

بررسی شیوع سل ژنیتال زنان در شهرستان زاهدان طی ۵ سال
(از سال ۷۷ لغایت ۸۱)

نویسندگان :

دکتر ملیحه متانت

دکتر بتول شریفی مود

دکتر رویا علوی نائینی

استاد یار دانشگاه علوم پزشکی زاهدان - گروه بیماریهای عفونی و گرمسیری

Prevalence of female genital tuberculosis in zahedan (From 1998 till 2003)

Abstract:

Background: Tuberculosis is one of the most important health problems in the world especially in developing countries.

Female genital tuberculosis begins with a hematogenous focus in the endosalpinx from which it may spread to the endometrium (50%) , ovaries (30%) , cervix (10%) ,and vagina(1%). Common complaints are infertility or local symptoms consisting of menstrual disorders and pelvic pain.

Although cultures of menstrual blood or endometrial scrapings may be positive , the diagnosis is usually made by analysis of biopsy specimens obtained from the endometrium, laparoscopic biopsy specimens.

Hystrosalpingography images may suggest female genital tuberculosis by demonstrating abnormal finding within the uterus and fallopian tubes.

The variations and dispersion of genital tuberculosis observed between the developed and developing countries we were tempted to evaluate the entire .cases of genital tuberculosis in zahedan between 1998-2003.

Method: This study was a retrospective- descriptive survey among 27 womens who were referred to medical health center of zahedan from 1998 till 2003 with genital tuberculosis.

Results: Our study showed that, female genital tuberculosis formed 6.47% of all extrapulmonary tuberculosis cases.

A total of 27 patients were evaluated. Peak incidence (66.4%) was diagnosed in age group 20-30 years. Majority of the patients were Iranian 81.5%) . 94% of the patients had positive tuberculin test.

Common complaints were infertility (88.9%) and Abnormal menstrual (7.4%) , and pelvic and abdominal pain (3.7%). Diagnosis made by hystro- sapingography images and endometrial biopsy specimens . Evidence of old tuberculosis have been not seen in patients.

Conclusion: Our study sample , though small , still reflects the high prevalence rate of infertility due to genital tuberculosis in endemic areas such as zahedan.

Key words: genital tuberculosis . prevalence. Endometrial bionsv

(۹). با توجه به اختلافاتی که در شیوع موارد سل در کشورهای پیشرفته در مقایسه با کشورهای در حال توسعه وجود دارد و همینطور بعلت بالا بودن آمار نازایی (۲۹/۴۵٪) در زاهدان (۱۰)، بررسی اپیدمیولوژیک بر روی این بیماری موزی می تواند بسیار حائز اهمیت باشد. انسیدانس واقعی نازایی در بیماران مبتلابه سل ژنیتال نا مشخص است اما در بخشی از جهان که سل در آنجا شایع است یک علت مهم نازایی محسوب می شود (۸). اصولاً سل لوله ای علت ناباروری است و برخلاف تصور، سل اندومتر علت مهم ناباروری محسوب نمی شود (فقط ۲٪ این بیماران نابارور می شوند) (۱۱). اغلب بیماران با خونریزی های غیر معمول واژینال مثل تغییرات قاعدگی، آموره، خونریزی های پس از یائسگی مراجعه می کنند، ۲۵-۳۵٪ دردهای لگنی و یا شکمی بصورت مزمن و مبهم دارند که گاه با سل پریتوئن و آسیت همراه می شود (۶). دیس منوره در ۳۰٪، منوراژی، لکوره، دیس پارونی در ۱۰٪ موارد وجود دارد (۵ و ۴). وقوع حاملگی در حضور سل ژنیتال شایع نیست و وقتی رخ دهد، سقط خود بخود یا حاملگی اکتوپیک معمولاً اتفاق می افتد (۸). شیوع درگیری سل در نقاط مختلف دستگاه ژنیتال زنان متفاوت است.

