

تعیین ویژگی‌های آدنیت گردنی در کودکان بستری در بیمارستان مطهری شهرستان ارومیه

ابراهیم صادقی^۱، زهرا تقی‌زاده^۲، محمد کرمی‌پار^۳، امیر نسیم‌فر^۴، جواد رسولی^۵، محمد رادور^۶

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۱/۲۴ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۵/۰۱

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: لنفادنیت یک نوع لنفادنوپاتی التهابی است که با انفیلتراسیون سلول‌های التهابی ایجاد می‌شود که می‌تواند همراه یا بدون تشکیل آبسه و چرک در داخل غده لنفاوی باشد. علل عفونی لنفادنیت حاد بیشتر در زمینه عفونت ویروسی و باکتریال حاد است. هدف از این مطالعه توصیف جامع‌تری از علل و ارزیابی‌های انجام شده و درمان مؤثر برای بیماران مراجعه‌کننده به مرکز درمانی شهید مطهری با تشخیص لنفادنیت عفونی گردنی ارائه دهیم.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی-تحلیلی در بیمارستان اطفال شهید مطهری ارومیه بر روی ۱۹۱ کودک بستری ۳ ماه تا ۱۴ ساله که از در سال ۹۳ تا ۹۷ با تشخیص لنفادنیت چرکی گردنی بستری شده بودند، انجام گرفت. سوابق بیماری، اطلاعات بیولوژیکی، نوع درمان آنتی‌بیوتیکی، اقدام تهاجمی، اطلاعات سی‌تی‌اسکن با کنتراست، دوره درمانی و علائم بالینی جمع‌آوری و وارد چکلیست شدند.

یافته‌ها: ۱۰۷ بیمار (۵۶ درصد) پسر و ۸۴ بیمار (۴۴ درصد) دختر بودند. میانگین سن بیماران $46/65 \pm 35/05$ ماه (۱۶۸-۳ ماه) بود. میانگین مدت‌زمان بستری در بیمارستان $5/54 \pm 3/19$ روز (۲۲-۱) بوده است. شایع‌ترین علامت بالینی که بیماران با آن‌ها به بیمارستان مراجعه کرده بودند، تب بوده است که در ۱۵۱ بیمار (۷۹/۱ درصد) وجود داشت. در ۱۳۵ بیمار (۷۰/۷ درصد) هیچ اقدام تهاجمی صورت نگرفت. درناژ آبسه در ۴۰ بیمار (۲۰/۹ درصد)، بیوپسی توده در ۱۴ بیمار (۷/۳ درصد) و عمل جراحی در ۲ بیمار (۱ درصد) انجام شد. در ۳۹ بیمار (۲۰/۴ درصد) کشت صورت گرفت که در تمامی موارد نتیجه کشت منفی گزارش شد. **نتیجه‌گیری:** شایع‌ترین تشخیص در کودکان لنفادنیت حاد التهابی بوده و در فصل بهار و در کودکان شهری بیشتر بروز می‌کند. این بیماری در پسرهای زیر ۵ سال بیشتر دیده می‌شود. شایع‌ترین آنتی‌بیوتیک مؤثر مورد استفاده کلیندامایسین می‌باشد. در موارد آبسه نیز درناژ جراحی برای درمان صورت می‌گیرد.

کلیدواژه‌ها: لنفادنیت حاد التهابی، عفونت، کودکان

مجله مطالعات علوم پزشکی، دوره سی و یکم، شماره ششم، ص ۴۸۴-۴۷۶، شهریور ۱۳۹۹

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، تلفن: ۰۴۴۱۳۲۲۳۷۰۷۷

Email: ebrahimsadeghiphd@gmail.com

مقدمه

آناتومیک به هر علتی به‌عنوان لنفادنوپاتی تعریف می‌شود (۳). بر اساس نوع ضایعه پاتولوژیک گزارش شده از بیوپسی یک غده لنفاوی، لنفادنوپاتی‌ها را می‌توان به پنج دسته‌ی لنفادنوپاتی واکنشی، لنفادنیت، لنفادنوپاتی گرانولوماتوز^۷، لنفوم^۸ و کارسینوما^۹ تقسیم کرد. (۴، ۵). وجود درد و تندرns غده لنفاوی بزرگ شده

یکی از مهم‌ترین اجزای سیستم ایمنی، سیستم لنفاوی می‌باشد که شامل عروق و غدد لنفاوی، طحال، تیموس، آدنوئید، لوزه‌ها و پلاک‌های پی‌یر موجود در دیواره روده باریک می‌باشد (۱)، (۲). بزرگ شدن بیش‌ازحد معمول هر غده لنفاوی برای یک ناحیه

^۱ دانشیار بیماری‌های عفونی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

^۲ دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

^۳ دانشیار بیماری‌های عفونی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

^۴ دانشیار بیماری‌های عفونی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

^۵ استادیار گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

^۶ استادیار قلب کودکان، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

^۷ Granulomatose Lymphadenopathy

^۸ Lymphomatose Lymphadenopathy

^۹ Carcinomatose Lymphadenopathy

بیماری‌های لنفادنیت میکوباکتریایی، بیماری خراش گربه، قارچ‌ها و پارازیت‌ها و عفونت‌های فرصت‌طلب هستند (۸). بررسی مطالعات گذشته نشان می‌دهد که تاکنون مطالعه مشابهی در شهرستان ارومیه در این زمینه انجام نشده است، بنابراین مطالعه‌ی حاضر باهدف تعیین ویژگی‌های آدنیت گردنی در کودکان بستری شده در بیمارستان مطهری شهرستان ارومیه انجام گرفت.

