شیوع عفونت‌های هم‌زمان و علل فوت بیماران HIV مثبت در مراحل نهفتگی و ایدز

* **سعیده دریازاده:** دانشجوی دکترای تخصصی، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، گروه آموزش پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (*نویسنده مسئول). daryazadehs@yahoo.com

جلیل کوهپایه زاده: دانشیار و متخصص پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی و گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. jkuhpayeh@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۴/۶/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۴/۹/۴

چکیده

زمینه و هدف: بیماری‌های عفونی یکی از مهم‌ترین عوامل کاهش کیفیت زندگی و مرگ در بیماران HIV/AIDS هستند. هدف این مطالعه مقایسه شیوع بیماری‌های عفونی سل و هپاتیت ویروسی B و C در مرحله ایدز و نهفتگی بیماران در مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری اصفهان طی ده سال (۱۳۷۸ تا ۱۳۸۸) بود.

روش کار: در این مطالعه توصیفی مقطعی، شیوع عفونت‌های هم‌زمان سل و هپاتیت ویروسی B وC بیماران HIV مثبت در مراحل نهفتگی و ایدز و علل فوت آن‌ها در مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری اصفهان به روش سرشماری بررسی گردید. اطلاعات بیماران وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ شد و داده‌ها با روش آمار توصیفی و تحلیلی تجزیه تحلیل شد.

یافته‌ها: در مجموع ۱۱۶ نفر (۴۸/۱٪) از ۲۴۱ بیمار، یک یا دو بیماری هپاتیت C و B و سل داشتند که ۱۸ بیمار (۱۵/۵٪) در مرحله ایدز بودند. در مرحله نهفتگی هپاتیت C و در مرحله ایدز بیماری سل بیشترین شیوع را داشتند. ۷۲ بیمار (۳۰٪) فوت شدند که ۱۸ نفر (۲۵٪) از آن‌ها در مرحله ایدز بودند. بیشترین علت فوت شامل ۱۸/۱٪ در مرحله نهفتگی و ۱۴٪ در مرحله ایدز به علت ایدز بوده است ($p\leq$ ۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: شایع‌ترین بیماری عفونی هم‌زمان در بیماران HIV مثبت در مرحله نهفتگی هپاتیت ویروسی C و در مرحله ایدز بیماری سل بود. به‌طور واضحی هپاتیت C و سل هم‌زمان در بیماران مرحله ایدز شیوع بیشتری داشت. شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر بیماران در مرحله نهفتگی مسمومیت با مواد مخدر و در مرحله ایدز بیماری ایدز بود، ولی فوت ناشی از بیماری ایدز در هر دو مرحله بالاترین شیوع را داشت.

کلیدواژه‌ها: HIV ، ایدز، هپاتیت، سل

مقدمه

سندروم نقص ایمنی اکتسابی یا ایدز (AIDS) در بیماران آلوده به ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV) یا (Human Immune deficiency virus) باعث ضعیف شدن سیستم ایمنی بدن و بروز عفونت‌های فرصت‌طلب در این بیماران می‌شود. آلودگی به ویروس HIV به‌تدریج با کاهش کمی و کیفی سلول‌های CD۴ همراه است بنابراین بیمار در معرض خطر ابتلا به بسیاری از عفونت‌های هم‌زمان و فرصت‌طلب قرار می‌گیرد (۱). این بیماری‌ها یکی از مهم‌ترین عوامل کاهش کیفیت زندگی و مرگ در بیماران HIV/AIDS هستند (۲).

بر اساس آمار سازمان جهانی بهداشت (WHO) تقریباً نیمی از مرگ‌ها در کشورهای در حال توسعه به علت بیماری‌های عفونی است، بنابراین بیماری‌های عفونی یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر در جهان است (۳). بیماری سل یکی از بیماری‌های عفونی شایع در بیماران مبتلا به ویروس HIV است که بروز آن به‌صورت یک بیماری آندمیک در کشورهای در حال توسعه، نشان‌دهنده حساسیت بیماران مبتلا به ایدز به این بیماری است و بیش از ۹ درصد موارد بروز سل در بیماران آلوده به ویروس HIV در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد (۴). آلودگی به ویروس HIV و ابتلا به بیماری ایدز یک عامل اساسی در پیشرفت سل محسوب می‌شود (۵).

بنابراین بیماری سل علت اصلی مرگ و میر در بیماران مبتلا به HIV است و از هر سه بیمار مبتلا به عفونت همزمان سل و HIV (TB/HIV) یک نفر به دلیل بیماری سل می‌میرد بطوریکه خطر مرگ در این بیماران چهار برابر بیشتر از بیماران

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

بـدون عفونـت HIV اسـت (۵ و ۶). همچنـین استفاده از سرنگ مشـترک در معتـادان تزریقـی و داشتن الگوهای جنسی مختلف و تجارت جنسـی، افراد را در معرض ابتلا به عفونت‌هـای ویروسـی از جمله HBV،HIV و HCV قرار می‌دهـد (۷) و از آنجایی که پس از شروع درمان ضد رترو ویروسـی در سال ۱۹۹۶، مرگ و میر ناشـی از ایـدز کـاهش یافته اسـت؛ بیمـاری ویروسـی هپاتیـت C بـه‌طور فزاینده‌ای عامل مهم مرگ و میر در میان مبتلایان به ویروس HIV در بیشتر کشـورها گردیـده اسـت (۸).

