

پاتولوژی جغرافیایی ترکمنستان

رضا میرنژاد^{۱*}، M.Sc.، علی مهربی توانا^{۲*}، Ph.D.، مهدی خوبدل^{۳*}، M.Sc. و فرشید علاءالدینی^{۴**}، Ph.D.

آدرس مکاتبه: *دانشگاه علوم پزشکی بقیه... «ع» - پژوهشکده طب رزمی - مرکز تحقیقات بهداشت نظامی - تهران - ایران

** مؤسسه تحقیق و توسعه پژوهشگران سلامت

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۱۳۸۳/۱۰/۱۴

تاریخ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۸۳/۶/۵

تاریخ اعلام وصول: ۱۳۸۳/۳/۱۹

خلاصه

مقدمه: کشور ترکمنستان با جمهوری اسلامی ایران از طریق استان‌های مازندران، گلستان و خراسان هم مرز می‌باشد. در سال‌های اخیر به لحاظ گسترش روابط اقتصادی و تجاری جمهوری اسلامی ایران با این کشور، تردد بین دو کشور افزایش یافته است. از آن‌جا که وضعیت بهداشت مناطق مختلف (به خصوص مناطق مرزی) تحت تأثیر این رفت و آمدها قرار می‌گیرد؛ به‌علاوه اطلاع دقیق از وضعیت بیماری‌های عفونی بومی در کشور ترکمنستان به‌ویژه در مناطق مرزی در دست نیست؛ بدین منظور این مطالعه جهت بررسی وضعیت پاتولوژی جغرافیایی این کشور و مشخص کردن وضعیت بهداشتی آن انجام شد.

روش کار: در این تحقیق با استفاده از منابع موجود (اینترنت و مجلات علمی) وضعیت بهداشتی و بیماری‌های عفونی شایع در کشور ترکمنستان مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: براساس نتایج به‌دست آمده مشخص شد، وضعیت بهداشتی این کشور در مقایسه با استانداردهای جهانی در سطح مطلوبی قرار نداشته و بیماری‌های عفونی مختلفی در آن شایع می‌باشد. از جمله بیماری‌های آندمیک موجود در ترکمنستان می‌توان به لیشرمانیوز جلدی و احشایی اشاره کرد. علاوه بر این، بیماری‌هایی نظیر مالاریا (میزان بروز ۳ در صد هزار نفر) و سل (میزان بروز ۴۴/۷ در صد هزار نفر) در سال‌های اخیر در ترکمنستان روبه گسترش است. هم‌چنین انواع بیماری‌های عفونی از جمله ایدز، هپاتیت B (میزان ناقلین هپاتیت B بین ۳۰-۱۵ درصد)، هپاتیت C، سوزاک (میزان بروز ۳۲/۴ در صد هزار نفر)، سیفلیس (میزان بروز ۳۷/۵ در صد هزار نفر) و تب پشه‌خاکی در این کشور شایع می‌باشد.

بحث: نظر به این‌که، این همسایه شمالی با سه استان؛ یعنی، خراسان، مازندران و گلستان هم مرز است؛ برای جلوگیری از انتقال احتمالی بیماری‌های مذکور به کشورمان، بایستی مراقبت‌های بهداشتی را در مناطق مرزی زیادتیر نموده و به نیروهای نظامی که در این نواحی مستقر هستند آگاهی‌های لازم در خصوص وضعیت بهداشتی و بیماری‌های عفونی شایع کشور ترکمنستان داده شود.

۱- کارشناس محقق - دانشگاه علوم پزشکی بقیه... «ع» - (نویسنده مسئول)

۲- دانشیار - دانشگاه علوم پزشکی بقیه... «ع»

۳- کارشناس محقق - دانشگاه علوم پزشکی بقیه... «ع»

۴- کارشناس محقق - مؤسسه تحقیق و توسعه پژوهشگران سلامت

واژه‌های کلیدی: ترکمنستان، جغرافیای پاتولوژیک، بیماری‌های عفونی، شاخص‌های بهداشتی.

مقدمه

Turkmenistan, Infectious Disease, Malaria, Plasmodium, Leishmania, Tuberculosis, HIV, Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C, Hepatitis D, Poliomyelitis, Shigella, Salmonella, Cryptosporidiosis Parasitic Infection, Bacterial Infection, Viruses Infection, Diphtheriae, Arthropoda, Incidence

به دلیل این که اطلاعات علمی کمی در زمینه موضوعات پزشکی این کشور در مجلات به چاپ رسیده بود و تعدادی از آنها نیز در داخل کشور موجود نبود. لذا، در تکمیل این اطلاعات جستجوهای متعدد در سایت‌های اینترنتی مقالات پزشکی از قبیل PubMed, Proquest, Rose-net, Ovid مقالات کامل و یا خلاصه مقالات، اطلاعات پزشکی و بهداشتی استخراج و مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

نتایج

شاخص‌های بهداشتی

کشور ترکمنستان از نظر بهداشتی در بین کشورهای آسیای میانه در سطح پایینی قرار دارد، به طوری که میزان باروری در این کشور در سال ۲۰۰۱، ۳/۳ بود که در بین کشورهای آسیای میانه در رتبه اول قرار داشت [۲]. هر چند میزان باروری در طی سال‌های اخیر در این کشور کاهش خوبی داشته ولی با توجه به کشورهای دیگر در حد بالایی قرار دارد.

در این کشور امید به زندگی در بدو تولد ۶۲/۵ سال است که در مردان ۵۸/۹ و در زنان ۶۶/۵ سال می‌باشد. همچنین احتمال مرگ و میر در افراد زیر ۵ سال در پسرها ۶۱ در هزار نفر و در دخترها ۵۱ در هزار نفر می‌باشد [۲]. طبق آمار WHO در طی سال‌های اخیر میزان مرگ و میر مادران باردار در ترکمنستان کاهش داشته است که نشان دهنده روند رو به رشد وضعیت بهداشت و وضعیت اقتصادی و اجتماعی ترکمنستان است. همچنین میزان دسترسی افراد جامعه به آب سالم ۶۰ درصد می‌باشد که در مناطق شهری

کشور ترکمنستان از جنوب به جمهوری اسلامی ایران (استان‌های مازندران، گلستان و خراسان) محدود است. این کشور در منطقه غرب کشور دارای مرز آبی با دریای خزر می‌باشد. مساحت آن ۴۸۸/۱۰۰ کیلومتر مربع می‌باشد [۱]. جمعیت این کشور در سال ۲۰۰۲ بالغ بر ۴/۸ میلیون نفر برآورد شده است که از این نظر کم‌جمعیت‌ترین کشور آسیای مرکزی می‌باشد. طبق برآورد سازمان بهداشت جهانی نرخ رشد جمعیت در طی سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۹۱ در این کشور ۲/۵ درصد بود که در بین کشورهای آسیای میانه دارای بالاترین نرخ رشد می‌باشد [۲].

۸۰ درصد از وسعت ترکمنستان را کویر قره‌قوم تشکیل داده است. این کشور دارای آب و هوای گرم و خشک می‌باشد و میزان بارندگی در آن کم است. از رودخانه‌های مهم این کشور آمودریا، مرغاب، تجن، اترک و کانال قره‌قوم می‌باشد.

اقتصاد ترکمنستان همانند تمام دولت‌های مشترک المنافع مبتنی بر مالکیت دولتی می‌باشد. گاز و پنبه مهم‌ترین تولیدات این کشور به شمار می‌آیند [۱].

نرخ رشد تولید ناخالص ملی در سال‌های ۱۹۹۷، ۱/۴ درصد و درآمد سرانه این سال ۵۲۶۹ دلار می‌باشد. نرخ رشد تولید ملی در سال‌های اخیر به دلیل اجرای پروژه‌های عمرانی بالا رفته است [۱، ۲].

روش کار

در زمینه تهیه و تنظیم موضوعات جغرافیایی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اجتماعی بیشتر از کتب منتشر شده وزارت امور خارجه استفاده شد که با عناوینی با نام اسامی کشورها انتشار یافته است.

در زمینه جمع‌آوری اطلاعات در مورد شاخص‌های بهداشتی و بیماری‌ها از مقالات علمی چاپ شده از مجلات خارجی به ویژه مجلات JAMA، Science، Lancet، مجلات مربوط به بیماری‌های عفونی و غیره استفاده گردید. کلید واژه‌های مورد استفاده برای استخراج اطلاعات عبارتند از:

می‌شود. بیشتر سرمایه‌گذاری‌های بخش بهداشت در ترکمنستان توسط دولت صورت می‌گیرد و سهم بخش خصوصی در این زمینه بسیار ناچیز است. در جدول ۱ خلاصه‌ای از وضعیت شاخص‌های بهداشتی در کشور ترکمنستان در سال ۲۰۰۲ میلادی ارائه شده است [۲].

۸۰ درصد و در مناطق روستایی ۵ درصد است. این اختلاف فاحش نشان از وضعیت اقتصادی و بهداشتی پایین در مناطق روستایی دارد [۲]. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، میزان درآمد ناخالص ملی در کشور ترکمنستان در سال ۲۰۰۰، ۵۲۶۹ دلار می‌باشد که ۵/۴ درصد از این درآمد صرف هزینه‌های بهداشت و سلامت افراد جامعه

جدول ۱: وضعیت شاخص‌های بهداشتی کشور ترکمنستان در سال ۲۰۰۲ میلادی

ردیف	شاخص‌های بهداشتی	وضعیت شاخص‌های بهداشتی
۱	امید به زندگی در بدو تولد	امید به زندگی در بدو تولد مردم ترکمنستان ۶۲/۵ سال می‌باشد. امید به زندگی در مردان ۵۸/۹ سال و برای زنان ۶۶/۵ سال می‌باشد.
۲	میزان باروری کل	میزان باروری کل در ترکمنستان ۳/۳ می‌باشد.
۳	میزان مرگ و میر شیر خواران	در طی سال‌های ۸۰-۱۹۹۷ کاهش چشمگیری داشته که نشان از بهبود وضعیت بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی مردمان ترکمنستان است. میزان مرگ و میر در سال ۲۰۰۱، ۵۱/۷ در هزار نوزاد می‌باشد.
۴	مرگ و میر مادران باردار	در سال ۱۹۸۰، ۴۴ نفر در ۱۰۰ هزار تولد زنده بود ولی در این سال‌ها این میزان به ۴۳ نفر رسیده که نشان دهنده بهبود وضعیت نسبی بهداشتی، اجتماعی و غیره در ترکمنستان است.
۵	میزان خام یا عمومی مرگ و میر	۷/۹ در هزار نفر جمعیت.
۶	میزان خام موالید	۲۸/۲ در هزار نفر جمعیت
۷	میزان درآمد ناخالص ملی	در سال ۲۰۰۱ درآمد ناخالص ملی کشور ترکمنستان ۵۲۶۹ دلار بود.
۸	جمعیت کل ترکمنستان ۴/۸ میلیون نفر می‌باشد که ۵۴/۵ درصد در مناطق روستایی، ۴۵/۵ درصد در شهرها سکونت دارند. ترکیب سنی شامل ۳۸ درصد از افراد بین صفر تا ۱۴ سال، ۵۸ درصد ۱۵ تا ۶۴ سال و ۴ درصد افراد بیش از ۶۵ سال می‌باشد. میانگین طول عمر در ترکمنستان ۶۰/۹ سال است و نرخ رشد سالیانه آن ۲/۵ درصد می‌باشد.	
۹	میزان باسوادی بزرگسالان	میزان افراد باسواد، ۹۷/۷ درصد می‌باشد.
۱۰	میزان دسترسی افراد جامعه به آب سالم	میزان کلی در طی سال‌های ۹۳-۱۹۹۲، ۶۰ درصد می‌باشد که در مناطق شهری ۸۰ درصد و در روستاها ۵ درصد است.

جدول ۲: برنامه واکسیناسیون در کشور ترکمنستان

نوع واکسن	زمان تزریق
BCG	۳-۵ روزگی، ۶-۷ و ۱۶-۱۷ سالگی
DT	۶-۷ سالگی
DTWP	۲، ۳، ۴ و ۱۸ ماهگی
HePB	زمان تولد، ۲ و ۴ ماهگی
سرخک	۹ ماهگی، ۶-۷ سالگی
OPV	۶-۷ سالگی
Td	۱۶-۱۷ و ۲۶ سالگی

اجرای برنامه واکسیناسیون در طی سال‌های اخیر در کشور ترکمنستان روند رو به رشد داشته به طوری که این برنامه در کنترل و کاهش بسیاری از بیماری‌های عفونی در این کشور مؤثر بوده است.

با توجه به گزارش WHO پوشش واکسیناسیون در کشور ترکمنستان در سال‌های اخیر بسیار مطلوب بوده به طوری که پوشش بعضی از واکسن‌ها در این کشور به ۹۹ درصد رسیده است (جدول ۲).

در کشور ترکمنستان واکسیناسیون بر علیه سرخجه و Hib (هموفیلوس آنفلوآنزا) صورت نمی‌گیرد ولی تمام واکسن‌ها در این کشور رایگان بوده و بودجه آن توسط دولت تأمین می‌شود [۲]. شایع‌ترین بیماری‌های موجود در ترکمنستان عبارتند از:

مالاریا

مالاریا یک عفونت حاد و مزمن می‌باشد که در اکثر نقاط دنیا بین ۶۰ درجه عرض شمالی و ۳۰ درجه عرض جنوبی وجود دارد. این بیماری از نظر شیوع با بیش از ۵۰۰ میلیون نفر مبتلا هنوز مهم‌ترین بیماری انگلی به شمار می‌آید. علی‌رغم پاکسازی‌های مالاریا در سالهای ۱۹۴۰-۱۹۳۰ بعضی از قسمت‌های ترکمنستان هنوز هم مستعد شیوع مالاریا می‌باشد [۳].

در اوایل دهه ۱۹۵۰ یک برنامه عمومی با کمک سازمان بهداشت جهانی در کشور ترکمنستان در جهت حذف مالاریا انجام شد. بعد از این اقدام مالاریا از این کشور حذف گردید ولی به دلایلی از جمله مقاوم شدن پشه‌های آنوفل به حشره‌کش‌ها، نبودن پرسنل آموزش دیده و بازگشت نظامیان از افغانستان مواردی از این بیماری در سال‌های بعد گزارش شد. در سال ۱۹۹۸ تعداد موارد ثبت شده بیماری مالاریا ۱۳۷ مورد بود که ۱۳۴ مورد عفونت جدید و ۳ مورد عود بیماری بود. بنابراین، در این سال میزان شیوع بیماری مالاریا ۲/۲ برابر افزایش پیدا کرده است. این افزایش بیشتر در نواحی داش قووز - لی‌بار بود [۳، ۴]. لازم به ذکر است که در سال ۱۹۹۹، ۴۹ مورد مالاریا ناشی از پلاسمودیوم ویواکس در ترکمنستان رخ داده که ۳۶ مورد آن در بچه‌های زیر ۱۴ سال و ۱۳ مورد عود جدید بود [۴]. همچنین مطالعات نشان می‌دهد که میزان شیوع بالقوه مالاریا در ترکمنستان نسبت به سایر کشورهای آسیای مرکزی پایین‌تر می‌باشد [۲]. مناطق مهم در معرض خطر در ترکمنستان، آبادی و دشت مرغاب و پس از آن دشت تجن و تپه‌های کپه‌داغ می‌باشد. با توجه به مطالب ذکر شده مالاریا در ترکمنستان اندمیک نبوده و بیشتر در نواحی از ترکمنستان که افراد آلوده از کشورهای همسایه (به خصوص افغانستان) به این نواحی وارد می‌شوند، مشاهده می‌شود [۳]. طی سال‌های اخیر هیچ گزارشی از مالاریا ناشی از پلاسمودیوم فالسیپاروم در ترکمنستان ارایه نشده است و بیشترین گونه مالاریا

که در ترکمنستان گزارش شده پلاسمودیوم ویواکس می‌باشد. از مهم‌ترین ناقل‌های مالاریا در ترکمنستان می‌توان به آنوفل سوپریپیکوتوس، آنوفل کریموس و آنوفل مارتینوس اشاره کرد [۴]. براساس گزارشات و آمارهای منتشره توسط مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت جمهوری اسلامی ایران میزان انسیدانس مالاریا در استان‌های مرزی کشورمان با ترکمنستان پایین و نشان از آندمیک نبودن این مناطق دارد. طبق آمارهای منتشره میزان بروز بیماری مالاریا در استان خراسان ۰/۰۴ در هزار نفر و در استان گلستان و مازندران این میزان ۰/۰۲ در هزار نفر می‌باشد (جدول ۳). شاید یکی از علت‌هایی که سبب شده میزان بروز مالاریا در استان خراسان بالاتر از استان گلستان و مازندران باشد، هم مرز بودن این استان با کشور افغانستان باشد. چراکه طبق گزارشات WHO میزان بروز مالاریا در افغانستان بالا می‌باشد و افراد آلوده از این کشور به این استان وارد می‌شوند و میزان بروز بیماری را در این استان تحت تأثیر قرار می‌دهند [۵].

جدول ۳: وضعیت بیماری مالاریا در استان‌های خراسان و گلستان و مازندران در سال ۱۳۷۸ در مقایسه با کشور ترکمنستان

استان	جمعیت	موارد مثبت	میزان بروز در هزار نفر
خراسان	۵/۴۳۸/۸۰۳	۲۳۰	۰/۰۴
گلستان	۱/۴۷۸/۲۵۳	۲۷	۰/۰۲
مازندران	۲/۲۶۰/۴۰۰	۵۵	۰/۰۲
ترکمنستان	۴/۸۰۰/۰۰۰	۱۳۷	۰/۰۳

لیشمانیوز

الف) لیشمانیوز احشایی^۱

لیشمانیوز احشایی در ترکمنستان از نوع مدیترانه‌ای و غالباً در اطفال زیر ۱۰ سال (به خصوص کودکان ۶ ماهه تا ۲ ساله) دیده می‌شود [۶]. اگرچه بزرگسالان به‌ویژه تازه واردها به منطقه آلوده نیز ممکن است آلوده شوند. مخزن اصلی بیماری در ترکمنستان سگ می‌باشد. این بیماری بیشتر در مناطق جنوب شرقی کاراکام، دشت مرغاب و

۱- Visceral Leishmaniasis

تاجیکستان و افغانستان مشاهده می‌شود که این ممکن است به دلیل آلودگی بالا در افغانستان باشد [۱۲]. چرخه انتقال این بیماری شامل جربیل و پشه‌های خاکی می‌باشد. ناقل لیشمانیا ماژور در ترکمنستان فلپوتوموس پاپاتاسی^۴ می‌باشد [۱۳، ۱۴].

کانون‌های مهم لیشمانیوز جلدی روستایی در نواحی شمال شرقی ایران شامل سرخس، ترکمن صحرا، لطف آباد و اسفراین می‌باشد. چرخه انتقال بیماری در این نواحی همانند کشور ترکمنستان بین جربیل و پشه خاکی می‌باشد. لذا، احتمال دارد میزان بروز این بیماری در ترکمنستان تحت تأثیر شهرهای مرزی ما قرار گیرد [۹].

سل

طبق آخرین آمار شیوع عفونت مایکوباکتریوم توبرکلوزیس در دنیا حدود ۳۳ درصد می‌باشد و حدود ۱/۸۶ میلیارد مردم دنیا دچار عفونت سلی هستند [۱۴]. در مطالعات انجام گرفته در ترکمنستان مشخص شده که میزان شیوع سل در سال‌های اخیر افزایش پیدا کرده و در سال ۱۹۹۶، ۲۱۴۹ مورد سل (۴۴/۷ در صد هزار نفر) گزارش شده است [۱۴، ۱۵]. این بیماری بیشتر در مردان با سن ۵۴-۳۵ سال و زنان با سن ۳۴-۲۵ سالگی مشاهده می‌شود [۱۶]. میزان بالای موارد بروز سل در ترکمنستان ممکن است ناشی از مشکلات اقتصادی و اجتماعی آن کشور باشد. همچنین، مهاجرت از کشور افغانستان نقش مهمی در افزایش موارد سل در ترکمنستان دارد. میزان افزایش سالیانه موارد سل در طی سال‌های ۱۹۹۱-۱۹۸۷؛ ۵/۵ درصد می‌باشد [۱۴، ۱۵]. لازم به ذکر است که میزان مرگ و میر ناشی از سل در این کشور رو به افزایش است [۱۷].

تعداد و میزان بروز بیماری سل در ایران در سال ۱۳۸۱، ۱۱۳۰۶ مورد با میزان بروز ۱۷/۵ در یکصد هزار نفر جمعیت می‌باشد که بین کشورهای حوزه مدیترانه شرقی در رده ۱۷ قرار دارد. براساس گزارش مرکز مدیریت بیماری‌ها تعداد و بروز بیماری سل در ۳ استان هم مرز با ترکمنستان به شرح زیر می‌باشد: میزان بروز بیماری در استان خراسان ۲۸ در صد هزار نفر، استان گلستان ۴۶/۶ در صد هزار نفر و در استان مازندران ۱۲/۱ در صد هزار نفر می‌باشند.

شرق کپه‌داغ مشاهده می‌شود. بیماری در این مناطق آندمیک است [۷، ۸]. ناقل این انگل در کشور ترکمنستان از جنس فلپوتوموس و از گروه تورانیکوس^۱ می‌باشد [۶].

در ایران اگر چه بیماری از مناطق سردسیر و شمالی کشور نیز گزارش شده ولی کانون‌های اصلی آن در استان‌های جنوبی و غربی کشور است. لیشمانیوز احشایی در ایران از نوع مدیترانه‌ای و مانند کشور ترکمنستان غالباً در اطفال زیر ۱۰ سال دیده می‌شود. مخزن اصلی این بیماری برخلاف ترکمنستان گوشتخواران وحشی بوده و ناقل این بیماری از جنس فلپوتوموس و از گروه ماژور یا گروه Chinensis است. همان‌طور که در بالا ذکر شده ناقلین و مخزن این بیماری در ایران و ترکمنستان متفاوت می‌باشد. لذا، احتمال تأثیر شیوع بیماری در کشور ایران و گسترش آن به کشور ترکمنستان کم می‌باشد [۹].

ب) لیشمانیوز جلدی (سالک)^۲

در طی سال‌های ۱۹۵۸-۱۹۵۶، ۱۹۷۷-۱۹۶۵ و ۱۹۸۸-۱۹۸۶ اپیدمی‌هایی از لیشمانیوز جلدی در ترکمنستان اتفاق افتاده است و مطالعات نشان داده‌اند که سیکل اپیدمی شونده در ترکمنستان ۱۱ سال می‌باشد [۱۰]. این اپیدمی‌ها بیشتر در دشت مرغاب که به‌صورت کانون مهم در ترکمنستان می‌باشد، دیده می‌شود ولی در جنوب و قسمت جنوبی Velayat به میزان کمتری دیده می‌شود [۱۱]. همچنین با توجه به نتایج مطالعات مشخص شده است که میزان شیوع لیشمانیوز جلدی در جنوب ترکمنستان نسبت به شمال بیشتر می‌باشد. کانون‌های لیشمانیوز جلدی در ترکمنستان شامل نواحی صحرائی جنوب شرق کاراکام، دره مرغاب، عشق‌آباد و نواحی پست کپه‌داغ می‌باشد. در این کشور فلپوتوموس سرژانتی^۳ ناقل لیشمانیا تروپیکا می‌باشد و سگ و انسان‌های آلوده به عنوان میزبان مخزن برای لیشمانیا تروپیکا عمل می‌کنند [۱۰، ۱۱].

کانون‌های اصلی لیشمانیوز جلدی شهری در کشور جمهوری اسلامی ایران شهر مشهد می‌باشد و استان گلستان و مازندران به عنوان کانون مطرح نمی‌باشند [۹].

۱- Phlebotomus turanicus

۲- Cutaneous Leishmaniasis

۳- Ph. Sergenti

۴- Ph papatasi

شده هپاتیت ویروسی در ایران ۷۹۰۰ نفر می‌باشد [۵].

سیفلیس

میزان شیوع سیفلیس در سال ۱۹۹۶ در مقایسه با سال ۱۹۹۲ در حدود ۷ برابر افزایش پیدا کرده است. در سال ۱۹۹۶ تعداد موارد مبتلایان به سیفلیس در این کشور ۳۷/۵ درصد هزار نفر بوده است. [۱۹، ۲۰]. طبق گزارشات مرکز مدیریت بیماری‌ها میزان بروز سیفلیس در ایران در طی این سال‌ها ۰/۲۳ در صد هزار نفر جمعیت می‌باشند [۵].

سوزاک

میزان شیوع سوزاک در ترکمنستان در سال ۱۹۹۶ به میزان ۳۲/۴ در صد هزار نفر بود که این میزان نسبت به سال ۱۹۹۲ چند برابر افزایش پیدا کرده است [۱۹]. در ایران میزان موارد گزارش شده این بیماری در طی این سال‌ها ۳/۸ در صد هزار نفر جمعیت می‌باشد [۵].

فلج اطفال

در سال‌های گذشته در کشور ترکمنستان فلج اطفال به صورت اندمیک بود. در این کشور تیپ A (سروتیپ ۱) و C (سروتیپ ۳) پولیومیلیت بیشتر جدا گردیده است [۲۳]. این بیماری در نواحی جنوب و جنوب شرقی ترکمنستان شیوع بالاتری دارد [۲۴]. در طی سال‌های ۱۹۹۵-۱۹۹۰ وزارت بهداشت ترکمنستان به کمک سازمان بهداشت جهانی شروع به واکسیناسیون کرد که این برنامه با موفقیت زیادی روبرو بود، به طوری که در سال ۱۹۹۵ فقط ۴۷ مورد فلج اطفال در ترکمنستان گزارش شده است. به نظر می‌رسد که واکسیناسیون ۷۷ درصد مؤثر بوده است. یعنی موارد فلج اطفال از ۲۰۵ مورد در سال ۱۹۹۴ به ۴۷ مورد در سال ۱۹۹۵ رسیده است [۲، ۲۵].

در جدول ۴، موارد گزارش شده فلج اطفال در کشور ترکمنستان با چند کشور همسایه آن در طی سال‌های اخیر مورد مقایسه قرار گرفته است. با توجه به اطلاعات موجود مشخص می‌شود که فلج اطفال در طی سال‌های اخیر در ترکمنستان حذف شده است که نشان از پوشش خوب واکسیناسیون در این کشور می‌باشد.

با توجه به اعداد بالا مشخص می‌شود که میزان شیوع سل در این ۳ استان هم مرز پایین‌تر از کشور ترکمنستان قرار دارد و احتمال این‌که با توجه به رفت و آمد بین دو کشور، شیوع سل در دو کشور تحت تأثیر همدیگر قرار بگیرند زیاد می‌باشد [۵].

بیماری‌های منتقله از طریق جنسی

ایدز و HTLV-1

میزان شیوع HIV در ترکمنستان کم می‌باشد. این بیماری در هموسکسوال و معتادان زیاد دیده می‌شود. آمار دقیقی از تعداد مبتلایان به ایدز در ترکمنستان وجود ندارد. ولی مسئولین بهداشت ترکمنستان برای کاهش و جلوگیری از افزایش ایدز در آن کشور دست به اقدام پیشگیرانه زده‌اند. در این خصوص آموزش افراد و غربال کردن خون و فرآورده‌های خونی در دستور کار آنها قرار گرفته است [۱۸، ۱۹]. در مطالعاتی که در ترکمنستان و گرجستان انجام شد مشخص گردید، میزان شیوع ویروس HTLV-1 در ترکمنستان ۰/۴ درصد می‌باشد. آنالیز ژنی ویروس‌های جدا شده از افراد آلوده نشان داد که ویروس جدا شده در ترکمنستان از تیپ A و مشابه ویروس شایع در شمال ایران (مشهد) می‌باشد. همچنین این مطالعات نشان داد که در نواحی دریای خزر یک کانون آندمیک جدید در حال ظهور می‌باشد. هرچند ثابت کردن این موضوع نیاز به تحقیقات زیادی دارد [۲۰].

هپاتیت B و C

هرچند هپاتیت B و C بیشتر از طریق مادر به جنین و انتقال خون صورت می‌گیرد ولی این دو ویروس از طریق جنسی هم منتقل می‌شوند. میزان ناقلین هپاتیت B در کشور ترکمنستان بین ۳۰-۱۵ درصد می‌باشد [۲۰]. میزان مرگ و میر افراد مبتلا به هپاتیت B و C در طی سال‌های ۱۹۹۶-۱۹۹۴ در ترکمنستان دو برابر شده است [۲۰]. در ترکمنستان میزان شیوع هپاتیت C بالا بوده و ژنوتیپ‌های ۱a، ۱b، ۲a، ۲b، ۳a و ۳b و ویروس در این کشور شایع می‌باشد. این ژنوتیپ‌ها در روسیه و مولداوی هم شایع می‌باشند. تقریباً گردش ژنوتیپ‌های HCV در ترکمنستان همانند چین و ژاپن است [۲۱، ۲۲]. لازم به ذکر است در طی این سال‌ها میزان موارد گزارش

بهداشتی از جمله کنترل بهداشت مواد غذایی و پاستوریزاسیون شیر است.

تب پشه خاکی

مطالعات در ترکمنستان نشان داد که در این کشور کانون‌های تب پشه خاکی وجود دارد. سویه ویروس‌های عامل تب پشه خاکی ترکمنستان بیشتر از گروه سیسل، کریم‌آباد، اصفهان و ناپل می‌باشد که توسط فلبوتوموس پاپاتاسی منتقل می‌شوند [۲۹].

سرخک

این بیماری در طی سال‌های اخیر در کشور ترکمنستان کاهش چشمگیری داشته است به طوری که در سال ۲۰۰۲ فقط ۱۱ مورد سرخک در این کشور مشاهده شده است. در جدول ۵، موارد گزارش شده بیماری‌های عفونی مختلف در کشور ترکمنستان در سال ۲۰۰۲ در مقایسه با کشورهای همسایه آن ارایه شده است [۲].

دیفتری

گزارشات سازمان بهداشت جهانی از ترکمنستان نشان از کاهش شدید بیماری دیفتری در سال‌های اخیر در این کشور دارد. به طوری که در سال‌های اخیر موارد نادری از دیفتری در کشور ترکمنستان گزارش شده است. برای مثال در سال ۲۰۰۲ فقط یک مورد دیفتری در کشور ترکمنستان (جدول ۵) گزارش شده است [۲].

جدول ۵: موارد گزارش بیماری‌های عفونی (سرخک، دیفتری، سیاه‌سرفه، کزاز) در کشور ترکمنستان در مقایسه با برخی کشورهای همسایه آن در سال ۲۰۰۲

جمعیت	کزاز	سیاه‌سرفه	دیفتری	سرخک	
۴/۸۰۰/۰۰۰	۱	۴۹	۱	۱۱	ترکمنستان
۷۰/۰۰۰/۰۰۰	۱۶	۲۱	۱۰	۹۵۵۴	ایران
۲۳/۰۰۰/۰۰۰	۹۷۵	۱۴۳۹	۸۵۴	۲۴۸۶	افغانستان
۱۵/۴۶۹/۰۰۰	۳	۳۰	۱۴	۱۸	قزاقستان
۲۵/۷۰۰/۰۰۰	۰	۷۸	۰	۲۵	ازبکستان

جدول ۴: موارد گزارش شده بیماری فلج اطفال در کشور ترکمنستان و چند کشور همسایه آن در طی سال‌های اخیر

سال	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	کشور
	۰	۰	۰	۰	ترکمنستان
	۳	۳	۰	۰	ایران
	۱۵۰	۱۲۰	۱۱	۱۰	افغانستان
	۰	۰	۰	۰	قزاقستان
	۰	۰	۰	۰	ازبکستان

گاستروآنتریت

همان طور که در بخش شاخص‌های بهداشتی اشاره شد بیشتر مردم ترکمنستان ساکن در مناطق روستایی دسترسی به آب سالم ندارند. لذا، میزان شیوع بیماری‌های منتقله از طریق آب و مواد غذایی در این کشور بالا است [۱]. عوامل میکروبی مختلفی سبب گاستروآنتریت می‌شوند که یکی از این عوامل گونه‌های مختلف شیگلا می‌باشد. مطالعات در ترکمنستان نشان می‌دهد که اسهال خونی ناشی از شیگلا سونه‌ای نسبت به سایر شیگلایا بیشتر می‌باشد. این بیماری در ترکمنستان به همراه هپاتیت A بیشتر در کودکان پیش‌دبستانی دیده می‌شود. برخلاف عوامل فوق تب تیفوئید و هپاتیت E بیشتر در بچه‌های مدرسه‌ای و بالغین شایع می‌باشد. میزان شیوع شیگلا سونه‌ای در ترکمنستان ۷۸/۴ درصد می‌باشد که این میزان بستگی به چگونگی مصرف غذا دارد [۲۶].

یکی از عوامل ایجاد کننده گاستروآنتریت کریپتوسپوردیوم پاروم^۱ می‌باشد که میزان شیوع این انگل در ترکمنستان ۱۵/۸ درصد می‌باشد که بیشتر در بچه‌های ۲ تا ۷ ساله و بالغین ۳۵ سال و ۴۶-۵۰ سال دیده می‌شود. میزان ابتلا به این بیماری در فصول تابستان و زمستان بیشتر می‌باشد. منبع عفونت این انگل در ترکمنستان بیشتر مرغ، سگ، قناری، گوسفند، گاو، خوک، اردک و کبوتر می‌باشد [۲۹، ۲۸، ۲۷]. از آنجایی که گاستروآنتریت‌ها بیشتر از طریق غذا و آب‌های آلوده به وجود می‌آیند، مهم‌ترین راه پیشگیری و جلوگیری از انتشار عوامل میکروبی رعایت نکات

۱- cryptosporidium parvum

سیاه‌سرفه

بر طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی تعداد موارد گزارش شده سیاه‌سرفه (جدول ۲) در سال ۲۰۰۲ در ترکمنستان ۴۹ مورد بود که با توجه به سال ۱۹۹۰ کاهش چشم‌گیری داشته است. واکسن بر علیه سیاه‌سرفه در برنامه واکسیناسیون کشور ترکمنستان قرار دارد [۲].

