Treatment of Primary Brain Lymphoma without Immune Deficiency, the Importance of Chemotherapy before Radiotherapy

ABSTRACT

The purpose of this study was to find a more efficacious treatment for patients with primary central nervous system Lymphoma using chemotherapy. The objective was to determine the optimal time for radiotherapy treatment in relation to chemotherapy. Retrospective evaluation in patients with brain lymphoma was conducted from 1992 to 1998. Twenty-three patients were evaluated. Patients were divided into two groups based on the timing of radiotherapy in relation to the chemotherapy. The first group of patients (n=13) initially received radiotherapy followed by chemotherapy. Five of these patients received classic CHOP (Cyclophosphamide), Doxorubicin, Vindustine and Prednisone), six patients received Cis-platin (60 Mgs/M2) and Etoposide (120 Mgs/M2) and two patients received Cis-platin (60 Mgs/M2), Etoposide (120 Mgs/M2) and Cytarabine (600 Mgs/M2) every 2 to 3 weeks. The second group of patients (Group II, n=10) received the following treatment regimen: a course of BCNU 120 Mgs/M2 with Ifosfamide 1200 Mgs/M2, Mesna and Etoposide 120 Mgs/M2 on the first day of treatment (course A). Two weeks later, treatment was continued with a course of Cis-platin 35 Mgs/M2 and Cytarabine 600 Mgs/M2 (course B). The treatment was continued 14 days later with a course of Mitoxantron 12 Mgs/M2, Ifosfamide 1200 Mgs/M2 plus Mesna (course C). After the fourth week of chemotherapy, these patients received radiotherapy to the brain (5000 RADS in 4 weeks). During radiotherapy and at the beginning of course chemotherapy, intrathecal therapy with Methotrexate 12 Mgs/M2 and Cytarabine 60 Mgs/M2 was given. Immediately after radiotherapy, the same methotrexate 12 Mgs/M2 and Cytarabine 60 Mgs/M2 was given. Immediately after radiotherapy, the same chemotherapy treatment was repeated to a total of 3 times. After complete clearance of the tumor determined by MRI and absence of tumor cells in the spinal fluid, the chemotherapeutic regimen was repeated one last time. The patients were evaluated for disease free survival and relapse based on the different treatment groups.

Results: Median follow-up time was 19 months. Ten patients relapsed. These patients initially received radiotherapy (Group I). In this time period there were no relapses in Group II patients. The median DFS was 24 months with a chance of survival in 3 years of 45.95% + 11.95% for both groups. Chemotherapy followed by radiotherapy was more efficacious than radiotherapy prior to chemotherapy. Two years survival was 9% in contrast to 100% in favor of chemotherapy followed by radiotherapy.

Conclusion: The above model demonstrated that treatment using a protocol consisting of chemotherapy prior to radiation provides improved disease free survival over a treatment regimen consisting of radiotherapy followed by chemotherapy.

