

## بررسی اپیدمیولوژیک بیماری منژیت در استان کردستان از ابتدای

سال 1381 تا پایان سال 1383

دکتر شهن کنعانی<sup>۱</sup>، دکتر قباد مرادی<sup>۲</sup>

Drshsanandaj@yahoo.com.

۱- استادیار گروه عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان (مؤلف مسئول)  
۲- پزشک عمومی، مسئول گروه پیشگیری و مبارزه با بیماریهای استان کردستان

### چکیده

**زمینه و هدف:** ببیماری منژیت 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 بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی بوده و جامعه آماری آن شامل کل بیماران بستری شده با تشخیص منژیت از ابتدای سال 1381 تا آخر سال 1383 در بیمارستانهای 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 منژیت 107 مورد با تشخیص منژیت باکتری یال (%66/5) و 54 مورد منژیت ویرال بوده است (33/5%) و 104 مورد مرد (%64/6) و 57 مورد زن (%35/4%) بوده است. بیشترین گروه سنی مبتلا ۰-۴ سال می‌باشد (%34/6). علایم بالینی شایع به ترتیب شامل تب، سردرد، تهوع، استفراغ و علایم تحریک منژ بود که در بیش از 80% موارد ۳ تا ۳ علامت را با هم داشته‌اند. 11 مورد مرگ ناشی از منژیت (%6/8) که 7 مورد آن باکتری یال و 4 مورد ویرال بوده است. عوامل زمینه ساز در 12 مورد یافت شد (%7/4) که شامل ترو ما به سر و عمل جراحی مغز و اعصاب و شکستگی قاعده هجمه و اوتیت میانی بوده است. امیر مایع CSF در 25 مورد (%23/4) مثبت شد که شامل 17 مورد دیپلوكوک گرم منفی و 8 مورد کوکسی گرم مثبت بوده است. کشت CSF در 14 مورد (%8/6) مثبت شد که 11 مورد مننگوکوک و 3 مورد پنوموکوک رشد کرد.

**نتیجه‌گیری:** شیوع منژیت در مردان نزدیک به 1/8 برابر زنان بوده است و گروه سنی مبتلا بیشتر در رده سنی ۰-۴ 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 منژیت یا عدم ثبت آن باشد. بیشترین پاتوژن رشد کرده مننگوکوک 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 امیر و کشت

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

**کلید واژه‌ها :** منزیت، مرگ و میر، باکتریال، ویرال  
**وصول مقاله :** 84/8/26      **اصلاح نهایی:** 84/10/11      **پذیرش مقاله:** 84/10/12

است (1). از علل باکتریال عمدترين پاتوژنها شامل هوفیلوس آنفلوانزا، نیسیریا مننژیتیدیس و استرپتوکوک پنومونیه میباشد که علل بیش از 80% را به خود اختصاص داده است (1).

شیوع مننژیت با استفاده از واکسن هوفیلوس 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 بد و پذیرش، تشنج در 24 ساعت اول بیماری است.

عامل باکتریال شایع بسته به سن، بیماریهای زمینه ای 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 هوفیلوس آنفلانزا و نیسیریا مننژیتیدیس است. در بالغین علل اصلی مننگوکوک و پنوموکوک است (4و3و1).

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

## 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 مایع CSF مشخص میشود (1). از حاظ 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 پروردروم ال شامل: سرد رد، سوزش گلو، آبریزش بینی، سرفه، کنژنکتیویت است. با شروع فاز شدید بیماری علائمی نظیر: تهوع و استفراغ، تب و لرز، میالژی و آرتراژی نیز اضافه میگردد. تب معمولاً شدید و بین 39 تا 41 درجه سانتیگراد است (2و1).

عمل مننژیت حاد بسیار متنوع است، از جمله عمل عفونی شامل باکتریها، ویروسها، ریکتزاها، اسپیروکتها و پروتوزوها و از علل غیر عفونی برخی داروها، تومورها و توده های داخل گوجه ای و بیماریهای سیستمیک مانند SLE، برخی اعمال جراحی روی سیستم عصبی و مواردی مانند تشنج، مننژیت مولارت است (1و2).

عمل ویرال مننژیت بسیار زیاد است. انتروویروس حدود 85-95% عمل ویروسی مننژیت را به خود اختصاص میدهد. سایر عمل آربوویروسها، ویروس LCM و Mumps (لنفوسیتیک کوریو مننژیت)

SPSS و آمار تو صیفی تجزیه و تحلیل گردید.

