

全国理疗医师进修讲义

妇科疾病理疗

鲁一民

进修班教学办公室

妇产科疾病的理疗

第一节 女性生殖肿瘤

肿瘤在妇科是常见病、多发病，而且以子宫与卵巢肿瘤最多见。分良性与恶性，有的非新生物，如子宫内膜异位症、卵巢的生理性囊肿、阴道的胚胎遗留在肿等。恶性肿瘤以子宫颈癌最多，但死亡率以卵巢癌最高。

一、子宫颈癌

占女性生殖系统恶性肿瘤的 $2/3$ ，子宫颈癌死亡率过去占恶性肿瘤的首位，但近十五年来由于普查普治，治疗与预防相结合，发病率有大幅度的下降，这当然与毛主席、华主席、党中央对广大妇女的亲切关怀，提高了卫生、健康水平分不开的。宫颈癌在预防群治中的有利条件是易于发现，经早期诊断、早期治疗，能及时防治创造了有利条件，中西医结合疗效显著提高，很多单位达到国际先进水平。

《治疗》

(一) 治疗原则、具体情况、具体对待。做到既要消灭肿瘤，又要保护机体的防御能力。

祖国医学对肿瘤的治疗原则，早期以改为主；

中期脏腑已受损，宜攻补兼施；晚期，治宜维护正气，减轻痛苦为主。

(1)、热疗

将近 100 年时就有人发现肿瘤患者又患丹毒持续高热 40°C ，数天后，意外地收获到原来的黑色素瘤全部消退，还有人注入体内细菌毒素造成人工热，抑制癌瘤有一定的作用，这样，很有可能让人想到一定程度的热效应对肿瘤细胞有破坏作用。

在 1935 年 Warren 试用全身发热疗法治疗一批转移癌患者，他把病人放在特制箱子里石，像我们现在用的大烤箱，用碳丝电灯泡照射，或浸入热水中，有的是症状改善，有的肿瘤消失。本世纪的廿年代、三十年代，也有人放射治疗结合热疗，可以提高肿瘤细胞对丙种线的敏感性，从而提高了疗效，近十年来，国内外对结合热治疗又达到了高潮。说明真理是埋没不了的。

在 1962 年，Crile 用温水浸浴“ $44-47^{\circ}\text{C}$ ”治疗四肢或皮肤表石的恶性肿瘤，如胫骨骨肉瘤、神经细胞癌、乳癌，又用微波透热加电凝治疗局部或肌肉细胞癌，配合放疗，起到一定疗效。有用湿热敷或水浴治疗乳癌皮肤转移， 42°C 作用 24 小时，或 48°C 作用半小时，其后可见肿瘤明显消退。这样，我们不难想到阴道热治疗法反观热疗法的科学性，是有根据的。

印度的 Sanyalayam 在 1966 年用热水化治疗晚期恶性肿瘤。德国 Schmidt 在 1966 年用全身浸浴治疗肿瘤，但疗效没有引起人们的足够注意。

1967 年 Caraliere 等用予先加热的血液作肢体灌流治疗四肢的肉瘤和黑色素瘤，22 例中，有 15 例肿瘤明显消退。

1974 年，Hall 等用热疗治疗膀胱癌，以 $40^{\circ}-45^{\circ}\text{C}$ 的等张溶液（用电炉或温水浴预先加热）灌入膀胱，每小时流经膀胱的溶液约 2 升，每天治疗一次，每次约三小时，一般共治疗 12 天，病例绝大部分为多发的、无浸润的、表石变移细胞癌，32 例中，有 26 例肿瘤消退（其中四例完全消退），同时病理检查证实热疗可使膀胱肿瘤消退，细胞坏死。而 $41^{\circ}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 的热水并不会引起患者有不适的感觉。同理我们用塑料薄膜管长期的阴道内拉触子宫颈的热浴冲洗，每日治疗一次，每次约 2 小时，每疗程 12 天。

1974 年 Pettigrew 设计了一种全身热疗，他让病人在麻醉下浸入 50°C 的溶腊中，可防止正常的敏感，一小时内体温可升高 5°C ，并维持了 1-4 小时，治疗 52 名晚期癌症患者，在热疗下体温升至 41.8°C 。根据疼痛缓解、体重增加、活检肿瘤消退等判断疗效，在 42 名单用热疗的患者中，以肉瘤及消化道肿瘤疗效最好（8/11），皮肤癌及肺癌则稍差（6/16）。10 名患者加用化疗，缓解率 48-70%。全身腊浴的副作用偶见有皮肤轻度烫伤、气管炎、室性纤颤、弥漫性血管内凝血。

1975 年 Stenlin 用局部肢体温热灌洗治疗黑色素瘤，以预防加热的血液（热至 43.3°C ）作为灌流液（加入化疗药米尔法兰），灌洗前先用热水垫包裹肢体作热敷，待皮肤和肌肉温度升至 $38^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$ 时，开始灌流。此法可避免灌流血液温度过高（如 46°C ）引起的合併症，如局部肿胀、疼痛、组织坏死、出血等。根据 45 名患者，185 次用此种温热灌洗流法的疗效分析，可见复发率降低，化学药量减少，免除了截肢。

1976 年 Le Ven 等用射频（Radiofrequency）选择性地使局部肿瘤组织接受热疗，瘤体温度升高（比周围正常组织高 $5^{\circ}-9.5^{\circ}\text{C}$ ），这种热疗可消灭肿瘤而不破坏正常组织，对 21 名患者（包括肺癌、结肠癌、肾癌等）用外科手术方法暴露其肿瘤，然后由理疗工作者以射电治疗对肿瘤部施行照射，强度为 1-4 瓦/ cm^2 ，历时 30 分钟，根据肿瘤情况，先照射后切除。

1、Ⅰ期或Ⅱ期 A（阴道上 1/3 内），采用放射治疗或手术治疗。如肿瘤较大，有感染或偏晚者，先给半量放射加射频治疗然后再手术。如术后发现有骨盆腔转移，淋巴结肿大，加大射频及放射治疗量。如为Ⅰ期，肿瘤小而限局一点，只照射不切除，有 2 例治疗后，瘤体不同程度地坏死或

消退。

2、Ⅱ期以上者以磁疗、射频、微波、放射为主，并以“扶正”治疗。

3、晚期病人，全身情况差，疼痛严重，应以革命的人道主人精神积极予以治疗，必须中西医结合才有一定的缓解作用。

(2) 磁疗

1957年 Barnofhy J. M 观察在磁场中喂养的动物时，发现了磁场有抑制肿瘤的作用。1964年 Barnofhy J. M 又对移植瘤的小鼠进行磁场处理的系统研究，发现同种不同型的移植与同种同型移植后磁场处理有差别，同种不同型的移植，磁场处理出现三种情况：第一种：移植后施加磁场，肿瘤继续长大，但长大速度迟缓的多。经过10天左右的磁场处理，去除磁场后肿瘤停止发育，经过一段时间肿瘤在一夜间被排出体外，回复成健康白鼠。第二种：移植后施加磁场，肿瘤仍缓慢长大，但停止磁场处理后，肿瘤经历了一段发育停滞、缩小的过程，又复发。这时再经施加磁场，去除磁场的处理，肿瘤被排除。第三种：移植后磁场处理，白血球下降过多而死亡。对腺癌进行同种同型的移植，磁场处理出现两种情况，一种是磁场梯度较小的情况，磁场辐射后生存天数延长35%，但肿瘤长大的速度较快，小鼠死亡时肿瘤重量比非磁场处理对照约重214%。第二种是磁场梯度较大的情况，肿瘤被排斥并迅速痊愈，但同种不同型移植和同种同型移植对照组的小鼠全部死亡，说明磁场对恶性肿瘤有明显的抑制作用。Barnofhy 通过实验提出肿瘤受抑制或被排斥需要三方面的磁场条件：

1、磁场强度，

2、磁场梯度，

3、磁场处理剂量（用磁场强度和处理时间的乘积）。

磁场梯度和处理时间的乘积来表示）。移植腺癌需要 4300 Oe（奥斯特）的磁场强度，1100 Oe/cm 的磁场梯度， 3.5×10^5 Oe·fir 及 0.9×10^5 Oe·fir/cm 的磁场梯度才能排出肿瘤。而 S—37 小鼠腹水肉瘤体外磁场处理需要 20000 Oe/cm 的磁场梯度，10000 Oe 的磁场强度才能阻止长大。我口淮北人民医院用 4000 Oe 磁场强度，大约 100 Oe/cm 左右（计算结果）的磁场梯度治疗基底细胞癌和鳞状上皮癌获得了良好的疗效。湯岗子理疗医院磁磨治疗妇女晚期下腹肿瘤，治疗后排出紫褐盐状物，也就是破坏了的肿瘤组织。还有北京市友谊医院的实验证明，肿瘤部位有 100 Oe 左右的磁场强度也会有一定的抑制癌细胞的作用。

COOKE、S 测定 S—37 小鼠腹水肉瘤的呼吸强度，发现 80 Oe 的磁场强度就开始抑制肿瘤细胞的呼吸。这种磁场开始起作用的最低磁场条件叫做固场。这种固场值与磁场的形式也有很大关系。友谊医院专门组织了一个科研小组，结合下乡下厂巡回医疗，自制磁疗机发展起来的，有的肿块能够完全消失，有的奇效所谓戏剧般的疗效。SMYNO-WL·P 测定人脑的刺激阈，发现与频率有关，频率越高刺激阈越低。30 毫秒脉冲宽度的磁场只需几个奥斯特。但是 SMYNO-WL·P 的实验也指出，频率响应有一个峰值，在这个峰值点的频率下，磁场产生的刺激作用强。临床治疗中还发现，磁场强度超过一定数值会产生疼痛症状加重、心绞痛发作频率增加等症状逆转现象，说明磁场条件存在一个逆转阈，因人而异，一般，艾滋病、心脏病患者、体质虚弱的逆转阈低些。所以，治疗时磁场条件应当从低到高逐渐调整，避免肿瘤患者产生逆转让症状反应。

国外对肿瘤的磁场抑制的研究还有引入磁性抗癌药物，每日引入 5 mg。在磁场产生磁场的作用下，铁磁性抗癌药物集中在肿瘤附近，起了显著的抑制作用，日本顺天堂大学

和布井敏夫教授去年访华座谈会时提到他的新研制成功的一种定向、聚焦、破坏性治疗的超声治疗机，动物实验阶段已经过去证实人工移植小鼠癌症的治疗，对周围健康组织没有破坏及损伤作用，而且在访华前成功的治癒了4名成年肉瘤患者。我想如果配合磁疗效果更好。还有日本的斋藤将一个中心磁场强度5000e的磁环植入海龙移植肿瘤部位，然后引入铁磁性抗癌药物，每天引入5mg。在磁疗产生磁疗的作用下，铁磁性抗癌药物集中在肿瘤附近，起了显著的抑制作用。现在应该敢于设想，把磁环、镭环、针、钴⁶⁰的治疗反传统的中药综合治疗，那个效果，对癌症子宫颈癌的治疗是有根据的，能够显效。这在理论上是站得住的，实际上只是设想。亦过于宫颈癌，发展缓慢。这治疗方法工作者治疗上以有利条件，现在已经有许多并用二种“镭针加钴^{60”}治疗，显效的例子已经不少，我想如果两种并用，收效更大。

目前，美国波士顿市立医院将铁流体（一种磁性微粉悬液）注入动脉血管，然后用磁疗吸引在动脉血管瘤的入口处造成血栓，使血管逐渐形成干瘪。美国率乌那提儿童医院将铁流体控制在癌组织附近的皮下，利用铁流体选择性吸收激光能的特点摧毁癌组织。美国加利福尼亚大学医学院用铁流体注入癌组织的供血动脉，利用磁疗吸引固定形成血栓，使癌组织坏死。该医院采用这种方法治疗了一例肺癌转移舌癌的患者，保留了四分之三的舌。

我国采用经络磁疗法控制肿瘤也是值得注意的方法，利用耳磁与体磁结合，对末期癌症镇痛具有明显的作用。对于控制肿瘤扩散，对控制末期癌症患者肿瘤的发展和杀伤癌细胞都会有一定的作用。经络磁疗法的镇痛作用比较明显，一些肝癌等疼痛较重的末期较重的癌症患者，采取沿经取穴贴敷磁片与局部磁疗结合也可有明显的镇痛作用。镇痛是磁疗癌症的第一步。如果磁疗控制不当，也可使疼痛加剧。

就无法继续治疗。

磁场产生抑制肿瘤的作用不是偶然的。Ehrlich 发现 7300 Oe 时肿瘤“小鼠”细胞耗量降低 34.4%。S-37 肉瘤细胞下降 29.3%。Leo D' Souza 在 7300 Oe 磁场中 1—3 小时，合成能力被抑制 17.8~23.7%。实验还发现蛙的肝细胞在 1000 Oe 作用下，细胞膜的有序度发生显著改变，在 10000 Oe 作用下细胞膜就停止了物质传递作用。这些作用都抑制了癌细胞“疯狂”生长的能力，使癌细胞繁殖速度大大下降。另一方面，正常细胞组织在磁场作用下变化较小，人在 20000 Oe 磁场中行进 15 分钟仍未发现明显变化。因此，正常细胞组织对肿瘤细胞的相对优势大为增加，“杀伤”癌细胞的能力也大为增强。

磁场治疗肿瘤的研究工作病例不多，处于初期阶段。但是从国内外资料来看及我们部分实验来看，有效率都较高，说明磁场治疗肿瘤显出一定的效果，是一项治疗肿瘤很有希望的疗法。反对研究来说是有前途的一种项目，所以编入讲义，希望继续研究。

(3) 放射治疗该种疗法适用于早期子宫颈反向后有病变放射治疗范围包括宫颈的阴道、子宫体、宫旁组织和盆腔淋巴结。腔内照射主要针对子宫颈的原发病灶，采用镭、钴 60 或深部 X 线体腔内照射，剂量达到了 7000~8000R，镭疗 6500~8000 毫克小时，体外照射主要针对宫旁组织和盆腔淋巴结区域，应用深部 X 线或钴 60 远距离照射，使盆腔淋巴结区达到 4000~6000 R。

为了缩小宫颈肿块，打算手术的话在术前採用半量内照射，此目的是防止术中肿瘤种植或扩散，适用于 I_B II_A 及细胞分化差的病人，放疗后休息三週再进行手术。

(4) 中西药物治疗 5-氟脲嘧啶、争光霉素等进行静脉或局部注射。亦可检测“活性”后做离子透入治疗。不过目前来看对宫颈癌的疗效尚不肯定。

近年来中草药对宫颈癌治疗有了可喜的苗头。1

1、外用药：白癌粉、黑膏、天南星栓剂、农吉利栓剂、山慈姑药丁等。

2、全身用药，湿热淤毒型以清热利湿解毒为主；肝郁肺型以疏肝解郁为主；肝肾阴虚型以温补肝肾佐以解毒治疗；中气下陷型以补中益气为主，并加用中药如半枝莲、白花蛇舌草、山豆根、苟米及山慈姑等，农吉利、莪术复方注射液全身或局部注射。石上柏煎汁，效果是肯定的。方法是石上柏一两，鹿猪肉一两，同煎60分钟慢火，一日服二次，可长期服用。其作用原理除中药治癌作用外，亦有扶正的作用。亦适用其他脏口的癌症。

预后：宫颈癌与其他脏口之癌症比较来说发展缓慢，如能及时有力配合上述治疗，中西医结合肯定会挽救不少生命的。治疗后间隔时间愈长则复发机会愈小，因此，在治疗前确诊治疗当中复诊，治疗后随访是肯定必要的制度。淋巴阳性者预后较差，早期多无转移，I_B期约15—20%，Ⅲ期约50%有淋巴转移。结论是癌症治疗宜早不宜迟。

(5) 温热治疗的理论根据

1、温热可以破坏肿瘤细胞

在40°C以上的热度较长时间作用下，肿瘤细胞失去活动能力，不能增殖以至坏死。其破坏作用随瘤体温度和作用时间的不同而有差别。

兔的上皮癌细胞，在离体条件下，分别经37.5°C和40°C的热处理，可以细胞呼吸增加，而在42°C作用2小时后，则呼吸抑制，吸氧量明显下降。

白血病细胞，在37°—40°C作用下，其生活力及转移能力没有什么改变，而在41°C以上，则受到破坏而死亡。

O vergard等在1972年发现41.5°～43.5°C能破坏鼠乳腺移植癌而不致损害邻近的正常组织。Cripe以鼠后

直接种癌作试验，在 42°C 时，需数小时才能破坏肿瘤细胞，以后温度每增高 1°C ，所需时间即减半，而在 49°C 下暴露不到1分钟，即可收到在 42°C 下暴2小时的效果。

热损害在肿瘤细胞的表现为：细胞核、染色质明显改变，细胞吸氧量减少，且蛋白、脱氧核糖核酸（DNA），核糖核酸（RNA）的合成出现不可逆性的抑制，细胞自我解体，不能分裂直至死亡。

热损害的机理，最早有人认为与炎症有关。Orile认为肿瘤细胞的毁灭不是热本身直接作用，而是由于热引起炎症，而炎症过程具有一定的抗癌作用。又曾发现，如注射2.5毫克5-羟色胺（Sesotonin）入肿瘤组织，则杀灭该肿瘤细胞所需的热疗时间比平常可减半，而一般认为5-羟色胺是参与了某些种类的炎症过程的。近年来，有人认为热对细胞的破坏，其原理与免疫作用有关，热处理后肿瘤细胞的分解产物会刺激免疫系统，增强免疫反应而抑制肿瘤细胞。

2、热疗对肿瘤细胞、超声波对肿瘤细胞的毁灭有选择作用，肿瘤细胞死亡，而附近的正常组织不死亡。

根据用同位素稀释技术测得，肿瘤内的血流量只相当其周围组织的2—15%，正常组织在受热时，可通过有效的血液循环把热量带走而保持原来温度，而肿瘤组织血液循环差，受热后不能及时把热量带走，故肿瘤内温度升高，且维持较长时间，因而在热处理后肿瘤细胞受到破坏，而附近的正常组织无损，当然，肿瘤细胞自身对热的敏感性比正常细胞高，这也是重要的原因。

3、热疗能提高肿瘤细胞对放射线的敏感性。Orile发现，乳癌皮肤转移病灶局部浸于水浴 $44^{\circ}\sim 46^{\circ}\text{C}$ 1小时，只用600伦琴的放射治疗量即可摧毁肿瘤细胞。而常规治疗则需1500伦琴或更多（这样大的剂量对以前曾做过放疗者可有不良影响，可损害其下方的组织，如肋骨、肺等）。

Orlitz (1962) 认为热疗后马上放射治疗，或者放射治疗后马上热疗，都能提高放疗效果。1977 年 Li 等以田鼠卵巢癌作实验先经 43°C 热疗处理，然后作 X 线照射，能增加细胞对放射线的敏感性，而相反程序则否。鼠乳腺肉瘤则不同，先 X 线照射后热疗，能提高对放射线的敏感性。

4. 热疗能提高肿瘤细胞对化疗药物的敏感性。在 41°C — 43°C 下，细胞对一些化疗药物如氮芥、争光霉素等敏感，但对亚硝基脲 (Nitrosurea) 不敏感，此种敏感性与肿瘤细胞的修复抑制有关。

热疗肿瘤的方式有二种：全身及局部治疗。综合文献所述，又可细分为以下各种：

1. 全身热水浸浴

2. 辐射热，曾用兔作实验，用 300 瓦灯泡照射 30 分钟，可使体内中心温度升高 40°C 。

3. 全身蜡疗及麻醉气体吸入。

4. 局部热疗

①. 局部热水浸浴。

②. 微波透热。

③. 短波透热。

④. 射频透热。

⑤. 超声透热。

⑥. 局部辐射热。

⑦. 局部温热等张液体腔灌注 (如治疗膀胱癌)。

⑧. 局部温热溶液或血浆静脉灌注 (加化疗药或不加化疗药)。

根据动物实验表明：对治疗肿瘤来说，局部热疗的效果优于全身热疗，主要是由于全身热疗时，患者不能忍受足够的治疗热度，以致不能使中心体温达到 42°C ，而在 40°C 的中心体温时，则有可能刺激肿瘤细胞的转移，此外，全身

热疗可能降低免疫系统反应，这也是一个不利的因素。而局部热疗有可能使肿瘤组织内达到所需要的高温，但局部热疗的缺点是：对深部肿瘤较难施行，须作外科手术或用其他特殊方法施行。到目前为止，局部热水浸浴或局部辐射热都是对体表肿瘤的治疗有價值，微波透热和超声透热虽比外用的传导热有较大的穿透力，但也只限于治疗较表浅的肿瘤。

热疗治疗肿瘤的展望

热疗治疗肿瘤的展望：热疗治疗肿瘤虽然已有几十年的历史，但临床的实践和经验还是极少的，很不成熟的。在肯定它的临床疗效的报告中，所治疗的肿瘤只是选择了预后较好的一些肿瘤，而且往往缺乏对照组，或缺乏严格的对照组。

近年来，在实验研究上做了不少工作，为临床应用热疗治疗肿瘤提供了一些科学根据。但是在适应症，热量、治疗方法等方面，还存在很多问题有待研究解决。例如，那些肿瘤对热疗比较敏感，疗效较好，如何改进热疗的方式方法，特别是如何设计新的局部热疗的器械，应用新的热疗手段，以解决深部肿瘤的治疗问题，如日本顺天堂大学和坂井敏夫去年自行设计的“定点”“聚集”破坏性治疗，超声波治疗对周围无损害的治疗器械。还有热疗如何配合放疗、化疗、热疗治疗肿瘤有无作用，如何避免等，都有待进一步研究，看来，最有希望的是把热疗作为肿瘤治疗的辅助手段，配合放疗或化疗，以提高后者的疗效。

值得特别提出的是，医生不宜介绍肿瘤病人滥用热疗，如前所述，使用不足以杀灭肿瘤细胞的热量进行治疗，有时反而促使肿瘤细胞转移。曾有人报导，一妇人自用热水袋敷复发乳癌的局部，敷了两个月，以后出现脑转移。

但是，无论如何，热疗治疗肿瘤简单易行，值得认真研究，以便找出治疗肿瘤的有力新武器，作为理疗工作者，我们盼望在热疗治疗肿瘤的研究上早日取得突破，使热疗治疗肿瘤，从肿瘤科医生的试验治疗变为理疗。

利的经常业务，使理疗也能为征服肿瘤作出贡献。

现在的问题是“摸清规律”，抓住主要矛盾，我想癌是可以被制服的。我们平常用同位素稀释测得的结果，肿瘤的血流量，仅为周围组织血流量的2—15%，Hahn氏认为，当肿瘤细胞缺氧和营养不足时对癌杀灭肿瘤细胞的作用最好，无须给化疗、放疗增加了力量。1967年 Cavalier 等报告，肢体部位肉瘤和黑色素瘤用加热血灌注后22例中15例肿瘤显著缩小，Hahn用41.5—45°C的灌注疗法使膀胱癌32例中26例显著缩小，4例肿瘤完全消失。Sfehlin 报告了一度黑色素瘤用羟基苯丙氨酸氯 (phenylalanine mustard) 加温灌注后显著提高了患者的存活率；有趣的是，苯丙氨酸如果不加温灌注就无效。1974年 Peffigre 用41.8°C加效麻醉气体全身加效配合化疗对肿瘤有效。1976年 Leveen 用射频电流加效治疗肿瘤，输出功率超过1千瓦，晶体控制频率13.56兆赫（波长22公尺），经过两同轴电缆联结各种电极用于不同的病人，一只瓦特计测出输出功率，另一瓦特计测反射，二个瓦特计的差即为病人接受的功率，电极要绝缘。13.56兆赫频率是美国联邦电讯局规定的医用无线电波段中最长的波段。他们认为波长短了，脂肪瘤发热量多，肿瘤中发热少，13.56兆赫热明显。Leveen 认为手术中暴露肿瘤后给予短波治疗，这样可免皮肤和皮下组织不必要的加效，以防止用大功率短波治疗中偶有的皮肤和皮下组织灼伤。治疗剂量1—4瓦/厘米²、每次30分钟。治疗时不应有痛感，可以耐受，避免正常组织灼伤治疗间隔视情况而定，没有固定几次一个疗程。

第二节 女性生殖口炎症

一、外阴部炎症

祖国医学认为是热毒侵犯下焦，治则是清热解毒，清利湿热、祛风消肿。

1、前庭大腺炎

①、急性期：首要者注意外阴清洁，预防感染。尚未化脓者局部热敷，用1：5000高锰酸钾溶液坐浴，水温39—40°C，每次20—30分钟，每日1—2次。

中药：银花、连翘、公英、地丁、板兰根、败酱草等。

紫外线：最好用手提式冷光紫外线灯，局部照射，首次照射3—5分钟，以后每次增加1/2—1分钟，每日或隔日一次，5—6次为一疗程。

超短波：“小剂量”无热量，调至筒距时注意电力线的集中，每次5—6分钟，每日一次，5—6次为一疗程。

②、亚急性或慢性期

如形成前庭大腺肿块，肿块不大且无症状，可定期观察，避免感染，如肿块继续增大、反复发作，可先做前庭大腺造口术或肿块剥除术。

超短波疗法：微热量，10—15分钟，每日或隔日一次，5—6次为一疗程。

微波疗法：圆形电极，距离10厘米，80—100瓦，每次10—15分钟，每日或隔日一次，5—6次为一疗程。

红外线疗法：局部照射，每次20分钟，10—15次为一疗程。

2、外阴溃疡

多发生在小阴唇内外两侧，有较重的烧灼痛，创面上多分泌物，常与口腔粘膜、眼及外阴部溃疡并发，溃疡基底有

淡灰色渗出物，皮肤有结节性红斑，视眼、皮肤粘膜综合征，如久治不愈，应病理检查，除外恶变。

①、保持外阴清洁，可用1：5000高锰酸钾溶液坐浴，每日一次。

②、超短波疗法：用单极法，无双极，每次5—6分钟，每日或隔日一次，炎症逐渐控制，则剂量逐渐加大，时间逐渐加长。

③、紫外线疗法：应用园筒装置，2—3个生物剂量，隔日一次，5—6次为一疗程。

3、阴道炎

阴道壁粘膜充血发红，粘膜皱襞亦厚，阴道内有水样或脓性分泌物流出，常有刺激性臭味，有时亦可见到阴道壁点状出血。患者症状为，外阴搔痒、疼痛、红肿，阴道分泌物增多。物理治疗在于消除局部炎症，改善全身状况。

①、超短波疗法：用体腔电板放入阴道内，适于单极，微热量，10—15分钟，每日或隔日一次，10—12次为一疗程。

②、微波疗法：阴道电板放入阴道内，一般8—9瓦，15—20分钟。

③、紫外线疗法：先用温水进行阴道内冲洗或坐浴后，再用水冷式紫外线，阴道导入，直接放入阴道内进行照射。开始用2—3分钟，以后每次增加半分钟，隔日一次，5—6次为一疗程。如无水冷式紫外线，可在窥阴口或扩张口帮助下，用一般紫外线照射。在该灯前加一园筒置，紫外线通过园筒照射阴道壁。一般用红斑量照射，约3—5个生物剂量，每次增加一个生物剂量，隔日一次，5—6次为一疗程。

