رادیوتراپی در درمان لنفومای بدخیم

مجله علمی نظام پزشکی

شماره۳ ، صفحه۱۹۸ ، ۱۳۴۹

دکتر پرویز میرهادی *

مقدمه :

اصطلاح لنفومای بدخیم (Malignant Lymphoma) در سال ۱۹۴۲ توسط Gall and Mallory برای بیماریهای غدد لنفاوی که توأم باخصوصیات زیر میباشند، بکار برده شد: بیماریهای دستگاه لنفاوی از نظر بالینی با بزرگ شدن تدریجی تومووری شکل نسوج لنفاوی و مرگ احتمالی، واز نظر بافت‌شناسی با ازدیاد یك یا چند عامل طبیعی موجود درغدد لنفاوی که باعث ازبین رفتن ساختمان غده میشود، مشخص میگردد .

شایع‌ترین گروههای لنفومای بدخیم به‌ترتیب شیوع عبارتند از: بیماری هوجکین ، لنفوسارکوما ، رتیکولوم سل‌سارکوما و فولیکولر لنفوما .

روش رادیوتراپی در درمان گروههای مختلف لنفومای بدخیم بطورکلی یکسان است .

مراحل بیماری : قبل از درمان باید مراحل بیماری را از لحاظ خصوصیات بالینی آن شناخت . مراحل بالینی بیماری هوجکین بشرح زیر است :

مرحله ۱ ـ بیماری محدود به‌یك غده لنفاوی یا یك ناحیه از غدد لنفاوی یایك ضایعه تنها دریکی از نقاط بدن‌است .

مرحله۲ـ ابتلاء دوناحیه همجوارغددلنفاوی یا بیشتر دریك‌طرف دیافراگم(پائین یابالا). ممکن‌است بیماران‌درمرحله۲علائم‌عمومی (تب، عرق شبانه وخارش) نداشته (A) ویا دارای علائم عمومی مذکور باشند (B).

مرحله۳ـ ابتلاء غددلنفاوی‌دو ناحیه‌یا نواحی بیشتری درهردوطرف بالاوپائین‌دیافراگم که خود ممکن‌است بدون علائم‌عمومی(A) ویا باعلائم عمومی(B) خودنمائی کنند .

مرحله۴ـ ابتلاء مغز استخوان، پارانشیم‌ریه، جنب، کبد، استخوان، پوست، کلیه‌ها، دستگاه گوارش و نسج یاعضو دیگری علاوه برغدد لنفاوی، طحال یاحلقه لنفاوی Waldeyer (حلقه نسج آدنوئیدکه ازلوزه‌های زبانی ـ حلقی ـ حنجره‌ای تشکیل‌شده‌است).

رادیوتراپیـ رادیوتراپی درمان‌اساسی ومؤثرترین روش‌درمانی درلنفومای‌بدخیم‌است. ودرتمام‌انواع لنفومای‌بدخیم‌اثردرمانی‌آن قابل‌ملاحظه، ثابت، امیدوارکننده وتقریباً مشابه است. Easson دربررسی‌جامع‌وجالبی که روی ۱۷۷۰ بیمارمبتلا به‌لنفومای‌بدخیم از سال ۱۹۳۴ تاسال ۱۹۵۹ نموده است چنین نتیجه‌گرفته‌که طول مدت باقی مانده عمر در اشکال مختلف لنفومای بدخیم ، اختلاف قابل‌ملاحظه‌ای‌ندارد اوبیماران خودرا به‌سه‌گروه تقسیم کرده است :

۱ـ بیماری هوجکین ۲ـ لنفوسارکوما ـ رتیکولوم‌سل سارکوما ۳ـ اشکال حدوسط. هرسه‌شکل‌بیماری‌را به‌یك‌طریق‌درمان‌کرده است و دوران ادامه زندگی ۵ و ۱۰ساله هرسه‌گروه خیلی شبیه به‌یکدیگر و طبق جدول شماره۱ مقدار اشعه بکار برده شده بین ۲۵۰۰ تا ۲۷۵۰ رونتگن بوده است .

