

实用妇产科 常见疾病诊断与治疗

(下)

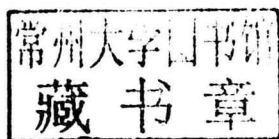
屈兴玲等◎主编



实用妇产科 常见疾病诊断与治疗

(下)

屈兴玲等◎主编



第十章 妇科肿瘤的早期发现与防治

一、妇科肿瘤发生的原因

在正常情况下,人体各部分的组织和细胞经常不断地进行有规律的新陈代谢,不断新生、成长和衰老、死亡,不断衰老、死亡复而新生、成长,以便满足人体生理的需要。但有时当人体受到一定的内在及外在某些因素的刺激、影响后,人体某部组织和细胞可以发生一系列质或量的异常改变,不按生理需要一定规律,而是盲目、自由地发展、增生或者破坏,便产生了肿瘤。肿瘤可以影响正常器官的组织结构及功能失调,甚至威胁人的正常生活或生命。

不论是良性的或是恶性肿瘤,发生的确切原因,至今还没有一个肯定的答案。不明确病因,就不便采取有效地预防措施。所以,寻找肿瘤的致病原因,是当今医学亟待解决的大问题,也是重点研究的课题。多年来,国内外医学界对肿瘤病因进行了多方面大量的研究,有了进一步的认识。

随着广泛深入的研究,人们发现环境的污染与癌症发生关系很大,如香烟、煤焦油,存在于食品、药物、农药及大气内的某化学成分,X线及镭、铀、铬等放射性元素产生的放射线的辐射以及异物长期接触等物理性刺激,某些病毒、寄生虫以及黄曲霉菌产生的黄曲霉菌感染等生物性因素,都可以诱发肿瘤,如子宫颈癌,与性混乱感染有着直接关系。近年来,人们还发现不同饮食习惯及不同食品组成与肿瘤的发生也有密切关系。高脂肪、高蛋白、高糖饮食可能增加子宫内膜癌、乳腺癌的发病;多食含维生素A、维生素B、维生素C多的食品可以阻止某些化学致癌物质发挥作用,从而减少肿瘤的发生。对氟、铬、锌、铜、钴、钼、碘、硒、镁、铜等微量元素的缺乏或摄入过量都将对人体产生不良影响,有些微量元素与恶性肿瘤有一定的关连。

在少数单一致癌因素强烈作用下就能引起癌症,但大多数是由两个或两个以上多个因素协同作用所引起的。

同样的工作、生活条件,同样的外在环境,在人群中不是都引起肿瘤,患者的内在因素同样是不容忽视的病因。通过大量研究,人们了解到精神创伤、遗传、内分泌失调及个体免疫力差异等都是重要的内在因素。

(韩莉)

二、妇科肿瘤的命名及常见肿瘤的种类

肿瘤一般是按组织来源、生长特性以及机体发生部位来命名的。

按组织来源不同可分为:上皮组织肿瘤、间叶组织肿瘤、神经组织肿瘤。

按生长特性(也叫生物特性)及对人体危害程度,又可分为:良性肿瘤、恶性肿瘤和交界性肿瘤(它的性质介于良性与恶性之间的过渡阶段)。

良性肿瘤大多称为“瘤”,如纤维瘤、乳头瘤,发生在乳房者称为乳房纤维瘤,发生在卵巢者称卵巢乳头状瘤。

恶性肿瘤中,上皮组织来源的称为“癌”,如宫颈鳞状上皮癌、外阴鳞癌;来自间叶组织称“肉瘤”如阴道葡萄状肉瘤,子宫肉瘤等;来自胚胎细胞,未成熟组织,或神经组织等称为“母细胞瘤”如子宫母细胞瘤,卵巢母细胞瘤;来源于多种组织成分者称“畸胎瘤”,有成熟与未成熟(恶性畸胎瘤)两种,如卵畸胎瘤或卵巢畸胎瘤。

此外,少数特殊的恶性肿瘤,如“瘤”命名的恶性肿瘤,如外阴皮肤淋巴网状组织恶性肿瘤;以“人名”命名的肿瘤,惯称“卵巢勃勒纳瘤”。

现在还需说明的是来源于上皮组织的恶性肿瘤,有外阴、阴道的:①鳞状细胞癌。②基底细胞癌。③腺癌。④未分化癌。另外有外阴疣状癌,角化性棘皮瘤,子宫平滑肌母细胞瘤;卵巢有黏液瘤,浆液瘤,透明细胞肉瘤,乳头癌等。

妇科肿瘤指发生在妇女生殖器官的肿瘤，如外阴、阴道、子宫颈、子宫体、输卵管或卵巢都可能生长肿瘤。良性肿瘤，一般没有或只有不太严重影响发病部位本身及邻近器官的解剖外形和生理功能；除了合并严重感染、出血、坏死，不及时治疗者，很少导致死亡。恶性肿瘤，虽然由于医学研究的发展，人们对它已有进一步的了解和诊治方法，但仍有不少肿瘤如不尽早诊断、及时治疗，常引起病痛、缩短寿命，甚至导致死亡。

常见的女性生殖器官良性肿瘤为子宫肌瘤及卵巢囊肿，恶性肿瘤为子宫颈癌、子宫体癌及卵巢癌。子宫颈癌及子宫体癌患者不到晚期便可出现异常阴道出血及白带增多等症状，而卵巢恶性肿瘤在早期可以“不疼、不痒”、摸不到、看不见，没有任何病痛，很容易延误诊断，等到被发现，多数已非早期。卵巢恶性肿瘤，是目前女性生殖器官恶性肿瘤死亡率最高的。总之，妇科恶性肿瘤病严重威胁着女性的健康及生命。因此，女性应定期进行妇科检查，以早发现、早诊断、早治疗。

(韩莉)

三、良性肿瘤与恶性肿瘤的区别

根据显微镜下观察肿瘤组织病理形态，按照肿瘤病症临床经过和后果的不同，可分为良性肿瘤与恶性肿瘤两大类。一般说，良性肿瘤生长缓慢，大多以膨胀外生的方式逐渐增大。周围有一层完整的纤维性包膜，与周围组织界限很清楚。良性肿瘤可在原发生的部位局限增长，而不会向其他部位“转移”。除了有时因肿瘤增长到体积较大，压迫和刺激发生肿瘤的脏器、邻近器官或有关神经，出现受压迫的症状，一般不产生病痛，不影响肿瘤所在器官或邻近器官的生理功能，良性肿瘤经过手术切除后，可以彻底治愈，该肿瘤本身不会复发，后果是好的。常见的良性肿瘤有纤维瘤、脂肪瘤等。子宫肌瘤也是良性肿瘤。恶性肿瘤与上述情况相反；生长速度较快，它的周围没有完整的包膜，是以浸润性生长方式不断增长和侵犯周围组织或器官；也可以沿淋巴通道、血液循环通道或脱落种植方式离开肿瘤原来发生部位而到其他部位，即所谓远处转移。常见的恶性肿瘤有癌及肉瘤两种。发生及分布在人体表面或器官腔管“衬里”表面的上皮组织的为癌，如皮肤癌、食管癌、胃癌、子宫颈癌等。凡来源于间胚层组织（位于内外胚层之间）的恶性肿瘤如脂肪、肌肉、骨骼、淋巴、造血等组织的恶性肿瘤称为肉瘤，如脂肪肉瘤、纤维肉瘤、平滑肌肉瘤、骨肉瘤、淋巴肉瘤等。恶性肿瘤，如果在早期及时诊断、治疗，后果是比较好的；如果延误，则容易扩散和转移，或者经过治疗后复发再犯的，后果就差了。因此，提高防病的自我警觉，发现异常情况，及时就医，争取早期诊断和早期治疗，则可以得到良好的后果。

(韩莉)

