

# بیماری هوچکین و بررسی نتایج درمانی و میزان بقای آن

## چکیده

در هر سال نزدیک به ۷۵۰۰ مورد بیماری جدید هوچکین در ایالات متحده امریکا شناخته می‌شود. این بیماری از جمله تومورهای است که تقریباً ۷۵٪ بیماران مبتلا به آن با شیمی‌درمانی و رادیوتراپی پیش‌رفته بهبود می‌یابند. هدف از این مطالعه افزودن بر اطلاعات موجود در مورد بیماری، استفاده از روش‌های درمانی مختلف و تعیین میزان بقای کلی ۵ و ۱۰ ساله بوده است. این مطالعه گذشته‌نگر به روش توصیفی - تحلیلی - مقطعی روی بیماران مبتلا به هوچکین در مرکز آموزشی درمانی قاضی طباطبایی تبریز انجام شد. اطلاعات مورد نظر از پرونده‌های بیماران خارج گردید و میزان پاسخ به درمان، میزان بقای عاری از بیماری (Disease Free Survival=DFS) و میزان بقای کلی (Overall Survival=OS) محاسبه شد و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۰ و آزمون Chi-square مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. براساس نتایج به دست آمده ۱۲۱ بیمار (۶۷٪) مرد و ۵۹ بیمار (۳۳٪) زن بودند. سن بیماران با میانگین  $31/8 \pm 17/1$  سال عامل تاثیرگذار بر میزان بقا نبود. وجود توده در گردن (۴۰٪) از شایع‌ترین شکایت‌های بیماران در زمان مراجعه بود که اغلب در مرحله III قرار داشتند و Mixed Cellularity (MC) با  $47/2\%$  بیش‌ترین زیر گروه هیستولوژیکی را تشکیل می‌داد. رژیم شیمی‌درمانی ABVD با  $37/6\%$  روش درمانی شایع به کار رفته با بالاترین میزان بازگشت (Remission) بود. میزان بقای کلی ۵ ساله  $65\%$  و میزان بقای کلی ۱۰ ساله  $61/3\%$  به دست آمد. در این مطالعه بیمارانی که تحت درمان با شیمی‌درمانی بودند بیش از سایر روش‌های درمانی (۵۲/۷٪) بازگشت کامل داشتند و بیماران درمان شده با رژیم‌های دارویی ABVD و MOPP-C به ترتیب میزان بقای ۵ و ۱۰ ساله بالایی را نشان دادند. در نهایت می‌توان گفت که تشخیص زودرس، ارزیابی به موقع بیماران و استفاده از روش صحیح درمانی میزان بقای خوبی را برای بیماران فراهم می‌کند.

\*دکتر ایرج اسودی کرمانی I

دکتر مرجان دهدیلانی II

کلیدواژه‌ها: ۱- هوچکین ۲- میزان بقا ۳- تومور

## مقدمه

وسعت آناتومیکی لنفوم هوچکین و در درجات کم‌تر زیر گروه بافت‌شناسی، عوامل اولیه در تعیین تظاهرات، پیش‌آگهی و درمان بیماری هستند.<sup>(۱)</sup> مطالعات بالینی آینده‌نگر در مورد بیماری هوچکین و بررسی نتایج بالینی و

بیماری هوچکین بدخیمی کلونال سیستم لنفاوی با تظاهرات بالینی متفاوت بوده که در مراحل اولیه و پیش‌رفته قابل درمان می‌باشد. این مطلب اهمیت ارزیابی روش‌های درمانی طبی و رادیوتراپی را نشان می‌دهد.<sup>(۱)</sup>

این مقاله خلاصه‌ای است از پایان نامه دکتر مرجان دهدیلانی جهت دریافت درجه دکترای پزشکی عمومی به راهنمایی دکتر ایرج اسودی کرمانی، سال ۱۳۸۱. همچنین این مقاله در شانزدهمین کنگره بین‌المللی جغرافیایی پزشکی در شیراز سال ۱۳۸۲ ارائه شده است.

