

生育对女性总体健康寿命的影响：生理性利弊分析

1. 生育对女性寿命的影响

多项研究探讨了生育与女性寿命之间的关系。在现代医疗条件下，生育似乎对女性的平均寿命没有显著负面影响，甚至在某些情况下有轻微的正面作用。例如，大规模队列研究发现，相较未生育的女性，生育过子女的女性全因死亡率略低（风险比约0.94），这意味着生育者的平均寿命比未生育者稍长^①。特别是拥有适度数量子女的女性往往更长寿：有研究指出，无论控制其他因素，与未生育女性相比，生育2个子女的女性活到高龄的几率更高（OR≈1.15）^②。相反，从未生育或生育很多次（高孕次）都可能对寿命产生不利影响。一项对多个国家人口的比较研究显示：无子女女性和生育很多子女的女性在晚年死亡率都有所升高，而拥有1~2个子女的女性死亡率最低^③。这提示生育对寿命的影响可能呈“U”型关系：**适度生育**（例如2~4个孩子）与女性更高的高龄存活率相关，而**不生育或生育过多**则可能略微增加死亡风险^④。

需要注意的是，这种关联背后可能有社会经济和健康选择因素的影响。例如，选择不生育的女性中有些可能本身有健康问题或不同的生活方式，而适度生育的女性可能受益于社交支持、生活动力增加等因素。此外，在现代医疗保障下，**妊娠和分娩过程中的死亡风险**已大大降低，这使得生育对寿命的负面影响进一步减少。总体而言，在当代医疗条件下，生育本身不会显著缩短女性寿命；**适度生育**甚至可能略有助益，但这种益处很小，需要结合其他健康因素综合考虑^⑤。

2. 慢性疾病风险

心血管疾病： 怀孕和分娩会对女性心血管系统造成一定负担，长期可能影响心血管健康。许多研究观察到生育次数与心血管疾病风险之间存在关联。一般而言，生育次数越多，晚年发生高血压、冠心病、中风等心血管疾病的风险可能升高^⑥。一项针对45岁以上美国女性的调查显示，与从未生育者相比，生育过子女的女性患心血管病的几率显著增加。具体而言，生育1-2个子女的女性其心血管病发生几率是未生育者的1.85倍，生育3-4个孩子约为1.70倍，生育5个以上则约为1.92倍^⑥。这提示**每次妊娠可能带来心血管长期风险的累积**，可能因为怀孕期间体内血容量和心脏负荷增加，以及妊娠相关高血压（如子痫前期）对血管的损伤等。此外，妊娠次数多还与**全身炎症水平**升高有关：有研究发现，经产妇（尤其是生育≥5次）在中年时一些炎症标志物（如C反应蛋白CRP、白介素6等）水平较无生育史者更高^⑦。慢性炎症是动脉粥样硬化的促进因素之一，这可能解释多次生育与心血管风险增加的联系。

然而，心血管风险与生育的关系并非绝对，也有研究出现不同结果。一项包含约42万女性的大型研究在调整多种因素后发现，**生育过的女性心脏病死亡率反而略低于未生育者**^①。这可能是由于未生育组中包括一些因健康原因无法怀孕的女性（例如某些内分泌或代谢问题，本身就增加心血管风险）。总体来看，**若妊娠过程中没有严重并发症且产后能恢复健康生活方式**，生育本身并不会大幅增加心血管疾病导致的死亡。但需要强调的是，有妊娠并发症史的女性（如妊娠期高血压、子痫前期）日后罹患高血压和心脏病的风险明显高于一般人群，应在产后定期监测心血管健康。

代谢综合征（糖尿病、肥胖）： 生育也会对女性的新陈代谢产生长期影响。怀孕期间体重增加是正常现象，但如果**产后未能有效减重**，多次妊娠累积的体重滞留可能导致肥胖风险上升。肥胖是代谢综合征的核心危险因素之一，进一步会引发2型糖尿病、高脂血症等问题。另外，妊娠本身会改变葡萄糖代谢；部分女性在孕期出现妊娠期糖尿病（GDM），这预示着将来发生2型糖尿病的高风险。研究显示，生育次数与日后糖尿病死亡率呈正相关趋势：与生育两个子女的女性相比，生育6个或以上孩子者，因糖尿病导致的死亡风险增加约28%^①。这种趋势可能反映了**高孕次女性多次经历胰岛素抵抗状态**（孕期生理性血糖升高）且产后可能残留更高的胰岛素抵抗，最终累积成为糖尿病。此外，高孕次往往伴随更大的累计体重增加和更繁重的育儿压力，使坚持健康生活方式变得困难，也会促进代谢异常的发生。