四、警惕外阴肿瘤的危害

女性外阴包括大阴唇、小阴唇、阴阜、阴蒂、前庭、尿道口、阴道口等。在这些部位发生的肿瘤统称为外阴肿瘤。外阴部肿瘤可有各种来源，有良性与恶性之分。

外阴良性肿瘤比较少见。临床常见的有以下几种。

1. **乳头状瘤** 好发于大阴唇或阴阜，多为单发、带蒂、乳头细而密，较尖锐湿疣平坦，恶变率高。

2. **汗腺癌** 来自大阴唇及会阴部大汗腺，肿瘤局限，直径1~2厘米，偶可囊性变。肿瘤生长缓慢，无症状。少数汗腺癌可发生恶变。

3. **脂肪瘤** 多来自阴阜及阴唇的脂肪层，大小不一，生长缓慢，多无症状，极少恶变。此种肿瘤具有特殊的柔软性，易于诊断。

4. **纤维瘤** 多发生于大阴唇皮下，单发，表面不规则而带蒂的实质性肿瘤。以上良性肿瘤均需手术治疗，切取下来的肿瘤应全部做组织切片，做细致的病理检验，如有恶性病变应做进一步治疗。

外阴恶性肿瘤约占女性生殖器肿瘤的4%，包括外阴鳞状细胞癌，外阴恶性黑色素瘤，巴氏腺癌，外阴肉瘤和未分化的外阴恶性肿瘤。常见的为鳞状上皮细胞癌，占外阴恶性肿瘤的95%，鳞状上皮细胞癌约1/3发生在大阴唇，1/3发生在小阴唇、阴蒂和会阴舟状窝处，多位于外阴前半部。早期病灶为局部出现小而硬的结节或小溃疡，晚期表现为典型的糜烂，肿块或不规则的乳头状瘤，一侧或双侧腹股沟淋巴结增大，质硬而固定。当肿瘤破溃和继发感染时，脓性或血性分泌物增多。肿瘤累及尿道时可出现尿频、尿痛、排尿困难，肛门受累则排便困难。

外阴癌的发病原因目前尚不清楚，但大部分病人发病前有多年的外阴瘙痒史，外阴白色病损、白斑等临床表现，因此妇女有外阴结节、溃疡和白色病变久治不愈时，应提高警惕，及时就医，做活组织病理检查，以免漏诊，延误病情。病理检查为非典型增生者，应行外阴单纯切除术，一旦确诊为外阴癌，则应尽快进行合理的治疗。手术治疗是主要的治疗方法。手术的范围取决于临床期别，病变的部位，肿瘤的分化程度与浸润的深度。放射治疗不宜单独使用，一般于手术前后治疗。术前照射可使肿瘤缩小，利于手术后补充放疗，控制广泛转移。晚期或复发性患者，可用化疗，缓解病情。

(韩莉)

五、多种阴道肿瘤的诊治

阴道肿瘤比较少见，一般可分为三种：类似肿瘤疾病、良性肿瘤、恶性肿瘤。

1. 常见的类似肿瘤疾病

(1) 中肾管囊肿 来源于胚胎时期中肾管阴道部残迹，因上皮生长，分泌物潴留扩张而形成囊肿。病人常无症状。少数生长较大，影响性生活，甚至阻碍分娩。亦可因囊肿延伸膀胱和阴道之间或膀胱与宫颈之间，引起膀胱刺激症状，甚至排尿困难。

(2) 包涵囊肿 由于分娩时阴道黏膜损伤或阴道手术缝合时，阴道黏膜卷入伤口深层，按生理特征继续增生、脱屑和液化形成囊肿，常无症状，一般不引起生理功能障碍。常于妇科检查时偶然发现。以上两种囊肿如生长较大，引起生理功能障碍或合并感染，伴有疼痛不适时应手术治疗。

(3) 阴道良性肿瘤 发病率甚低，主要包括乳头状瘤、纤维瘤和平滑肌瘤等，一般不发生症状，手术切除预后良好。

(4) 阴道恶性肿瘤 包括原发性阴道鳞状上皮癌、阴道透明细胞腺癌、阴道平滑肌肉瘤、纤维肉瘤和葡萄状肉瘤、阴道恶性黑色素瘤。虽然其组织来源、病理特点不同，但共同具有以下特点：①幼年和成人均可发病。②恶性程度高。③临床均表现为不同程度的阴道出血和排液。

2. 阴道恶性肿瘤 可根据不同情况，分别采用手术、放疗、化疗等方法治疗。其预后与临床期密切相关。因此，对白带增多、有臭味、不规则的阴道出血，性交出血，异常排液的幼女、成年妇女及老年妇女，均应高度警惕，仔细检查阴道和宫颈，进行视诊和触诊，对可疑病变部位做细胞学涂片，配合阴道镜检查，进行瞄准活检，争取早期诊断，早期治疗。

(韩莉)

六、警惕妇科易发癌变的五种疾病

1. 宫颈糜烂 是妇女常见病与多发病，病因众多，据调查，宫颈糜烂发生宫颈癌者比未患此病者高12倍。宫颈糜烂之病原、病因更为复杂，难以治愈。如不注意检查与治疗，或治疗不当，很容易诱发宫颈癌。另外，男性包皮垢的长期刺激，可以诱发宫颈癌，特别是近年来卖淫嫖娼屡禁不止；更惊人的是性放纵引起宫颈癌。

2. 宫颈息肉 所谓“息肉”，就是人体某个正常结构上赘生的一块“肉”。可发生在身体的任何部位，如宫颈息肉、宫腔息肉，它常由小逐渐增大，并逐渐出现相应症状，接触出血、

白带伴血丝等。

息肉通常都是良性的。值得注意的是许多息肉容易恶变成癌，家族性多发息肉的癌变率更高。当然，并不是所有的息肉都会变癌，一般来说，体积较小，带蒂的炎性息肉，癌变的可能性很小，对之不必过分的紧张。不过应定期复查，密切观察其变化。

据观察，组织学上属腺瘤型的，宽基广蒂的息肉易恶变；短期内生长迅速的，特别是直径大于2厘米的息肉多凶险，必须高度警惕其恶变。

既然息肉与癌肿关系密切，对息肉就不能等闲视之，凡有条件的应及时摘除，以免“夜长梦多”。

3. 子宫肌瘤 是中年妇女十分多见的一种良性肿瘤，发病原因目前未能十分明了，可能为雌激素过盛引起的，其症状为月经过多或出血，因失血降低了病人的自身免疫能力。本病为赘生性的，服用任何药物也不能自然消失。它会发生变化，如液化、钙化、萎缩、红色变性，但其中也有一部分会演变成恶性肿瘤。

4. 子宫内膜增殖症 因雌激素过盛所引起，多发生于青春期或更年期，其症状主要为出血，且常为久治不愈，本病虽是一种良性病变，但其中的腺瘤型者，也可能演变成子宫内膜癌。

5. 乳腺增殖症 乳腺的囊腺病，乳头状瘤和纤维瘤，虽均为良性肿瘤，但其中一少部分也演变为恶性，特别是注意乳房无痛肿块，那些有乳腺乳家族史者，恶变的可能性更大些。

上述五种妇女病比较容易发生癌变。患者应积极治疗和定期复查。若发现肿物生长变快、变硬和乳头溢出血性分泌物或阴道异常出血、排液等必须请医生诊治。

(韩莉)

七、子宫颈癌的防治

子宫颈癌是严重威胁妇女身心健康的常见恶性肿瘤，多见于35~55岁的已婚妇女，占女性恶性肿瘤的首位，其死亡率仅次于胃癌而居第二。子宫颈癌的病因目前尚不十分清楚，其发病可能与多种因素有关，而早婚、早育、性泛滥则是其重要的致病因素。