Easson خاطرنشان میکند: «**بنظر میآیدکه نتیجه‌درمان برای هرعارضه‌ای‌که ماآنرا لنفوما می‌نامیم، بهرصورت ووضعی‌که‌از**

* تهران ـ خیابان ایرانشهر ۹۰ـ۳

(۱)ـ کمیته بین‌المللی تقسیم بندی بیماری هوجکین در ژانویه ۱۹۶۶ مراحل ۱و۲ را اینطور شرح داده است : مرحله ۱ـ بیماری محدود بیك ناحیه تشریحی یا دوناحیه تشریحی مجاور دریکطرف دیافراگم. مرحله ۲ـ بیماری محدود به‌بیشتر ازدوناحیه تشریحی یا دوناحیه غیرمجاور دریکطرف دیافراگم. سایر مراحل تفاوت چندانی باآنچه شرح داده شده است ، ندارند .

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]

نظر بافتی تظاهر کند یکسان‌است، عکس‌العمل آنها به‌رادیوتراپی اساسی بطور قابل‌ملاحظه‌یی مشابه، ثابت وامیدوارکننده است . وقتی‌که‌یك بیمار برای لنفومای بدخیم تحت نظر گرفته میشود و بیماری او از نظر بالینی موضعی است ، باید با عزم راسخ رادیوتراپی انجام شود ، بااطلاعات کنونی‌ما، اختلافات بافتی نباید مانع از انجام چنین اقدام اساسی درمانی گردد.

تشخیص	مدت با فیما نده عمر ۵ سال	۱۰ سال
	← % →	
بیماری‌هوجکین همراه بالنف‌آدنوپاتی لوکالیزه	۵۶	۴۳
سارکوم لنفورتیکولر همراه بـالنف آدنوپـاتی لوکالیزه	۴۸	۴۳
گروههـای مشابه همراه بالنف‌آدنوپاتی‌لوکالیزه	۵۵	۴۲

جدول شماره ۱. دوران زندگی بیماران مبتلا به لنفومای بدخیم
(گزارش Easson)

درحال حاضر اکثر صاحبنظران ومحققین این بیماری، بخصوص رادیوتراپیستها عقیده دارندکه اشعه باید بمقدار کافی با میدان وسیع بکاربرده شود.[1]

Peters ۳۱۹ بیمار مبتلا به لنفوما را از سال ۱۹۲۸ تا ۱۹۵۴ مورد مطالعه قرارداده‌است وحداقل برای ۱۰ سال آنهارا تحت‌نظر داشته است. این گروه از بیماران درناحیه ابتلاء ابتدائی بیماری ونیز درنواحی نزدیك ومجاورغدد لنفاوی بزرگ‌شده، رادیوتراپی شده‌اند . ۵ سال و ۱۰ سال زنـدگی این گـروه با مجموع بیماران گروه دیگری که‌با مقادیر بسیارمتغیر اشعه ومیدان‌درمانی متفـاوت درمـان شده‌اند مقایسه شده است. گروه اول بیماران حداقل ۲۵۰۰ ودربعضی موارد ۴۵۰۰ رونتگن در محل ضایعه اشعه دریافت کرده‌اند و مقدار قابل‌ملاحظه‌یی هم اشعه به‌نواحی مجاورضایعه‌رسیده است (حداقل ۶۰۰ تا ۸۰۰ رونتگن-Tumor dose) ، نتیجه این مقایسه از نظر درمانی بطور قابل ملاحظه‌یی بنفع مجموع بیماران گروه اول بوده است که با مقدار اشعه زیاد ومیدان‌وسیع تحت درمان‌قرار گرفته‌اند. (جدول‌شماره۲) وقتی که مجموع‌مراحل‌بالینی‌بیماری هوجکین‌را باهم در نظر بگیریم نسبت دوران زندگی ۵ ساله و ۱۰ ساله امیدوارکننده بوده است.