值得一提的是，未生育女性并非在代谢方面就绝对占优。部分未育女性可能有多囊卵巢综合征（PCOS）等影响生育的内分泌疾病，本身就增加肥胖和糖尿病风险。因此，在代谢健康方面，生育对不同个体的影响有差异。如果**产后能够及时恢复体形、保持健康饮食和锻炼**，生育对代谢的负面影响是可以减轻的。现代医学也提供了妊娠期糖尿病管理和产后随访等手段，帮助降低长期糖尿病发生率。

骨骼健康： 怀孕和哺乳对女性骨钙代谢有显著影响。胎儿发育和哺乳会从母体摄取大量钙质，可能导致母亲短期骨密度下降。不过，年轻女性骨质具有可塑性，**多数女性在产后会通过骨重建将密度部分恢复**。关于生育对晚年骨质疏松和骨折风险的长期影响，研究结论不一。一些研究发现**高孕次可能增加脊柱骨质疏松风险**：在一项对45-65岁女性的调查中，生育6次及以上的女性腰椎骨密度显著低于生育1-2次者，且这部分高孕次女性日后发生腰椎骨质疏松的概率是少孕次女性的近4倍⁸。这可能由于反复妊娠和哺乳导致母体钙大量丢失，尤其是如果孕期/哺乳期营养补充不足，则会动员母体骨骼中的钙质，长期多次可能削弱骨骼。但是，其他研究并未发现中等次数生育对骨密度有负面影响，甚至呈现出一定**保护效应**。有大型分析提示，随着生育次数增加，女性绝经后的骨折风险反而有线性下降趋势⁹。这可能是由于：妊娠是一个高雌激素状态，雌激素有利于骨质保护；此外生育往往使中年女性体重略高，而更高的体重（在非病态肥胖范围内）对骨骼有机械负荷保护作用，降低骨质疏松性骨折风险。总体来说，在营养充足的现代社会，**适度生育对骨骼健康影响不大**，既不会明显增加骨折/骨质疏松风险，也没有特别大的保护作用。而**极高的生育次数（≥5次）**可能对骨骼有一定耗损，需注意补钙和骨密度监测¹⁰。

3. 癌症风险变化

乳腺癌： 生育对乳腺癌风险的影响比较复杂，但总体上**生育尤其是较早年龄生育对乳腺癌有保护作用**。流行病学资料显示，不生育是乳腺癌的一个已知危险因素。女性初次足月生育年龄越早，未来罹患乳腺癌的风险越低¹¹。例如，相比30岁后才第一次生育的女性，20岁前完成首次足月妊娠的女性，日后患乳腺癌的风险大约只有前者的一半¹¹。而且每多生育一个孩子，乳腺癌总体风险进一步下降：生育5个或以上孩子的女性，其终生乳腺癌风险约为未生育女性的一半¹²。需要注意的是，这种风险降低主要针对**激素受体阳性的乳腺癌**（即依赖雌激素/孕激素的类型）；对于三阴性等激素受体阴性的乳腺癌，生育年龄对风险影响不明显¹³。生育之所以降低乳腺癌风险，可能因为怀孕期间乳腺细胞经高激素环境刺激后**完全分化成熟**，更不易发生癌变；同时生育减少了一生中月经周期的总次数，降低累积的激素暴露。有意思的是，妊娠高血压（先兆子痫）等特殊妊娠情况似乎也与较低的乳腺癌发生有关，科学家正在研究其中可能涉及的荷尔蒙机制¹⁴。

然而，生育对乳腺癌风险也有**不利的一面**：如果第一次足月生育年龄较晚（>30岁），则乳腺癌风险相比更早生育者升高。而且有研究指出，**初产年龄超过30岁甚至比终生未孕者风险更高**¹⁵。这可能是由于延迟生育意味着乳腺长期处于未分化且受激素刺激的状态，积累DNA损伤，更容易发生癌变。此外，在刚生育完的头几年里，女性乳腺癌风险有一个短暂增加期¹⁶。产后5-10年内被诊断乳腺癌的概率相对略增，可能是因为孕期高激素环境加速了原本隐匿的肿瘤细胞生长，或者怀孕使免疫监视有所改变¹⁶。但是这个短期效应会在产后约10年后消失，**长期来看生育带来的乳腺癌保护效应占主导**。简而言之，**早生育、多次生育并长期哺乳**（母乳喂养一年以上也被证明可降低乳癌风险¹⁷）对女性乳腺癌有显著保护作用；反之，晚育或未育则增加风险。

