

## 避孕原理

避孕和节育是执行计划生育的重要手段。没有一定的科学的技术和方法就无法达到避孕和节育，也就无法执行计划生育。

生殖过程必须同时具备正常的性功能、正常发育的精子 and 卵子、正常受精、正常妊娠和分娩。如果对其中任一环节用人工的方法进行阻断，就可以达到避孕或节育的目的。避孕和节育就是基于这一原理设计的。

随着科学水平的不断发展，避孕途径也日趋多样化，目前主要有以下几个方面：

### 1、抑制排卵

主要是临床上应用多年的复方型避孕药，如女用短效、长效避孕药以及皮下植入剂等，它们具有抑制卵巢排卵的作用。卵细胞的发育和成熟受下丘脑和脑垂体的内分泌活动的影响，这类避孕药是通过阻断下丘脑——垂体——卵巢轴中的某一个环节或对下丘脑、垂体发生负反馈而抑制卵巢排卵，从而达到避孕目的。

### 2、阻止精子产生或成熟

应用性激素等干扰促激素分泌，继而抑制睾丸功能，阻碍精子的生成，或直接抑制精子发生。如男用口服避孕药棉酚可抑制精子的生成。通过温热、超声、微波等也有不同程度的抗生精作用。但这些方法都有明显的缺点，不能广泛应用。

干扰精子在附睾内成熟 运用一些药物干扰精子在附睾内成熟。这种方法由于不减少精子的生成而仅影响精子的功能，故又将此途径称为功能性不育途径。其优点是此途径节育引起致畸胎与致突变的可能性很小，也既不减少精子的生成又可不影响内分泌及性功能，同时起效快，停药后恢复生育力快。

### 3、阻止精卵结合

通过阻止精卵运行通道使精卵不能相遇 临床上应用这一原理避孕的主要方法有：阴道隔膜、避孕套、体外排精法、尿道压迫避孕法、各种男性和女性的绝育术，以及安全期避孕法等。避孕套、阴道隔膜等可阻止精子进入阴道或子宫腔；放在阴道内的外用避孕药能杀死进入阴道的精子；孕激素探亲避孕药或速效避孕药可以在短时间内改变宫颈黏液的性能，使黏度增加，拉力变小，从而使精子不易进入子宫；安全期避孕法则通过控制性交时间，避免在排卵期性交，使精子和卵子错过相遇机会；体外排精法和会阴尿道压迫法使精液不能进入阴道；男女绝育术则阻止精卵排出或阻止精卵结合而达到永久避孕的目的。

干扰精子获能 多种女用甾体避孕药，某些阴道局部用药，均可干扰精子的获能过程。

#### 4、阻止受精卵着床

着床的关键在于胚泡的发育和子宫内膜的同步性变化，而子宫内膜转变为蜕膜要接受孕酮的影响。因此，从胚泡、子宫内膜和黄体着手，破坏或干扰受精卵着床过程的任一环节，便可达到抗着床的目的。改变输卵管蠕动力可使胚泡发育与子宫内膜变化不同步，使不易着床；在子宫内放置节育环或服用各种探亲避孕药均可使子宫内膜发生变化，阻止受精卵着床和发育。

#### 5、抗早孕

如果以上各种方法不及时或不适当，使受精卵在子宫内着床发育，最后的补救措施是通过人工的方法使受精卵或胎儿排出宫外，即所谓的人工流产。但其副作用较大，胚胎排出可能不全及阴道流血时间较长。因此，尽可能少用。

应该指出的是，不同的避孕方法可能通过以上的一种或一种以上作用达到避孕目的。