(I) دانشیار و فوق‌تخصص بیماری‌های خون و انکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز. (\*مؤلف مسئول)  
(II) پزشک عمومی

پرتوتابی در سطح گسترده کمتر مورد استفاده قرار می گیرد و در صورت استفاده از پرتوتابی در سطح گسترده باید به این نکته توجه کرد که همپوشانی بین نواحی تحت پرتوتابی رخ ندهد. اولین برنامه پیشرفته شیمی درمانی ترکیبی توسط Devita و همکارانش طراحی شد که برنامه درمانی MOPP نامیده شد<sup>(۳)</sup> و شامل نیتروژن موستارد، وینکریستین، پروکاربازین و پردنیزون بود. متاسفانه سمیت ناشی از MOPP قابل توجه بود و سمیت طولانی آن موجب عقیمی و بدخیمی های میلوئید ثانویه مانند لوسمی میلوئید حاد و سندرم میلوئیدسپلاستیک می گردید.

از رژیم های مشابه MOPP می توان رژیم MVPP را نام برد که وین بلاستین جای گزین وین کریستین شده و نیز رژیم chl-VPP که کلرامبوسیل به جای نیتروژن موستارد و وین بلاستین به جای وین کریستین مورد استفاده قرار گرفته است. یک رژیم جای گزین مهم، ABVD (آدریامایسین، بلئومایسین، وین بلاستین، داکاربازین) می باشد که به عنوان رژیمی موثر در درمان اولیه بیماری هوچکین پیشرفته در بیماران که رژیم MOPP در آنها با شکست روبه رو شده به کار می رود.

تنها عارضه مهم و تهدید کننده زندگی در ABVD سمیت حاد ریوی آن است اما به نظر می رسد که سمیت ریوی ABVD/MOPP یا هیبرید MOPP-ABV کمتر از ABVD به تنهایی باشد زیرا اثر سمی تجمعی وابسته به دوز بلئومایسین کمتر می شود. گروه تحقیقاتی Stanford رژیم VBM (وین بلاستین، بلئومایسین، متوتروکسات) را به عنوان درمان کمکی با رادیوتراپی ارائه داده است. همچنین رژیم درمانی جدید دوکسوروبیسیسین، وین بلاستین، بلئومایسین، نیتروژن موستارد، اتوپوزید و پردنیزون نیز تحت بررسی می باشد.<sup>(۲)</sup>

با توجه به عدم وجود آمار دقیق از وضعیت بیماران مبتلا به هوچکین و روش های متداول درمان آن و وضعیت

درمان آنها، بهبود قابل ملاحظه ای را در میزان بقای بیماران نشان داده اند به طوری که امروزه نزدیک به  $\frac{4}{5}$  موارد بیماری هوچکین بهبود می یابند.<sup>(۱)</sup>

هر سال نزدیک به ۷۵۰۰ مورد بیماری جدید هوچکین در ایالات متحده امریکا شناخته می شود که میزان آن در مردان بیشتر است. این بیماری اغلب در سفید پوستان دیده می شود و در کشورهای توسعه یافته شیوع ۲ قله ای وابسته به سن برای آن وجود دارد. اولین پیک سنی آن دهه سوم زندگی (۲۴-۲۰ سالگی) و دومین پیک شیوع آن بعد از ۵۰ سالگی (۸۴-۸۰ سالگی) است. میزان مرگ بیماران نیز طی سال های اخیر کاهش یافته به طوری که میزان بقای ۵ ساله از ۴۰٪ در سال های ۱۹۶۳-۱۹۶۰ به ۷۸٪ در سال های ۱۹۸۸-۱۹۸۳ رسیده است.<sup>(۱)</sup>