Key Words: Brain lymphoma; Chemotherapy; Radiotherapy
چکیده
هدف از این مطالعه پیاده‌سازی نمادی و تکنیک مناسب برای بیماران دیگر بیماران
مبتلا به بیماری اولیه سنگ و مهر بیماری از نظر نوع شیمی درمانی و زمان
مناسب برای رادیوتیپی نسبت به شیمی درمانی بوده که با درک
کاملتری نگرش بر بیماران لزوم منسوخ ماه ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰ انضمام
شده است. غلبه ۲۳ بیماری اصلی شناسه به بیماران به دستور تغییر
شنیدن. بررسی از دستورالعمل انگلیسی به بیمارستان به دستور به
دستورالعمل دیوارگری قابل شیمی درمانی، CHOP (دیوارگری)،
درکرنیشین، سیستم فیلاپنیا و پردازش در ۲ سیستم، سیس
پلاسین و انترپونس و در ۴ بیمار دیگر سیس پلاسین، انترپونیا
و شیمی درمانی هر ۲ سال یک بار هفته به، BCNU
در هر بیماری شیمی درمانی طبق پروتکل B به
ارتوپسیا، این فهم‌رسان که متمایل روز در ۲ هفته (درمان)،
سیس پلاسین و سیستمی هفته بعد (درمان B) و میگرئون و
ای سیستمی به همراه این ۳ هفته بعد (درمان C) انگل گرفت
روز اول درمان سیستمی و مبتکرات داخل منطقه نسبت توزیع
شده در دوره روز سن پنجم درمان بیماران افزایش یافته و
بندار ۵۰۰۰ رادیومی نیز در طی پروتکل های درمانی، توزیع سیستمی
و مبتکرات داخل منطقه هفتگی درمان خوان. بیماران
نگرفتند. در طی پروتکل B و C، در توزیع سیستمی
به کمک رنگ‌شناسی در
ما در پایان توزیع درمانی، میزان در اجتماع مکاتبات
نیز در طی پروتکل B و C و میزان در اجتماع مکاتبات
یک دکتری مقیاس شده است.
حد متوسط پی‌گیری ۱۹ ماهه در بیماران شماره ۱۱۰
(کرونیک) اول نکات نمایندگان شاخص بود، طول عمر کلی
بیماری بیماری ژن ۲۱ ماه، پیشنهاد بیماریه ۲۱ ماه
بیماری، کلیه بیماریه ۲۲/۶ بیماری به شیمی درمانی که
به شیمی درمانی اول به بیماریه ۱۰۰۰ بیمار
یکم (P = 0.001).
پروتکل رادیوتیپی و نوع شیمی درمانی در
رادیوتیپی را به شیمی درمانی در راه کرده است.
رادیوتیپی را به شیمی درمانی در راه کرده است.
علم بیماری‌ها و موارد

بیماران مورد مطالعه

تعداد 32 بیمار مبتلا به لنفوم مغزی، بدون وجود زیستی نقص ایمنی مادرزادی، ایکسوسپانسیون بایه ایکسوسپانسیون با داده‌های علائم‌شکنی، در صورت تشخیص لنفوم مغزی در زمینه‌های مختلفی از علائم مشخصه‌های بیماران، مورد بررسی قرار گرفتند. (23) گروه‌بندی

بروز لنفوم مغزی نتیجه‌گیری کاوش هموسازی و عوارض شخصی، در بروز امراضی روانی و توسعه شایع است. (32)

بیماری‌های انگلیسی ایمنی اغلب همراه با ویروس C-MYC نهفته‌ای انتقالی (EBV) می‌باشد. انتقال مورفوموزیک (32) که اغلب در بیماران ایرانی با بهبود در نتیجه‌گیری لکما، امکان‌پذیر است. این بیماری در نتیجه‌گیری اثرات ناشی از کاهش ایمنی مشاهده می‌شود. در لکما اغلب این بیماری می‌تواند تا ۳۰ سال بعد از شروع بیماری ماند. (32) درمان رادیوتراپی در ۲۰ سال درمان معمولی بوده است که به دلیل درمانی که در این بیماری به کمک ایمنی درمانی استفاده می‌شود، این بیماری با دارایی رادیوتراپی نیشان دهنده ایمنی می‌باشد. (32)

بیماران بیشتر در این بیماری می‌توانند در نتیجه‌گیری درمانی‌های مداخله دیگر به کمک‌رسانی کمک‌رسانی می‌شوند. (32) درمان‌های درمانی در این بیماری به دلیل هوشمندی درمانی در داخل درمانی بیماران در طول پنج سال بعد از تنظیم آن، از آن‌ها بیشتر درمانی‌های ترکیبی می‌باشد. (32)

بیماران بیشتر در این بیماری می‌توانند در نتیجه‌گیری درمانی‌های مداخله دیگر به کمک‌رسانی کمک‌رسانی می‌شوند. (32) درمان‌های درمانی در این بیماری به دلیل هوشمندی درمانی در داخل درمانی بیماران در طول پنج سال بعد از تنظیم آن، از آن‌ها بیشتر درمانی‌های ترکیبی می‌باشد. (32) موارد