درمورد ابتلای لنفومای ابتدائی شکمی (دستگاه گوارش یا غدد لنفاوی شکمی، مزانتریك یا هر دو و یا نسوج شکمی خارج از دستگاه گوارش)، نشان داده شده است که‌نتیجه درمان بامقدارزیاد اشعه (در حدود ۳۰۰۰) و میدان درمانی که تقریباً تمام شکم را

تکنیك رادیوتراپی	مرحله‌ها	۵سال ادامه‌زندگی	۱۰ سال ادامه‌زندگی
		→ %	←
مقدار زیاداشعه ـ میدان‌وسیع	۱ و۲A	۸۰	۶۸
» » » » »	۲B و ۳	۳۰	۱۳
» » » » »	همه	۵۹	۴۴
مقدارمتفاوت‌اشعه‌ومیدان‌محدود	Toronto همه (ترنتو)	۴۰	۲۶
» » » » »	همه‌منچستر	۳۰	۲۲

جدول شماره ۲ ـ مقایسه دوران زندگی برحسب تکنیك رادیوتراپی
(گزارش پترز Peters)

شامل میشود خیلی بهترازطریقه درمان بامیدان کوچك ومقادیر کمتراشعه بوده است.

Kaplan تحقیقات مختلفی را که درباره رابطه مقدار اشعه و بازگشت بیماری شده است جمع آوری و مورد بررسی دقیق و جامعی‌قرارداده‌است(جدول‌شماره۳). نتایج بدست‌آمده چنین‌است:

مقدار اشعه	نسبت تعداد بیمارانیکه بیماری در آنها برگشت‌نموده به‌تعداد کل بیمارانیکه تحت‌نظر بوده‌اند	درصد برگشت
R(رونتگن)		
کمتراز ۱۰۰۰	۷۶/۹۷	٪۷۸
۲۰۰۰ـ۱۰۰۰	۵۸/۱۲۱	٪۴۸
۳۰۰۰ـ۲۰۰۰	۵۳/۲۰۶	٪۲۶
۴۰۰۰ـ۳۰۰۰	۲۴/۲۰۸	٪۱۱
۴۰۰۰ـ۳۵۰۰	۴/۹۱	٪۴/۴

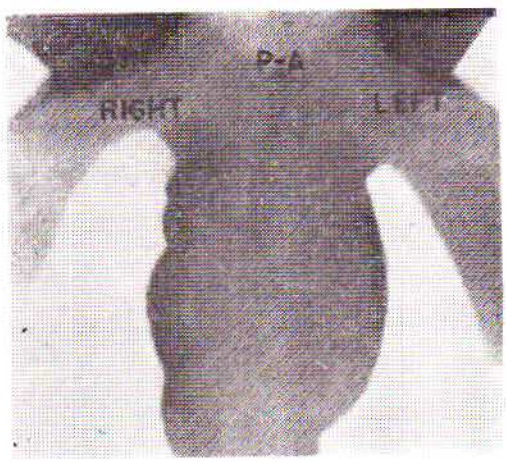
بررسی نسبت برگشت بیماری برحسب مقدار اشعه
(گزارش کاپلان Kaplan)

با مقدار اشعه کمتر از ۳۰۰۰ رونتگن احتمالا نسبت بازگشت زیادتر از ۱۰ درصد میباشد، درصورتیکه اطمینان بیشتر بـرای جلوگیری ازبازگشت بیماری با مقدار اشعه ۳۵۰۰ رونتگن یا بیشترحاصل میشود. درمورد رابطه مدت یك‌دوره درمان بامقدار اشعه، ۱۰۰۰ رونتگن دریك هفته قابل قبولترین مدت میباشد . نسبت مدت دورهٔ درمان به مقدار اشعه در بیشتر مراکز درمانی مخصوص این بیماری چنین است : ۳۰۰۰ رونتگن در ۳ هفته، ۳۵۰۰ رونتگن در ۳ تا ۴ هفته، گاهی ۴۰۰۰ رونتگن در۴ تا ۵ هفته .

