




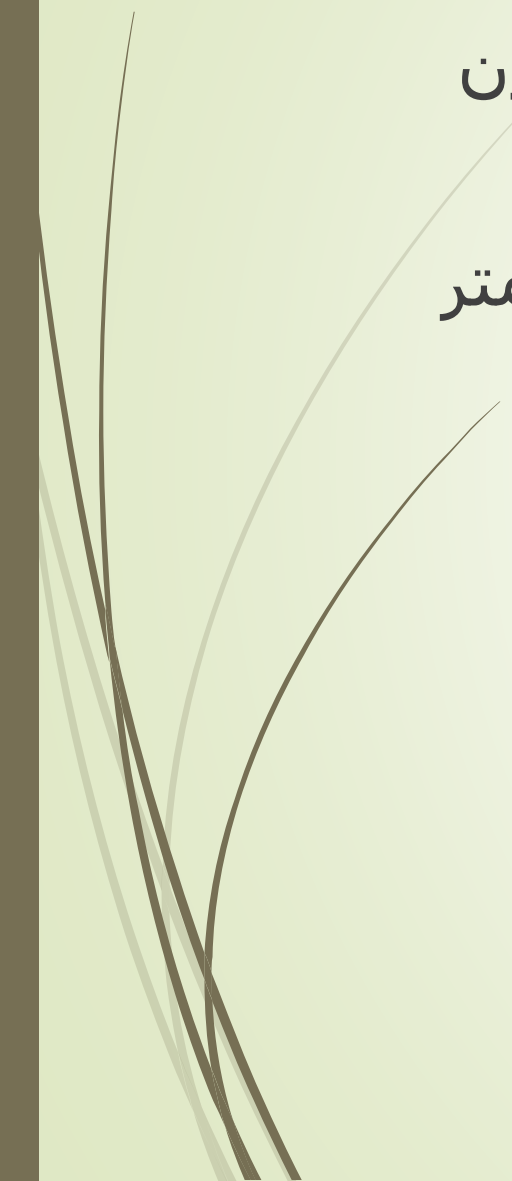


# سقط



دکتر گیتی رحیمی

# سقط

- رویدادی شایع در اوایل حاملگی
- اکثر سقط های زودهنگام از اختلالات ژنتیکی یا عواملی که شناسایی نشده اندناشی می شوند
- سقط ها (خودبخودی یا القایی)
- تغییر روند اداره وضعیت

- 
- 
- تعریف: خاتمه یافتن خودبخود یا القایی حاملگی قبل از رسیدن جنین به قابلیت حیات
  - خاتمه یافتن حاملگی قبل از هفته بیست بارداری یا جنین کمتر از پانصد گرم وزن
  - پانصد گرم وزن میانگین وزن در هفته های بیست و دو الی بیست و سه حاملگی است