بر طبق آخرین آمار، قریب به یک سوم جمعیت دنیا به مایکو باکتریوم توبر کولوزیس آلوده می باشند. بعد از ریه شایعترین محل ابتلا به سل به ترتیب غدد لنفاوی، پلور، و دستگاه ادراری تناسلی، استخوانها، مفاصل و منژوپریتوئن می باشند، ولی ارگانهای دیگر نیز ممکن است گرفتار شوند (۳ و ۲ و ۱). سل دستگاه تناسلی زنان معمولاً ثانوی به انتشار لنفوماتوزن از کانون ریه یا سایر نقاط بدن رخ می دهد، گاه از طریق انتشار مستقیم از کانونهای مجاور بروز می کند و بندرت ممکن است این بیماری از راه ارتباط جنسی با مرد مبتلا به اپیدیمیت سلی به دستگاه تناسلی زن انتشار یابد (۴ و ۶). سل ژنیتال می تواند یک عارضه سل اولیه بعد از شروع قاعدگی و بلوغ باشد یعنی وقتی که لوله های فالوپ و اسکولار می شوند. وقوع بیماری ممکن است زودرس یا بعد از نهفتگی طولانی باشد (۷). درصد شیوع سل تناسلی در آمریکا کمتر از ۱٪ و در کشور های توسعه نیافته ۱۳٪ ذکر شده است (۸). با توجه به هم مرز بودن سیستان و بلوچستان با کشورهای آلوده مثل افغانستان و پاکستان این استان حائز رتبه بالایی از نظر بروز سل در کشور است

هیستروسالپینگوگرافی عبارتند از : دیلاتاسیون
Flask shape ثانوی به انسداد لوله ها در سطح
فیمبریا، عدم نمایان شدن لوله ها، تشکیل
فیستول ، انتشار نامنظم ماده کنتراست، مشابه
پشم پنبه ای (**cotton-wool**) (که نمای
تشخیصی برای بیماری سل ژنیتال است) و طرح
لوله پیپی که در مراحل آخر بیماری بعلت سخت
وفاقد پرستالتیسم بودن لوله ایجاد میشود، در
حفره اندومتر نیز چسبندگی های ممکن است
ایجاد شود و در مراحل نهایی ممکن است حفره
رحمی کاملاً مسدود باشد(۱۱). در صورت وجود
پریتونیت همراه با سل ژنیتال ممکن است در
سونوگرافی مایع در لگن و شکم دیده
شود. **MRI,CTS can** معمولاً یافته های
کاملتری بدست نمی دهند و غیر اختصاصی
هستند(۱۱). کانونهای خارج ریوی معمولاً
سریعتر به درمان دارویی می دهند بجز سل
میلیاری ، استخوان و مننژکه در این موارد درمان
۱۲ ماهه توصیه می شود، در مورد سل ژنیتال
هم معمولاً پاسخ به درمان طبی سریع و خوب
است ولی پروگنوز باروری ضعیف است اکثر
کتاب مرجع درمان جراحی را فقط در صورت
وجود آبسه های توبووارین بزرگ ضروری می
دانند(۱۲).

میکروب سل معمولاً از طریق انتقال خونی ابتدا
به اندوسالپینکس می رسد و از آنجا در ۵۰٪
موارد ممکن است به اندومتر انتشار یابد، ۳۰٪
موارد تخمدانها درگیرند، ۱۰٪ سرویکس و ۱٪
احتمال گرفتاری واژن بدنبال سل وجود
دارد(۱۲).البته این آمارها در کشورهای مختلف
می تواند متفاوت باشد، در یک مطالعه در آمریکا،
زنان مبتلا به سل ژنیتال ۹۰٪ درگیری لوله ها
و ۷۰٪ گرفتاری اندومتر داشتند ولی در اسکاتلند
که هنوز سل در آنجا شایع است ۹۰٪ اندومتر
و ۵٪ لوله ها گرفتار بودند (۱۱). تشخیص معمولاً
با شرح حال ، سابقه سفر به مناطق اندمیک
مطرح می شود . معاینه شکم و لگن در ۶۰٪
موارد نرمال است(۵ و ۴). در صورت گرفتاری
سرویکس ممکن است توده زخمی گرانولوماتوز
مشابه کار سینوم بروز کند، گاه بیماربا علائم
عفونت لگنی مزمن که به درمانهای معمول
جواب نمی دهد مراجعه می کند (۱۲).رادیوگرافی
سینه ممکن است ضایعات بهبود یافته ریوی را
نشان دهدولی تعداد زیادی از بیماران سابقه
عفونت سل را نداشته و رادیو گرافی سینه آنها
نرمال است . تست توپرکولین (**PPD**) بجز در
مواردی که بیماری ناتوان کننده زمینه ای وجود
داشته باشد اغلب مثبت است (۶). یافته های

روش کار :

در مجموع ۵ سال، از ۱۷۹۸ بیمار مبتلا به سل ،

۴۱۷ بیمار سل خارج ریوی داشتند. شیوع سل

ژنیئال زنان ۶/۴۷٪ (۲۷ نفر) وسل ژنیئال مردان

۱/۴۴٪ (۶ نفر) بود. در سالهای مختلف سل ژنیئال

زنان از حداقل ۲ مورد تا حداکثر ۸ مورد در

سال متفاوت بود (جدول ۱) .