علت بیماری هوچکین هنوز شناخته نشده و تعدادی از مطالعات، استعداد ژنتیکی را در رابطه با ابتلا به بیماری نشان داده اند. همچنین ارتباطی بین بیماری هوچکین و آنتی ژن های خاص HLA وجود دارد. به طور کلی بیماران مبتلا به هوچکین با لنفادنوپاتی محیطی خود را نشان می دهند که شایع ترین تظاهر بالینی بزرگ شدن غدد لنفاوی در افراد بالغ جوان است و محل های شایع آن غدد لنفاوی گردنی و سوپراکلاویکولر (۸۰-۶۰٪) و در درجه بعد قسمت های فوقانی گردن و زیر بغل می باشد. درگیری کبد در بیماران که به تازگی تشخیص داده شده اند شایع نبوده و تقریباً همیشه همراه با درگیری طحال است.<sup>(۱)</sup>

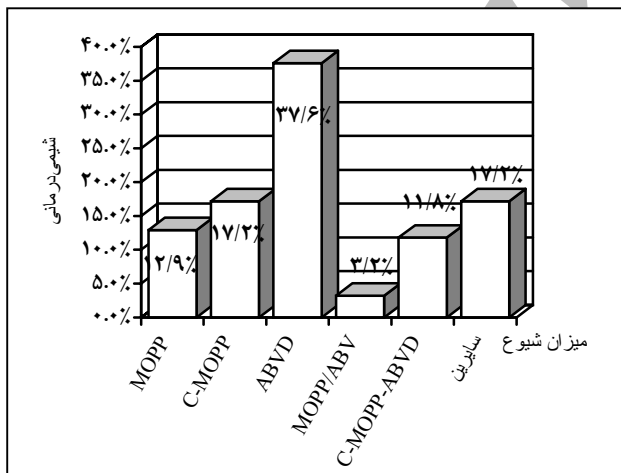
هدف از درمان بیماری هوچکین، بهبود تعداد زیادی از بیماران با حداقل میزان بروز عوارض می باشد. نتایج موفق درمان، با ترکیب روش های درمانی رادیوتراپی و شیمی درمانی به دست آمده است اما هر یک به تنهایی و به طور مستقل نیز در درمان موثر هستند.<sup>(۲)</sup>

مناطق کلاسیک پرتوتابی که در لنفوم هوچکین استفاده می شود شامل میدان mantle، میدان پارائورتیک و میدان لگنی (pelvic) می باشد. در درمان معمول لنفوم هوچکین،

بیشترین درصد گروه خونی را شامل می‌شدند. از نظر علائم بالینی، توده در گردن با میزان ۴۰٪ شایع‌ترین شکایت بود و پس از آن تعریق شبانه با میزان ۲۲/۳٪ و تب با میزان ۲۰٪ قرار داشتند.

غدد لنفاوی گردنی شایع‌ترین محل لنفاوی درگیر در بیماران بود (۵۴/۴٪) و پس از آن غدد لنفاوی زیربغل (۲۷/۷٪) بیشترین درصد را به خود اختصاص داده بودند. از نظر مرحله بیماری اغلب بیماران در مرحله III (۴۲/۷٪) قرار داشتند.

از نظر زیر گروه هیستولوژیکی، بیشترین درصد مربوط به زیر گروه MC با ۴۷/۲٪ بود و پس از آن NC قرار داشت که ۲۵٪ بیماران را شامل می‌شد. بررسی فراوانی روش‌های درمانی به کار رفته در بیماران مبتلا نشان داد که اغلب آن‌ها با روش شیمی‌درمانی چند دارویی تحت درمان هستند و در اغلب آن‌ها از روش درمانی ABVD استفاده شده بود (نمودار شماره ۱). از نظر فراوانی پاسخ به درمان اغلب بیماران در دوره بازگشت کامل بودند.



نمودار شماره ۱- درصد فراوانی نوع شیمی‌درمانی به کار رفته در بیماران مبتلا به بیماری هوچکین در ۱۰ سال اخیر

میانگین Overall Survival برای بیماران ۶۵ ماه بود و در این بررسی بقای ۵ ساله ۶۵٪ و بقای ۱۰ ساله ۶۱/۳٪ به

پاسخ‌دهی بیماران، این مطالعه با هدف بررسی نتایج درمان و میزان بقای بیماران مبتلا به هوچکین در مرکز شهید قاضی طباطبایی تبریز و ارتباط بعضی از متغیرها مانند سن، جنس، محل لنفادنوپاتی، مرحله بیماری، گروه‌های خونی و غیره صورت گرفت.