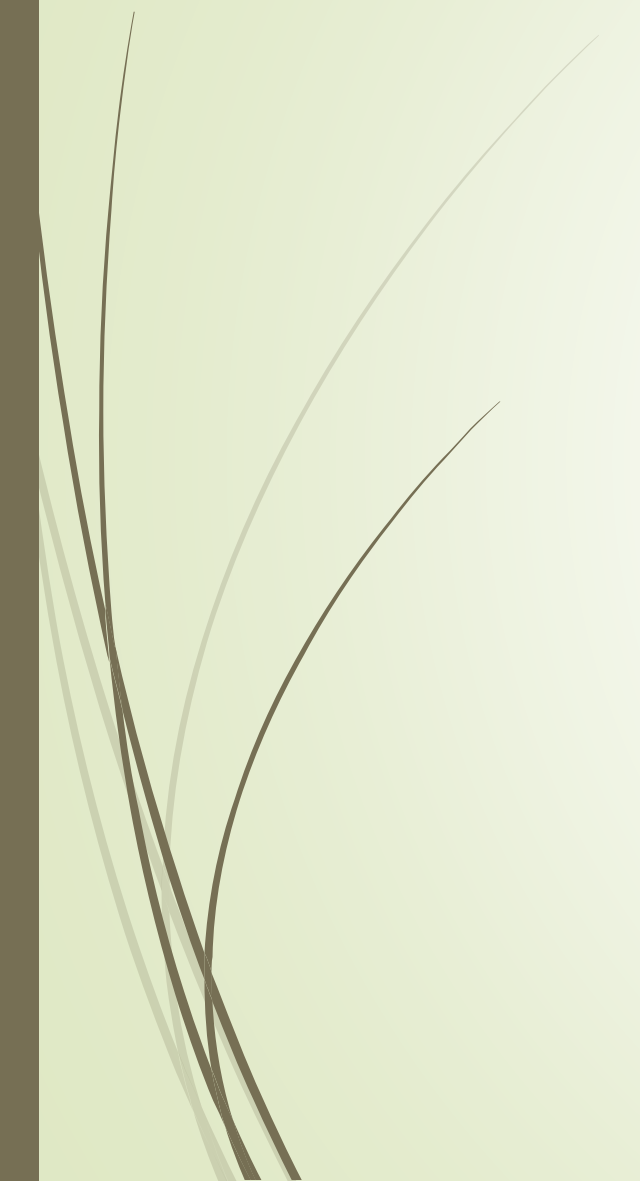
- 
- 
- سنجش دقیق میزان بتا HCG شناسایی مراحل بسیار زود هنگام حاملگی
  - سونوگرافی ترانس واژینال نظارت دقیق حاملگیهای شکست خورده
  - حاملگی زود هنگام بدون هیچگونه محصول در سونوگرافی
  - حاملگی زود هنگام با ساک بدون رویان
  - حاملگی با رویان مرده

# اصطلاح سقط زودرس

- از دست رفتن زود هنگام حاملگی
- بدون اتفاق نظردرمورد این اصطلاح
- ACOG این حالت را IUP غیر قابل حیات تعریف کرده است.
- در این حالت در دوازده هفته و شش روز اول حاملگی یا ساک حاملگی خالی است و یا در آن رویان یا جنین بدون فعالیت قلب جنینی وجود دارد



# اصطلاح سقط خود به خود

- تهدید به سقط
  - سقط اجتناب ناپذیر
  - سقط ناقص
  - سقط کامل
  - سقط فراموش شده
  - سقط عفونی
  - سقط عادت‌ی (تکراری)
- 

# تعاریف دیگر کمک کننده به افتراق حاملگی داخل رحمی از خارج رحم

➤ حاملگی بامحل نامشخص (PU) (PUI)

➤ در این گزینه پنج گروه پیشنهاد شده است حاملگی اکتوییک قطعی  
حاملگی اکتوییک احتمالی PUI (بارداری با محل نامشخص) IUP  
احتمالی IUP قطعی



# سقط خود به خود در سه ماهه اول

- ▶ پاتوژنز: بیش از 80 درصد سقط های خود به خود در 12 هفته اول حاملگی رخ می دهند.
- ▶ مرگ رویان یا جنین سپس خونریزی به داخل دسیدوا نکروز بافت مجاور و تحریک انقباضات رحمی و دفع جنین
- ▶ در سقط های بدون رویان هیچ عنصر جنینی وجود ندارد. (واژه Blighted ovum - تخمک پژمرده) نیز استفاده می شود
- ▶ در سقط های دارای رویان اختلال تکامل رویان جنین کیسه زرده و گاهی اوقات جفت دیده می شود.
- ▶ در سقط دیر هنگام معمولا بعد از دفع جنین می میرد.

## میزان بروز

- ▶ در حاملگی های 5-20 هفته ای میزان بروز 11-22 درصد متغیر است و در هفته های ابتدایی بیشتر است.
- ▶ در یک مطالعه میزان بروز 31 درصد گزارش شده که 2/3 آنها خاموش از نظر بالینی بوده اند.
- ▶ عوامل موثر بر سقط آشکار بالینی مشخص نیست که روی سقط های خاموش از نظر بالینی تاثیر گذار باشند؟

## عوامل خطر

- از کل سقط ها حدود نیمی یوپلوئید هستند.
- ACOG استفاده روتین از تست ریز آرایه ای کروموزومی را بر روی بافت های جنینی مربوط به سه ماهه اول توصیه نمی کند. اما در صورتی که آنالیز سیتوژنتیک بتواند روند مراقبت های اتی را تغییر دهد این روش ارزشمند خواهد بود.
- هم میزان سقط و هم میزان اختلالات کروموزومی با افزایش سن حاملگی کاهش می یابد.



