

王忠民 刘 茜◎著

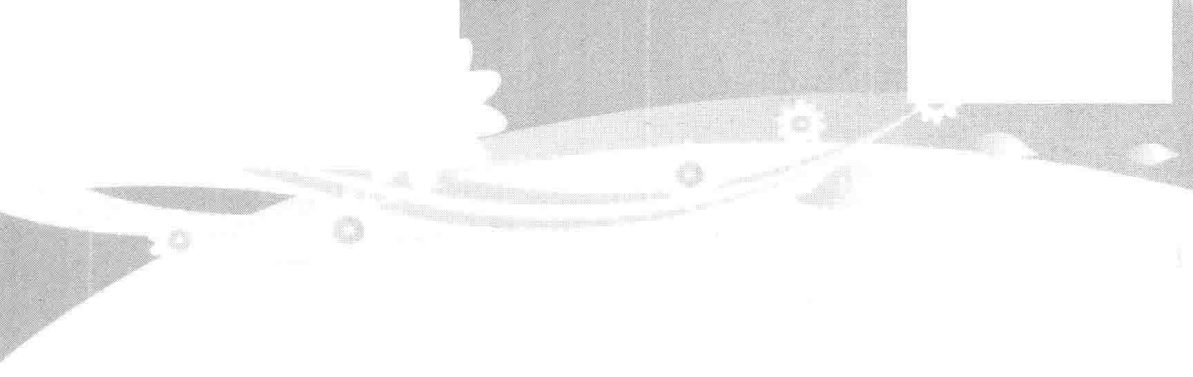
雌激素奥秘

ESTROGEN MYSTERY

女性的年轻漂亮、健康长寿、高质量的生活……
这些都离不开雌激素呵护卵巢，科学使用雌激素，
以延缓衰老的“脚步”



人民卫生出版社



王忠民 刘 茜 著

雌激素奥秘

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

雌激素奥秘/王忠民,刘茜著.—北京:人民卫生出版社,
2014

ISBN 978-7-117-19241-5

I. ①雌… II. ①王… ②刘… III. ①雌激素-普及读物
IV. ①Q579.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 134108 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询,在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导,医学数 据库服务,医学教育资 源,大众健康资讯

版权所有,侵权必究!

雌激素奥秘

著 者:王忠民 刘 茜

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编:100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:北京汇林印务有限公司

经 销:新华书店

开 本:710×1000 1/16 印张:20

字 数:370 千字

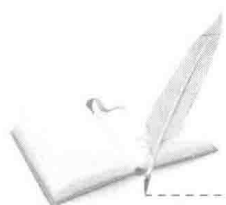
版 次:2014 年 8 月第 1 版 2014 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-19241-5/R·19242

定 价:33.00 元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



前言

女性渴望年轻漂亮,追求高质量的生活、高素质的身体……这些都离不开雌激素。雌激素已经成为女性最热门的话题之一。

雌激素是女性最重要的激素之一。雌激素的高低与兴衰,往往影响着女性的身体健康、健美状况、心理状况、生活质量等诸多方面。雌激素对女性的生理作用,是人们不得不重视的医学常识。

在现实生活中,在医院的妇科门诊,经常有女性咨询有关雌激素的问题。对雌激素的关心程度,已经达到非常细致、专业、广泛的地步。这足以说明,女性对雌激素的重视、对卵巢的呵护,已经达到了一个高度。

然而,非常遗憾的是,部分女性对雌激素的了解还很肤浅,欠缺保持雌激素平衡的方法,并且对呵护卵巢的科学技巧也有待提高。

认识雌激素的奥秘,了解雌激素的生理作用,掌握保持雌激素平衡的方法,是女性热爱生活、注重健康、呵护卵巢的热门话题。解析雌激素的生理作用,介绍雌激素的研究进展,分析雌激素失去平衡的原因,找出保持内分泌正常的方法,不仅是广大女性所期盼的,同样是医学专家所期盼的。

本书从雌激素的产生,到雌激素的减少;从雌激素的异常,到雌激素的平衡,介绍了其原因与对策,揭示了雌激素的一般规律。文章由浅入深,由博返约,比较详细地介绍了雌激素的奥秘。同时阐述了补充雌激素的利弊、方法、技巧、注意事项等,分析比较客观、中肯。

