

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

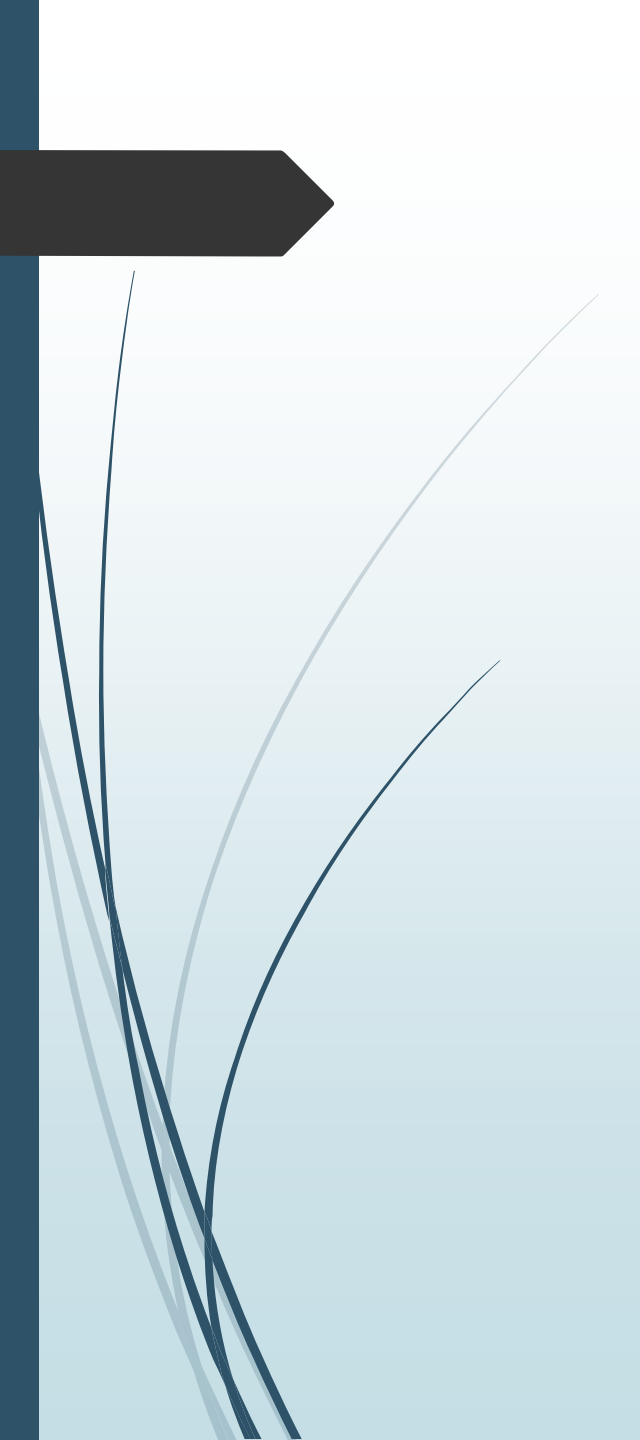


اختلالات قلبی عروقی در بارداری

دکتر زهرا قوامی

متخصص زنان و زایمان

استادیار دانشگاه علوم پزشکی اردبیل



بیماریهای قلبی **1 درصد** بارداریها را عارضه دار میکند
عامل غیر مستقیم **26 درصد** کل موارد مرگ مادری است
عوامل مستعد کننده: چاقی - فشار خون بالا - دیابت

ملاحظات فیزیولوژیک در بارداری

40% افزایش برونده قلبی

افزایش ضربان قلبی

45% افزایش توده گلبول قرمز و 20% افزایش پلاسما در نتیجه آنمی فیزیولوژیک

کاهش مقاومت عروق سیستمیک

افزایش حجم بطنی و توده بطن قلبی

تشخیص بیماریهای قلبی

در حاملگی طبیعی موارد زیر قابل رویت است:

سوفل عملکردی سیستولیک-تشدید تلاش تنفسی-ادم اندام تحتانی-خستگی-عدم تحمل فعالیت

بررسی های تشخیصی :

الکتروکاردیوگرافی-رادیوگرافی قدامی خلفی-تصویربرداری مگنتیک رزونانس قلبی-طب هسته ای-کاتتر قلبی



در صورت رویت شاخص های بالینی زیر بررسی از نظر بیماریهای قلبی اندیکاسیون پیدا میکند

تنگی نفس یا ارتوپنه پیشرونده

سرفه شبانه

هموپتیزی

سنکوپ

درد قفسه سینه

سیانوز و کلابینگ

اتساع وریدهای گردنی

سوفل دیاستولی

کاردیومگالی

تاکیکاردی و آریتمی پابرجا

معیارهای هیپرتانسیون ریوی

سوفل سیستولیک با درجه سه ششم یا بیشتر

طبقه بندی بیماریهای عملکردی قلب

کلاس 1: بیمار در تمامی حالات بی علامت است.

