مجله علمي دانشگاه علوم پزشكي كردستان/ دوره دهم/ تابستان 1384، 54-49

# بررسی اپیدمیولوژیک بیماری مننژیت در استان کردستان از ابتدای سال 1381 تا پایان سال 1383

**دکتر شهن کنعانی[1]، دکتر قباد مرادی[2]**

1- استادیار گروه عفونی، دانشگاه علوم پزشكي كردستان (مؤلف مسئول) .Drshsanandaj@yahoocom
2- پزشك عمومي، مسئول گروه پیشگیري و مبارزه با بیماریهاي استان كردستان

## چکیده

***زمینه و هدف:*** بیماری مننژیت حاد یکی از اورژانسهای پزشکی است که نیاز به اقدامات تشخیصی و درمانی سریع و صحیح دارد که در غیر این صورت با مرگ و میر و عوارض بالایی همراه است. از طرفی اطلاع از خصوصیات اپیدمیولوژیک بیماری در یک منطقه جغرافیایی و اطلاع از سوشهای بیماریزای هر منطقه کمک زیادی به انجام صحیحتر و دقیقتر اقدامات اولیه درمانی خواهد شد.

***روش بررسي:*** این مطالعه از نوع توصیفی بوده و جامعه آماری آن شامل کل بیماران بستری شده با تشخیص مننژیت از ابتدای سال 1381 تا آخر سال 1383 در بیمارستانهاي سطح استان کردستان بوده است. روش نمونهگیری سرشماری و ابزار جمعآوری اطلاعات چک لیست بوده است که بر اساس اسناد و مدارک موجود در پرونده بیماران تکمیل شده است.

***یافتهها:*** نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که از 161 مورد بیمار مبتلا به مننژیت 107 مورد با تشخیص مننژیت باکتري یال (66/5%) و 54 مورد مننژیت ویرال بوده است (33/5%) و 104 مورد مرد (64/6%) و 57 مورد زن (35/4%) بوده است. بیشترین گروه سنی مبتلا 4-0 سال میباشد (34/6%). علایم بالینی شایع به ترتیب شامل تب، سردرد، تهوع، استفراغ و علایم تحریک مننژ بود که در بیش از 80% موارد 2تا 3 علامت را با هم داشتهاند.11 مورد مرگ ناشی از مننژیت (6/8%) که 7 مورد آن باکتري یال و 4 مورد ویرال بوده است. عوامل زمینه ساز در 12 مورد یافت شد (7/4%) که شامل ترومابه سر و عمل جراحی مغز و اعصاب و شکستگی قاعده جمجمه و اوتیت میانی بوده است. اسمیر مایع CSF در 25 مورد (23/4%) مثبت شد که شامل 17 مورد دیپلوکوک گرم منفی و 8 مورد کوکسی گرم مثبت بوده است.کشت CSF در 14 مورد (8/6%) مثبت شد که 11 مورد منگوکوک و 3 مورد پنوموکوک رشد کرد.

***نتیجهگیری:*** شیوع مننژیت در مردان نزدیک به 1/8 برابر زنان بوده است و گروه سنی مبتلا بیشتر در رده سنی 4-0 سال و از طرفی بیشترین میزان مرگ نیز در این رده سنی بوده است. میزان مرگ در مقایسه با آمار جهانی بسیار پایین است که جهت بررسی علت آن نیازمند بررسیهای بیشتر در این زمینه است که شاید یکی از علل عدم گزارش مرگ مرتبط با مننژیت یا عدم ثبت آن باشد. بیشترین پاتوژن رشد کرده منگوکوک بوده است که با توجه به این امر نیازمند تعامل بیشتر و پژوهش در مورد تزریق این واکسن به همه افراد جامعه یا افراد در معرض خطر و بررسی تأثیر این واکسن داریم. از طرفی در این تحقیق موارد اسمیر و کشت

[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01 ]

مثبت نسبت به آمارهای جهانی بسیار پایین است که نیازمند تحقیقات بیشتر جهت یافتن علت این امر است.

