بررسی آلودگی شیر خام از نظر اشريشیاکلی و استافیلوکوکوس اورنوس در
ايلام
دکتر نورخدا صادقی ڤرد / فرید عزیزی جلیلیان / علی صیدخانی ناهال
تاريخ پذیرش: 87/8/10
85/5/12

چکیده:
مقیده: شیر نقش عمده ای در تغذیه انسان در سنین گوتاگوتان دارد و کنترل و نظارت بر
موادان بهداشتی آن در طول تهیه، حمل، نگهداری و ضایع بسیار حیاتی است. بر
پژوهش حاضر به منظور بررسی آلودگی میکروبی شیر خام در استان ایلام از نظر
اشريشیا کلی و استافیلوکوکوس اورنوس، طی سالهای 1379 تا 1383 صورت گرفت.
مواد و روشها: این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی با استفاده از روش نمونه گیری
طبقه بندی چند مرحله ای از گاو داریها، مایشنهای حمل و مراکز فروش شیرانتاج
گرفته، جمعاً 780 نمونه شیر خام در طور استریل رفت. به اساس اکتشافات
اشريشیاکلی از میخانه EMB استافیلوکوکوس اورنوس از میخانه جایی
استفاده گردید. نتایج آزمون T مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته های پژوهشی: از 130 نمونه مریخ به زمان شیردوشی حدود 21 نمونه (6.7/19%) آلوده به اشريشیا کلی و استافیلوکوکوس اورنوس، در 8 نمونه (6/4%) فقط اشريشیا
کلی و 10 نمونه (1/2%) فقط استافیلوکوکوس اورنوس یاد. در 15 نمونه
آلودگی به هیچ گونه از این دو باکتری ساده نشد. در حین حمل شیر از 200 نمونه مورد
بررسی در 98 نمونه (49%) اشريشیا کلی و استافیلوکوکوس اورنوس، در 15 نمونه
گرفته، در 5 مورد (3.5%) هیچکدام از ارگانیسم های مورد نظر گردید. در مراکز
فروش از 310 نمونه بهره شده در 156 نمونه (50%) اشريشیا کلی و
استافیلوکوکوس اورنوس، در 38 مورد (12.4%) فقط اشريشیاکلی و
37 مورد (12.4%) فقط استافیلوکوکوس اورنوس جدا گردید. ارگانیسم های مورد
نظر نهاد گردید.

نتیجه گیری نهایی: نتایج نشان داد که آلوده میکروبی در هر یک از مراحل پرور
داری با هم متفاوت است (0.05<P). همچنین در میزان آلودگی به اشريشیا کلی و
استافیلوکوکوس اورنوس از زمان شیر دوخشی تا مرحله فروش پلو مصنوعی داری افزایش
مشاهده گردید.

واژه های کلیدی: شیر خام، اشريشیا کلی، استافیلوکوکوس اورنوس

1- کروه میکروب شناسی دانشگاه علوم پرورشی ایلام
2- کروه بیومیکسی دانشگاه علوم پرورشی ایلام

44
مقدمه
شیر عقاب نسبت نسبی است که در هر سنتی قسمتی از جیره غذایی انسان را تشکیل می‌دهد و به دلیل مقدار بودن و ترکیب کالم بروئنین، عنصر معدنی ضروری و بعضی از ویتامین‌ها غذایی مصرف در مرحله اولیه تهیه شده، مورد تهیه برای کودکان می‌باشد. در شیر بشری غذایی برای کودک، مقدار کافی و با ترکیب مناسب برای رشد و نمو کودک وجود دارد (۱). در طریفی برای بیشتر نیاز‌های رشد و توسعه این مقدار می‌باشد. مصرف شیر بازی باید به بهترین نحو مصرف شود و به‌طور جدولی در صفحه ۱۳۴ و ۱۳۵ کیلوگرم در سال ۱۳۴۵ به ۱۷/۵ کیلوگرم در سال ۱۳۶۷ رسیده است (۲).

یک تحقیق کلیه عامل‌های آلوپ کننده گری در دو گروه تفسیری منطقه‌های اولیه غذا به آن افزایش داده و مصرف پیش‌گیری که باعث بهبود وضعیت بالینی و درخواست شیر می‌گردد شعله گونه آنکلایژنس بالای هایم منتبت اسپرودار و بخشی از کلسترول‌های دی‌ما بهبودی‌های می‌باشد.

۱- عامل میکروبی که از طریق مصرف شیر به انسان متنقل می‌شود و در انسان مسمومیت و بهبود ایجاد می‌کند. این گروه به‌طور سریع ترکیب با اکثر فیبر‌ها، یک آماده است. استدلال این است که مصرف شیر می‌گردد اثر نوسانی در منابع غذایی انسانی و در رشد و توسعه است. این است که مصرف شیر می‌گردد به‌طور معمول به زمان سنتی و به‌طور جدولی در صفحه ۱۳۴ و ۱۳۵ کیلوگرم در سال ۱۳۴۵ به ۱۷/۵ کیلوگرم در سال ۱۳۶۷ رسیده است (۲).

۲- استاد فیلاکوس اورت-مروع: برای تشخیص این اشکالت، یک گروه میلی لیتر بر روز بسته شتا انتخاب شده و به مدت ۲۴ ساعت در دمای ۷۰ درجه سانتی‌گراد درمان شده، یک گروه میلی لیتر بر روز بسته شتا انتخاب شده و به مدت ۲۴ ساعت در دمای ۷۰ درجه سانتی‌گراد درمان شده است. به‌طور مشابه کلیه نمونه‌های نمونه‌برداری (نفرش رنگ) به‌طور خودکار در دستگاه رنگ‌های Ciba فیبر پلی‌کربوانتیک استفاده شده است. در صورت مشاهده کلیه نمونه‌های نمونه‌برداری مثبت (نفرش رنگ) با یک بیان جالبی توسط شناخته نمی‌شود. به‌طور مشابه کلیه نمونه‌های نمونه‌برداری مثبت (نفرش رنگ) با یک بیان جالبی توسط شناخته نمی‌شود. به‌طور مشابه کلیه نمونه‌های نمونه‌برداری مثبت (نفرش رنگ) با یک بیان جالبی توسط شناخته نمی‌شود. به‌طور مشابه کلیه نمونه‌های نمونه‌برداری مثبت (نفرش رنگ) با یک بیان جالبی توسط شناخته نمی‌شود.
آزمون آماری t-test مورد بررسی قرار گرفت.

یافته های پژوهش
از ۲۲۰ نمونه مربوط به شیردوشی در ۳۳ نمونه (۱۹/۸%) اشریشبیاکلی و استافیلوکوکوس اورونوس جدا گردید. در مراکز فروش از ۲۲۰ نمونه تهیه شده، در ۱۲۵ مورد (۸/۷%) اشریشبیاکلی و استافیلوکوکوس اورونوس، در ۲۲ مورد (۱۰/۸%) فقط استافیلوکوکوس، در ۲۳ مورد (۱۷/۷%) فقط اشریشبیاکلی، در ۲۲ مورد (۱۵/۱%) هیچ یک از ارگانیسم‌های مورد نظر جدا نشد. بطور کلی در مرحله سوم در ۱۲۰ نمونه اشریشبیاکلی و در ۲۲۰ نمونه استافیلوکوکوس اورونوس جدا گردید، در جدول های شماره ۱ توزیع فراوانی آگلوری شیر حام از نظر باکتری‌های مورد نظر نشان داده شده است.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی اشریشبیاکلی و استافیلوکوکوس اورونوس جدا شده از شیر حام در زمان سیر دوشي در استان ايلام

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع باکتری</th>
<th>موارد مثبت</th>
<th>موارد منفی</th>
<th>جمع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>استافیلوکوکوس اورونوس</td>
<td>۲۲۰</td>
<td>۱۹۰</td>
<td>۴۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>اشریشبیاکلی</td>
<td>۱۱</td>
<td>۲۹</td>
<td>۰۳۰</td>
</tr>
<tr>
<td>تOTA</td>
<td>۶۲</td>
<td>۶۱</td>
<td>۱۲۳</td>
</tr>
</tbody>
</table>
بحث و نتیجه‌گیری
مطالعه حاضر به منظور بررسی گیفت شیر خام استان ایلام از نظر استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا
گلی بررسی مجله برداری در استان ایلام

| مجمع | جمع | در مراکز فروش | جمع حمل شیر | در مراکز شیردوشی | مجمع بردارگر و نیمه آرامش‌گاهی | نوع باکتری | نوع باکتری | استافیلکوکوس | استافیلکوکوس اورونوس | استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا کلی | با هم‌داری | استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا کلی | با هم‌داری | استافیلکوکوس | استافیلکوکوس اورونوس | استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا کلی | با هم‌داری |
|-------|------|---------------|-------------|-----------------|-----------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| 12    | 7    | 4             | 3           | 4               | 1               | 2          | 1          | 1              | 1              | 1                          | 1           | 1                          | 1           | 1              | 1              | 1              |
| 7     | 4    | 3             | 2           | 2               | 1               | 1          | 1          | 1              | 1              | 1                          | 1           | 1                          | 1           | 1              | 1              | 1              |
| 6     | 4    | 3             | 2           | 2               | 1               | 1          | 1          | 1              | 1              | 1                          | 1           | 1                          | 1           | 1              | 1              | 1              |
| 5     | 4    | 3             | 2           | 2               | 1               | 1          | 1          | 1              | 1              | 1                          | 1           | 1                          | 1           | 1              | 1              | 1              |
| 4     | 4    | 3             | 2           | 2               | 1               | 1          | 1          | 1              | 1              | 1                          | 1           | 1                          | 1           | 1              | 1              | 1              |

این مطالعه حاضر به منظور بررسی گیفت شیر خام استان ایلام از نظر استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا کلی است. نتایج نشان داده که نرخ مبتلا به این بیماری‌ها در استان ایلام مطلوب جمع‌آوری شده و بررسی‌های بیشتری در این منطقه لازم است.

در مراکز شیر دوشری در 130 نمونه جمع‌آوری شده بر اساس نتایج مطالعه، نرخ مبتلا به استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا کلی در استان ایلام که مبتلا به این بیماری‌ها در این منطقه بیشتر از 10 نمونه در 100 نمونه (9/27%) است. نتایج نشان می‌دهد که در این منطقه، مبتلا به این بیماری‌ها بیشتر از مبتلا به بیماری‌های دیگری است.

نتایج نشان می‌دهد که فاصله اطمینان 95 درصدی نشان دهنده استفاده از شیر خام می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که در این منطقه، مبتلا به استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا کلی در استان ایلام بیشتر از 10 نمونه در 100 نمونه (9/27%) است. نتایج نشان می‌دهد که در این منطقه، مبتلا به استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا کلی در استان ایلام بیشتر از 10 نمونه در 100 نمونه (9/27%) است. نتایج نشان می‌دهد که در این منطقه، مبتلا به استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا کلی در استان ایلام بیشتر از 10 نمونه در 100 نمونه (9/27%) است. نتایج نشان می‌دهد که در این منطقه، مبتلا به استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا کلی در استان ایلام بیشتر از 10 نمونه در 100 نمونه (9/27%) است. نتایج نشان می‌دهد که در این منطقه، مبتلا به استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا کلی در استان ایلام بیشتر از 10 نمونه در 100 نمونه (9/27%) است. نتایج نشان می‌دهد که در این منطقه، مبتلا به استافیلکوکوس اورونوس و اشتریشیا کلی در استان ایلام بیشتر از 10 نمونه در 100 نمونه (9/27%) است.
استفاده از آب باکره برای شستشوی
طرح حل محل چنین تطبیقی شیر در
مراکز فروش اشتهار نمود
طقیب گزارش تحقیقی آذر و شیفدر که به
تربیت برخی شیرهای محلی استان
کاظمی شیرازی در سال 1390 مطالعه انجام داد تا
کسانی که شیر در محل
دبترین بدنی یک صورت مصرف و انجم
آزمایشات کنترل کیفی شیر در محل
دبترین بدنی یک بودند در شیر عمده آبودی
اشیشیا کلی خلیلی ارسوکوپ های
بای توجه به اینکه علت استفاده از
کلی ارسوکوپ های مفید می‌تواند
در شیر این نوع از مصرف در هر 3
کلی ارسوکوپ از مصرف در هر 3
کلی ارسوکوپ های مفید می‌تواند
در شیر این نوع از مصرف در هر 3
کلی ارسوکوپ از مصرف در هر 3
کلی ارسوکوپ های مفید می‌تواند
در شیر این نوع از مصرف در هر 3
کلی ارسوکوپ های مفید می‌تواند
در شیر این نوع از مصرف در هر 3

نتیجه گیری‌های انسدادگاه علوم پزشکی

تشریح و قدردانی
از مسئولین متبرک دانشگاه علوم پزشکی
ایلام مسئولین محترم جهاد دانشگاهی و
مدیران محترم گازوئلاژی استان که در تمام
مراحل این تحقیق از هیچ کمکی دریغ
نمودند صمیمانه سیاسی‌گرای میشود.

منابع
۱- شیدفند. فرآی. برتکی فلور باکتریایی قلی با استفاده تیپ. پایان نامه کارشناسی ارشد
علوم تغذیه و بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، 1375.
۲- شیدفند، عباس. ووشی ارگیا، قلی با استفاده تیپ. پایان نامه کارشناسی ارشد
علم تغذیه و بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، 1375.
3- رکنی، نوردهر. بهداشت مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران. تهران، ص 300-400، 1370.

4- کریم، گیتی. آزمون‌های میکروبی مواد غذایی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ص 70-77، 1375.

5- ملکی، محمد. میکروبیشناسی مواد غذایی، انتشارات مراکز نشر دانشگاهی، تهران، ص 27-30، 1379.


Dr., Sadeghifard N¹, Azizi Jalilian F², Seidkhani A², Rostamzad A³.

Abstract

Introduction: Milk is an important part of human nutrition in different ages. Thus, hygiene and control of the milk during processing, transportation, saving and marketing is of vital significance.

Methods: This cross-sectional study was performed to consider any to microbial contaminations in raw milk during 1999-2003. Totally, 780 samples were selected from the farms and market using a multi-stage categorical sampling. For primary isolation of E.coli and S.aureus, EMB agar and Chapman medium were used respectively. The data was saved in SPSS software and analyzed by t.test.

Findings: 63 samples (19.7%), of all the 320 samples taken during milking, were contaminated with both E.coli and S.aureus, 62 samples (19.3%) and 30 samples (9.3%) were contaminated with only E.coli, and S.aureus, respectively. Also, 165 samples (51.6%) were not contaminated by the two mentioned organisms. During transportation, 200 samples were collected of which 98 samples (49%) were infected with both E.coli and S.aureus were isolated, also in 15 samples (7.5%) and 30 samples (%15), E.coli and S.aureus seen, respectively. In transportation phase, 57 samples (28.5%) were not contaminated with these organisms. In marketing center, 260 samples were taken of which 152 samples (58.4%) were contaminated with both E.coli and S.aureus, and 28 samples (10.8%) and 72 samples (27%) were contaminated with only E.coli and S.aureus respectively. So, in this phase in 8 samples (3.1%) no contamination with the organisms was proved.

Conclusion: According to the results in each stage, microbial contaminations were significantly different (P<0.05). The contamination rate by E.coli and S.aureus increased significantly during the time between the milking stage and market distributions.

Key Words: Raw milk, Staphylococcus aureus, Escherichia coli

¹. Faculty members, Microbiology Dep, Ilam Medical University
². Faculty member, Biochemistry Dep., Ilam Medical University
³. Faculty member, Ilam University