مواد و روش کار

مطالعه‌ی حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی بوده و در بیمارستان اطفال شهید مطهری شهرستان ارومیه و بر روی تمام کودکان بستری شده ۳ ماه تا ۱۴ ساله که از سال ۹۳ تا ۹۷ و با تشخیص لنفادنیت گردنی، لنفادنیت چرکی گردنی بستری شده بودند، انجام گرفت. معیار ورود به مطالعه شامل ابتلا بیماران به آدنیت گردنی و معیارهای خروج از مطالعه شامل سن بالای ۱۴ سال، سن کم‌تر از ۳ ماه، عدم رضایت بیماران و والدین آن‌ها، کامل نبودن اطلاعات پرونده بیماران و فوت بیماران به علل غیر از بیماری در نظر گرفته شد.

در این مطالعه سوابق بیماری، اطلاعات بیولوژیکی، اطلاعات سی‌تی‌اسکن با کنتراست، دوره درمانی و بالینی به‌صورت گذشته‌نگر از بیماران جمع‌آوری و وارد چک‌لیست شد. لنفادنیت حاد گردنی بر اساس علائم بالینی تب، درد گردن، آدنوپاتی یک‌طرفه یا دوطرفه گردنی و پاسخ مطلوب به درمان آنتی‌بیوتیکی تعریف می‌شود و لنفادنیت چرکی گردنی لنفادنیت حاد گردنی با قوام متغیر با یا بدون کالکشن مایع در سونوگرافی یا سی‌تی‌اسکن گردن یا خروج چرک هنگام درناژ تعریف می‌شود.

این طرح بعد از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با کد IR.UMSU.REC.1398061 اجرایی شده و داده‌ها جمع‌آوری گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌های کمی با شاخص میانگین و انحراف معیار و داده‌های کیفی با شاخص فراوانی و درصد ذکر شدند، که امر با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS19 انجام شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۱۹۱ کودک مبتلا به آدنیت گردنی مورد بررسی قرار گرفتند که طبق بررسی‌های انجام شده، میانگین \pm انحراف معیار سن بیماران $46/65 \pm 35/05$ ماه و بیشترین و کم‌ترین سن بیماران به ترتیب ۱۴ سال و ۳ ماه به دست آمد. از بین این ۱۹۱ بیمار، ۱۰۷ بیمار (۵۶ درصد) پسر و ۸۴ بیمار (۴۴ درصد) دختر بودند. در مورد محل زندگی کودکان نیز محل زندگی ۱۳۱ کودک (۶۸،۶ درصد) در شهر و ۶۰ کودک (۳۱،۴ درصد) در روستا

می‌تواند نشانگر پروسه التهابی و عفونی و معرف لنفادنیت باشد که معمولاً به دنبال درمان با آنتی‌بیوتیک، علائم التهابی و درد کاهش یافته و غده شروع به کوچک شدن می‌کند. وجود علائم التهابی دیگر در یک لنفادنیت حاد، مانند گرمی و قرمزی موضعی برحسب عمقی بودن غده لنفاوی مبتلا می‌تواند متغیر باشد به‌طوری که در غدد لنفاوی عمقی‌تر ممکن است وجود نداشته باشد (۶، ۷). تقسیم‌بندی لنفادنیت بر اساس شروع می‌تواند به سه گروه لنفادنیت حاد (تا دو هفته و به علت تهاجم ویروسی یا باکتریال)، لنفادنیت تحت حاد (بین ۲ تا ۶ هفته و به علت گروه وسیعی از اتیولوژی‌های بالقوه) و لنفادنوپاتی مزمن (بیشتر از ۶ هفته و به علت بدخیمی و ارگاناسم‌های فرصت‌طلب) تقسیم شود که در عمل جراحان به‌ندرت با بیماران لنفادنیت حاد درگیر می‌شوند مگر آنکه لنف نود چرکی شده باشد و اکثر بیماران با یک دوره درمانی با آنتی‌بیوتیک بهبود می‌یابند (۸).