1_ High dose _ Large field

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]

امروزه دربیشترمراکزمجهز، همه‌بیماران مبتلابه‌لنفومای بدخیم درمرحله بالینی ۱ و۲ را بوسیله رادیوتراپی باولتاژبالاومیدان درمانی‌وسیع معالجه میکنند. اگر بیماری دربالای دیافراگم باشد (مرحله ۱ و ۲) میدان درمان بشکلی است که سرتاسر نواحی گردن وتحت ترقوه هردوطرف، نواحی زیربغلی چپ وراست و قسمت میان سینه وهر دوناحیه ناف ریه را فرا میگیرد . بدین‌ترتیب تمام نـواحی غدد لنفاوی بالای دیافراگم اشعه دریـافت میکنند، این‌طریقه‌درمان حتی درموقعی‌که بیماری محدود به‌یك ناحیه غدد لنفاوی گردن یـا زیر بغل باشد اجـرا میگردد. در بیمارستان موریال نیویورك از سدهای سربی استفاده میشود که ریه‌ها را محافظت مینماید (شکل۱) درصورتیکه بیماری درقسمت

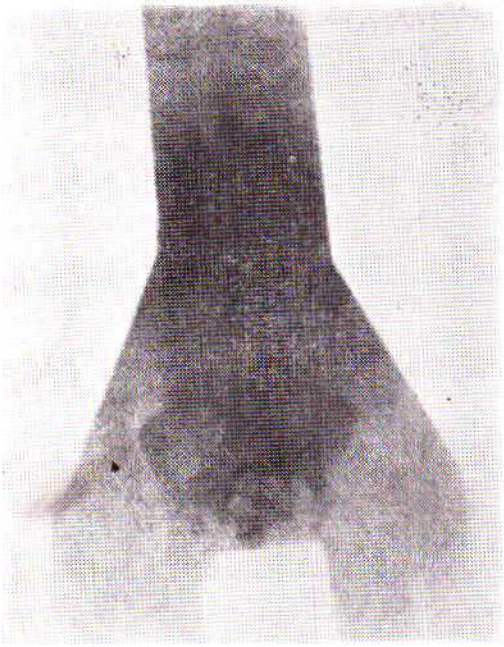


شکل (۱)

سدهای سربی روی سینه گذارده شده و رادیوگرافی‌سینه، نواحی محافظ سدهای سربی را بصورت سفید (حاجب) نشان میدهد. نواحی نسج قابل رؤیت ، نواحیی‌هستند که رادیوتراپی میشود .

پائین دیافراگم مستقر شده باشد (مرحله ۱ و ۲) میدان درمان بشکلی است که سرتاسر غدد لنفاوی شکمی وغدد لنفاوی نواحی مغبنی‌ورانی هردوطرف‌را فرامیگیرد. برای‌اینکه نواحی‌نامبرده درمان شوند و درضمن، اشعه صدمه‌ای به‌کلیه‌ها وکبد نرساند از سد سربی بشکل۷معکوس در بیمارستان موریال نیویورك استفاده میشود (شکل ۲) بدین ترتیب تمام نواحی غدد لنفاوی پائین دیافراگم تحت درمان قرارمیگیرد حتی اگر بیماری فقط محدود به یك ناحیه غدد لنفاوی باشد.

درمورد درمان مرحله۳ لنفومای بدخیم‌عقایدمختلفی وجوددارد، بعضی مراکز، مرحله۳ لنفومای بدخیم را اگر بدون‌علائم‌عمومی بیماری باشد با رادیوتراپی درمان میکنند بدین‌ترتیب‌که ابتداء تمام نواحی غدد لنفاوی بالای دیافراگم بطریقی که شرح داده



شکل (۲)

رادیوگرافی، سدهای سربی را که درقسمت پائین دیافراگم قرار گرفته نشان میدهد. نسوج قابل رؤیت نواحی هستند که از یك دریچه بشکل (۷) معکوس اشعه دریافت میکنند.

شد یك دوره درمان رادیوتراپی‌میشود وپس ازیك‌دوره استراحت ۴ تا ۸ هفته‌ای یك دوره درمان دیگر برای نواحی غدد لنفاوی پائین دیافراگم بطوریکه دربالا ذکرشد انجام میگیرد.

بعضی مراکزمرحله ۳بیماری‌را باشیمی درمانی معالجه میکنند. عده‌ای ازدرمان مشترك شیمی درمانی ورادیوتراپی برای مرحله ۳ بیماری استفاده میکنند بدین ترتیب‌که ابتداء یك‌دوره درمان با نیتروژن موستارد یا یکی دیگر ازعوامل شیمی درمانی انجام میگیرد، غدد لنفاوی دراثر شیمی درمانی کوچك میشوند و اگر علائم عمومی هم وجود داشته باشد بهبود حاصل میکند و سپس یك‌دوره رادیوتراپی مطابق‌آنچه شرح داده‌شد بکاربرده میشود.

خلاصه ـ همه بیماران مبتلا به لنفومای بدخیم در مرحله ۱ و ۲ بالینی بدون درنظرگرفتن شکل بالینی آن باید با رادیوتراپی با دوزبالا (۳۰۰۰ تا ۳۵۰۰ وگاهی ۴۰۰۰ رونتگن) ومیدان درمانی بزرگ درمان بشوند. در مورد مرحله ۳ بیماری اگر بیمـاری توأم با علائم عمـومی نباشد رادیوتراپی را میتوان انجام داد.

درمورد لنفومای ابتدائی شکمی (دستگاه گوارش یا غدد لنفاوی داخل‌شکم) رادیوتراپی بامقدارکافی (۳۰۰۰ رونتگن) بامیدان وسیع،درمان اساسی وموثراست.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]

REFERENCES

1- Aisenberg A.C: Hodgkin's disease- Prognosis treatment and etiologie and Immunologic considerations. The New Eng. J. Med Mar. 5, 1964. Vol 270, No, 10, 11, 12.

2- Nobler M.P: An optimistic and aggressive approach to the treatment of malignant lymphoma Ann. Intern Med, Vol 68, No. 2, Feb 1968.

3- Stutzman, L. and Sokal J: Hodgkin's disease "Treatment" Current therapy edited by Conn. H. F. W. B. Sanders c m, Philadelphia, Pensylvania. 1966.

4- Kaplan H.S: Evidence for a tumoricidal dose level in the radiotherapy of Hodgkin's disease. Cancer Res, 26: 1221, 1966.

5- Easson E.C: Long term of radical radiotherapy in Hodgkin's disease. Cancer Res, 26: 1244, 1966.

6- Kaplan H.S. Long term results of palliative and radical radiotherapy of Hodgkin's disease. Cancer Res, 26: 1250, 1966;

7- Kaplan H. Sand Rosenberg S.A: Extended field radiotherapy in advenced Hodgkin's disease, Short term results of two rondomized clinical trials. Cancer Res. 26: 1268, L966.

8- Firat D, Stutzman L, Studenski E.R and Pickeren J: Giant follicular lymph node disease. Am, J:Med, Vol 39, Aug 1965.

9- Report of the committee on the staging of Hodgkin's disease, Jan 26, 1966.

10- De Gruchy G.C: Clinical hematology in Medical Practice F.A. Davis Co, Philadelphia PA, 1964.

11- Kaplan H.S: Diagnosis and treatment of malignant lymyhoma. Lecture, Institute of cancer, Tehran sept 22, 1969.

12- Stutzman L: Personal Communication.

13 -Ramot B: Personal Communication.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]