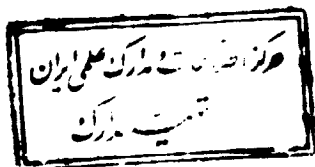


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه دانشکده پزشکی
پایان نامه جهت اخذ درجه تخصص پزشکی رشته زنان و زایمان

موضوع :

مقایسه دو روش درمانی کلاسیک و درمان معمول با آنتی
بیوتیک در پیشگیری از عفونت پس از سزارین در مرکز
آموزشی درمانی معتضدی کرمانشاه

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر فرحناز کشاورزی

استاد مشاور:

مهندس منصور رضایی

نگارش:

دکتر آنیا ذاکری الحسینی

مرداد ۱۳۷۸

011963

۳۵۵۲۷

با عرض تقدیر و تشکر از

**سرکار خانم دکتر فرحناز کشاورزی که
همواره در راه ارتقا، آموزش نهایت تلاش را
داشته اند و همواره اسوه ادب و اخلاق
بوده اند.**

با تشکر و امتنان فراوان

**از مهندس منصور رضایی به خاطر زحمات
بی شائبه شان**

تقدیم به پدر و مادر مهربانم

همسر فداکارم

خواهر بسیار عزیز و مهربانم

و برادر خوبم

و تقدیم به همه آنهایی که دوستشان دارم

فهرست مطالب

شماره صفحه

عنوان

| | |
|---------|-------|
| | مقدمه |
| ۱ | خلاصه |

فصل اول

| | |
|-------------|-------------------------------------------|
| ۲ | تعریف سزارین |
| ۲ | - اندیکاسیونهای سزارین |
| ۲-۳ | - تاریخچه سزارین |
| ۴ | - تعریف عفونت پس از سزارین |
| ۶ | - پاتوژنز |
| ۷ | - سیر بالینی عفونت پس از سزارین |
| ۸ | - پریتونیت |
| ۸ | - عفونت آدنکس |
| ۸ | - آبسه لگن |
| ۹ | - فلگمون پارامتریال |
| ۱۰ | - ترومبوفلیت لگن |
| ۱۱ | - ترومبوفلیت ورید تخمدانی |
| ۱۱ | - عفونت محل برش جراحی شکم |
| ۱۲-۱۳ | - گسیختگی زخم |
| ۱۴-۱۵ | - فاشیت نکروزان |
| ۱۶-۱۸ | - باریهای جراحی |
| ۱۹-۲۰ | - توصیه هایی جهت کنترل و پیشگیری از عفونت |
| ۲۱ | - انواع زخمهای جراحی |
| ۲۲ | - پاراکلینیک |
| ۲۲ | - تشخیص افتراقی عفونتهای پس از سزارین |
| ۲۳ | - پروفیلاکس آنتی بیوتیکی |

فهرست مطالب

شماره صفحه

عنوان

-
- اصول درمان آنتی بیوتیکی عفونتهای پس از سزارین ۲۵-۲۷
 - درمان انتخابی عفونتهای بعد از سزارین ۲۷
 - **فصل دوم** ۲۸
 - اهداف و فرضیات ۲۶-۳۰
 - **فصل سوم** ۳۱-۳۳
 - **فصل چهارم** ۳۴-۳۶
 - **فصل پنجم** ۳۸-۳۹
 - نمودارها ۴۰-۵۰

با کشف اولین آنتی بیوتیکها در سال ۱۹۴۲ و کاربرد درمانی آن و نتایج درخشان حاصله از آن دنیای جدیدی در درمان بیماریهای عفونی پدیدار گشت و دانشمندان را بر آن داشت تا با تلاش بی وقفه در پی کشف داروهای جدیدتری باشند که این امر هنوز به طور مستمر ادامه دارد و در وضعیت فعلی بیش از ۴۰۰۰۰ نوع داروی آنتی بیوتیک ساخته شده است که البته همه آنها قابل مصرف نمی باشد. هر چند که این تلاشها بسیار خرسند کننده می باشد اما از طرفی مصرف بی رویه آنها تأسف بار می باشد. البته ممکن است که این مصرف بی رویه فقط در کشور ما صورت بگیرد زیرا ایران یکی از بزرگترین کشورهای مصرف کننده آنتی بیوتیک در جهان می باشد. نگاهی به ارقام تولید و مصرف این فرآورده ها در ایران بیانگر این حقیقت تلخ می باشد.