کزاز

طبق آمار منتشر شده توسط سازمان بهداشت جهانی در سال‌های اخیر موارد نادری از کزاز (کزاز نوزادی و کزاز کلی) گزارش شده است. به‌طوری که، در سال ۲۰۰۲ فقط یک مورد از کزاز در ترکمنستان به ثبت رسیده است که نشان از پوشش خوب واکسیناسیون بر علیه کزاز دارد [۲].

نتیجه‌گیری و بحث

کشور ترکمنستان که در سال‌های گذشته از اتحاد جماهیر شوروی جدا شده است و یک کشور ۴/۸ میلیون نفری می‌باشد؛ دارای نرخ رشد سالانه ۲/۵ درصد است. این کشور از نظر شاخص‌های بهداشتی در وضعیت خوبی قرار ندارند و باید برای رسیدن به سطح مطلوب تلاش‌های زیادی انجام دهد. شاید یکی از عللی که باعث شده وضعیت شاخص‌های بهداشتی در این کشور مناسب نباشد، تازه به استقلال رسیدن این کشور باشد [۱، ۲].

همان‌طور که در بالا اشاره شد به دلیل همسایگی ترکمنستان با افغانستان و ایران، بیماری‌های عفونی شایع در مناطق مرزی این کشورها زیاد گزارش می‌شود. مثلاً مالاریا در سال ۱۹۵۰ در این کشور با کمک سازمان جهانی بهداشت حذف گردیده بود ولی در سال‌های بعد در اثر برگشت سربازان مبتلا به مالاریا از جنگ افغانستان شاهد افزایش مجدد بیماری در این کشور بودیم.

منابع

- ۱- کریمی حسین. ترکمنستان. چاپ اول. مؤسسه چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه؛ ۱۳۷۵. صفحات: ۱-۵۰.
- 2- <http://www.reported-process.CFM?path=statistics,basic,reported,endpoint&language=eng> basic health Indicators: Turkmenistan 2003/6/25.

به‌طوری که، میزان شیوع آن در ترکمنستان رو به افزایش است [۲، ۴].

هر چند با توجه به بیماری‌های شایع در ۳ استان ایران هم مرز با ترکمنستان، این کشور کمتر تحت تأثیر قرار می‌گیرد ولی به دلیل این‌که در طی این سال‌ها رفت و آمد بین این استان‌ها و کشور ترکمنستان زیاد شده، ممکن است شیوع بیماری‌های مختلف از جمله سل، مالاریا، لیشمانیوز، بیماری‌های منتقله از طریق جنسی و غیره در دو کشور تحت تأثیر یکدیگر قرار بگیرند. لذا، باید مراقبت‌های بهداشتی را در محل‌های تردد افراد در بین دو کشور زیاده‌تر کرد.

همچنین آموزش‌های لازم برای نیروهای نظامی و عموم مردم ساکن در نواحی مرزی ایران و ترکمنستان در خصوص آشنایی با بیماری‌های شایع در کشور ترکمنستان (سل، لیشمانیوز جلدی و احشایی، مالاریا، HIV، تب پشه‌خاکی و غیره) و شیوه‌های پیشگیری از آنها می‌بایست آموزش داده شود. در کل از نظر بهداشتی کشور ترکمنستان در سطح مطلوبی قرار نداشته و باید برای رسیدن به سطح استانداردهای جهانی تلاش‌های زیادی بکند. در کشورهای تازه به استقلال رسیده از اتحاد جماهیر شوروی سابق به دلیل این‌که سیستم اطلاع‌رسانی آنها مشابه همدیگر و کشور روسیه به صورت بسته می‌باشد. لذا نمی‌توان اطلاعات زیادی از طریق منابع اطلاع‌رسانی رایج مانند اینترنت و مقالات به‌دست آورد. لذا پیشنهاد می‌گردد برای به‌دست آمدن اطلاعات کافی از طریق وزارت خانه و سفارت خانه مربوطه اقدام گردد.

تشکر و قدردانی

برخود لازم می‌دانیم از زحمات اساتید و کارکنان محترم مرکز تحقیقات بهداشت نظامی و پژوهشکده طب رزمی به‌خاطر حمایت‌های علمی و مالی سپاسگزاری نماییم.

3- Amangel diev KA, Morozova KV, Medalieva Do. The epidemic situation with malaria in Turkmenistan. Med Parazitol (mosk) 2000 Apr-Jun;2:29-32.

4- Amangd diev KA. Current Malaria situation in turkmeniston. Med Parazitol (mosk) 2001 Jan- mar;1:37-9.



Epidemiol Immunobiol 1999 Jan-Feb;1:19-21.

20- Senyuta N, Syrtsev A, Yamashita M, Stepina V et al. Seroprevalence and phylogenetic studies of HTLV-I infection in 2 countries of the Caspian sea region. *Int J Cancer* Aug 1998;77(4):488-93.

21- Lvov DK, Samokhvalov EI, Mishiro S et al. Regularities in the spread of hepatitis C Virus and its genotypes in Russian and Countries within the former USSR. *Vopr virusol* 1997 Jul-Aug;42(4):157-61.

22- Overzov A, Mindlina AI, Gerasimov AN, Beliakov VD. The structure of the population morbidity with specific intestinal infections in areas with different intensities in the development of the epidemiologic process and an evaluation of its manifestations. *Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol* 1991 Sep;(9):40-4.

23- Beliakov V, Overzov AO, Khozhimirzaev AK, Rozina VF, Khozhimiza DZ, Gasanov ELU et al. Retrospective epidemiological diagnosis of viral non A, non B hepatitis with a fecal-oral mechanism of transmission of the causative agent. *Zh mikrobiol Epidemiol Immunobiol* 1990 Mar;(3):44-8.