### یافته‌ها

در این مطالعه 161 بیمار در فاصله سالهای 1381-83 با تشخیص منژیت حاد بستری شده‌اند. از این تعداد 104 مورد مرد ( $64/6\%$ ) و 57 زن ( $35/4\%$ ) بوده‌اند. بیشترین سن ابتلا ۰-۴ سال بوده است با 56 مورد ( $34/6\%$ ) و بیشترین موارد ابتلا مربوط به فصل بهار، 50 مورد ( $31\%$ ) و پس از آن در فصل زمستان با 38 مورد ( $23/6\%$ ) بوده است. میزان بروز منژیت در طی سالهای ۸۱-۸۳ به ترتیب 5 و ۱۳ و ۳/۱۴ که ۷ مورد بین سنین ۰-۴ سال بوده است ( $63/6\%$ ) و ۴ نفر سریاز بودند. فاصله زمانی شروع بستری تا شروع درمان ضد میکروبی از نیم ساعت تا ۸ ساعت متفاوت بوده است. عوامل زمینه ساز بیماری در ۱۲ مورد ( $7/4\%$ ) وجود داشته که شامل ترومما به سر، جراحی مغز و اعصاب و اوتیت میانی بوده است. عوارض ناشی از بیماری در ۸ مورد ( $4/3\%$ ) مشاهده شد که شامل عوارض نورولوژیک کانونی (همی پارزی، همی پلزی، آفازی)، هیدروسفالی و آتروفی مغز، آمپیم ساب

می‌آید. کشت خون نیز در بیماران با منژیت باکتریال لازم است (۲۰%).

با توجه به مطالب فوق بیماری منژیت 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 سوهای بیماریزای هر منطقه کمک زیادی به انجام صحیح‌تر و دقیق‌تر اقدامات اولیه درمانی خواهد شد. لذا این مطالعه با هدف کسب اطلاعاتی در مورد ویژگیهای دموگرافیک و علل منژیت و بروز آن در استان کردستان طراحی و اجرا گردید.

### روش بررسی

این مطالعه به صورت توصیفی انجام شده است. جامعه آماری شامل کل بیماران بستری به علت منژیت در بیمارستانهای سطح استان در طول سالهای ۱۳۸۱-۱۳۸۳ می‌باشد. روش غونه‌گیری در این بررسی به روش سرشماری و روش گردآوری داده‌ها مراجعه به پرونده و ابزار جمع‌آوری چک لیست بود. اطلاعات مورد نیاز بر اساس اسناد و مدارک موجود بیمارستان و همچنین اطلاعات موجود در معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کردستان با استفاده از پرونده بیماران و فرمهای خصوص جهت بیماران منژیتی تکمیل گردید. داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم افزار آماری

کوکسی گرم مثبت بوده است. کشت CSF در 14 مورد (%8/6) مثبت شد که شامل 11 مورد مننگوکوک و 3 مورد استرپ پنومونیه بود و از موارد مثبت 7 مورد (%50) در گروه سنی ۰-۴ سال بوده است. جدا اول ۲۱ توزیع فراوانی موارد ابتلا را به تفکیک شهرستان و محل سکونت نشان میدهد.

دورال و نقص شناوئی بوده است.

بر اساس آنالیز مایع از نظر قند و سلول و پروتئین از 161 بیمار مبتلا 107 مورد مننژیت باکتریال (%66/5) و 54 بیمار مبتلا به مننژیت ویرال شده بودند (%33/5). اسیمیر مایع CSF در اسیمیر 25 مورد (%23/4) مثبت شد که شامل 17 مورد دیپلولوکوک گرم منفی و 8 مورد

**جدول ۱: توزیع فراوانی موارد ابتلا به مننژیت به تفکیک شهرستان بر حسب سال و جنس**

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

**جدول ۲: تو زیع فراوانی موارد مننژیت در طی سالهای ۱۳۸۱-۱۳۸۳ به تفکیک محل سکونت**

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

میباشد ولی با آمارهای جهانی تقریباً همخوانی دارد (۵۰/۲) بر اساس آخرین آمار در دسترس در ایران که در سال ۱۳۷۹ بوده است، تعداد ۱۳۶۳ مورد مننژیت

میزان بروز مننژیت در این بررسی بین ۵ الی ۳/۱۳ در صد هزار بود که از میزان بروز کشوری که ۲/۲۳ است بیشتر

## بحث

LP و یا اشکالات تکنیکی در ارتباط با کشت از جمله دیر فرستادن نمونه جهت انجام آزمایش و مقدار ناکافی نمونه جهت بررسی باشد (1 و 2).

از نظر اسیر CSF نیز در 23٪ نمونه‌ها مثبت بود که در مقایسه با آمار جهانی (90-60٪) همواره ندارد (7 و 5 و 2 و 1).

از نظر عوامل با کتیوال ایجادکننده منژیت که در اسیر و کشت CSF بدست آمده است که شامل دیپلوبکوک گرم منفی و کوکسی گرم مثبت و مننگوبکوک و پنوموکوک بودند. در مطالعه ژنو (7) و کانادا (9) استرپتوبکوک پنومونیه و نیسریا منژیتیدیس بوده است. در مطالعه نیجریه (5) پنوموکوک و Ecoli و مننگوبکوک و لیستریا منژیتیدیس و در مطالعه ترکیه پنوموکوک شایعترین عامل ایجادکننده بیماری بوده است که تقریباً همواره ندارد (10 و 5). در این بررسی 12 بیمار دارای عوامل زمینه ساز برای منژیت بودند (4٪).