شایعترین سن ابتلا بین ۳۰-۲۰ سال بود

(۰/۶۶/۷) ، ۲۵/۹٪ (۷ نفر) در گروه سن ۴۰-۳۱

سال قرار داشتند، ولی هیچ موردی از سل ژنیئال

در سنین زیر ۱۸ سال یا بالاتر از ۴۰ سال وجود

نداشت (جدول ۲) .

سابقه ابتلا قبل به سل در بیماران مورد

مطالعه وجود نداشت ، ضمناً ۸۱/۵٪ بیماران

ایرانی و بقیه مهاجر افغانی بودند (جدول ۱).

جهت دستیابی به هدف مطالعه، روی پرونده

های موجود در بایگانی مراکز بهداشتی درمانی

شهرستان زاهدان از سال ۷۷ تا ۸۲ (طی ۵ سال)

بررسی انجام شد، نکات موجود در پرونده

بیماران در پرسشنامه ها درج شد از جمله سن

، تاریخ شروع درمان ، سابقه قبلی ابتلا به سل ،

ملیت (ایرانی ، غیر ایرانی) ، علائم بیماری (نازایی

، خونریزی غیر طبیعی واژینال ، درد شکم و لگن

و...)، اندازه تست توبرکولین ، یافته های مثبت

رادیوگرافی سینه و هیستروسالپنگوگرافی ، نتایج

بیوپسی اندومتر و کشت خون قاعدگی . در نهایت

نتایج جمع آوری شده ، ارزیابی شدند.

یافته ها :

جدول ۱- توزیع فراوانی سل ژنیئال زنان بر حسب سالهای مختلف و ملیت از سال ۱۳۷۷ لغایت ۱۳۸۱ در شهرستان زاهدان

جمع	۸۱		۸۰		۷۹		۷۸		۷۷		سال
	تعداد	درصد									
ایرانی	۲۲	۳/۷	۱	۲۲/۲	۶	۲۲/۲	۶	۱۱/۱	۳	۲۲/۲	۶
غیر ایرانی	۵	۳/۷	۱	۰	۰	۷/۴	۲	۳/۷	۱	۳/۷	۱
جمع	۲۷	۷/۴	۲	۲۲/۲	۶	۲۹/۶	۸	۴/۸	۴	۲۵/۹	۷

طبیعی رحم (AUB) در ۲ نفر (۷/۴٪) و دردهای

مزمن لگنی و شکم نیز در یک مورد (۳/۷٪)

شکایت اولیه بیماران بوده است (جدول

شماره ۲ و ۳).

نازایی در ۸۸/۹٪ (۲۴ مورد) علت اصلی مراجعه

بوده، ۹۱/۶ درصد (۲۲ نفر) آنها نازایی اولیه و ۲

نفر نازایی ثانویه (۸/۳٪) داشتند، خونریزی غیر

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی سل ژنیتال زنان بر حسب سن در مجموع ۵ سال (۷۷-۸۱) در شهر زاهدان

سن ابتلاً (سال)	تعداد	درصد
۲۰	۲	7.4
۲۰-۳۰	۱۸	66.7
۳۱-۴۰	۷	25.9
جمع	۲۷	100

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی شکایت اصلی زنان مبتلا به سل ژنیتال طی ۵ سال (۷۷-۸۱) در زاهدان

شکایت بیماران	تعداد	درصد
خونریزی غیر طبیعی رحم	۲	۷/۴
دردهای لگنی و شکمی	۱	۳/۷
نازایی	۲۴	۸۸/۹
جمع	۲۷	۱۰۰

۹۳ درصد بیماران **PPD** مثبت (بیشتر یا مساوی ۱۰ میلی متر) داشتند، ۴۱ درصد تست توبرکولین بیشتر یا مساوی ۲۰ میلی متر داشتند (جدول شماره ۴). در همه مواردی که رادیوگرافی سینه در پرونده آنها بایگانی شده بود نتیجه نرمال بود. روشهای تشخیصی دیگر بکارگرفته شده در این بیماران هیستروسالپینگوگرافی، بیوپسی اندومتر و لاپاراسکوپی بود. (جدول شماره ۴)

