

بنام خدا



seke.ir  
سایت سکه

# PUERPERAL INFECTION

---

عفونت نفاسی



# تب نفاسی

هر عفونت باکتریال در دستگاه تناسلی بعد از زایمان می تواند ایجاد تب کند.

اکثر تبهای پابرجا بعد از زایمان در اثر عفونت های دستگاه تناسلی ایجاد می شوند.

دمای ۳۸ درجه سانتیگراد (۴/۱۰۰ درجه فارینهایت) یا بالاتر در ۲ روز از ۱۰ روز اول بعد از زایمان بویژه در ۲۴ ساعت اول که از راه دهان و به روش استاندارد حداقل ۴ بار در روز گرفته شده باشد.



# تب نفاسی

تب های شدید تر (۳۹ درجه سانتی گراد یا بالاتر) که در عرض ۲۴ ساعت اول بعد از زایمان رخ می دهند، ممکن است با عفونت های وخیم لگن در اثر استرپتوکوک های گروه A و یا B در ارتباط باشند.

فقط در ۲۰٪ زنانی که در عرض ۲۴ ساعت اول بعد از زایمان واژینال دچار تب می شوند، بعداً "وجود عفونت لگن تشخیص داده می شود."



# شيوع

□ عفونت نفاسی ۳۲/۱٪

□ عفونت حین زایمان (کوریوآمنیونیت) ۲/۱٪

□ عفونت بعد از سقط ۱/۵٪



# عوامل خطر

---

- پارگی طول کشیده پرده ها
- مونیتورینگ الکترونیکی داخل رحمی
- کشش واژن و دستکاری رحمی



# ارزیابی علائم اورژانس

- ۱- اخذ شرح حال بررسی زمان پارگی کیسه آب ، طول مدت زایمان ونحوه آن
- ۲- کنترل علائم حیاتی
- ۳- سمع ریه
- ۴- معاینه سر، گردن وحلق، شکم وپهلوها ، اندام تحتانی ، پستان ها
- ۵- بررسی محل برش سزارین یا اپی زیاتومی
- ۶- معاینه واژینال وبررسی اندازه رحم وحساسیت آن
- ۷- انجام آزمایشهای U/A، U/C، CBC
- ۸- انجام کشت خون در صورت حال عمومی بد



# تشخیص های افتراقی تب نفاسی

---

□ عفونت دستگاه ژنیتال

□ علل خارج دستگاه تناسلی

مشکلات تنفسی

پیلونفریت

التهاب پستان

ترومبوز وریدهای سطحی یا عمقی

آبسه محل زخم





# مشکلات تنفسی

- ❑ اغلب در ۲۴ ساعت اول بعد از زایمان و در زنان سزارین شده دیده می شود.
- ❑ مشکلات اغلب آتلکتازی، پنومونی آسپیراتیویا گاهها " پنومونی باکتریال می باشد. آتلکتازی با کاهش صداهای تنفسی پس از عمل جراحی مشخص می شود.
- ❑ آتلکتازی بوسیله سرفه معمولی، راه افتادن زودهنگام و تنفس عمیق هر ۴ ساعت به مدت ۲۴ ساعت پیشگیری می شود.
- ❑ هیپوونتیلیاسیون باعث فروپاشی آلئولار، انسداد راه هوایی با ترشحات غلیظ و کاهش رفلکس سرفه می شود.
- ❑ بدتر شدن علائم ← شک به آسپیراسیون



# پیلونفریت

□ در نمونه های تیپیک: باکتریوری، پیوری، حساسیت لژ کلیه، و افزایش درجه حرارت مشاهده می شود.

در زنان در دوره پورپریوم: ابتدا علائم بصورت بالا رفتن درجه حرارت حساسیت لژ کلیه بوده سپس تهوع و استفراغ اضافه می گردد. ادرار حاوی WBC و باکتری خواهد بود.

درمان: بسته به نظر پزشک و شرایط بیمار ممکن است بستری شود. توصیه می شود به مدت ۱۰ روز مصرف دارو داشته و ۲۴ ساعت بعد از قطع تب مرخص شود.