卵巢癌和子宫内膜癌： 生育对卵巢和子宫内膜两种女性生殖系统肿瘤的预防作用更为明确。**从未怀孕生育是卵巢癌和子宫内膜癌的重要风险因素**。有至少一次足月妊娠的女性，患卵巢癌和子宫内膜癌的几率明显低于未孕未产者¹⁸。而且每增加一次足月妊娠，这些癌症的风险都会进一步下降¹⁸。流行病学数据显示，一次完整妊娠可将卵巢癌风险降低约30%-40%，多次生育的女性卵巢癌发生率显著偏低¹⁹。原因在于，每次怀孕都会使女性经历较长时间的**停经无排卵期**（怀孕和哺乳期通常月经暂停），从而大幅减少一生中排卵的次数。卵巢上皮反复破裂修复（每次排卵）被认为是卵巢癌发生的机制之一，因此**生育次数多的女性排卵总次数减少，卵巢癌概率随之降低**²⁰。对子宫内膜而言，怀孕过程中高孕激素水平和停经状态也**减少了子宫内膜受无拮抗雌激素刺激的时间**，因此生育对子宫内膜癌同样有预防效果¹⁹。统计表明，从未怀孕女性的子宫内膜癌风险明显高于有过生育史的女性，哪怕只生育过一次也有保护作用¹⁸。

需要提到的是，**生育时的年龄对癌症风险亦有影响**。除了前述乳腺癌随初产年龄增加而风险升高外，**晚育对某些癌症有不同影响**：一方面，较晚的最后一次妊娠似乎对降低子宫内膜癌风险有帮助²¹（可能因为延长了高

孕激素保护期)；另一方面，高龄妊娠可能略微增加乳腺癌风险和难治性乳腺癌的概率。此外，**高孕次可能轻度增加某些非生殖系统癌症**的风险，例如有研究观察到经产妇的肾癌发生率较未产妇稍高²²，原因尚不明确，可能与妊娠相关高血压损伤肾脏或免疫监视变化有关。但总体而言，**生育对女性常见恶性肿瘤的净影响是保护多于伤害**：大幅降低了乳腺、卵巢、子宫内膜等癌症的终生风险，这些癌症在女性群体中占有相当比重。因此，从防癌角度看，生育的生理收益是显著的。

4. 生育对衰老及免疫系统的影响

对生物学衰老（细胞衰老标志）的影响：怀孕会引发母体一系列生理变化，包括细胞分裂、代谢和免疫调节的转变。这些变化是否会加速或延缓女性的生物学衰老，目前研究并不完全一致，但一些新近的研究提示多次怀孕可能与**细胞衰老加速**有关。有针对年轻女性的研究通过测量白细胞端粒长度和表观遗传时钟（DNA甲基化年龄）发现，生育次数越多的女性，其细胞标志物往往显示“更老”的特征^{23 24}。具体而言，每增加一次怀孕，细胞生物学年龄大约增加0.5至2岁不等²⁵。例如，在一项对20多岁女性的研究中，生过几个孩子的女性其端粒明显比同龄未生育者更短，DNA甲基化推断的生物学年龄也更高²⁶。理论上，这可能反映了怀孕对母体的一种“耗损”：怀孕过程对细胞增殖、免疫和代谢造成巨大压力，从而留下加速衰老的痕迹。不过有趣的是，**怀孕期间女性的细胞反而呈现出较年轻化的状态**。上述研究也发现，那些正处于怀孕状态的女性，其端粒长度和表观遗传年龄指标较预期“更年轻”²⁴。这被认为是孕期高雌激素、增长因子水平对细胞有短期抗衰老作用，使母体在孕期获得一种**暂时的“青春”效应**。但孕期结束后，这种效应消失，取而代之的是多次妊娠累积的衰老效应。因此，生育对生物学衰老的影响可以概括为：**短期内（孕期）促使细胞更年轻，长期看多次怀孕可能累积轻度加速细胞老化**²⁷。需要强调，目前这些发现主要基于生物标志物，真正对寿命和健康的长期影响尚不确定²⁸。而且研究人群营养和环境条件也有关系，在医疗营养条件良好的地区，怀孕对母体“加速衰老”的影响可能比资源匮乏地区小²⁹。因此，这方面仍需长期随访研究来确认。