### روش بررسی

در این مطالعه تعداد ۱۸۰ نفر از بیماران شناخته شده مبتلا به لنفوم هوچکین که به مرکز آموزشی درمانی شهید قاضی طباطبایی تبریز مراجعه کرده بودند برای بررسی انتخاب شدند. این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی - مقطعی بود و برای گردآوری داده‌ها از برگه مخصوص جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. این برگه حاوی اطلاعات دموگرافیک بیماران و نتایج آسیب‌شناسی و علائم زمان بروز بیماری و نوع درمان‌های به کار رفته بود و میزان پاسخ به درمان، DFS (Disease Free Survival) و OS (Overall Survival) ۵ و ۱۰ ساله محاسبه گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۰ و آزمون Chi-square مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

در این مطالعه ۱۸۰ بیمار مبتلا به بیماری هوچکین مورد بررسی قرار گرفتند که از این تعداد ۵۹ نفر زن و ۱۲۱ نفر مرد بودند و به ترتیب ۳۳٪ و ۶۷٪ کل بیماران را تشکیل می‌دادند. میانگین سنی بیماران  $31/8 \pm 17/1$  سال و حداقل سن ابتلا ۴ سال و حداکثر آن ۷۱ سال بود. از نظر فراوانی سنی بیماران در ۶ گروه سنی قرار گرفتند که بیشترین تعداد موارد بیماری مربوط به دهه سنی سوم (۲۶/۱٪) و بعد از آن دهه دوم زندگی (۲۴/۴٪) بوده است.

از ۷۱ مورد گروه خونی که در پرونده بیماران ثبت شده بود، گروه خونی A+ و O+ هر یک با ۳۱٪

## بحث

در بررسی انجام شده از کل ۱۸۰ مورد بیمار شناخته شده هوچکین، ۱۲۱ مورد مرد و ۵۹ مورد زن بودند که نشان‌دهنده شیوع بیش‌تر آن در جنس مرد (۲ برابر) می‌باشد و با مطالعات انجام شده مطابقت دارد. با توجه به این مطلب تحقیقاتی در مورد ارتباط بین ژنتیک مردانه یا عوامل هورمونی و استعداد ابتلا به هوچکین صورت گرفت. در این مطالعه میانگین سنی بیماران  $31/8 \pm 17/1$  و محدوده سنی آن‌ها ۷۱-۴ سالگی بود که با اغلب مطالعات انجام شده در کشورهای غربی همخوانی دارد.

از نظر زیر گروه هیستولوژیکی Nodular Sclerosis (NS) شایع‌ترین زیر گروه در کشورهای توسعه یافته بوده است (۸۰-۶۰٪) و Mixed Cellularity (MC) در ۳۰-۱۵٪ موارد گزارش شده است اما در مطالعه حاضر شایع‌ترین زیر گروه هیستولوژیکی گروه MC با ۴۷/۲٪ و NC با ۲۵٪ مشاهده شد که این اختلاف در مورد طرح هیستولوژیکی در منابع و مطالعات مختلف نیز به چشم می‌خورد.

در بیماران مورد مطالعه مرحله III با ۴۲/۷٪ بیش‌ترین میزان را به خود اختصاص داده بود. تقریباً ۷۵٪ بیماران با شیمی‌درمانی و رادیوتراپی پیش‌رفته بهبود می‌یابند و اغلب بیماران بر اساس مرحله بالینی و عوامل مربوط به پیش‌آگهی همراه، تحت درمان قرار می‌گیرند.<sup>(۳)</sup> در مطالعه حاضر از نظر فراوانی روش‌های درمانی به کار رفته، بیماران در ۴ گروه شامل شیمی‌درمانی، رادیوتراپی، درمان ترکیبی گروه نامشخص از نظر درمانی (درمان آن‌ها در پرونده پزشکی ناقص بوده یا ذکر نشده بود) مورد بررسی قرار گرفتند که فراوانی آن‌ها به ترتیب ۵۱/۱٪، ۱۴/۴٪، ۱۷/۴٪ و ۱۶/۷٪ بود.

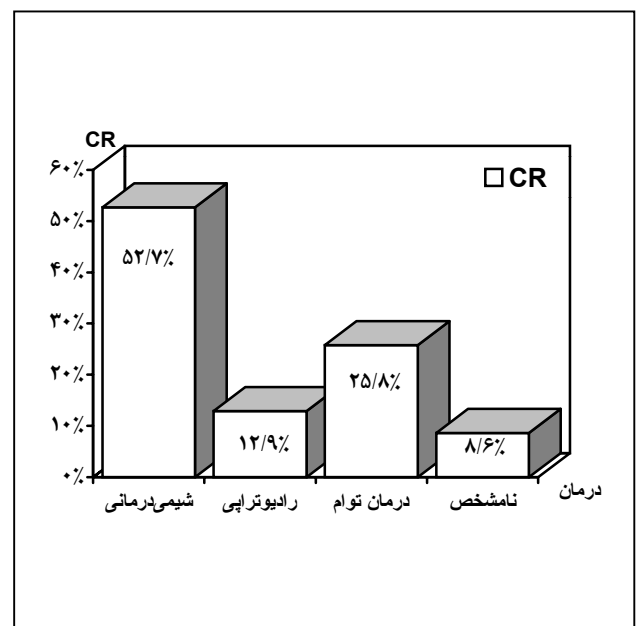
در مطالعه حاضر اغلب بیماران با روش شیمی‌درمانی درمان شده بودند و علت کم بودن میزان استفاده از رادیوتراپی را می‌توان به مراجعه بیماران با مرحله پایین به مراکز رادیوتراپی نسبت داد به طوری که در این

دست آمد. نتایج حاصل از بررسی بیماران در رابطه با DFS در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱- میزان بقای ۵ و ۱۰ ساله در ۱۸۰ بیمار مبتلا به

هوچکین		تعداد	تعداد واجد شرایط	درصد	DFS
۵ ساله	۱۰۳	۴۱	۳۹/۸		
۱۰ ساله	۳۱	۹	۲۹		

بیست‌وهفت نفر (۱۵٪) از بیماران مبتلا در این مطالعه دچار عود شده بودند. بیمارانی که تحت درمان با شیمی‌درمانی بودند بیش از سایر روش‌های درمانی (۵۲/۷٪) بازگشت داشتند. میزان بقا در بیماران درمان شده با ABVD، ۲۵/۴٪ بود. همچنین بیماران در مراحل اولیه (I و II) اغلب با روش رادیوتراپی درمان شده بودند در حالی که بیماران در مراحل پیش‌رفته (III و IV) با روش شیمی‌درمانی تحت درمان قرار گرفته بودند و بیماران در مرحله III بیش‌ترین میزان بازگشت کامل (۴۵/۵٪) را داشتند (نمودار شماره ۲). در بررسی ارتباط بین سن و میزان بقای ۵ و ۱۰ ساله اختلاف معنی‌داری به دست نیامد.



نمودار شماره ۲- بررسی ارتباط بین نوع درمان به کار رفته و میزان رمیسیون کامل در بیماران مبتلا به بیماری هوچکین در ۱۰ سال اخیر

برای بیماران هوچکین بعد از پاسخ به درمان اولیه باید در نظر گرفته شود.<sup>(۵)</sup>