موقعیت لنف نود (منفرد یا در چند محل جدا)، روند پیشرفت تورم گردن (پیش‌رونده، ثابت یا پس‌رونده) و وجود علائم بالینی سیستمیک مانند تب، میالژی، بی‌اشتهایی، کاهش وزن و آرترالژی اطلاعات بالینی مفیدی هستند که به تشخیص کمک می‌کنند. سابقه‌ی علائم سیستم تنفسی فوقانی، گلودرد، درد گوش، دندان‌درد، گزش حشرات، راش یا خراش‌های سطحی پوست، وضعیت سیستم ایمنی، تماس با افراد بیمار، مسافرت اخیر و تماس با حیوانات ممکن است در تعیین اتیولوژی مفید باشند (۸). اکثریت موارد آدنیت گردنی در کودکان در ارتباط با عفونت‌های ویروسی است (۹، ۱۰). لنفادنیت حاد مرتبط با ویروس به‌صورت تبییک به دنبال یک عفونت سیستم تنفسی فوقانی روی می‌دهد و لنف نودهای درگیر معمولاً متعدد و دوطرفه و نسبتاً کوچک هستند (۸). مهم‌ترین علل آدنیت ویروسی مرتبط با عفونت سیستم تنفسی فوقانی، رینوویروس، پارانفولانزا، آنفولانزا، روتاویروس، آدنوویروس و سنسیشیال ویروس است. همچنین CMV و EBV از علل شایع هستند و سرخک، سرخچه، روبلا، آبله‌مرغان، هرپس و کوکساکسی ویروس از علل ناشایع می‌باشند (۱۱). شایع‌ترین لنف نودهای درگیر، لنف نودهای تحت فکی، زیر چانه، پس سری و لنف نود گردنی تحتانی هستند (۱۱). باکتری‌های بی‌هوازی در کودکان بزرگ‌تر با مشکلات دندان و بیماری‌های پریدنتال دیده می‌شود و شامل ارگاناسم‌های *Peptostreptococcus*، *Propionibacterium acnes*، *Fusobacterium* و *Bacteroides sp*، *Peptococcus sp* و *nuclatum* می‌باشد (۱۲).

بیماران به‌طور تبییک شرح‌حال تب، گلودرد، درد گوش یا سرفه و یافته‌های بالینی شامل فارنژیت، اوتیت مدیا حاد، تونسیلیت و زرد زخم دارند (۸). علل عفونی لنفادنیت تحت حاد و مزمن شامل

بیماران در بیمارستان به ترتیب ۲۲ و یک روز بود. در مورد علائم بالینی، شایع‌ترین علامت بالینی که بیماران با آن‌ها به بیمارستان مراجعه کرده بودند، تب بود که در ۱۵۱ بیمار (۱،۷۹ درصد) گزارش شد. سایر علائم بالینی بیماران در جدول ۱ ارائه شده است.

زندگی می‌کردند. در مورد فصل ابتلا به بیماری نیز بیشتر بیماران در فصل بهار دچار آدنیت حاد گردنی شده بودند به طوری که ۶۸ کودک (۳۵،۶ درصد) در فصل بهار بیمار شده بودند. میانگین \pm انحراف معیار مدت‌زمان بستری در بیمارستان $5/54 \pm 3/19$ روز بوده و بیشترین و کم‌ترین مدت‌زمان بستری

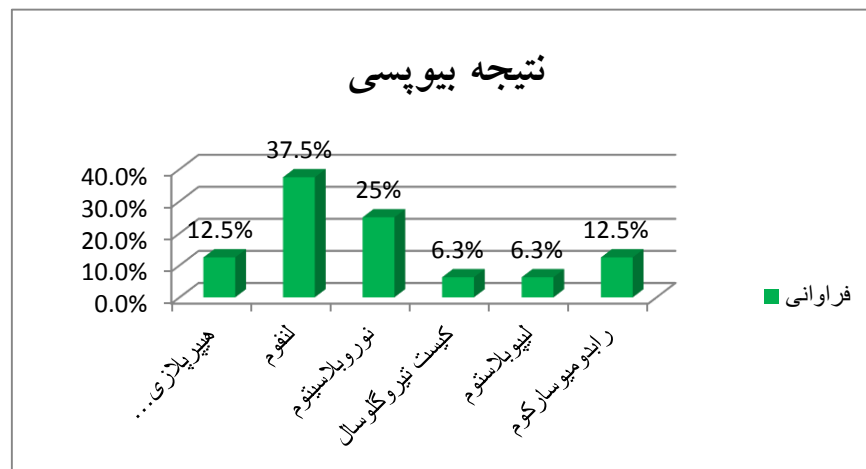
جدول (۱): علائم بالینی بیمارانی که به علت آدنیت گردنی مورد بررسی قرار گرفتند

علائم بالینی	فراوانی
تب	۱۵۱ بیمار (۱،۷۹٪)
کاهش وزن	۱۰ بیمار (۰،۵۲٪)
گلودرد	۳۵ بیمار (۱،۸۳٪)
کوریزا	۸۰ بیمار (۴،۱۹٪)
درد گوش	۱۰ بیمار (۰،۵۲٪)
سرفه	۲۲ بیمار (۱،۱۵٪)
اریتم حلق	۷۷ بیمار (۴،۰۳٪)
هیپرتروپی تونسیل	۲۹ بیمار (۱،۵۲٪)
اگزودا	۱۳ بیمار (۰،۶۸٪)
هیپاتومگالی	۱۲ بیمار (۰،۶۳٪)
اسپلنومگالی	۱۱ بیمار (۰،۵۸٪)

شایع‌ترین رژیم درمانی در بیماران کلیندامایسین بود که در ۸۹ بیمار (۴۶،۶ درصد) بیماران مورد استفاده قرار گرفت. نتیجه سونوگرافی بیماران نشان داد که فراوانی توده ۸،۴ درصد، لنفادنیت انتهایی ۷۰،۲ درصد و آبسه ۲۱،۵ درصد می‌باشد.

