核浆比轻度倒置，大于1：2、小于2：3称为中度倒置，大于2：3称为重度倒置。一般愈幼稚的细胞，胞浆愈少，核浆比愈大。愈成熟的细胞，胞浆愈丰富，核浆比愈小。

（二）核宽比例：即核直径与胞浆幅缘之比例。有人喜欢用这种比例关系来描述细胞，将它称为核浆比例，这是不恰当的，应称为核宽（即胞浆幅缘之宽度）比例较合理。这种比例关系，需要核居中测量才较准确。如核浆比为1：3的细胞，核宽比则为1：1。

（三）核仁与核比例（No/N）：即指核仁直径与核直径的比例关系。分为小于1/5、大于1/3和居二者之间共三种。

第三节　上皮细胞的常见病变

一、上皮组织增生与细胞核异质

上皮组织增生是指上皮细胞数目增多，层次增多。这种现象常伴有细胞和细胞核的体

积增大。

上皮增生是由于各种原因引起的慢性刺激所致。往往是正常组织发展为癌过程中的一个阶段。多数病例可以逆转恢复正常或持续相当长的时间而无变化。在少数情况下则可发展为癌。在这一为期较长的上皮增生阶段，所脱屑的细胞具有某些核的改变，叫做核异质细胞。也有人称之为增生细胞或间变细胞、异型细胞、违型细胞等，名词繁多，所指事物相似。

（一）关于核异质命名的来源和概念：核异质（Dyskaryosis）是巴氏1949年最早应用于描述子宫颈异常细胞形态的名词。他指出，表层核异质细胞表现为核增大、核染质深、双核、多核、核周空泡等。并认为，这些异型也可见于外底层细胞，都是可以自然恢复正常的。

Ayre氏研究了150例子宫颈癌前病变病人的细胞变态，经过1～6年观察，未见有人恢复正常，且有44人变成了癌瘤。他认为巴氏所指的核异质是炎症病变，而不是癌前病变。并将核异质细胞分为炎症核异质细胞和癌前核异质细胞。

至于核异质细胞的概念，巴氏于1957年又撰文描述子宫颈早期癌之时，对核异质细胞解说为核有恶性现象，胞浆形态正常。Graham氏把“胞浆幅缘的宽度大于核的最大直径”这点强调为核异质细胞重要诊断标准之一。根据上述概念以及巴氏《脱落细胞学图谱》（1954）中所描述的一些核异质细胞，实际上已属早期癌的细胞形态。我们认为核异质细胞一词应该是应用于：

1.从正常至癌中间阶段所脱屑的细胞。即：

正常→轻度核异质→重度核异质→原位癌→浸润癌

中间阶段

2.属于良性病变范围之内。

3.核具有一些异型性改变，但尚不具备典型的恶性特征。

4.胞浆丰富，分化较成熟，胞浆幅缘宽度可以小于核的最大直径。

（二）核异质细胞的形态特点：核异质细胞主要表现为：“核有异型性改变，但胞浆丰富且分化较成熟”。即核的改变超过正常的范围，但尚缺乏典型的恶性特征。例如：

1.核增大，比相应层次的正常细胞的核面积增大3倍左右，即核直径增加1倍左右，核浆比例轻度或中度失常。

2.核染质颗粒增多，但分布均匀，没有粗大的或团块状的不整形的核粒。核边可以增厚，但尚规则。

3.核无畸形或仅有轻度畸形。

4.核仁增大在3微米以下，核仁不增多，核仁直径与核直径比例小于1：4。

5.胞浆较丰富，分化较成熟。

（三）核异质细胞的分类：根据核异质细胞改变的程度可分为轻度核异质细胞和重度核异质细胞，又根据其表现形式不同，可分为炎症核异质细胞和癌前核异质细胞。一般说来，炎症核异质细胞相当于轻度核异质细胞，癌变机会极少，多可自然恢复正常。重度核异质细胞相当于癌前核异质细胞，其逆转恢复至正常的机会较少，而癌变的机会较多。轻

度和重度核异质细胞的鉴别要点见下表。

表1—2　　轻度和重度核异质细胞的鉴别

细胞 \ 类别		轻度核异质	重度核异质
核增大		1～2倍	2～3倍
核浆比	底层细胞	轻度倒置	中度倒置
	中深层细胞	轻度失常	中度失常
核染质		细颗粒（淡染）	粗颗粒（深染）
核边		增厚不明显	增厚或明显增厚
核畸形		无（核固缩时有畸形）	可有轻度畸形
多核		无	可有
核周空晕		表层	底层、中深层（或畸形核的中表层）
细胞类型		中表层	底、中、表层
抗炎治疗后		易消退	不易消退

又根据组织来源和形态的不同，与正常上皮细胞分类相同，相应地分为底、中、表层核异质细胞。

（四）细胞学涂片中核异质细胞的来源：基于上述核异质细胞的概念，在脱落细胞学实际工作中，核异质细胞来源包括：

1.真正“癌前期”病变上皮的细胞。

2.炎症引起的核异型性改变。

3.某些癌巢内的细胞，由于分化程度高，形态不典型，在光学显微镜下观察，只能看出为核异质细胞。

上面谈到核异细胞是属于良性范畴，而某些癌巢内分化高的癌细胞为核异质细胞，二者似乎矛盾。但任何事物都是相对的，诊断细胞学是根据细胞的形态变化作为主要诊断依据的，在其形态变化尚未显示出癌细胞的特征时，只能叫做核异质细胞，在与组织病理对照的病例中，确有少数病例的细胞涂片只表现为核异质，而其病理组织切片已具备足够诊断为癌的特征。

二、化　生

化生的定义是：“一种分化成熟的组织，在不正常的条件下，转变为同类中另一种分化成熟的组织”。以下仅介绍一些与诊断细胞学有关且常见的化生现象。

（1）鳞状上皮化生：在柱状上皮的底层有一种未分化的扁平细胞，叫做储备细胞等。在某种刺激因素作用之下，储备细胞可以增生活跃，向鳞状上皮的特性转化。先形成未成熟的鳞状上皮，最后形成成熟的鳞状上皮。未成熟鳞状上皮所脱落的细胞在形态上有一定特征，已成熟者则与鳞状上皮相同。

在细胞涂片中，鳞状上皮化生的细胞常成群出现，排列紧密，大小、形态与外底层细

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com