

مقاله مروری

REVIEW ARTICLES

ناباروری زنان به علت سل دستگاه تناسلی

دکتر امیر بهرامی<sup>\*</sup>، دکتر فریدون عزیزی<sup>\*\*</sup>

بالینی باشد؛ و ثالثاً، این عارضه در ۵ درصد یا بیشتر زنانی که به کلینیک‌های نازایی مراجعه می‌نمایند، می‌تواند علت ناباروری باشد. به همان اندازه، بهبود در روشهای آزمایشگاهی و تشخیصی در کشف و گزارش موارد جدید سل دستگاه تناسلی مهم و مؤثر می‌باشد.

در طی سه دهه گذشته سل دستگاه تناسلی در کشورهای پیشرفته جهان چنان کم شده که متخصصان بیماریهای زنان بندرت انتظار کشف مواردی از آنرا دارند و به همین جهت توجه به آن، به عنوان یکی از علل عمده نازایی کاسته شده است. به خلاف کشورهای پیشرفته، سل دستگاه تناسلی در کشورهای فقیر و در حال گسترش و جوامعی که سل ریوی و یا اشکال دیگر سل خارج ریوی در افراد این جوامع شایع می‌باشد، هنوز یکی از علل عمده نازایی محسوب می‌گردد و جستجوهای دقیقتر باعث کشف موارد بیشتری خواهد شد.

در بسیاری از موارد، این عارضه روند بی سروصدا و آرامی دارد و علائم و نشانه‌های بالینی واضحی از خود ظاهر نمی‌سازد و لذا در چنین مواردی ظن گرفتاری دستگاه تناسلی به سل بهترین راهنمای پزشک جهت تشخیص آن خواهد بود.

سل دستگاه تناسلی به عنوان عامل نازایی در زنان

تا پیش از دهه ۱۹۷۰ سل دستگاه تناسلی، اغلب به عنوان یکی از تشخیصهای افتراقی بسیاری از بیماریهای تناسلی و نیز یکی از علل عمده نازایی در زنان مطرح می‌گردید. در فاصله دو دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ تعداد مقاله‌ها و گزارشهای منتشر شده درباره سل دستگاه تناسلی افزایش یافت. بدون شک این افزایش در کشف و گزارش موارد جدید سل دستگاه تناسلی، مدیون استفاده بیشتر و بهتر از روشهای تشخیصی و آزمایشگاهی ریه بود:

(۱) تکه برداری و کورتاژ آندومتر؛

(۲) امتحانات هیستولوژیکی دقیق از محصول کورتاژ و نیز تهیه مقاطع متعدد جهت بررسیهای هیستولوژیکی از لوله‌های رحمی که هنگام عمل جراحی برداشته شده بودند؛

(۳) استفاده از هیستروسالپنگوگرافی در تشخیص بیماریهای دستگاه تناسلی زنان؛

(۴) بهبود روشهای باکتری شناسختی، بویژه آزمون میکروسکوپی و کشت مایع قاعدگی از نظر باسیل سل؛

(۵) استفاده از لاپاراسکوپ جهت شناسایی بیماریهای لگن.

سلماً آگاهی دست اندرکاران بیماریهای زنان از این مسائل که: اولاً، سل، دستگاه تناسلی را نیز گرفتار می‌نماید؛ ثانیاً، بیمار مبتلا به سل دستگاه تناسلی ممکن است فاقد هر گونه علائم و نشانه‌های

شیوع

بر اساس گزارشهای کلینیک‌های نازایی نقاط مختلف جهان،

\*: استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

\*\* : استاد دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

شده سل آندومتر بررسی هیستوپاتولوژیک محصول تکه برداری یا کورتاژ آندومتر در یک نوبت تنها در یک سوم موارد با نتایج منفی کاذب همراه بوده است. بعلاوه کورتاژ دقیق در هفته قبل از شروع قاعدگی و تکرار تکه برداری و کورتاژ در چندین نوبت، نتایج مثبت بیشتری بهمراه دارد. لذا به نظر می رسد که جستجوی دقیقتر باعث می شود که موارد بیشتری از سل دستگاه تناسلی شناسایی شود و بنابراین همه گیری سل تناسلی به عنوان یکی از علل نازایی غالباً بیشتر از ارقامی است که گزارش می شود. از آنجا که سل آندومتر تقریباً همیشه نسبت به سل لوله های رحمی ثانویه است و ابتلای آندومتر تنها در قریب ۵۰ درصد بیماران با سل دستگاه تناسلی دیده می شود، بنابراین شیوع نازایی به علت سل دستگاه تناسلی احتمالاً می باید حداقل دو برابر ارقامی باشد که پس از مطالعه هیستوپاتولوژیک محصول تکه برداری یا کورتاژ آندومتر گزارش می گردد (۳).

### بیماری نازایی

دو نوع عفونت سلی در دستگاه تناسلی شرح داده شده است: عفونت اولیه و ثانویه؛ اکثر قریب به اتفاق محققان بر این باورند که هرگز عفونت سلی اولیه در دستگاه تناسلی عارض نمی شود و ابتلای دستگاه تناسلی توسط پدیده عفونی سل تقریباً همیشه - به کانون عفونی اولیه در نقطه دیگر از بدن - ثانویه است. این کانون در اکثر موارد در ریه ها می باشد. باسیلهای سل از کانون اولیه به یکی از راهها: انتشار خونی یا پخش هماتوزن، انتشار از طریق لنفاتیک ها و یا گسترش مستقیم از کانونی در یکی از اعضا و عناصر مجاور به دستگاه تناسلی می رسند. در بیشتر بیماران (بیش از ۹۰ درصد) باسیلهای سل توسط جریان خون و اغلب از کانون اولیه عفونی در ریه ها و بندرت از عقده های لنفاوی، دستگاه ادراری و استخوانها و مفاصل به دیواره لوله های رحمی رسیده و پس از جایگزین شدن در لوله ها با حرکت به جهتهای گوناگون به صفاق لگنی، آندومتر، دهانه رحم و تخمدانها سرایت می کنند. لوله های رحمی برای جایگزینی باسیلهای سل کانونهای مساعدی بوده، لذا اولین ضایعات در مخاط لوله ها پدیدار می گردند. با توجه به تقلیل باسیلهای سل به گرفتار کردن دو طرفه اعضای دوگانه اکثراً هر دو لوله توسط سل مبتلا می شوند. اگر چه ضایعه سلی ممکن است برای مدت مدیدی به صورت متمرکز در لوله های رحمی باقی بماند ولی اغلب به عمق مخاط لوله ها نفوذ کرده و آندوسالپنژیت سلی (Tuberculous endosalpingitis) را ایجاد می نماید. آندوسالپنژیت به پیدایش زخمهای مخاطی در لوله ها می انجامد و اگرودای التهابی حاصل باسیلهای سل را به سوی صفاق لگنی مجاور و حفره رحمی هدایت و نواحی فوق را دچار عفونت سلی می کند. این عفونت بندرت امکان دارد که از راه لنفاوی به دستگاه تناسلی زنان نفوذ نماید. انتشار لنفاوی