در مورد پروسیجر انجام شده، در ۱۳۵ بیمار (۷۰،۷ درصد) هیچ اقدام تهاجمی صورت نگرفت. درناژ آبسه در ۴۰ بیمار (۲۰،۹ درصد)، بیوپسی توده در ۱۴ بیمار (۷،۳ درصد) و عمل جراحی در ۲ بیمار (۱ درصد) انجام شد. در مورد کشت از نظر میکروارگانیزم نیز، در ۳۹ بیمار (۲۰،۴ درصد) کشت صورت گرفت که در تمامی موارد نتیجه کشت منفی گزارش شد. ۱۶ بیمار (۸،۴ درصد) تحت بیوپسی از توده قرار گرفتند که در شکل ۱ نتایج آن ارائه شده است.

در مورد DH و FH، سابقه بیماری‌های اخیر در ۹ بیمار (۴،۷ درصد)، سابقه مصرف آنتی‌بیوتیک قبلی در ۲۳ بیمار (۱۲ درصد)، سابقه تروما در یک بیمار (۰،۵ درصد)، گزش حشرات در یک بیمار (۰،۵ درصد) و سابقه مسافرت اخیر در ۲ بیمار (۱ درصد) گزارش شد. همچنین هیچ بیماری سابقه تماس با حیوانات را ذکر نکرد. در مورد عوامل زمینه‌ای قابل شناسایی، پوسیدگی و عفونت دندان و ضایعه پوستی به‌عنوان عوامل زمینه‌ای قابل شناسایی احتمالی اولیه آدنیت گردنی در نظر گرفته شد که در ۱۸ بیمار (۹،۴ درصد) عفونت دندان و در ۷ بیمار (۳،۷ درصد) ضایعه پوستی تشخیص داده شد. ۱۷۹ بیمار (۹۳،۷ درصد) آنتی‌بیوتیک دریافت کردند که میانگین \pm انحراف معیار مدت‌زمان دریافت آنتی‌بیوتیک $5/64 \pm 2/98$ روز و بیشترین و کم‌ترین مدت‌زمان به ترتیب ۱۵ و یک روز بود.



شکل (۱): نتیجه بیوپسی از توده گردنی کودکان مورد مطالعه

گزارش شد. در ۲ بیمار نیز CT اسکن نرمال گزارش شد. یافته‌های آزمایشگاهی بیماران شامل WBC (برحسب تعداد سلول در هر میلی متر مکعب)، ESR (برحسب mm/hour) و CRP (برحسب میلی گرم در لیتر) بیماران در جدول ۲ ارائه شده است.

CT اسکن در ۱۷ بیمار (۸۰٫۹ درصد) انجام شد که در ۶ بیمار (۳۷٫۵ درصد) توده solid هتروژن یا هیپردنس، ۳ بیمار (۱۸٫۸ درصد) آبسه، ۳ بیمار (۱۸٫۸ درصد) کیست برونشیا، ۱ بیمار (۶٫۳ درصد) پاروتیدیت و در یک بیمار (۶٫۳ درصد) نیز ضایعه کیستیک

جدول ۲. یافته‌های آزمایشگاهی کودکان مورد مطالعه

میانگین ± انحراف معیار	Lab
۱۳۸۶۲/۳۰ ± ۵۶۰/۱۴۷ (۳۶۰۰-۴۰۰۰۰)	WBC(count)
۵۰/۴۰ ± ۲۵/۲۳ (۲-۱۱۰)	ESR(mm/hour)
۳۱/۳۰ ± ۲۷/۷۲ (۰-۱۰۹)	CRP(mg/lit)

ویژگی‌های توده از قبیل محل، ریتم، تندرns، گرمی، قوام، سایز، چسبندگی و تعداد توده‌ها در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول (۳): ویژگی‌های توده‌های بیماران

فرآوانی	ویژگی‌های توده
۸۲ مورد (۴۲٫۹٪)	ساب مندیبولار
۹۴ مورد (۴۹٫۲٪)	گردن
۱۳ مورد (۶٫۸٪)	محل توده پوستریور اوریکلار
یک مورد (۰٫۵٪)	ساب منتال
یک مورد (۰٫۵٪)	گردن + اینگوینال + پوستریور اوریکلار
۱۴۶ مورد (۷۶٫۴٪)	تورم یک‌طرفه
۴۵ مورد (۲۳٫۶٪)	دوطرفه
۲۹ مورد (۱۵٫۲٪)	اریتم
۱۱۸ مورد (۶۱٫۸٪)	تندرns
۲۵ مورد (۱۳٫۱٪)	گرمی