对免疫系统的长期影响：怀孕被形容为一种“免疫学奇迹”——母体的免疫系统必须调整，以容忍一半来自父方基因的胎儿不被排斥。孕期母体免疫偏向抑制和耐受状态，一些自身免疫疾病在孕期会减轻就是例证（如类风湿关节炎常在孕期缓解）。分娩后，母亲的免疫系统逐渐恢复常态，但科学家发现**孕期留下的免疫“记忆”可以长期存在**。一个显著的现象是**胎儿微嵌合**：在怀孕过程中，少量胎儿的细胞会通过胎盘进入母亲血液并定植在母亲体内。这些**胎源细胞**可以在母亲的血液、骨髓甚至器官中存留数十年³⁰。研究在产后母亲的心脏、肝脏、肺等组织中都检测到了极微量带有孩子DNA的细胞³¹。这些细胞与母体免疫系统有相互作用，被认为会持续影响母亲的免疫状态。一方面，胎儿细胞可能充当抗原，使母体产生特异的免疫调节细胞。例如，有研究发现，母亲在第一胎后体内会保留针对该胎儿抗原的**调节性T细胞**，在再次怀同一父亲的宝宝时，这些“记忆”T细胞会快速激活，帮助保护新胎儿不被免疫攻击^{32 33}。这解释了为何经产妇相对于初产妇，流产和妊娠并发症（如先兆子痫）的风险降低——母体对先前妊娠积累了耐受机制³⁴。这种免疫记忆体现了生育对女性免疫系统的**长期适应性调整**，在进化上有利于多胎繁殖。

另一方面，胎儿微嵌合细胞对母亲健康的影响是双重的。有证据表明，这些嵌合细胞可能参与母体组织的修复和再生。例如，在母亲受伤的组织中，有时发现来源于胎儿的细胞，推测它们可能有类似干细胞的修复作用。然而，这一领域研究仍在初步阶段。相反，也有假说认为胎儿细胞的存在可能诱发自身免疫问题——母体免疫系统可能将这些外来细胞当作靶标，从而攻击自身器官，引发自身免疫疾病（例如一些研究探讨胎儿微嵌合和甲状腺、自身免疫性硬皮病的关联）。目前并没有定论明确指出生育导致母亲免疫相关疾病长期增加或减少，只是观察到**母亲体内永远带有孩子的一部分**这一现象³⁵。总体而言，大部分女性在产后**免疫功能会在几个月内恢复到孕前基线**，并不会因为生育长期免疫低下。相反，生育经历可能使免疫系统更“见多识广”，获得一些特殊的耐受能力。然而，如果产后遇到特殊情况，例如严重感染或自身免疫疾病发作，可能与怀孕引发的免疫调整相关。随着科学进展，我们对生育如何影响女性免疫的长期轨迹将有更清晰认识。目前来看，这种影响是存在但比较隐性的，并不如心血管或代谢那样直接显现。

5. 盆底健康及生活质量

盆底功能障碍发生率与生育的关系：妊娠分娩对女性盆底支持结构是巨大的考验。尤其是**阴道分娩**，胎儿通过产道时对盆底肌肉、筋膜和神经会造成一定程度的牵拉和损伤。这可以导致**盆底功能障碍（PFD）**，主要包括

压力性尿失禁、盆腔器官脱垂（如子宫脱垂、膀胱膨出）、直肠脱垂及粪失禁等。大量研究明确指出，**阴道生产是盆底功能障碍的主要危险因素**³⁶。与未曾生育的女性相比，生育过孩子的女性发生尿失禁和器官脱垂的概率大幅增加，并且风险随着顺产次数增加而累积³⁷。一项英国研究的数据显示，有过一次阴道分娩的女性发生盆腔器官脱垂的概率是未产女性的约4倍；生育两次阴道分娩后，脱垂风险增加到未产者的8倍以上³⁸。可见**哪怕只有一次阴道顺产，盆底损伤的风险就显著存在**。顺产过程中的一些具体情况也会影响盆底损伤程度：例如胎儿体重过大、产程过长、使用产钳/吸引等助产手段、以及产伤（会阴III-IV度裂伤）等，都会进一步提高日后发生尿失禁或脱垂的可能性。

相比之下，**剖宫产**对盆底的直接损伤要小得多。有长期随访研究发现，未经历阴道生产的女性（包括未产者和只剖宫产者）在中老年时接受尿失禁或脱垂手术的风险明显低于有阴道生产史者³⁹。这说明机械性分娩损伤是盆底障碍的关键因素。不过，妊娠本身也会对盆底产生一些影响，例如怀孕后期子宫增大和荷尔蒙变化会使骨盆韧带松弛，因此即使未经阴道生产，孕晚期也可能出现轻度尿失禁等症状。但总体来看，**未经历阴道分娩的女性盆底功能相对更完好**。当然，这并不是鼓励不必要的剖宫产，因为剖宫产有其他风险，只是说明生产模式与盆底健康息息相关。

盆底功能障碍会对女性生活质量产生长远影响。慢性的压力性尿失禁会导致尴尬和心理负担，影响日常活动和锻炼信心；严重的器官脱垂则可能需要手术干预，并对性生活造成障碍^{40 41}。调查显示，大约11%的女性在80岁前会因为盆底脱垂或失禁问题接受至少一次手术治疗⁴²。这些问题在多产妇女中更为常见，显示生育对生活质量的**长期隐性代价**。不过值得庆幸的是，现代医学对于产后盆底康复和盆底疾病的处理有了长足进步。

产后恢复对长期健康的影响：适当的产后康复可以显著降低生育对盆底和其他身体系统的长期不良影响。如果女性在产后进行有针对性的**盆底肌训练**（Kegel运动等），可以加强受损的盆底肌肉，改善或预防尿失禁和轻度器官脱垂。研究表明，在产后坚持盆底肌锻炼的新妈妈中，一年后出现压力性尿失禁的比例明显低于未进行锻炼者⁴³。一项对照试验发现，产后参加为期8周盆底肌训练课程的女性，一年后尿失禁发生率和盆底肌力恢复都显著优于未训练组⁴³。这说明**及时的产后康复干预能提高盆底肌力量，作为预防治疗措施是有效的**。

除了盆底，产后体质恢复也很重要。产褥期科学调养、逐步恢复锻炼有助于女性尽快重建核心肌群力量，减少腰背痛等后遗症。**产后体重管理**则对长期代谢和心血管健康有直接影响：在产后6个月至1年内将体重基本回复孕前，有助于降低肥胖及相关疾病风险。相反，若产后长期超重，日后患代谢综合征和心脏病的风险会升高。还有心理方面的恢复（如预防产后抑郁）也间接影响躯体健康，因为抑郁可能导致活动减少、饮食作息不规律，从而损害身心健康。

总之，**产后良好的恢复习惯能够最大程度减轻生育对女性身体的“损耗”**，使很多潜在长期问题得到改善甚至避免。在现代医学条件下，我们提倡“产后42天”检查和持续的随访指导，包括盆底功能评估、乳腺健康、情绪状态等。如果在产后发现盆底松弛、尿失禁等苗头，通过**物理治疗（如电刺激、生物反馈）**和坚持锻炼，很多女性可以恢复到接近孕前的盆底功能状态。在饮食营养上，哺乳期注意补钙和蛋白质，也有助于骨密度恢复和整体体力恢复。因此，产后恢复的质量直接关系到女性长远健康，是影响生育利弊平衡的一个关键环节。

结论：生育对女性生理健康是“利大于弊”还是“弊大于利”？

综合以上各方面，在现代医疗保健水平下，**生育对女性生理健康的影响既有利也有弊，但总体看来利弊相当、略偏利好**。从有利的一面看，孕育生命赋予女性身体一些**独特的长期保护效应**：降低多种女性生殖系统肿瘤的风险（乳腺癌、卵巢癌、子宫内膜癌显著减少）^{19 18}，某些研究还发现适度生育与女性更高寿命相关²。在现代社会，围产期死亡率已很低，绝大多数女性安全度过妊娠分娩，因此**寿命并未因生育而缩短**，反而可能因癌症风险降低等因素稍有延长¹。此外，母亲在心理社会方面也可能因养育后代而受益（尽管本回答聚焦生理），如老年生活满意度和社会支持提升，对健康的间接益处不可忽视。

从不利的一面看，生育确实对女性身体造成**不可忽视的永久改变和负担**。多次怀孕分娩会累积增加心血管负荷和代谢负担，使某些慢性疾病（如高血压、糖尿病）的风险上升^{6 44}。生育尤其是阴道分娩对盆底支持结构的损伤，会给部分女性带来长期的尿失禁和器官脱垂困扰³⁸。还有证据表明多次妊娠可能在细胞层面加速母