شیوع سل دستگاه تناسلی زنان نازا به طور متوسط بین ۵ تا ۱۰ درصد تخمین زده می شود. این رقم در استرالیا کمتر از یک درصد و در هندوستان بالاتر از ۱۹ درصد بوده است. در کشورهای اروپایی، اسکانندیناوی و آمریکای جنوبی سل دستگاه تناسلی در بانوان نازا - که معمولاً در تکه برداری و کورتاژ روتین آندومتر مشخص می شود - از شیوع بالایی برخوردار است (۱، ۲ و ۳). در مطالعه ای در مورد زنان نابارور هندی که فقدان قاعدگی نیز داشتند شیوع سل آندومتر ۵۱ درصد گزارش شده است (۴). مالکنی (Malkani) پس از بررسی ۲۵۸۱ زن نازا در هندوستان، شیوع سل آندومتر را ۹/۸ درصد برآورد کرد (۵). البته این رقم در خانمهای نازایی که لوله های رحم آنان بسته بود، باز هم بالاتر گزارش شده است. در مطالعه هالبرشت (Halbrecht) ۴۴ درصد زنانی که نازایی اولیه با لوله های رحمی مسدود داشتند، دچار سالپنژیت سلی بودند (۶). شارمن (Sharman) معتقد است که در بانوان نازا با لوله های رحمی بسته، شیوع سالپنژیت سلی ۲۵ درصد است (۷). منهایمر (Mannheimer) میزان وفور سالپنژیت سلی را در ۲۳۹ زن نازا با لوله های رحمی بسته ۱۳ درصد گزارش کرده است (۸). وفور سل دستگاه تناسلی در زنان نابارور در چندین مطالعه در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱) فراوانی سل دستگاه تناسلی در زنان نازا

سال	پژوهندگان	موارد بررسی شده	درصد مبتلایان
۱۹۴۴	شارمن	۸۸۳	۵/۲
۱۹۴۷	اوبراین	۸۹۸	۲/۹
۱۹۴۹	گنل	۸۸۰	۲/۷
۱۹۵۰	جدبرگ	۱۱۶۸	۲/۱
۱۹۵۴	هالبرشت	۱۲۰۰	۵/۰
۱۹۶۰	ساترلند	۳۸۰۴	۵/۶
۱۹۶۷	فرانسیس	۲۲۶۵	۳/۰

همانطور که اشاره شد در بررسی زنان نازایی که به کلینیک های نازایی راهنمایی می شوند، سل آندومتر به عنوان علت نازایی تقریباً در ۵ درصد موارد، به طور تصادفی، کشف می شود. رقم فوق، میزان متوسطی است که توسط گروهی از محققان گزارش گردیده و اساس آن تکه برداری و کورتاژ معمولی آندومتر است که به منظور تشخیص سل تناسلی بلکه برای تعیین تخمک گذاری یا عدم آن انجام گرفته است. شارمن معتقد است که ۵ درصد به طور قطع باید رقم حداقل باشد زیرا نشان داده شده که حتی در موارد شناخته

ابتلای رحم در مطالعات مختلف بین ۵۰ تا ۸۰ درصد موارد گزارش شده و پدیده عفونی تقریباً در تمام موارد آندومتر را فرا می‌گیرد. تخمدانها تنها در ۲۰ تا ۳۳ درصد موارد گرفتار می‌شوند (۱).

این نکته پذیرفته شده است که ابتلای آندومتر تقریباً همیشه به گرفتاری لوله‌های رحمی به پدیده عفونی سل، ثانویه است؛ در حالی که لوله‌ها نزدیک به ۱۰۰-۹۰ درصد موارد گرفتار سل هستند. ابتلای آندومتر تنها در قریب ۵ درصد بیماران دیده می‌شود و این بدان معنی است که در ۵۰ درصد موارد - در حالی که لوله‌ها گرفتارند - آندومتر سالم است و لذا ضایعات آندومتر نمی‌تواند تنها علت نازایی در مبتلایان به سل تناسلی باشد بلکه نازایی در اغلب موارد از انسداد و یا اختلال عمل لوله‌های رحمی گرفتار ناشی می‌شود (۹).

#### آسیب‌شناسی

همان گونه که قبلاً اشاره شد لوله‌های رحم کانونهای اولیه جایگزینی باسیلهای سل بوده، و لذا اولین ضایعات سلی در لوله‌ها بروز می‌کند. در سل دستگاه تناسلی، لوله‌ها در بیش از ۹۰ درصد موارد و تقریباً همیشه به طور دو طرفه، گرفتارند. حتی اگر به ظاهر تنها یکی از لوله‌ها گرفتار باشد و لوله دیگر که ظاهراً سالم می‌نماید، ضایعات میکروسکوپی یک سلی را می‌توان در لوله به ظاهر سالم نشان داد. ریچ (Rich) معتقد است که سل، لوله‌ها را یکی پس از دیگری مبتلا می‌سازد و بنابراین ضایعات سلی در دو لوله، در یک زمان معین - از نظر شدت، گسترش و درجه تکاملی - همسان نمی‌باشند (۱۰). سالیپنژیت سلی در برخی از نواحی جهان قریب ۵ تا ۱۰ درصد تمام موارد سالیپنژیت‌ها را تشکیل می‌دهد (۱۱). در مراحل اولیه سالیپنژیت سلی، تغییرات ایجاد شده در لوله‌ها جزئی است. با پیشرفت سل، اولین ضایعات معمولاً در قسمت شکمی لوله‌ها پدیدار و ناحیه شیپوری لوله‌ها (Finbrial Processes) بشدت متورم می‌شوند. تغییرات ظاهری در لوله‌های مبتلا، بسته به نحوه انتشار پدیده عفونی (انتشار از راه خون و یا گسترش مستقیم از پریتون و روده‌ها) تا اندازه‌ای متفاوت می‌باشد. در انتشار از راه خون ضایعه شکل اندوسالپنژیت (endosalpingitis) دارد؛ در حالی که در عفونتهای ناشی از گسترش مستقیم سل از اعضای مجاور، ضایعه به شکل اگزوسالپنژیت (exosalpingitis) با پیدایش توبرکولها در سطح لوله‌ها و چسبندگیهای شدید به اطراف بروز خواهد کرد. لوله‌ها اغلب سرخ، متورم و ادماتو هستند. توبرکولها همیشه در سطح لوله‌ها دیده نمی‌شوند و فضای داخلی لوله‌ها فقط در ۵۰ درصد موارد بسته است. در روند پیشرفت سالیپنژیت سلی در دو مرحله متفاوت شرح داده شده است: در مرحله اگزوداتیو، لوله‌ها اغلب متورم بوده و ممکن است پیوسالپنکس (Pyosalpinx) نیز تشکیل شود. در این مرحله،

معمولاً هنگامی اتفاق می‌افتد که کانون اولیه در داخل حفره شکمی باشد. نفوذ مستقیم عفونت سلی به اعضای تناسلی از راه احشاء داخل شکمی گرفتار - نظیر مثانه، رکتوم، زائده آپاندیس، پریوتون و روده‌ها - گزارش شده است. همچنین ممکن است در نتیجه چسبندگی مثانه یا قوسهای روده به سطح خارجی لوله‌های رحمی یا تخمدانها و پارگی ضایعه سلی به درون آنها گسترش مجاورتی پدیدار شود.