# پستان

❑ **التهاب:** معمولا "ایجاد تب مختصر می کند که ندرتا" بیش از ۳۹ درجه سانتیگراد بوده و بیشتر از ۲۴ ساعت طول نمی کشد.

❑ **احتقان:**

**ماستیت:** تب باکتریال پایدار بوده و همراه با علائم و نشانه های عفونت پستان است. پستان حساس و دردناک، لرز، تاکیکاردی، درد پستان یکطرفه شدید و بروز ۳-۴ هفته بعد از زایمان می باشد. باید درمان دارویی و کشت شیر انجام داده و شیر دهی ادامه می یابد.



# احتقان پستان

در این حالت به علت پرخونی و احتقان پستان ، تولید زیاد شیر و عدم تخلیه آن و تورم نسج سینه به خصوص قسمت لنفی دچار احتقان شده و هر دوپستان سفت و حساس می شوند.بروز ۳-۵ روز بعد از زایمان می باشد و زمانی که سینه ملتهب به خصوص در بافت لنفاوی روی مجاری شیری فشار آورده و این مجاری را مسدود می کند در این حالت سینه ها بزرگ و سنگین و دردناک می شود و ممکن است مادر تب خفیفی کند .



# درمان

در باید شیردهی داشته باشد تا سینه تخلیه شود و برای به جریان انداختن شیر می توان حوله گرم روی سینه ها گذاشت تا به جریان شیر کمک کند و بعد از شیردهی باید کمپرس سرد استفاده شود تا تورم برطرف شود زیرا اگر بعد از شیردهی نیز حوله گرم استفاده شود احتقان از بین نمی رود و اگر سینه ها خیلی دردناک است می توان از مسکن هایی که در شیردهی مضر نمی باشد مانند استامینوفن و سینه بندهای حمایتی استفاده کرد .



# ماستیت

ماستیت عفونت نسج سینه می باشد . منبع عفونت بینی و گلو ی نوزاد یا دست آلوده مادر است که از راه خراش هایی که در سینه مادر ایجاد می شود وارد سینه شده و منجر به لرز ، تب ، افزایش ضربان قلب شده و سینه سفت ، متورم ، قرمز و دردناک می شود . ماستیت معمولا یک طرف را درگیر می کند و ۳-۴ هفته بعد از زایمان ایجاد می شود و ۱۰ درصد احتمال دارد به آبسه پستان تبدیل شود .



# درمان

برای درمان باید از انتی بیوتیک هایی که در شیردهی منع ندارند استفاده کرد معمولا از پنی سیلین استفاده می شود و اگر مادر حساسیت داشته باشد می توان از اریترومایسین استفاده کرد .

ماستیت منعی برای شیردهی ندارد و اگر به علت سفتی سینه نوزاد قادر به شیر خوردن نباشد می توان شیر را دوشید و به نوزاد داد و بهتر است شیردهی به نوزاد را از سینه سالم شروع کرد . اگر درمان ماستیت ناقص باشد تبدیل به آبسه پستان می شود



# آبسه پستان

**آبسه پستان:** که یک توده عفونی در سینه است در این حالت پستان دردناک، قرمز، سفت و حساس به همراه توده مواج یا خروج چرک می باشد. شیردهی از سینه ای که دچار آبسه شده ممنوع است و حتما باید آبسه تخلیه شود و شیر پستان ناسالم را با شیردوش دوشیده و دور انداخته شود تا شیر در پستان نماند.

**درمان دارویی ماستیت و آبسه:** گلوکوزاسیلین ۵۰۰ میلی گرم هر ۶ ساعت برای ۱۰-۷ روز





# گالاکتوسل

گاهی توده ای از شیر در سینه می ماند و دلمه ایجاد می کند که به آن گالاکتوسل می گویند.

این توده سفت ، قرمز، متورم و دردناک است گاهی نیز در اثر ضربه به سینه مجاری شیری آسیب می بینند و شیر از مجاری به داخل بافت رفته و ایجاد توده می کنند .