书中不仅介绍了雌激素的生理作用、雌激素异常的病理原因、雌激素与全身分泌器官的关系以及雌激素异常的临床表现,还介绍了雌激素的补充方法与基本技巧。作者结合临床研究,提出补充雌激素的重点是预防、对身体的呵护、保护与促进卵巢功能,而不是单纯地、不计后果地补充雌激素。

关于补充雌激素的问题,作者认同并支持补充雌激素的临床实践。在补充雌激素的研究过程中,出现不一致的意见,乃至完全相反的意见,是可以理解的。作者对此进行了客观的分析与评价。

在使用雌激素出现恐慌的时代,使用雌激素好像是一种大忌,是一种非常冒险的事情。但实际情况并非如此,一些需要雌激素的患者,科学使用雌激素后显著改善了生活质量,去除了困扰身心健康的痛苦,并没有发生曾经让人胆

战心惊的风险;而也有一些患者,本来可以使用雌激素而未敢使用,经受着缺乏雌激素的磨难。

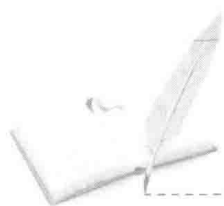
事实上,雌激素不是魔鬼而是福星。大量的临床实践证实,只要女性在更年期到来之前或者需要使用雌激素的时候科学使用,严格掌握适应证与正确服用方法,雌激素显然是功不可没的药物。研究补充雌激素,一个重要的原则不能被忽视,那就是要充分注意使用者的年龄、身体状况、不同种族、服用时间、服用方法、药物种类等实际情况。

书中图片原型由王博、孙宁宁摄影,食品造型、摄影由胡传富完成,在此一并致谢。

由于作者水平有限,图书内容有可能存在不少瑕疵,欢迎读者与同道批评指正。

王忠民

2013年5月于天津



目 录

第一篇 雌激素与女性魅力

一、雌激素与女性一生相伴	2
1. 雌激素是如何产生的	2
2. 雌激素对女性一生的影响	5
3. 雌激素对女性发育的影响	11
4. 雌激素对女性生育的影响	13
5. 雌激素与乳房发育	18
6. 雌激素与男女性别	22
7. 卵巢发育疾病与雌激素	23
8. 卵巢早衰对女性的影响	26
9. 卵巢早衰的病因及其危害	32
10. 卵巢自身的相关疾病	43
11. 中枢神经系统下丘脑与雌激素	46
12. 垂体功能对雌激素的影响	50
13. 甲状腺对雌激素的影响	56
14. 肾上腺皮质对雌激素的影响	61
15. 胰腺对雌激素的影响	62
16. 前列腺素对雌激素的影响	64
17. 松果体对雌激素的影响	67
18. 性腺发育对雌激素的影响	70
二、雌激素生理与女性魅力	71
1. 雌激素塑造女性魅力	72
2. 雌激素塑造靓丽的曲线	77
3. 雌激素给女性带来温柔	79
4. 雌激素左右女性的青春	82
5. 雌激素保障女性性健康	85
6. 雌激素与女性保健	95

三、补充雌激素的用药方法	96
1. 常用的雌激素类西药	97
2. 具有雌激素作用的中药	99

第二篇 雌激素异常与相关疾病

一、雌激素异常与常见疾病的发生	102
1. 雌激素悄悄影响女性生活	102
2. 雌激素缺乏与相关疾病	106
3. 雌激素与月经疾病	109
4. 雌激素异常的环境因素	115
5. 雌激素与骨质疏松	121
6. 雌激素与部分恶性肿瘤	121
7. 雌激素异常与部分乳房疾病	123
8. 雌激素与乳腺癌	128
9. 雌激素与产后抑郁症	134
10. 雌激素与黄褐斑	134
11. 雌激素与肥胖症	138
12. 雌激素与部分眼病	140
13. 雌激素与高血压病	141
14. 雌激素与心血管疾病	144
15. 雌激素缺乏与女性性衰老	146
16. 雌激素异常与偏头痛	148
17. 雌激素与白血病	149
18. 雌激素与子宫肌瘤	150
19. 雌激素不足与乳房发育不良	150
20. 雌激素不足与子宫发育不良	152
21. 化疗药物对雌激素的影响	153
二、雌激素异常对部分疾病的特殊影响	154
1. 雌激素下降与女性睡眠质量	154
2. 雌激素与女性认知功能	155
3. 雌激素与人体免疫的关系	158
4. 雌激素与类风湿关节炎	159
5. 雌激素与神经细胞	159
6. 雌激素与眼底生理	160
7. 雌激素与创面愈合	162