大量临床资料表明，子宫颈癌的发生与妇女的早婚、多育、多产有密切关系。据统计，在早婚多产的妇女中，子宫颈癌的发生率较高。如18岁以前结婚或开始性生活的妇女，患宫颈癌的机会比18岁以后结婚的妇女高3~7倍。同时，子宫颈癌的患者93%是经产妇，平均妊娠6.6次，生产或人工流产5次。有人发现，每多1次分娩或人工流产，就多增加1次发生宫颈癌的概率，如有过6次分娩或人工流产的妇女，则比仅有1次分娩的妇女有加倍发生宫颈癌的危险性。研究发现，年轻怀孕与产时或人工流产时的损伤可能是宫颈癌的一个促发因素，随着妊娠次数的增多，又明显增加了患癌的机会。

子宫颈癌的发生与性生活、婚姻次数也有密切关系。性生活紊乱、多次结婚是诱发子宫颈癌的重要因素。据对273名娼妓的调查发现，子宫颈癌的发病率大大高于一般妇女，且性淫乱时间愈长发病率愈高。国外有人在4个修道院3280位修女中调查患癌症的情况，结果发现在20年期间，共有130人发生恶性肿瘤，虽有2人患子宫内膜癌，但却无一人患子宫颈癌。研究指出，性紊乱、性滥交或不洁性交，因细菌病毒感染、机械损伤、包皮垢刺激等影响，容易引起宫颈炎发炎或糜烂，长期慢性炎症的刺激，可能是子宫颈癌发生的原因。

子宫颈癌的发病率虽高，但并非不治之症，是可防可治的一种常见病。其发现得越早，治疗越及时，治愈的可能性就越大。早期发现子宫颈癌，必须注意以下两种异常现象：一是阴道接触性出血或不规则出血，如在体力劳动、性交、排便、做阴道检查后出现少量的点滴出血都应引起重视，特别是绝经期后出血，更要警惕是否是子宫颈癌的出现。二是白带增多，呈米汤样、混有血液，或伴有恶臭难闻气味，均应及时到妇科检查以排除子宫颈癌的可能。若白带加重且恶臭流出，膀胱直肠受压而产生排尿困难，便秘，便血，或伴有

腰痛、贫血、消瘦、低热等症状，则表明子宫颈癌可能已发展到晚期，治疗则比较困难。

预防宫颈癌，应坚决取缔嫖娼、卖淫或婚外恋，严禁性滥交或不洁性交；提倡晚婚晚育、少生优生，积极采取有效避孕措施，减少人工流产；预防产道感染；有效治疗慢性宫颈疾病；正规接生，防止宫颈损伤；做好妇女五期保健，定期进行防癌普查，这些都是预防宫颈癌的重要措施。此外，宫颈癌患者经有效治疗后，还要定期到医院复查，以便及时发现问题，及时进行处理。

(韩莉)

八、子宫肌瘤的诊治

子宫肌瘤是女性生殖器官最常见的良性肿瘤，因来源于平滑肌细胞，又称子宫平滑肌瘤。

子宫肌瘤确切地发病因素不明，但临床资料表明，子宫肌瘤好发生于生育年龄的妇女，生育年龄的妇女患了子宫肌瘤，肌瘤可继续生长和发展，绝经后则停止生长以至萎缩，提示子宫肌瘤的发生和生长与雌激素有关。雌激素能使子宫肌细胞增生、肥大，肌层变厚子宫增大。近年来有学者认为子宫肌瘤来源于子宫肌层内平滑肌或血管平滑肌成分的单个肿瘤母细胞，这种肿瘤母细胞及其子细胞，在局部高雌激素的环境与形成较多的雌激素受体结合而增强激素的生物学效应，促使肌瘤生长。

肿瘤逐渐增大，导致血供障碍可形成以下几种变性，即玻璃样变、囊性变、红色变性、脂肪变性。如浆膜下肌瘤蒂扭转可致肿瘤坏死。黏膜下肌瘤突出阴道可发生感染，盆腔有感染病灶亦可累及子宫肌瘤。绝经后子宫肌瘤可萎缩，变小或钙化。在子宫肌瘤的患者中，有0.13%~1.39%的病人发生恶变，即肉瘤变性。

子宫肌瘤的典型症状为月经过多、痛经、腹部包块、进行性贫血。有的病人也可无任何不适，即使肿瘤已达一定大小，往往因其他情况进行妇科检查或偶而自行腹部触摸时才发现。多数患者有月经改变，表现为月经量多，经期延长或经量不多，或经量及经期正常，但周期缩短。出血量多且频者，多发生在黏膜下肌瘤及较大的壁间肌瘤。增大的肿瘤压迫膀胱、尿道或直肠，可发生尿潴留、排尿困难或排便困难。浆膜下肌瘤蒂扭转时可发生急性腹部绞痛，肌瘤红色变性时腹痛较为严重，呈持续性。

子宫肌瘤的治疗，应视患者年龄、肌瘤大小、部位、有无生育要求、有无合并症及子宫出血严重程度而综合判断，确定治疗方法。

年龄35岁以下，有生育要求的，应尽量做肌瘤剔除术，保留生育能力。多发性子宫肌瘤大于3个月妊娠大小，症状明显，子宫肌瘤大于6个月妊娠，虽无症状，也应尽早手术治疗。

子宫肌瘤无症状，体积不大，年龄在40岁以上，出血量不多，诊刮后无恶性病变，可每3~6个月复查1次，争取支持疗法。即对症治疗，如经期用止血药、止痛药等。要定期做妇科检查，了解肿瘤变化情况。如短期内出血量多，症状明显或肿瘤迅速增大，多有恶变的可能，应尽快手术治疗。不能盲目地用保守治疗养瘤为患，以免贻误病情。

(韩莉)

九、子宫体癌的诊治

子宫体癌发生于子宫内膜，又称“子宫内膜癌”，多见于绝经后期，年轻者少见。发病率远较子宫颈癌为低，为子宫颈癌的1/8~1/7。

1. 病因 ①子宫体癌常在子宫内膜增生过长的基础上发生，因女性激素长期刺激，以及肥胖、糖尿病、高血压、未婚、未育、有遗传因素者，子宫内膜癌的发生率较高。②子宫内膜息肉癌变者较多。

2. 病理 ①分类。有原位腺癌(子宫内膜增生过长癌变)、腺癌、乳头状腺癌、腺角化癌、未分化癌等，以腺癌最常见。②浸润和转移，癌瘤开始生长的部位以子宫两角和子宫内后壁为多见。逐渐沿子宫腔表面蔓延或向子宫肌层浸润，甚至穿破子宫肌层，而达宫旁组织。

可以发生淋巴结和远处转移。

3. 症状和体征 子宫体癌早期可无任何症状，随着肿瘤的发展，出现阴道排液增多及子宫不规则出血。有时因子宫腔积血而引起子宫收缩痛。在子宫腔积脓时，可以出现发热、腹痛等症状。癌瘤穿破子宫肌层侵犯盆腔器官或发生淋巴结转移时，可引起腰骶部或下腹部顽固性疼痛。远处转移可出现被转移脏器相应的症状。

妇科检查时，子宫可以正常大小或增大，若有宫旁组织浸润，可使子宫活动受限或固定，宫旁组织有增厚、发硬的感觉。

凡是年龄大的妇女，特别在绝经后，出现阴道排液增多或不规则阴道流血时，应想到子宫体癌的可能，需做进一步检查。阴道涂片有时能找到癌细胞。一般确定诊断需做诊断性刮宫，取子宫内膜组织做病理检查。

子宫体癌应与子宫内膜增生过长、子宫肌瘤、子宫肉瘤，或子宫腔积脓等疾病相鉴别。①子宫内膜增生过长是内分泌失调引起的子宫内膜增生疾病，表现为阴道排液增多及子宫不规则出血，须做刮宫病理检查。②子宫肌瘤多发生于中年妇女，表现为月经过多，子宫增大、质硬或不规则。③子宫肉瘤很少见，常须做刮宫病理检查，才能鉴别。④子宫腔积脓，有炎症病史和症状，子宫增大和压痛，探宫腔见脓液，但也须在控制炎症的条件下做刮宫诊断以除外子宫体癌继发子宫腔积液。