کلاس 2: بیمار فقط طی فعالیت بیش از حد طبیعی علامتدار می شود.

کلاس 3: بیمار طی فعالیت های طبیعی و کمتر از طبیعی نیز علامتدار است.

کلاس 4: بیمار در حال استراحت هم علامتدار است.

عوامل پیش بینی کننده عوارض قلبی از جمله ادم ریوی-آریتمی پایدار-سکته مغزی-ایست قلبی-مرگ

-سابقه نارسایی قلبی-حمله ایسکمیک گذرا-آریتمی یا سکته مغزی

-کلاس سه یا چهار بیماریهای عملکردی قلب

-انسداد سمت چپ قلب که عبارت است از سطح میترال کمتر از 2 و آیورت کمتر از $1/5$ سانتی متر مربع و حداکثر گرادیان خروجی بطن چپ بیش از 30 میلی متر جیوه

-کسر تخلیه ای کمتر از 40%

تقسیم بندی سازمان بهداشت جهانی در مورد خطر بیماریهای قلبی عروقی و حاملگی همراه با توصیه های درمانی

گروه یک: میزان خطر بالاتر از جمعیت عمومی نیست.

- تنگی دریچه ریوی
- نقص دیواره بطنی
- مجرای شریانی باز
- پرولاپس دریچه میترال
- نقص دیواره دهلیزی و نقص دیواره بطنی
- باز ماندن مجرای شریانی
- ناهنجاری کامل درناژوریدی
- اکسترا سیستولهای بطنی و دهلیزی ایزوله

● توصیه ها: یک یا دو بار مشاوره کاردیولوژی حین حاملگی

تقسیم بندی سازمان بهداشت جهانی در مورد خطر بیماریهای قلبی عروقی و حاملگی همراه با توصیه های درمانی

گروه دو: افزایش اندک خطر مرگ و میر و موربیدیتة مادری :

1- نقص دیواره دهلیزی (بدون جراحی)

2- تترالوژی فالوت ترمیم شده

3- آریتمی ها

● توصیه ها: مشاوره کاردیولوژی در هر سه ماهه ی حاملگی

تقسیم بندی سازمان بهداشت جهانی در مورد خطر بیماریهای قلبی عروقی و حاملگی همراه با توصیه های درمانی

گروه دو یا سوم بسته به هر مورد :

- 1-اختلال خفیف بطن چپ
- 2-کاردیو میوپاتی هایپرتروفیک
- 3-بیماریهای دریچه های طبیعی یا بافتی قلب
- 4-سندرم مارفان بدون اتساع آئورت
- 5-پیوند قلب

● توصیه ها :مراقبت فردی بسته به نوع و شدت بیماری

تقسیم بندی سازمان بهداشت جهانی در مورد خطر بیماریهای قلبی عروقی و حاملگی همراه با توصیه های درمانی

گروه سوم: افزایش چشمگیر خطر مرگ و میر مادر و یا پیش بینی نیاز به مراقبتهای تخصصی قلبی و مامایی :

1-دریچه مکانیکی

2-بطن راست سیستمیک(جابجایی عروق اصلاح شده مادرزادی)

3-پس ازجراحی فونتان

4-بیماری سیانوتیک قلب

5- سایر بیماریهای پیچیده مادر زادی

●توصیه ها:مراقبت توسط تیم چند تخصصی (مامایی و قلبی)بصورت ماهانه یا هر دو ماه

تقسیم بندی سازمان بهداشت جهانی در مورد خطر بیماریهای قلبی عروقی و حاملگی همراه با توصیه های درمانی