قوام	سفت	۱۴۹ مورد (۰/۷۸)
	نرم	۴۲ مورد (۰/۲۲)
سایز		(۱-۲۰) ۳.۳۴ ± ۱.۸۹ سانتی متر
دسته‌بندی سایز توده‌ها	۱-۲ Cm	۶۴ مورد (۰/۳۳،۵)
	۲-۳ Cm	۵۸ مورد (۰/۳۰،۴)
	۳-۴ Cm	۳۳ مورد (۰/۱۷،۳)
	>۴ Cm	۳۶ مورد (۰/۱۸،۸)
چسبندگی		۷۷ مورد (۰/۴۰،۳)
تعداد		(۱-۱۰) ۱.۵۸ ± ۱.۴۱

نتایج مشابه با نتایج مطالعه‌ی حاضر به دست آمد و در هر دو مطالعه لنفادنیت در پسران بیشتر رخ داده بود.

بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعه‌ی حاضر، لنفادنیت بیشتر در کودکانی که در شهرها زندگی می‌کردند رخ داده بود، همچنین لنفادنیت گردنی در فصل بهار بیشتر از سایر فصل‌ها گزارش شد. برخلاف نتایج مطالعه‌ی Georget و همکاران نتیجه متفاوتی به دست آوردند و در مطالعه‌ی آن‌ها لنفادنیت حاد در فصل زمستان بیشتر رخ داده بود (۱۸). شایع‌ترین علامت بالینی بیماران در مطالعه حاضر تب گزارش شد که در مطالعه Niedzielska و همکاران نیز شایع‌ترین تظاهر بیماری تب گزارش شده بود (۲۰). براساس نتایج مطالعه Georget و همکارانش نیز شایع‌ترین علامت تب بوده است (۱۸). نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که میانگین مدت‌زمان بستری بیماران در بیمارستان $۵/۵۴ \pm ۳/۱۹$ روز می‌باشد که در مطالعات مشابه انجام شده، در مطالعه Neff و همکاران ۴ روز (۱۷) و در مطالعه Worley و همکاران نیز مشخص شد که میانگین مدت بستری بیماران بعد از درناژ آبسه در نوزادان $۴/۲ \pm ۲/۸$ روز و در کودکان $۳ \pm ۲/۴$ روز می‌باشد (۲۱).

نتایج به دست آمده از مطالعه‌ی حاضر نشان داد که شایع‌ترین محل بروز لنفادنیت در گردن و سپس ساب مندیبولار می‌باشد که در مطالعات مشابه انجام شده در مطالعه Tortoli لنفادنیت نیز عمدتاً در ناحیه ساب مندیبولار، پری اوریکولار و ساب منتال بروز کرده بود (۲۲). با این وجود Scott و همکاران در مطالعه خود گزارش کردند که شایع‌ترین محل بروز لنفادنیت ساب مندیبولار و سپس گردن می‌باشد (۱۹). در تأیید نتایج مطالعات قبلی نیز Zimmermann و همکاران نیز نشان دادند که شایع‌ترین محل بروز لنفادنیت ساب مندیبولار و سپس گردن می‌باشد (۲۳). همچنین نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که توده‌ها اغلب یکطرفه بوده و اغلب با تندرُس و چسبندگی همراه هستند. در مطالعه Zimmermann و همکاران نیز مشخص شد که شایع‌ترین محل بروز لنفادنیت ساب

در مورد روند پیشرفت تورم گردن، نتایج به دست آمده از مطالعه‌ی حاضر نشان داد که در ۶۷.۵% درصد پس‌رونده، در ۲۳% درصد پیش‌رونده و در ۹.۴% درصد ثابت می‌باشد. در مورد مدت‌زمان شروع توده نیز طبق نتایج به دست آمده، میانگین \pm انحراف معیار مدت‌زمان شروع توده $۱/۱۹ \pm ۰/۵۲$ روز و حداقل و حداکثر مدت شروع توده به ترتیب ۱ و ۲۱ روز بود. روند شروع توده نیز در ۸۶.۴% درصد حاد، در ۷.۹% درصد تحت حاد و در ۵.۸% درصد مزمن گزارش شد.