**نحوه انتشار عفونت سلی از لوله‌های رحمی به نقاط دیگر دستگاه تناسلی.** عفونت سلی پس از استقرار اولیه در مخاط لوله‌های رحمی به طور مستقیم به آندومتر و تخمدانها نفوذ می‌کند. انتشار به فضای درون مهلی در طول آندومتر صورت می‌گیرد و میومتر خیلی بندرت گرفتار می‌شود. انتشار به رحم از طریق خون در جریان باکتری هنگام عفونت اولیه بندرت گزارش شده است. اگرچه تخمدانها ممکن است در اثر گسترش مستقیم عفونت از ساختمانهای مجاور آلوده گردند، لیکن در اکثر موارد، روند عفونت از لوله‌ها به سطح تخمدانها کشیده می‌شود. انتشار عفونت سلی از پریوتون به تخمدانها نیز نادر است. دهانه رحم نیز ممکن است در اثر گسترش سل، از آندومتر مبتلا و یا از راه انتشار باسیلهای توسط خون گرفتار شود.

**جایگزینی عفونت سلی در قسمتهای مختلف دستگاه تناسلی.** هیچ قسمتی از دستگاه تناسلی نمی‌تواند از ابتلا به عفونت سلی مصون باشد. سل تناسلی می‌تواند در لوله‌ها و آندومتر، تخمدانها، دهانه رحم و بندرت در فرج (Vulva)، مهبل (Vagina) و میومتر جایگزین گردد. وفور گرفتاری قسمتهای مختلف دستگاه تناسلی زنان به سل در جدول ۲ آمده است. در حالی که گرفتاری لوله‌ها توسط سل در قریب به اتفاق موارد (۹۰ تا ۱۰۰ درصد) سل دستگاه تناسلی دیده می‌شود.

جدول ۲) \* میزان ابتلا به سل در قسمتهای گوناگون اعضای دستگاه تناسلی

اعضا	میزان درصد ابتلا
لوله‌های رحم	۹۰-۱۰۰
رحم	۵۰-۶۰
تخمدانها	۲۰-۳۰
دهانه رحم	۵-۱۵
مهبل	۱

که شکل نادر سل تخمدان بوده، در آن عفونت از بستر درونی تخمدان شروع شده و احتمالاً از راه خونسازی ایجاد می‌گردد؛ تخمدانها اغلب شکل ظاهری طبیعی دارند و لذا تشخیص قطعی تنها با راه خونسازی ایجاد می‌گردد؛ تخمدانها اغلب شکل ظاهری طبیعی دارند و لذا تشخیص قطعی تنها با بررسیهای آزمایشگاهی (هیستولوژیک و باکتریولوژیک) بافت لوله برداشته شده امکانپذیر خواهد بود.

### نشانه‌های بالینی

شائفر (Schaefer) معتقد است که حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد موارد سل دستگاه تناسلی زنان برای نخستین بار بین ۲۰ تا ۴۰ سالگی بروز می‌کند و غالباً هنگامی به وجود آن پی برده می‌شود که زنان نازا جهت پی بردن به علت ناباروری مورد بررسی قرار می‌گیرند (۲۰۱). جدبری (Jedbery) در بررسی سل دستگاه تناسلی که نتایج آن را در سال ۱۹۵۰ منتشر کرد، نشان داد که نزدیک به ۹۸ درصد موارد سل تناسلی زنان در سنین باروری شناسایی می‌شود (۱۲). در بسیاری از مطالعاتی که تاکنون منتشر شده است سن اکثر زنان مبتلا به سل تناسلی - هنگام تشخیص - بین ۱۵ تا ۴۰ سال ذکر شده است. سل دستگاه تناسلی بعد از آنکه منجر به خونریزی بعد از یائسگی می‌گردد، بندرت تشخیص داده می‌شود. از بین ۱۸۷ زن مبتلا به سل تناسلی - که توسط فالک (Falk) و همکارانش در فاصله سالهای ۱۹۶۸ تا ۱۹۷۷ تحت نظر گرفته شدند - سن ۹۶ بیمار (۵۱ درصد) به هنگام تشخیص، ۵۰ سال یا بیشتر بود (۱۳). آنان چنین استنباط کرده‌اند که پراکندگی سنی بیماران اکنون با گذشته متفاوت بوده و امروزه، بسیاری از موارد سل تناسلی بعد از یائسگی تشخیص داده می‌شود و بنابراین علت عمده مراجعه بیماران، دیگر نازایی نیست بلکه علائم شایع عبارتند از: خونریزی پس از یائسگی و دردهای لگنی. در مطالعه یک هزار مورد بیمار مبتلا به آندومتریس سل در هندوستان توسط ملیک (Malik) بیش از ۷۵ درصد بیماران به هنگام تشخیص ۲۱ تا ۴۰ ساله بوده‌اند (۱۴). بنابراین بنظر می‌رسد که در کشورهایی که شیوع سل تناسلی پایین است، سن متوسط بیماران به هنگام تشخیص بالاتر باشد. ولی در کشورهای با شیوع زیاد، هنوز اکثر موارد در سنین باروری کشف می‌شود و نازایی شایعترین و عمده‌ترین علت مراجعه بیماران بشمار می‌رود.

همان گونه که قبلاً ذکر گردید گروهی از بیماران مبتلا به سل تناسلی فاقد هر گونه علائم و نشانه‌های بالینی‌اند. در چنین مواردی یا بیماری به طور تصادفی کشف می‌گردد و یا هرگز تشخیص داده نمی‌شود. بررسی مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که نازایی، دردهای لگنی و شکمی، اختلالات قاعدگی، ترشحات واژینال و قاعدگی دردناک به ترتیب شایعترین علائم به هنگام مراجعه

چسبندگی چشمگیر نبوده و لوله‌ها متحرکند و حاوی مقادیر زیادی ماده کازئوم می‌باشند. در مرحله ایجاد چسبندگی (Productive-adhesive) سطح لوله‌ها از توپرکولهای سلی پوشیده می‌شود و لوله‌ها بشدت به عناصر مجاور می‌چسبند. دیواره لوله‌ها ضخیم می‌شود و وجود نقاط خونریزی در سطح سروزی لوله‌ها چشمگیر می‌باشد. هر دو مرحله سالپنژیت سلی در واقع ادامه یک فرآیند واحد است که در ابتدا موجب تورم لوله‌ها و تشکیل کازئوم گردیده و با پیشرفت ضایعه، لوله‌ها بشدت به اعضای مجاور می‌چسبند. التیام بیشتر منجر به پیدایش کالسیفیکاسیون و فیروز می‌گردد. نتیجه آنکه تغییرات ظاهری در لوله‌ها همواره ثابت و یکسان نبوده و تشخیص قطعی سالپنژیت سلی مستلزم بررسیهای باکتری شناختی با هیستولوژیک می‌باشد. تغییرات هیستوپاتولوژیک سالپنژیت سلی مشابه تغییرات ایجاد شده در اعضای دیگر است که در نتیجه سل به وجود آمده باشد.