طبق آمارهای موجود بیماری هوچکین در مراحل ابتدایی تقریباً ۶۰٪ کل موارد را تشکیل می‌دهد و در حدود ۹۰-۸۰٪ موارد قابل درمان می‌باشد.<sup>(۶)</sup> با وجود این طبق مطالعه حاضر اغلب بیماران در مرحله بالا قرار داشتند و تعداد بیماران در مرحله I و II در این مطالعه کم بود. مطالعات نشان داده‌اند که جهت رسیدن به DFS بهتر (Disease Free Survival) مرحله I و II روش CMT نسبت به رادیوتراپی به تنهایی ارجح می‌باشد.<sup>(۷)</sup> مطالعه انجام شده در ژاپن در رابطه با لنفوم‌های بدخیم پیش‌آگهی خوبی را برای بیماری هوچکین گزارش کرد اما در بررسی میزان بقای هوچکین در بیماران پیر، پیش‌آگهی این بیماران ضعیف‌تر از بیماران جوان ذکر شد. طبق مطالعه‌ای که در اسپانیا صورت گرفت میزان بقای ۵ ساله ۸۶٪ و ۱۰ ساله ۷۶٪ بوده است.

عواملی مانند جنس مرد، کاهش لنفوسیت، مرحله III و IV بیماری، وجود سمپتوم‌های B، گرفتاری طحال در زمان تشخیص، عدم بازگشت کامل بعد از درمان ردیف اول و سن بالای ۳۰ سال از عوامل پیش‌آگهی بد می‌باشند. همچنین به نظر می‌رسد که بعضی از عوامل پیش‌آگهی بد از بین رفته و موارد جدیدی گزارش شده‌اند که برای درجه‌بندی بیماران در گروه‌های با خطر عود می‌تواند مفید باشد.<sup>(۸)</sup> با وجود این عامل سن هنوز عامل مهمی برای پیش‌آگهی پروگنوستیک است.

در مطالعه حاضر، بیماران در ۲ گروه سنی زیر ۵۰ سال و بالای ۵۰ سال مورد مقایسه قرار گرفتند و میزان بقای ۵ ساله در بیماران بالای ۵۰ سال ۱۴/۹٪ و در بیماران زیر ۵۰ سال ۸۵/۱٪ به دست آمد که با  $P > ۰/۰۵$  اختلاف آماری معنی‌داری بین ۲ گروه وجود نداشت. عواملی مانند درمان ناکافی (اغلب به علت کاهش تحمل دارو) و حضور بیماری‌های همراه و غیره بر میزان بقا موثر بوده و سبب به دست آمدن نتایج ضعیف درمانی می‌شوند.<sup>(۹)</sup>

مطالعه شایع‌ترین مرحله بالینی در بیماران مرحله III بود. از نظر نوع شیمی درمانی به کار رفته نیز بیماران به ۵ گروه کلی تقسیم شدند که درمان ABVD در اغلب بیماران مورد استفاده قرار گرفته بود. با استفاده از این رژیم‌های درمانی، میزان بازگشت کامل بیماران ۵۶/۳٪ به دست آمد. نتایج پی‌گیری طولانی مدت در ۱۸۸ بیمار مورد مطالعه در National Cancer Institution (NCI) که با روش MOPP تحت درمان قرار گرفته بودند، میزان بازگشت کامل را ۸۴٪ نشان داد اما عوارض سمی MOPP مانع عمده در استفاده معمول از این رژیم در کشورهای غربی بود.<sup>(۱)</sup>

در مطالعات انجام شده در بیماران مبتلا به هوچکین نشان داده شده است که سن (بالا و پایین ۶۵ سال) و شیمی‌درمانی ترکیبی (با یا بدون آدریامایسین) از جمله عوامل تعیین‌کننده پیش‌آگهی می‌باشند و بیماران تحت درمان با رژیم حاوی آدریامایسین میزان بقای بالاتری دارند.

در بیماران مطالعه حاضر نیز اغلب از رژیم حاوی آدریامایسین استفاده شده بود که در بیماران تحت درمان با ABVD بقای ۵ ساله بالاتر بود اما در بیمارانی که با روش C-MOPP درمان شده بودند بقای ۱۰ ساله ۴۲/۱٪ گزارش شد و روش ABVD دارای بقای ۱۰ ساله کم‌تری بود بنابراین می‌توان گفت که ABVD روش درمانی مناسبی در بیماران با بیماری هوچکین است اما در پی‌گیری طولانی مدت C-MOPP روش درمانی مناسب‌تری به نظر می‌رسد.

