



自然流产知多少？

华西第二医院优生学科
/ 产前诊断中心





自然流产

自然流产对女性及家庭带来巨大的身体及心理伤害

为什么是我？

下次还会不会流产？

可不可以治疗？

有没有避免的方法？

.....





主要内容

- 流产的概述
- 自然流产的病因
- 自然流产的病理
- 流产的临床表现及声像图
- 流产复发因素
- 复发性流产的诊断和治疗





流产的概述

什么是流产？

流产的定义是指妊娠不足28周、胎儿体重不足1000g

而发生的妊娠失败。





流产的概述

流产分类

时间分类

- 早期流产：发生在12周以前的流产，占80%。
- 晚期流产：妊娠12周至28周之间的流产。



流产的概述

次数及连续性分类

- ▶ 偶发性自然流产
- ▶ 复发性自然流产：



美国生殖医学会：与同一性伴连续发生2次或2次以上的自然流产则为复发性流产（recurrent spontaneous abortion，RSA）

英国皇家妇产科学会：3次或3次上



流产的概述

疾病进程分类

- 先兆流产
- 难免流产
- 不全流产
- 完全流产
- 稽留流产





流产的概述

个人意愿分类

➤ 自然流产



➤ 人工流产





流产的概述

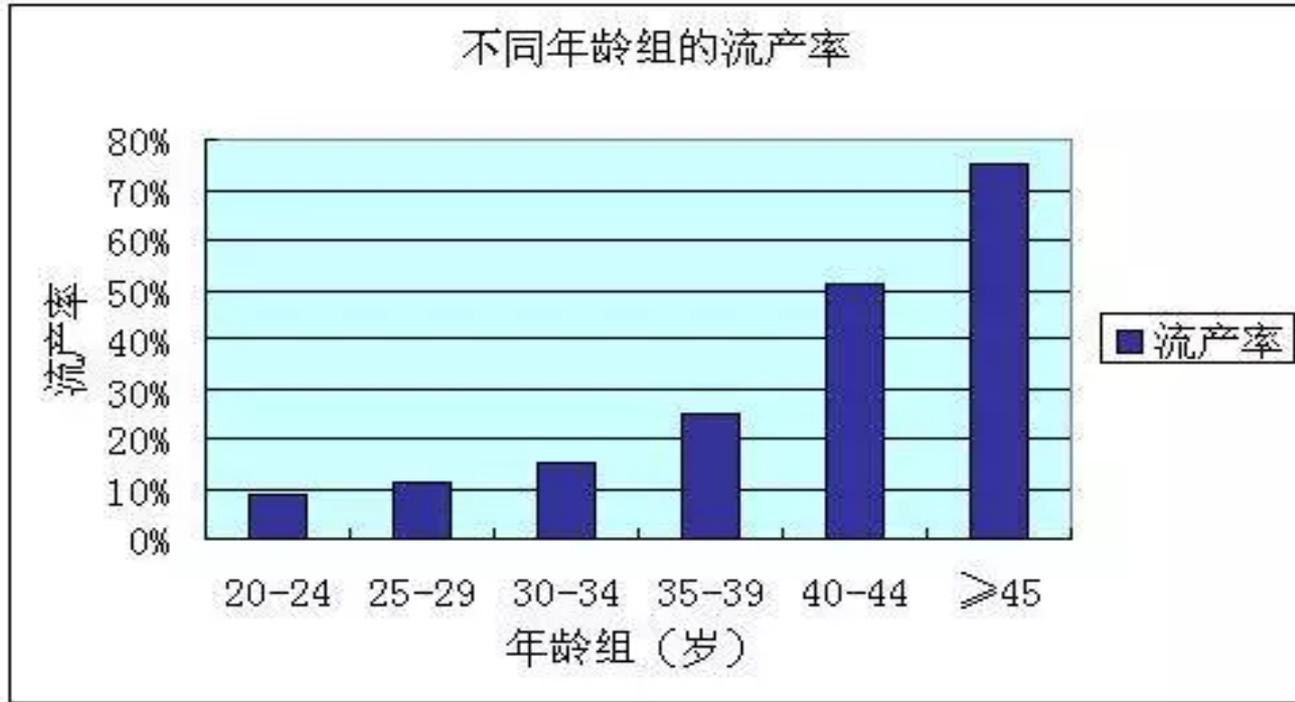
自然流产发生率

- ▶ 50%发生于临床证实前
- ▶ 可证实的自然流产占总人数15%-25%
- ▶ 约80%自然流产发生在12周内



流产的概述

自然流产发生率



1120629例妊娠不同年龄组流产率



自然流产的病因

胎儿因素

- 遗传因素
- 代谢因素
- 结构因素





自然流产的病因

母体因素

- 内分泌因素
- 免疫因素
- 解剖因素
- 遗传因素
- 系统性疾病
- 感染因素





自然流产的病因

父亲因素

环境因素

未明原因





自然流产的病理

不同孕周胎盘发育情况而不同

- $<8w$ ，胚胎发育不成熟，易与底蜕膜分离，出血不多。
- $8-12w$ ，胎盘绒毛发育茂盛，与底蜕膜联系牢固，常不易完整排出，致使出血多。
- $>12w$ ，胎盘已完全形成，先腹痛，后排出胎儿胎盘。