مطالعـاتی در زمینـه عفونت‌هـای فرصـت‌طلب و بیماری‌های عفونی هم‌زمان با عفونت HIV صورت گرفتـه اسـت. Rockstroh و Spengler هـم در مطالعه‌ای عفونت هم‌زمان HIV و هپاتیت ویروسی C را بررسـی نمودنـد (۸). در مطالعـه علـوی و همکاران50 درصد بیماران آلوده به ویـروسHIV مبتلا به سل بودند. همچنین بیماری‌هـای دیگـری از جمله هپاتیت ویروسی و اندوکاردیت نیز در این بیماران گزارش گردید (۹). در مطالعات فرامرزی و همکاران و باقری و همکاران نیز عفونـت همزمـان ویروس HIV با هپاتیتC و B و سل بررسی شـد (۱۰ و ۱۱). مطالعه کاظمی نژاد و همکاران نیز بـه بررسی فراوانی هپاتیت ,C B و عفونت با HIV در اهداکنندگان خون و بیمـاران مراجعـه کننـده بـه سـازمان انتقـال خـون گرگـان در سـال ۱۳۸۲ پرداخته است (۱۲). مرادمند بدیع و همکاران نیـز در مطالعه‌ای به بررسی فراوانی هپاتیت ویروسی B و C هم‌زمان با عفونت HIV و عوامل مـؤثر بـر آن پرداخته‌اند (۱۳). مطالعه اسدی و مرجانی نیـز بـه بررسی شیوع سل در بیماران HIV مثبت پرداخته است (۱۴). همچنین رسول نژاد و همکاران نیز در مطالعه‌ای به بررسی بیماران HIV مثبت مبتلا بـه سل مراجعه‌کننده بـه مرکـز مشـاوره بیماری‌هـای رفتاری و بخش عفونی پرداختند (۱۵). در مطالعـه صیاد و همکاران نیز به بررسی سندرم‌های بـالینی منجـر بـه بسـتری در مبتلایـان بـه HIV/AIDS برحسـب شـمارش CD4 در بیمارسـتان سـینای کرمانشاه پرداخته شد (۱۶). Jansa و همکـاران در سال ۱۹۹۸ در بارسلونا و Sharma و همکـاران در هند و Shah و همکاران در اتیوپی نیز شـیوع سـل را در بیمـاران HIV مثبـت بررسـی نمودنـد (۲و۱۷و۱۸).

مطالعه کنونی با هدف بررسی مقایسـه‌ای شـیوع بیماری‌های عفونی سل و هپاتیت ویروسـی B و C و علل فوت بیماران در مرحلـه ایـدز و نهفتگـی در مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری اصفهان طی یک دهه (۱۳۷۸ تا ۱۳۸۸) انجام شد.

روش کار

این مطالعه از نوع توصـیفی مقطعـی و اطلاعـات پرونده همـه بیمـاران HIV/AIDS مرکـز مشـاوره بیماری‌هـای رفتـاری نـواب صـفوی اصـفهان در سـال‌های ۱۳۷۸ تـا ۱۳۸۸، بـه روش سرشـماری بررسی گردید. معیار ورود بیماران به مطالعه، همه افراد HIV مثبت، در مرحله نهفتگی بیماری (cd4 ≤ ۲۰۰ سلول در میکـرو لیتـر) و در مرحلـه ایـدز (cd4 >۲۰۰ سلول در میکرو لیتر) بودند و بر ایـن اساس ظهور بیماری‌های عفـونی را بـه تفکیـک در این دو مرحله بررسی نمودیم.

بیماری‌های عفونی همراه با عفونت HIV (شامل بیماری‌های سل و هپاتیت ویروسی C و B) و علل فوت (شامل: ایدز، مسمومیت با مواد مخدر، سـکته قلبـی، سـل و عفونـت ریـه، مسـمومیت دارویـی، تصـادف، سـوختگی و خفگـی، خودکشـی، سـپتی سمی، هپاتیت C و علل نامشخص و ذکر نشده) در مرحله ایدز و نهفتگـی بررسـی و مقایسـه گردیـد. معیار ابتلا به بیماری سل در ایـن بیمـاران، تسـت توبرکلـوزیس مثبـت و معیـار ابـتلا بـه هپاتیـت ویروسی C و B آزمـایش تخصصـی خـون مثبـت، مربوط بـه تشـخیص ایـن بیماری‌هـا بـود. داده‌هـا توسط نرم‌افـزار SPSS نسـخه ۱۸ و بـا روش آمـار توصیفی به‌صورت جـداول فراوانـی اسـتخراج شـد. بـه‌منظور مقایسـه آمـاری درصـدها و متغیرهـا از آزمون x^2 استفاده شد و نتـایج در سـطح کمتـر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد. برای انجام ایـن مطالعه، اطلاعات پرونده بیماران، به‌صورت محرمانه و بدون ذکر نام بیمـاران اسـتخراج گردیـد و ایـن مطالعه منافاتی با اصول اخلاقی جامعه ندارد.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

یافته‌ها

بررسی بیماری‌های عفونی همراه با عفونت ویروسی HIV در ۲۴۱ بیمار HIV مثبت با میانگین سنی ۳۸/۷ سال نشان داد که در مجموع ۱۱۶ نفر (۴۸/۱٪ از کل بیماران) آلوده به یک یا دو بیماری هپاتیت C و B و سل نیز بوده‌اند که از این میان ۱۸ نفر (۱۵/۵٪) از بیمارانی که عفونت‌های همزمان داشته‌اند، در مرحله ایدز و بقیه شامل ۹۸ نفر (۸۴/۵٪) در مرحله نهفتگی بودند.

آلودگی به هپاتیت C در بیماران در مرحله ایدز از میزان شیوع بالاتری نسبت به سایر بیماری‌ها برخوردار بود، به‌طوری‌که ۸ نفر (۶/۹٪) از بیماران مبتلا به هپاتیت ویروسی C، در مرحله ایدز بودند. در بیماران HIV مثبت در مرحله‌ی نهفتگی نیز به‌طور مشخصی میزان شیوع بیماری هپاتیت ویروسی C از فراوانی بالاتری نسبت به سایر بیماری‌ها، شامل ۷۱ نفر (۶۱/۲٪) برخوردار بود. (در مجموع ۶۸٪ از بیماری‌های همزمان در بیماران AIDS/HIV مربوط به هپاتیت C بود ($p<۰/۰۵$).

