بررسی میزان ماستیت بالینی و تحت بالینی بر اساس خصوصیات شیمیایی و فیزیکی شیر مادر

کتایون بختیار[1]، محمد حسین قارونی[2]، مهدی بیرجندی[1]
1- مربی ، گروه بهداشت ، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی لرستان
2- استادیار بهداشت مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه لرستان

یافته / دوره دوازدهم / شماره4 / زمستان 89 / مسلسل46

چکیده

دریافت مقاله: 89/7/15 ، پذیرش مقاله: 89/8/30

مقدمه: ماستیت یا التهاب پستان عارضه‌ای است که در حدود 10% از مادران شیرده مشاهده می شود و شایع‌ترین ضایعه‌ی التهابی پستان در مادران شیرده است . در این عارضه شیر مادر دچار تغییرات شیمیایی و فیزیکی می گردد . این مسئله می تواند منجر به افت شیردهی مادر، کاهش وزن نوزاد و در نتیجه اختلال رشد وی گردد.این تحقیق با هدف تعیین میزان ماستیت بالینی و تحت بالینی بر اساس خصوصیات شیمیایی و فیزیکی شیر مادران صورت گرفت.

مواد و روش ها: مطالعه‌ی حاضر از نوع توصیفی مقطعی می باشد. جامعه مورد مطالعه، 229 مادر شیرده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر خرم آباد بودند که به طور خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند و نمونه‌ی شیر آنها جمع آوری گردید. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود. اطلاعات کسب شده در نرم افزار آماری SPSS ثبت گردید و جهت ارتباط سنجی از آزمون‌های آماری کای اسکوار، من ویتنی و T-test استفاده شد. نتایج در سطح معنی داری 5% گزارش شده است.

یافته ها: بر اساس نتایج به دست آمده در این پژوهش ، 13 نمونه (5/7% مادران) مبتلا به ماستیت بودند . نتیجه‌ی کشت نمونه‌های شیر مادران مبتلا به ماستیت در 12 نمونه (99/6%) رشد استافیلوکوک‌های کواگولاز منفی و در یک نمونه (0/4%) رشد *اشیریشیا کلی* را نشان داد . بین میانه‌ی مقدار قند، پروتئین، pH و دانسیته‌ی شیر در دو گروه، تفاوت معنی داری وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان می دهد که ماستیت برروی ترکیبات شیمیایی و خصوصیات فیزیکی شیر مادر تاثیرگذار است؛ به طوری‌که میزان چربی،پروتئین و قند شیر مادران مبتلا به ماستیت نسبت به شیر مادران سالم کاهش می‌یابد؛ همچنین pH ، دانسیته و نقطه‌ی انجماد شیر مادران مبتلا نسبت به مادران سالم کاهش نشان می‌دهد .

واژه‌های کلیدی: ماستیت ، شیردهی ، خصوصیات فیزیکی شیر مادر ، خصوصیات شیمیایی شیر مادر

آدرس مکاتبه: خرم آباد، گلدشت، دانشکده بهداشت و تغذیه
پست الکترونیک: k_bakhteyar@yahoo.com

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

مقدمه

ماستیت[1] یا التهاب پستان عارضه‌ای است که در حدود 10% مادران شیرده مشاهده می شود و شایعترین ضایعه‌ی التهابی پستان در مادران شیرده است (1). علائم این بیماری به صورت قرمزی، گرمی، سفتی، حساسیت و دردناکی پستان همراه با یک سری علائم عمومی مانند تب، لرز، ضعف و تاکیکاردی است (۲،۵) . هر چند که ماستیت می‌تواند در هر مقطعی از شیردهی اتفاق بیفتد، اما طی هفته‌های دوم و سوم پس از زایمان شایع‌تر است. این بیماری در 75 تا 95 درصد موارد پیش از رسیدن نوزاد به سه ماهگی رخ می‌دهد(9و6) .

شیوع ماستیت در پستان‌های راست و چپ برابر است . از آنجا که تصور می‌شود ماستیت تا حدی به دلیل تخلیه-ی ناکافی شیر از پستان ایجاد می‌شود، تخلیه‌ی مکرر و کامل پستان و نیز مطلوب ساختن روش شیردهی سودمند است (1،10،11،12) . میکروب‌های شایع در بروز این عارضه *استافیلوکوکوس اورئوس*، گونه‌های استرپتوکوک و *اشریشیا کلی* می باشند (2،8،13،14،15).