75% سقط های غیر طبیعی از نظر کروموزومی تا هفته 8 اتفاق می افتند.

به ترتیب تریزومی - مونوزومی - تریپلویدی شایع هستند.

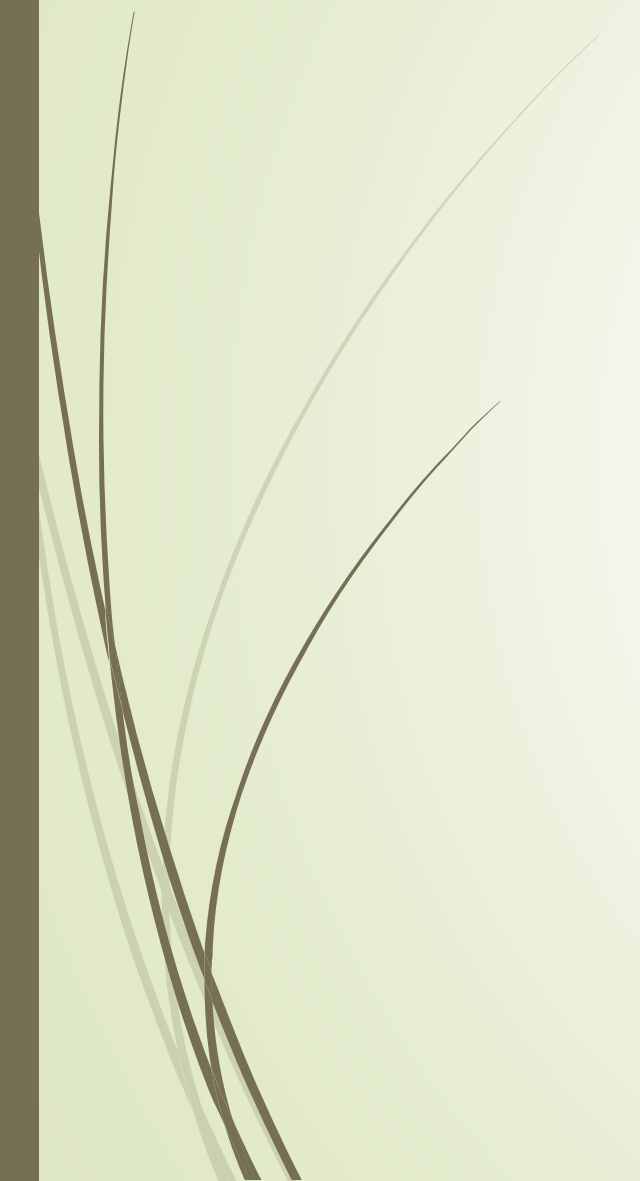

مونوزومی اتوزوم نادر است و با حیات جنین منافات دارد.

سن بالای پدر و مادر میزان بروز تریپلویدی را افزایش نمی دهد.

# عوامل مادری

- در سقط هایی که از نظر کروموزومی طبیعی هستند عوامل و تاثیرات مرتبط با مادر نقشی را بر عهده دارند
- انواع اختلالات طبی و وضعیتهای محیطی و اختلالات تکاملی در این زمینه دخالت دارند
- سقط های یوپلوئید دیرتر از انوپلوئید اتفاق می افتند و در هفته 13 به حداکثر می رسند
- بابالا رفتن سن مادر از 35 سالگی سقط یوپلوئید افزایش چشمگیری پیدا می کند





عفونت ها

اختلالات طبی

سرطان

اعمال جراحی

تغذیه

عوامل اجتماعی و رفتاری

عوامل شغلی و محیطی

عوامل مربوط به پدر

# تقسیم بندی بالینی سقط خود به خود

➤ تهدید به سقط

➤ ترشح واژینال خونی یا خونریزی واژینال از میان سرویکس بسته در  $\frac{1}{4}$  زنان ( چند روز یا چند هفته ) که ممکن است با درد همراه باشد.

➤ خونریزی دارای بیشترین قدرت پیشگویی ( خونریزی بیشتر خطر بیشتر )



➤ بیشترین خطر در مورد پیامد های نامطلوب حاملگی زایمان پره ترم


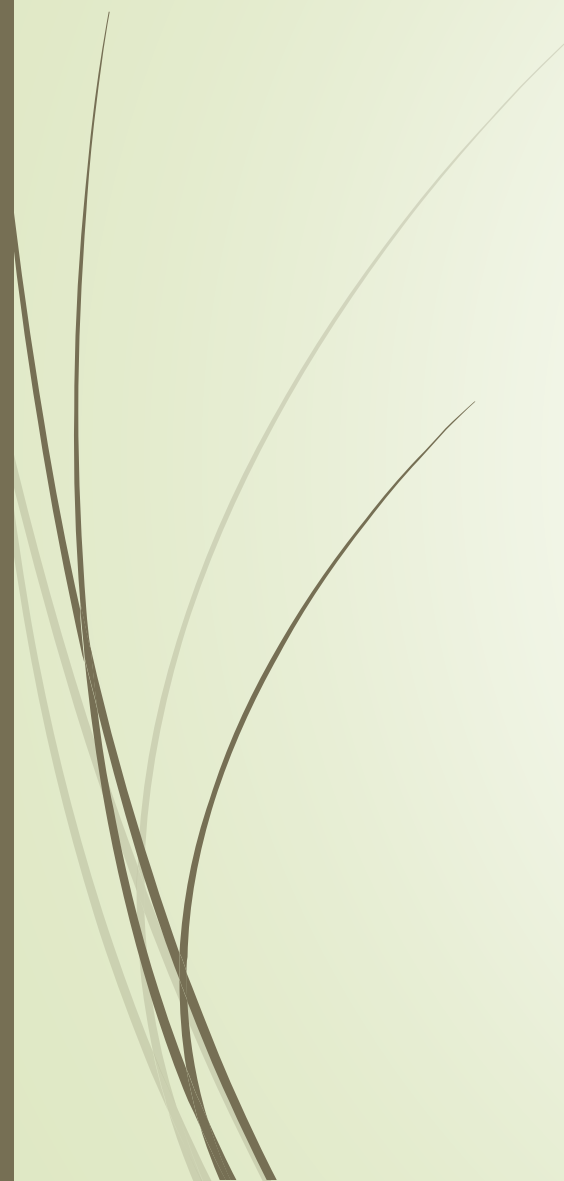
➤ افزایش میزان عود سقط در حاملگی دوم

**TABLE 18-1.** Adverse Outcomes That Are Increased in Women with Threatened Abortion

<b>Maternal</b>	<b>Perinatal</b>
Placenta previa	Preterm ruptured membranes
Placental abruption	Preterm birth
Manual removal of placenta	Low-birthweight infant
Cesarean delivery	Fetal-growth restriction
	Fetal and neonatal death

From Lykke, 2010; Saraswat, 2010; Weiss, 2004; Wijesiriwardana, 2006.

- 
- هدف اصلی تشخیص سریع حاملگی اکتوپیک
  - سونوگرافی واژینال و سریال کمی میزان سرمی بتا HCG
  - در داخل رحم بتا HCG هر 48 ساعت باید حداقل 53-66% افزایش یابد
  - میزان پروژسترون
  - ساک حاملگی در 4.5 هفته مشاهده می شود (میزان بتا HCG 1500-2000 میلی یونیت در میلی لیتر)
- 

- 
- 
- ▶ افتراق ساک حاملگی از ساک کاذب
  - ▶ کیسه زرده در هفته 5.5 و با ساک حاملگی با میانگین قطر 10 میلی متر
  - ▶ در صورت عدم وجود کیسه زرده تشخیص حاملگی داخل رحمی با احتیاط مطرح می گردد.



# اداره تهدید به سقط

- روند نظارت و آنالژی بر پایه استامینوفن
- استراحت توصیه اما بهبودی پیامد را سبب نمی شود
- اندازه گیری هماتوکریت و گروه خون
- در صورت آنمی یا هیپوولمی عموماً ختم بارداری توصیه می گردد.
- در صورت وجود جنین زنده برخی از صاحب نظران اقدام به ترانسفوزیون و ادامه نظارت

# سقط ناقص

- جدا شدن نسبی یا کامل محصولات حاملگی و جفت و اتساع سوراخ سرویکس
- قبل از هفته دهم جنین وجفت با هم دفع می شوند
- درمان انتظاری کورتاژ یا تجویز میزوپروستول
- در صورت عدم ثبات بیمار ویا عفونت کورتاژ انتخاب ما خواهد بود
- شکست درمان طبی 5 الی 30 درصد
- میزوپروستول خوراکی 600 میکروگرم یا واژینال 800 میکروگرم دهانی یا زیربانی 400 میکروگرم

# سقط کامل

- دفع کامل محصولات و بسته شدن سرویکس به دنبال آن
- افتراق از تهدید به سقط و حاملگی خارج از رحم توسط سونوگرافی واژینال
- دیدن محصولات باچشم غیر مسلح و یا داشتن دو تا سونوگرافی قبل و بعد از دفع حاملگی
- در موارد نامشخص سنجش سریال بتا HCG سرم

## سقط فراموش شده

- ▶ باقیماندن محصولات حاملگی مرده به مدت چند روز تا چند هفته در حضور سوراخ بسته سرویکس در داخل رحم
- ▶ در هفته 5 الی 6 حاملگی رویان 1 الی 2 میلی متری در مجاورت کیسه زرده قابل مشاهده است
- ▶ فقدان رویان در ساکی با میانگین قطر مساوی یا بیش از 25 میلی متر حاکی از جنین مرده است

---

**TABLE 18-3. Guidelines for Early Pregnancy Loss  
Diagnosis<sup>a</sup>**

---

**Sonographic Findings**

CRL  $\geq$  7 mm and no heartbeat

MSD  $\geq$  25 mm and no embryo

An initial US scan shows a gestational sac with yolk sac, and  
after  $\geq$  11 days no embryo with a heartbeat is seen

An initial US scan shows a gestational sac without a yolk sac,  
and after  $\geq$  2 weeks no embryo with a heartbeat is seen

**Modalities**

Transvaginal preferable to transabdominal US

M-mode imaging used to document and measure heartbeat

Doppler US not used to evaluate a normal early embryo

---


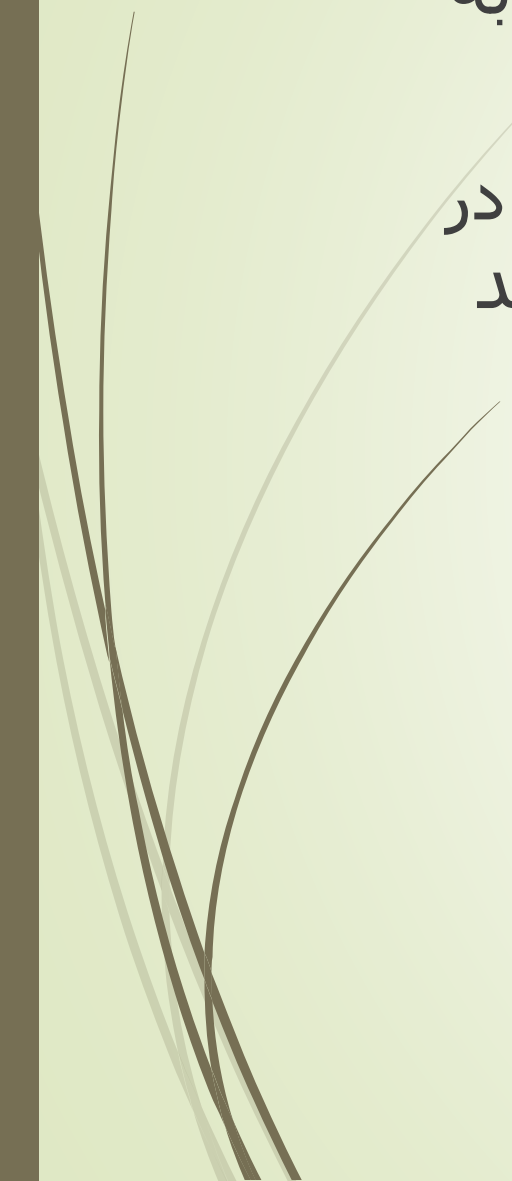
<sup>a</sup>From the Society of Radiologists in Ultrasound ; American  
College of Radiology.


CRL = crown-rump length; MSD = mean sac diameter;

US = ultrasound.

From Doubilet, 2013; Lane, 2013.



- 
- ▶ در مورد ارتباط هماتوم ساب کوریون که اغلب همراه با تهدید به سقط است با سقط نهایی نتایج ضد و نقیض است
  - ▶ خطر سقط با اندازه بزرگتر هماتوم سن بالاتر مادر و خونریزی در سن حاملگی 8 هفته یا کمتر ممکن است ارتباط داشته باشد
- 

- 
- مراقبت‌های انتظاری روش طبی یا جراحی جهت اداره سقط فراموش شده به کار برده می شود
  - مراقبت انتظاری کارایی کمتری داشته با شکست 15 الی 50 درصد همراه است و ممکن است هفته ها طول بکشد
  - میزوپروستول با دوز 800 میکروگرم واژینال استفاده که می توان در عرض 1 الی 2 روز تکرار کرد

# سقط اجتناب ناپذیر

- ▶ پارگی پیش از موعد پرده ها در زمان قبل از قابلیت حیات جنین در نیم درصد حاملگی ها اتفاق می افتد
- ▶ یا خودبه خود ویابه دنبال اقدامات تهاجمی مثل امنیوسنتز یا جراحی جنین
- ▶ عوامل خطر شامل سابقه PROM سابقه زایمان در سه ماهه دوم استعمال دخانیات
- ▶ در موارد یاتروژنیک پارگی به طور تپیک در قسمتهای بالاتر رحم اتفاق افتاده و معمولا خودبخود ترمیم پیدا می کند

- تقریباً در تمام موارد به دنبال پارگی کیسه آب در سه ماه اول انقباض رحمی یا عفونت رخ داده و اقدام به ختم بارداری می‌کنیم
- در صورت عدم تب عدم درد یا خونریزی و دفع مایع موجود بین کوریون و امنیون 48 ساعت تحت نظر نگهداشته با توصیه‌های لازم مرخص می‌نماییم
- به طور تیپیک در عرض 2 هفته دفع محصولات حاملگی اتفاق می‌افتد
- عوارض مادری شامل کوریوآمنیونیت اندومتريت سپسیس دکولمان و احتباس جفت می‌باشد رویان و یا جنین‌های زنده مانده در 50 الی 80 درصد موارد دچار عوارض طولانی مدت
- اقدامات تحت نظر

# سقط عفونی

- ▶ با قانونی شدن سقط در بسیاری کشورها سقط های سپتیک کم شده اند اما در سقط های قانونی و خودبخود نیز امکان عفونی شدن وجود دارد
- ▶ میکروبهای دخیل اکثرا بخشی از فلور طبیعی واژن می باشند
- ▶ استرپتوکوک گروه A (پیوژن)
- ▶ شوک سپتیک در اثر عفونتهای کلسترییدیومی




## تجویز ایمونوگلوبولین آنتی D

- 2 درصد زنان در موارد سقط خودبخودی و حدود 5 درصد موارد سقط القایی در صورت عدم دریافت ایمونوگلوبولین دچار الو ایمونیزاسیون
- 300 میکروگرم ایمونوگلوبولین آنتی D در تمام سنین بارداری
- در 12 هفته و کمتر می توان 50 میکروگرم و 13 هفته و بیشتر می توان 300 میکروگرم عضلانی تزریق کرد
- پس از تخلیه جراحی بلافاصله و در روند اداره طبی و یا انتظاری در عرض 72 ساعت بعد از تشخیص شکست حاملگی
- موارد تهدید به سقط مورد اختلاف نظر هست

## سقط راجعه

- 2 یا 3 سقط متوالی در سنین کمتر از 20 هفته
- 1 درصد زوج های بارور را گرفتار می کند
- اولیه ثانویه



➤ اختلالات کروموزومی والدین

➤ عوامل اناتومیک

➤ عوامل ایمنولوژیک

➤ عوامل اندوکراین

➤ 40 الی 50 درصد سقط های عادی ایدیوپاتیک



**TABLE 18-5.** Clinical and Laboratory Criteria for Diagnosis of Antiphospholipid Antibody Syndrome<sup>a</sup>

**Clinical Criteria**

Obstetric:

One or more unexplained deaths of a morphologically normal fetus at or beyond 10 weeks,

**or**

Severe preeclampsia or placental insufficiency necessitating delivery before 34 weeks,

**or**

Three or more unexplained consecutive spontaneous abortions before 10 weeks

Vascular: One or more episodes of arterial, venous, or small vessel thrombosis in any tissue or organ

**Laboratory Criteria<sup>b</sup>**

Presence of lupus anticoagulant according to guidelines of the International Society on Thrombosis and Hemostasis,

**or**

Medium or high serum levels of IgG or IgM anticardiolipin antibodies,

**or**

Anti- $\beta$ 2 glycoprotein-I IgG or IgM antibody

<sup>a</sup>At least one clinical and one laboratory criteria must be present for diagnosis.

<sup>b</sup>These tests must be positive on two or more occasions at least 12 weeks apart.

IgG = immunoglobulin G; IgM = immunoglobulin M.

Modified from Branch, 2010; Erkan, 2011; Miyakis, 2006.



## **TABLE 18-6.** Some Causes of Midtrimester Spontaneous Pregnancy Losses

---

### **Fetal Anomalies**

Chromosomal  
Structural

### **Uterine Defects**

Congenital  
Leiomyomas  
Incompetent cervix

### **Placental Causes**

Abruption, previa  
Defective spiral artery transformation  
Chorioamnionitis

### **Maternal Disorders**

Autoimmune  
Infections  
Metabolic

---

# نارسایی سرویکس

- سرویکس ناکارآمد
- دیلاتاسیون بدون درد سرویکس در سه ماهه دوم
- دخالت ترومای قبلی (D&E) و یا سابقه کونیزاسیون
- تماس دوران جنینی با DES



➤ شرح حال

➤ یافته های فیزیکی

➤ سونوگرافی ترانس واژینال

➤ غربالگری طول سرویکس در زنان با سابقه پره ترم لیبر بین هفته های 16 الی 24 بارداری هر دو هفته (در صورت سرویکس 25 الی 29 میلی متر هر هفته) و در صورت سرویکس کمتر از 25 میلی متر انجام سرکلاژ در زنان فاقد لیبر پره ترم به جای سرکلاژدرمان با پروزسترون توصیه شده است

➤ در دوقلویی سرکلاژ مفید نبوده است

➤ کنتراندیکاسیون های سرکلاژ شامل خونریزی انقباض پارگی پرده ها

➤ قبل از انجام عمل غربالگری اناپلوپیدی و بررسی سرویکس از نظر عفونت

➤ بعد از هفته 23 الی 24 عموماً از سرکلاژ صرف نظر

➤ اگر اندیکاسیون مبهم باشد اقدام به نظارت با معاینه سرویکس

➤ سرکلاژ (واژینال ابدومینال) و عوارض آن





سقط درمانی

سقط انتخابی

سقط القای شامل 

# روش های سقط در سه ماهه اول

- سقط جراحی
- آمادگی قبل از عمل
- دیلاتاتور اسموتیک
- میزوپروستول
- میفه پریستون
- آزمایش خون
- تجویز انتی بیوتیک
- اسپیراسیون واکيومی
- سقط طبی

- 
- 
- اسپیراسیون واکيومی
  - دیلاتاسیون و کورتاژ ساکشنی
  - معاینه دو دستی
  - شستشو با بتادین
  - بی حسی
  - اندازه گیری عمق رحم
  - دیلاتاسیون و استفاده از کانول کارمن 8 الی 12 میلی متری

## عوارض سقط

- با بالا رفتن سن حاملگی میزان عوارض افزایش می یابد
- سوراخ شدگی رحم و میزان پارگی سرویکس و واژن در کمتر از 1 درصد
- عوامل خطرات شامل بی تجربگی اپراتور جراحی قبلی سرویکس ناهنجاری سرویکس سنین نوجوانی مولتی پار بودن و بالا بودن سن حاملگی
- چسبندگی ها
- خونریزی خارج سازی ناقص محصولات بارداری عفونت