شایعترین علائم شامل تب و سرد درد و استفراغ و علائم تحریک منژیت بوده است (80٪) که با مطالعه انجام شده در مادرید بر روی 97 بیمار مبتلا به منژیت در 59٪ بیمار دارای عوامل زمینه ساز بوده اند و تریاد تب و سفتی گردن و تغییر وضعیت هوشیاری در 54٪ موارد وجود داشته است. عامل پاتوژن در 62٪ موارد کشف شد بویژه در افراد مسن و بیمارانی که از قبل آنتیبیوتیک دریافت نکرده بودند که آمار ما با آن همواره ندارد که یکی از

حاد در کل کشور گزارش شد که میزان بروز آن 2/23 در هر 100/000 نفر بوده است که 33٪ مبتلایان زن و 67٪ مرد بوده اند. بیشترین میزان بروز در ماههای فروردین تا مرداد و آبان تا دی بوده است، که با مطالعه ما همواره ندارد (6).

میزان مرگ و میر بیماران در این بررسی 8٪ (11 نفر) بوده است و بیشترین میزان مرگ و میر در گروه سنی 0-4 میزان کشوری 6٪ همواره با میزان کشوری (6) اما با مطالعات خارجی مشابه در ژنو که بر روی 257 بیمار منژیتی در 1980-89 ۱۴٪ مورتالیتی کلی انجام شد مورتالیتی در تحقیقی بر بوده است (7) و در مطالعه 493 بیمار مبتلا در بیمارستان ماساچوست انجام شد مورتالیتی کلی 25٪ بود (8) و در مطالعه‌ای در ترکیه در فاصله سالهای 1985-96 انجام شد مورتالیتی 27٪ گزارش شده بود همواره ندارد. از علل این اختلاف میتواند عدم گزارش صحیح باشد (5). از نظر سن ابتلا، گروه سنی 40-44 بالاترین فراوانی ابتلا را به خود اختصاص داده اند که با آمار کشوری کمی تفاوت دارد (6).

در این بررسی 6٪ نمونه کشت CSF مثبت بوده است که آمار آن نزدیک به آمار کشوری کشت مثبت (14٪) است ولی با آمار جهانی که 70٪-85٪ میباشد فاصله زیادی دارد. دلیل این تفاوت فاحش میتواند ناشی از مصرف آنتیبیوتیک قبل از انجام

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 منژیت در دهه ۰-۴ 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 مننگوکوک در برنامه واکسیناسیون آنان جای گیرد. از طرفی چون بیشترین گروهی که مبتلا به منژیت مننگوکوکی می‌شوند و منجر به مرگ آنان شده است سربازان هستند و با توجه به اینکه قبل از دوره سربازی واکسیناسیون مننگوکوک برای آنان انجام می‌گردد، لازم است در مورد اثر جخشی این واکسن و سروتیپ‌های نیسریا منژیتیدیس که سبب منژیت می‌شود تحقیقات بیشتری انجام گیرد.

## References

- Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, Tunkel AR, Scheld WM. Acute meningitis. Principles and practice of infectious dis. 6<sup>th</sup> ed. Elsevier, Philadelphia. 2005; 80: 1083-1119.
- Roos KL, Tyler KL, Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Longo DL, Jameson L. Meningitis. HARRISON, principles of Int Med. 16<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill. 2004; 360: 2471-2490.
- Rotbart HA. Viral meningitis and aseptic meningitis syndrome. In: Scheld WM, Whately RJ. Durack DT, eds. Inf. of the central nervous system. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Lippincott-Raven. 1997; 23-46.
- Wilder-Smith A, Goh KT, Barkham T, Paton NS. outbreak of neisseria meningitidis 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.
- Hosoglu AC. Acute bacterial meningitis in Enugu, Nigeria. April 1989 to march 1993. Department of medical microbiology, Univerdity of Nigeria, teaching hospital, Enugu. Cent Afr J med. 1997; 41; 54-59.
- واحد مدیریت بیماریهای معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کردستان. گزارش وضعیت منژیت در سال ۱۳۷۹.

علل این اختلاف می‌تواند عدم بررسی جهت یافتن علل ایجادکننده منژیت باشد (11). عوارض ناشی از بیماری منژیت در ۸ مورد (4/3%) گزارش شد که نسبت به مطالعه اسپانیا که ۳۳% 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 CSF اینکه نتایج حاصل از کشت بسیار پایین است می‌توان نتیجه گرفت که جهت یافتن داروی مناسب و بررسی الگوی مقاومت دارویی عوامل باکتریال ایجادکننده عفونت منژیت در استان شاید با مشکل روبرو

7. Dufour JF, Waldvogel F. Meningitis in adult in Geneva. Review of 257 cases. Department of medicine, universite de 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. Massachusset, 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. Departamento 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. Institutue cataladela salut, Barcolona, Spain. Arch inter Med. 1999; 25: 2329-234.