در تحقیق قاضی سعیدی و همکاران، استافیلوکوک‌های کواگولاز منفی از نمونه‌ی شیر مادران مبتلا به ماستیت با فراوانی بیشتری نسبت به زنان سالم جدا شد(14) . گونه های سالمونلا، مایکوباکتریوم ، کاندیدا و کریپتوکوکوس نیز به ندرت جدا شده اند (7،12،10) .

منبع ایجاد کننده‌ی ماستیت تقریبا در تمام موارد، بینی و گلوی نوزاد است. باکتری‌ها در هنگام شیرخوردن، از محل شقاق یا خراشیدگی نوک پستان وارد پستان مادر می شوند(2،8) . سندرم شوک توکسیک در اثر ماستیت ناشی از *استافیلوکوکوس اورئوس* گزارش شده است . جهت تعیین عوامل عفونی، کشت نمونه‌ی شیر توصیه می گردد(2) .

نمونه‌های با بیش از 10^6 لکوسیت و بیش از 10^3 باکتری در هر میلی‌لیتر شیر نشان دهنده‌ی ماستیت عفونی است(8) . از آنجا که این بیماری آلوئول های پستان را درگیر می کند، شیر مادر دچار تغییرات شیمیایی و فیزیکی می گردد .

به عنوان مثا ل نسبت سدیم به پتاسیم شیر مادر افزایش می یابد، که در بعضی موارد نوزاد از پستان ملتهب شیر نمی خورد این مسئله ممکن است به دلیل تغییر طعم شیر از یک طرف و از طرف دیگر به دلیل ادم و احتقان پستان مادر باشد. چنانچه نوزاد شیرخوار دارای تغذیه انحصاری با شیر مادر باشد، این مسئله می‌تواند منجر به افت شیردهی مادر و کاهش وزن نوزاد و در نتیجه اختلال رشد وی گردد(2،6،16).

این تحقیق با هدف تعیین میزان ماستیت بالینی و تحت بالینی بر اساس خصوصیات شیمیایی و فیزیکی شیر مادران صورت گرفت .

مواد و روشها

مطالعه‌ی حاضر از نوع توصیفی مقطعی می باشد. جامعه‌ی مورد مطالعه، کلیه مادران شیرده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر خرم آباد در سال 87- 86 بودند که کمتر از 6 ماه از زایمان آنها گذشته باشد . جهت نمونه-گیری، مراکز بهداشتی درمانی خرم آباد به عنوان خوشه در نظر گرفته شده و خوشه ها (مراکز بهداشتی در مانی) به طور تصادفی انتخاب شدند. سپس تعدادی از مادران به طور تصادفی انتخاب و نمونه شیر آنها جمع آوری گردید . ابزار گرد

1.Mastite

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

آوری داده ها پرسشنامه بود. پرسشنامه شامل 41 سئوال شامل عوامل دموگرافیک، خصوصیات فیزیکی، شیمیایی، عوامل باکتریایی ایجاد کننده‌ی ماستیت و خصوصیات ظاهری شیر مادر بود . اطلاعات بدست آمده از نمونه ها محرمانه تلقی می‌گردید. تعداد نمونه‌ها حداقل 200 نفر محاسبه گردید. جهت نمونه‌گیری، ابتدا اقدام به پر نمودن پرسشنامه گردید و سپس از مادران درخواست می شد پس از شستشوی دست‌ها با آب و صابون، نمونه‌ای از شیر خود را بدون تماس نوک پستان با ظرف نمونه‌گیری، در ظروف استریل یک‌بار مصرف بریزند . پس از بستن درب ظرف، نمونه‌ی شیر را در یخچال نگهداری و در پایان همان روز نمونه‌های جمع آوری شده در مجاورت یخ، جهت انجام آزمایشات میکروبیولوژی و تعیین خصوصیات شیمیایی و فیزیکی به آزمایشگاه منتقل می‌گردید.

منظور از خصوصیات فیزیکی شیر مادر در این پژوهش ، pH شیر ، دانسیته‌ی شیر ، نقطه‌ی انجماد شیر، همچنین وجود خون و لخته های انعقادی و رنگ شیر می باشد. منظور از خصوصیات شیمیایی شیر در این پژوهش، مقدار چربی، پروتئین و قند است. برای مطالعه‌ی باکتری شناسی نمونه ها، بلافاصله پس از انتقال به آزمایشگاه ، از نمونه های شیر بر روی محیط های جامد آگار خون دار[1]، مک‌کانکی آگار[2] و EMB[3] کشت داده و به مدت 24 ساعت در گرمخانه‌ی با دمای 37 درجه‌ی سانتی گراد گرم خانه گذاری (انکوبه) گردید .