**درمان :** مادر باید شیردهی را ادامه می دهد و کمپرس گرم و ماساژ کمک کننده است .



# شقاق نوک پستان

این حالت به علت وضعیت های ناصحیح شیردهی ایجاد می شود و نیز در مواردی مانند استفاده مادر از صابون و مواد ضد عفونی کننده در ناحیه پستان که باعث خشکی سینه ها می شود و همچنین اگر بعد از پایان شیردهی سینه را از دهان نوزاد بکشید باعث آسیب به پستان می شود بنابراین باید سینه را با انگشت کوچک از دهان نوزاد خارج کرد .

**درمان :** بعد از پایان شیردهی چند قطره شیر را روی سینه بمالید و یا از پماد ویتامین آ+د استفاده شود .



# برفک سینه

علت آن برفک دهان نوزاد یا مصرف آنتی بیوتیک ها می تواند باشد .

**علائم :** سینه سوزش دارد و نوک سینه کم رنگ شده و پوسته ریزی دارد و دور نوک سینه قرمز شده و دچار التهاب است.

**درمان :** برای مادر از پماد نیستاتین و برای نوزاد از قطره نیستاتین استفاده می شود .



# ترومبوز وریدهای سطحی و عمقی

---

□ افزایش درجه حرارت جزئی ، دردهمراه با تورم و حساسیت ساق پا یاران یا گاهاً " حساسیت ناحیه ی فمورال، ادامه تب علیرغم درمان آنتی بیوتیکی ، بدون نبض بودن اندام

□ درمان با هپارین داخل وریدی



# عفونت رحمی بعد از زایمان

آندومتریتیس، آندومیومتریتیس، آندوپارامتریتیس  
مسیر زایمان مهمترین عامل خطر برای انتشار عفونت  
رحم پس از زایمان است.

**علائم:** درد شکم یا پائین شکم-حساسیت پارامترهادر  
معاینه شکم یا دودستی-لوشیای چرکی وبدبو-رحم  
حساس با یا بدون خونریزی غیر طبیعی ولرز



# فاکتورهای مستعد کننده

---

روش زایمان

درد زایمان

پارگی پرده های جنینی

دفعات معاینات واژینال

وضعیت اقتصادی واجتماعی پائین

سایر موارد (آنمی-تغذیه-روابط جنسی)



# نوع زایمان

زایمان سزارین ۵-۶٪	زایمان واژینال ۲-۳٪
<p>کاهش توجه به مصرف آنتی بیوتیک ها بعد از عمل جراحی در زنان در معرض خطر بالا ← CPD ناشی از لیبر طولانی</p>	<p><b>ریسک فاکتورها:</b> لیبروپارگی طول کشیده پرده ها معاینات متعدد سرویکال مونیتورینگ داخلی جنین عفونت داخل مایع آمنیوتیک</p>



# درد زایمان

طول کشیدن درد زایمان = افزایش معاینات سرویکال و  
واژینال

این مسئله می تواند باعث افزایش موربیدیتی بعد از سزارین  
شود.





# پارگی پرده ها

اگر ۶ ساعت از پارگی پرده ها گذشته باشد = باکتری های پاتوژن رشد کرده و ۹۵٪ موارد به طرف آندومتريت پيشرفت مي کند.

**دفعات معاینات واژینال:** افزایش دفعات معاینات واژینال می تواند باعث افزایش آندومتريت بعد از زایمان شود.



## وضعیت اقتصادی اجتماعی پائین

علل احتمالی: تفاوت در فلور واژن ، بهداشت و تغذیه

سایر موارد:

آنمی: باعث عفونت نمی شود اما هموگلوبین نرمال ممکن است با افزایش ترانسفرین (بوسیله عملکرد قابل ملاحظه ضد میکروبی ) از عفونت جلوگیری نماید.

تغذیه: همراه با واسطه ایمنی در افراد دچار اختلال و سوء تغذیه

رابطه جنسی: بخوبی ثابت نشده است.



# باکتری شناسی

□ باکتری های مسئول عفونت لگن آنهایی هستند که بطور طبیعی در روده زندگی می کنند و همچنین در پرینه، واژن و سرویکس جمع شده اند.

□ معمولاً "تصور بر اینست که این باکتریها بیماریزایی کمتری داشته و ممکن است در نتیجه هماتوم و نکروز بافت پاتوژن شوند.

□ **کشت باکتری:** کشت خون های هوازی و بی هوازی قبل از تجویز آنتی بیوتیک ها ضروری است.