علل این واقعیت تلخ را می توان اینگونه بیان کرد:

- ۱- عدم آگاهی معدودی از همکاران در تشخیص بیماری.
 - ۲- عدم شناخت کافی از آنتی بیوتیکها.
 - ۳- روتین شدن مسئله استفاده از آنتی بیوتیکها در همه امراض
 - ۴- عدم آگاهی کافی مردم از نحوه استفاده این فرآورده ها که آن را یک داروی معجزه گر در تمام بیماریها تلقی می کنند. این مصرف بی رویه در ۲ بعد زیانبار می باشد:
۱. بعد انسانی مسئله که بیمار است و مواجه با عوارض و اثرات زیانبار انواع آنتی بیوتیکها می گردد

۲. بعد اقتصادی آن که در شرایط کنونی کشور باعث تحمل هزینه سنگینی می شود.

از طرف دیگر عمل سزارین در چند سال اخیر رو به افزایش گذاشته است و عوارض عفونی شایع ترین و مهم ترین عارضه بعد از این می باشد که البته می تواند با تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک در عمل سزارین، جهت پاسخ به این سؤال که مصرف چند دوره آنتی بیوتیک در شرایط موجود می تواند ضمن پیشگیری از عفونت، از نظر اقتصادی نیز مانع از اتلاف هزینه گردد چنین مطالعه ای انجام گردید. در این مطالعه در ۲ گروه از keflin (کفلین) استفاده می شود که یک آنتی بیوتیک وسیع الطیف بوده و تأثیر آن بر پرو فیلاکسی ثابت شده است.

امید اینکه با کاهش مصرف آنتی بیوتیک ضمن کاهش بار اقتصادی آن بر دوش جامعه باعث کم شدن احتمال مقاومت دارویی و نیز کاهش اثرات زیانبار احتمالی آن بر روی بیماران باشیم.

خلاصه

سزارین از جمله شایع ترین اعمال جراحی است که امروز در دنیا انجام می شود و عفونت هم شایع ترین و مهم ترین عارضه بعد از سزارین می باشد و استفاده از آنتی بیوتیکها در پیشگیری از بروز این عارضه مورد توجه قرار گرفته است. از آنجا که مصرف رژیم های مختلف آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک در عمل سزارین مشاهده می شود لذا جهت بررسی مقایسه ای مصرف دو دوز آنتی بیوتیک کفلین در برابر استفاده ۴۸ ساعته از کفلین به اضافه جنتامایسین در پیشگیری از بروز عفونت پس از سزارین، مطالعه ذیل صورت گرفته است: این تحقیق از نوع کارآزمایی بالینی اتفاقی شده می باشد که در طی آن ۲۰۰ بیمار که تحت سزارین قرار گرفته اند به طور تصادفی به دو گروه A و B (۱۰۰ نفر در هر گروه) تقسیم شدند.

به ۱۰۰ نفر از بیماران در گروه A ۲ دوز کفلین وریدی (سفالوسپورین نسل اول) که یک دوز حین کلامپ بند ناف در اتاق عمل و یک دوز ۴-۳ ساعت بعد تزریق شد و به ۱۰۰ نفر بعدی در گروه B، کفلین + جنتامایسین به مدت ۴۸ ساعت و سپس در ادامه کپسول سفالکسین (۵۰۰ mg) در هر ۶ ساعت) به مدت یک هفته تجویز شد. کلیه بیماران از نظر عفونت های لگنی (متریت + سلولیت لگنی و عوارض آن)، عفونت محل برش جراحی و عوارض تب دار تا ۱۰ روز پس از سزارین پیگیری شدند. نتایج این تحقیق نشان داد که میزان متریت در گروه A ۶٪ و در گروه B ۷٪ بوده است. میزان عفونت محل برش جراحی در گروه A ۲٪ و در گروه B ۳٪ و میزان عوارض تب دار بعد از عمل در گروه A ۱۵٪ و در گروه B ۱۱٪ بوده است.