对绝经后出现阴道出血者，应提高警惕，做进一步检查。对子宫内膜增生过长的病人，应按期随访。如多次治疗无效时，可考虑做全子宫切除术。

4. 治疗

(1) 手术治疗 全子宫切除术是目前主要的治疗方法。但先做放射治疗，后做全子宫切除术，可以提高疗效。对于病灶范围太大，不宜手术的病例，可做放射治疗。放射后，肿瘤缩小，其中部分病例又可能做手术切除。

(2) 放射治疗 ①镭疗内照射（宫腔照射）。②外放射可用⁶⁰钴全盆腔照射。以上方法均得由大医院医生掌握。

(3) 化学治疗 大多应用于晚期或作为手术及放疗后的综合治疗。

(4) 中医中药和免疫疗法 可作为辅助治疗。

（韩莉）

十、更年期与症的关系

1. 更年期易患癌症 癌症的发病率与人的年龄之间存在着十分密切的联系。统计资料表明，除中枢神经肿瘤与白血病在儿童期高发以外，大多数癌症的发病率有随年龄的增大而上升的趋势。从20岁起到60岁止，恶性肿瘤的发病率每隔10岁上升2.7倍；65岁以上的癌症患者，竟占癌症发病总人数的50%以上。

那么，癌症究竟为什么会在老年人中高发呢？专家们通过研究后，终于找到如下原因：

(1) 毒素的长期反复刺激 80%~90%的人类癌症直接或间接起源于环境因素，其中60%~80%与各种化学物质有关。由于老年人与这些化学致癌物质接触时间很长，易感性明显增加，且癌症有很长的潜伏期，所以癌症发病率在老年人中相对增高。

如长期大量吸烟、酗酒，嗜食某些食品，患某些慢性病时，长期服用有致癌物质的某些药物，日积月累，毒素更会侵蚀人体，而诱发癌症。

(2) 人体的体液免疫与细胞免疫功能随着人年龄的增长而减退 专家认为，具有免疫功能的血清胸腺素水平，人自30岁开始便呈下降趋势；70岁以上，抗癌细胞绝对数减少。而人体的细胞在增殖过程中会经常发生突变细胞，进而发生癌变。当人处于青壮年时期时，免疫系统能够识别、杀伤并清除这些突变细胞，从而防止癌症的发生。但是，由于老年人的免疫功能衰退，免疫监测作用失效，所以致癌症发病率上升。

(3) 老年性内分泌紊乱 由于老年期内分泌失调, 雌激素不平衡, 这样可使某些激素持续作用于敏感组织, 从而导致细胞的恶变。如女性乳房、子宫、卵巢易发生癌变。下丘脑—垂体区易发生神经内分泌障碍, 也是一大因素。

(4) 其他 有学者认为人类某些肿瘤的发生可能与病毒感染有关。而老年人癌症的高发, 则是因对肿瘤病毒的易感性增加所致。

另外, 癌症是渐进的, 有些良性肿瘤恶变就是例证, 对多数癌症病人来说, 从细胞癌变发展到出现症状并能通过检查手术做出诊断, 一般 10 ~ 30 年, 若一个人在 60 岁时查明患有癌症, 实际上在 40 岁左右体内便有癌细胞潜伏, 只不过机体尚未察觉罢了。

2. 更年期应注意癌的四大征兆 妇女更年期是妇科癌症发病的高峰期。当步入更年期之后, 只须注意征兆出现, 早期的肿瘤征兆是可以治愈的。征兆特点可以概括为四个字: ①带——即女性阴道分泌物。正常为白色黏稠透明无异味的液体, 故称白带。若颜色、性状和量发生异常, 则是某些疾病的信号, 如白带中混有血丝、咖啡色、血性白带甚至是粉红色、洗肉样水, 或米粥样液体, 是癌肿的早期特征。②血——月经是妇女正常的生理现象, 但绝经后出血, 接触性出血, 大小便用力时出血, 或性交后出血, 是癌症危险信号。③痛——主要是下腹部腰骶部疼痛。疼痛乃肿瘤的一大特征。腹胀不适, 特别是饭后莫名其妙的胀饱难受、日渐消瘦等, 也是癌症的信号。④块——即肿块。这是肿瘤的基本形式。但多与腹痛、子宫出血、白带过多等同时发生, 而早期的表现特别模糊, 除自己经常注意外, 多数病人会在偶然机会中被他人发现, 而更重要的是请教医生做防癌检查。

如外阴瘙痒, 无痛肿块, 破溃出血, 颜色异常, 阴道流水等异常征象, 也应及时请医生检查排癌。

(韩莉)

十一、妇科手术后是否影响性生活

由于临床治疗需要, 有些女性病人需要接受妇科手术。但一些病人在手术前多有顾虑, 担心术后影响性生活。故此, 许多女性拒绝手术。

妇女良好的性生活, 取决于阴道足够的深度和宽度及良好的弹性和润滑程度。如果妇科手术不破坏上述条件, 便不影响性生活; 有些疾病经过手术后症状消失, 反而改善了性生活。当然, 有些手术破坏了上述因素, 会不同程度地损害性生活。凡是良性疾病手术, 一般不会影响, 恶性疾病则不同程度地会影响到性生活。下面分别就各种手术, 谈谈对性功能的影响。

1. 外阴切除术 如外阴白色病变、外阴良性肿瘤等, 只切除外阴的大小阴唇, 一般不影响阴道, 可不妨碍性交。如为外阴癌则切除范围大, 有可能造成阴道坚韧或狭窄, 造成性交困难, 若加上放射治疗, 则影响更大。

2. 阴道手术 常见为子宫脱垂、阴道膨出, 做阴道修补术, 以治疗阴道的松弛脱垂。切除部分阴道壁, 再做缝合修补, 使阴道恢复正常张力。术后如阴道创面愈合好, 可不影响阴道的结构, 不致影响性生活。

3. 子宫切除术 可分子宫全切除术和子宫次全切除术, 前者是切除子宫体和子宫颈。后者只切除子宫体而保留了子宫颈, (日后子宫颈癌变增多) 切除的范围不涉及阴道。因此, 对阴道的组织结构没有影响, 宫颈照样会分泌黏液, 保持阴道的润滑, 能保持与术前同样满意的性生活。子宫全切时, 同时切除子宫颈, 阴道不缩短, 其残端愈合后不会引起性交不适, 虽然缺少宫颈黏液, 但阴道在卵巢的支持下仍有渗液, 保持阴道的湿润和弹性, 性兴奋时外阴的前庭大腺照样可以溢出很多分泌物, 使阴道润滑, 有利性交。

4. 卵巢切除术 卵巢肿瘤多数做卵巢切除术。如为良性卵巢肿瘤, 只切除患病的一侧, 保留另一侧正常的卵巢。卵巢有较大的代偿功能, 一侧卵巢仍可维持有规律的月经和性功能。近年来, 为了更好地保持卵巢功能, 根据患者的年龄做卵巢部分切除, 即挖出肿瘤组织,

留下正常的卵巢组织,这样对内分泌和性功能更少影响。如生育年龄妇女为双侧卵巢肿瘤,手术时又难以保留正常卵巢组织,而不得不做双侧卵巢切除术时,则卵巢功能骤然中断,不但引起闭经,而且会出现更年期综合征,往往阴道黏膜上皮变薄,分泌物减少,弹性度差,影响性感和性功能。生育年龄妇女患妇科恶性肿瘤,如子宫颈癌、子宫体腺癌、恶性卵巢肿瘤等,为了彻底清除病灶,达到根治目的,不得不扩大手术范围,不但做子宫全切除术,而且同时切除双侧卵巢,有时还得切除更多宫旁组织,包括清扫盆腔淋巴结和切除部分阴道。如此使阴道缩短、干燥,类似老年妇女的阴道,势必影响性功能,应进行治疗,效果尚好。