# بakteri haye shayee mas'ool e fount dastgah tenaslee znaneh

## Aerobes

Group A, B, and D streptococci

Enterococcus

Gram-negative bacteria—*Escherichia coli*, *Klebsiella*, and *Proteus* species

*Staphylococcus aureus*

*Staphylococcus epidermidis*

*Gardnerella vaginalis*

## Anaerobes

*Peptococcus* species

*Peptostreptococcus* species

*Bacteroides fragilis* group

*Prevotella* species

*Clostridium* species

*Fusobacterium* species

*Mobiluncus* species

## Other

*Mycoplasma* species

*Chlamydia trachomatis*

*Neisseria gonorrhoeae*



# متریت

گسترش چند میکربی با تهاجم بافتی

**پاتوژنز:**

- عفونت نفاسی بدن بال زایمان و اثرینال ابتدا شامل محل جایگزینی جفت و دسیدوا و مجاور میومتر می شود.

- ترشحات کف آلود، خونی، فراوان و کثیف

- انفیلتراسیون لکوسیتی



## **Bacterial contamination**

- Indigenous vaginal flora



## **Inoculation and colonization of lower uterine segment, incisions, and lacerations**

- Vaginal examinations
- Internal electronic monitoring
- Prolonged labor
- Uterine incision



## **Favorable anaerobic bacterial conditions**

- Surgical trauma
- Foreign body
- Devitalized tissue
- Blood and serum collection



## **Polymicrobial proliferation with tissue invasion**



**Metritis**

# سیر بالینی

- تب متناسب با میزان عفونت است و وقتی که محدود به آندومتر (دسیدوا) و میومتر سطحی است، خفیف و با حداقل تب همراه می باشد.
- لرز می تواند نشانه باکتری می باشد.
- میزان نبض از منحنی درجه حرارت تبعیت می کند.
- درد شکم و حساسیت پارامترها وجود دارد.
- ممکن است بوی نامساعد گسترش یابد ← استرپتوکوک  
همولیتیک گروه A ← لوشیای کم وبدون بو



# سیر بالینی

لکوسیتوز ممکن است در حد ۳۰۰۰۰-۱۵۰۰۰ سلول در میکرولیتر متغیر باشد .

بدون درمان ← سیر بهبودی کند ← "ونهایتا" جراحی

تب بعد از رد کردن سایر علل ← مهمترین معیار تشخیصی برای متریت بعد از زایمان می باشد.





# درمان

موارد خفیف ——— آنتی بیوتیک های خوراکی

موارد متوسط تا شدید ——— آنتی بیوتیک تزریقی با رژیم آنتی بیوتیک وسیع الطیف ——— بهبودی در عرض ۷۲-۴۸ ساعت

عوارضی که باعث تب مداوم می شوند عبارتند از :

بریدگی های پارامترها و آبسه های لگنی

برش های جراحی و آبسه های لگنی

هماتوم عفونی

ترومبوفیلیت سپتیک لگنی



# درمان ضد میکروبی

- آمپی سیلین و جنتامایسین - ۹۰٪ موارد
- بتا-لاکتام همچنین داروهای موثر بر بی هوازی ها مانند سفالوسپورین ها ، پنی سیلین های وسیع الطیف
- کلیندامایسین ، جنتامایسین (۹۵٪) ← ایجاد کولیت با غشاء کاذب (کلستریدیوم دیفیشنسی) می کند که بوسیله ونکوماایسین و مترونیدازول درمان می شود.



# درمان ضد میکروبی

مترونیدازول ← علیه بی هوازی ها در ترکیب با جنتامایسین و توبرامایسین (اگر آبسه وجود داشته باشد).