هم چنین مدت اقامت بیماران در بیمارستان برای گروه A ۳/۴ روز و در گروه B ۳/۵ روز بوده است. آزمون آماری اختلاف معنی داری بین دو گروه از نظر عوارض فوق الذکر نشان نداد لذا با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه به نظر می رسد که در اکثریت بیمارانی که تحت عمل سزارین قرار می گیرند مصرف دوره کوتاهتری از آنتی بیوتیک در پیشگیری از متریت، عفونت محل برش جراحی، عوارض تب دار و طول مدت بستری در بیمارستان تفاوتی ندارد.

فصل اول

سزارین:

زایمان با سزارین بصورت خروج جنین زنده یا مرده از طریق برش در دیواره شکم (لاپاراتومی) و دیواره رحم (هیستروتومی) تعریف می شود.

هشجوع: در طی ۳۰ سال گذشته تعداد عملهای سزارین از ۴/۵٪ به حدود ۲۵-۲۰٪ افزایش یافته است و شایع ترین عمل جراحی است که در آمریکا انجام می شود. علت این افزایش در تعداد عملهای سزارین را می توان اینگونه بیان کرد:

۱- با توجه به کاهش تعداد حاملگی ها اغلب زنان باردار شکم اول هستند و بنابراین ممکن است عمل سزارین به علت وضعیتهایی که در زنان اول را شایع تر می باشد افزایش یابد.

۲- **افزایش سن زن باردار:** با توجه به متناسب بودن افزایش سزارین با افزایش سن مادر و اینکه در سالهای اخیر تعداد زیادی از زنان در سنین بالا اقدام به بچه دار شدن می کنند احتمال انجام سزارین هم بیشتر می شود.

۳- **استفاده از مانیتورینگ الکترونیکی قلب جنین:** که منجر به افزایش سزارین به علت زجر جنینی در مقایسه با سمع متناوب قلب جنین می شود.

۴- **در حال حاضر اغلب جنبهای بزرگ سزارین می شوند.**

۵- **کاهش استفاده از فورسپس و واکبوم**

۶- **عوامل اجتماعی. اقتصادی**

۷- **در جهت کاهش شکایات از پزشکان**

حدود ۶۵٪ از سزارینها اولیه بوده و ۳۵٪ آن تکراری می باشد. (۲)

اندیکاسیون: ۴ علت شایع برای انجام عمل سزارین شامل ۱- سزارین تکراری ۲۳۶% -
دیستوشی ۳۱% ۳- نمایش بریج ۱۰% ۴- fetal distress ۹% می باشد.

تاریخچه سزارین مشخص نمی باشد. سه روایت در این مورد ذکر شده است.

۱- در افسانه ها آمده است که ژولیوس سزار با عمل سزارین به دنیا آمده است و به همین خاطر نام این عمل را سزارین گذاشته اند. صحت این موضوع به چند علت مورد تردید قرار گرفته است. اولاً: مادر ژولیوس سزار تا چندین سال پس از تولد او تا سال ۱۰۰ قبل از میلاد زنده بود در حالیکه تا قرن ۱۷ مرگ بیمار پس از عمل سزارین تقریباً حتمی بود. ثانیاً: در نوشته های مورخان علوم پزشکی تا قبل از قرون وسطی اشاره ای به عمل سزارین بر روی جسد یا افراد زنده نشده است.