***کلید واژه ها:*** مننژیت، مرگ و میر، باکتریال، ویرال

وصول مقاله: 84/8/26 اصلاح نهايي: 84/10/11 پذيرش مقاله: 84/10/12



[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01 ]

**مقدمه**

بیماری مننژیت یک بیماری عفونی ناشی از عوامل باکتریال یا ویرال است که به دلیل پاسخ التهابی لپتومننژ ایجاد می‌شود و با وجود تعداد غیر طبیعی WBC در مایعCSF مشخص می‌شود (1). از لحاظ بالینی به صورت شروع علائم تحریک مننژ در عرض چند ساعت تا چند روز تعریف می‌شود. سر درد از جمله علائم بارز بیماری است، ولی بیشتر بیماران قبل از شروع تظاهرات سیستمیک بدون علامت هستند و یا فقط تب دارند. علائم پرودرومال شامل: سردرد، سوزش گلو، آبریزش بینی، سرفه، کنژنکتیویت است. با شروع فاز شدید بیماری علائمی نظیر: تهوع و استفراغ، تب و لرز، میالژی و آرترالژی نیز اضافه می‌گردد. تب معمولاً شدید و بین 39 تا 41 درجه سانتیگراد است (2و1).

علل مننژیت حاد بسیار متنوع است، از جمله علل عفونی شامل باکتریها، ویروسها، ریکتزیاها، اسپیروکتها و پروتوزوآها و از علل غیر عفونی برخی داروها، تومورها و توده‌های داخل جمجمه‌ای و بیماریهای سیستمیک مانند SLE، برخی اعمال جراحی روی سیستم عصبی و مواردی مانند تشنج، مننژیت مولارت است (1و2).

علل ویرال مننژیت بسیار زیاد است. انتروویروس حدود 95-85% علل ویروسی مننژیت را به خود اختصاص می‌دهد. سایر علل آربوویروسها، ویروس Mumps و ویروس LCM (لنفوسیتیک کوریو مننژیت) است (1). از علل باکتریال عمده‌ترین پاتوژنها شامل هموفیلوس آنفلوانزا، نیسریا مننژیتیدیس و استرپتوکوک پنومونیه می‌باشد که علل بیش از 80% را به خود اختصاص داده است (1).

شیوع مننژیت با استفاده از واکسن هموفیلوس آنفلوانزا که در اطفال تزریق میگردد، به شدت کاهش یافته و از انسیدانس 2/9 در سال 1986 به 2 در سال 1995 رسیده است. بطوریکه امروزه مننژیت باکتریال از علل مننژیت در بالغین است تا شیرخواران و نوزادان (1و3).

میزان مرگ و میر در مننژیت ویرال بسیار کم است و بهبودی کامل معمولاً ایجاد می‌شود. در مننژیت باکتریال مرگ و میر بسته به نوع میکروب بین 25-10% متفاوت بوده است. ریسک فاکتورهای مرگ و میر در میان بیماران مبتلا به مننژیت اکتسابی در جامعه شامل سن بالای 60 سال، اختلال هوشیاری در بدو پذیرش، تشنج در 24 ساعت اول بیماری است.

عامل باکتریال شایع بسته به سن، بیماریهای زمینه‌ای و دستکاری روی سیستم عصبی متناوب است. شایعترین پاتوژنهای دوره نوزادی باسیل گرم منفی و استرپ گروه B و لیستریا متوسیتوژن و بالای یک ماه هموفیلوس آنفلانزا و نیسریا مننژیتیدیس است. در بالغین علل اصلی مننگوکوک و پنوموکوک است (4و3و1).

تشخیص بیماری بر اساس آزمایش CSF است که با LP کردن بیمار (Lumbar puncture) به دست

[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01 ]

مي‌آيد. كشت خون نيز در بيماران با مننژيت باكتريال لازم است (2و1).