8. 雌激素与心脏功能·····	163
9. 雌激素与大脑发育·····	165
10. 雌激素与脑缺血·····	166
11. 雌激素与动脉粥样硬化·····	169
12. 雌激素与女性中风·····	170
13. 雌激素缺乏与妇女反复泌尿系感染·····	170
14. 雌激素缺乏与妇女反复血尿和外阴瘙痒·····	170
15. 雌激素与糖尿病·····	171
16. 雌激素与精神紧张、精神疾病·····	172
17. 雌激素与头发·····	175
18. 雌激素膏与艾滋病·····	176
19. 雌激素的其他特殊治疗作用·····	177

第三篇 雌激素需要精心呵护

一、怎样发现雌激素水平高低·····	184
1. 雌激素缺乏时的自我检测·····	184
2. 预防卵巢功能早衰·····	188
3. 如何精心呵护卵巢·····	191
4. 女性雌激素增多也是病·····	195
5. 导致雌激素缺乏的其他因素·····	197
6. 雌激素与女性性早熟·····	202
7. 雌激素与过剩刺激综合征·····	207
8. 对抗性卵巢与卵巢不敏感综合征·····	209
二、关于补充雌激素的注意事项·····	211
1. 补充雌激素的利与弊·····	211
2. 补充雌激素的种种担忧·····	216
3. 补充雌激素的发展趋势·····	221
三、补充雌激素的科学方法·····	226
1. 卵巢早衰如何补充雌激素·····	226
2. 卵巢早衰的中医药辨证治疗·····	227
3. 警惕服用雌激素产生的副作用·····	227
4. 降低雌激素副作用的方法·····	231
5. 辨证看待补充雌激素的副作用·····	238
6. 雌激素治疗需要的具体时间·····	242
7. 雌激素丰乳的基本要点·····	246

8. 雌激素治疗幼稚子宫.....	252
9. 雌激素治疗与美容.....	254
10. 雌激素治疗与生长发育	259
11. 雌激素治疗与延年益寿	262
12. 子宫切除后补充雌激素的方法	266
13. 卵巢切除后补充雌激素的方法	272
14. 植物性雌激素研究简况	277
15. 植物性雌激素的副作用	284
16. 天然植物雌激素大豆异黄酮简介	288
四、如何通过养生补充雌激素	291
1. 良好习惯保持雌激素平衡.....	291
2. 适当锻炼保持雌激素平衡.....	295
3. 精神愉快保持雌激素平衡.....	299
4. 科学饮食保持雌激素平衡.....	302
中英文对照	309



第一篇 雌激素与女性魅力



一、雌激素与女性一生相伴

是什么因素形成了有男有女的美好世界？是什么因素形成了不同的性别、不同的天地？在现实生活中，无论你怎么打扮，为什么还是抹杀不了男人与女人的特殊印记？

这些男女间生理、心理、外表等诸多迥异的差别，是怎样形成的呢？这是人类经过无数年的进化，形成了今天的人类世界。但在性别上，男女之间截然不同，而在总体的形态上又是那样天生的相像，这些就是人类的差异与共性。

形成女人的基本特色，是生理基础所决定的。比如，男人有睾丸，性染色体是46XY，而女人有卵巢，性染色体是46XX。这些基本的生理，形成了男女两种不同的性别。

但是，性别所表现出的巨大差异，是什么器官、激素促使的呢？对于女性，是什么原因形成女人特色的？

事实上，扮演这一角色的，正是女性性激素。雌激素，是女性最重要的性激素，在女性的一生中发挥着极其重要的作用。雌激素，左右女性的成长发育、生殖繁衍、疾病衰老等诸多环节。

1. 雌激素是如何产生的

在身体发育正常的情况下，女性自身具有分泌雌激素的能力，不需要任何“外援”。如果身体处于健康状态，倘若女性能够自己科学地呵护自己的卵巢与身体，并不会发生雌激素缺乏的病理现象，也不需要额外的补充雌激素，这种现象是人类进化过程中自然形成的。