流产的临床表现及声像图

先兆流产

- 临床表现：少量阴道流血或轻微下腹痛，宫口未开，胎膜完整、胚胎存活，子宫大小与孕周相符，妊娠试验阳性。



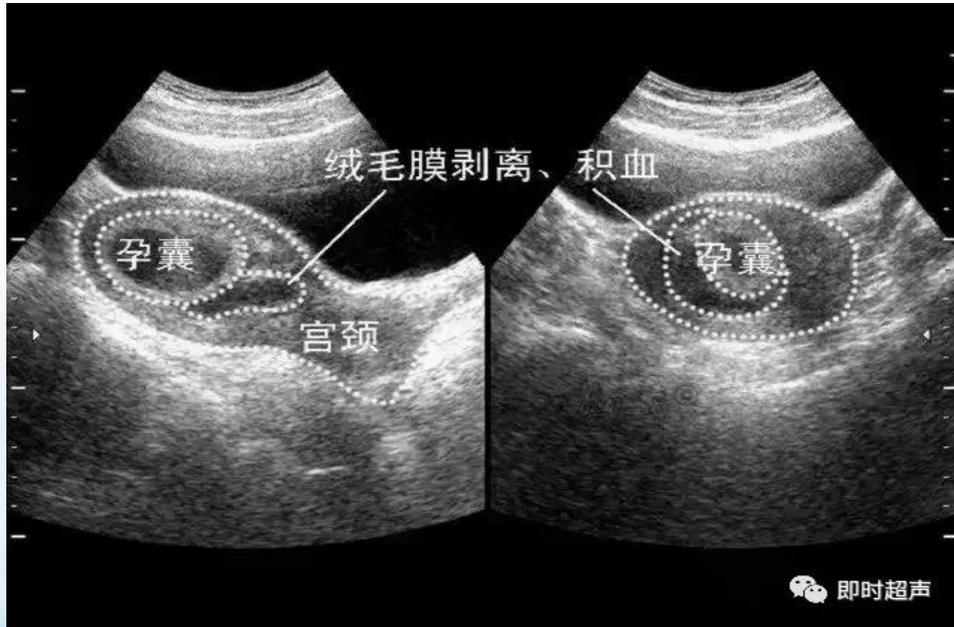
流产的临床表现及声像图

先兆流产

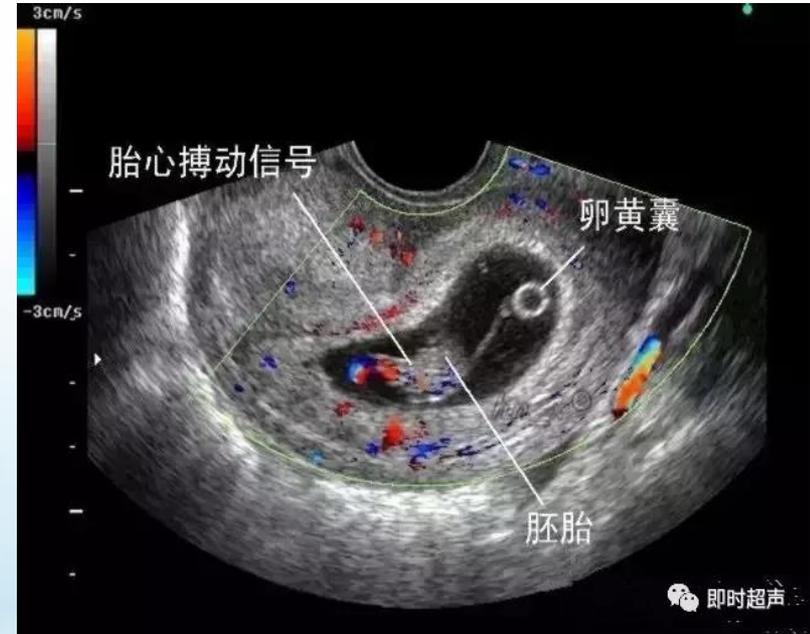
- 彩超表现：妊娠8周前的胚胎原始心管搏动约为70~80次/分，8周以后大于120次/分，若低于85次/分则有流产倾向；胎心搏动呈闪烁血流信号，血流频谱无舒张期成分，高回声的绒毛膜下仍有低阻力的滋养层血流。



流产的临床表现及声像图



先兆流产绒毛膜下血肿声像



先兆流产彩超表现



流产的临床表现及声像图

难免流产

- ▶ 临床表现：流产已不可避免，阴道流血量增多或出现阴道流水，腹痛加剧。宫颈口已开，孕囊下移。



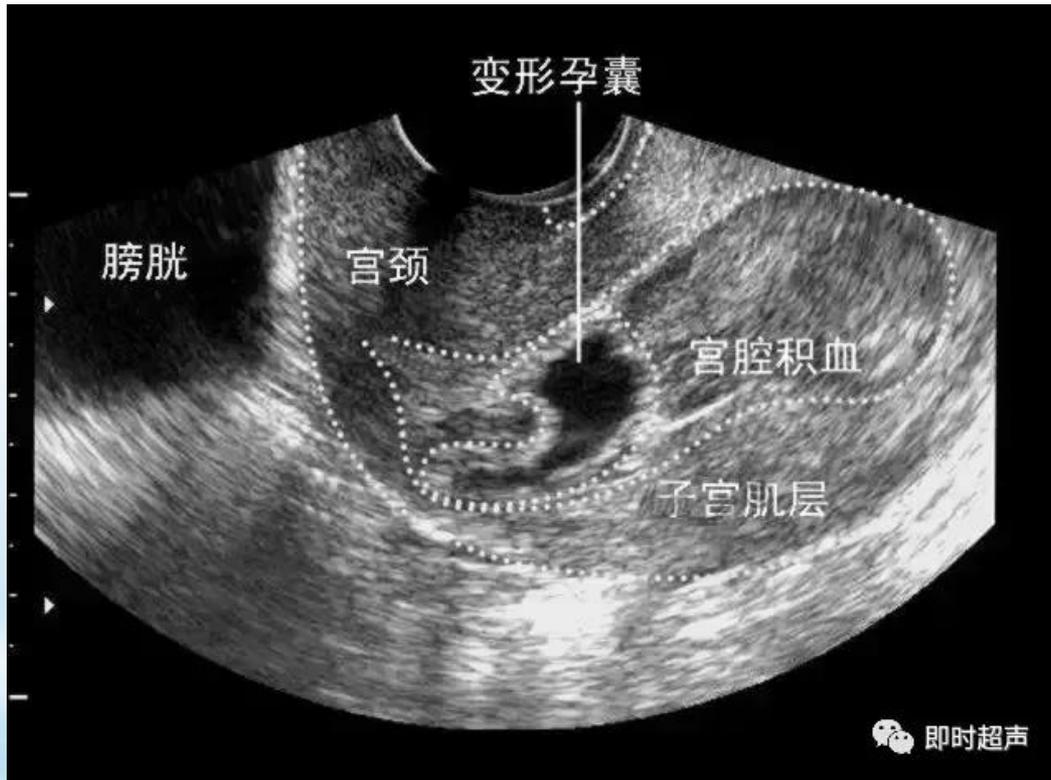
流产的临床表现及声像图

难免流产

- ▶ 妊娠囊内无胎心搏动信号，若孕囊未剥离，则仍可记录到低阻力的滋养层血流。若孕囊下移至宫颈管内，与宫颈部位的异位妊娠鉴别可以通过观察局部宫颈肌层有无局灶性扩张的血管，若血流丰富，应考虑宫颈妊娠。



流产的临床表现及声像图



难免流产孕囊下移至宫颈管声像



流产的临床表现及声像图

稽留流产

- ▶ 临床表现：胚胎或胎儿已死亡未及时排出而长时间存在子宫腔内。多数胚胎已枯萎，可有先兆流产症状，如少量阴道流血。子宫颈口关闭，子宫小于相应孕周。



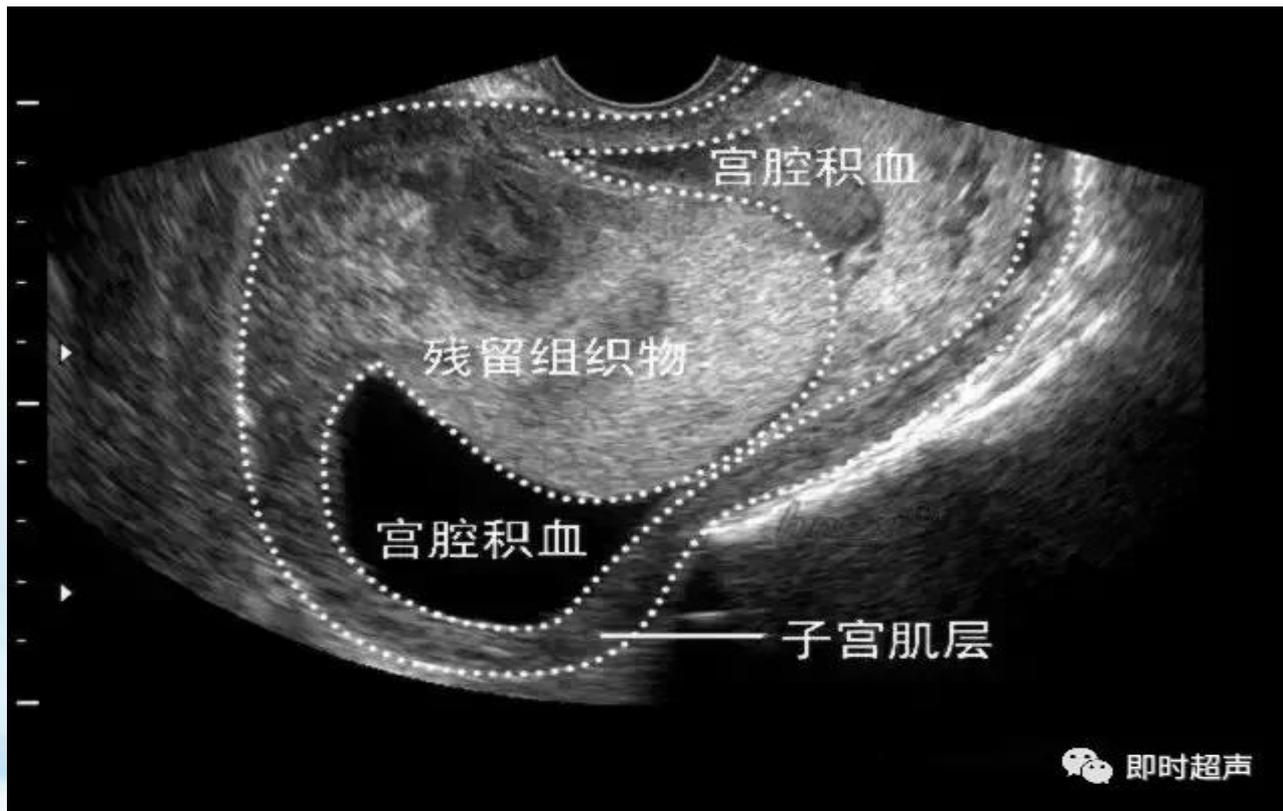
流产的临床表现及声像图

稽留流产

- ▶ 彩超表现：妊娠囊内无胎心搏动信号，仍可记录到低阻力的滋养层血流频谱。



流产的临床表现及声像图



稽留流产声像



流产的临床表现及声像图

不完全流产

- ▶ 临床表现：妊娠囊已排出，宫腔内仍残留部分组织物及血块，阴道出血较多，宫颈口可见活动性出血或组织物堵塞，子宫小于相应孕周。组织物残留少时出血不会太多。如果组织物残留时间过长，可合并感染，临床上多有发热、白细胞增多等表现，为感染性流产。



流产的临床表现及声像图

不完全流产

- ▶ 彩超表现：子宫腔内不均质高回声内无血流信号，但相邻局部肌层内可见丰富的血流信号，可记录到低阻力型的类滋养层周围血流频谱。对于宫腔内少量组织物残留有无绒毛组织残留的判断，彩超起到重要的作用。



流产的临床表现及声像图

完全流产

- ▶ 临床表现：妊娠组织物已完全排出，阴道流血减少，宫颈口闭合，子宫恢复正常大小。
- ▶ 超声表现：子宫大小接近正常，宫腔内膜已呈线状，宫腔内可有少许积血声像。



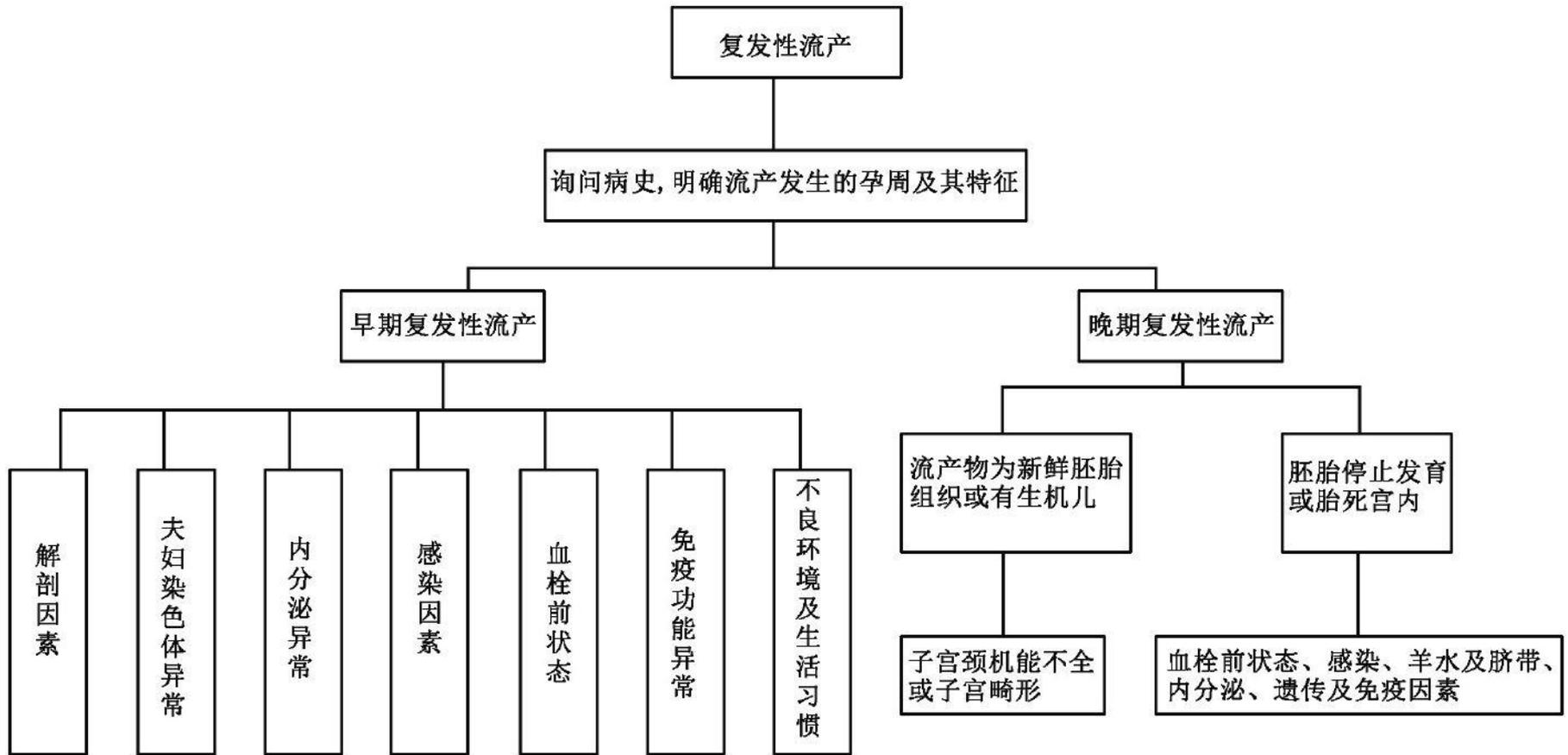
流产的临床表现及声像图

各型流产相互鉴别

类型	先兆流产	难免流产	不全流产	完全流产
流血	少	增多	多	少→无
腹痛	轻	加重	减轻	无
组织排出	无	无	常有(部分)	有(完全)
宫口	闭	扩张	扩张或组织堵塞	闭
子宫大小	与孕周相符	与孕周相符 或略小	小于孕周	正常或略大
B超	胚胎存活	胚胎死亡	残留组织	正常宫腔
hCG	+ 滴度高	+ 滴度低	+ 滴度低	-/+ 滴度低
处理	可保胎	尽早刮宫	立即刮宫	不必处理



复发性流产的诊断与治疗





RPL评价

美国妇产科学会：**do** 模式

- ▶ 行狼疮抗凝抗体、ACL、免疫球蛋白、抗 β 2糖蛋白抗体的检测。
- ▶ 应用影像学等检查方法，对RPL患者进行子宫形态评估。
- ▶ 考虑对RPL夫妇行染色体结构异常评估。
- ▶ 考虑有遗传损失等，染色体核型微阵列是首选。
- ▶ 进行甲状腺、泌乳素、糖尿病等内分泌病因的评估。
- ▶ 了解与流产生活方式变量。



RPL评价

don't模式

- 不检测狼疮抗凝抗体、ACL、抗 β 2糖蛋白以外的抗磷脂抗体。
- 低阳性抗磷脂免疫分析不作为APS指标。
- 不行子宫内膜活检。
- 不行患者外周血免疫细胞计数或百分比评估。
- 不行患者阴道、宫颈、内膜培养。
- 不行获得感染因子抗体血清学效价检测。
- 不行遗传性易栓症筛查（晚期流产可考虑）。
- 不行男性精液分析或精子形态学研究。



RPL治疗

do模式

- ▶对APS患者，一旦确定宫内妊娠开始，一般用肝素、小剂量阿司匹林。
- ▶考虑手术矫正子宫纵膈或子宫腔扭曲的子宫肌瘤等。
- ▶对RPL和父母核型异常夫妇，考虑遗传咨询、产前诊断，以及IVF-ET管理。
- ▶治疗RPL持续性高泌乳素血症。



RPL治疗

do模式

- 管理RPL患者的健康问题。
- 适当治疗RPL患者的甲状腺疾病和糖尿病。
- 建议告诉特发性RPL患者，可能在没有任何治疗的情况下，也可能会得到好的结果。
- 提供频繁的实验室和超声检查，以确保胎儿存活。



RPL治疗

don't模式

- ▶ 不用肝素治疗没有APS的RPL患者。
- ▶ 不用小剂量阿司匹林治疗不明原因患者（小剂量阿司匹林治疗不明原因RPL患者证据不充分）。
- ▶ 不常规对所有患者行孕激素补充（明确黄体功能不足患者证明有效，部分有安慰剂作用）。
- ▶ 不要对RPL患者使用免疫调节剂。



复发性流产

复杂的，有限的，可再次发生
可治的，有效的，有良好结局



祝您好孕！