گروه چهارم : خطر بسیار زیاد مرگ و میر مادر موربیدیتة شدید مادر

1-هایپر تاسیون شریانی ریه

2-اختلال شدید و سیستمیک عملکرد بطن

3-سابقه کاردیو میوپاتی پری پارتوم با هر میزان اختلال باقی مانده عملکرد بطن چپ

4-انسداد شدید قلب چپ

5-سندرم مارفان همراه با اتساع آئورت بیش از 40 میلیمتر جیوه

●توصیه ها: حاملگی کنتراندیکه. در صورت حاملگی مراقبت توسط تیم چند تخصصی (مامایی و قلبی) بصورت ماهانه یا هر دو ماه

مشاوره قبل از حاملگی

مشاوره با کاردیولوژیست و پریناتولوژیست

نکته: بسیاری از ضایعات مادر زادی قلب پلی ژنیک هستند و در آنها احتمال گرفتاری مشابه در جنین وجود دارد و بعضا نیاز به جراحی قبل از حاملگی بعدی و بعضا در درجه های مصنوعی مکانیکی به وارفارین توجه شود.

ملاحظات درمانی پری پارتوم

- روند درمان با رویکردی تیمی و با مشارکت متخصصان مامایی - قلب - بیهوشی
- **زنان در کلاس یک و دو:** حاملگی بدون موربیدیتة البته با توجه به پیشگیری از نارسایی قلب و شناسایی زود هنگام
- شناسایی عفونت همراه با سپسیس
 - شناسایی آندوکاردیت باکتریایی
 - پرهیز از تماس با افراد مبتلا به عفونتهای تنفسی (سرماخوردگی)
 - تجویز واکسنهای پنوموکوک و آنفلوانزا
 - قطع سیگار - ترک اعتیاد - عدم مصرف کوکائین و آمفتامین

لیبر و زایمان

زایمان طبیعی ترجیح داده می شود. القای لیبر بی خطر است

اندیکاسیون های قلبی سزارین:

- 1- اتساع ریشه آئورت بیش از 4 سانتی متر یا آنوریسم آئورت
- 2- نارسایی احتقانی حاد و شدید قلب
- 3- MI اخیر
- 4- تنگی علامت دار شدید آئورت
- 5- مصرف وارفارین در عرض 2 هفته قبل
- 6- نیاز به تعویض اورژانسی دریچه بلافاصله پس از زایمان



نکات مهم :

- 1- مادران باید در طی لیبر به پهلو بخوابند.
- 2- علایم حیاتی مرتب کنترل شود.
- 3- تاکیکاردی و تاکی پنه همراه با تنگی نفس نشانه احتمال نارسایی بطنی می باشد .
- 4- بعد از زایمان ممکن است شرایط مادر بدتر شود. سزارین اورژانسی خطرناک است.

آنالژزی و بیهوشی

تسکین درد و نگرانی بسیار مهم است و آنالژزی اپیدورال مداوم توصیه می شود.
از هایپوتانسیون جلوگیری شود. (از خطرات آنالژزی هدایتی)
ترکیب هایپوتانسیون با شنتهای داخل بطنی - هایپرتانسیون شریان ریوی خطرناک می باشد.

نارسایی قلبی هنگام زایمان

نارسایی قلبی حین لیبر با ادم ریوی و هیپوکسی و هیپوتانسیون تظاهر میابد.

MS جبران نشده + ادم ریوی ناشی از افزایش بار مایع <<<<<< کنترل با دیوریز شدید

MS شدید + تاکیکاردی <<<<<< کنترل با بتا بلاکر ها

نکته مهم:

درمان تجربی ممکن است خطرناک باشد.
شناخت پاتوفیزیولوژی زمینه ای و شناخت علت عدم جبران بسیار مهم است.

دوره نفاس

پاتوفیزیولوژی نارسایی قلبی در دوره نفاس:

- 1- حرکت مایع به داخل کمپارتمان داخل عروقی
- 2- کاهش مقاومت عروق محیطی

عوارض وخیم بعد از زایمان:

- 1- خونریزی
- 2- کم خونی
- 3- عفونت
- 4- ترومبو آمبولیسم
- 5- سپسیس
- 6- پره اکلامپسی شدید

بیماریهای دریچه ای قلب

تنگی دریچه میترال :

- علت اکثر موارد: آندوکاردیت روماتیسمی
- اتساع دهلیز چپ و هیپرتانسیون ریوی و فیبریلاسیون دهلیزی رخ میدهد
- بروز علائم : با تبدیل سطح دریچه از 4 به $2/5$ سانتی متر مربع
- یک چهارم در دوران حاملگی دچار نارسایی قلب
- تاکیکاردی بسیار خطرناک است (نیاز به پروفیلاکسی با بتا بلاکر دارد)
- ترومبوز دهلیزی از عوارض خطرناک است.