۲- اعتقاد مردم بر این است که نام سزارین از یک قانون رومی گرفته شده است که بر اساس آن *numa pompilius* (قرن ۸ قبل از میلاد) دستور داد این عمل بر روی زنانی که در هفته های آخر بارداری خود می میرند انجام شود تا شاید نوزاد آنها نجات یابد طبق این بررسی ها ابتدا این قانون *lex regia* خوانده می شد و بعداً در دوران امپراطوری *lex caesarea* نام گرفت و خود عمل هم سزارین نامیده شد. لغت *kaiserschonitt* یا برش قیصر از همین ریشه است.

۳- بعضی محققان عقیده دارند که لغت سزارین در قرون وسطی از فعل لاتینی *caedere* به معنی بریدن گرفته شده است لغت هم ریشه آن *caesura* به معنای برش با وقفه می باشد. چنین تعریفی برای لغت سزارین بسیار منطقی می باشد اما زمانیکه این عمل برای اولین بار سزارین نامیده شد دقیقاً مشخص نیست بخاطر اینکه لغت *section* از فعل لاتینی *seco* مشتق شده است که این هم معنی بریدن می دهد.

ترم *caesarean section* تکرار دو لغت هم معنی می باشد.

بسیاری از گزارشات اولیه بخاطر اینکه بدون هیچ سوآلی پذیرفته شده بودند دارای ماهیتی سوآل برانگیز بودند اثری از یک نظر قاطع درباره استفاده سریع از عمل سزارین توسط متخصصان متبحر مانند آنچه توسط متخصص فرانسوی *francoismaoriceau* در سال ۱۹۶۸ چاپ شد تا اواسط قرن هفدهم دیده نمی شود این تحقیقات بدون شک نشان می دهد که عمل سزارین بندرت و استثنائاً بر روی افراد زنده انجام می شده است و معمولاً هم کشنده بوده است. میزان وحشتناک مرگ و میر مادران در اثر سزارین تا شروع قرن بیستم ادامه داشت در انگلستان و ایرلند شیوع مرگ و میر مادران در پی عمل سزارین در سال ۱۸۶۵ به ۷.۸۵ رسیده بود. در پاریس در طول ۹۰ سال تا

پایان سال ۱۸۷۶ حتی ۱ مورد عمل سزارین موفقیت آمیز هم گزارش نشده بود harris (۱۸۷۹) گزارش کرد که تا سال ۱۸۷۹ عملهای سزارینی که واقعاً موفقیت آمیز بوده اند یا توسط خود بیمار انجام می گرفته و یا شکم توسط شاخهای گاو نر باز شده بود. او ۹ مورد از چنین عملهایی را که ۵ عدد از آنها همرا بهبودی بیمار بود را جمع آوری کرد و آنها را با ۱۲ مورد غمل مشابه در شهر نیویورک که تنها دارای یک مورد بهبودی پس از عمل در همان مدت زمان بود مقایسه کرد.

سال ۱۸۸۲ نقطه عطفی در انجام عمل سزارین بود در این سال maxsanger که رزیدنت create در دانشگاه لایبزیگ بود دیواره های رحم را پس از عمل بخیه کرد. چنین غفلت بزرگی در انجام کار ساده ای چون بخیه کردن رحم ناشی از اشتباه سهوی متخصصان نبوده بلکه ناشی از یک تفکر ریشه دار بود آنها اعتقاد داشتند بخیه زدن عمل زائدی است محل مناسبی را نیز برای تولید عفونت ایجاد می کند در مقابل با وجود اینکه sanger خودش تنها یک بار از بخیه در سزارین استفاده کرده بود برای اثبات ارزش این کار نه از گزارشات مراکز معتبر اروپایی بلکه از تحقیقات مراکز مرزی آمریکا استفاده نمود در مناطقی از اوهایو گرفته تا لوئیزیانا ۱۷۰ عمل سزارین گزارش شد که در آنها از نخ سیلور برای بخیه زدن استفاده شده بود و ۸ بیمار که در آن زمان آماری قابل توجه بود زنده ماندند در جدولی که در گزارش sanger آمده بود تکیه زیادی به نتایج کار این جراحان شده بود مهمترین و اولین عارضه ای که باید حل می شد خونریزی بود. اگر چه بخیه زدن رحم میزان مرگ و میر ناشی از خونریزی پس از عمل را کاهش داد اما پریتونیت منتشر همچنان شایع ترین علت مرگ باقی مانده بود بنابراین روشهای مختلف جراحی برای از بین بردن این نقیصه به کار گرفته شد. اولین روش porro (۱۸۷۶) بود که قبل از sanger انجام می شد و شامل بر داشتن نسبتاً کامل رحم حین سزارین نه همراه ماریوپالیزاسیون پایه (استامپ) سرویکس بود. اولین عمل خارج صفاقی توسط frank در سال ۱۹۰۷ انجام گرفت و با کمی تغییر توسط latzko (۱۹۰۹) و warters (۱۹۴۰) تا همین اواخر انجام می گرفت.

عفونت پس از سزارین؛ منظور از عفونت پس از سزارین عبارتست از کلیه عفونتهای لگن شامل متریت، پارامتریت، سلولیت لگن، فلگمون، پریتونیت، آبسه لگن و ترومبوفلیت عفونی لگن و همچنین عفونت محل زخم جراحی می باشد. (۱،۲)

۱- **عفونتهای لگن**؛ عفونتهای لگن پس از سزارین را مثل هر نوع جراحی دیگر با تب تشخیص می دهند.

تعریف تب پس از عمل جراحی و یا تب بعد از زایمان؛ درجه حرارت ۳۸ درجه سانتی گراد (۱۰۰/۴ درجه فارنهایت) یا بالاتر که در ۲ روز از ۱۰ روز اول پس از زایمان به استثنای ۲۴ ساعت اول ظاهر شود و باقرار دادن ترمومتر در دهان با روش استاندارد حداقل برای ۴ بار در روز ثبت گردد (۱) تعریف دیگر ≥ 38 که در بعد از ۲۴ ساعت اول پس از جراحی حداقل بفواصل ۴ ساعت چارت شود (۶) بدون درمان و یا پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی میزان متریت پس از سزارین حدود ۵۰٪ است (۱۰)

عوامل عفونت پس از سزارین؛ (۱) طول مدت زایمان و پارگی کیسه آب (۲) معاینات متعدد سرویکس (۳) مانیتورینگ داخلی جنین (۴) وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین (۵) چند قلوبی (۶) تکثیر و جایگزینی برخی از میکروارگانیسمها در سرویکس (۷) سن پایین (۸) نقص ایمنی (۹) آلودگی منطقه عمل و تکنیک غیر استریل و غلط (۱۰) اشکال در برقراری هموستاز (۱۱) عدم استفاده از آنتی بیوتیک پروفیلاکسی در موارد لزوم (۱۲) طولانی شدن زمان عمل جراحی (۱۳) سوء تغذیه (۱۴) دیابت (۱۵) جراحی در اتاق عمل عفونی (۱۶) از دست رفتن خون زیاد حین عمل جراحی (۱۷) چاقی (۱،۴،۶)

باکتریولوژی؛ میکروبهایی که به محل اتصال جفت، برش جراحی حمله ور می شوند همان میکروبهایی هستند که به طور طبیعی در سرویکس-واژن و پرینه یافت می شود. اگر این باکتریها از قدرت بیماری زایی اندکی برخوردارند و بندرت در نسوج سالم موجب بروز عفونت می گردد (۲) در واقع دستگاه تناسلی تحتانی عمده ترین منبع عفونت لگن پس از عمل جراحی در زنان هستند. شمارش متوسط باکتری موجود در تدشحات واژن 10^8-10^9 باکتری در ml است. و از ۳-۶ نوع مختلف می باشد که شایع ترین باکتریهای هوازی شامل لاکتوباسیل گاردنلاواژینالیس استاف اپیدرمیس، کورینه باکتریوم- آنتروکوک و انواعی از استرپتوکوکها و آنتروباکتریاسه غیر هوازیها شامل پیتو استرپتوکوکها، پیتوکوکها یا پروتلا Bivia- پروتلا دیزینس و تعدادی از گروه باکترئید فراژیلیس (۶)