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی مطالعات نشان می‌دهد که یکی از شایع‌ترین دلایل برای مراجعه به مطب اطفال ناهنجاری‌های غدد لنفاوی گردن می‌باشد که ممکن است به شکل خوش‌خیم یا پروسه‌های تهاجمی، از جمله بدخیمی رخ دهد. عمده‌ترین روش‌هایی که برای تأیید وجود لنفادنوپاتی و ویژگی‌های غدد لنفاوی مورد استفاده قرار می‌گیرد شامل سونوگرافی، CT و MRI می‌باشد (۱۳، ۱۴). با توجه به این که علل عفونی شایع‌ترین عامل ایجاد این ناهنجاری می‌باشد به این دلیل بیماران اغلب به صورت تجربی با آنتی‌بیوتیک درمان می‌شوند اما زمانی که لُف نودها پس از ۴-۶ هفته از درمان، بهبودی در اندازه یا تعداد آن‌ها ایجاد نشوند یا با علائم سیستمیک همراه باشند، بررسی بیشتر لازم است، که اغلب شامل تصویربرداری است (۱۵، ۱۶). نتایج به دست آمده از مطالعه‌ی حاضر نشان داد که میانگین سن بیماران $۴۶/۶۵ \pm ۳۵/۰۵$ ماه می‌باشد. در مطالعات مشابه انجام شده Neff و همکاران (۱۷) میانگین سنی بیماران را ۲۸ ماه، Georget و همکاران $۴/۲$ سال (۱۸) و Scott و همکاران $۳۳/۴$ ماه گزارش کردند (۱۹). همچنین بر اساس نتایج مطالعه‌ی حاضر، لنفادنیت در پسران بیشتر رخ داده بود. در مطالعات مشابه انجام شده توسط Georget و همکاران (۱۸) و Scott و همکارانش (۱۹)

باکتریایی استافیلوکوک اورئوس (۷،۳۵ درصد) و استرپتوکوکوس پیوژنز (۸،۱۸ درصد) می‌باشد که از تمام کشت‌ها، ۳۲ درصد منفی بود (۱۷). همچنین براساس نتایج به‌دست آمده از مطالعه Worley و همکاران نیز از مجموع ۷۶ نفر ۹۳ درصد از عفونت‌های کشت مثبت توسط استافیلوکوکوس اورئوس در نوزادان ایجاد شده بود در حالی که در کودکان ۵ تا ۱۳ ساله ۵۹ درصد به دست آمد (۲۱). در مطالعه Georget همکاران نیز کشت منفی در ۴۷ درصد گزارش شد و در موارد کشت مثبت شایع‌ترین عامل استاف اورئوس گزارش شد (۱۸). بروز لنفادنیت حاد در ناحیه ساب مندیبولار در کودکان با احتمال بیشتری ممکن است که منجر به ترشحات چرکی شود در حالی که محل و سایز لنفادنیت با نیاز به درمان جراحی ارتباط معناداری ندارد (۲۸). همچنین در کودکانی که به روش جراحی درمان می‌شوند نسبت به درمان آنتی‌بیوتیکی وریدی، مدت‌زمان بستری در بیمارستان نیز افزایش می‌یابد (۲۸). به همین دلیل توصیه می‌شود که در این بیماران ابتدا درمان آنتی‌بیوتیکی وریدی به کار برده شود و در صورت عدم بهبودی علائم بالینی، از نظر آسپیراسیون و تخلیه جراحی مورد بررسی قرار بگیرند (۲۹). به‌طور کلی نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر نشان داد که شایع‌ترین تشخیص در کودکان لنفادنیت حاد التهابی بوده و در فصل بهار و در کودکان شهری بیشتر بروز می‌کند. همچنین بر اساس نتایج مطالعه حاضر این بیماری بیشتر در پسرهای زیر ۵ سال رخ داده و شایع‌ترین آنتی‌بیوتیک مؤثر مورد استفاده کلیندامایسین گزارش شد. در موارد آبسه نیز درناژ جراحی برای درمان صورت گرفت. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به شرح‌حال نامتناسب برخی بیماران و عدم پیگیری اقدامات تشخیصی و درمانی بعضی بیماران اشاره کرد.

مندیبولار می‌باشد (۲۳). هم راستا با مطالعات فوق Scott و همکاران نیز نتایج مشابهی به‌دست آوردند (۱۹). در مطالعه حاضر پوسیدگی و عفونت دندان و ضایعه پوستی به‌عنوان عوامل زمینه‌ای قابل شناسایی احتمالی اولیه آدنیت گردنی در نظر گرفته شد که در مطالعات Scott و همکاران نیز ضایعات پوست در ۴۷ درصد و ترشحات سینوس در ۱۶ درصد موارد رویت شده بود (۱۹). اندازه لنفادنیت بزرگ‌تر از ۳ سانتی متر، لکوسیتوز بیشتر از ۱۵۰۰۰، درمان آنتی‌بیوتیکی بیشتر از ۲۴ ساعت، سن کم‌تر از ۳ سال و درگیری زنجیره قدامی گردن از عواملی هستند که میزان احتمال نیاز به جراحی را در بیماران افزایش می‌دهد (۲۴). در حالی که سن کم‌تر از یک سال و طول کشیدن علائم کم‌تر از ۳ روز، از عوامل پیش بینی کننده عدم نیاز به درناژ لنفادنیت گردنی تحت گاید سونوگرافی می‌باشد (۲۵).