گرفتاری آندومتر توسط تقریباً همیشه نسبت به ابتلای لوله‌ها، ثانویه است و در قریب ۵۰ تا ۸۰ درصد مبتلایان به سالپنژیت سلی اتفاق می‌افتد (۲۰۱ و ۳). عفونت معمولاً در آندومتر متمرکز می‌شود و شدت و وسعت آن در ناحیه فوندوس رحم بیشتر بوده، در جهت دهانه رحم از شدت و وسعت ضایعه کاسته می‌شود. در موارد بسیار پیشرفته، کازئوم در میومتر زیرین تجمع پیدا کرده و باعث پیدایش آبسه‌هایی در آن می‌گردد. میومتر بندرت و تنها در مواردی کاملاً پیشرفته سل آندومتر مبتلا می‌شود. اندازه و شکل رحم معمولاً طبیعی بوده و آندومتر نیز ممکن است به ظاهر سالم جلوه کند. زخمهای سلی روتین، بویژه در گوشه‌های رحم، گزارش شده است. چسبندگی و انسداد حفره داخل رحمی بندرت دیده می‌شود. سل آندومتر شبیه سل سایر اعضا و بافتها می‌باشد، ولی مراحل پیشرفته بیماری همچون تشکیل کازئوم، ایجاد فیروز و پیدایش کالسیفیکاسیون در زنان مبتلا در سنین باروری بندرت دیده می‌شود، زیرا در جریان هر نوبت قاعدگی آندومتر نو می‌شود. آسیب شناختی آندومتریس سل، با وجود گرانولوم‌های تیبیک سلی با سلولهای اپی‌تلیوئید و ژانت و با درجاتی از کازئیفیکاسیون در مراحل پیشرفته بیماری مشخص می‌شود، اگر چه آندومتریس سلی عمدتاً بیماری زنان جوانی است که دوران باروری را می‌گذرانند، لیکن موارد بعد از یائسگی نادر نبوده و خونریزی بعد از آن بروز می‌کند.

در ۲۰ - ۳۰ درصد مبتلایان به سالپنژیت سلی، تخمدانها گرفتار می‌شوند (۱). سل تخمدانها در غیاب ابتلای لوله‌ها بندرت گزارش شده است. ابتلا، معمولاً دو طرفه است. شکل سل تخمدان گزارش شده است: پری اووفریت (Perioophoritis) که در آن، عفونت در نتیجه گسترش سل از لوله‌ها ناشی می‌شود و شایعترین شکل گرفتاری تخمدانها است، که در جریان آن، عفونت از سطح بیرونی تخمدانها شروع و به عمق کشیده می‌شود. اووفریت (Oophoritis)

در عربستان سعودی و ۱۹ درصد در هندوستان متغیر می‌باشد (۱، ۲، ۳ و ۱۵). اگر چه بنظر می‌رسد که علت عمده نازایی، انسداد مجرای داخلی لوله‌های رحمی باشد، لیکن نازایی با لوله‌های باز نیز دیده می‌شود که به احتمال زیاد از عمل غیر طبیعی لوله‌های گرفتار و یا ضایعات آندومتر ناشی می‌شود.

دردهای شکمی و لگن: یکی از علائم بسیار شایع سل دستگانه تناسلی زنان دردهای شکمی لگنی است. حدود ۳۵ تا ۵۰ درصد بیماران از دردهای مزمن قسمتهای تحتانی شکم و لگن رنج می‌برند. درد، مشخصات کمی و کیفی متغیری دارد. در حدود ۲۰ درصد مبتلایان به سل تناسلی، بدون آنکه واقعاً آپاندیسیت داشته باشند، با تشخیص آپاندیسیت تحت عمل آپاندکتومی قرار می‌گیرند. درد ممکن است به علت تجمع آسیت و در نتیجه ورم شکم باشد. پیشرفت سل درد لگن را شدیدتر می‌کند و تماس جنسی، ورزش و قاعدگی نیز موجب تشدید درد می‌شوند. همراهی درد لگن با توده‌های التهابی لگنی و نیز ضایعات التهابی ناحیه که به درمانهای معمول مقاوم باشند، می‌باید احتمال سل تناسلی را قویاً در نظر داشت.

اختلالات قاعدگی: اختلال در قاعدگی به صورت فقدان قاعدگی، کمی خون قاعدگی، افزایش خون قاعدگی (منوراژی)،

(Presenting symptoms) بوده‌اند. علاوه بر این در اغلب این مطالعات، گروهی از بیماران بدون نشانه بوده‌اند. جدول ۳ فراوانی هر کدام از علائم را در چندین مطالعه هنگام مراجعه نشان می‌دهد. همان طور که از جدول ۳ پیداست نازایی شایعترین شکایت بیماران به هنگام مراجعه در اکثر مطالعات منتشر شده بوده و فراوانی آن به عنوان علت اصلی مراجعه از حداقل ۱۲/۸ درصد در بررسی فالک و همکارانش از کشور سوئد تا ۱۰۰ درصد در گزارش Chahopedhyoy از عربستان سعودی متغیر بوده است (۱۳ و ۱۵)؛ ولی در غالب بررسیها بین ۴۵ تا ۷۰ درصد ثبت گردیده است. شایئر (Schaefer) در مقاله‌ای تحت عنوان مروری بر سل دستگانه تناسلی زنان خاطر نشان می‌سازد که سابقه نازایی اولیه بدون علت معلوم در یک زن جوان که سابقه خانوادگی یا پیشینه ابتلای به سل را ذکر می‌نماید، باید ذهن پزشک را به احتمال گرفتاری دستگانه تناسلی توسط سل معطوف سازد.

قریب ۸۵ تا ۹۰ درصد زنان مبتلا به سل دستگانه تناسلی هرگز بارور نمی‌شوند و سن یکسوم تا نصف ۱۰ تا ۱۵ درصد بقیه در عرض یک سال پس از آخرین زایمان خود علائم سل تناسلی را بروز می‌دهند (۱). بر اساس گزارشهای کلینیکهای مختلف نازایی در نقاط مختلف دنیا شیوع متوسط سل دستگانه تناسلی در زنان نازا بین ۵ تا ۱۰ درصد بوده و از ۶۹/۰ درصد در استرالیا تا ۴/۲ درصد

جدول ۳\* فراوانی هر کدام از علائم هنگام مراجعه زنان مبتلا به سل دستگانه تناسلی در گروهی از مطالعات انجام شده

پژوهندگان	سال انتشار	تعداد کل بیماران	علامت هنگام مراجعه (درصد)						
			نازایی	اختلالات قاعدگی	خونریزی واژینال	دردهای شکمی و لگنی	ترشحات واژینال	نورم شکم دیستورده	بدون علامت
سارلند	۱۹۶۰	۳۲۵	۴۳/۶	۲۲/۷	-	۲۳/۳	۵/۸	-	۴/۳
هندرسون	۱۹۶۰	۶۹	۵۵/۷	۳۲	-	۶۳/۷	۴/۵	-	۱۸/۵
اوجو و همکاران	۱۹۷۱	۸۲	۶۹/۵	۸۹/۲	-	۴۰/۲	۱۴/۶	۱۷/۱	۱۲
کلاین	۱۹۷۶	۲۰	۷۰	۴۵	-	۳۰	-	۱۰	۱۰
فالک و همکاران	۱۹۸۰	۱۸۷	۱۲/۸	-	۴۱/۲	۲۴/۶	-	-	۱۱/۲
مالیک و همکاران**	۱۹۸۳	۱۰۰	۴۷	۴۲	-	-	-	-	-
Chahopodhyay	۱۹۸۶	۴۰	۱۰۰	۷/۵	۱۰	۷/۵	۱۰	۷/۵	-

\* اقتباس از مراجع ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱

\*\* ۱۱ درصد بیماران علائم متفرقه شامل دردهای لگنی و شکمی، پرولاپس رحم و ... داشتند

### تشخیص سل دستگاه تناسلی

شانس موفقیت در رسیدن به تشخیص، قبل از عمل جراحی، بستگی به ارزیابی دقیق و عمومی سیستماتیک علائم و نشانه‌های بالینی و تلفیق آنها با نتایج حاصل از تست‌های آزمایشگاهی دارد. همان گونه که در مورد تمامی بیماریهای نادر دیگر نیز مصداق دارد، شاید مظنون شدن به وجود بیماری از هر روش تشخیصی دیگر مفیدتر و با ارزشتر باشد. سل دستگاه تناسلی می‌باید: (۱) در هر زن جوان مبتلا به نازایی و آمنوره، علت مشخص دیگری وجود نداشته باشد؛ (۲) در هر زن، نازایی با علائم و نشانه‌های عفونت لگنی مزمن همراه باشد؛ (۳) در کلیه موارد، عفونت لگنی به درمانهای معمول مقاوم باشد، و بالاخره (۴) در هر زنی که سابقه سل خارج دستگاه تناسلی داشته با مشکلات ژینکولوژیک مراجعه کرده باشد، قویاً مطرح و جستجو گردد.

شائفر به اهمیت مشکوک شدن به سل دستگاه تناسلی در کلیه زنانی که با مشکلات ژینکولوژیک مراجعه می‌نمایند - بویژه اگر پیشینه خانوادگی سل یا ابتلای قبلی به سل خارج دستگاه تناسلی نیز داشته باشند - تأکید می‌کند و اظهار می‌دارد که نازایی بدون علت مشخص، دردهای لگنی، علائم عمومی نظیر تب، عرق ریزی، بی‌اشتهایی، کاهش وزن، توده‌های لگنی و بیماری مزمن و مقاوم آدنکس‌ها اگر چه پاتوگنومونیک سل تناسلی نمی‌باشند ولی می‌باید پزشک را به احتمال سل دستگاه تناسلی مشکوک نمایند. جدول ۵ روش گام به گام بررسی بیماران مشکوک به سل تناسلی را نشان می‌دهد. برخی از محققان ترتیب به کارگیری روشهای آزمایشگاهی را به شکل دیگری توصیه می‌نمایند. تعدادی از آنان، ابتدا تکه برداری از آندومتر را شروع می‌کنند و سپس هیستروسالپینگوگرافی را انجام می‌دهند، در حالی که برخی دیگر

جدول ۵) ترتیب بررسی زنان مشکوک به سل دستگاه تناسلی

۱) پیشینه ابتلای خانوادگی
۲) سابقه ابتلا
۳) معاینه بدنی
۴) پرتونگاری از سینه
۵) تست توپرکولین
۶) کورتاژ آندومتر
الف) جهت یاخته‌شناسی
ب) برای بررسیهای باکتری‌شناسی
۷) برسی خون قاعدگی
۸) هیستروسالپینگوگرافی
۹) لاپاراسکوپی، کولودوسکوپی

خونریزی رحمی با عملکرد غیر طبیعی، خونریزیهای نامنظم واژینال و متروراژی، از شکایات شایع و عمده زنان مبتلا به سل تناسلی می‌باشد. خونریزی نابهنجار رحمی (Abnormal uterine bleeding) در قریب ۱۰-۴۰ درصد بیماران گزارش شده است، در حالی که خونریزی بعد از یائسگی در اندکی بیش از دو درصد بیماران ثبت شده است که معمولاً ناشی از گرفتاری آندومتر می‌باشد. فراوانی اختلالات قاعدگی در اثر سل تناسلی در کشورهای مختلف متفاوت بوده است. یلینن (Ylinen) از فنلاند بی‌نظمی قاعدگی را در ۴۴ درصد از بیماران خود شرح داده است (۱۶). ساترلند از اسکاتلند و آلدئا (Aldea) و کریستا (Cristea) از رومانی شیوع اختلالات قاعدگی را در بیماران خود به ترتیب ۵۴ و ۹۰ درصد گزارش کرده‌اند (۱۷).

### نشانه‌های بدنی سل دستگاه تناسلی زنان

اگر چه معاینه جسمی در تشخیص سل تناسلی اهمیت بسزایی دارد، لیکن نباید فراموش کرد که در موارد زیادی نشانه بدنی مثبتی پیدا نمی‌شود. تنها در قریب به ۵۰ درصد بیماران می‌توان در معاینه لگن نشانه‌های بیماری لگن نظیر تورم و ضخیم شدن آدنکس‌ها، توده‌های آدنکسی، چسبندگی عناصر درون لگنی، بزرگی رحم، بزرگی کیستیک تخمدانها، پیوسالینکس، اوزیون دهانه رحم، پرولاپس رحم و پیومتری را کشف نمود. فراوانی هر کدام از نشانه‌های فوق در جدول ۴ آمده است. به طور کلی از آنجا که بسیاری از بیماران مبتلا به سل دستگاه تناسلی فاقد نشانه جسمی مثبت‌اند و یافته‌های مثبت (بزرگی رحم و آدنکس‌ها و یا توده‌های لگنی) نیز نشانه‌های غیر اختصاصی‌اند، لذا باید گفت که هیچ‌گونه یافته بدنی اختصاصی برای سل لگنی وجود ندارد. لیکن وجود توده‌های آدنکسی دو طرفی در یک زن جوان نازا با سابقه سل ریوی یا خارج ریوی می‌باید پزشک را به سل دستگاه تناسلی شدیداً مظنون نماید.

جدول ۴) فراوانی نشانه‌های بدنی در معاینه لگن در مبتلایان به سل دستگاه تناسلی زنان

یافته‌های بدنی	بژوندگان		
	اوجو وهمکاران (۸۲)	کلین وهمکاران (۲۰)	ساترلند (۳۲۵)
تورم یا توده در آدنکس‌ها	۳۰/۵%	۳۵%	۴۸%
زخمهای دهانه رحم	۸/۵%	-	۱۳/۵%
بزرگی رحم	-	۱۰%	-
پرولاپس رحم و مهبل	۴/۹%	-	۱۱%
فاقد یافته مثبت	۵۶%	۵۵%	۳۴/۱%

اعداد داخل پرانتز نمایانگر تعداد بیمارانی است که مورد معاینه لگن قرار گرفتند.

می باشد.

قسمت‌هایی از آندومتر که با کورتاژ به دست می آید، باستی از نظر باسیل سل مورد بررسی قرار گیرند، زیرا در زمانی که امتحانات هیستولوژیک منفی است، امکان دارد بتوان با بررسیهای باکتری شناختی، باسیل سل را در محصول کورتاژ پیدا کرد. بررسی میکروسکوپی کاسمیرهای تهیه شده، کشت محصول کورتاژ برای باسیل سل و سرانجام تلقیح به حیوانات آزمایشگاهی از روشهای باکتریولوژیک متداول می باشند. کشت و تلقیح به خوکی هندی با نتایج مثبت بیشتری همراه است.

آزمون باکتری شناسی خون قاعدگی و ترشحات رحم و دهانه آن نیز با ارزش گزارش شده است. بررسیهای باکتری شناختی و کشت خون قاعدگی باید به گرات صورت گیرد.

هیستروسالپینگوگرافی به تشخیص کمک می کند ولی تشخیص قطعی سل دستگاه تناسلی بر اساس یافته‌های هیستروسالپینگوگرافی - به عنوان تنها روش تشخیصی - نمی تواند مورد اطمینان باشد، لیکن نشان دادن انسداد کامل یا ناقص لوله‌ها در زنان نازایی که سابقه سل خارج دستگاه تناسلی را ذکر می نمایند، می باید پزشک را به احتمال وجود سالیتریت سلی به عنوان عامل نازایی رهنمون شود. اگر چه یافته‌های پرتوشناسی معمولی برای گرفتاری سلی لوله‌ها و رحم را در هیستروسالپینگوگرافی ذکر کرده اند لیکن هیچیک از آنها اختصاصی نبوده و تأیید تشخیص سل با استفاده از روشهای باکتریولوژیک یا هیستوپاتولوژیک ضروری است. و بالاخره هنگامی که منشأ سلی انسداد لوله‌های رحمی، با استفاده از روشهای دیگر امکانپذیر نباشد، می توان از لاپاراسکوپ یا گلدوسکوپ کمک گرفت.

### درمان سل دستگاه تناسلی زنان

داروهای ضد سل اساس درمان مبتلایان به این عارضه را تشکیل می دهند. برای بیماری منتشر شونده و چند چهره‌ای چون سل تعین و اعمال یک روش درمانی واحد، کار بسیار دشواری است. باید بخاطر داشت که سل دستگاه تناسلی در واقع تظاهرات ثانویه از یک عفونت عمومی (سیستمیک) و منتشر بوده و بهبود آن بستگی به استفاده درست و به کارگیری اصولی دارد که در درمان سل در جاهای دیگر بدن به عنوان اصول اساسی و موفق شناخته شده اند. برای طرح یک برنامه درمانی مفید و مؤثر، توجه به نکات زیر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است:

(۱) آیا ضایعه سلی فعال در جای دیگری از بدن (معمولاً ریه‌ها)

غیر از دستگاه تناسلی وجود دارد؟

(۲) شدت و وسعت ضایعات سلی تناسلی تا چه اندازه است؟

(۳) آیا درمان با داروهای ضد سل - به تنهایی - منجر به بهبود

ابتدا ترشحات قبل از قاعدگی را از نظر باکتری شناسی بررسی می کنند و سپس خون قاعدگی و یا مواد آسپیره شده از آبه‌های لگنی را مورد مطالعه قرار می دهند.

حدود ۲۰ درصد از مبتلایان به سل تناسلی سابقه سل در افراد خانواده و در واقع تماس با مسلول بالغ را در دوران کودکی ذکر می کنند. از آنجا که ابتلا به سل در دوران کودکی ممکن است با علائم خفیف و گذرا همراه باشد، لذا ممکن است بیمار اطلاعی از ابتلای قبلی خود نداشته باشد. مع هذا نزدیک به ۵ درصد مبتلایان به سل تناسلی سابقه پلورزی یا پریتونیت سلی، اریتمانودوزم، سل کلیوی، سل استخوانی یا ریوی را ذکر می کنند. در چندین مطالعه منتشر شده، ۳۸ تا ۵۴ درصد از بیماران اظهار می داشتند که قبلاً به سل خارج از دستگاه تناسلی مبتلا بوده اند (۱۶، ۱۳، ۱۲ و ۱۷).

تست توبرکولین در رد سل به عنوان علت ضایعات تناسلی اهمیت بسزایی دارد، زیرا تست توبرکولین منفی (البته در صورتی که موارد کاذب منفی در نظر گرفته شود) نشان می دهد که باسیل سل وارد بدن فرد نشده است. در واقع اگر آزمون توبرکولین مثبت باشد، نمایانگر عفونت قبلی با باسیل سل می باشد.

پرتونگاری از سینه به منظور جستجوی شواهد سل ریوی التیام یافته و ضایعات سلی فعال در ریه‌ها ضروری است. به استثنای موارد نادر در اکثر بیمارانی که سل تناسلی دارند، عفونت اولیه از ریه‌ها شروع می شود و سپس به دستگاه تناسلی انتشار می یابد. شیوع ضایعات ریوی فعال و یا التیام یافته در پرتونگاری از قفسه صدری مبتلایان به سل تناسلی بین ۹ تا ۴۹ درصد گزارش شده است (۱۸ و ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴).

بررسی هیستوپاتولوژیک تکه برداری شده از آندومتر یا محصول کورتاژ، در تشخیص سل تناسلی روش سریعی به شمار می رود. تشخیص گرفتاری آندومتر توسط سل عملاً بیانگر گرفتاری حتمی لوله‌ها می باشد. گاهی این سؤال مطرح می شود که کورتاژ آندومتر یا تکه برداری از آن کدام ارجح است. برخی از پژوهندگان، برای تکه برداری از آندومتر اولویت بیشتری قائل هستند و معتقدند که اگر نمونه برداشته شده منجر به تشخیص نشود، در سیکل بعدی کورتاژ کامل ضروری است. آسیب شناسان ترجیح می دهند که تکه‌های بافت محصول کورتاژ برایشان فرستاده شود زیرا بدین ترتیب تکه‌های بیشتری از آندومتر در اختیار آنان قرار می گیرد. به طور کلی اهمیت منفی بودن نمونه‌های نسجی حاصل از کورتاژ بیشتر از تکه برداری منفی است. نباید فراموش کرد که منفی بودن نمونه تکه برداری یا هیستوپاتولوژی محصول کورتاژ در یک نوبت تشخیص سل تناسلی را به هیچوجه رد نمی کند. مناسبترین زمان برای تکه برداری یا کورتاژ آندومتر چند روز پیش از شروع قاعدگی

کامل ضایعات سلی خواهد شد، یا به درمانهای دیگری نیز نیاز است؟

(۴) در چه مواردی از سل تناسلی، استفاده از روشهای جراحی ضرورت می‌یابد؟

(۵) تمایل بیمار به بچه‌دار شدن و اینکه آیا احتمال حاملگی ترم بعد از درمان ضدسلی وجود دارد؟

همچنین یافته‌های جسمانی در معاینه شکم و لگن ممکن است طرح اشکال درمانی خاصی نظیر جراحی را طلب نماید. با کشف استرپتومایسین توسط وکسمن (Waksman) در سال ۱۹۴۴ و دستیابی به ایزونیازید و ریفامپین در سالهای بعد، در درمان سل تحولی شگرف پدیدار گشت. در حال حاضر داروهای ضد سل متعدد و بسیار مؤثری در دسترس می‌باشند و بر پزشک است که از بین برنامه‌های ضد سل مختلف، بهترین و مناسب‌ترین برنامه درمانی را انتخاب نماید.

داروهای ضدسل را بر اساس سازوکار (مکانیسم) اثر آنها به دو گروه عمده تقسیم می‌نمایند: (۱) داروهای ضد سل کشنده باکتری؛ (۲) داروهای ضد سل باکتریواستاتیک. باسیلهای سل موجود در ضایعات سلی نیز بر اساس فعالیت متابولیکی آنها و اینکه داخل یا خارج سلولی باشند، به سه گروه تفکیک می‌شوند. بنابراین باید برنامه‌های ضد سل چنان انتخاب گردند که داروهای به کار گرفته شده بر علیه تمامی سه گروه باسیلهای موجود در ضایعات سلی مؤثر باشند. این باور وجود دارد که داروهای نابودکننده باکتری از داروهای باکتریواستاتیک مؤثرتر باشند.

همان گونه که اشاره شد گرفتاری اعضای خارج ریوی توسط سل به مفهوم انتشار خونی ضایعه سلی اولیه بوده و نشانه سیستمیک و منتشر بودن بیماری است و لذا در مقایسه با مواردی که سل به ریه‌ها محدود می‌شود، روشهای درمانی بسیار جدی‌تر و به مدت طولانی‌تر را ایجاب می‌نماید.

ایزونیازید و ریفامپین بر علیه گروه باسیلهای سل خارج سلولی با تکثیر سریع (Rapidly Multiplying extracellular bacilli) و نیز جمعیت میکوباکتریوم‌های داخل سلولی خاموش (Quiescent intracellular population) بسیار فعالند (۲۲). همچنین ریفامپین باسیلهای موجود در نواحی کازئیفیه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و لذا مجموعه این دو دارو اساس و بنای کلیه رژیمهای درمانی ضد سل را تشکیل می‌دهند. اتامبوئال باکتریواستاتیک بوده و استفاده وسیع از آن توصیه نمی‌گردد. البته افزودن آن به برنامه درمانی ایزونیازید و ریفامپین در دو تا سه ماه اول درمان می‌تواند به ریشه کنی گروه باسیلهای مقاوم به ایزونیازید کمک نماید. به‌طور کلی برنامه درمانی زیر برای معالجه مبتلایان به سل دستگاه تناسلی زنان توصیه شده است:

(۱) ایزونیازید ۳۰۰ میلیگرم در روز در یک دوز واحد

صبحگاهی

(۲) ریفامپین ۶۰۰ میلیگرم در روز در دوز واحد

صبحگاهی

(۳) اتامبوئال ۱۲۰۰ میلیگرم با استرپتومایسین ۱ گرم هر روز. دو داروی اول برای ۱۸-۲۴ ماه ادامه می‌یابند، در حالی که اتامبوئال یا استرپتومایسین بعد از یک دوره ۲-۳ ماهه بعد از شروع درمان قطع می‌گردد.

طول مدت درمان نیز اهمیت فراوانی دارد. اگر چه امروزه استفاده از روشهای درمانی کوتاه مدت (Short Course Chemotherapy) ۶ تا ۹ ماهه با به کارگیری چندین داروی مؤثر ضد سل - به طور همزمان - در درمان سل ریوی متداول گردیده (۲۳ و ۲۴) لیکن عفونتهای خارج ریوی بخاطر نشانه سرایت و عمومی بودن بیماری، می‌باید به مدت طولانی‌تر مداوا شوند. اخیراً نیز گزارشهایی دال بر مؤثر بودن برنامه‌های درمانی کوتاه مدت در درمان سل خارج ریوی منتشر گردیده است، ولی با توجه به محدود بودن مطالعات انجام شده، هنوز از آنها به عنوان روشهای درمانی استاندارد در درمان مبتلایان به سل خارج ریوی به طور گسترده استفاده نمی‌شود (۲۵، ۲۶ و ۲۷).

بعد از شروع درمان، بیمار می‌باید از نزدیک تحت نظر باشد که اگر دچار آندومتريت سلی باشد (کورتاژ مثبت) تکرار کورتاژ هر ۶ الی ۱۲ ماه، طی چندین سال، ضروری است. اگر چه ارزیابی نتیجه درمان در بیمارانی که آندومتر و لوله‌های آنان گرفتار هستند، بسیار مشکل است، ولی تجربه‌ها نشان داده‌اند که:

(۱) در صورت وجود آبسه‌های سلی کازئیفیه، درمان دارویی به تنهایی کافی نمی‌باشد؛

(۲) در مواردی که ضایعات سلی چندان پیشرفته نباشند عفونت در اغلب موارد با دارو درمانی ریشه کن می‌شود؛

(۳) بهبودی در مورد بازگشت کامل توان باروری بیمار، بسیار نادر است.

### نقش جراحی در درمان سل دستگاه تناسلی زنان

اگر چه با کشف و به کارگیری داروهای ضد سل جدید و مؤثر، درمان طبی اساس معالجه مبتلایان به سل ریوی و خارج ریوی را تشکیل می‌دهد لیکن در موارد خاصی عمل جراحی در مبتلایان به سل دستگاه تناسلی ضرورت پیدا می‌کند.

موارد لزوم اقدام به عمل جراحی در مبتلایان به سل تناسلی عبارتند از (۱ و ۲۸):

(۱) ادامه یا عود دردهای شکمی و لگنی؛

(۲) باقی ماندن توده‌های آدنکسی و یا ظهور توده‌های جدید؛

(۳) عود آندومتريت سلی که در جریان کورتاژهای پیگیری کننده مشخص می‌شود؛



## مراجع

- 1) Schaefer G: female genital tuberculosis. Clin Obstet Gynecol 19:223-239, 1979
- 2) Schaefer G: Tuberculosis of the female genital tract. Clin Obstet Gynecol 13: 965-998, 1970
- 3) Schaefer G. Obstet Gynecol Surv 8: 461, 1953
- 4) Malkani P, Rojani C: Endometrial tuberculosis. Indian J Med Sci 8: 634, 1954
- 5) Malkani P: Epidemiology of genital tuberculosis in India. In: Latent female genital tuberculosis. ET Ripmann, RS. Wenner, Karger, Basel (eds.) 1966, P26
- 6) Halbred I: Sterility from healed genital tuberculosis. Int J Fertility and Sterility 4: 50, 1959
- 7) Sharmon A: Endometrial tuberculosis in Sterility. Fertil and Steril 3: 144, 1952
- 8) Mannheimer O: Tuberculous Salpingitis and Sterility. Nord Med 31: 1698, 1946
- 9) Schaefer G: Editorial. Tuberculosis as a Cause of female Sterility. Am Rev Tuberc 70: 1096, 1954
- 10) Rich AR: The Pathogenesis of tuberculosis. Ed2, Thomas Springfield. 1951, P 731
- 11) Mardh: Tuberculous Salpingitis. Am J Obstet Gynecol 138: 944, 1980
- 12) Jedberg H: Study of tuberculosis in women. Acta Obstet Gynecol Scand (Suppl 1) 31: 1, 1950
- 13) Falk V, Ludviksson K, Agren G: Genital tuberculosis in women: Analysis of 187 newly diagnosed cases from 47 Swedish hospitals during the ten-year period 1968-1977. Am J Obstet Gynecol 138: 974, 1980
- 14) Malik GB, Maheshwari B, Lal N: Tuberculous endometritis. A Clinicopathologic study of 1000 cases. Br J Obstet Gynecol 90: 84, 1983
- 15) Chattopadhyay SK, Sengupta BS et al: The pattern of female genital tuberculosis in Riyadh, Saudi Arabia. Br J Obstet Gynecol 93: 367, 1986
- 16) Ylinen O: Genital tuberculosis in women. Acta Obstet Gynecol Scand (Suppl 2): 60, 1. 1961
- 17) Sutherland A, Garrey M: Female genital tuberculosis: A 20 year Clinical Survey. Glasgow Med J 32: 231, 1951
- 18) Ojo A, Onifade A, Akonde E O et al: The pattern of female genital tuberculosis in Ibadan. Israel J Med Sci

(۴) موارد بسیار پیشرفته سل لگنی؛

- (۵) وجود آبسه‌های سلی در هر قسمتی از دستگاه تناسلی، بیومتری، پیوسالپنکس؛
- (۶) ادامه علائمی همچون منوراژی بعد از درمان طبی؛
- (۷) عفونت‌های مقاوم؛
- (۸) فیستولهایی که با درمان ضد سلی ترمیم نشوند.

## سل دستگاه تناسلی و حاملگی

حاملگی بعد از سل دستگاه تناسلی زنان پدیده بسیار نادر است. از زمان کشف داروهای ضد سلی و متداول شدن شیمی درمانی برای سل، بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ مورد حاملگی موفق گزارش شده است (۱۹). از آنجا که فرآیند التیام در سل تقریباً همیشه با تشکیل بافت‌های فیروزه همراه است و این امر منجر به تغییر شکل و انسداد کامل یا ناقص لوله‌ها می‌گردد، لذا احتمال حاملگی بسیار کم است. بعلاوه، هنگامی هم که بارداری رخ دهد اغلب یا خارج از رحم بوده و یا با سقط خاتمه می‌یابد. میزان درصد حاملگی بعد از درمان سل تناسلی در مطالعات مختلف بین ۷ تا ۹ درصد گزارش شده است و از هر چهار حاملگی تنها یکی منجر به زایمان - بچه زنده - شده است (تقریباً ۲ درصد کلیه موارد سل تناسلی درمان شده). میزان حاملگی خارج رحمی ۳۶ - ۶۰ درصد برآورد شده است. احتمال حاملگی در موارد زیر بیشتر است.

(۱) در مواردی که بیماری محدود به لوله‌ها بوده و چندان پیشرفته نباشد، زیرا درمان ضدسلی جلدی و طولانی همراه با هیدروتوباسیون (Hydrotubation) ممکن است به باز شدن مجدد لوله‌ها و بهبود فعالیت فیزیولوژیک آنها بیانجامد.

(۲) تشخیص زود رس و درمان در مراحل اولیه بیماری چنانچه لوله‌ها در خاتمه درمان همچنان بسته باشند تقریباً قطعی است که نازایی دائمی خواهد بود و تلاش به منظور باز کردن لوله‌ها (Salpingostomy) بعد از مهار عفونت فعال نتیجه‌ای در پی نداشته و ممکن است به فعال شدن مجدد عفونت بیانجامد؛ زیرا دیواره لوله‌ها آنچنان آسیب می‌بینند که انسداد مجدد بعد از عمل، غیر قابل اجتناب می‌باشد. اگر لوله‌ها در پایان درمان باز باشند احتمال حاملگی وجود دارد لیکن به علت جوشگاه (اسکار) و تغییر شکل مجرای درونی لوله‌ها، جایگزینی اغلب در لوله‌ها اتفاق می‌افتد. در واقع، امروزه حاملگی خارج رحمی به عنوان یک سندرم بالینی در زنان با سل تناسلی درمان شده، شناخته می‌شود. گزارش‌های منتشر شده نشان می‌دهند که از هر صد زن با سل تناسلی درمان شده ۸ نفر حامله می‌شوند و بارداری قریب ۵۰ درصد آنان در لوله‌ها اتفاق می‌افتد و ۲۰ - ۳۰ درصد با سقط خاتمه می‌یابد و تنها ۲۰ - ۳۰ درصد با زایمان در ترم و تولد نوزاد زنده پایان می‌پذیرد (۱ و ۲۹).

- 7:280, 1971
- 19) Sutherland AM: Genital tuberculosis in women. Am J Obstet Gynecol 79: 486, 1960
- 20) Henderson DII, Harkins JL, Stiff JI: Pelvic tuberculosis. Am J Obstet Gynecol 80: 630, 1960
- 21) Klein TA, Richmond JA, Mishell D R: Pelvic tuberculosis. Obstet and Gynecol 48:99, 1976
- 22) Root RK: Current concepts in the treatment of tuberculosis. West J Med 146: 461, 1987
- 23) Fox W, Mitchison DA: Short-Course chemotherapy for pulmonary tuberculosis. Am Rev Respir Dis 111: 325, 1975
- 24) British Thoracic Association. A controlled trial of 6-man chemotherapy in pulmonary tuberculosis. Am Rev respir Dis 126: 460, 1982
- 25) Dutt AK, Moers D, Stead W: Short-course chemotherapy for extra-pulmonary tuberculosis. Nine years experience. Ann In Med 104: 7, 1986
- 26) Gow JG: Genitourinary tuberculosis: A study of short course regimen J Urol 115: 707, 1976
- 27) Stead W, Dutt AK: Chemotherapy for tuberculosis today. Am Rev Respir Dis 125: 94, 1982
- 28) Sutherland AM: Surgical treatment of tuberculosis of the female genital tract. Br J Obstet Gynecol 87: 610, 1980
- 29) Snaith LM: Fertility in pelvic tuberculosis: A report on the present position. Lancet 1962, p 712