人的性欲同卵巢功能密切相关,绝经妇女或生育年龄妇女切除卵巢之后,可能有不同程度的性欲下降,但毕竟人是高级动物,对性的要求尚有心理因素支配。妇女性欲可维持至60岁以上,对于有性要求但性交有困难的妇女,可以采取一些补救措施,如阴道涂雌激素油膏,每日1次,可以促使阴道上皮增生,改善组织弹性;还可在性生活时间向阴道滴入含有抗生素、雌激素润滑剂之类的液体,可以增加性生活的舒适感,不但使性生活满意,还有保护阴道上皮的作用。

子宫切除术后,阴道残端瘢痕或宫颈残端瘢痕,要3个月后才愈合完善。因此,术后至少3个月以后才可性生活。少数人由于盆腔粘连或合并炎症,性生活时可有疼痛或不适,经治疗后也可消失。

(韩莉)

十二、警惕卵巢肿瘤的危害

卵巢肿瘤是真正赘生性瘤,它可发生于任何年龄的女性,但是以生育年龄为多。对它的分类目前尚缺乏统一认识。为了便于临床诊断,常依据肿瘤性质进行分类。

1. **良性卵巢肿瘤** 卵巢瘤多为良性肿瘤,主要有黏液性囊腺瘤、浆液性囊腺瘤及良性畸胎瘤。黏液性及浆液性囊腺瘤的囊肿大小不定,呈单房性或多房性,体内充满黏液性或浆液性成分,这些囊肿可有恶变倾向,尤以浆液性囊腺瘤为甚。

良性畸胎瘤可称良性囊肿,其中壁薄,常为单房性,以皮肤成分为主,囊内含有黄油样、皮脂样物质和毛发,有时尚有骨骼和牙齿存在。良性畸胎瘤由于瘤体轻重不匀、蒂长,容易发生扭转、坏死、破裂。

2. **恶性卵巢肿瘤** 有囊性恶性肿瘤,如黏液性囊腺癌、浆液性囊腺癌及皮样囊肿恶性变;还有实性恶性肿瘤,如卵巢腺癌、恶性畸胎瘤、颗粒细胞瘤等。

囊性恶性肿瘤多由良性囊性肿瘤恶变而来,也有的开始发生时即为恶性。

实性恶性肿瘤可来自卵巢的各种组织。卵巢腺癌是卵巢最多见的一种恶性肿瘤。早期没有症状,肿瘤逐渐长大时有腹胀、腹水、肿块等症状,如卵巢功能被破坏时,可有月经失调。恶性畸胎瘤常见于年轻的妇女或幼女。若幼女患病,可出现性早熟。绝经期妇女患病,可出现子宫内膜增生,月经回潮。生育年龄妇女患病则不一定出现内分泌失调症状。

另外卵巢肿瘤用任何药物都不会化掉,若用针刺入肿瘤囊壁,囊内液体流入腹腔会造成肠管粘连和肿瘤移植。因此,卵巢肿瘤直径超过5厘米或者出现腹胀、腹痛等症状时,应及时手术,不能忽视。

卵巢肿瘤是妇科病较为常见的肿瘤,应了解其是卵巢癌的发病率仅次于子宫颈癌,居第三位。但卵巢癌的死亡率却居首位。这主要是由于卵巢体积小,其组织形态很复杂,临床症状不明显,待发现时已成晚期,故对此莫忽视。

卵巢肿瘤可发生于婴幼儿至80岁的妇女,婴幼儿及更年期恶性多见,卵巢肿瘤的发生与遗传有一定关系。卵巢癌病人多有染色体畸变及免疫缺陷,常与乳腺癌并发称为原发癌。此病还与空气污染和化学因素有一定关系,一些化学物质在体内经代谢活化与核酸和蛋白质结合,由于核酸物型改变,促使遗传基因发生变异。另外,据有关资料报道,吸烟、石

棉、滑石粉等与卵巢癌发病也有关。更年期后较更年期前，体内促黄体激素约高5倍，促卵泡素约高15倍。卵巢中各种靶细胞长期受到超量的激素刺激，很可能成为卵巢肿瘤的促发因素。除此之外，精神因素可干扰自控细胞群，精神紧张、忧虑后其血浆皮质酮增多。T细胞减少、胸腺退化，参与免疫效应的淋巴器官重量减轻，可成为卵巢肿瘤的发病因素。

任何年龄的妇女，都应注意卫生保健，首先应早发现，早治疗，定期检查，凡有这些情况者均应检查：①发现腹部肿块，及时求医诊治，切莫养瘤为患。②卵巢功能障碍。包括不排卵、性早熟、发育迟缓、延缓绝经。③更年期、绝经期、腹胀、腹痛、子宫出血等。④乳腺癌、胃癌等，也可转移为卵巢癌。

(韩莉)

十三、卵巢肿瘤的处理

卵巢肿瘤是妇科肿瘤中较常见的一种，从幼年到老年都可发生。有原发性肿瘤和来自子宫、胃肠道、乳腺、甲状腺、肾上腺等组织。还有一些属功能性囊肿，由于卵巢位于盆腔中，患了肿瘤不易早期发现，故较多病人当癌肿发现时已是晚期。

卵巢肿瘤的分类很多，有些功能性囊肿（非赘生性）如卵泡囊肿、黄体囊肿，一般都不大，直径很少超过5厘米，有经期延长或经血淋漓等症状，与赘生性肿瘤不同的是，这些囊肿不需作特殊处理，一般情况下，会因液体吸收或囊壁破裂而自行消失。

赘生性卵巢肿瘤可分为良性和恶性两类，一般良性肿瘤发展缓慢，早期肿瘤较小，多无症状，也不影响月经及全身情况，往往在妇科学查时偶然发现。恶性肿瘤的早期也无自觉症状，因其生长较迅速，故病人在短期内可有腹胀感，自己能摸到肿块，块物性质软硬不一，形态不规，可伴腹痛、腰痛或坐骨神经痛，发展至晚期病人有腹水、明显消瘦、贫血、乏力、食欲减退等全身恶液质情况。

由于良性或恶性肿瘤的早期，病人均无明显症状，因此凡出现下列情况：①所有卵巢实性肿瘤，不管任何年龄，应及早手术。②大于5厘米的囊性肿块和小于5厘米的囊性肿块，观察2个月未见缩小者考虑为肿瘤，观察期间增大者，应随时手术切除。③月经初潮前和绝经后妇女，以及生育年龄服用避孕药的卵巢囊性肿物，就疑为肿瘤。④盆腔炎性肿块。尤其是怀疑盆腔结核或子宫内膜异位性肿块，经治疗无效，不能排除肿瘤时应尽早手术探查。⑤绝经后发现子宫内腺瘤样增生或内腺癌，应注意卵巢有无肿物，并及时进行手术治疗。

(韩莉)

十四、少女卵巢肿瘤应尽早手术

卵巢在女性一生中必须经历青春期和更年期两个转折。在这两个时期，卵巢极易受到体内各种因素的刺激，发生卵巢肿瘤，特别是发育旺盛的青春期，细胞增生迅速，很容易受刺激而发生肿瘤，所以女性青春期可谓“多事之秋”。卵巢不仅是肿瘤好发的器官，而且发生的肿瘤的种类也很多。总的来说，青春期女性的卵巢肿瘤的特点：①良性卵巢肿瘤占多数，但恶性肿瘤的比例也比其他年龄组要高些，而且肿瘤多为实质性，生长迅速。②肿瘤容易被发现，因为少女身材苗条，腹腔内空隙小，卵巢肿瘤长大时，很容易压迫其他脏器出现相应症状。如压迫直肠会引起便秘，压迫膀胱会引起排尿不畅等。所以做母亲的要注意观察女孩的腰围和腹围，发现异常及时就医。③出现子宫出血和月经不规则等常见症状。④少女的卵巢肿瘤有一部分具有分泌功能。因此，患者可出现发育早或性成熟加速等现象。⑤少女的卵巢肿瘤蒂较大，常因跳跃、剧烈运动发生扭转，出现剧烈腹痛。