براساس نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، شایع‌ترین تشخیص بیماران لنفادنیت حاد التهابی بود که هم سو با نتایج مطالعات Georget و همکاران (۱۸) و Safont و همکاران (۲۶) می‌باشد. براساس نتایج مطالعه حاضر ۹۹ درصد بیماران تحت درمان آنتی‌بیوتیکی بودند و درناژ آبسه در ۴۰ بیمار (۹،۲۰ درصد) بیوپسی توده در ۱۴ بیمار (۳،۷ درصد) و عمل جراحی در ۲ بیمار (۱ درصد) انجام شد. همچنین در ۳۹ بیمار (۴،۲۰ درصد) کشت صورت گرفت که در تمامی موارد نتیجه کشت منفی گزارش شد. با این وجود در مطالعه Zielnik و همکاران درمان آنتی‌بیوتیکی در ۱۰۰ درصد بیماران و جراحی و درناژ در ۱۰ مورد (۴ درصد) انجام شد. کشت در ۲۰ درصد کودکان تحت عمل جراحی مثبت بود و گونه‌های استرپتوکوکوس پیوژنز ایزوله شد (۲۷). در مطالعه مشابه انجام شده‌ی دیگر Neff و همکاران نشان دادند که شایع‌ترین علل

References:

- Gallois Y, Cogo H, Debusson C, Guet-Revillet H, Brehin C, Baladi B, et al. Nontuberculous lymphadenitis in children: What management strategy? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2019;122:196-202.
- Spinelli G, Mannelli G, Arcuri F, Venturini E, Chiappini E, Galli L. Surgical treatment for chronic cervical lymphadenitis in children. Experience from a tertiary care paediatric centre on non-tuberculous mycobacterial infections. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2018;108:137-42
- Gautam H, Agrawal SK, Verma SK, Singh UB. Cervical tuberculous lymphadenitis: Clinical profile and diagnostic modalities. *Int J Mycobacteriol* 2018;7(3):212-6. doi: 10.4103/ijmy.ijmy_99_18.
- Gaddey HL, Riegel AM. Unexplained Lymphadenopathy: Evaluation and Differential Diagnosis. *Am Fam Physician* 2016;94(11):896-903.
- Uddin MJ, Rahim MA, Hasan MN, Mazumder MK, Haq MM, Rahman MA, et al. Etiological Evaluation of Patients with Lymphadenopathy by Clinical, Histopathological and Microbiological Assessment. *Mymensingh Med J* 2019;28(4):854-61.

6. Weinstock MS, Patel NA, Smith LP. Pediatric Cervical Lymphadenopathy. *Pediatr Rev* 2018;39(9):433-43.
7. Aljabry MS, Asiri S, Elsafi T, Elyamany G. Generalized lymphadenopathy secondary to isolated extramedullary hematopoiesis as an initial manifestation of primary myelofibrosis. *Hematol Rep* 2018;10(2):7588.
8. Goroll AH, May LA, Mulley AG. Primary care medicine: office evaluation and management of the adult patient. 2nd Ed. Philadelphia: Lippincott; 1987.
9. Riva G, Sensini M, Peradotto F, Scolfaro C, Di Rosa G, Tavormina P. Pediatric neck masses: how clinical and radiological features can drive diagnosis. *Eur J Pediatr* 2019;178(4):463-71.
10. Gosche JR, Vick L. Acute, subacute, and chronic cervical lymphadenitis in children. *Semin Pediatr Surg* 2006; 15(2): 99-106.
11. Kelly C, Kelly R. Lymphadenopathy in children *Pediatr Clin North Am.* 1998; 45,875-88
12. Chesney, P. J. Cervical lymphadenopathy. *Pediatrics in Review* 1994; 15: 276-84.
13. Fahim A, Qasim MM, Rosewarne D. Neck as mediastinal extension: Diagnosis of sarcoidosis by core biopsy of cervical lymph nodes. *Clin Respir J* 2020; 14(1):16-20.
14. Jayapal N, Ram SKM, Murthy VS, Basheer SA, Shamsuddin SV, Khan AB. Differentiation Between Benign and Metastatic Cervical Lymph Nodes Using Ultrasound. *J Pharm Bioallied Sci* 2019;11(Suppl 2):S338-S346.
15. Moskovitz JM, Moy J, Seiwert TY, Ferris RL. Immunotherapy for Head and Neck Squamous Cell Carcinoma: A Review of Current and Emerging Therapeutic Options. *Oncologist* 2017;22(6):680-93.
16. Koh J, Walsh P, D'Costa I, Bhatti O. Head and neck squamous cell carcinoma survivorship care. *Aust J Gen Pract* 2019;48(12):846-8.
17. Neff L, Newland JG, Sykes KJ, Selvarangan R, Wei JL. Microbiology and antimicrobial treatment of pediatric cervical lymphadenitis requiring surgical intervention. *Nt J Pediatr Otorhinolaryngol* 2013; 77(5): 817-20.
18. Georget E, Gauthier A, Brugel L, Verlhac S, Remus N, Epaud R, et al. Acute cervical lymphadenitis and infections of the retropharyngeal and parapharyngeal spaces in children. *BMC Ear, Nose and Throat Disorders* 2008; 14(1): 8.
19. Scott CA, Atkinson SH, Sodha A, Tate C, Sadiq J, Lakhoo K, et al. Management of lymphadenitis due to non-tuberculous mycobacterial infection in children. *Pediatr Surg Int* 2012; 28: 461-6.
20. Niedzielska G, Kotowski M, Niedzielski A, Dybiec E, Wieczorek P. Cervical lymphadenopathy in children-incidence and diagnostic management. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2007; 71(1): 51-6.
21. Worley ML, Seif JM, Whigham AS, Mims JW, Shetty AK, Evans AK. Suppurative cervical lymphadenitis in infancy: microbiology and sociology. *Clin Pediatr (Phila)* 2015; 54(7): 629-34.
22. Tortoli E. Epidemiology of cervico-facial pediatric lymphadenitis as a result of nontuberculous mycobacteria. *International Journal of Mycobacteriology* 2012; 1: 165 -9.
23. Zimmermann P, Tebruegge M, Curtis N, Ritz N. The management of non-tuberculous cervicofacial lymphadenitis in children: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Infection* 2015; 7,1: 9-18.
24. Kimia AA, Rudloe TF, Aprahamian N, McNamara J, Roberson D, Landschaft A, et al. Predictors of a drainable suppurative adenitis among children presenting with cervical adenopathy. *Am J Emerg Med* 2019;37(1):109-13.
25. Golriz F, Bisset GS, D'Amico B, Cruz AT, Alade KH, Zhang W, et al. A clinical decision rule for the use of ultrasound in children presenting with acute inflammatory neck masses. *Pediatr Radiol* 2017;47(4):422-8.