با توجه به مطالب فوق بيماری مننژيت حاد يكی از اورژانسهای پزشكی است كه نياز به اقدامات تشخيصی و درمانی سريع و صحيح دارد كه در غير اين صورت با مرگ و مير و عوارض بالايی همراه است. از طرفی اطلاع از خصوصيات اپيدميولوژيك بيماری در يك منطقه جغرافيايی و اطلاع از سوشهای بيماريزای هر منطقه كمك زيادی به انجام صحيحتر و دقيقتر اقدامات اوليه درمانی خواهد شد. لذا اين مطالعه با هدف كسب اطلاعاتی در مورد ويژگيهای دموگرافيك و علل مننژيت و بروز آن در استان كردستان طراحي و اجرا گرديد.

## روش بررسي

اين مطالعه به صورت توصيفي انجام شده است. جامعه آماري شامل كل بيماران بستري به علت مننژيت در بيمارستانهاي سطح استان در طول سالهاي 1381-1383 مي‌باشد. روش نمونه‌گيري در اين بررسي به روش سرشماري و روش گردآوري داده‌ها مراجعه به پرونده و ابزار جمع‌آوري چك ليست بود. اطلاعات مورد نياز بر اساس اسناد و مدارك موجود بيمارستان و همچنين اطلاعات موجود در معاونت بهداشتي دانشگاه علوم پزشكي كردستان با استفاده از پرونده بيماران و فرمهاي مخصوص جهت بيماران مننژيتي تكميل گرديد. داده‌هاي گردآوري شده با استفاده از نرم افزار آماري SPSS و آمار توصيفي تجزيه و تحليل گرديد.

## يافته‌ها

در اين مطالعه 161 بيمار در فاصله سالهای 83-1381 با تشخيص مننژيت حاد بستری شده‌اند. از اين تعداد 104 مورد مرد (64/6%) و 57 مورد زن (35/4%) بوده‌اند. بيشترين سن ابتلا 4-0 سال بوده است با 56 مورد (34/6%) و بيشترين موارد ابتلا مربوط به فصل بهار، 50 مورد (31%) و پس از آن در فصل زمستان با 38 مورد (23/6%) بوده است. ميزان بروز مننژيت در طي سالهاي 81-83 به ترتيب 5 و3/13 و 3/14 در صد هزار نفر جمعيت مي‌باشد. علائم بالينی شايع شامل تب، سردرد، تهوع و استفراغ، علائم تحريك مننژ كه در بيش از 80% موارد وجود داشته‌اند. در كل 11 مورد از بيماران فوت نموده‌اند كه برابر 6/8% است كه 7 مورد بين سنين 4-0 سال بوده است (63/6%) و 4 نفر سرباز بودند. فاصله زمانی شروع بستری تا شروع درمان ضد ميكروبی از نيم ساعت تا 8 ساعت متفاوت بوده است.

عوامل زمينه ساز بيماری در 12 مورد (7/4%) وجود داشته كه شامل تروما به سر، جراحی مغز و اعصاب و اوتيت ميانی بوده است. عوارض ناشی از بيماری در 8 مورد (4/3%) مشاهده شد كه شامل عوارض نورولوژيك كانونی (همی پارزی، همی پلژی، آفازی)، هيدروسفالی و آتروفی مغز، آمپيم ساب

[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01 ]

دورال و نقص شنوائی بوده است.

بر اساس آنالیز مایع CSF از نظر قند و سلول و پروتئین از 161 بیمار مبتلا 107 مورد منژیت باکتریال (66/5%) و 54 بیمار مبتلا به منژیت ویرال شده بودند (33/5%). اسمیر مایع CSF در اسمیر 25 مورد (23/4%) مثبت شد که شامل 17 مورد دیپلوکوک گرم منفی و 8 مورد کوکسی گرم مثبت بوده است. کشت CSF در 14 مورد (8/6%) مثبت شد که شامل 11 مورد منگوکوک و 3 مورد استرپ پنومونیه بود و از موارد مثبت 7 مورد (50%) در گروه سنی0-4 سال بوده است. جداول 1و2 توزیع فراوانی موارد ابتلا را به تفکیک شهرستان و محل سکونت نشان میدهند.