پس از 24 ساعت، در صورت تشکیل پرگنه (کلنی) بر روی محیط‌های جامد مذکور اقدام به شناسایی باکتری‌ها با توجه به نوع محیط کشت و ریخت شناسی(مورفولوژی) پرگنه های تشکیل شده و سپس تهیه گسترش از آنها و رنگ آمیزی به روش گرم[4] جهت مطالعه‌ی مورفولوژی و رنگ پذیری باکتری ها صورت گرفت. در مرحله‌ی بعد اقدام به انجام آزمایشات بیوشیمیایی اختصاصی جهت شناسایی باکتری‌ها در حد جنس و در مورد *استافیلوکوک اورئوس* در حد گونه گردید .

کلیه‌ی اطلاعات کسب شده در نرم افزار آماری SPSS ثبت شد، همچنین جهت ارتباط سنجی از آزمون های آماری کای اسکوار ، من ویتنی و T-test استفاده و نتایج در سطح معنی داری 5% گزارش گردید .

یافته ها

بر اساس نتایج به دست آمده در این پژوهش ، از مجموع 229 نمونه‌ی بررسی شده ، 13 نمونه (5/7% مادران) مبتلا به ماستیت بودند. میانگین سن مادران سالم 5/8 ± 27 سال و میانگین سن مادران مبتلا به ماستیت 4/4 ± 30 سال بود. بین میانه‌ی سن مادران در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد($P< 0/05$) . مادران مبتلا و غیر مبتلا به ماستیت از نظر تعداد فرزند ، تعداد زایمان ، طول مدت شیردهی قبلی بررسی و مقایسه شده اند(جدول شماره1) . بعلاوه ارتباط آماری معنی داری بین سابقه قبلی شیردهی و ماستیت وجود دارد ($P <0/05$) .

حدود 38/5% مادران مبتلا به ماستیت جهت تغذیه نوزاد علاوه بر شیر مادر از سایر غذا ها و مایعات به همراه شیر مادر استفاده می کرده اند . در ارتباط با مشکلات پستان در مادر، تمامی مادران مبتلا به ماستیت دارای علائم بالینی ماستیت به شکل درد، تورم ، قرمزی بودند. روش ختم بارداری، در 76/9% مادران مبتلا به ماستیت به شکل سزارین بوده است . همچنین در ارتباط با روش پیشگیری از بارداری، 30/8%

1. Blood agar
2. Mc – Conkey agar
3. Eosin Methylen Blue
4. Gram staining

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

مادران مبتلا به ماستیت از روش IUD ، 46/2% مادران از روش های طبیعی پیشگیری از بارداری و بقیه‌ی مادران از سایر روش های پیشگیری از بارداری استفاده می کردند.

بین استفاده از روش پیشگیری از بارداری و ابتلای مادر به ماستیت ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. ضمنا هیچ‌یک از مادران مبتلا به ماستیت دچار بیماری زمینه ای(دیابت ، فشارخون ، بیماری های قلبی) نبودند. بعلاوه 12 نفر (92/3%) از مادران مبتلا به ماستیت از آموزش شیردهی در دوران بارداری و یا بعد از زایمان استفاده نکرده بودند . جنسیت کودک در 53/8% مادران مبتلا به ماستیت، پسر بود که این درصد برای مادران غیر مبتلا 50% بود. بین جنسیت کودک و ابتلا به ماستیت ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. 53/8% مادران مبتلا به ماستیت بی‌سواد بودند در حالیکه 26/4% از مادران سالم بی‌سواد بودند. هیچ‌یک از مادران مبتلا به ماستیت تحصیلات دانشگاهی نداشتند .

با توجه به شاخص های مرکزی مربوط بـه قـد، دور سـر، وزن هنگام تولد و وزن کودکان در حاضـر در مـادران مبـتلا و غیر مبتلا به ماستیت مشاهده شد که بین میـانگین قـد و دور سـر کودکـان در دو گـروه تفـاوت معنـی داری وجـود دارد (P< 0/05) و در سایر مـوارد اخـتلاف معنـی داری مـشاهده نگردید (جدول 2) .