24- Lipskaya Gyu, Chervoskya EA, Belova GI, Maslova SV, Maslova SV, Kutatladze TN, Drozdov SG et al. Geographical genotypes (geotypes) of poliovirus case isolates from the former Soviet Union: relatedness to other known poliovirus genotypes. *J Gen Virol* 1995 Jul;76(7):1687-99.

25- Boiko VM, Karaseva TA, Balakireva RG, Lazikova GF, Lazikova GF, Pichushkov AV et al. Analysis of the result of serum studies of children and adults for antibodies to the poliomyelitis Virus in a multiyear effect at vaccinal prevention of this infection. *Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol* 1982 Mar;(3):78-82.

26- Oblapenk G, Sutter RW. Status of poliomyelitis eradication in Europe and the central Asian republics of the former Soviet Union. *J Infection Dis* 1997 Feb;175 suppl.1:576-81.

27- Solodovnikov IUP, Markov VI, Minav VA, Akmammedov DK, Sliusar VN, Volkova IF, Lytkine IN et al. Epidemiological determinants of the irregular territorial spread of Sonne dysentery. *Zh mikrobiol Epidemiol Immunobiol* 1996 Jan-Feb;1:34-7.

28- Muradnazarova TB, Borodina ON, Tedzhonova ZA, Mamedurdyeva Saand et al. Epidemiologic features of cryptosporidiosis in Turkmenistan. *Ter Arkh* 2002;74(11):53-5.

29- Borodina ON, Zhukova EV, Kravets ZF. The detection of the causative agent of cryptosporidiosis in man and animals in Turkmenistan. *Med Parazitol (mosk)* 1994 Jan-Mar;(1):8-11.

30- Muradnazarova TB, Tedzhonova ZA, Borodina ON, Konnova OA, Shukurov AB, Taz Kurbanova et al. Clinical and laboratory characteristics of cryptosporidiosis in Turkmenistan. *Ter Arkh* 1998;70(11):42-3.

31- Gaidamovich ST, Obukhova VR, Sveshnikova NA, Cherdnichenko IMN, Kostiukov MA. Natural foci of viruses borne by phlebotomus papatasi in the USSR according to a serologic study of the population. *Vopr Virusol* 1978 Sep-Oct;(5):556-6.

۵- آمار سالیانه بیماری‌های مالاریا، سل، هپاتیت ویروسی، سوزاک، فلج اطفال، سرخک، دیفتری، سیاه سرفه و کزاز در ایران. مرکز مبارزه با بیماری‌ها. سال ۱۳۸۳.

6- Leshikova EV, Sabitov EA, Strelkova MV et al. The identification of leishmania isolates obtained from patients and dogs with visceral leishmaniasis in the Turkmen SSR. *Med Parazitol (mosk)* 1990 Nov-Dec;6:6-9.

7- Ponirovskii EN, Charyev BC. The characteristics of the topographical distribution of leishmaniasis in Turkmenistan. *Med Parazitol (mosk)* 1996 Jan-Nov;1:13-7.

8- Oiburivjsui EN. Effect of heliogeophysical factors on epizootic activity of a native focus of visceral leishmaniasis. *Med Parazitol (mosk)* 2003 Jan-Mar;1:14-6.

۹- صائبی اسماعیل. بیماری‌های انگلی در ایران. چاپ اول. انتشارات دانشگاه تهران؛ ۱۳۶۹. صفحات: ۱۹۲-۱۷۵.

10- Neronov VV, Malkhazova SM, Ponirovskii EN, Charyev BC. The multiyear changes in the epidemic activity of the foci of zoonotic cutaneous leishmaniasis at the Murgab oasis. I. An analysis of the relations of morbidity to heliogeophysical factors. *Med Parazitol (mosk)* 1996 Jul-Sep;3:3-7.

11- Ronov VV, Malkhazova Zova. Relationship between zoonotic cutaneous leishmaniasis morbidity in the Murgab oasis and hydrometeorological factors. *Med Parazitol (mosk)* 1999 Oct-Dec;4:22-6.

12- Dobrzhanskaia RS, Khuseinova KK, Safianova VM, Emelianova LP, Emelianova LP, Sukhanova TA. The activation of an Ashkhabad focus of anthroponotic cutaneous leishmaniasis. *Med Parazitol (mosk)* 1989 Sep-Oct;5:71-4.

13- Strelkova MV, Eliseev LN, Ponirovskii EN, Deryacheva TI, Anacharyeva DIC, Erokhhin PI, Evans DA. The isoenzyme identification of leishmania isolates taken from greater gerbils, sand flies and human patients in foci of zoonotic cutaneous leishmaniasis in Turkmenistan. *Med Parazitol (mosk)* 1993 Oct-Dec;5:34-7.

14- Kiiamov FA, Orlova LS, Topchin IA, Shalabaev GA. Cases of cutaneous leishmaniasis infection result from the importation of sandflies via transportation means. *Med Parazitol (mosk)* 1990 Nov-Dec;6:40-1.

15- Raviglione MC, Rieder HL, Styblo K, Khomenkoct Esteves K, Kochi A. Tuberculosis Trends in eastern Europe and the former USSR. *Tuber Lung Dis* 1994 Dec;75(6):400-16.

16- Raviglione MK, Esteves K, Koshi A, Rieder GL, Styblo K, Khomenko AG et al. Trends in the field of tuberculous diseases in the Eastern Europe and former U.S.S.R. *Probl Tuberk* 1994;(6):2-10.

17- Murrier A. Tuberculosis infection and morbidity in children of large and small families in relation to epidemic risks of tuberculosis foci. *Probl Tuberk* 1990;9:21-4.

18- Perrocheau A, Schwoebel V, Veenj et al. Surveillance de la tuberculose dans la région Europe de l'Est en 1995: résultats de l'étude de faisabilité. *Euro Surveillance* 1998 Jan;B(1):1-9.

19- Illier Sk, Gaipova MB, Karmonova GA. The epidemiological characteristics of HIV infection in Turkmenistan. *Zh mikrobiol*