پیامدهای حاملگی: (نارسایی قلبی به دنبال افزایش بار مایع و تاکیکاردی)

- سطح دریچه کمتر از 2 سانتی متر مربع <<<<< خطرناک
- سطح دریچه کمتر از 1 سانتی متر مربع <<<<<< تاخیر رشد داخل رحمی

تدابیر درمانی:

1- محدود ساختن فعالیت فیزیکی

2- محدودیت در دریافت سدیم در رژیم غذایی

3- درمان با دیورتیک

4- درمان با بتابلوکر

5- در صورت نیاز درمان ضد انعقادی

تنگی علامتدار و شدید و ترومبوزهای راجعه <<<<<< درمان جراحی (والوپلاستی با بالون-والوپلاستی پرکوتانئوس)

نارسایی دریچه میترال : (در حاملگی با کاهش مقاومت عروق سیستمیک به خوبی تحمل می شود)

علت: والولیت روماتیسمی - پرولاپس - اتساع بطن چپ - دریچه کلسیفیه میترال - عوامل مهر کننده اشتها - سکتة قلبی
اتساع و هیپرتروفی بطن چپ رخ میدهد

پرولاپس دریچه میترال :
به ندرت باعث عوارض قلبی می شود

علائم بالینی : اضطراب- تپش قلب- درد آتیپیک قفسه سینه- تنگی نفس- سینکوپ

تنگی آئورت:

1- جز بیماریهای سالمندی

2- در جوانترها ضایعه مادرزادی مثل دریچه دولتی

هیپرتروفی بطن چپ و کاهش برون ده قلبی رخ میدهد

گرادیال فشار دریچه نرمال <<<<< کمتر از 5 میلیمتر جیوه با سطح 4 سانتیمترمربع

● در سطح دریچه کمتر از 1/5 سانتیمترمربع <<< علامتدار و در صورت درد فعالیتی قفسه سینه <<<< امید به زندگی 5 سال

● گرادیال دریچه بیشتر از 100 میلیمتر جیوه <<<<< بیشترین خطر

نارسایی آئورت:

علت: والولیت روماتیسمی-بیماری همبند- مادرزادی

خوب تحمل می شود
دیورتیک و استراحت در بستر در صورت بروز علائم

تنگی دریچه ریوی :

علت: والولیت روماتیسمی - مادرزادی

عوارض:

1-زایمان زودرس در 17٪ موارد

2-هایپرتانسیون در 15٪ موارد

3-ترومبوآمبولیسم در 4٪ موارد

عوارض قلبی ناشایع: با بالا رفتن کلاس انجمن قلب نیویورک ← تپش قلب یا آریتمی

بیماری های مادرزادی قلب

90% مبتلایان به بیماریهای مادرزادی قلبی تا سن تولدمثل زنده می مانند.

ASD(نقایص دیواره دهلیزی)

در صورت تشخیص در بزرگسالی بهتر هست ترمیم شود.
یک چهارم بزرگسالان سوراخ بیضی باز دارند .خطر آندوکاردیت قابل چشم پوشی است.
احتمال آمبولی متناقض (وریدی به شریانی)وجود دارد . که در این صورت سگته مغزی آمبولیک
صورت می گیرد<<<<جورابه های فشاری و هپارین پروفلاکتیک

VSD (نقایص دیواره بطنی)

در 90٪ در دوران کودکی بسته می شود.

- پروفیلاکسی آندوکاردیت لازم است.

- 10-16٪ فرزندان نیز دچار نقص مشابه هستند.

- اندازه نقص کوچکتر از 1/25 سانتی متر مربع تحمل می شود و هیپرتانسیون ریوی و نارسایی قلبی ایجاد نمیشود.

مجرای شریانی باز

این مجرا بخش پروگزیمال شریان ریوی چپ را به آئورت نزولی متصل میکند و با فاصله کمی بعد از زایمان خودبخود بسته میشود.

● موارد ارثی 4٪ است.