جدول شماره 1- مقایسه مادران مبتلا به ماستیت و سالم از نظر سن مادر ، تعداد فرزند ،تعداد زایمان، طول مدت شیردهی قبلی .

وضعیت مادر	ماستیت	میانگین ± انحراف معیار	میانه	دامنه تغییرات	p-value
	دارد	30/3 ± 4/5	30	24-37	
سن مادر	ندارد	27/5 ± 5/8	27	17-40	0/04
	دارد	3/3 ±1/5	4	1-5	
تعداد زایمان	ندارد	2/02 ± 1/2	2	1-9	0/001
	دارد	3/2 ± 1/5	3	1-5	
تعداد فرزند	ندارد	1/9 ±1/5	2	1-9	0/002
طول مدت شیردهی قبلی	دارد	18/7± 8/5	22	0-24	
	ندارد	12/4 ±11/9	16	0-45	0/04

جدول شماره 2 : مقایسه مادران مبتلا به ماستیت و سالم از نظر وزن ، قد ، دور سر کودک در حال حاضر وزن و سن کودک هنگام تولد

وضعیت کودک	ماستیت	میانگین± انحراف معیار	میانه	p-value
قد کودک در حال حاضر (سانتیمتر)	دارد	53/ ±6/3	52	
	ندارد	63/7± 9/1	64	<0/001
دور سر کودک در حال حاضر (سانتیمتر)	دارد	38/9± 4	37	
	ندارد	42 ± 4/9	42	0/03
وزن کودک در حال حاضر (گرم)	دارد	6896/1 ± 2350	6700	
	ندارد	7220/2 ± 2117	7275	0/6
سن کودک هنگام تولد (هفته)	دارد	39/3± 1/4	40	
	ندارد	39/9 ±0/93	39	0/02
وزن کودک در هنگام تولد (گرم)	دارد	3230/7 ± 450	3300	
	ندارد	3289/9± 455	3300	0/65

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

خصوصیات شیمیایی شیر در این پژوهش شامل ، چربی ، پروتئین و قند شیر می باشد(جدول شماره3) .

بین میانه مقدار قند و پروتئین در دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد(p =0/003)، درجدول شماره4 خصوصیات فیزیکی شیر شامل pH ، دانسیته و نقطه انجمادشیر برای مادران مبتلا و غیر مبتلا مقایسه گردیده است. همانطوریکه مشاهده می شود ، بین میانه، pH و دانسیته در دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد .

در زمینه خصوصیات ظاهری شیرمادر، در شیر 84/6% مادران مبتلا به ماستیت لخته مشاهده شد در حالیکه در هیچیک از نمونه های شیر مادران سالم لخته دیده نشد . بین ابتلا به ماستیت و لخته موجود در شیر ارتباط معنی داری وجود دارد(p< 0/001).

همچنین نتیجه‌ی کشت نمونه های شیر مادران مبتلا به ماستیت نشان داد ، در 12 نمونه (99/6%) استافیلوکوک کواگولاز منفی و در یک نمونه (0/4%) اشیریشیا کلی رشد نمود .

جدول شماره 3 : مقایسه خصوصیات شیمیایی شیر مادران مبتلا به ماستیت و مادران سالم

خصوصیات شیمیایی	ماستیت	میانگین (درصد) ±انحراف معیار	میانه	p-value
چربی	دارد	3/7 ±0/52	3/66	0/18
	ندارد	4 ± 0/9	3/82	
پروتئین	دارد	1/2 ± 0/16	1/31	0/007
	ندارد	1/4 ± 0/26	1/42	
قند	دارد	6/4 ± 0/1	6/3	0/003
	ندارد	6/6 ± 0/23	6/57	

جدول شماره 4 : مقایسه خصوصیات فیزیکی شیر مادران مبتلا به ماستیت و مادران سالم

خصوصیات فیزیکی	ماستیت	میانگین (درصد) ± انحراف معیار	میانه	p-value
pH	دارد	6/7 ± 0/22	6/68	0/001
	ندارد	6/9 ± 0/2	6/91	
دانسیته	دارد	1037± 1/9	1037	0/02
	ندارد	1038 ± 2/1	1039	
نقطه انجماد	دارد	-0/057 ±0/008	-0/57	0/22
	ندارد	-0/056 ±0/07	-0/57	