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی میزان واکنش توبرکولین در زنان مبتلا به سل ژنیتال در شهرستان زاهدان طی ۵ سال

میلی متر (PPD)	تعداد	درصد
<10	۲	۷
10-20	۱۴	۵۲
>20	۱۱	۴۱
جمع	۲۷	۱۰۰

در هستروسالپینگوگرافی درگیری لوله ها (۱۰۰٪ موارد) به شکل لوله های متسع، شدن لوله ها و درگیری کایتیه رحم هیدروسالپینکس یا انسداد کامل یا عدم نمایان

در بررسی دیگری که در چهارمحال وبختیاری صورت گرفته از سال ۷۷-۱۳۷۰ زنان ۳/۴ درصد و مردان ۲/۷٪ سل ژنیتال داشتند (۱۴). درکتب مرجع نیز آمده که سل تناسلی زنان شایعتر از مردان است (۱۲و۳). از نظر سن در مطالعه ما سل ژنیتال در زنان جوان ۳۰-۲۰ ساله شایعتر بود (۶۶/۷٪) و کمتر از ۱۸ سال و بیش از ۴۰ سال هیچ موردی ثبت نشده بود. در بررسی که در مشهد انجام شده بود نیز سل ژنیتال در همین رده سنی شایعتر بوده و هیچ موردی زیر ۱۴ سال مشاهده نشده بود (۱۳). نتایج قبلی نیز حکایت از این موضوع دارد چرا که در کتابهای مرجع نیز عنوان شده است که سل ژنیتال قبل از بلوغ در هر دو جنس ناشایع است و شایعترین سن همان سنین باروری است (۱۲). در مطالعه ما هیچ موردی سابقه ابتلا قبلی به هیچکدام از انواع سل را نداشته و ۸۱/۵٪ ایرانی و بقیه از مهاجرین افغانی بودند که ۹۳٪ PPD مثبت (بیشتر یا مساوی ۱۰ میلی متر) داشتند و رادیوگرافی سینه نیز اغلب طبیعی بود که با یافته های قبلی هماهنگی دارد (۶). شکایت اصلی در مراجعه بیماران در مطالعه ما در ۸۸/۹٪ موارد نازایی بوده است و خونریزی غیر طبیعی و درد لگنی و شکم در ۱۱٪ موارد علت مراجعه بوده است. در

۳۷٪ موارد) بصورت رحم دفورمه یا نامنظم یا نقص پرشدگی مشاهده شد و در دو مورد کلسیفیکاسیون در عقده های لنفاوی لگنی هم رؤیت گردید. در همه مواردی که نمونه برداری از اندومتر انجام شده بود (حدود ۵۰٪ بیماران)، نتیجه پاتولوژی مثبت (وجود گرانولوم های حاوی سلول اپی تلیوئید و ژانت نوع لانگرهانس و ارتشاح لنفوسیت) داشتند. در یک مورد تشخیص با لاپاراسکوپي صورت گرفته بود و یک مورد هم بیوپسی تخمدان و پریتوئن طی جراحی باز انجام شده بود که پاتولوژی یافته های تایید کننده سل را نشان داد. متأسفانه کشت خون قاعدگی در هیچ موردی جهت تشخیص بکار گرفته نشده بود.

بحث و نتیجه گیری

نتایج بررسی نشان می دهد که شیوع سل ژنیتال زنان نسبت به کل سل خارج ریوی در مجموع ۵ سال، ۶/۴۷ درصد (۲۷ نفر) بوده است، ولی سل ژنیتال مردان (۶ نفر) ۱/۴۴ درصد بود، بنابراین سل ژنیتال زنان ۴/۵ برابر سل ژنیتال مردان شیوع دارد. در مطالعه ای که در مشهد طی سالهای ۷۶-۸۰ انجام شده، شیوع سل تناسلی زنان ۱/۶۳٪ و در مردان ۰/۷۲٪ بوده است (۱۳).