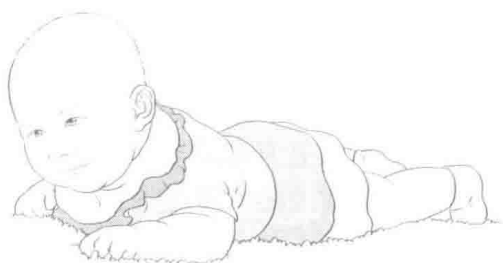
我们知道，女性雌激素的产生，是一个奇妙的过程。性激素和肾上腺皮质激素的基本结构与胆固醇相似，为一种类固醇激素，医学上称为甾体激素。各激素合成的途径基本是一致的，仅因组织中酶系统的差别，而合成了不同的激素，比如雌激素、孕激素、雄性激素等。这些激素合成的过程，均在细胞的粗面内质网内悄悄地进行，而自身是无法感知到的。

雌激素是女性万万不可缺失的性激素。人体内的雌激素主要为 17β -雌二醇(E_2)，该激素活性最强，易被氧化成为雌酮，又可水合为作用最弱的雌三醇(E_3)；雌三醇也可能是雌二醇的代谢产物。这些变化的场所并不是在卵巢，而是在肝脏内进行，都以葡萄糖醛酸和硫酸盐的形式从尿中排出。

(1) 青春期前后的雌激素

在青春期前，由于女性的卵巢处于相对“闲置”状态，并没有真正地发挥分

泌激素的作用,新生儿期、婴儿期、幼儿期,卵巢均未发挥成年时期的功能,正因为如此,体内的雌激素并没有特别增多。因而,女孩的身体发育、第二性征处于暂时“休眠”状态,身体外表以及生殖器官发育没有得到雌激素的“推动”,没有典型的女性曲线,乳房跟男孩相同,阴道与外阴等均表现为幼稚型。这种现象,正是没有雌激素促进而形成的幼年女性特征。



婴儿期女孩

女性到了青春期,下丘脑-垂体-性腺轴被激活,女性的身体发生重大变化。青春期发育是一个女性一生中非常重要的里程碑,是由青少年到成人阶段的重要转变期。在下丘脑-垂体-性腺轴的共同作用下,促性腺激素和性激素释放增加,第二性征开始发育,性腺逐步成熟,具备了生育能力。其中,雌激素发挥了至关重要的作用。

女性在青春期,生理上的变化主要有两个过程:肾上腺皮质功能出现和性腺功能出现。前者出现于5~20岁,肾上腺网状带产生雄激素前体(主要是脱氧表雄酮和硫酸脱氧表雄酮)增加,一般在7~8岁完成;后者则是指卵巢产生性激素增加。尽管前者比后者早出现几年,但这两个过程没有必然的联系,假如一个缺失,另外的一个照样发生。女性腋毛以及阴毛的生长,不是卵巢分泌激素的作用,而与肾上腺和性腺雄激素分泌逐渐增加有关。因此,不能认为腋毛、阴毛发育正常就是卵巢功能正常。在青春期,女性乳腺开始出现,是由于性腺分泌雌激素促成的。

由于生活水平、饮食结构、环境改变等诸多方面的因素,女性青春期发动的年龄有所提前,一般在8~13岁(平均10.5岁)。美国女孩月经初潮的年龄在12.8岁左右,我国女孩月经初潮的年龄在11~14岁。在月经初潮之后,女孩的生理状况发生了巨大的变化,向成熟女性大踏步前进。如果青春期发动过早或者过晚,特别到了16岁之后仍然没有月经者,都应该做相应的检查,看看内分泌等方面是不是发生了疾病。

青春期的第二性征变化,女孩主要体现在乳房与阴毛的发育上。以脂肪和结缔组织构成的乳房,在青春期内分泌激素的作用下开始发育,其实这是卵巢激活后最早出现的一个征象,也是女性青春期发动的重要标志。尽管有的女孩

体格快速增长比乳房发育明显,但乳芽(乳房与乳头形成的丘样突起)已经在“偷偷”地发育,在少量雌二醇的作用下,最先可能是一侧乳房先发育,1年后双侧的乳房都会发育,并基本对称。一般情况下,乳房发育到月经初潮,平均为2年半的时间,大多数是在阴毛发育为成人形状(但仅限于耻骨联合)。女孩的体格发育高峰,通常在12.2岁。乳房发育过早或者过晚,都可能是疾病影响的,应该及时到医院就诊。

在青春期,受雌激素的影响,阴道和外生殖器发生显著的变化。阴道的深度,由青春期前的8厘米左右增长到11厘米左右,大阴唇与小阴唇均明显增厚、突出,并形成皱褶,而阴蒂增大更为明显,由青春期前的5平方毫米增大到月经初潮的18平方毫米,同时,阴道的黏膜由薄变厚,阴道的pH值也向酸性转变……

