

بررسی اپیدمیولوژیک بیماری مننژیت در استان کردستان از ابتدای

سال 1381 تا پایان سال 1383

دکتر شهین کنعانی¹، دکتر قباد مرادی²

1- استادیار گروه عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان (مؤلف مسئول) Drshsanandaj@yahoo.com.

2- پزشک عمومی، مسئول گروه پیشگیری و مبارزه با بیماریهای استان کردستان

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 بررسی: 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 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 مننژیت 107 مورد با تشخیص مننژیت باکتریال (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 2 تا 3 علامت را با هم داشته‌اند. 11 مورد مرگ ناشی از مننژیت (6/8%) که 7 مورد آن باکتریال و 4 مورد ویرال بوده است. عوامل زمینه ساز در 12 مورد یافت شد (7/4%) که شامل تروما 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 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 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

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 نهایی: 84/10/11 پذیرش مقاله: 84/10/12

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 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، اسپروکتها 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 (2و1).

علل ویرال مننژیت بسیار زیاد است. آنزوویروس 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 متوسیتوزن 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

SPSS و آمار تو صیفی تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه 161 بیمار در فاصله سالهای 1381-83 با تشخیص مننژیت حاد بستری شده‌اند. از این تعداد 104 مورد مرد (64/6%) و 57 مورد زن (35/4%) بوده‌اند. بیشترین سن ابتلا 0-4 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 طی سالهای 81-83 به ترتیب 5 و 3/13 و 3/14 در صد هزار نفر جمعیت می‌باشد. 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 نورولوژیک کانونی (همی پارزی، همی پلژی، آفازی)، هیدروسفالی و آتروفی مغز، آمپیم ساب

می‌آید. کشت خون نیز در بیماران با مننژیت باکتریال لازم است (2 و 1).

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 طراحی و اجرا گردید.

روش بررسی

این مطالعه به صورت توصیفی انجام شده است. جامعه آماری شامل کل بیماران بستری به علت مننژیت در بیمارستانهای سطح استان در طول سالهای 1381-1383 می‌باشد. روش نمونه‌گیری 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 مخصوص جهت بیماران مننژیته تکمیل گردید. داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم افزار آماری

دورال و نقص شنوائی 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 0-4 سال بوده است. جداول 1 و 2 توزیع فراوانی موارد ابتلا را به تفکیک شهرستان و محل سکونت نشان می‌دهند.

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%). اسیر مایع CSF در اسیر 25 مورد (23/4%) مثبت شد که شامل 17 مورد دیپلوکوک گرم منفی و 8 مورد

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

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

جدول 2: توزیع فراوانی موارد مننژیت در طی سالهای 1381-1383 به تفکیک محل سکونت

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

بحث

می‌باشد ولی با آمارهای جهانی تقریباً همخوانی دارد (5 و 2) بر اساس آخرین آمار در دسترس در ایران که در سال 1379 بوده است، تعداد 1363 مورد مننژیت

میزان بروز مننژیت در این بررسی بین 5 الی 13/3 درصد هزار بود که از میزان بروز کشوری که 23/2 است بیشتر

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 4/23% نمونه‌ها مثبت بود که در مقایسه با آمار جهانی (60-90%) همخوانی ندارد (7 و 5 و 4 و 2 و 1).

از نظر عوامل با کتریال ایجادکننده مننژیت که در اسیر 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 همخوانی دارند (10 و 5). در این بررسی 12 بیمار دارای عوامل زمینه ساز برای مننژیت بودند (4/7%).

شایعترین علائم شامل تب و سردرد و استفراغ و علائم تحریک مننژ بوده است (80%) که با مطالعه انجام شده در مادرید بر روی 97 بیمار مبتلا به مننژیت 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 آنتی بیوتیک دریافت نکرده بودند که آمار ما با آن همخوانی 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% مبتلیان 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 4-0 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 4/14% بوده است (7) و در تحقیقی بر روی 493 بیمار مبتلا در بیمارستان ماساچوست انجام شد مورتالیتی کلی 25% بود (8) و در مطالعه ای 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 اند که 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 جهانی که 70-85% می‌باشد فاصله زیادی دارد. دلیل این تفاوت فاحش می‌تواند ناشی از مصرف آنتی بیوتیک قبل از انجام

باشیم و بر همین اساس باید عواملی را که سبب منفی شدن کاذب کشت CSF می‌شود را شناسایی 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 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 مننژیت 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 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: Lippincott-Raven. 1997; 23-46.
4. Wilder-Smith A, Goh KT, Barkham T, Paton NS. outbreak of neisseria meningitidis serogroup W135: Estimate of the attack rate in a defined population and risk of invasion developing in carrier Clin INF Disease. 2003; 36: 679-683.
5. Hosoglu AC. Acute bacterial meningitis in Enugu, Nigeria. April 1989 to march 1993. Department of medical microbiology, University of Nigeria, teaching hospital, Enugu. Cent Afi J med. 1997; 41; 54-59.
6. واحد مدیریت بیماریهای معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کردستان. گزارش وضعیت مننژیت در سال 1379.

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

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. 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. Institue cataladela salut, Barcolona, Spain. Arch inter Med. 1999; 25: 2329-234.