● پروفیلاکسی آندوکاردیت لازم است.

● حاملگی به دلیل شنت معکوس خطرناک است .

در زایمان در صورت افت ناگهانی فشار خون ممکن است کلاپس کشنده ایجاد شود.

بیماری سیانوتیک قلب:

ضایعه کلاسیک و شایع ترین ضایعه <<<<< تترالوژی فالوپ که در دوران حاملگی تشدید می شود در صورت عدم ترمیم مرگ و میر مادر به 10٪ می رسد.

- در صورتی که هماتوکریت به بیش از 65٪ برسد سقط 100٪ است.
- در صورت فقدان سیانوز نارسایی قلب و آریتمی حاملگی تحمل می شود.

سندرم آیزن منگر

تمام ضایعات قلبی میتوانند هیپرتانسیون ریوی ثانویه و در نتیجه این سندرم شوند. به دنبال فراتر رفتن مقاومت عروق ریوی از مقاومت عروق سیستمیک رخ میدهد.

علت مرگ: نارسایی بطن راست و شوک کاردیوژنیک
کنتراندیکاسیون مطلق حاملگی

هپرتانسیون ریوی

فشار ریوی در حال استراحت <<<<< 12-16 میلیمتر جیوه

هپرتانسیون ریوی <<<<< فشار ریوی بالاتر از 25 میلیمتر جیوه در حالت استراحت

تشخیص:

علائم مبهم و تنگی نفس در هنگام فعالیت شایع ترین و یا اورتوپنه و تنگی نفس شبانه -آنژین -سنگوپ



تقسیم بندی بالینی

- 1-هیپرتانسیون شریان ریه
- 2-هیپرتانسیون ریوی ناشی از بیماری قلب چپ
- 3-هیپرتانسیون ریوی ناشی از بیماریهای ریوی و یا هیپوکسی
- 4-هیپرتانسیون ریوی ناشی از ترومبوآمبولی مزمن و یا انسداد های شریان ریه
- 5-مکانیسمهای ناشناخته و یا چند عاملی



● پیش آگهی:

نارسایی قلب راست و مرگ

متوسط بقا بعد از تشخیص کمتر از 4 سال

در صورت موارد شدید حاملگی کنتراندیکه می باشد

درمان:

1- محدود کردن فعالیت

2- دیورتیکها

3- اکسیژن مکمل

4- داروهای متسع کننده عروق ریوی (آنالوگهای پروستاسیکلین)

5- درمان ضد انعقادی

کاردیومیوپاتیها

گروهی ناهمگون از بیماریهای میو کارد:

- اختلال عملکرد مکانیکی
- اختلال عملکرد الکتریکی
- زنان مبتلا معمولا دچار هایپرتروفی یا اتساع نامتناسب بطن هستند.

انواع :

اولیه: هایپرتروفیک-اتساعی-پری پارتوم

ثانویه: دیابت-لوپوس-فشارخون مزمن-بیماری تیروئید

کاردیومیوپاتی پری پارتوم

□ زمینه ژنتیکی مشترک با هر دو شکل اسپورادیک و فامیلیال کاردیومیوپاتی اتساعی ایدیو پاتیک

تشخیص: با رد کردن سایر تشخیص ها

معیارهای تشخیصی:

1- وقوع نارسایی قلب در ماه آخر حاملگی یا 5 ماه اول بعد از زایمان

2- فقدان علت قابل شناسایی برای نارسایی قلب

3- فقدان بیماری قلبی قابل تشخیص قبل از ماه آخر

4- اختلال عملکرد سیستمی بطن چپ



اتیولوژی:

- 1-میوکاردیت ویروسی
- 2-پاسخ غیرطبیعی ایمنی به حاملگی
- 3-پاسخ غیر طبیعی به افزایش بار همودینامیک حاملگی
- 4-واکنشهای متقابل هورمونی
- 5-سوء تغذیه
- 6-التهاب و آپوپتوز
- 7-اختلالات هیپرتانسیو حاملگی

پروگنوز:

-50٪ بهبودی بعد از 6 ماه

-اگر کسر تخلیه پایه کمتر از 30٪<<<< بهبودی در 40٪ موارد

-اگر کسر تخلیه پایه بیشتر از 30٪<<<<< بهبودی در 90٪ موارد

در یک سوم موارد <<< عود در حاملگی بعدی

نارسایی قلب

عوامل خطر:

بیماریهای قلبی موجود از قبل
پره اکلامپسی-خون ریزی-کم خونی حاد-عفونت-سپسیس

علائم بالینی:

ادم ریوی حاد و ناگهانی در سه ماهه دوم و سوم و دوره نفاس در مادر علامت ایجاد میکند
ارتوپنه-تپش قلب-درد زیر استرنوم-کاهش ناگهانی انرژی-سرفه شبانه
رال قاعده ریه-هموپتیزی-ادم پیشرونده-تاکی پنه-تاکیکاردی

درمان:

دیورتیک-هیدرالازین-آنتی کواگولان

آندوکاردیت عفونی

افراد پر خطر:

- 1- ضایعات مادرزادی قلب
- 2- افراد معتاد وریدی
- 3- مبتلایان به بیماریهای دریچه ای دژنراتیو
- 4- افراد دارای وسایل داخل قلبی

علامه:

تب و لرز - سوفل-بی اشتهاپی -خستگی-آنمی -پروتئین اوری -تغییرات نورولوژیک-درد قفسه سینه -
درد شکم -ایسکمی اندامها -نارسایی قلبی-پتشی



معیارهای **DUKE** برای تشخیص :

1- کشت خون مثبت از نظر ارگانیزم های تیپیک

2- شواهد درگیری آندوکارد

درمان:

با شناسایی ارگانیزم های آلوده کننده و حساسیت آن

پروفلاکسی در موارد زیر:

1- استفاده از دریچه صناعی

2- سابقه آندوکاردیت

3- نقص سیانوتیک ترمیم نشده قلب

4- والولوپلاستی پس از پیوند قلب

رژیم های آنتی بیوتیکی 30 تا 60 دقیقه قبل از زایمان

1- آمپی سیلین 2 گرم یا سفازولین ویا سفتریاسون 1 گرم

2- در افراد آلرژیک در برابر پنی سیلین <<<<< سفازولین یا سفتریاکسون 1 گرم یا کلیندامایسن 600 میلی گرم تزریق وریدی

3- آموکسی سیلین 2 گرم خوراکی

آریتمیها

● استروژن و پروژسترون <<<<< آریتمی را

● هایپوکالمی طبیعی حاملگی <<<<< آریتمی را

برادی آریتمی: ضربان سازهای مصنوعی دائمی <<<<< به خوبی تحمل می شود.

تاکی آریتمی ها:

-SVT: شایعترین آریتمی در زنان سنین باروری

-فیبریلاسیون دهلیزی

-فلوتر دهلیزی

درمان : مشابه زنان غیر باردار می باشد.

دیسکسیون آئورت

عوامل خطر:

1- سندرم مارفان

2- کوآرکتاسیون آئورت

3- آئورت دو لتی

4- سندرم ترنر

5- نونان

علامہ بالینی: درد قفسہ سینہ-کاهش یا فقدان نبضهای محیطی-سوفل جدید نارسایی آئورت

نکته: آنژیوگرافی آئورت قطعی ترین روشهای تشخیصی

توجه شود: اگر قطر ریشه آئورت 5الی 4 سانتی متر یا بیشتر باشد سزارین الکتیوتوصیه می شود.

در غیر این صورت زایمان واژینال با آنالژزی منطقه ای همراه با کمک به مرحله دوم لیبر

کوآرکتاسیون آئورت

نادر است

باریک شدن آئورت به همراه اختلال سایر شریانای بزرگ

یافته ها : افزایش فشار خون اندام فوقانی و کاهش فشار در اندام تحتانی

عوارض : نارسایی قلبی-اندوکاردیت عفونی-پارگی آئورت

بیماری ایسکمیک قلب

در زنان باردار سه برابر غیر باردارها می باشد.

عوامل خطر: دیابت-سیگار-فشار بالا-چاقی-هیپرلیپیدمی

در صورت سکته قلبی در کمتر از 2 هفته قبل از زایمان : خطر بسیار بالای مرگ مادر

نکته : تشخیص و درمان مشابه غیر حامله ها

در صورت ترمیم انفارکت به حد کافی تا قبل زایمان<<<<<سزارین برای اندیکاسیون های مامایی

□ حاملگی در اکثر زنان با سابقه سکته قلبی عاقلانه نیست.



با تشکر از توجه شما