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- استاديار گروه عفوني، دانشگاه علوم پزشكي كردستان (مؤلف مسئول) Drshsanandaj@yahoocom.
2- پزشك عمومي، مسئول گروه پيشگيري و مبارزه با بيماريهاي استان كردستان

چکیده

زمینه و هدف: ببماری 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 يال (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 علا مت را با هم داشته‌اند.11 مورد مرگ ناشی از مننژیت (6/8%) که 7 مورد آن باکتري يال 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 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 مننگوکوک 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 طر فی 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 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 اسمیر و کشت

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-01-30]

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 2026-01-30]

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 2026-01-30]

می‌آید. کشت خون نیز در بیماران با مننژیت باکتریال لازم است (2و1).

با توجه به مطالب فوق 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. لذا این مطالعه با هدف کسب اطلاعاتی در مورد ویژگیهای دموگرافیک و علل مننژیت و بروز آن در استان کردستان طراحي و اجرا گردید.

روش بررسي

این مطالعه به صورت توصیفي انجام شده است. جامعه آماري شامل کل بیماران بستري به علت مننژیت در بیمارستانهاي سطح استان در طول سالهاي 1381-1383 مي‌باشد. روش نمونه‌گیري در این بررسي به روش سرشماري و روش گردآوري داده‌ها مراجعه به پرونده و ابزار جمع‌آوري چك لیست بود. اطلاعات مورد نیاز بر اساس اسناد و مدارك موجود بیمارستان و همچنین اطلاعات موجود در معاونت بهداشتي دانشگاه علوم پزشکي کردستان با استفاده از پرونده بیماران و فرمهاي مخصوص جهت بیماران مننژیتي تکمیل گردید. داده‌هاي گردآوري شده با استفاده از نرم افزار آماري SPSS و آمار توصیفي تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه 161 بیمار در فاصله سالهای 83-1381 با تشخیص مننژیت حاد بستری شده‌اند. از این تعداد 104 مورد مرد (64/6%) و 57 مورد زن (35/4%) بوده‌اند. بیشترین سن ابتلا 4-0 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 مننژیت در طي سالهاي 81-83 به ترتیب 5 و3/13 و 3/14 در صد هزار نفر جمعیت مي‌باشد. علائم بالینی شایع شامل تب، سردرد، تهوع و استفراغ، علائم تحریک مننژ که در بیش از 80% موارد وجود داشته‌اند. در کل 11 مورد از بیماران فوت نموده‌اند که برابر 6/8% است که 7 مورد بین سنین 0-4 سال بوده است (63/6%) و 4 نفر سرباز بودند. فاصله زمانی شروع بستری تا شروع درمان ضد میکروبی از نیم ساعت تا 8 ساعت متفاوت بوده است.

عوامل زمینه ساز بیماری در 12 مورد (7/4%) وجود داشته که شامل تروما به سر، جراحی مغز و اعصاب و اوتیت میانی بوده است. عوارض ناشی از بیماری در 8 مورد (4/3%) مشاهده شد که شامل عوارض نورولوژیك کانونی (همی پارزی، همی پلژی، آفازی)، هیدروسفالی و آتروفی مغز، آمپیم ساب

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-01-30]

دورال و نقص شنوائی بوده است.

بر اساس آنالیز مایع CSF 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%). 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 مننگوکوک 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 مننژیت 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	100	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 مننژیت 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 مننژیت 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 مننژیت

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-01-30]

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 همخوانی دارد (6).

میزان مرگ و میر بیماران در این بررسی 6/8% (11 نفر) بوده است و بیشترین میزان مرگ و میر در گروه سنی 0-4 بود که در مقایسه با میزان کشوری 6/6% همخوانی دارد (6) اما با مطالعات خارجی مشابه در ژنو که بر روی 257 بیمار مننژیتی در ژنو در فاصله سالهای 89-1980 انجام شد مورتالیتی کلی 14/4% بوده است (7) و در تحقیقی بر روی 493 بیمار مبتلا در بیمارستان ماساچوست انجام شد مورتالیتی کلی 25% بود (8) و در مطالعه‌ای در ترکیه در فاصله سالهای 96-1985 انجام شد مورتالیتی 27% گزارش شده بود همخوانی ندارد. از علل این اختلاف می‌تواند عدم گزارش صحیح باشد (5). از نظر سن ابتلا، گروه سنی 0-4 بالاترین فراوانی ابتلا را به خود اختصاص داده اندکه با آمار کشوری کمی تفاوت دارد (6).

در این بررسی 8/6% نمونه کشت CSF مثبت بوده است که آمار آن نزدیک به آمار کشوری کشت مثبت (14%) است ولی با آمار جهاني که 70-85% می‌باشد فاصله زیادی دارد. دلیل این تفاوت فاحش می‌تواند ناشی از مصرف آنتی‌بیوتیک قبل از انجام LP و یا اشکالات تکنیکی در ارتباط با کشت از جمله دیر فرستادن نمونه جهت انجام آزمایش و مقدار ناکافی نمونه جهت بررسی باشد (1و2).

از نظر اسمیر CSF نیز در23/4% نمونه‌ها مثبت بود که در مقایسه با آمار جهاني (60-90%) همخوانی ندارد (7و5و4و2و1).

از نظر عوامل با کتریال ایجادکننده مننژیت که در اسمیر و کشت CSF بدست آمده است که شامل دیپلوکوک گرم منفی و کوکسی گرم مثبت و مننگوکوک و پنوموکوک بودند. در مطالعه ژنو (7) و کانادا (9) استرپتوکوک پنومونیه و نیسریا مننژیتیدیس بوده است. در مطالعه نیجریه (5) پنوموکوک و Ecoli و مننگوکوک و لیستریا مننژیتیدیس و در مطالعه ترکیه پنوموکوک شایعترین عامل ایجادکننده بیماری بوده است که تقریباً همخواني دارند (10و5). در این بررسي 12 بیمار داراي عوامل زمینه ساز براي مننژیت بودند (7/4%).

شایعترین علائم شامل تب و سردرد و استفراغ و علائم تحریك مننژ بوده است (80%) که با مطالعه انجام شده در مادرید بر روي 97 بیمار مبتلا به مننژیت در 59% بیمار دارای عوامل زمینه‌ساز بوده اندو 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 بیمارانیکه از قبل آنتی‌بیوتیك دریافت نکرده بودند که آمار ما با آن همخواني نداردکه یکي از

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-01-30]

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 شناسائي کنیم. از طرفی با توجه به اینکه شایعترین گروه سنی مبتلا به مننژیت در دهه 0-4 سال است و بیشترین میزان مرگ و میر در این رده سني بوده است لازم است از نظر تشخیص سریع و درمان بموقع و آگاه کردن مردم از علائم بیماري و خطرات آن جهت مراجعه بموقع آموزشهاي لازم داده شود و جهت این گروه سني و یا شاید تمام افراد جامعه لازم باشد واکسیناسیون مننگوکوك در برنامه واکسیناسیون آنان جاي گیرد. از طرفی چون بیشترین گروهی که مبتلا به مننژیت مننگوکوکی می‌شوند و منجر به مرگ آنان شده است سربازان هستند و با توجه به اینکه قبل از دوره سربازی واکسیناسیون مننگوکوك برای آنان انجام می‌گبرد، لازم است در مورد اثر بخشي 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 بیماریهاي معاونت بهداشتي دانشگاه علوم پزشکي کردستان. گزارش وضعیت مننژیت در سال 1379.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-01-30]

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 2026-01-30]