اخیراً بیان شده است که رژیم درمانی BEACOPP بهترین پاسخ را در درمان هوچکین ایجاد می‌کند اما این مطلب هنوز مورد بحث بوده و استفاده از آن به عنوان اولین درمان توصیه نمی‌شود. با وجود این در بیماران با پیش‌آگهی بد (مرحله III و IV) در سنین زیر ۶۰ سال این درمان می‌تواند درمانی نهایی باشد.<sup>(۴)</sup> طبق مطالعه‌ای که از لهستان گزارش شده استفاده از شیمی‌درمانی با دوز بالا و پیوند استم سل انولوگ (HDC/ASCT) در ابتدای سیر بیماری

3- Fung HC, Nademanee AP. Approach to Hodgkin's lymphoma in the new millennium. *Hematol Oncol* 2002; 20(1): 1-15.

4- Illes A. Treating Hodgkin's disease: for whom the more means better? *Debrecen* 4004, hungary. *Oncol.* 2004 Sep; 48(2): 157-61.

5- Czyz J, Dziadziuszko R, Knopinska-Postuszzuy W, Hellmann A, Kachel L, Holowiecki J, et al. Outcome and prognostic factors in advanced hodgkin's disease treated with high-dose chemotherapy and autologous stem cell transplantation: a study of 341 patients. *Medical University of Gdansk, Poland. Ann Oncol* 2004 Aug; 15(8): 1222-30.

6- Ng AK, Mauch PM. Controversies in early-stage Hodgkin's disease. *Br J Haematol.* 2002; Jul; 118(1): 195-201.

7- Press OW, LeBlanc M, Lichter AS, Grogan TM, Unger JM, Wasserman TH, et al. Phase III randomized intergroup trial of subtotal lymphoid irradiation versus doxorubicin, vinblastine, and subtotal lymphoid irradiation for stag IA to IIA Hodgkin's disease. *J Clin Oncol* 2001; 19(22): 4238-44.

8- Provencio M, Espana P, Millan I, Yebra M, Sanchez AC, de la Torre A, et al. Prognostic factors in Hodgkin's disease. *Leuk Lymphoma* 2004 Jun; 45(6): 1133-9.

9- Landgren O, Askling J, Dickman PW, Osby E, Axedorph U, Ekbom A, et al. Parental longevity and survival in elderly patients with Hodgkin's lymphoma. *Haematologica,* 2002; 87(6): 595-601.

10- Torricelli P, Luigi Grimaldi P, Fiocchi F, Federico M, Romagnoli R. Hodgkin's disease a quantitative evaluation by computed tomography of tumor burden. *Journal of clinical Imaging* 2004; 28: 239-44.

ارزیابی پاسخ به درمان در انتخاب برنامه‌های ریزی درمانی در بیماران بسیار مهم است. در موارد مقاوم به درمان شیمی‌درمانی با دوز بالا مورد نیاز می‌باشد در حالی که باید از درمان غیرضروری در بیماران با بازگشت کامل دوری کرد.

جهت بررسی نتایج بالینی درمان هوچکین و ارزیابی درگیری مدیاستن پس از پایان شیمی‌درمانی، نقش سینتی‌گرافی با گالیم ۶۷ مورد بررسی قرار گرفته است. در مطالعه ذکر شده بیماران که سینتی‌گرافی با گالیم در آن‌ها مثبت بود، بیش از بیماران که این آزمون در آن‌ها منفی بود دچار عود شدند. هم‌چنین OS و DFS در ۲ گروه اختلاف آماری معنی‌داری داشت ( $P < 0.05$ ).