在雌激素的作用下,女性体格发生明显的变化,身体生长的速度明显加快,形体显示出女性特色,女孩的骨盆带软骨细胞对雌激素发生反应,使骨盆横径增宽,双肩峰距/双髂嵴间距比值由青春期前的1.35下降到1.27,初见女性体态的基本特点。同时,受雌激素的影响,女孩的脂肪量几乎是男孩的2倍,其性脂肪(sex fat——青春期生长的脂肪)分布明显,主要分布在腹部、臀部与下肢,形成女孩体形特色。

温馨提示:

在这个重要时期,女孩自己以及家长要留心自身的身体变化,任何异常的情况都应该引起重视,及时到医院看看。我们经常看到,有的女性到了婚前检查才发现性腺发育问题,子宫发育严重不良,有的卵巢存在问题……其实,这些疾病,在发育期就可以显现出来,只要留心,完全可以在早期发现,为及早采取有效措施赢得时间。

(2) 卵巢是产生雌激素的主要来源

在女性的一生中,从幼年时期到成熟期以及衰老期,要经历6个具有明显界线的生理阶段,这就是新生儿期、婴儿及儿童期、青春期、性成熟期或育龄期、更年期、绝经期。这6个阶段,无不与卵巢分泌的雌激素与孕激素密切相关,而这些激素内分泌变化,主要产生于发育中的卵泡。这是因为,在卵泡期产生的雌激素、排卵期之后产生的雌激素与孕激素,同样影响着整个青春期、性成熟期和育龄期。

不可忽视的是,人们常常在认知雌激素的来源上有一个误区,认为卵巢是雌激素的唯一来源,其实,这是不正确的。在育龄期,排卵则是非常重要的,如果没有正常的排卵功能,雌激素、孕激素等就一定会发生异常,甚至导致全身

的疾病。因此,保持良好的排卵期,也是呵护女性生殖健康的重要手段。我们在对许多疾病如多囊卵巢综合征、雌激素水平下降等治疗时,即使患者没有生育要求,也常常用促排卵的方法来实现雌激素与孕激素水平的提高。

卵巢自身的发育,奠定了性激素分泌的生理基础。在胚胎发育的早期,例如在子宫内生长5周的胚胎,双侧性腺嵴在中肾上方的实质块内,单纯从形态上无法分别是卵巢还是睾丸,这时性腺中含原始生殖细胞、体腔表面的上皮细胞和中心的髓质中胚叶组织相混合。生殖细胞来源于卵黄囊原始内胚叶,从后肠移入性腺嵴而在此生存。事实上,生殖细胞就是卵子与精子生长发育的前身。

卵巢内分泌功能是非常重要的。到了生殖期,女性的卵巢周期性地分泌两种女性激素:一是雌激素,一是孕激素,同时也分泌少量雄激素。这些激素维持着一定的比例,一个也不能少,一点儿也不能多。事实上,雌、孕激素及雄激素均为类固醇激素。目前认为,卵泡膜黄体细胞为排卵前雌激素的主要来源。排卵之后,黄体细胞开始分泌孕激素及雌激素。

卵巢是产生雌激素的主要来源,但卵巢也不是自行其是的,需要执行“上级”的指令,这个“遥控中心”就是脑垂体。在垂体功能正常的情况下,所产生的促性腺激素直接作用于卵巢,卵巢才会顺从地正常分泌雌激素与孕激素等。不仅如此,女性体内少量的雄激素也可由卵巢以及肾上腺皮质分泌,共同维护着体内的激素水平,以及各种激素之间的比例处于相对平衡状态。

卵巢在排卵的过程中,不仅自身可以分泌雌激素,由卵巢生产的卵泡也有推波助澜的作用。在卵泡期的卵泡内,卵泡膜细胞成为合成雌激素和雄性激素的主要场所。更为奇妙的是,这个场所的酶系统还能将雄激素部分地转化为雌激素,来一个两性激素大转换。颗粒细胞中的芳香化酶系统受促卵泡激素的作用活化,也能将部分雄激素转化为雌激素。在排卵之后的黄体期(月经周期的后半期),颗粒细胞的性激素合成更加活跃。此时内卵泡膜黄素细胞就会担负起产生雌激素的重大责任,当然也为了维持卵泡继续生存也分泌一定的孕激素,黄体粒层细胞中的黄体生成素受体量明显增加,也主要是分泌孕激素。这种雌激素与孕激素等分泌过程,奠定了人类繁衍的基础,是创造生命的开始。

2. 雌激素对女性一生的影响

(1) 奇妙的性激素

在人类的繁衍过程中,生男生女的几率基本是恒定的。如果人类不进行干预,其性别比例大致相同。在出生的时候男性比女性略高,但到中年时期,男女之间的比例大致相等,不会出现性别比例失调。

有一个奇妙的现象是人们值得关注的,当世间男性缺少的时候,或者在战争高发的年代,男性出生的比例在悄悄地升高,自动调节着人类的性别比例。

人类的性别,决定了人类雌性或者雄性激素的水平。我们知道,女性雌激素在体内维持一定的水平,便确定了女性生理的基础。不过,男人也有雌激素,只是含量很少而已;同样,女性也有雄性激素,而且在性活动中发挥非常重要的作用,只是所含的分量比男性少得多。

对于雌激素在人体所具有的分量,不同的性别有着非常大的差异。这种差异,在其他激素含量中也有体现。比如男性的性激素睾酮,在女性体内也会存在,虽然量也是很小的,但同样发挥着重要的作用,是万万不可缺少的。

男女性别不同,决定了性激素的不同重点。而这种重点的形成,是睾丸与卵巢发挥的作用。女人有了卵巢,以雌激素占有绝对的优势,而且影响着女人的一生;男人有了睾丸,以雄激素占有绝对的优势,而且也会影响着男人的一生。

雌激素与雄激素随着性别形成而发生巨大的差异,改变了这种性激素水平的主次地位。但在胚胎以及胎儿时期,只是性别确定时期、性别分化时期,并没有雌激素与雄性激素的参与。

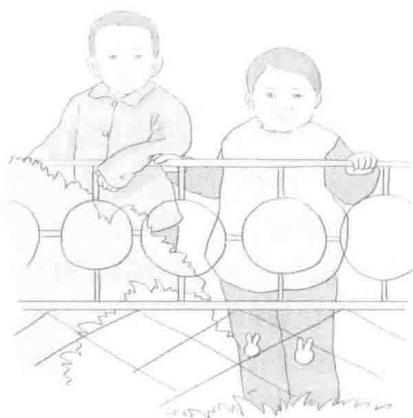
在怀孕初期,是性分化的时期。任何影响正常分化的不良影响,都会导致性别上的异常。一些性激素药物,在怀孕初期是绝对不可服用的,比如雌激素,如果腹中的男性胚胎在性分化时受到雌激素的影响,就会发生男胎女性化,出现胎儿性别畸形。一些其他的因素,也会导致性分化异常,比如病毒感染、辐射、化学污染等,都有可能发生性别方面的畸形。作为孕妇,一定要加以防范。

有些女性,由于雌激素水平低而没有拉丝白带出现,为了改善这种现象,有些人在排卵期之前服用己烯雌酚。正常情况下,在排卵期之前的5~7天服用己烯雌酚0.5毫克,每天1片,连续服用3天即可,一般不会对胚胎构成性别上的影响,因为这时并没有形成受精卵。但有些患者,不把握用药时间,常常是受精之后再服用己烯雌酚,那是非常危险的,因为到了性别分化的时候服用己烯雌酚,就很有可能导致男性胚胎异常发育。因此,只要卵泡排出后受精,就不可服用激素类药物。

(2) 雌激素的基本生理作用

雌激素,是人们特别是女性非常熟悉的激素。随着人们生活水平的不断提高,随着医学科学研究的快速进展,随着女性对自身生活质量的日益重视,女性不仅追求外在的美,往往在美容、整形、隆胸、化妆等修饰的同时,开始从女性美的“本源”卵巢上格外重视起来,出现了呵护卵巢的热潮。

在现实生活中,人们不会忽略女性成长发育的自然现象:少年女性为什么如花似玉,为什么楚楚动人,总是给人一种含苞待放、美玉无瑕的美感,显示出无限的魅力,具有一种生动的青春活力?而到了中年,那种迷人的美感渐渐的淡化,那种润泽的肌肤慢慢变老,那种妩媚的曲线逐步消失……这些女人最不愿意见到的衰老现象就会发生。尽管这是不可抗拒的自然规律,但这一衰老的过程却有快有慢;到了老年,女性会进一步衰老,那种迷人的风采几乎不复存在,但其衰老速度具有很大差异。