ایمی پنیم ← در ترکیب با سیلاستاتین

کلرامفنیکل ← پوشش عالی برای سپسیس شدید لگن داشته - عوارض عبارت است از سرکوب غیر قابل برگشت مغز استخوان



Regimen	Comments
Clindamycin 900 mg +gentamicin 1.5 mg/kg, q8h intravenously	"Gold standard," 90–97% efficacy, once-daily gentamicin dosing acceptable
plus ampicillin	Added to regimen with sepsis syndrome
Clindamycin+aztreonam	Gentamicin substitute with renal insufficiency
Extended-spectrum penicillins	Piperacillin, ampicillin/sulbactam
Extended-spectrum cephalosporins	Cefotetan, ceftiofur, cefotaxime
Imipenem + cilastatin	Reserved for special indications

# عوارض عفونت رحم

□ عفونت زخم (آبسه های برش شکمی - باز شدگی زخم - فاشئیت نکروزان)

□ پیریتونیت

□ عفونت آدنکس ها

□ فلگمون پارامترها

□ آبسه های لگنی

□ هماتوم های لگنی

□ ترومبوفیلیت سپتیک



# عفونت زخم

- عفونت محل برش شکمی بدن بال زایمان سزارین ۱۵-۳٪
- عفونت محل زخم شایعترین علت شکست درمان ضد میکروبی در زنان درمان شده برای متريت می باشد.
- **ریسک فاکتورها** (چاقی-دیابت-کورتیکواستروئید درمانی- داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی-آنمی-هموستاز ضعیف با تشکیل هماتوم)



# آبسه محل برش شکم

❑ باعث تب در روز چهارم بعد از عمل می شود.

❑ از قبل عفونت رحمی وجود دارد.

❑ تب از روز اول یا دوم یا حتی دیرتر بعد از عمل وجود دارد.

❑ اریتم محل زخم یا خروج ترشحات ممکن است وجود داشته باشد.

**درمان:** داروهای ضد میکروبی و درناژ- بررسی دقیق برای اطمینان از سالم بودن فاسیای شکمی لازم است.



# باز شدن زخم

---

❑ باعث باز شدن لایه فاسیا می شود.

❑ عوارض جدی بدنبال دارد.

❑ اختلالات آشکار با ترشحات سروزی خونی در روز ۵ بعد از عمل

**درمان:** ترمیم دوباره برش با بیهوشی مناسب





# فاشئیت نکروزان

---

❑ نادر اما کشنده است.

❑ شامل بریدگیهای شکمی بدنبال زایمان سزارین یا عوارض اپیزیوتومی یا له شدگی های پرینه می باشد.

❑ نکروز قابل توجه بافتی



# فاشئیت نکروزان

ریسک فارکتورهای فاشئیت:

□ دیابت ، چاقی وهیپرتانسیون

□ ممکن است بوسیله گونه های باکتریال بیماریزای منفرد مانند استرپتوکوک همولیتیک گروه A یا B ایجاد شود اما نوع چند میکربی شایعتر است.



# فاشئیت نکروزان

درمان:

□ کلیندامایسین با یک بتا لاکتام ضد میکروبی بهترین رژیم درمانی است.

□ بی درنگ دبریدمان حاشیه های گسترده ای از برش فاسیا صورت می گیرد.





Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.  
All rights reserved.

# پریتونیت

عفونت از طریق لنفاتیک ها منتقل می شود.  
تب همراه با ایلئوس آدینامیک وجود دارد.

سلولیت لگنی ← آبنه پارامترها یا آدنکس ←  
پریتونیت فاجعه بار

استفراغ، اسهال و تب ← از دست دادن مایعات  
والکترولیتها می شود.



# عفونت آدنکس ها

پری سالپنژیت ← انسداد لوله ونازایی  
آبسه تخمدانی ← مهاجم باکتریایی از طریق یک  
سوراخ در کیسول تخمدان که **بندرت** در دوره نفاسی  
بوجود می آید.

یکطرفه و معمولاً "۱-۲ هفته بعد از زایمان وجود دارد.  
تخلیه عفونت و آنتی بیوتیک داده می شود.



# فلگمون پارامتریال

□ سلولیت پارامتریال فشرده شده و تشکیل یک منطقه اندوراسیون در لایه های لیگامان پهن را می دهد.

□ تب بیش از ۷۲ ساعت با وجود آنتی بیوتیک درمانی وریدی وجود دارد.



# آبسه لگنی

□ فلگمون پارامتریال چرکی

□ تشکیل یک توده متحرک در لیگامان پهن می دهد که ممکن است در بالای لیگامان پوپارت باشد .

□ این توده بطور نادر بدنبال زایمان ایجاد می شود.

