



وَالَّذِينَ هُمْ فِي آلِ قُلُوبِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
وَالَّذِينَ هُمْ فِي آلِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
وَالَّذِينَ هُمْ فِي آلِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
وَالَّذِينَ هُمْ فِي آلِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
وَالَّذِينَ هُمْ فِي آلِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
وَالَّذِينَ هُمْ فِي آلِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
وَالَّذِينَ هُمْ فِي آلِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
وَالَّذِينَ هُمْ فِي آلِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
وَالَّذِينَ هُمْ فِي آلِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
وَالَّذِينَ هُمْ فِي آلِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دانشکده پزشکی

پایان نامه

برای دریافت درجه دکترا

موضوع

بررسی مایع مغزی نخاعی در مننژیت های مننژوکوکوسی
(ارزیابی موارد بستری شده در بخش های عفونی بیمارستان
لیافی نژاد طی دو سال ۱۳۶۷ و ۱۳۶۸).

استاد راهنما

جناب آقای دکتر بهرام نصری رازین

نگارش

ورودی بهمن ماه ۱۳۶۲

بهرام مفیدی ذاتی

۱۴۴۲۴

شماره پایان نامه ۲۰۲۴

سال تحصیلی ۱۳۶۹-۷۰

" چکیده "

به منظور بررسی تغییرات مایع مغزی نخاعی در مننژیت های مننژوکوکوی یک مطالعه گذشته نگر (رترو اسپکتیو) بر روی ۲۱ مورد بیمار بستری شده در بخشهای عفونی بیمارستان لبافی نژاد در یک دوره دو ساله (سالهای ۱۳۶۷ و ۱۳۶۸) بعمل آمد .

در بررسی اولین نمونه مایع مغزی نخاعی بیماران مورد مطالعه، مشخص گردید که در ۷۶٪ بیماران میزان گلوکز آن ۴۰ میلی گرم در دسی لیتر یا کمتر و نسبت گلوکز آن به گلوکز خون همزمان در ۸۱٪ بیماران ۴۰ درصد یا کمتر بوده است . سطح پروتئین اولین نمونه مایع مغزی نخاعی نیز در طیفی از ۲۲ تا ۳۱۷۵ میلی گرم در دسی لیتر متغیر بوده و میزان میانگین آن ۴۰۰ میلی گرم در دسی لیتر محاسبه گردیده و همچنین میزان میانگین تعداد لکوسیتها نیز معادل ۶۴۰۰ در میلیمتر مکعب و اعداد مربوط به آن از ۸۰ تا ۵۷۶۰۰ عدد در میلیمتر مکعب متغیر بوده و حدود ۹۰٪ بیماران دارای نسبت سلولهای پلی مورفونوکلئری در طیف ۱۰۰-۸۰ درصد بودند . نتیجه گسترش رنگ آمیزی شده مایع مغزی نخاعی نیز در ۸۶٪ و کشت آن در ۴۸٪ موارد مثبت گزارش گردید . میزان گلوکز اولین نمونه مایع مغزی نخاعی و نسبت درصد آن به گلوکز خون همزمان، در بالغین در مقایسه با اطفال مقادیر پائین تری را دارا بوده ولی در تمامی اطفال نسبت درصد گلوکز به گلوکز خون همزمان زیر ۴۰ درصد، مقادیر پروتئین زیر ۱۰۰۰ میلی گرم در دسی لیتر و تعداد گلبولهای سفید بالای ۱۰۰۰ عدد در میلیمتر مکعب بوده است .

بررسی سیر کلی تغییرات مایع مغزی نخاعی از نخستین نمونه تا نمونه های گرفته شده پس از استقرار درمان در مورد گلوکز مایع مغزی نخاعی و نسبت درصد آن به گلوکز خون همزمان نشان دهنده یک سیر صعودی در بیش از نیمی از بیماران و در مورد پروتئین مایع مغزی نخاعی بیانگر وجود یک سیر نزولی در دو سوم آنان میباشد .

"ABSTRACT"

A retrospective analysis was performed to evaluate cerebrospinal fluid changes in 21 cases of meningococcal meningitis in Labafi-Nezhad hospital in a 2-year period.

Evaluation of the first sample of cerebrospinal fluid, revealed that 76% of patients had CSF glucose levels below 40 mg/100 ml and spinal fluid-serum glucose ratios were below 40 percent in the 81% of them. The CSF protein level ranged from 22 to 3175 mg/100ml, with the median value approximately 400 mg/100 ml. The median leukocyte count was 6400, with a range from 80 to 57600/ml and polymorphonuclear cells ratio in approximately 90% of patients ranged from 80 to 100 percent. Results of 86% of CSF gram-stained smears and 48% of CSF cultures were positive.

In comparison adults with children, glucose level of the first CSF sample and spinal fluid-serum glucose ratio was lesser in adults than children, but in the all children, spinal fluid-serum ratio was below 40 percent, Protein level was below 1000 mg/100 ml and leukocyte count was more than 1000/ml.

Evaluation of all samples in each patient, including

the first one and samples which had taken after installation of treatment, indicated that in over half of patients, CSF glucose level and spinal - serum glucose ratio had an upward movement and in two-third of patients protein level had a downward movement.

....

تقديم :

به تمامي آموزگاران ، دبيران و استا تيدار جمندم
كه شمع وجودخویش را روشنائي بخش راه نسلي نسو
بسوی آيندهای بهتر ساختند .

با سپاس :

از جناب آقای دکتر بهرام نصری رازینی

که صمیمانه مرا یاری نمودند .

" فهرست "

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	مقدمه
۳	ملاحظات کلی
۴	الف (مننژیت باکتریال حاد
۴	تعریف
۴	اتیولوژی
۸	اپیدمیولوژی
۹	وضعیت های بالینی زمینه ساز
۱۰	پاتولوژی
۱۲	پاتوژنز
۱۳	تظاهرات بالینی
۱۶	یافته های آزمایشگاهی
۲۳	مطالعات را دیولوژیک
۲۴	عوارض مننژیت باکتریال
۲۷	تشخیص افتراقی
۲۹	مننژیت نوزادان
۳۱	مننژیت رایج
۳۴	درمان
۴۳	پیشگیری
۴۴	پیش آگهی
۴۶	ب (عفونتهای مننگوکوکی
۴۷	تعریف

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۴۷	اتبولوژی
۵۰	اپیدمیولوژی
۵۴	ایمنی
۵۷	وضعیت ناقلی
۵۹	پا توژنزوپا تولوژی
۶۱	تظاهرات بالینی
۷۰	یافته های آزمایشگاهی
۷۱	جریان بیماری و عوارض
۷۳	تشخیص افتراقی
۷۴	درمان
۷۸	پیشگیری
۸۰	پیش آگهی
۸۱	Review Of Literature -
۸۵	Materials and Methods -
۸۷	- نتایج
۱۰۷	- بحث
۱۲۱	- نتیجه گیری
۱۲۵	- منابع

" فهرست جداول و نمودارها "

صفحه	عنوان
۸۸	(جدول شماره ۱) : جدول مشخصات فردی بیماران از نظر جنس و سن .
۸۹	(جدول شماره ۲) : جدول توزیع فراوانی تعداد کل دفعات انجام نمونه‌گیری مایع مغزی نخاعی .
۸۹	(نمودار شماره ۱) : نمودار توزیع فراوانی تعداد کل دفعات انجام نمونه‌گیری مایع مغزی نخاعی .
۹۰	(نمودار شماره ۲) : نمودار توزیع فراوانی فاصله بین شروع علائم بیماری تا انجام اولین نمونه‌گیری مایع مغزی نخاعی در بیمارستان .
۹۱	(جدول و نمودار شماره ۳) : جدول و نمودار توزیع فراوانی میزان گلوکز در اولین نمونه مایع مغزی نخاعی .
۹۲	(جدول و نمودار شماره ۴) : جدول و نمودار توزیع فراوانی نسبت درصد گلوکز به گلوکز خون همزمان در اولین نمونه مایع مغزی نخاعی .
۹۳	(جدول و نمودار شماره ۵) : جدول و نمودار توزیع فراوانی میزان پروتئین اولین نمونه مایع مغزی نخاعی .
۹۴	(جدول و نمودار شماره ۶) : جدول و نمودار توزیع فراوانی شمارش تعداد گلبولهای سفید در اولین نمونه مایع مغزی نخاعی .
۹۵	(جدول و نمودار شماره ۷) : جدول و نمودار توزیع فراوانی نسبت درصد سلولهای پلی مورفونوکلئار از گلبولهای سفید در اولین نمونه مایع مغزی نخاعی .

- ۹۶ (جدول و نمودار شماره ۸) : جدول و نمودارهای توزیع فراوانی نتایج بررسی اولین نمونه مایع مغزی نخاعی از نظر آسمیر و کشت .
- ۹۷ (نمودار شماره ۹) : نمودار مقایسه توزیع فراوانی میزان گلوکز در اولین نمونه مایع مغزی نخاعی بین اطفال و بالغین .
- ۹۷ (نمودار شماره ۱۰) : نمودار مقایسه توزیع فراوانی نسبت درصد گلوکز و اولین نمونه مایع مغزی نخاعی بین اطفال و بالغین .
- ۹۸ (نمودار شماره ۱۱) : نمودار مقایسه توزیع فراوانی میزان پروتئین اولین نمونه مایع مغزی نخاعی بین اطفال و بالغین .
- ۹۸ (نمودار شماره ۱۲) : نمودار مقایسه توزیع فراوانی تعداد گلبولهای سفید در اولین نمونه مایع مغزی نخاعی بین اطفال و بالغین .
- ۹۹ (نمودار شماره ۱۳) : نمودار مقایسه توزیع فراوانی نسبت درصد سلولهای پلی مورفونوکلئار ز گلبولهای سفید در اولین نمونه مایع مغزی نخاعی بین اطفال و بالغین .
- ۹۹ (نمودار شماره ۱۴) : نمودارهای مقایسه نتایج بررسی اولین نمونه مایع مغزی نخاعی از نظر آسمیر و کشت .
- ۱۰۰ (نمودار شماره ۱۵) : نمودار توزیع فراوانی فاصله زمانی بین نخستین نمونه گیری مایع مغزی نخاعی و نمونه گیری پس از استقرار درمان .

صفحه	عنوان
۱۰۱	(نمودار شماره ۱۶) : نمودارهای توزیع فراوانی میزان گلوکز مایع مغزی نخاعی و نسبت درصد آن به گلوکز خون همزمان در نمونه مایع مغزی نخاعی گرفته شده پس از استقرار درمان .
۱۰۱	(نمودار شماره ۱۷) : نمودار توزیع فراوانی میزان پروتئین در نمونه مایع مغزی نخاعی گرفته شده پس از استقرار درمان .
۱۰۲	(نمودار شماره ۱۸) : نمودارهای توزیع فراوانی شمارش تعداد گلیبولهای سفید و نسبت درصد سلولهای پلی مورفونوکلئر در نمونه مایع مغزی نخاعی گرفته شده پس از استقرار درمان .
۱۰۲	(نمودار شماره ۱۹) : نمودارهای توزیع فراوانی نتایج بررسی اسمیروکتی نمونه مایع مغزی نخاعی گرفته شده پس از استقرار درمان .
۱۰۳	(نمودار شماره ۲۰) : نمودارهای توزیع فراوانی شمارش گلیبولهای سفید و نسبت درصد سلولهای پلی مورفونوکلئر در سوین نمونه مایع مغزی نخاعی .
۱۰۴	(نمودار شماره ۲۱) : نمودار توزیع فراوانی فاصله زمانی بین انجام نخستین و آخرین نمونه گیری مایع مغزی نخاعی .
۱۰۵	(نمودار شماره ۲۲) : نمودارهای نمایش دهنده چگونگی سیر تغییرات میزان گلوکز و نسبت درصد آن به گلوکز خون همزمان در کل دفعات نمونه گیری مایع مغزی نخاعی .
۱۰۶	(نمودار شماره ۲۳) : نمودارهای نمایش دهنده چگونگی سیر تغییرات میزان پروتئین مایع مغزی نخاعی در کل دفعات نمونه گیری مایع مغزی نخاعی .