体的生物学衰老进程⁴⁵。因此，如果不加以干预，生育的**生理“成本”**包括了上述慢病风险和功能障碍。不过，现代医学提供了诸多手段来缓解这些弊端——孕期加强保健可预防和管理并发症，产后及时康复可修复盆底功能、恢复体态，定期体检可早期发现并控制心血管和代谢风险。因此，许多生育带来的健康问题是**可以管理和降低的**。

基于目前科学数据，在医疗条件良好、孕产妇能够得到充分照护的情况下，**生育对女性生理健康的总体影响趋于中性略偏正面**。也就是说，对于大部分女性而言，生育不会使她们健康迅速衰退或显著缩短寿命；相反，随着医学进步，女性完全可以在享受为人母带来心理满足的同时，将生育对身体的负面影响降到最低，并受益于某些健康优势。例如，一位健康的女性如果计划怀孕，她可以通过孕前检查和体质管理降低妊娠风险，在孕期接受良好产检和营养指导避免并发症，分娩时在专业帮助下尽量减少产伤，产后坚持康复锻炼和定期体检。如此这般，**生育对这位女性的长远健康基本不会成为“灾难”，反而可能因降低癌症风险等而略有裨益**。

当然，每个人情况不同，生育的利弊还取决于个人的健康基础和所生育孩子数量。**适度生育**（如1-3次）加上良好的产前产后保健，大多数女性可以做到“既当妈妈又保持健康”。如果是**高龄初产或多胎多产**，则需要更密切的医疗监管，以防范相应风险。在现代医学保障下，只要我们正确认识生育带来的生理挑战并积极应对，生育本身并不会毁掉女性的健康。综合来看，**现代医学条件下生育对女性生理健康的利大于弊**，但这个“利”主要体现在降低某些重大疾病风险上，而“弊”则需要通过医疗干预和健康管理来减轻。换言之，生育并非绝对意义上的“强身益寿之举”，它更像是一种**可管理的生命过程**：处理得当，则大部分女性既可享受天伦之乐，亦无明显健康损失；相反，如果缺乏必要的医疗条件和健康意识，生育也可能对健康造成不小的打击。总的结论是，在当代医疗科技的守护下，**女性完全可以做到让生育的益处最大化、弊端最小化，从而总体上利大于弊**。^{5 19}

^{1 5 44} Associations of parity and age at first pregnancy with overall and cause-specific mortality in the Cancer Prevention Study II - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27816232/>

^{2 4} Maternal Age at Childbirth and Parity as Predictors of Longevity Among Women in the United States: The Women's Health Initiative - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5308150/>

³ Reproductive history and mortality later in life: A comparative study ...

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/713779087>

⁶ Parity and Risk of Cardiovascular Disease in Women over 45 Years in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey 2007-2018 - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35727098/>

⁷ Frontiers | Association between parity and markers of inflammation: The multi-ethnic study of atherosclerosis

<https://www.frontiersin.org/journals/cardiovascular-medicine/articles/10.3389/fcvm.2022.922367/full>

^{8 10} Association between parity and bone mineral density in postmenopausal women - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8944100/>

⁹ Female Reproductive Factors and Fracture Among Postmenopausal ...

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2774642>

^{11 12 13 14 15 16 17 18} Reproductive History and Cancer Risk - NCI

<https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/hormones/reproductive-history-fact-sheet>

^{19 20 21 22} The Role of Pregnancy, Perinatal Factors, and Hormones in Maternal Cancer Risk: A review of the evidence - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6688839/>

23 24 25 26 27 28 29 45 Multiple pregnancies might make women's cells 'age' faster - Northwestern Now

<https://news.northwestern.edu/stories/2018/july/multiple-pregnancies-might-make-womens-cells-age-faster/>

30 31 32 33 34 35 Moms' Ability to 'Remember' Prior Pregnancies Suggests New Strategies for Preventing Complications - Research Horizons

<https://scienceblog.cincinnatichildrens.org/moms-ability-to-remember-prior-pregnancies-suggests-new-strategies-for-preventing-complications/>

36 37 38 40 41 42 Vaginal childbirth and pelvic floor disorders - PMC

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3877300/>

39 How do delivery mode and parity affect pelvic organ prolapse?

<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/aogs.12129>

43 Effect of postpartum pelvic floor muscle training in prevention and treatment of urinary incontinence: a one-year follow up - PubMed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10955436/>