بحث و نتیجه گیری

ماستیت به التهاب پستان گفته شده و معمولا در دوران شیردهی رخ می دهد . بر اساس بررسی های اسپنسردر سال 2008 و آلن در سال 2009 میزان شیوع ماستیت در مادران شیرده در یکسال اول بعد از زایمان 10-9/5 % می باشد (11و 17) . در این مطالعه از مجموع 229 نمونه‌ی بررسی شده ، 13 نمونه (5/7%) مبتلا به ماستیت بودند. بر اساس نتایج بدست آمده در این تحقیق، میانگین سن مادران مبتلا به ماستیت 4/5± 30/3 سال می باشد (P <0/05) . در همین ارتباط، هاگ در سال 2008 و هارتمن در سال2007 یکی از علل ایجاد ماستیت را سن بالای 30 سال در مادران و اول زا بودن آنان ذکر می‌کنند(8 و18). بررسی کازانکا نیز مبین همین نتایج است (6) . بر اساس این بررسی نیز از

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

مجموع 13 مادر مبتلا به ماستیت 9 نفر (69/2%) اول زا بودند. نتایج بسیاری از مطالعات به عمل آمده در زمینه‌ی ماستیت بیانگر تاثیرمشاوره و آموزش فواید ، تکنیک صحیح شیردهی در پیشگیری از این عارضه می‌باشد. زیرا مطلوب ساختن روش شیردهی و نیز تخلیه‌ی مکرر و کامل پستان در پیشگیری از بروز این بیماری موثر است(19و20) . آن تروپ می‌نویسد ، برقراری یک جلسه مشاوره شیردهی تاثیر زیادی در پیشگیری از بروز ماستیت ندارد(20) . بنابر این حمایت مداوم و آموزش مادران شیرده برای دستیابی به نتایج بهتر ضروری است . مشاورین شیردهی می‌توانند در این تلاش بسیار موثر باشند. در پژوهش حاضر نیز 92/3% مادران مبتلا به ماستیت از آموزش روش صحیح شیردهی در دوران بارداری و پس از زایمان استفاده نکرده بودند . توجه به این مسئله که هیچ‌یک از مادران مبتلا به ماستیت تحصیلات دانشگاهی نداشته و 53/8% آنان بی‌سواد بودند اهمیت این مطلب را بیشتر نمودار می‌سازد .

همچنین بر اساس نتایج بررسی‌های کیسر طول مدت شیردهی قبلی در ایجاد عارضه ماستیت موثر است (21) . در پژوهش حاضر نیز ارتباط آماری معنی‌داری بین طول مدت شیردهی قبلی و سابقه‌ی قبلی شیردهی با بیماری ماستیت پیدا شد. بعلاوه فاصله‌ی طولانی بین دفعات شیردهی و یا استفاده از سایر غذا ها و مایعات به همراه شیر مادر یک عامل خطر ساز دیگر است. که این مسائل سبب عدم تخلیه‌ی کامل شیر از پستان مادر و استاز شیر در پستان مادر می شود (23،22،20،11،8). در این پژوهش نیز 38/5% مادران جهت تغذیه‌ی نوزاد از سایر غذا ها و مایعات به همراه شیر خود استفاده می کردند که این مسئله می تواند منجر به شیردهی با فاصله‌ی زیاد و یا شیر دهی نامرتب شود. بعلاوه میانگین سن هنگام تولد در کودکان مادران مبتلا به ماستیت 39/3 ± 1/4 هفته در حالیکه میانگین سن هنگام تولد در کودکان مادران سالم 39/9 ± 0/93 بر حسب هفته می باشد. در این بررسی بین میانگین سن هنگام تولد در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نتیجه‌ی بررسی آلن در سال 2009 نیز نشان می‌دهد که سن کم نوزاد هنگام تولد می‌تواند بدلیل ایجاد مشکلاتی در شیردهی منجر به ماستیت مادران شود(11) .