青春期良性肿瘤手术切除后效果很好，不但可以防止恶变，还可防止出现蒂扭转等并发症。若肿瘤是恶性的，更应及早手术切除，同时配合放射治疗或抗癌药物治疗。

(韩莉)

十五、这三种卵巢瘤，不是赘生性质的肿瘤

瘤，不少人一听就怕，似乎是“癌”的别名，其实有些瘤不但可以治，还可自行消退。在妇女所特有的卵巢瘤中就有几种肿瘤，它们分别是卵巢卵泡囊肿、卵巢黄体囊肿、卵巢黄素囊肿，另一种巧克力囊肿，均不属于赘生物，可以手术后治疗，也可以自行消失。

1. **卵巢卵泡囊肿** 如果体检发现患有卵巢卵泡囊肿，千万不要担心，它是由卵泡因发炎或其他原因不能成熟或成熟后未被排出，其液体潴留而成，这种瘤一般只有鹅卵大，除少数人有下腹膨胀感和月经紊乱外，大多数人无特殊不适，置之不理，可于数周后自然消失，或经中医中药或其他方法治疗而后消失。

2. **卵巢黄体囊肿与黄素囊肿** 卵巢黄体囊肿则是由黄体血肿液淤积所致，一般只有核桃大小。肿瘤为单侧、单房，此病多于早孕期发生，一般不需治疗，在孕3个月后会自然消失。

良性葡萄胎、恶性葡萄胎及子宫绒毛膜癌患者，可因卵巢颗粒细胞产生过度黄素化反应而导致卵巢黄素囊肿，这种肿瘤为多数囊腔聚集而成多房，大小不一，多为双侧肿瘤，囊腔液体绒毛膜促性腺激素(HCG)试验“阳性”，无并发症时，亦不需要手术切除，待葡萄胎排出后或经化疗，恶性葡萄胎或绒毛膜癌治愈后，它就会逐渐缩小，在数周或数月后会消失不留痕迹。

当然，如果肿瘤较大，又有蒂扭转伴瘤体坏死时，还是应当及时手术切除。若经B超检查，发现瘤体逐渐缩小，就不必过于忧虑了。

3. **卵巢巧克力囊肿** 子宫内膜异位症，以发生在卵巢最为多见，形成大小不一的出血性囊肿，内含黏稠、陈旧性血液，称为子宫内膜异位囊肿。因其色酷似巧克力，故也称为巧克力囊肿，此病属良性病变，常伴有子宫腺肌瘤。

发病原因与子宫内膜种植、体腔上皮化生、淋巴静脉播散等有关外，也可能与遗传、炎症、宫内操作等有关，也有人认为与体内雌激素水平升高有关。

治疗此病的有效方法，以消除子宫内膜异位病灶，可用腹腔镜检查，激光切除异位灶，可以止痛，若有子宫肌瘤者，可做子宫切除，另根据年龄可考虑保留卵巢。一般术后需再应用妇宁片、妇康片或丹那唑以及中药等治疗3~6个月，以提高疗效，防止病情进展。

(韩莉)

十六、环境污染可致癌症发病率升高

世界卫生组织年报资料表明，近20年来，恶性肿瘤已成为人类主要死因之一，在不少国家或地区甚至居于首位。癌症患病率的增高，很难以一种因素予以解释。但人类生存环境的恶化，特别是“城市化”污染，即空气污染、食物污染、水污染、垃圾污染等导致恶性肿瘤增多已成为国际社会关注的严重问题。

环境因素与肿瘤发生的关系首先表现在肿瘤地区性高发和移民的癌发病率的变化上。从某些癌症高发区或低发区移民到另一癌症高发区的人群，会表现出与新居地区程度相仿的同一癌症发病率。在英国，肺癌发病率很高，居世界首位，但英国人移居南非生活一段后，肺癌发病率明显减少。在我国，肺癌曾是一种罕见病，但近些年来，随着城市工业化和机动车辆增多，肺癌发病率猛增。研究证明，城市机动车辆密集，工厂排放大量废气及人们吸烟普遍化等，都是导致肺癌增多的因素。

当前，某些致癌物质更是渗透到了人们日常生活的各个方面，不必说空气化污染，就说食物、饮用水和居室环境，其污染就相当严重。为了农作物的高产，农民们施用大量的化肥和农药，这些化肥农药的残留物往往有高致癌和诱发癌的作用。劣质的食品添加剂、包装材料及粗滥的加工手段等都有可能增加食物的污染，饮用水污染程度亦很惊人。污染水检出物中，已确认有致癌物20种、可疑致癌物28种、促癌物18种、诱变物56种。就连现代化建筑所用的建筑材料如纤维板，酚醛、脲醛树脂塑合板及黏贴剂、油漆、涂料等

也无时无刻不在散发出各种有机化合物的气体，而这些气体由于自然空气流通差等原因，往往会引起人体某些部位的不适和疾病，久之则可诱发某些癌症。

环境污染之恶果不堪设想。请保护好环境，这对大家都有益！

（韩莉）

第十一章 乳腺疾病

第一节 乳房的结构与生理

一、乳房形态与位置

乳房位于胸前，附着于两侧胸壁肌肉和胸大肌筋膜上。成年人乳房上下位于第二和第六肋骨之间，水平位于胸骨边缘和腋中线之间，内起胸骨旁，外达腋前线甚至腋中线。乳房内侧2/3位于胸大肌表面，外侧1/3超过胸大肌腋缘，位于前锯肌表面。乳房的中心为乳头，略向外突起。成年女性乳头位于第4肋间隙或第5肋与锁骨中线交点处，周围环绕乳晕。乳房直径平均大小为10~12 cm，平均中央厚度为5~7 cm。乳腺组织伸向腋窝的部分称为尾叶。乳房外形通常是穹形，年轻人多呈圆锥形，年老时多下垂。乳房部位皮肤包括毛囊、皮脂腺和汗腺。乳晕为环形色素沉着，直径15~60 mm，位于乳晕周围的能够分泌一种可以滋润与保护乳头的物质的皮脂腺称为蒙哥马利腺，蒙哥马利腺导管的开口形成的隆凸称为蒙哥马利结。乳头一般位于第四肋间隙，含有丰富的感觉神经末梢，皮脂腺和汗腺是显露的，没有毛囊。乳腺下面是深胸筋膜，连接于两层筋膜之间的纤维束称为乳腺悬韧带(Cooper suspensory ligament)，起支撑乳房作用。

二、乳房内部结构

乳房结构包括三种主要部分：皮肤、皮下组织和乳腺组织。乳房最重要的结构是乳腺组织，由实质和基质两部分组成。实质包括导管、小叶、腺泡，基质由血管、神经、淋巴管、结缔组织、脂肪组织等组成。血管对乳房有营养和维持新陈代谢的作用。神经组织对乳房内部组织起协调作用，同时和中枢保持联系，成为机体的统一组成部分。纤维组织位于乳腺叶和乳腺小叶之间，起包围、间隔作用，这些纤维间隔与皮下组织中的纤维束相连，医学上称它为乳房悬韧带（或Cooper韧带），使乳房固定于皮肤上，保持乳房既在皮下有一定活动度，又能在直立时不致明显下垂。乳腺组织被结缔组织分隔分成15~20个乳腺叶，每一乳腺叶分成20~40个乳腺小叶（各自均有其引流导管引流），每个乳腺小叶由10~100个腺泡组成，腺泡即为乳腺的分泌部。乳房的纵切面犹如一棵倒生的树。“根”就是乳头，而“树冠”则是分支众多的呈辐射状排列的乳腺叶。乳腺小叶是构成乳腺的基本单位，乳腺小叶的数目和大小个人差别很大，且在不同的时期也不同，一般是青年女性乳腺小叶为数多而体积大，绝经期乳腺小叶明显萎缩。年轻女性每个乳管系统小叶可多达100个，而绝经时仅有3~4个。每个乳腺叶以乳头为中心轮辐样放射状排列，各有一条输乳管向乳头引流，输乳管逐渐分支变细，末端与腺泡相通。导管在乳头呈放射状聚合，最后在乳晕下汇成乳窦，开口于乳头。

另外，乳房纤维组织和皮下组织包括脂肪、纤维组织、血管、神经和淋巴管。乳房的血液供应主要来自10%动脉和胸外侧动脉。内乳动脉占乳房的60%血液供应，30%靠胸外侧动脉供应，另外10%由胸肩峰动脉穿支，第二、三、四、五肋间动脉穿支，肩胛下动脉和胸背动脉等供应。乳房皮下或乳头淋巴管丛通过体表淋巴管道回流，它们互相沟通汇流到乳晕下丛，通过垂直淋巴管与真皮淋巴管连接，由表及里，从乳晕下丛到小叶周围再到深皮下丛。淋巴液单向流动，从深皮下到乳房内淋巴管离心流向腋窝和内乳淋巴结。乳房的淋巴液人约3%回流到内乳淋巴链，97%回流到腋窝淋巴结。腋窝淋巴结分群为胸肌间淋巴结、尖群、腋群、肩胛群、中央群等。内乳淋巴结位于胸骨旁肋间隙，淋巴结紧贴胸膜外脂肪层内胸廓内动脉。

三、乳房生理功能

乳房生理功能包括：①哺乳：哺乳动物所具备的最基本的生理功能就是哺乳。乳腺的发育、成熟均是为哺乳活动做准备；产后再大量激素作用及婴儿的吮吸刺激下，乳房开始

规律地产生并排出乳汁，以供新生儿生长发育；②第二性征：乳房是女性第二性征的重要标志。一般来讲，乳房在月经初潮之前2~3年即已开始发育，也就是说在10岁左右就已经开始生长，是最早出现的第二性征，是女孩青春期开始的标志。拥有一对丰满、对称而外形漂亮的乳房也是女子健美的标志。不少女性因为对自己乳房各种各样的不满意而寻求做整形手术或佩戴假体，特别是那些由于乳腺癌手术而不得不切除患侧乳房者。这正是因为每一位女性都希望能够拥有完整而漂亮的乳房，以展示自己女性的魅力。因此，可以说，乳房是女性形体美的一个重要组成部分；③参与性活动：性活动中，乳房作为女性敏感区之一，在抚摩、亲吻等刺激下可产生一系列的变化，如乳头勃起、乳房胀满，有利于和谐的性生活，从而增进夫妻之间的感情。因此，可以说乳房在整个性活动中占有重要地位。

四、乳房发育与内分泌激素相关

乳房是多种内分泌激素的靶器官，乳房发育是一个复杂的生理过程，其发生、发育和分泌的全部过程均受到内分泌调节的影响。乳房的生长发育及其各种生理功能的发挥均有赖于各种相关内分泌激素的共同作用。如果其中的某一种或几种激素分泌紊乱，或各种激素之间的平衡失调，必然会直接或间接地影响着乳腺的状况及其生理功能。目前，我们所知道与乳房发育有关的内分泌激素有卵巢激素、垂体激素、肾上腺皮质激素和甲状腺激素。对乳房发育直接影响最大的激素是卵巢激素和垂体前叶（又称腺垂体）分泌的激素。

卵巢为女性的性腺器官，分泌两种激素，即雌激素和黄体酮。雌激素主要作用于乳腺腺管，黄体酮主要作用于乳腺腺泡。雌激素的分泌有特殊的规律性，女性青春期前雌激素分泌较少；在女性生理逐渐成熟以后，其分泌越来越多，并随着月经的周期性而呈现周期改变。随着青春期后卵泡的成熟，雌激素分泌旺盛，乳房发育迅速，乳腺腺管增大，脂肪堆积，乳房增大、饱满。雌激素的分泌在女性40岁时开始呈下降趋势，到了50岁以后周期性分泌停止。然而，如果卵巢功能旺盛，雌激素分泌过度，也可引起乳管和腺小叶发育异常，局部组织发生病变，导致乳房纤维腺瘤的发生。由于乳房纤维腺瘤有发生癌变的可能，一旦发现应及早手术切除。黄体酮在雌激素作用的基础上促进乳房的发育。当黄体酮与雌激素比例失衡，即黄体酮分泌减少、雌激素相对增多时，乳腺小叶的结构就会发生改变，引起乳腺增生性疾病，女性最常见的乳腺小叶增生症就是见于这种情况。

垂体位于人脑内的丘脑下部，其前叶（腺垂体）是体内最重要的内分泌腺，能分泌多种激素，如促甲状腺激素、促肾上腺皮质激素、卵泡刺激素、催乳素、生长激素、黄体生成素等。这些激素对促进乳房的生长发育，维持乳腺的生理功能直接或间接地起着重要作用。其中，催乳素与乳房的关系最为密切，它不仅促进乳腺的生长发育，还维持着乳腺的泌乳功能。

垂体前叶与卵巢彼此保持着功能的调节关系。卵巢功能低下时，垂体前叶功能旺盛；卵巢功能亢进时，垂体前叶功能下降。在垂体分泌的促肾上腺皮质激素的影响下，肾上腺皮质分泌少量的雌激素，与卵巢分泌的雌激素一起反馈性地调节垂体前叶的活动，在维持乳房的生长发育以及生理功能中起到协同作用。甲状腺素对乳腺的发育和泌乳功能起到间接的促进作用。甲状腺功能不全时，可见到乳房发育迟缓；用甲状腺素制剂治疗后，全身发育和乳腺发育可转为正常。

1. 对乳腺发生直接作用的激素

(1) 雌激素 (estrogen, E): 主要由卵巢的卵泡分泌，肾上腺和睾丸亦可分泌少量雌激素，妊娠中后期的雌激素则主要来源于胎盘的绒毛膜上皮。雌激素中生理活性最强的是雌二醇 (E₂)。在青春发育期，卵巢的卵泡成熟，开始分泌大量的雌激素，雌激素可促进乳腺导管的上皮增生，乳腺导管及小叶周围结缔组织发育，使乳管延长并分支。雌激素对乳腺小叶的形成及乳腺成熟不能单独发挥作用，必须有完整的垂体功能系统的控制。雌激素可刺激

垂体前叶合成与释放催乳素,从而促进乳腺的发育。而大剂量的雌激素又可竞争催乳素受体,从而抑制催乳素的泌乳作用。在妊娠期,雌激素在其他激素(如黄体素等)的协同作用下,还可促进腺泡的发育及乳汁的生成。外源性的雌激素可使去卵巢动物的乳腺组织增生,其细胞增殖指数明显高于正常乳腺组织。雌激素还可使乳腺血管扩张、通透性增加。

(2) 孕激素 (progesterone, P): 又称黄体素, 主要由卵巢黄体分泌, 妊娠期由胎盘分泌。孕激素中最具生理活性的是孕酮, 其主要作用为促进乳腺小叶及腺泡的发育, 在雌激素刺激乳腺导管发育的基础上, 使乳腺得到充分发育。大剂量的孕激素抑制催乳素的泌乳作用。孕激素对乳腺发育的影响, 不仅要有雌激素的协同作用, 而且也必须要有完整的垂体功能系统。实验表明, 在切除垂体的去势大鼠, 乳腺完全缺乏对孕酮的反应。孕激素可能是通过刺激垂体分泌催乳素, 也可能是通过提高乳腺上皮细胞对催乳素的反应性而与其共同完成对乳腺的发育作用。

(3) 催乳素 (prolactin, PRL): 由垂体前叶嗜酸细胞分泌的一种蛋白质激素。其主要作用为促进乳腺发育生长, 发动和维持泌乳。催乳素与乳腺上皮细胞的催乳素受体结合, 产生一系列反应, 刺激乳腺腺泡发育和促进乳汁的生成与分泌。在青春发育期, 催乳素在雌激素、孕激素及其他激素的共同作用下, 能促使乳腺发育; 在妊娠期可使乳腺得到充分发育, 使乳腺小叶终末导管发展成为小腺泡, 为哺乳作好准备。妊娠期大量的雌、孕激素抑制了催乳素的泌乳作用, 而分娩后, 雌、孕激素水平迅速下降, 解除了对催乳素的抑制作用, 同时催乳素的分泌也大量增加, 乳腺开始泌乳。此后, 随着规律地哺乳的建立, 婴儿不断地吮吸乳头而产生反射, 刺激垂体前叶分泌催乳素, 从而使泌乳可维持数月甚至数年。催乳素的分泌, 受到下丘脑催乳素抑制因子与催乳素释放因子及其他激素的调节。小剂量的雌激素、孕激素可促进垂体分泌催乳素, 而大剂量的雌激素、孕激素则可抑制催乳素的分泌。

2. 对乳腺起间接作用的激素

(1) 卵泡刺激素 (FSH): 由垂体前叶分泌。主要作用为刺激卵巢分泌雌激素, 从而对乳腺发育及生理功能的调节起间接作用。

(2) 促黄体生成素 (LH): 由垂体前叶分泌。主要作用为刺激产生黄体素, 从而对乳腺的发育及生理功能的调节起间接作用。

(3) 缩宫素 (催产素): 由垂体后叶分泌。在哺乳期有促进乳汁排出的作用。

(4) 雄激素: 在女性, 由肾上腺皮质分泌而来。少量时可促进乳腺的发育, 大量时则可起抑制作用。

(5) 其他激素: 如生长激素 (GN)、肾上腺皮质激素、甲状腺素及胰岛素等, 这激素对乳腺的发育及各种功能活动起间接作用。

五、乳房发育过程中的分期

乳房的发育历经胚胎期、幼儿期、青春期、妊娠期、哺乳期、更年期和老年期演变过程。在各个时期均受内分泌变化的影响, 随着卵巢的周期性变化而发生相应的变化。

1. 在人类胚胎发育第5周, 胚胎干从腋窝到腹股沟间形成一对原始乳线。这条乳线在胸壁上发育形成乳腺嵴, 其他部位的乳线逐渐退化。在妊娠7~8周, 乳腺胚基发生增厚(乳丘阶段), 接着进入胸壁间叶细胞(圆盘阶段)和呈三维增生(球形阶段)。妊娠10~14周胸壁间叶细胞进一步增殖形成扁平的边缘(锥形阶段)。妊娠12~16周, 间叶细胞分化成乳头和网眼状组织平滑肌。妊娠16周, 上皮细胞形成“乳腺芽”(萌芽阶段)。在妊娠第7~9个月期间, 胎盘性激素进入胎儿血液循环, 诱导分支上皮组织形成(分支阶段)。这一过程持续至妊娠20~32周。最终形成15~20个乳腺导管。主质分化发生在32~40周, 内含初乳的腺泡结构形成(末梢小泡阶段)。此时乳房腺体以4倍的速度增长, 乳头乳晕体发育,

颜色加深。受到新生儿刺激的乳腺组织分泌乳汁样物质，出生后4~7天大多新生儿不分男女均可从乳头挤出。随着母体胎盘激素的降低，乳腺复旧，这一现象3~4周后开始减少。

2. 婴幼儿由于体内性激素水平很低，乳房的结构较简单。乳房内由闭塞管状的腺泡、短细导管和结缔组织构成。脂肪组织含量很少，外观平坦，这一时期乳房没有生理功能，故称为静止期乳房。随着年龄的增长，女童到月经来潮前3~5年乳房开始发育，可在乳头下摸到1~2 cm的小肿块，触压以后有轻痛，人称“乳芽”。这是卵巢功能启动的一种反应，属于正常的生理变化。对男童来说，这种硬结若在1~2年内不消失或继续发展，则可能是一种疾病的表现，应及时到医院就诊。

3. 青春期乳腺发育在女性第二性征发育中，乳房最早出现。乳房开始发育是女性进入青春期后显现在身体外部变化的第一个信号。青春期乳房发育一般分为四个阶段：第一阶段称为蓓蕾期（或乳腺萌生期），表现为乳头隆起，乳头和乳晕呈单个小丘状隆起，伴乳晕增大。第二阶段，乳房和乳晕进一步增大，形成一个明显增大的圆形轮廓。第三阶段，乳晕和乳头继续增大，并在乳房其他部分的圆形轮廓之上形成第二个丘形隆起。第四阶段为成熟期，呈典型的成人状态，前一阶段见到的第二个圆丘已经与平滑的乳房轮廓混为一体。乳房发育开始年龄及经历时间有很大的个体差异。乳房发育开始的年龄可早到8岁，晚至13岁。有的女性12岁乳房就可发育成熟，但也有一些女性直到19岁乳房发育才完成，个别更晚。

4. 妊娠期在黄体 and 胎盘性激素、胎盘催乳激素、泌乳素、绒毛膜促性腺激素作用下，乳腺出现显著的导管扩张，小叶发育和腺泡发育。泌乳素在妊娠期逐渐释放，并可能刺激上皮生长和分泌。泌乳素在妊娠前半期缓慢增长，从而使乳腺上皮开始蛋白合成。妊娠第3周、第4周，在雌激素作用下乳腺导管明显萌芽、分支，小叶形成。妊娠5~8周，乳房明显增大，浅静脉扩张，乳头乳晕色素沉着加深。接着，在孕激素作用下小叶形成超过导管萌芽。在泌乳素作用下，腺泡开始分泌，含有初乳，但无脂肪。妊娠的后半期，由于充满初乳的腺泡不断扩张，以及肌上皮细胞、结缔组织和脂肪的增长，乳房体积明显增大。分娩后，胎盘催乳激素和性激素迅速降低。妊娠期这些激素对抗泌乳素对乳腺导管上皮的作用伴随胎盘激素的骤然消失，泌乳素使乳腺导管上皮细胞从泌乳前状态转换到分泌状态。分娩后第4~5天，腺泡和导管分泌物积累，导致乳房增大分泌乳汁。

5. 更年期、老年期绝经期衰退的卵巢功能会导致乳腺上皮结构和基质衰退，最先退行的结构是性成熟最后出现的结构，导管系统退化，乳腺小叶缩小、萎缩。

六、乳汁生成与排出

乳汁是通过一系列复杂生理过程由腺泡细胞所分泌并排入腺泡腔内，再通过乳管从乳头排出。排出是一个复杂的生理反射活动，需要多种激素参与这一生理过程，但最重要的是脑垂体前叶分泌的催乳激素和脑垂体后叶产生的缩宫素。这两种激素对乳汁的生成及排出是必需的。正常人血中这种激素水平很低，妊娠后则逐渐升高，可高达正常人的20倍这就为产后乳房分泌作好了准备。因妊娠期血中雌激素及孕激素含量增高抑制了垂体后叶分泌功能，待分娩后，胎盘排出，体内孕激素及雌激素水平突然下降，对垂体抑制解除，催乳激素大量分泌并作用于乳腺，使乳腺内催乳素受体失去抑制，于是催乳激素刺激乳房内的腺泡细胞，大量分泌乳汁。如果产后不喂奶，则催乳激素水平就迅速下降。喂奶时，由于乳头受到新生儿吸吮的刺激，这种刺激通过神经反射传递到垂体前叶，使之产生催乳激素，然后由血液运送到乳房使其泌乳。催乳激素在血中的浓度随吸吮的强度和频率的增加而增高；同时新生儿吸吮乳头的刺激通过神经反射传递到垂体后叶，也促使其分泌缩宫素，缩宫素随血液到乳房，使乳腺周围的肌上皮细胞（属平滑肌）收缩，腺泡组织缩小，致使乳腺内的乳汁流入乳腺管，再经乳头排出。初乳最初分泌的浆液性液体，是黄色黏稠的。初