استفاده از CT در مشخص کردن اندازه توده نئوپلاستیک در ابتدای درمان نیز از نظر پیش‌آگهی با ارزش است.<sup>(۱۰)</sup> در مطالعه دیگری نقش Positron Emission Tomography (PET) در ارزیابی توده‌های باقی‌مانده پس از درمان مورد بررسی قرار گرفت و بیماران که PET مثبت بودند میزان عود ۶۲/۵٪ داشتند در حالی که در بیماران PET منفی، این میزان ۴٪ بود بنابراین به نظر می‌رسد PET یک روش غیرتهاجمی مناسب با قدرت بسیار بالا در ارزیابی توده‌های باقی‌مانده پس از درمان بیماران بوده و ارزش زیادی در بررسی عود در بیماران با بهبود کامل توده باقی‌مانده دارد.<sup>(۱۱)</sup>

#### منابع

1- Kaufman D, Longo L. Hodgkin's disease in: E.Lenhord R, T.Osteen R, Gansler T. *Clinical oncology.* 2nd ed. United states of America: Churchill livingstone; 2000 Chapter 90. P. 2620-48.

2- Horning S: Hodgkin lymphoma in: Beutler E, Lichtman M, Coller R, Kipps T, Seligsohn U. *Williams hematolog.* 6th ed. USA: McGraw-Hill; 2001 chapter 102. P. 1215-28.

11- Brenot-Rossi I, Bouabdallah R, Di Stefano D, Bardou VJ, Stoppa Am, Camerlo J, et al. Hodgkin's disease: prognostic role of gallium scintigraphy after chemotherapy. Eur J Nucl Med 2001; 28(10): 1482-8.

Archive of SID

*Hodgkin's Disease: Assessment of Treatment and Survival Rates***\*I. Asvadi Kermani, MD**<sup>I</sup>**M. Dehdillani, MD**<sup>II</sup>*Abstract*

Nearly 7500 new cases of Hodgkin's disease are diagnosed in the United States annually. This disease is one of the first malignancies and can be cured in about 75% of cases. The main objective of this study was to create a major sight on Hodgkin's disease, the result of its treatment and its 5 and 10-year survival by considering this point that early diagnosis, on time management of the patients and appropriate treatment will give significant survival to these patients. This retrospective, descriptive, analytical and cross-sectional study was performed in Tabriz Shahid Ghazi Hospital. The needed information was extracted from the patients' files and specific forms were prepared for gathering data. Response to treatment, DFS (Disease Free Survival) and OS (Overall Survival) were calculated and data was analyzed using SPSS10 software and chi-square test. Of total 180 cases, 121 (67%) were male and 59 (33%) were female. The main age range was  $31.8 \pm 17.1$  years. Neck mass (40%) was the common complaint of diagnosis and most of the cases were in stage III. Mixed cellularity (47.2%) was the most common histological subtype. Complete remission with ABVD chemotherapy regimen was prominent and it composed 37.6% of the used chemotherapy regimen. Five and ten-year survival were estimated 65% and 61.3% respectively. The results showed that the occurrence of the Hodgkin's disease was double in males than in females. Patients under chemotherapy had more favorable complete remission (52.7%) than those treated with other forms of treatment ( $P=0.002$ ). A significant statistical difference was noted between the used chemotherapy regimen and the rate of complete remission ( $P=0.04$ ). As a whole, 5-year overall survival was higher in patients treated with ABVD, whereas 10-year survival showed to be higher in cases received C-MOPP regimen. Therefore, the type of chemotherapy does not seem to be an effective factor in overall survival.

**Key Words:** 1) Hodgkin's Disease 2) Survival Rate 3) Tumor

The present article is a summary of the thesis by M. Dehdillani for MD degree under supervision of I. Asvadi Kermani, MD(2002). This study was also presented in the 16th International Congress of Geographic Medicine Advances(Shiraz, 2003).

**I)** Associate Professor of Hematology and Oncology. Tabriz University of Medical Sciences and Health Services. Tabriz, Iran. (\*Corresponding Author)

**II)** General Practitioner.