**جدول 1: توزیع فراوانی موارد ابتلا به منژیت به تفکیک شهرستان برحسب سال و جنس**

| سال / شهرستان | 1381 | | | | 1382 | | | | 1383 | | | | جمع | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | زن | | مرد | | زن | | مرد | | زن | | مرد | | زن | | مرد | |
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| سنندج | 6 | 25 | 22 | 8/46 | 13 | 2/54 | 14 | 8/29 | 5 | 8/20 | 11 | 4/23 | 24 | 100 | 47 | 100 |
| سقز | 3 | 50 | 1 | 25 | 1 | 7/16 | 0 | 0 | 2 | 3/33 | 3 | 75 | 6 | 100 | 4 | 100 |
| بانه | 0 | 0 | 1 | 100 | 1 | 100 | 0 | 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 100 | 1 | 100 |
| مریوان | 5 | 7/35 | 11 | 9/57 | 6 | 9/42 | 4 | 05/21 | 3 | 4/21 | 4 | 05/21 | 14 | 100 | 19 | 100 |
| قروه | 3 | 3/33 | 13 | 9/61 | 3 | 3/33 | 2 | 9/5 | 3 | 3/33 | 6 | 6/28 | 9 | 100 | 21 | 100 |
| دیواندره | 0 | 0 | 2 | 7/66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3/33 | 0 | 0 | 3 | 100 |
| کامیاران | 1 | 25 | 3 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 75 | 2 | 40 | 4 | 100 | 5 | 100 |
| بیجار | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 50 | 0 | 0 | 2 | 50 | 0 | 0 | 4 | 100 | 0 | 0 |

**جدول 2: تو زیع فراوانی موارد منژیت در طی سالهای 1381-1383 به تفکیک محل سکونت**

| سال / محل سکونت | شهر | | روستا | | جمع | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| 1381 | 37 | 40/6 | 34 | 48/6 | 71 | 44 |
| 1382 | 28 | 30/8 | 17 | 24/3 | 45 | 28 |
| 1383 | 26 | 28/6 | 19 | 27/1 | 45 | 28 |
| جمع | 91 | 100 | 70 | 100 | 161 | 100 |

## بحث

میزان بروز منژیت در این بررسی بین 5 الی 3/13 در صد هزار بود که از میزان بروز کشوری که 2/23 است بیشتر میباشد ولی با آمارهای جهانی تقریباً همخوانی دارد (5و2) بر اساس آخرین آمار در دسترس در ایران که در سال 1379 بوده است، تعداد 1363 مورد منژیت



[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01 ]

حاد در كل كشور گزارش شد كه ميزان بروز آن 2/23 در هر 100/000 نفر بوده است كه 33% مبتلايان زن و 67% مرد بوده اند). بيشترين ميزان بروز در ماههاى فروردين تا مرداد و آبان تا دى بوده است، كه با مطالعه ما همخوانى دارد (6).

ميزان مرگ و مير بيماران در اين بررسى 6/8% (11 نفر) بوده است و بيشترين ميزان مرگ و مير در گروه سنى 0-4 بود كه در مقايسه با ميزان كشورى 6/6% همخوانى دارد (6) اما با مطالعات خارجى مشابه در ژنو كه بر روى 257 بيمار مننژيتى در ژنو در فاصله سالهاى 89-1980 انجام شد مورتاليتى كلى 14/4% بوده است (7) و در تحقيقى بر روى 493 بيمار مبتلا در بيمارستان ماساچوست انجام شد مورتاليتى كلى 25% بود (8) و در مطالعه‌اى در تركيه در فاصله سالهاى 96-1985 انجام شد مورتاليتى 27% گزارش شده بود همخوانى ندارد. از علل اين اختلاف مى‌تواند عدم گزارش صحيح باشد (5). از نظر سن ابتلا، گروه سنى 0-4 بالاترين فراوانى ابتلا را به خود اختصاص داده اندكه با آمار كشورى كمى تفاوت دارد (6).