**درمان:**

**آنتی بیوتیک تراپی**

**درناژ از راه پوست**





## هماتوم لگن

تجمع خون زیر مثانه در لیگامان پهن نزدیک برش رحمی  
ترومبوفیلیت سپتیک لگنی :

میزان بالای از شک و تردید وجود دارد.

تب با علت نامشخص ( افزایش دمای بالا، لرز. تاکی کاردی)

معمولا "یکطرفه بیشتر در سمت راست

درمان: آنتی بیوتیک و هپارین



# عفونت پرینه ، واژن و سرویکس

نسبتاً غیر معمول

عفونت جدی ← پارگی درجه ۴



## پروتکل قبل از عمل برای ترمیم زود هنگام باز شدگی اپی زیوتومی

- آنتی بیوتیک تراپی وریدی تا زمانیکه تب وجود دارد.
- برداشتن بخیه ها و باز نگه داشتن کامل زخم
- مراقبت از زخم
- آرامبخش اگر اندیکاسیون داشته باشد.
- ژل لیدوکائین ۲٪ روی زخم مالیده شود.
- دبریدمان بافت نکروزه
- اسکراب محل زخم دو بار در روز با بتادین
- حمام وان چند بار در روز یا هیدروتراپی
- آماده سازی روده روز قبل از عمل جراحی برای ترمیم پارگی درجه ۴، NPO شب قبل از عمل جراحی



# شوڪ سپتیک

شوڪ سپتیک به علت پاسخ عمومی بدن به عفونت شدید پدید می آید. این نوع شوک ، بیشتر در سالمندان یا بیماران دچار اختلال ایمنی و طی اقدام تهاجمی با **آلودگی باکتریایی** روی می دهد. عفونتهای ریه یا شکم یا دستگاه ادراری شایعترین عوامل آن هستند و تقریباً نیمی از بیماران باکتری می دارند



# سندرم شوک سپتیک

□ بیماری تب دار حادبا اختلال چند سیستم

□ تب، سردرد، گیجی، راش اریتماتو منتشر ماکولر ، ادم زیر جلدی، تهوع، استفراغ، اسهال آبکی، تغلیظ خون وجود دارد.

□ نارسایی کلیه ← نارسایی کبد ، DIC ← کلاپس گردش خون



تغییرات همودینامیکی در شوک سپتیک با دو طرح مشخص ظاهر می شوند. الف- مرحله زودرس یا هیپر دینامیک ب- مرحله تأخیری یا هیپو دینامیک

الف- پاسخ هیپر دینامیک : در شوک سپتیک هیپر دینامیک تاکی کاردی وجود دارد ، برون ده قلبی طبیعی است و مقاومت رگهای سیستیک کاهش یافته است. حال آنکه مقاومت رگهای ششی بالا رفته است و انتهاها معمولاً گرم هستند، اما انقباض رگهای احشایی همراه با کاهش جریان خون به احشا وجود دارد.

ب- پاسخ هیپو دینامیک : با پیشرفت Sepsis انقباض رگها روی می دهد و برون ده قلبی افت می کند. بیمار معمولاً دچار تاکی پنه، تب، تعریق و منگی می شود و انتهاها سرد و سیانوتیک می شود.



# سندرم شوک سپتیک

استافیلوکوس طلائی در ۲۰-۱۰ درصد واژن زنان حامله وجود داشته و می تواند سبب سندرم شوک توکسیک گردد.

ابتدا در زنان جوانی که در دوره قاعدگی از تامپون استفاده می کردند دیده شد.

**درمان حمایتی:** مشابه درمان شوک سپتیک، آنتی بیوتیک های ضد استافیلوکوک، جایگزینی مایع زیاد، تهویه مکانیکی با PEEP، دیالیز کلیوی



# درمان

- افزایش کامل حجم داخل عروقی با محلول کریستالوئیدی برای تنظیم cvp
- حفظ اکسیژناسیون
- تقویت برون ده قلبی با داروهایی نظیر دوپامین، نوراپی نفرین و دوبوتامین
- آنتی بیوتیک درمانی بر اساس نتایج کشت
- دبریدمان یا درناژ جراحی.







با تشکر از توجه شما عزیزان