در بررسی موارد بیماری سل مشاهده گردید که از مجموع ۲۷ مورد بیمار مسلول، ۱۶ مورد به نسبت درمان سل تمکین نکرده‌اند و مبتلا به بیماری سل بودند؛ بنابراین بعد از هپاتیت C، بیماری سل با میزان آلودگی ۱۳/۸٪ در کل بیماران شامل ۵/۲٪ در بیماران مرحله ایدز و ۸/۶٪ در مرحله‌ی نهفتگی، بالاترین شیوع را در برمی‌گیرد. همچنین در بررسی دو بیماری عفونی همزمان با عفونت HIV بیماران در مرحله ایدز

جدول ۱- فراوانی هپاتیت های ویروسی B وC و سل هم زمان در مرحله ایدز طی سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۸

بیماری همراه همزمان با عفونت HIV		فراوانی در مرحله AIDS (درصد*)	فراوانی در مرحله نهفتگی (درصد*)
یک بیماری	هپاتیت C	۸ (۶/۹)	۷۱ (۶۱/۲)
	سل	۶ (۵/۲)	۱۰ (۸/۶)
	هپاتیت B	۰	۳ (۲/۶)
دو بیماری	هپاتیت C و B	۰	۷ (۶)
	هپاتیت C و سل	۴ (۳/۴)	۴ (۳/۴)
	هپاتیت B و سل	۰	۳ (۲/۶)
جمع		۱۸ (۱۵/۵)	۹۸(۸۴/۵)
		۱۱۶(۱۰۰)	

درصد ها نسبت به تعداد کل موارد عفونت هم زمان در نظر گرفته شده است.

جدول ۲- علل فوت بیماران در مرحله ایدز و نهفتگی طی سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۸

علل فوت بیماران	فراوانی در مرحله AIDS (درصد*)	فراوانی درمرحله نهفتگی (درصد*)
ایدز	۱۰(۱۴)	۱۳(۱۸/۱)
مسمومیت با مواد مخدر	۲(۲/۸)	۱۱(۱۵/۳)
سکته قلبی	۱(۱/۴)	۵(۶/۹)
سل و عفونت ریه	۱(۱/۴)	۳(۴/۲)
مسمومیت دارویی	۰	۴(۵/۶)
تصادف	۱(۱/۴)	۲(۲/۸)
سوختگی و خفگی	۰	۳(۴/۲)
خودکشی	۱(۱/۴)	۲(۲/۸)
سپتی سمی	۱(۱/۴)	۲(۲/۸)
هپاتیت C و سیروز کبدی	۱(۱/۴)	۰
نامشخص	۰	۸(۱۱)
جمع	۱۸(۲۵)	۵۴ (۷۵)
	۷۲(۱۰۰)	

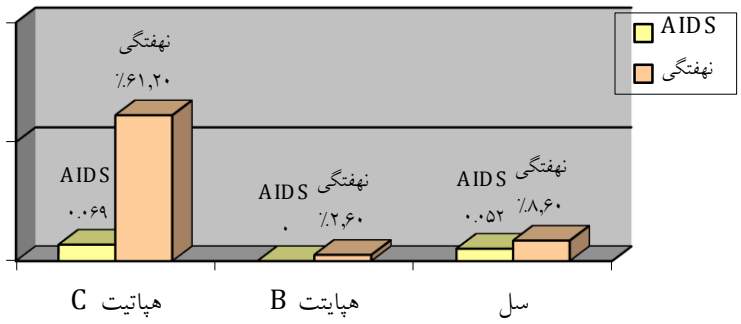
درصد ها نسبت به تعداد کل موارد فوت بیماران در نظر گرفته شده است.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

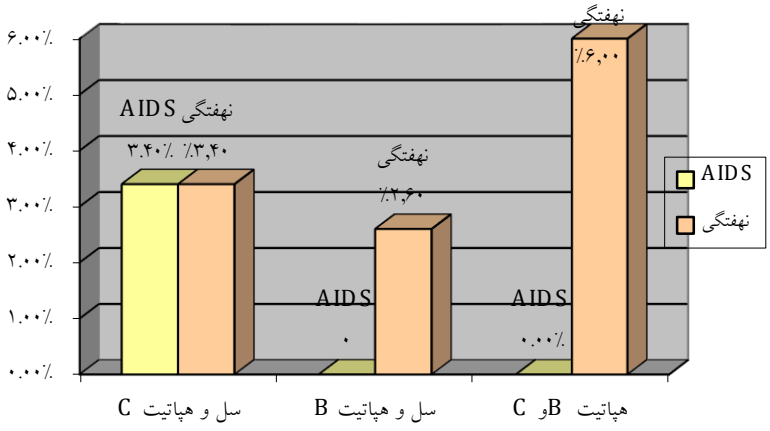
مشاهده گردید که هپاتیت C و سل نیز از شیوع بالاتری برخوردار بودند (۳/۴٪) که در مرحله‌ی نهفتگی نیز به همین میزان بوده است (۳/۴٪) و همچنان مشاهده می‌شود در کل بیماران AIDS/HIV نیز از شیوع بالاتری (۶/۹٪) برخوردار بوده است (p<۰/۰۵) (جدول ۱).

در مقایسه میزان شیوع یک بیماری‌های عفونی همراه در مراحل نهفتگی و ایدز مشاهده می‌شود که بیماری هپاتیت عفونی C در مرحله نهفتگی و بیماری سل در مرحله ایدز از شیوع بالاتری برخوردار بودند. همچنین در مقایسه شیوع دو بیماری عفونی همراه در بیماران مشاهده شد که بیماری‌های همزمان هپاتیت B و C در مرحله نهفتگی و سل و هپاتیت C در مرحله ایدز از شیوع بالاتری برخوردار بودند (p<۰/۰۵) (نمودار ۱ و ۲).

از ۲۴۱ بیمار مبتلا به عفونت HIV، ۷۴ نفر (۳۰/۷٪) از بیماران در مرحله ایدز بودند و در مدت بررسی ده ساله، ۷۲ مورد (۳۰٪) از مرگ بیماران AIDS/HIV گزارش شده است که از این میان ۱۸ نفر (۲۵٪) از بیماران فوت شده در مرحله ایدز بوده‌اند. بررسی علل فوت بیماران نشان می‌دهد که بیشترین علل فوت شامل ۱۰ نفر (۱۴٪) در مرحله ایدز و ۱۳ نفر (۱۸/۱٪) در مرحله نهفتگی و به علت بیماری‌های نشانگر ایدز یا مجموع عوارض و آسیب‌های ناشی از این بیماری بوده است. در بررسی کل بیماران AIDS/HIV نیز به‌طور واضحی مشاهده می‌شود بیشترین علت مرگ شامل ۲۳ نفر (۳۲٪) به علت بیماری ایدز بوده است. بعد از آن مسمومیت با مواد مخدر در معتادان تزریقی (Over dose) بیشترین شیوع فوت بیماران در مرحله ایدز شامل ۲ نفر (۲/۸٪) و در مرحله نهفتگی شامل ۱۱ نفر (۱۵/۳٪) بوده است به‌طور مشخص در مجموع بیماران AIDS/HIV شامل ۱۳ نفر (۱۸/۱٪) نیز دومین

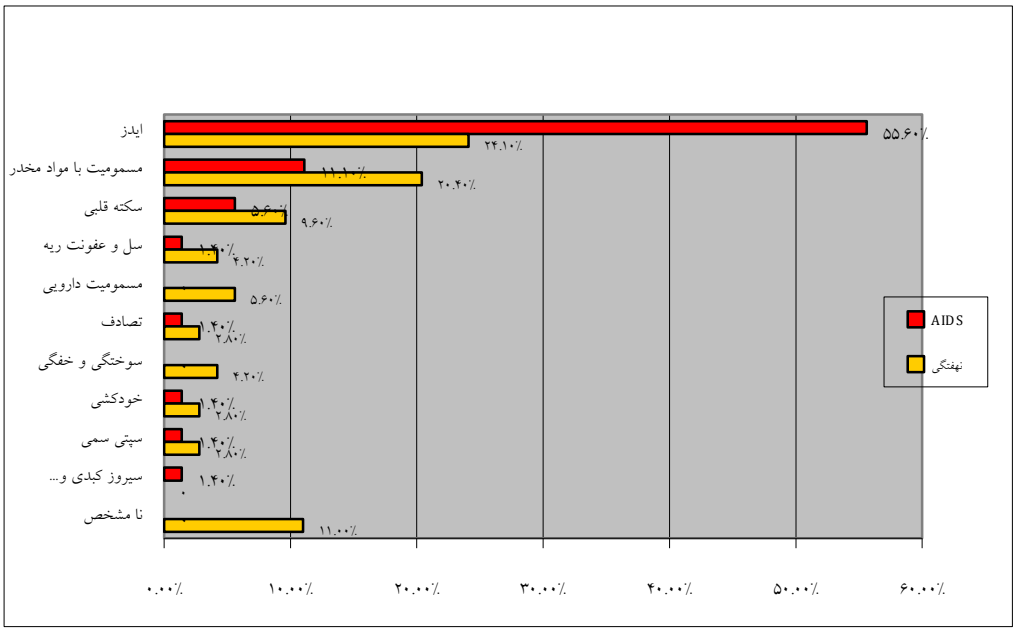


نمودار ۱- مقایسه میزان شیوع یک بیماری عفونی همراه در مراحل نهفتگی و ایدز در بیماران



نمودار ۲- مقایسه شیوع بروز دو بیماری عفونی همراه در مراحل نهفتگی و ایدز در بیماران
در هر دو نمودار درصدها نسبت به فراوانی بیماری در مراحل نهفتگی و ایدز جهت مقایسه محاسبه گردیده است.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]



نمودار ۳- مقایسه علل فوت بیماران در مرحله نهفتگی و ایدز

درصدها نسبت به فراوانی بیماری در مراحل نهفتگی و ایدز جهت مقایسه محاسبه گردیده است.

عامل مرگ این بیماران بوده است (p<۰/۰۰۱). (جدول ۲).

در مقایسه علل فوت بیماران در دو مرحله نهفتگی و ایدز مشاهده گردید که فوت بیماران به علت ایدز در مرحله ایدز از شیوع بالاتری نسبت به مرحله نهفتگی برخوردار بود. (۵۵/۶٪ در مرحله ایدز نسبت به ۲۴/۱٪ در مرحله نهفتگی) ولی در مرحله نهفتگی، فوت بیماران ناشی از مسمومیت با مواد مخدر (۲۰/۴٪)، علل نامشخص (۱۴/۸٪) و سکته قلبی (۹/۶٪) به ترتیب شیوع بالاتری در مقایسه با مرحله ایدز داشتند (p<۰/۰۵) (نمودار ۳).

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که در نتایج مشاهده می‌شود تعداد قابل‌ملاحظه‌ای از بیماران همزمان با ابتلا به AIDS/HIV به عفونت ویروسی هپاتیت C نیز مبتلا هستند. هپاتیت C به‌طور مشخصی بالاترین شیوع عفونت‌های همزمان بیماران در مرحله ایدز (۶/۹٪) و در مرحله‌ی نهفتگی ۶۱/۲٪ بود (۷۹ نفر شامل ۶۸٪ کل بیماران). هرچند در مقایسه این دو مرحله هپاتیت C در مرحله نهفتگی و بیماری سل در مرحله ایدز از شیوع بالاتری در مقایسه با یکدیگر برخوردار بودند.

در مطالعه کنونی بیماران در مرحله ایدز موردی از بیماری هپاتیت B مشاهده نشد. هرچند در کل بیماران AIDS/HIV ۳ مورد (۲/۶٪) ابتلا به هپاتیت B دیده می‌شود که احتمالاً به دلیل مصرف مواد مخدر تزریقی در زندان‌ها و عدم استفاده از سرنگ یک‌بار مصرف و کیفیت زندگی پایین و نبود ایمنی به‌واسطه واکسیناسیون بوده است. برخلاف هپاتیت ویروسی A و B که به آسانی قابل تشخیص و پیشگیری هستند، هپاتیت ویروسی C حاد فاقد یک آزمون سرولوژیک مطمئن است و قابل‌پیشگیری با واکسیناسیون نیست (۱۹). به نظر می‌رسد به دلیل وجود واکسن مؤثر علیه بیماری هپاتیت B و نیز تحت پوشش خدمات مرکز مشاوره بودن این بیماران برخورداری از مراقبت‌های بهداشتی لازم و خدمات واکسیناسیون منظم در آن‌ها، شانس ابتلای این بیماران کاهش یافته باشد. بنابراین اهمیت هپاتیت ویروسی C و B در راه انتقال مشترک آن‌هاست و بیماری کبد در نتیجه آلودگی با این ویروس‌ها و عفونت همزمان با آلودگی به ویروس HIV باعث مرگ بیماران می‌شود (۲۰).

نتایج مطالعه حسینی و همکاران بر روی

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

زندانیانی که دچار اعتیاد تزریقی نیز بودند، نشان داد که از بین ۴۱۷ نفر شرکت‌کننده در مطالعه، ۱۰۰ نفر (۲۴٪) دارای عفونت توأم HIV/ HCV بودند (۲۱). نتایج مطالعه کاظمی نژاد و همکاران نیز نشان داد که میزان فراوانی هپاتیتB ،C و ایدز نزد بیماران سرپایی که به نحوی جز گروه‌های پرخطر محسوب می‌شوند، بیشتر از اهداکنندگان خون بوده است (۱۲). در مطالعه مرادمند بدیع و همکاران نیز دیده شد که در مجموع ۲۶/۳٪ افراد مطالعه، عفونت توأم HIV/HBV/HCV داشتند (۱۳). این نتایج با نتایج مطالعه ما در مورد عفونت‌های هپاتیت ویروسی همزمان در بیماران مطابقت دارد. همچنین در این مطالعه ارتباط معناداری بین مراحل مختلف عفونت HIV و ابتلا به عفونت همزمان HIV/HBV/HCV به دست آمد، به‌طوری‌که در مرحله‌ی نهفتگی بیشترین عفونت همزمان (۳۰/۱٪) و در مرحله‌ی ایدز میزان آن ۲۰/۱٪ بود. این مطالعه بیان می‌کند که دلیل این امر شاید به علت بهتر بودن وضعیت سیستم ایمنی در مرحله نهفتگی باشد که باعث می‌شود آنتی‌بادی‌ها در سرم راحت‌تر تشخیص داده شوند. نتایج این مطالعه در این زمینه با نتایج بررسی ما مطابقت دارد. ولی نتایج مطالعه Adewole و همکاران نشان داد که شیوع عفونت‌های همزمان در مرحله ایدز بیشتر بوده است (۲۲). در مطالعه فرامرزی و همکاران نیز ۶۷٪ بیماران HIV مثبت مبتلا به هپاتیت C و ۷/۵٪ مبتلا به هپاتیت B بودند (۱۰). این نتیجه در مقایسه با مطالعه ما که شیوع هپاتیت C در کل بیماران ۶۸٪ بود هم‌خوانی نزدیکی دارد. مطالعه باقری و همکاران نشان داد ۶۳/۶٪ مبتلا به هپاتیتC ، ۷٪ مبتلا به هپاتیت B و ۱/۴٪ مبتلا به بیماری سل بوده‌اند (۱۱). همچنین وجود بیماری‌های عفونی همزمان در بیماران HIV مثبت بر جنبه استفاده از روش‌های حفاظتی و آموزش صحیح استفاده از آن‌ها در تماس‌های افراد با خون و مخاط بدن افراد آلوده، در رفتارهای پرخطر تأکید می‌نماید. میزان بالای بروز هپاتیت ویروسی C نیز تأییدی برای وجود میزان رفتارهای پرخطر بیماران، بخصوص اعتیاد تزریقی با سرنگ مشترک است (۲۳).

شیوع بیماری سل در ۵/۲٪ از بیماران در مرحله ایدز در پژوهش حاضر، نشان‌دهنده وضعیت بد سلامتی آن‌ها و ابتلا به عفونت‌های همزمان بوده است. از آنجایی که عفونت‌های فرصت‌طلب در این افراد از شیوع بالاتری برخوردار است (۲۴) ولی عامل اصلی مرگ ومیر زودرس در بیماران TB/HIV بیماری سل است ولی دلیل عمده مرگ و میر دیررس در این بیماران سایر عفونت‌های فرصت‌طلب می‌باشد (۲۵ و ۲۶). در مطالعه Ghate و همکاران نیز سل ریوی شایع‌ترین عفونت فرصت‌طلب در بیماران آلوده به ویروس ایدز بود (۲۷). در مطالعه کنونی نیز در مقایسه دو مرحله ایدز و نهفتگی بیماری سل شایع‌ترین بیماری عفونی در مرحله ایدز بود ولی شایع‌ترین عفونت همزمان با HIV/AIDS (در هر دو مرحله) هپاتیت ویروسی C بود. در مطالعه علوی و همکاران (۲۸) ۳۷/۴٪ از بیماران HIV مثبت علاوه بر سل به عفونت‌های فرصت‌طلب دیگری نیز مبتلا بودند. به‌طوری‌که ۶۵/۸٪ از بیماران مبتلا به سل ریه بودند که از این میان ۵۶/۷٪ علاوه بر سل عفونت‌های همراه از قبیل هپاتیت ویروسی یا اندوکاردیت داشتند. این مطالعه به تأثیر بروز این عفونت‌ها با توجه به سبک زندگی، اعتیاد تزریقی و اقامت در زندان اشاره می‌نماید. همچنین اعتیاد تزریقی را عاملی در افزایش عفونت‌های فرصت‌طلب ذکر شده در این بیماران می‌داند.

نتایج مطالعه صیاد و همکاران نشان داد که بیماران با شمارش CD۴ کمتر از ۲۰۰ سلول در میکرولیتر و در مرحله ایدز خصوصاً اگر سابقه اعتیاد داشته باشند باید منتظر رخداد پنومونی‌های مکرر بود. همچنین سندرم‌های لنفادنوپاتی و نورولوژی و پنومونی در شمارش ۴CD کمتر از ۳۰۰ سلول در میکرولیتر رایج‌تر بوده، ولی سندرم‌های سپسیس، اندوکاردیت و هپاتیت با شمارش ۴CD بیش از ۳۰۰ سلول در میکرولیتر نیز همراه است. این مطالعه بیان می‌کند که اقامت در زندان احتمالاً به‌واسطه امکان استفاده از سرنگ‌های مشترک این بیماران را در معرض اکتساب هپاتیت ویروسی قرار می‌دهد (۱۶).

از نقاط قوت مطالعه حاضر بررسی سه بیماری

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

عفونی شایع و اصلی سل و هپاتیت ویروسی B و C در بیماران HIV/AIDS و همچنین بررسی علل فوت این بیماران با توجه به عفونت‌های همزمان است.

در مطالعه کنونی، از میان ۲۴۱ بیمار ۷۲ مورد مرگ این بیماران گزارش شده که ۱۸ نفر آن‌ها (۲۵٪) در مرحله ایدز بوده‌اند. نتایج بررسی علل فوت بیماران در مرحله ایدز حاکی از این است که ۱۴٪ از موارد فوت این بیماران در مرحله ایدز و ۱۸/۱٪ در مرحله نهفتگی به دلیل بیماری ایدز بوده و در مجموع بیماران HIV مثبت نیز اولین علت مرگ ناشی از بیماری ایدز می‌باشد (۳۲٪).

بررسی مقایسه درصدهای علل فوت بیماران در دو مرحله نهفتگی و ایدز نشان داد که در مرحله ایدز فوت بیماران به علت ایدز (۵۵/۶٪) و در مرحله نهفتگی، فوت بیماران ناشی از مسمومیت با مواد مخدر، علل نامشخص و سکته قلبی به ترتیب از شیوع بالاتری برخوردار بودند، هرچند بالاترین علت فوت در هر دو مرحله ناشی از بیماری ایدز بوده است. به نظر می‌رسد بالا بودن میزان شیوع علل نامشخص در مرحله نهفتگی در مقایسه با مرحله ایدز به دلیل تشخیص دیر بیماری در بیماران HIV مثبت و عدم پیگیری و ثبت بیماری‌های همزمان و درمان به‌موقع باشد.

در مطالعه Rockstroh و Spengler گزارش شده که با شروع درمان ضد رترو ویروسی، مرگ و میر ناشی از ایدز کاهش می‌یابد و بیماری هپاتیت ویروسی C عامل اصلی مرگ و میر در میان مبتلایان به ویروس HIV در بیشتر کشورها است (۸). این نتیجه با مطالعه کنونی تا حدودی مغایرت دارد. به نظر می‌رسد عدم تمکین بیماران به درمان و مراجعه دیر آن‌ها در تشخیص و شروع به درمان ضد رترو ویروسی و یا در مرحله ایدز بودن این بیماران به هنگام تشخیص و فوت زودرس آن‌ها ناشی از بیماری‌های نشانگر ایدز، از علل آن باشد. البته وجود یک مورد فوت ناشی از هپاتیت c و سیروز کبدی در مرحله‌ی ایدز نشان می‌دهد که موارد هپاتیت حاد ویروسی c در این مرحله خطر مرگ زودرس را در بردارد.

علت دوم مرگ مسمومیت با مواد مخدر شامل ۲/۸٪ در مرحله ایدز و ۱۵/۳٪ در مرحله نهفتگی بیماران بوده است، بنابراین به نظر می‌رسد سابقه اعتیاد تزریقی و ابتلا به هپاتیت ویروسی B و C در فوت این بیماران تأثیر بسیاری داشته است. همچنین با توجه به ابتلای بیماران به عفونت‌های همزمان هپاتیت C و سل و ابتلا به هپاتیت C از طریق اعتیاد تزریقی و در نتیجه عدم پایبندی و تمکین بیماران به درمان و یا مصرف نامنظم داروهای ضد رترو ویروسی تجویز شده، به نظر می‌رسد عامل اصلی مرگ بیماران، اعتیاد تزریقی و عوارض ناشی از آن باشد. علل دیگر فوت بیماران در مرحله ایدز، مسمومیت با مواد مخدر، خودکشی به‌وسیله تزریق مواد مخدر، هپاتیت C و سیروز کبدی همگی عوامل مرتبط با اعتیاد تزریقی هستند. همچنین به‌جز این عامل خطر، شروع به‌موقع درمان نیز نقش مهمی در کاهش پیشروی این بیماری دارد.

بنابراین درگیر شدن بیماران به هپاتیت‌های ویروسی به دلیل اعتیاد تزریقی ناشی از سرنگ آلوده و مشترک در اماکنی مثل زندان‌ها و ایجاد مسمومیت و سیروز کبدی، باعث رشد سریع‌تر این بیماری بخصوص در مرحله ایدز و پیشروی سریع بیمار به‌سوی مرگ خواهد بود، لذا عامل عمده خطرساز ایجاد هپاتیت‌های ویروسی C و B اعتیاد تزریقی است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که وجود همزمان دو بیماری ویروسی هپاتیت C و ایدز، باعث مقاومت کمتر نسبت به بیماری و عوارض ناشی از آن می‌شود و حتی عدم تمکین بیماران به درمان ضد رترو ویروسی را در بردارد. ولی در تعدادی از بیماران باوجود بیماری‌های همزمان سل یا هپاتیت C یا هر دو، درمان آنتی رترو ویروسی و مصرف صحیح داروها، منجر به درمان موفق و بهبود وضعیت و روند مطلوبی از سلامتی گردیده است.

مطالعه Rockstroh و Spengler نشان داد که درمان ضد رترو ویروسی فعال (HAART) باعث کاهش مرگ و میر ناشی از هپاتیت C می‌شود. هرچند خطر مسمومیت کبدی در استفاده از داروهای ضد رترو ویروسی وجود دارد، ولی بهبود راه‌کارها و خط‌مشی‌های درمانی برای درمان

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

بیماران با عفونت هم‌زمان ایدز و هپاتیت C و جلوگیری از پیشرفت بیماری از اهداف بزرگ مدیریت درمان در آینده خواهد بود (۸)؛ بنابراین از آنجایی که درمان آنتی رترو ویروسی فعال باعث کاهش مرگ و میر و افزایش طول عمر و کاهش عفونت‌های فرصت‌طلب در بیماران HIV مثبت می‌شود (۲۹). لذا آموزش صحیح به بیماران در مرحله ایدز برای مصرف صحیح دارو و درمان موفق ضروری است؛ همچنین آموزش در سطح جامعه برای مراجعه به‌موقع در صورت مواجهه با عوامل خطر ابتلا به ویروس HIV و یا بروز علائم و بیماری‌های عفونی باید در اولویت سیاست‌های بهداشتی قرار گیرد.

بنا به وجود علل و کاستی‌های بسیار مانند عدم گزارش و ثبت، انگ اجتماعی و ترس از افشای اطلاعات و طرد از سوی جامعه، عدم مراجعه بیماران، پیگیری نادرست پرسنل، نبود پرسنل آموزش‌دیده و علاقه‌مند به پیگیری جهت مشاوره این بیماران، محرمانه بودن اطلاعات، عدم دسترسی بیماران به مراکز مشاوره، ناآگاهی و ناآشنایی افراد در معرض خطر با این مراکز و بسیاری از موارد و علل ناشناخته دیگر (۲۳) و در نهایت بیماران مبتلا به HIV/AIDS، در مراحل آخر این بیماری و به دلیل بروز عفونت‌های هم‌زمان و فرصت‌طلب ناشی از این بیماری و نه تشخیص ایدز، به مراکز درمانی مراجعه می‌نمایند و در این هنگام است که آلودگی آن‌ها به ویروس HIV تشخیص داده می‌شود لذا اطلاع‌رسانی گسترده نسبت به عوامل خطر آلودگی و مراجعه به مراکز مشاوره جهت تشخیص به‌موقع و شروع درمان عفونت‌های فرصت‌طلب در این بیماران ضروری است.

از آنجایی که این مطالعه در یک مرکز مشاوره و به‌صورت محدود انجام شده توصیه می‌گردد مطالعات دقیق‌تری در سطح کشوری و در خصوص انواع عفونت‌های هم‌زمان و فرصت‌طلب و شانس ابتلای بیماران HIV مثبت به این بیماری‌ها و نیز تأثیر کیفیت زندگی و مواجهه با عوامل خطر در ابتلا به این عفونت‌ها، انجام شود.

در این مطالعه شایع‌ترین بیماری عفونی همراه بیماران در مرحله نهفتگی هپاتیت ویروسی C و در مرحله ایدز بیماری سل بود، ولی بالاترین شیوع در هر دو مرحله مربوط به بیماری هپاتیت C بود. همچنین دو عفونت هم‌زمان هپاتیت C و سل در مرحله ایدز در مقایسه با مرحله نهفتگی به‌طور واضحی از شیوع بالاتری برخوردار بود. شایع‌ترین علت مرگ و میر بیماران در مرحله نهفتگی مسمومیت با مواد مخدر، علل نامشخص و سکته قلبی و در مرحله ایدز بیماری ایدز بود، هرچند فوت ناشی از بیماری ایدز در هر دو مرحله بالاترین شیوع را داشت.

تقدیر و تشکر

نویسنده این مقاله بدین‌وسیله از پرسنل محترم مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری اصفهان و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران نهایت سپاسگزاری را اعلام می‌نماید.

منابع

1. Mandlle JL, Bennett JE, Dolin R. Principle and Practice of infectious diseases. 6th. Philadelphia: Churchill Livingstone. 2005:3462-74.

2. Sharma SK, Kadhiravan T, Banga A, Goyal T, Bhatia I, Saha PK. Spectrum of clinical disease in a series of 135 hospitalised HIV-infected patients from north India. BMC Infect Dis. 2004 Nov;4:52.

3. Aminzade Z, Vahdani P, Khosravi Z. Sensitivity and resistansy of microorganism in Loghman Hakim hospital, Tehran, 1383. Irn J Inf Dis Tropical Med. 2005; 29(10):47-52. (Persian)

4. Aaron L, Saadoun D, Calatroni I, Launary O. Tuberclusis in HIV-infected patients: a comprehensive reviw. Clin Microbial Infect. 2004; 10:388-398.

5. Hadadi A, Rasoolinejad M, Davoudi S, Nikei M. Clinical of characteristics of pulmonary tuberclosis in patients with HIV/AIDS a case-control study. J Tehran Uni Med Sci. 2006;64(5): 87-95.(Persian)

6. Young Db, Perkis MD, Duncan K, Barry Ce. Confornting the scientific obstacles to global control of tuberclusis. J Clin Invest. 2008;18:1255-1265.

7. Hahn JA, Page-Shafer K, Lum PJ, Ochoa K, Moss AR. Hepatitis C virus infection and needle exchange use among young injection drug users in San Francisco. Hepatology. 2001;34(1):180-7.

8. RRockstroh JK, Spengler U. HIV and

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

hepatitis C virus co-infection. The Lancet Infectious Diseases. 2004;4(7):437-44.

9. Alavi SM. Relative frequency of infections among hospitalized injecting drug user HIV positive patients in Razi hospital, Ahvaz, SW Iran (2001-2003). Jundishapoor J Microbiol. 2008;1(1):6-9. (Persian)

10. Faramarzi H, Sabet M, Shakiba MJ. The prevalence of risk behaviors among people with HIV in Shiraz University of Medical Sciences. Journal of Science and Health. Fall 2011;6(3):40-43. (Persian)

11. Bagheri P, Faramarzi H, Sabet M. The Survey of Risk Factors in Hiv Positive Patients Covered by Shiraz University of Medical Sciences. Journal of Isfahan Medical School. 2011;29(157): 1523-1531. (Persian)

12. kazeminejad V, Azarhoush R, Mowlana A,Dehbashi Gh. Frequency of hepatitis B virus, hepatitis C virus and Human Immunodeficiency Virus in blood donors and patients in Gorgan blood transfusion organization in 2003. Journal J Gorgan Uni Med Sci. 2005;7 (1):84-86. (Persian)

13. Moradmand BB, Seyedalinaghi S, Chaman R, Hosseini M, Hasibi Mehrdad MB, Jannati HM, et al. Frequency and correlates of co-infection hepatitis C and hepatitis B with HIV. Knowledge and Health. 2011;6(3):40-43. (Persian)

14. Asadi S, Marjani M. Prevalence of intravenous drug use–associated infections. Iran J Clin Infect Dis. 2006;1:59-62. (Persian)

15. Rasoolinejad M, Hadadi A, Hedayat Yaghoobi M, Moradmand Badie B, Alijani N. Outcome of TB in HIV patients treated with standard regimen. Tehran Univ Med J. 2013;71(7): 464-470. (Persian)

16. Sayad B, Hatami, Janbakhsh AR, Vaziri S, Afsharian M, Rezabeigi M. Survey of Clinical Syndromes leading to Hospitalization in HIV Infected Patients According to CD4 count in Sina Hospital (Kermanshah). SJH. 2006;13(3):51-56. (Persian)

17. JJansà JM, Serrano J, Caylà JA, Vidal R, Ocaa I, Espaol T. Influence of the human immunodeficiency virus in the incidence of tuberculosis in a cohort of intravenous drug users: effectiveness of anti - tuberculosis chemoprophylaxis. Int J Tuberc Lung Dis. 1998 Feb;2(2):140-6.

18. SShah S, Demissie M, Lambert L, Ahmed J, Leulseged S, Kebede T, et al. Intensified tuberculosis case finding among HIV-Infected persons from a voluntary counseling and testing center in Addis Ababa, Ethiopia. J Acquir Immune Defic Syndr. 2009 Apr;50(5):537-45.

19. Gordon SC. New insights into acute hepatitis C. Gastroenterology. 2003;125(1):253-6.

20. Koziel MJ, Peters MG. Viral Hepatitis in HIV infection. N Engl J Med. 2007;356(14):1445-1454.

21. Hosseini M, SeyedAlinaghi S, Kheirandish P, Esmaeli Javid G, Shirzad H, Karami N, et al. Prevalence and correlates of coinfection with human immunodeficiency virus and hepatitis C virus in male injection drug users in Iran. Arch Iran Med. 2010;13: 18-23. (Persian)

22. Adewole OO, Anteyi E, Ajuwon Z, Wada I, Elegba F, Ahmed P, et al. Hepatitis B and C virus co-infection in nigerian patients with HIV infection. J Infect Dev Ctries. 2009;3(5):369-75.

23. Daryazadeh S, Maryami F. Epidemiological Investigation of HIV-Positive Patients in Isfahan Behavioral Consultation Center, Iran, 1999-2009. J Isfahan Med Sch. 2013;31(258):1744-55 (Persian)

24. Mayau C, Cadranel J. Tuberculosi in AIDS: past or new problems. Thorax. 1999;54:567-571.

25. Center for Disease control. Treatment for tuberculosis. MMWR Rep. 2003;52:51-4.

26. Zumla A, Malon P, Henderson J, Grange J. Impact of HIV infection on tuberculosis. Post grad Med J. 2000;70: 259-68.

27. Ghate M, Deshpande S, Tripathy S, Nene M, Gedam P, Godbole S, et al. Incidence of Common opportunistic infections in HIV-infected individuals in Pune, India: analysis by stages of immunosuppression represented by CD4 counts. Int J Infect Dis. 2009;13(1):e1-e8.

28. Alavi SM, Talebi Z, Bakhtiarinia PP. Pulmonary Tuberculosis risk factors in hospitalized HIV positive patients in Ahvaz, Iran (2001-09). J Gorgan Uni Med Sci. 2012;14 (3):82-86. (Persian)

29. Behjati Ardekani M, Ayatollahi J. Knowledge of high schools students in Yazd city about AIDS.Irn J Pediatrics. 2006;15(4):321-6. (Persian)

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

Prevalence of simultaneous infections and causes of death of positive-HIV patients in incubation and AIDS phases

***Saeideh Daryazadeh**, PhD. Student, Department of Medical Education, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Department of Medical Education, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (*Corresponding author). daryazadehs@yahoo.com
Jalil Kuhpayehzadeh, MD. Associate Professor of social medicine, Center for Educational Research in Medical Sciences (CERMS) and Department of social medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, jkuhpayeh@yahoo.com

Abstract

Background: Infective diseases are one of the most important causes of life quality decrease and death in HIV/AIDS patients. The aim of this study was comparison of viral hepatitis B and C and tuberculosis simultaneous infections Prevalence of positive-HIV patients in incubation and AIDS phases and causes of death in Isfahan Behavioral Consultation Center during ten years (1999 to 2009).

Methods: In this cross-sectional study, Tuberculosis and viral hepatitis B and C simultaneous infections of positive-HIV patients in incubation and AIDS phases and causes of death in Isfahan Behavioral Consultation Center were investigated; they were selected by census method. Patient information was entered to SPSS version 19 software and data were analyzed via descriptive analytic statistical methods.

Results: Totally 116 (48.1%) of 241 patients had one or two disease hepatitis C and B and Tuberculosis (TB) that 18 patients (15.5%) were in AIDS phase. In incubation phase hepatitis C and in AIDS phase TB had the most frequency. 72 patients died that 18 patients (25%) were in AIDS phase. The most causes of death in patients, including 18.1% in incubation phase and 14% in AIDS phase, was AIDS ($p \leq 0.001$).

Conclusion: The most prevalent of simultaneous infective disease in incubation phase was hepatitis C and in AIDS phase was TB. Clearly simultaneous Hepatitis C and TB in AIDS phase had more prevalent. The most prevalent cause of death in incubation phase was drug intoxication and in AIDS phase was AIDS, but death due to AIDS had the most prevalent in both phases.

Keywords: HIV, AIDS, Hepatitis, Tuberculosis

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]