در اين بررسى 8/6% نمونه كشت CSF مثبت بوده است كه آمار آن نزديك به آمار كشورى كشت مثبت (14%) است ولى با آمار جهاني كه 70-85% مى‌باشد فاصله زيادى دارد. دليل اين تفاوت فاحش مى‌تواند ناشى از مصرف آنتى‌بيوتيك قبل از انجام LP و يا اشكالات تكنيكى در ارتباط با كشت از جمله دير فرستادن نمونه جهت انجام آزمايش و مقدار ناكافى نمونه جهت بررسى باشد (1و2).

از نظر اسمير CSF نيز در 23/4% نمونه‌ها مثبت بود كه در مقايسه با آمار جهاني (60-90%) همخوانى ندارد (7و5و4و2و1).

از نظر عوامل با كتريال ايجادكننده مننژيت كه در اسمير و كشت CSF بدست آمده است كه شامل ديپلوكوك گرم منفى و كوكسى گرم مثبت و مننگوكوك و پنوموكوك بودند. در مطالعه ژنو (7) و كانادا (9) استرپتوكوك پنومونيه و نيسريا مننژيتيديس بوده است. در مطالعه نيجريه (5) پنوموكوك و Ecoli و مننگوكوك و ليستريا مننژيتيديس و در مطالعه تركيه پنوموكوك شايعترين عامل ايجادكننده بيمارى بوده است كه تقريباً همخوانى دارند (10و5). در اين بررسى 12 بيمار داراى عوامل زمينه ساز براى مننژيت بودند (7/4%).

شايعترين علائم شامل تب و سردرد و استفراغ و علائم تحريك مننژ بوده است (80%) كه با مطالعه انجام شده در ماديد بر روى 97 بيمار مبتلا به مننژيت در 59% بيمار داراى عوامل زمينه‌ساز بوده اندو تريادتب و سفتى گردن و تغيير وضعيت هوشيارى در 54% موارد وجود داشته است. عامل پاتوژن در 62% موارد كشف شد بويژه در افراد مسن و بيمارانيكه از قبل آنتى‌بيوتيك دريافت نكرده بودند كه آمار ما با آن همخوانى نداردكه يكى از

[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01 ]

علل این اختلاف می‌تواند عدم بررسی جهت یافتن علل ایجادکننده مننژیت باشد (11).

عوارض ناشی از بیماری مننژیت در 8 مورد (4/3%) گزارش شد که نسبت به مطالعه اسپانیا که 33% بوده است از شیوع کمتری برخوردار است که امکان دارد به دلیل ثبت نشدن کلیه عوارض یا کشف نشدن کلیه عوارض طی follow up بیمار یا عدم مراجعه بیمار یا پایین بودن واقعی عوارض باشد (12).

## نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این تحقیق می‌توان دریافت، با توجه به اینکه در موارد اولیه بیماری که بیشترین کمک به بیمار می‌شود گاهی اوقات به دلیل عدم شک به بیماری درمان به تأخیر می‌افتد و شاید یکی از دلایل ایجاد عوارض بعدی همین امر باشد. از طرفی با توجه به اینکه نتایج حاصل از کشت CSF بسیار پایین است می‌توان نتیجه گرفت که جهت یافتن داروی مناسب و بررسی الگوی مقاومت دارویی عوامل باکتریال ایجادکننده عفونت مننژیت در استان شاید با مشکل روبرو باشیم و بر همین اساس باید عواملی را که سبب منفی شدن کاذب کشت CSF می‌شود را شناسائی کنیم. از طرفی با توجه به اینکه شایعترین گروه سنی مبتلا به مننژیت در دهه 4-0 سال است و بیشترین میزان مرگ و میر در این رده سنی بوده است لازم است از نظر تشخیص سریع و درمان بموقع و آگاه کردن مردم از علائم بیماری و خطرات آن جهت مراجعه بموقع آموزشهای لازم داده شود و جهت این گروه سنی و یا شاید تمام افراد جامعه لازم باشد واکسیناسیون منگوکوک در برنامه واکسیناسیون آنان جای گیرد. از طرفی چون بیشترین گروهی که مبتلا به مننژیت منگوکوکی می‌شوند و منجر به مرگ آنان شده است سربازان هستند و با توجه به اینکه قبل از دوره سربازی واکسیناسیون منگوکوک برای آنان انجام می‌گیرد، لازم است در مورد اثر بخشی این واکسن و سروتیپ‌های نیسریا مننژیتیدیس که سبب مننژیت می‌شود تحقیقات بیشتری انجام گیرد.

## References


1. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, Tunkel AR, Scheld WM. Acute meningitis. Principles and practice of infectious dis. 6th ed. Elsevier, Philadelphia. 2005; 80: 1083-1119.

2. Roos KL, Tyler KL, Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Longo DL, Jameson L. Meningitis. HARRISON, principles of Int Med. 16th ed. New York: McGraw-Hill. 2004; 360: 2471-2490.

3. Rotbart HA.Viral meningitis and aseptic meningitis syndrome. In: Scheld WM, Whitely RJ. Durack DT, eds. Inf. of the central nervous system. 2nd ed. Philadelphia: Lippincton-Raven. 1997; 23-46.

4. Wilder-Smith A, Goh KT, Barkham T, Paton NS. outbreak of neisseria meningitides serogroup W135: Estimate of the attack rate in a defind population and risk of invasion developing in carrier Clin INF Disease. 2003; 36: 679-683.

5. Hosoglus AC. Acute bacterial meningitis in Enuhu, Nigeria. April 1989 to march 1993. Department of medical microbiology, Univerdity of Nigeria, teaching hospital, Enugo. Cent Afi J med. 1997; 41; 54-59.

6. واحد مدیریت بیماریهای معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کردستان. گزارش وضعیت مننژیت در سال 1379.


[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01 ]

7. Dufour JF, Waldvogel F. Meningitis in adult in Geneva. Review of 257 cases. Department of medicine, universitede Geneva. Schweiz Med Wochenschr suppl. 1999; 35: 1-37.
8. Durand ML, Calderwood SB, Weber DJ, Miller SI, Southwick FS, Caviness VS Jr, et al. Acute bacterial meningitis in adults. A review of 493 episode. Inf disease unit. Massachuset, general hospital, Boston. New England. 1998; 7; 328: 21-28.
9. Hussan AS, Shafran SD. Acute bacterial meningitis in adult. A12 years review. Division of infectious disease. Department of medicine, University os Alberta, Edmonton. Canada. Medicine 2004; 79: 360-308.
10. Domingo P, Barquent N, Alvares M, Coll P, Nava J, Garau J. Group B streptococcal meningitis in adult: Report of 12 cases and review Clin. Inf. Dis. 1997; 25:1180-1187.
11. Laguna DP, Shafran SD. Acute bacterial meningitis in adult, A clinical and developmental analysis of 100 cases. Departmento de medicina, Clinica Puerto de hierro, Universidal Autonoma, Madrid. An Med Interna. 2003; 13: 520-526.
12. Barquet N, Domingo P. Meningococcal disease in a large urbanpopulation. Institue cataladela salut, Barcolona, Spain. Arch inter Med. 1999; 25: 2329-234.

[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01 ]