نتایج بسیاری از مطالعات بیانگر آن است که تشخیص ماستیت عموما بالینی است. این بیماری با علائمی مثل درد، تورم، قرمزی و حساسیت پستان و شماری علائم عمومی از قبیل تب، ضعف، خستگی و ... همراهی می‌کند (23،22،21،13،12،7) . در این تحقیق نیز همه مادران دچار ماستیت (100%) دارای علائم بالینی بودند. ماستیت به ویژه به این دلیل مشکل ساز است که ممکن است به دلیل ناآگاهی مادران منجر به قطع شیر دهی شود. در صورتیکه نقش شیر مادر در تغذیه‌ی مطلوب نوزاد و در نتیجه بهبود سلامت نوزاد بسیار حائز اهمیت است. حتی برای طولانی کردن مدت شیردهی باید پزشکان خانواده به مادران شیرده آموزش بدهند تا مادران شیردهی را به علت ماستیت قطع ننمایند(2،10). بر اساس نتایج این بررسی میانگین قد، وزن و دور سر کودکان مادران مبتلا به ماستیت، نسبت به کودکان مادران سالم پایین تر بود. بین میانگین قد و دور سر کودکان در حال حاضر در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد .

نتایج تحقیقات کازانکا در سال 2006 نیز بیانگر همین یافته‌ها است(6) .از عوامل دیگری که رشد کودکان مادران مبتلا به ماستیت را تحت تاثیر قرار می‌دهد، تغییر میزان سدیم به پتاسیم و سایر عناصر شیر در مادران مبتلا است که می‌تواند منجر به تغییر طعم شیر و در نتیجه تغذیه‌ی ناکافی کودک گردد. در یک بررسی آینده نگر در استرالیا در سال

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

2008 بعضی عناصر شیر مادران مبتلا به ماستیت و سالم با یکدیگر مقایسه شدند. نتایج نشان داد، میزان سدیم به پتاسیم در شیر مادران مبتلا به ماستیت افزایش و میزان گلوکز در شیر این مادران کاهش داشت. میزان عناصر یاد شده در شیر دو گروه مادران تفاوت آماری معنی‌داری را نشان می داد(8) . کازانکا در سال 2006 نیز به نتایج مشابهی رسید(6). در پژوهش حاضر نیز بین میانه‌ی مقدار قند و پروتئین در دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد. بعلاوه در ارتباط با خصوصیات فیزیکی شیر مادر یعنیpH ، دانسیته و نقطه‌ی انجماد شیر ، بین میانه، pH و دانسیته در دو گروه تفاوت معنی داری وجود داشت .

در زمینه خصوصیات ظاهری شیر مادر، در شیر 84/6% مادران مبتلا به ماستیت لخته مشاهده شد در حالیکه در هیچ‌یک از نمونه های شیر مادران سالم لخته دیده نشد. بین ابتلا به ماستیت و لخته‌ی موجود در شیر ارتباط معنی داری وجود دارد(P< 0/001) .

بر اساس بررسی های بسیاری از محققین باکتری های شایع در ایجاد ماستیت، استافیلوکوک اورئوس، استافیلوکوک های کواگولاز منفی، گونه های استرپتوکوک، اشیریشیا کلی و هموفیلوس انفلوانزا می باشد(2،14،15). نتیجه‌ی تحقیقات هاگ در سال 2008 نشان داد از کشت شیر 25% مادران مبتلا به ماستیت استافیلوکوک کواگولاز منفی و در 7% مادران ، /شیریشیا کلی جدا شد (8) . بعلاوه نتایج بررسی قاضی سعیدی و همکاران در سال های 83-82 نشان داد از 56 نمونه‌ی کشت مثبت در مادران مبتلا به ماستیت ، 91/1% از نظر استافیلوکوک کواگولاز منفی مثبت شدند (22) . در پژوهش حاضر نیز، نتیجه‌ی کشت نمونه های شیر مادران مبتلا به ماستیت نشان داد، در 12 نمونه (99/6%) استافیلوکوک کواگولاز منفی و در یک نمونه(0/4%) اشیریشیا کلی رشد نمود .

درپایان می توان نتیجه گرفت که ماستیت برروی ترکیبات شیمیایی و خصوصیات فیزیکی شیر مادر تاثیرگذار است؛ به طوری‌که میزان چربی،پروتئین و قند شیر مادران مبتلا به ماستیت نسبت به شیر مادران سالم کاهش می‌یابد؛ همچنین pH ، دانسیته و نقطه‌ی انجماد شیر مادران مبتلا نسبت به مادران سالم کاهش نشان می‌دهد .

تشکر و قدر دانی

در خاتمه از حمایت ها و زحمات بیدریغ معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، همکاران ایشان و دست اندرکاران طرح ، بخصوص پرسنل مراکز بهداشتی درمانی تشکر و قدردانی بعمل می آید .