در مورد متدهای تشخیص بکار رفته در بیماران ما، روش غالب تشخیص، بیوپسی اندومتر بود و در چند مورد که رضایت به انجام بیوپسی ندادند بودند با یافته های مثبت هیستروسالپینگوگرافی و PPD مثبت، سابقه تماس و علائم بالینی منطبق بر سل ژنیتال، بیماران تحت درمان سل قرار گرفته بودند. متأسفانه بیماران همکاری لازم را برای انجام کشت خون قاعدگی نداشتند و علی رغم حساسیت بالای کشت خون قاعدگی اما معمولاً به عنوان روش تشخیصی بکار نمی رود و تشخیص اغلب بر اساس امتحان نمونه بافت اندومتر یا بافت بدست آمده طی لاپاراسکوپی مسجل می شود (۱۲). در همه موارد بیوپسی شده گرانولوم تیپیک توبرکلوزی مشاهده شده بود. هیسترو سالپینگوگرافی بیماران در ۱۰۰٪ موارد گرفتاری لوله ها و در ۳۷٪ موارد درگیری کاویته رحم را نشان داد. بیوپسی باز در یک مورد انجام شده بود که نمونه های بافت پریتوئن و تخمدان در این موارد هم گرانولوم سلی را نشان داده و بالاخره یافته های مثبت سل ژنیتال در یک مورد طی لاپاراسکوپی و برداشت نمونه، بدست آمده بود. در نهایت برای همه بیماران درمان طبی روتین طبق دستورالعمل کشوری (۶ ماهه، ۴ دارویی)

مطالعه ای که مورد شیوع نازایی در مرکز پزشکی قائم مشهد طی سالهای ۶۶-۶۷ بررسی شده به ترتیب سروسیت و واژنیت، اختلالات هورمونی و عدم تخمک گذاری و انسداد لوله ها سه علت شایع نازایی بشمار آمده است و در این میان انسداد لوله ها (۱۳/۴٪) در نیمی از موارد ثانوی به سل بوده است (۱۵). در یک تحقیق که جهت بررسی علل نازایی در یزد انجام شد، آمار نازایی به سل ۴ درصد آمده است (۱۶). در زاهدان نیز در سال ۷۶ طی یک مطالعه تحلیلی کاربردی از ۵۵۰ خانوار، شیوع نازایی ۲۹/۴۵٪ بدست آمده است (۱۰)، البته در آن مطالعه در مورد علل نازایی بررسی صورت نگرفته است. در بعضی مراجع آمده که آمار نازایی در اکثرکشورها ۱۵-۱۰٪ است و در کشورهای صنعتی حدود یک درصد نازایی ها بعلت سل اتفاق می افتد (۱۷ و ۱۰ و ۴). بنابراین همان طور که گفته شد آمار نازایی در زاهدان بطور قابل توجهی نسبت به سایر مناطق بالاتر می باشد و با توجه به شیوع بالای سل در این منطقه احتمالاً آمار واقعی سل ژنیتال نیز بسیار بالاتر از موارد کشف و ثبت شده می باشد. در مطالعه ما نازایی بدنبال سل ۸۸/۹٪ بوده که نزدیک به آمار کتب مرجع (۸۵٪) می باشد (۸).

بعنوان یک علت مهم در ناباروری های عفونی در مناطق اندمیک پیشنهاد می گردد و بایستی بر لزوم توجه و شناخت روشهای تشخیص سل ژنیتال تاکید شود و جایگاه آن با توجه به شیوع روز افزون عفونت HIV در جوامع بایستی مورد ارزیابی قرار گیرد و همکاران پزشک و دست اندرکاران امور بهداشتی به این امر مهم توجه کافی فرمایند.

سپاسگزاری :

پژوهشگران این مطالعه از همکاری صمیمانه پرسنل محترم واحد سل مراکز بهداشتی درمانی شهرستان زاهدان کمال تشکر را دارند.

انجام شده بود. متأسفانه سل ژنیتال در اکثر موارد علائم بالینی نامشخصی دارد و اغلب اقدامات تهاجمی و پرهزینه جهت تشخیص قطعی لازم است ، این عوامل سبب کاهش غیر واقعی در میزان شیوع سل ژنیتال می شود. انتظار می رود با شیوع بالای سل و نازایی در این منطقه آمار سل ژنیتال از این مقدار بیشتر باشد. در نهایت با توجه به تفاوتی که در پراکندگی موارد سل در کشورهای مختلف و همینطور مناطق مختلف یک کشور وجود دارد و اینکه سل ژنیتال زنان می تواند علت مهمی برای ایجاد نازایی در مناطق اندمیک سل باشد، لذا انجام مطالعات اپیدمیولوژیک در مورد سل ژنیتال و توجه بیش از پیش به در نظر گرفتن سل ژنیتال

هدف : بیماری سل از مشکلات مهم بهداشتی در کشورما و به خصوص در استان سیستان و بلوچستان بشمار می آید. سل ژنیتال زنان نیز از علل مهم نازایی در مناطق اندمیک است. این بیماران معمولاً علائم واضح و مشخصی ندارند ولی گاه با اختلالات قاعدگی، دردهای لگنی و شکم و یا نازایی مراجعه می کنند. تستهای تشخیصی مهم شامل کشت خون قاعدگی و نسج اندومتر، آسب شناسی نمونه نسج اندومتر، هیستروسالپنگوگرافی و لاپاراسکوپی است. با توجه به شیوع بالای سل در استان سیستان و بلوچستان این مطالعه با هدف بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک سل ژنیتال زنان در شهرستان زاهدان انجام شده است.

روش کار : این مطالعه بصورت گذشته نگر، با مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان زاهدان، که مسئول پی گیری و درمان همه بیماران مبتلا به سل هستند، روی پرونده های افراد مبتلا به سل ژنیتال از فروردین سال ۱۳۷۷ لغایت اسفند ۱۳۸۱ انجام شده است. اطلاعات موجود در پرونده ها جمع آوری شد و فاکتورهایی مثل سن، سابقه ابتلا به سل، ملیت، علائم بیماری تست توبرکولین (PPD)، یافته های رادیوگرافی سینه و هیستروسالپنگوگرافی، نتایج نمونه برداری اندومتر و کشت خون قاعدگی مورد ارزیابی قرار گرفت.

نتایج : از ۱۷۹۸ بیمار مبتلا به سل، ۴۱۷ بیمار سل خارج ریوی در مجموع این ۵ سال داشتند و در این میان شیوع سل ژنیتال زنان ۶/۴۷٪ (۲۷ نفر) بوده که ۴/۵ برابر سل ژنیتال مردان بود. شیوع سل ژنیتال زنان در سالهای مختلف از ۱۳۷۷ لغایت ۸۱ از حداقل ۲ مورد تا حداکثر ۸ مورد در سال متفاوت بود. شایعترین سن ابتلا بین ۳۰-۲۰ سال بوده (۶۶/۷٪) و هیچ موردی از سل ژنیتال زیر ۱۸ سال یا بالاتر از ۴۰ سال وجود نداشت. هیچ موردی سابقه ابتلا قبلی به سل نداشته، ۸۱/۵٪ بیماران ایرانی و بقیه مهاجر افغانی بودند. ۹۳٪ بیماران PPD مثبت (۱۰ میلی متریا بیشتر) داشتند و همه مواردی که رادیوگرافی سینه داشتند، هیچ یافته غیر طبیعی در آنها مشاهده نشد. نازایی در ۸۸/۹٪ علامت اصلی مراجعه بود. هیستروسالپنگوگرافی در ۱۰۰٪ موارد گرفتاری لوله را نشان داده و ۳۷٪ موارد حفره رحم نیز درگیر بوده است. همه موارد بررسی میکروسکوپی نمونه نسج اندومتر و اکنش گرانولوماتوز مزمن مشخصه بیماران سل را نشان داده است. در یک مورد با بررسی نمونه گرفته شده از تخمدان و پیریتونئ تشخیص سل داده شد.

نتیجه گیری:

گزارشات موجود نشان می دهد که در سراسر دنیا میزان نازایی بدنبال سل ژنیتال ۸۵٪ بوده و در مطالعه ما نیز حدود ۸۹٪ بوده است. همچنین شیوع سل ژنیتال زنان در زاهدان طی بررسی ما ۶/۴۷٪ سل های خارج ریوی بوده در حالی که در مطالعات مشابه از ۱/۶۳٪ در شهرستان مشهد تا ۳/۴٪ در چهارمحال و بختیاری متغیر بوده است.

در نهایت با توجه به بی علامت بودن اکثر بیماران مبتلا به سل ژنیتال و نیاز به اقدامات تشخیصی تهاجمی، احتمالاً آمار واقعی در مناطق اندمیک بیش از این مقدار است و این توجه هر چه بیشتر از طرف پزشکان و دست اندرکاران امور بهداشتی را طلب می کند تا با تشخیص ب موقع و مناسب و آموزش همگانی، بیمار یابی صحیح تری انجام شود.

واژه های کلیدی : سل ژنیتال، نازایی، شیوع

References:

- 1- Alrajhi A.A., Albarrak A.M.: Extrapulmonary Tuberculosis epidemiology and patterns in Saudi Arabia, Saudi. Med. J. 2002 May, 23(5) : 503-8.
- 2- Ozbay B., Uzun K.: Extrapulmonary tuberculosis in high prevalence of tuberculosis and low prevalence of HIV, Clin. Chest. Med. 2002 Jun, 23(2) : 351-4.
- 3- Ravignone C.M.: Tuberculosis. Harrison's principles of internal medicine 15th ed, 2001, 1024-1035.
- 4- Talavera W., Miranda R.: Extrapulmonary Tuberculosis, in: Lloyd N. Friedman, Tuberculosis current concepts and treatment. CRC press, 2000:7. P: 157-158.
- 5- Weinstein, A.J., Genitourinary Tuberculosis, in Schlossbery, D., Ed., Tuberculosis, Springer Verlag, New York, 1993, 155.
- ۶- قاضی جهانی ب، قطبی ر، (مترجمان)، عفونتهای ژنیکولوژیک، کنث جی، وایان، راس اس. برکوویتز، رابرت ال. باریبری، آندریا دونایوف: اصول بیماریها و بهداشت زنان کیستتر. گلبن. چاپ سوم. ۱۳۸۲. ص ۵۴۲
- 7- Genital Tuberculosis available in : <http://www.merk.com/mrkshared/mmanual/section13/chapter157/157g.jsp>
- ۸- قطبی ن، نیک روش ا، سلیمانی م، (مترجمان): بیماریهای مقاربتی و عفونت های لگن، دچرنی آلن، پرنول مارتین، کارنت زنان. تیمور زاده. چاپ دوم. ۱۳۷۹. ص ۲۱۳-۲۱۲.
- ۹- شیرازی م، امجدی م، فراهانی م، جوانمرد ع. گزارش اپیدمیولوژیک سل در جمهوری اسلامی ایران، خلاصه مقالات هشتمین کنگره بیماریهای عفونی و گرمسیری ایران، تهران دیماه ۱۳۷۸.
- ۱۰- محمد نجار ف.، تعیین شیوع ناباروری در زاهدان. سومین کنگره سراسری و بازآموزی زنان و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران آبانماه ۱۳۷۶. ص ۸۳
- 11- Tuberculosis available- in: A / eMedicine – Tuberculosis, Genitourinary tract Article by ALi. Nawazkhan, MBBS, FRCP, FRCR. htm
- 12- HAAS D.W : Mycobacterium tuberculosis Mandell, Douglas, Bennett, s, principles and practice of infectious, Disease, 5th ed, 2000, volume 2, 2576-2607.
- ۱۳- رکنی ف، اعتمادی ج. بررسی اپیدمیولوژی سل خارج ریوی در شهرستان مشهد ۸۰-۱۳۷۶ مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. شماره ۷۸. زمستان ۸۱. ص ۲۹-۲۳

۱۴- مردانی م . بررسی سل خارج ریوی و بررسی ۱۴۶ مورد. مجله علمی نظام پزشکی . دوره هجدهم

شماره ۴ . ۱۳۷۹ . ص ۳۵-۴۰

۱۵- واحد ح، مرندي ح ، انسیدانس نازایی در مرکز پزشکی قائم مشهد ، خلاصه مجموعه مقالات پنجمین

سمینار سراسری باروری و نا باروری ، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۲۶-۲۴ اردیبهشت ۱۳۷۰

ص ۱۰۱ .

۱۶- مجیبیان ج ، حجت م . بررسی آماری علل نازایی و نتایج حاصله از سال ۵۸ الی ۶۲ با تاکید بر یافته

های لاپار اسکوپي در یزد ، خلاصه مقالات پنجمین سمینار سراسری باروری و نا باروری دانشگاه علوم

پزشکی یزد . ۲۶ - ۲۴ اردیبهشت ۱۳۷۰ . ص ۲۵

17- Das, k.M. , Indudhara , R. , and vaidyanathan , s. , sonographic features of genitourinary tuberculosis , Am. J. Roentgenol . 18,327,1992