# سقط طبی

- ▶ با انتخاب درست بیمار سقط طبی سرپایی در سن حاملگی کمتر از 63 روزانتخاب قابل قبولی هست
- ▶ میفه پریستون متوتروکسات میزوپروستول
- ▶ کمتر اندیکاسیون ها شامل حضور وسایل داخل رحمی کم خونی شدید اختلال انعقادی یا مصرف داروهای ضد انعقاد درمان طولانی و سیستمیک با کورتیکواستروئید نارسایی مزمن فوق کلیه پورفیری ارثی بیماری شدید کلیوی کبدی ریوی قلبی عروقی و هیپرتانسیون کنترل نشده

## نحوه تجویز

- میفه پریستون 200 میلی گرم خوراکی در روز صفر و 24 الی 48 ساعت بعد 800 میکروگرم میزوپروستول (واژینال بوکال زیربانی)
- میفه پریستون 600 میلی گرم خوراکی و 48 ساعت بعد میزوپروستول 400 میکروگرم
- تجویز داکسی سیکلین 100 میلی گرم در روز حدود 7 روز همزمان
- مراجعه 1 الی 2 هفته بعد

# روش ها سقط در سه ماهه دوم

- D&E (آماده سازی با دیلاتاتورهای هیگروسکوپیک یا میزوپروستول ویا میفه پرستون)
- برخی اقدام به مرگ جنین قبل از D&E
- کمک گرفتن از سونوگرافی
- انتی بیوتیک
- تخلیه مایع آمنیوتیک با کانول ساکشن 11 الی 16 میلی متری و سپس خارج سازی محصولات حاملگی
- عوارض
- وجود پلاسنتا پره ویا
- D&X
- روشهای طبی

# سقط طبی

- رژیم میفه پریستون بعلاوه میزوپروستول یا میزوپروستول به تنهایی
- دیلاتاتورهای هیگروسکوپیک
- انتی بیوتیکهای پروفیلاکتیک به طور تیپیک تجویز نمی شوند
- دینوپروستون مقبولیت کمتر
- دوز بالای اکسی توسین



**TABLE 18-7.** Various Regimens for Medical Termination of Pregnancy

**First Trimester**

**Mifepristone/Misoprostol**

<sup>a</sup>Mifepristone, 200–600 mg orally; followed in 24–48 hr by:

<sup>b</sup>Misoprostol, 200–600  $\mu\text{g}$  orally or 400–800  $\mu\text{g}$  vaginally, buccally, or sublingually

**Misoprostol Alone**

<sup>c</sup>800  $\mu\text{g}$  vaginally or sublingually every 3 hr for 3 doses

**Methotrexate/Misoprostol**

<sup>d</sup>Methotrexate, 50 mg/m<sup>2</sup> BSA intramuscularly or orally; followed in 3–7 days by:

<sup>e</sup>Misoprostol, 800  $\mu\text{g}$  vaginally. Repeat if needed 1 week after methotrexate initially given

**Second Trimester**

**Mifepristone/Misoprostol**

Mifepristone, 200 mg orally; followed in 24–48 hr by:

Misoprostol, 400  $\mu\text{g}$  vaginally or buccally every 3 hr up to 5 doses

**Misoprostol Alone**

Misoprostol, 600–800  $\mu\text{g}$  vaginally; followed by 400  $\mu\text{g}$  vaginally or buccally every 3 hr up to 5 doses

**Dinoprostone**

20 mg vaginal suppository every 4 hr

**Concentrated Oxytocin**

50 units oxytocin in 500 mL of normal saline infused during 3 hr; then 1-hr diuresis (no oxytocin); then escalate sequentially in a similar fashion through 150, 200, 250, and finally 300 units oxytocin each in 500 mL normal saline

<sup>a</sup>Doses of 200 versus 600 mg similarly effective.

<sup>b</sup>Oral route may be less effective and have more nausea and diarrhea. Sublingual route has more side effects than vaginal route.

<sup>c</sup>Intervals 3–12 hours given vaginally; 3–4 hours given sublingually.

<sup>d</sup>Efficacy similar for routes of administration.

<sup>e</sup>Similar efficacy when given on day 3 versus day 5.

BSA = body surface area.

Pymar, 2001; Raghavan, 2009; Schaff, 2000; Shannon, 2006; von Hertzen, 2003, 2007, 2009, 2010; Winikoff, 2008.



بررسی جنین وجفت

عواقب سقط الکتیو

جلوگیری از حاملگی بعد از سقط





با تشکر و سپاس