Bacteria composing normal vaginal flora

| Aerobes: | Anaerobes |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1) staphylococcus aureas | 1) peptostreptocococ |
| 2) staphylococcus Epidermis | 2) peptococcus |
| 3) Group B strepto cocus | 3) Bucteriodes |
| 4) streptococcus | 4) Fusobacterium |
| 5) Enterococcus Faecalis | 5) provotella bivia |
| 6) lactobacilli | 6) provotella disiens |
| 7) corynebacterium | 7) Bacteriod Fragilis |
| 8) Escherchia Coli | |
| 9) Klebsiella | |
| 10) Gardenella vaginalis | |

گرچه این باکتریها ممکن است بیماریزایی کمی داشته باشند اما به دنبال تشکیل هماتوم و نسوج مرده ممکن است به صورت پاتوژن عمل کنند تحت این شرایط قدرت پاتوژنیستی آنها به اندازه ای است که باعث عفونت رحم با گسترش به طرف سلولیت لگن- آبسسه پریتونیت و ترومبوفلیت چرکی می شود. اگر چه سرویکس و دستگاه تناسلی تحتانی به طور معمول محل استقرار این میکروبها است خود رحم قبل از پاره شدن کیسه آب استریل است. به دنبال پاره شدن کیسه آب زایمان و خروج جنین و دستکاری همراه مایع آمیون و رحم به طور شایع به میکروبیهای هوازی و بی هوازی آلوده می شود. (۱) اصولاً عفونتهای پس از سزارین و زایمان از نوع پلی میکروبیال است و عموماً به این شکل: (۱) ترکیب بی هوازی + هوازی 63% (۲) بی هوازی به تنهایی 30% (۳) هوازی به تنهایی 7% (۱)

کلامید یا تراکومایتس به عنوان عامل متريت ديررس و باسرو صدای کم مطرح است. بیشتر در متريت نوجوانان دیده شده است. (۱)

کشت میکروبی: تعیین دقیق باکتری مسئول عفونت پس از سزارین دشوار است. به علت وجود پاتوژن های مختلف در رحم زنان سالم از نظر بالینی کشت روتین دستگاه تناسلی قبل از درمان عفونت لگنی ارزش زیادی ندارد. کشت خون مناسب برای میکروبیهای هوازی و بی هوازی قبل از تجویز آنتی بیوتیک در مشخص کردن برخی عوامل پاتوژن مفید است. کشت خون از ۲۴-۱۳٪ مثبت بوده است. (۲)

باکتریهای شایع مسئول عفونتهای دستگاه تناسلی زنان (۲)

Aerobes:

- 1) Group A, B / and D streptococci
- 2) Enterococcus
- 3) Gram- negative Rode- E.coli, klebsiella and proteus
- 4) Staphylococcus aureus

Anaerobes

- 1) peptococcus species
 - 2) peptostreptococcus species
 - 3) Bacteroid bivius/ B. fragilis/ B. disiens
 - 4) clostridium specis
 - 5) fusobacterium species
- other
- 1) mycoplasma hominis
 - 2) chlamydia trachomatis

چاکولخل: پاتوژنز عفونت رحم متعاقب سزارین همان است که در عفونت برشهای جراحی مطرح است. باکتریهای کلونیزه شده در سرویکس و واژن در حین زایمان به مایع آمنیوتیک می رسند و بعد از زایمان به بافت مرده رحم حمله ور می شوند