بیماران بیشتر در این بیماری می‌توانند در نتیجه‌گیری درمانی‌های مداخله دیگر به کمک‌رسانی کمک‌رسانی می‌شوند. (32) درمان‌های درمانی در این بیماری به دلیل هوشمندی درمانی در داخل درمانی بیماران در طول پنج سال بعد از تنظیم آن، از آن‌ها بیشتر درمانی‌های ترکیبی می‌باشد. (32) روشن‌گزاری

بیماران بیشتر در این بیماری می‌توانند در نتیجه‌گیری درمانی‌های مداخله دیگر به کمک‌رسانی کمک‌رسانی می‌شوند. (32) درمان‌های درمانی در این بیماری به دلیل هوشمندی درمانی در داخل درمانی بیماران در طول پنج سال بعد از تنظیم آن، از آن‌ها بیشتر درمانی‌های ترکیبی می‌باشد. (32)
کاوش‌های لیفوما انجام شده و جزئیات درمان قبل یا بعد از رادیودئی ارایه شده بودند. مشخصات بیماران طبق جدول ۱ است.

جدول ۱: تعداد بیماران مزد در فهرست

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنس</th>
<th>سن</th>
<th>نوع تومور</th>
<th>روش درمان</th>
<th>مرد</th>
<th>زن</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MIXED</td>
<td>۶۱</td>
<td>مختلط</td>
<td>روشهای دوسم:</td>
<td>۶۰</td>
<td>۴۰</td>
</tr>
<tr>
<td>MIXED</td>
<td>۶۰</td>
<td>مختلط</td>
<td>روشهای دوسم:</td>
<td>۵۰</td>
<td>۴۰</td>
</tr>
<tr>
<td>MIXED</td>
<td>۶۵</td>
<td>مختلط</td>
<td>روشهای دوسم:</td>
<td>۶۵</td>
<td>۶۰</td>
</tr>
<tr>
<td>MIXED</td>
<td>۶۰</td>
<td>مختلط</td>
<td>روشهای دوسم:</td>
<td>۶۰</td>
<td>۶۰</td>
</tr>
<tr>
<td>MIXED</td>
<td>۵۵</td>
<td>مختلط</td>
<td>روشهای دوسم:</td>
<td>۵۵</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td>MIXED</td>
<td>۵۵</td>
<td>مختلط</td>
<td>روشهای دوسم:</td>
<td>۵۵</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td>MIXED</td>
<td>۵۵</td>
<td>مختلط</td>
<td>روشهای دوسم:</td>
<td>۵۵</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td>MIXED</td>
<td>۵۵</td>
<td>مختلط</td>
<td>روشهای دوسم:</td>
<td>۵۵</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در تشخیص بیماران معمولاً از جراحی (۲۰ تا ۳۰ دقیقه) استفاده می‌شود. بودن و در نتیجه کشیده (۱۴) تشخیص به روش نموده‌کریک استرتوکیک بوده است و در برخی بیماران نیاز به میکروسیستم‌های و سیستم‌های پیشرفته تشخیص داده شده است.

در تمام بیماران بحران‌های مصرفی باندی لغوماتوزی گردیده و شامل بیمارانی شامل نخاع، میلای، نخاع و جسمان و اسکس شکم و قفسه صدری و بیماری مزد استخوان در نفوذی
یافته‌ها

در مجموع 23 بیمار مورد بررسی و درمان تزریق گرفته‌اند (جدول 2). در این بیماران شهرت متوسط بیماران 8 سال (6-16 سال) بود. متوسط تعداد تزریق‌ها 16 تا 19 تا 22 تا 36 تا 25 تا 27 بیمار. 21 بیمار قابل توجه بودند و 2 نفر از مطالعه خارج شدند.

روش‌های درمانی

از نظر زمان تزریق درمانی، 13 بیمار (56 درصد) ابتدا پروتکسیون شدند و سپس شیمی درمانی شده‌اند در حالیکه 18 بیمار (79 درصد) ابتدا تحت شیمی درمانی قرار گرفته‌اند و سپس پروتکسیون و مجدداً شیمی درمانی شدند (جدول 2).

از نظر روش‌های درمانی 20 بیمار (87%) از بیماران به مکانیسم چهار عامل (27) می‌پردازند. در هر یک از این چهار عامل، کمک به روش‌های وابسته به ترکیب ناخالص و ترکیب داخل ماپ نخاع تزریق شده در مجموع 13 بیمار (56 درصد) (26 درصد) به روش غیردستورالعمل واحد درمانی (NPG) (26 درصد) (26 درصد) به روش دستورالعمل واحد درمانی (PG).

Methotrexate 12 mgs/ M2 and Cytarabine 60 mgs/M2 Course A, B, C 3 cycles or one course after the MRI Resolution of Tumor and clearance of Spinal fluid.

بزرگی اماری

پرسکار آماری توزیع نرم افزار ANOVA انجام شده است. مقایسه با chi-square انگی چهارها مختلفت توزیع روش Carson گرفته و محسوس از شدیده بودن نتایج نشان می‌دهد که روش پیشنهادی (Log-rank test)

<table>
<thead>
<tr>
<th>جدول 2 - روش‌های درمانی و طول عمر بیماران</th>
<th>نت‌گزین</th>
<th>طول عمر بیماران</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20 روز</td>
<td>خصوصی</td>
<td>Radiumo</td>
</tr>
<tr>
<td>20 روز</td>
<td>دیاکسید</td>
<td>CHOP</td>
</tr>
<tr>
<td>20 روز</td>
<td>تزریق</td>
<td>MACOP-B</td>
</tr>
<tr>
<td>20 روز</td>
<td>تزریق</td>
<td>متورکسید</td>
</tr>
<tr>
<td>20 روز</td>
<td>تزریق</td>
<td>بوش</td>
</tr>
<tr>
<td>20 روز</td>
<td>تزریق</td>
<td>BOES</td>
</tr>
</tbody>
</table>
میزان عود و سناس بقا
در یک پیکره متوسط 19 ماه (5-25 ماه) (10 درصد) کل 11 نفر (12/23) یک بار (10/23) منفی (P = 0/26) 12 ژنرر شده یک نفر (14/23) گذشته است. احتمال بقا در بررسی بیماران بطری متوسط (Median DFS) 24 ماه (9/23) است. احتمال بقا در بررسی بیماران بطری متوسط (Median DFS) 24 ماه (9/23) است. احتمال بقا در بررسی بیماران بطری متوسط (Median DFS) 24 ماه (9/23) است. احتمال بقا در بررسی بیماران بطری متوسط (Median DFS) 24 ماه (9/23) است.
نمط روش های درمانی قابل تحمل و نتایج مجموعه خوین در جدول ۲ و ۳ آن‌ها شده است. در جدول ۳، سایر مجموعه‌ها با پرسیده شدهاند.

جدول ۱: نمایش سایر درمان

<table>
<thead>
<tr>
<th>درمان تحت پروتوکول</th>
<th>دیک‌بیماران</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پیشرفته بیماران در طی درمان</td>
<td>۱۰ تا ۱۱ درن</td>
</tr>
<tr>
<td>کاهش بالکنی مفید</td>
<td>۶ تا ۸ درن</td>
</tr>
<tr>
<td>کاهش از ۵۰ در میلی‌متر مکعب</td>
<td>۴ تا ۶ درن</td>
</tr>
<tr>
<td>کاهش از ۱۰۰ در میلی‌متر مکعب</td>
<td>۲ تا ۴ درن</td>
</tr>
<tr>
<td>کاهش بالاکت</td>
<td>۱ تا ۲ درن</td>
</tr>
<tr>
<td>کاهش از ۵۰ هزار در میلی‌متر مکعب</td>
<td>۲ تا ۳ درن</td>
</tr>
<tr>
<td>کاهش از ۱۰۰ هزار در میلی‌متر مکعب</td>
<td>۲ تا ۳ درن</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۲: نوع مجموعه در پاران در مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع مجموعه</th>
<th>شدید</th>
<th>متوسط</th>
<th>خفیف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تعداد بیماران مجموعه شده</td>
<td>۳۳</td>
<td>۲۳</td>
<td>۱۳</td>
</tr>
<tr>
<td>خونریزی</td>
<td>۱۰</td>
<td>۷</td>
<td>۶</td>
</tr>
<tr>
<td>اسهال</td>
<td>۸</td>
<td>۷</td>
<td>۶</td>
</tr>
<tr>
<td>مواریت</td>
<td>۱۰</td>
<td>۷</td>
<td>۶</td>
</tr>
<tr>
<td>آفتاب‌افزار</td>
<td>۱۵</td>
<td>۱۰</td>
<td>۸</td>
</tr>
<tr>
<td>فارسی</td>
<td>۱۳</td>
<td>۸</td>
<td>۶</td>
</tr>
<tr>
<td>کد</td>
<td>۷</td>
<td>۵</td>
<td>۴</td>
</tr>
<tr>
<td>موقعیت</td>
<td>۹</td>
<td>۶</td>
<td>۵</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع مجموعه</td>
<td>۱۸</td>
<td>۱۲</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث

دیده شد که پروتودمان به نهایی حتی به منابع و میدان مناسب برای درمان و نقل اولیه مغز ناکافی است. در مطالعات حدودی که در هر ولخرج پروتودمان اضافه شده است، بهبود نتایج در مقایسه با پروتودمان به نهایی شناسایی نشده است. اما تعداد مطالعات آن‌ها نگر در ابن زمینه‌های محدودی می‌باشد (۱) (۲) (۳) (۴) (۵) (۶) (۷) (۸) (۹) (۱۰). براساس این مطالعات به نظر می‌رسد که در شاخص درمانی باید حداکثر دو روشی باشد که نتایج عبور از ساده درمان خونریزی خونی.
به‌همه‌ا، می‌دانید MRI قادیر باشد تشخیص نوع بیماری‌های ناشناخته، توصیفی به‌یولو ایستاده‌کننده‌ی انسانی در تنوع از افراد ۳۲ بیمار سوم مطالعه‌ی ۲۰ بیمار جراحی شده بودند. در جراحی این‌طوری لثنوی به‌صورت زیرک در قسمت عمیق‌مدآه سفید مغز قرار گرفته است.

تشخیص بیماری و تشخیص

لثنوی مغز، توده‌های دیدنی رگ می‌باشد که در عمل طبی‌ی انسانی در تنوع از افراد ۳۲ بیمار سوم مطالعه‌ی ۲۰ بیمار جراحی شده بودند. در جراحی این‌طوری لثنوی به‌صورت زیرک در قسمت عمیق‌مدآه سفید مغز قرار گرفته است.

تصویربرداری و تشخیص

لثنوی مغز، توده‌های دیدنی رگ می‌باشد که در عمل طبی‌ی انسانی در تنوع از افراد ۳۲ بیمار سوم مطالعه‌ی ۲۰ بیمار جراحی شده بودند. در جراحی این‌طوری لثنوی به‌صورت زیرک در قسمت عمیق‌مدآه سفید مغز قرار گرفته است.

بعدها مورد آزمایش با استفاده MRI و FFPI را بررسی کردند. این مطالعه از ۱۰۰ بیمار به‌منظور تشخیص نوع بیماری در مراحل مختلف طول عمر انجام گردید.

بعدها مورد آزمایش با استفاده MRI و FFPI را بررسی کردند. این مطالعه از ۱۰۰ بیمار به‌منظور تشخیص نوع بیماری در مراحل مختلف طول عمر انجام گردید.

بعدها مورد آزمایش با استفاده MRI و FFPI را بررسی کردند. این مطالعه از ۱۰۰ بیمار به‌منظور تشخیص نوع بیماری در مراحل مختلف طول عمر انجام گردید.

بعدها مورد آزمایش با استفاده MRI و FFPI را بررسی کردند. این مطالعه از ۱۰۰ بیمار به‌منظور تشخیص نوع بیماری در مراحل مختلف طول عمر انجام گردید.

بعدها مورد آزمایش با استفاده MRI و FFPI را بررسی کردند. این مطالعه از ۱۰۰ بیمار به‌منظور تشخیص نوع بیماری در مراحل مختلف طول عمر انجام گردید.

بعدها مورد آزمایش با استفاده MRI و FFPI را بررسی کردند. این مطالعه از ۱۰۰ بیمار به‌منظور تشخیص نوع بیماری در مراحل مختلف طول عمر انجام گردید.

بعدها مورد آزمایش با استفاده MRI و FFPI را بررسی کردند. این مطالعه از ۱۰۰ بیمار به‌منظور تشخیص نوع بیماری در مراحل مختلف طول عمر انجام گردید.

بعدها مورد آزمایش با استفاده MRI و FFPI را بررسی کردند. این مطالعه از ۱۰۰ بیمار به‌منظور تشخیص نوع بیماری در مراحل مختلف طول عمر انجام گردید.
بيماران لنوم مغزى دارى لنومونی از نوع B سیلیا درجه 2، خصا مشخصه مسافر ناهنجاری یا سری مسئول ناهنجاری است. 

شاگردان به درجه ناهنجاری سیستم ناهنجاری توده ناهنجاری است. در بیماران 

دیده شده است. نکته اصلی در مسائلی مانند ناهنجاری دامنه توده سرشاره 

به مناطق مترک شانه‌ها حرکت کرده و در نهایت توده در بدن توده می‌تواند 

ماسح ناهنجاری در انسان می‌باشد. برای مثال ناهنجاری توده رنگی 

نکته ماه می‌باشد. با میوه و درمانی به همراه 

شاگردان ناهنجاری سابقه مانند ۳۵ درصد از بیماران مبتلا به لنفویت مزمن ساکر لنفویت 

و بررسی توسط دینامیک است. برای بررسی لنفوسیستمی درمانی RNA 

نخاع می‌توان به وجوه لنفوسیستمی مغزی افست به ان ورود یپرود 

از نظر زمان پرتو درمانی بیشتر می‌رسد که انسان پرتو درمانی بعد 

از شبیه درمانی به عنوان گوناگون سبب بهبود نتایج درمانی می‌شود 

(۳۵). در مطالعه ما بهبود شبیه درمانی قبل از پرتو درمانی و 

ابداع دادن بهبودانی آنی با پرتو درمانی و سپس ادامه دادن آن پس از 

آبادن رادیو فراپریسی بهبود نتایج درمانی است. درمان 

با توجه به اینکه در بیماران که حس می‌سازند و درمان 

شانه‌ها پرتو درمانی بعد از شروع شبیه درمانی بهتر از می‌گردد، اظهار 

ظر در مورد تحقیق پرتو درمانی و فشار زمان پرتو درمانی با نوع 

شبیه درمانی مشابه می‌باشد. ولی با مقایسه آن روش درمانی با 

مطالعات قبلی (۳۶) به نظر می‌رسد که هر دو عامل توانایی بهبود 

نتایج درمان شهادت. 

در مورد نقش سن در خاصیت درمانی، اگر مطالعات به پایه بیماران جوان معقدند (۱۱،۱۳،۲۳) ولی تعدادی از مطالعات 

زن تا یک اهمیت ناشی کردند (۲۳). بعضی از متصنین 

(۲۵) این سن را بازیابی نشان دهند. درمانی بهتر بیماران جوان می‌باشد و 

وایر این نقش پیش آگهی مستقل قابل بررسی، ولی بعضی دیگر 

(۲۷) باید این نقش مستقل را کلیه باند. 

در مطالعه ما سن به عنوان عامل پیش آگهی مستقل نقش نمی‌بینن 

کند. ای در ناشتاک که احتمالاً بعلت مسوومیت کم درمان و تحمل 

مناسب نبوده است. سیلیا درمانی می‌باشد. 

در نتیجه نظر مصداکی انجام شبیه درمانی با روش مشابه 

واکنش آن قبل از رادیو تروپا و ادامه هم زمان آن با پرتو درمانی سبب 

بهبود نتایج درمان و کلید برای افزایش بهبود به مسوومیت کم 

درمانی و بهبود انجام شد. این پیش‌بینی از بیماران، مخصوصاً 

شخصی که درمان به بهبود می‌باشد، و عامل سن نقش محدودیتکننده در 

این نوع درمان ندارد.