4、宫颈炎

包括宫颈糜烂，息肉、肥大和潴留等四种不同病理表现，其中以宫颈糜烂最常见，有时几种病变同时存在。

宫颈鳞状上皮脱落，由宫颈管的柱状上皮向外生长，覆

益代替称为宫颈糜烂。

① 超短波疗法：下腰一腰骶对置法，无热量，每次5—6分钟，每日一次，慢性期禁用后，可改剂量和方法。

慢性时超短波疗法用阴道电极，置于阴道内，单极法或双极法，如用双极法时，将另一极置于腹部，微热量，每次10—15分钟，隔日一次，10—15次为一疗程。

② 紫外线疗法：用冰式紫外线灯，阴道导子置阴道内照射宫颈糜烂处。如用一般紫外线灯则应加圆筒装置，用扩张口暴露宫颈照射，红斑量，约3—5生物剂量，隔日一次，5—6次为一疗程。

③ 离子导入疗法：用2.0%硫酸锌溶液，湿润纱布放置宫颈处，每次10—15分钟。要特别注意因宫颈粘膜无痛觉反应，应严格控制电流量，以免烧伤。

5、盆腔炎

系指内生殖器炎症，包括子宫、输卵管、卵巢、子宫旁结缔组织及盆腔腹膜炎。炎症可以局限于某一部位，或几个部位同时并发，如炎症局限于输卵管和卵巢处，通常称为附件炎。盆腔炎中以输卵管炎症最多，子宫及卵巢炎症较少。病原为化脓性细菌沿淋巴系统进入输卵管，发生化脓引起盆腔炎。

临床症状：下腹痛、腰痛、月经不规则或月经过多，不孕。

妇科检查：可发现子宫不活动，附件增厚、压痛，如有积水时可触及不活动之实质性包块。

① 超短波疗法：下腰一腰骶对置法，或阴道电极置于阴道内，微热量或温热量，15—20分钟，每日或隔日一次，12—15次为一疗程，如有急性发作时，可减少剂量。

② 微波疗法：用圆形电极或矩形电极板置于下腹处。

距离约10厘米，功率80—100瓦，15—20分钟，每日或隔日一次，10—12次为一疗程。

③、中波一直流电或离子导入疗法：用阴道法。

中波直流动用0.6—1.0安培，直流动用10—15毫安，每次20—30分钟，每日或隔日一次，15—20次为一疗程，此法对以粘连为主的效果较好。

④、紫外线疗法：短波式照射法，用红斑量照射，约2～4生物剂量，以后每次加1/2—1生物剂量，隔日一次，5—6次为一疗程。

⑤、石蜡疗法：腹一腰法，蜡饼或蜡袋置于下腹及腰部，每次30分钟或用蜡栓法置阴道内，隔日一次，10—15次为一疗程。蜡栓用于阴道后，则应痿。

⑥、泥疗法：在海边或有条件的疗养地，可以应用。

⑦、其他：如红外线，吹离砂等热疗，均有一定的疗效。

6、外阴及阴道损伤

一、外阴血肿

摔倒时，臀部着地或骑坐尖锐物，常见为妇女猛骑在自行车横梁上引起。由于外阴血管丰富，病人主诉为局部疼痛，出血造成血肿，如妇女有上述外伤史，局部有出血但皮肤完整，则造成外阴血肿。治疗首先是止血，应压迫其出血处、休息等，24小时可开始理疗。

①、超短波疗法：用单极性，微热量，每次10—15分钟，每日一次。

②、红外线疗法：照射局部，每次20分钟，每日1—2次。

如血肿较大，治疗不能短期吸收者，为了防止继发感染，应先切开剥离血肿，压迫包扎同时配合超短波治疗。

二、会阴撕裂

由于初产妇分娩时，保护会阴不当，而造成会阴撕裂者。