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

References

1. Spencer JP. Management of mastitis in Breastfeeding Women American Familiy Physician . J Infect Dis September 2008; 153:727
2. Cuninghom G, Kennet J, Leveno Steven L, Bloom John C, Hauth Larry C . Gilstrap Katharin D . Wenstrom Williams obstetrics, 22th edition, 2005 ; 1: 825-840
3. Barbosa-Cesnik C, Schwartz K, Foxman B. Lactation mastitis. JAMA . 2003;289: 1609-1612
4. Janet L, Engstrom, Paula P. Meier, Briana Jegier, Judy E. Motykowski, Joyce L. Zuleger. Comparison of milk output from the right and left breasts during simultaneous pumping in mothers of very low birthweight infants breastfeeding Medicine. Paediatr .2007; 2 (2): 83-91
5. Jonsson S, Pulkinen MO: Mastitis Incidence, prevention and treatment Gynecol suppl, 1994; 208: 84-9 .
6. Kasonka L, Makasa M, Marshall T, Chisenga M, Sinkala M, Chintu C. Risk factors for subclinical mastitis among HIV-infected and uninfected women in Lusaka, Zambia . Paediatr Perinat Epidemiol. 2006; Sep;20 (5):379-91
7. Evans K, Evans R, Simmer K: Effect of the method of breast feeding on breast engorgement, mastitis and infantile colic. Acta Paediatr . 1995; 84: 849 -51
8. Hogg B, Glob l . Puerperal Mastitis . paediatr . 2008 ;10:3843 .
9. Gomo E . subclinical mastitis among HIV – infected and uninfected Zimbavean women participating in a multimicronutrient supplementation trial trans R Soc Trop Med Hya .2003; 97 (2) : 212-16 .
10. Laibl VR, Sheffield JS, Roberts S, McIntire DD, Trevino S, Wendel GD Jr. Clinical presentation of community-acquired methicillin-resistant Staphylococcus aureus in pregnancy. Obstet Gynecol . 2005;106: 461-465.
11. Alan R . Lactation mastitis. JAMA.2009 ; 63:16-24
12. Kaufmann R, Foxman B: Mastitis among lactating women: Occurrence and risk factors. Soc Sci Med .1991 ; 33: 701-4
13. Semba RD, Kumwenda N, Hoover DR, Taha TE, Quinn TC .Human immunodeficiency virus load in breast milk,mastitis,and mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1. J Infect Dis. 2000; 181 (2):800-1.
14. Gharekhani P, Aghazadeh Nanii A. Emergency obstetrics, fourth edition, Tehran, Samat, 1999; pp: 175-6
15. Delgado S, Arroyo R, Jiménez E, Marʔn ML, Del Campo R .Taphylococcus epidermidis strains isolated from breast milk of women suffering infectious mastitis: potential virulence traits and resistance to antibiotics. BMC Microbiol . 2009; 9 :82
16. Sokoll LJ, Van Der Hoeven L, Chiphangwi JD .Correlates of mother-to-child human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) transmission: association with maternal plasma HIV-1 RNA load, genital HIV-1 DNA shedding, and breast infections . J Infect Di s. 2001; 83(2):206-212.
17. Spencer s , Breast Disorders (mastitis) . JAMA . 2008 ; 78 (6) : 727 -35

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]

18. Hartmann Peter E . The Lactating Breast: an overview from down under breastfeeding medicine. JAMA.2007;2,1: 3-9
19. Fetherston Catherine M, Lai CT, Peter E. Hartmann.. Relationships Between Symptoms and Changes in Physiology During Lactation Mastitis Breastfeeding Medicine. 2006; 1(3): 136-145.
20. Trop A .Effect of lactation concelling on subclinical mastitis among Bangladeshi women . paediatr . 2002; 22 (1) : 85-8
21. Kaser L . maternal and infant nutrition briefs . Med J Aust . 1999; 170 (4) : 192
22. Ghazisaidi K, Fateminasab F, Vatani Sh, Mohamadi M., Ghaemi E . Mastitis in Lactating Women Attending Mirzakochackkhan Hospital during 2003-2004 and the Sensitivity Pattern of the Involved . Journal of Kerman University of Medical Sciences . 2004 ; 14 (1) : 35-41
23. Wei P, Peter E. Hartmann .Initiation of Human Lactation: Secretory Differentiation and Secretory Activation . Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia.2007;12(4):211-221.

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-01]