" مقدمه "

INTRODUCTION

مننژیت حا دبعنوان یکی از بیماریهای سیستم عصبی مرکزی یک فوریت پزشکی است که در برخورد با آن به بیشترین مهارتهای تشخیصی و درمانی نیاز میباشد. میزان مرگ و میر قابل توجه این بیماری در طی سالهای اخیر تغییر کمی نموده و در جهت کاستن این میزان، تشخیص دادن زودتر مننژیت و تعیین نمودن سریعتر محتمل ترین عامل اتیولوژیک در راستای شروع سریعتر درمان مناسب ضروری است. مننژیت مننگوکوکی که یکی از انواع مننژیت های باکتریال می باشد تنها نوعی است که در اپیدمیها اتفاق می افتد و بدین جهت از اهمیت ویژه ای برخوردار است. علی رغم پیشرفتهای اخیر در زمینه درک پاتوژنوزوایمونوبیولوژی عامل مولد مننژیت مننگوکوکی یعنی نisser با مننژیتیدیس و ظهورواکسنهای موثر بر علیه سروتیپهای معین مننگوکوکی، عفونت جدی با این عامل پاتوژن هنوز بصورت یک مشکل عمده سلامت جهانی باقی مانده است. تمامی این نکات بر آن اشاره دارند که تشخیص بهنگام و صحیح مننژیت های مننگوکوکی امری است بسیار مهم تا انتها با انجام دادن اقدامات لازم، با مسئله احتمال ایجاد اپیدمی برخوردی مناسب صورت پذیرد، بلکه با درمان سریع که مسلما " برپایه تشخیص صحیح و سریع نیز استوار است، خطر آسیبهای نورولوژیک یا مرگ را در بیماران به حداقل ممکن رساند و با اعتقاد به این مطلب آنچه که جایگاه ویژه ای را در تشخیص این بیماری دارا است، آزمایش مایع مغزی نخاعی می باشد.

با توجه به اینکه اطلاعات مادر باره خصوصیات مایع مغزی نخاعی در طی مننژیت های باکتریال مقتضی از کتب مرجع می باشد و با در نظر گرفتن این موضوع که بین جوامع غربی و جوامعی نظیر جامعه ما تفاوت های از نظر

نژادی ، شرایط اجتماعی و اقتصادی ، جغرافیائی و فرهنگی و..... موجود است و از آنجا که درصد آلودگی با هر یک از سرگروههای مننگوکوکی در نما می دنیا نیز یکسان نبوده است ، احساس گردید که قبل از تصمیم دادن اطلاعات حاصل از کتب مرجع ، نیاز به یک بررسی درباره موارد مشابه درجا معه، ما وجود دارد و لذا بررسی تغییرات مایع مغزی نخاعی در بیماران که با تشخیص مننژیت مننگوکوکی در طی یک دوره زمانی در یکی از بیمارستانهای کشورمان بستری شده اند بعنوان یک موضوع تحقیق انتخاب گردید .

در این تحقیق سعی بر آن بوده است که حتی المقدور در مسیر کلی بحث به دو سوال زیر پاسخ داده شود :

۱- آیا یافته‌های موجود در نمونه‌های مایع مغزی نخاعی بیماران مورد مطالعه با تغییرات ذکر شده در مراجع برای مایع مغزی نخاعی در طی مننژیت‌های باکتریال مطابقت داشته است ؟

۲- آیا در میان تغییرات مایع مغزی نخاعی در طی مننژیت مننگوکوکی در مقایسه با آنچه تحت عنوان تغییرات مایع مغزی نخاعی در طی مننژیت باکتریال حاد بطور کلی ذکر می گردد ، نکته‌ای کمک کننده در جهت تشخیص وجود دارد ؟

امید بر آن است که این تلاش علی رغم وجود محدودیتها ، و اندک بودن تعداد موارد مورد مطالعه ، تا حد امکان به نتیجه مطلوب نزدیک گردد تا شاید قدمی کوچک باشد در راه گشائی تحقیقات و مطالعات وسیع آ آینده .

" بهرام مفیدی ذاتی "

" ملاحظات کلی "

این بخش به بحث دربارهٔ دو موضوع مهم شامل : مننژیت یا کتریبال
حاد و عفونتهای مننگوکوکی اختصاص دارد. بنا بر اهمیت و رابطه تنگاتنگ
این دو مطلب با موضوع مورد تحقیق تلاش شده است تا در دو قسمت جداگانه به
تأمین جنبه‌های هر یک در حد لازم پرداخته شود.
در نگارش این بخش سعی بر آن بوده است تا در ضمن بیان مطالب در هر کجا
که مناسب باشد به مقایسه نظرات مراجع مختلف دربارهٔ نکته مورد بحث
نیز پرداخته شود.