童年时代

这种变化,究竟是谁在起决定性作用,怎样延缓这种衰老的“脚步”,这是医学界研究的热门课题,也是人们特别是女性关注的话题。

女性的衰老是多方面因素综合造成的,有遗传基因方面的,有脏器方面的,有免疫方面的,有饮食方面的,有精神方面的,有心理方面的,有环境方面的……也有性激素方面的。而关于性激素方面的,雌激素发挥着无可替代的作用。

近年来,人们从女性性激素对女性健美、生活质量、延缓衰老等方面的影响进行了广泛的探索。其中,雌激素的研究备受人们的关注,更受到女性的高度重视。雌激素对女性一生健美的影响、雌激素的特殊作用、缺乏雌激素的危害、补充雌激素的注意事项等,是人们广泛关注的。

新近的医学研究资料证明,雌激素的确在女性的一生中扮演极其重要的、不可取代也不可缺少的生理作用。如何了解自身的雌激素水平,如何使自身的雌激素处于符合生理要求的平衡状态,如何维护体内看不见摸不着的雌激素,是直接关系到女性健美、女性生活质量、女性延缓衰老的重大问题。

毫不夸张地说,女人的骄傲应该归功于雌激素。雌激素相伴女性一生,雌激素滋养女性一生,雌激素美化女性一生。



雌激素对女性的影响是人们所特别熟悉的：女孩发育异常的时候查雌激素；成年女性不生育的时候查雌激素；到了老年的女性出了健康问题还是查雌激素。看来，雌激素成了女性一生中任何时期都非常重要的性激素了。

雌激素是雌性的性激素，是雌性脊椎动物甚至昆虫都有的主要性激素。对于昆虫类来说，蛾类昆虫分泌的性激素不过是外激素，是对异性具有强烈吸引力的一种化学物质，主要作用是引诱雄性过来交配的。对于人类，雌激素已经不再是以外激素的形式存在，而是由内分泌腺——卵巢分泌的内激素，它直接“渗透”到体内。

女性自胚胎形成确定为女性开始，就时刻离不开雌激素，它对女性的生理作用，是任何激素都不可替代的。人类雌性的雌激素包括雌二醇、雌三醇和雌酮。雌激素主要来源于卵巢，之外，肾上腺亦能分泌少量的雌激素，但占雌激素分泌总量的比例微乎其微。

(3) 雌激素帮助女孩发育成熟

父母精子与卵子的生命之吻，形成了胚胎。在大约6周之后发育出男女不同性别的器官，走上了不同性别特征的路程。

但是，刚刚出生的女孩，除了生殖器官，与男孩在外观上没有大的区别。在幼儿时期，男性与女性虽然在快速发育，骨骼、器官、组织都发生了很大的变化，但性腺在蓄势待发，并没有什么动静。不过，如果有一丁点儿激素的作用，都会淋漓尽致地表现出来。

有的家长，常常发现一个奇特的现象。自己出生后不久的女婴，有的乳房居然“发育”起来，出现乳头微微隆起的现象；也有的女婴还有阴道出血现象，这正是母体雌激素对新生女孩的影响。随着时间的推移，女孩身上的雌激素不断被代谢出体外，这种乳房发育、阴道出血的现象就会慢慢地消失。因此，不必担心孩子出现了什么疾病，因为雌激素暂时不再有来源，也不会有上述症状。

女性到了青春发育期，卵巢在下丘脑-垂体-性腺轴的支配与调节下，迅速成熟并分泌大量的雌激素，使子宫内膜发生周期性的增生、蜕化变化，开始有了月经。雌激素的升高，有效地促进了女性附性器官的生长发育，包括输卵管、子宫、阴道、阴道腺、阴蒂等，同时又使女性出现并保持女性的第二性征：体态丰腴、乳房隆起、臀部浑圆、肩窄臀宽、嗓音尖细。假若女孩在青春发育期之前切除卵巢或因疾病没有正常发育，附性器官则不能成熟，第二性征也不出现。若在成年后切除卵巢，则不能生育，月经消失，附性器官渐趋退化，乳房也将萎缩。看来，卵巢是在女性成长发育过程中扮演着主角。

雌激素与女性美密切相关。当雌激素处于旺盛时期，女性充满青春活力，而雌激素衰退的时候，女性则走向苍老。女性皮肤白皙、光润、细腻、柔滑，特