26. Safont M, Angelakis E, Richet H, Lepidi H, Fournier PE, Drancourt M, et al. Bacterial lymphadenitis at a major referral hospital in France from 2008 to 2012. *J Clin Microbiol* 2008; 52(4): 1161-7.
27. Zielnik J, Pysz K. Acute lymphadenitis of the neck in children. *Otolaryngol Pol* 2005; 59(2): 209-14.
28. Matos R, Martins S, Marques P, Santos M. Unilateral acute cervical lymphadenitis in children: can we predict the need for surgery? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2019;127:109655.
29. Kwon M, Seo JH, Cho KJ, Won SJ, Woo SH, Kim JP, et al. Suggested Protocol for Managing Acute Suppurative Cervical Lymphadenitis in Children to Reduce Unnecessary Surgical Interventions. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2016;125(12):953-8.

THE EVALUATION OF CERVICAL ADENITIS CHARACTERISTICS IN CHILDREN ADMITTED TO URMIA MOTAHARI HOSPITAL

Ebrahim Sadeghi¹, Zahra Taghizadeh², Mohammad Karami Yar³, Amir Nasimfar^{4}, javad rasouli⁵, Mohammad Radvar⁶*

Received: 12 April, 2020; Accepted: 22 July, 2020

Abstract

Background & Aims: Lymphadenitis is a type of inflammatory lymphadenopathy that is caused by the infiltration of inflammatory cells that can occur with or without the formation of abscesses inside the lymph node. Infectious acute lymphadenitis causes are mostly associated with acute viral and bacterial infection. The purpose of this study was to provide a more comprehensive description of the causes and evaluations performed and the effective treatment for patients referred to Shahid Motahari Hospital with cervical infectious lymphadenitis.

Methods & Materials: This retrospective study was performed on 191 children aged 3 months to 14 years admitted to Urmia Shahid Motahari Hospital who were diagnosed with cervical lymphadenitis between 2013 and 2018. Disease records, biological information, type of antibiotic treatment, aggressive procedure, contrast-enhanced CT scan information, treatment duration, and clinical symptoms were collected and a checklist was filled out.

Results: 107 patients (56%) were male and 84 patients (44%) were female. The mean age of patients was 46.65 ± 35.05 months (range 3–168 months). Mean hospitalization duration was 5.54 ± 3.19 days (range 1–22). The most common clinical symptom of the patients referred to the hospital was fever, which was present in 151 patients (79.1%). In 135 patients (70.7%) no aggressive procedure was taken. Abscess drainage was performed in 40 patients (20.9%), mass biopsy in 14 patients (7.3%), and surgery in 2 patients (1%). Thirty-nine patients (20.4%) had cultures that reported negative results in all cases.

Conclusion: The most common diagnosis in children is acute inflammatory lymphadenitis and occurs usually in spring and urban children. It is common in boys under 5 years of age. The most commonly used antibiotic is clindamycin. In cases of abscess, surgical drainage is performed for treatment.

Keywords: Acute inflammatory lymphadenitis, infection, children

Address: Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

Tel: +9844132237077

Email: ebrahimsadeghiphd@gmail.com

SOURCE: STUD MED SCI 2020: 31(6): 484 ISSN: 2717-008X

¹ Associate Professor of Pediatric Infectious Diseases, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

² Medical student, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

³ Associate Professor of Pediatric Infectious Diseases, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

⁴ Associate Professor of Pediatric Infectious Diseases, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)

⁵ Assistant Professor of Epidemiology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

⁶ Assistant Professor of Pediatric Cardiology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran