

संरक्षित खाद्य पदार्थ (डिब्बा बंद): कितना स्वच्छ, कितना दूषितः एक अध्ययन

राखी कुमारी

(शोध-प्रजा), गृह विज्ञान विभाग ल०ना० मिथिला विश्वविद्यालय कामेश्वर नगर, दरभंगा, बिहार

सारांश—

आधुनिकता के इस माहौल में संरक्षित या डिब्बा बंद खाद्य पदार्थों का चलन छोटी एवं बड़ी औद्योगिक इकाइयों के रूप में निरंतर फल फूल रहा है। यूं तो खाद्य पदार्थों को संरक्षित कर, रखने की परंपरा सदियों पुरानी है परन्तु यह परंपरा अब एक अंतर्राष्ट्रीय विषय विज्ञान की ओर बढ़ रही है। (1) आज हर कोई बाजारों में उपलब्ध संरक्षित खाद्य पदार्थों का सेवन कर रहा है जैसे — बिस्किट, चिप्स, कोल्ड ड्रिंक, चॉकलेट, पैकेज फूड, एनर्जी ड्रिंक्स, कॉर्न फ्लैक्स आदि। इस अध्ययन का उद्देश्य यह जानना है कि इन डिब्बा बंद (संरक्षित) खाद्य पदार्थ कितने स्वच्छ अथवा दूषित हैं अथवा संरक्षित खाना मानव स्वास्थ्य के लिए कितना हितकर है।

कूट शब्द— खाद्य संरक्षक, डिब्बा बंद खाद्य पदार्थ, सोडियम बैंजोएट, प्रिजरवेटिस, इंस्टैट नूडल्स

प्रस्तावना—

संरक्षित खाद्य पदार्थ से तात्पर्य ऐसे खाद्य पदार्थों से है जिन्हे लंबे समय तक किसी डिब्बे, पैकेट या जार में बंद करके रखा जाता है। समय की कमी के कारण लोगों की इन संरक्षित अथवा डिब्बा बंद खाद्यों पदार्थों पर उपस्थिति से पैकेट बंद खाना बाजार में बड़े पैमाने पर खरीदा और बेचा जा रहा है।

डिब्बा बंद खाद्य पदार्थों को लंबे समय तक संरक्षित रखा जाता है जिनमें केमिकल्स एवं रंगों का भरपूर प्रयोग होता है। खाने के बंद पैकेट (डिब्बा बंद पैकेट) बाजार में आसानी से उपलब्ध हो जाते हैं जो हमारी रोजमर्रा की जरूरतों में से एक बन गए हैं। रेल में यात्रा करनी है या हवाई सफर करना है, कहीं घूमने जाना है, खाना आसानी से उपलब्ध हो जाता है। (2)

वास्तव में भोजन को डिब्बे या पैकेट में रखने की शुरुआत यात्राओं में सहलियत के नजरिए से हुई थी, पर आज इसे एक सामान्य व्यवहार बनाकर बाजार में रख दिया गया है।

काफी समय तक संरक्षित रखने के लिए इन खाद्य पदार्थों में परिरक्षकों का प्रयोग रसायनों के रूप में किया जाता है जो हमारी खाने की लत में वृद्धि करते हैं और हमपैकेटफूड अथवा डिब्बा बंद खाना खाने के आदी बन जाते हैं।

अमूमन ऐसा माना जाता है कि संरक्षित खाद्य पदार्थ अथवा बिना मानव द्वारा छुआ गया खाद्य पदार्थ सुरक्षित होता है परंतु इस बात से भी इनकार नहीं किया जा सकता की यह परंपरा जो पहले अथवा प्राचीन समय में घरों तक सीमित थी आज बहुत बड़े संरक्षित उद्योगों का रूप ले चुकी है जहां संरक्षित खाने में स्वादिष्टता का ध्यान तो दिया जाता है परंतु उनकी पौष्टिकता पर कोई ध्यान नहीं दिया जाता यही कारण है संरक्षित खाद्य पदार्थ अथवा डिब्बों में बंद खाद्य पदार्थ पौष्टिकता से भरपूर नहीं पाए गए हैं जितने की घरों में उपलब्ध हो जाने वाले खाद्य पदार्थ।

अध्ययन उद्देश्य —

संरक्षित खाद्य पदार्थों की पौष्टिकताएँ विषाक्तता का विश्लेषण

कृत्रिम खाद्य संरक्षकों के प्रभावों का अध्ययन

संरक्षित नूडल्स केस रिपोर्ट

संरक्षित खाद्य पदार्थ, परिरक्षकों अथवा रसायनों की उपस्थिति में लंबे समय तक खराब नहीं होते हैं, परिणाम स्वरूप वे परिरक्षक अथवा रसायन मानव स्वास्थ्य पर अपना प्रभाव छोड़ते हैं कुछ प्राकृतिक परिरक्षक पूर्व ही खाद्य पदार्थों में उपलब्ध होते हैं जैसे प्राकृतिक वसा कार्बोहाइड्रेट शर्करा आदि।

अधिकतर संरक्षित खाद्यों में रासायनिक परिरक्षकों का प्रयोग कई गंभीर रोगों के लिए वरदान साबित होता है। इसमें अधिकतर स्वास्थ्य संबंधी रोग जैसे अल्सरेटिव कोलाइटिस खाद्य विषाक्तता कैंसर अम्लीय तथा वजन बढ़ाना डायबिटीज शामिल है। लेसेंट की एक रिपोर्ट के मुताबिक भारत में मैं प्रति वर्ष खराब अथवा दूषित खाना खाने से 15.73 लाख लोगों की जान जाती है इन मौतों में सबसे अधिक मौतें खाद्य विषाक्तता से होती हैं। खाद्य विषाक्तता मुख्यतः दूषित खाना अथवा कई दिनों से बंद पैकेज फूड अथवा अत्यधिक सोडियम नाइट्रोट

संरक्षित खाद्य पदार्थों में प्रयोग किए जाने वाले कृत्रिम परिरक्षक—

डिब्बा बंद खाद्य पदार्थ (संरक्षित खाना)	कृत्रिम(रासायनिक) परिरक्षक
चिप्स, कुरकुरे	सोडियम , अत्यधिक नमक
कॉल्ड ड्रिंक्स, सॉफ्ट ड्रिंक्स , बोतलबंद रस	ब्रोमाइन तेल, बेजोएट
जैली , जैम	सोडियम बैजोएट
समस्त बेकरी उत्पाद	ट्रांसफैट, सोरबिक एसिड
डिब्बाबंद सब्जियों, बिस्किट , ब्रेड	डी ग्लिसराइड
ड्राई फ्रूट्स एवं डिब्बा बंद खाना	सल्फाइट्स
स्नेक्स , बियर	बीएचए, बीएचटी
डिब्बाबंद मांस , च्युइंगम	प्रोपील गोलेट

12 अप्रैल 2005 में प्रकाशित विश्व स्वास्थ्य संगठन और अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन की सोडियम बैजोएट और रसायन की ध्वनि प्रबंधन हेतु संगठन कार्यक्रम पर एक रिपोर्ट के अनुसार सोडियम बैजोएट परिरक्षकों के रूप में अधिकतर प्रयुक्त होने वाला रासायनिक संरक्षक है जिसका मानव देह पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है जैसे – जठर तंत्र में अवरोध उत्पन्न करना, त्वचा और आंखों में जलन संबंधी परिणाम, खाद्य विषाक्तता।

केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय के डिजिटल इंटीग्रेटेड डिजीज सर्विलेंस प्रोग्राम द्वारा जारी वर्ष 2008 से 2013 तक भारत में खाद्य विषाक्तता से होने वाली मौतों का आंकड़ा निम्न प्रकार है

वर्ष	मौतें
2008	50
2009	120
2010	184
2011	305
2012	255
2013	370

केस रिपोर्ट –

कर्नाटक राज्य के मंगलोर में एक सरकारी अस्पताल में खाद्य विषाक्तता से संक्रमित 35 बच्चे एवं नर्सिंग स्टाफ के इलाज के दौरान पाया गया कि सभी संक्रमित स्टाफ, खाद्य विषाक्तता के हैं।

अध्ययन करने पर पाया गया कि बाहरी केटरर से संरक्षित मांसाहारी खाद्य पदार्थसम्भवतःमछली, खाने के 8 से 10 घंटे पश्चात सभी में पेट दर्द, बुखार, डायरिया जैसे लक्षण दिखाई दिए तत्पश्चात केंद्रीय अनुसंधान संस्थान, कसौली ने इस बात को निष्कर्षित किया कि खाद्य में संरक्षक के रूप में उपयुक्त सालमोनेला एंट्रिका सीरोटाइप वेल्ट्रवेडरन इसका कारण है।(4)

संरक्षित नूडल्स पर एक रिपोर्ट –

वर्ल्ड इंस्टेंट नूडल्स एसोसिएशन द्वारा प्रकाशित खबर के अनुसार, भारत ग्लोबल इंस्टेंट नूडल्स के सेवन करने के मामले में चौथे स्थान पर है। यहां हर साल 5.5 बिलियन पैकेट बेचे जाते हैं।

वर्ष 2013 में अमेरिकन डॉक्टर समूह द्वारा एक प्रयोग किया गया जिसका आधार था कि नूडल्स खाने के तुरंत पश्चात पाचन तंत्र किस तरह पाचन किया करता है। सभी ज्ञात उद्देश्यों की गणना हेतु एक माइक्रो गोली आकार का कैमरा शरीर में लगाया गया ताकि कंप्यूटर स्क्रीन पर पाचन किया की बारीकियों को देखना सक्षम हो। उपयुक्त अध्ययन में पाया गया कि पेट को नूडल्स पचाने में औसतन अधिक घंटों का समय लगा जिसका मुख्य कारक नूडल्स की प्रसंस्कृत प्रकृति को माना गया।

नूडल्स सहित समस्त संरक्षित खाद्य पदार्थों में सोडियम, फूड एडिक्टिव, पेट्रोलियम बाय प्रोडक्ट्स तथा खराब कोलेस्ट्रॉल अधिक मात्रा में उपयोग किए जाते हैं।

संरक्षित नूडल्स से नुकसान

नूडल्स में अध्ययन द्वारा यह पाया गया है कि स्टायरोफोम नामक तत्व संरक्षक के रूप में मिलाया जाता है उक्त स्टायरोफोम तत्व केंसर का मुख्य कारक है।

मोनोसोडियम ग्लूमेट का उपयोग फ्लेवर देने के लिए किया जाता है परंतु सिर दर्द और माइग्रेन जैसी समस्याएं उत्पन्न होने की संभावना बढ़ जाती है।

खून की कमी

जोड़ों की समस्या सीखने की क्षमता पर असर

मेमोरी लॉस

किडनी को नुकसान

न्यूरोलॉजी डिसऑर्डर

किसी चीज पर ज्यादा देर तक ध्यान ना दे पाना

लेड से होने वाला नुकसान काफी सालों के बाद दिखाता है।

कैंड (मेटल) फूड-

कैन अथवा मेटल के बंद डिब्बों में रखा हुआ भोज्य पदार्थ भी हानिकारक पाया गया है एक सर्वे के अनुसार मेटल के डिब्बों की भीतरी सतह बिस्फेनॉल की पाई जाती है जो बीपीए के नाम से जाना जाता है।

बिस्फेनॉलएक घातक केमिकल है जिसके सेवन से वजन बढ़ने के साथ साथ केंसर जैसी घातक बीमारियों के लिए जिम्मेदार माना गया है।

संरक्षित खाद्य पदार्थों में घातक प्रिजरवेटिस तत्व पाए जाते हैं –

1—ट्रांसफेट— यह एक प्रकार की वसा होती है जो धमनियों में जाकर जम जाती है। बाजार में उपलब्ध अधिकतर खाद्य पदार्थों में हाइड्रो जेनेट वसा का बड़े स्तर पर उपयोग किया जाता है। ट्रांसफेट वसायुक्त संरक्षित खाद्य पदार्थों के परिणाम स्वरूप अमेरिका जैसे राष्ट्र में 300 से 1000 मौतें हृदयाघात से होती हैं जिसका मुख्य कारक संरक्षित खाद्य में पाया जाने वाला ट्रांसफेट होता है।

2—परिष्कृत अनाज— परिष्कृत अनाज अथवा रिफाइंड से निर्मित खाद्य पदार्थों के सेवन से हृदयाघात जैसे गंभीर रोग की संभावना 30: तक बढ़ जाती है।

3—नमक— नमक अथवा सोडियम नाइट्रेट तत्व शरीर संचालन एवं मस्तिष्क में सामंजस्य स्थापित करता है साथ ही शरीर में रक्त के दाब को भी नियंत्रित करता है शारीरिक आपूर्ति हेतु आवश्यक नमक का तीन चौथाई भाग अनाजों सब्जियों एवं फलों से प्राप्त हो जाता है परंतु डिब्बाबंद खाद्य पदार्थों में नमक अथवा सोडियम का अत्यधिक प्रयोग किया जाता है स डिब्बाबंद सूप, चटनी, कुरकुरे, चिप्स आदि में सोडियम की मात्रा अत्यधिक पाई जाती है जो उच्च रक्तदाब का कारण बनती है परिणाम स्वरूप अस्थमा, सांस की बीमारी तथा फेफड़ों में अवरोध उत्पन्न करती है।

4—फ्रूटोज शर्करा— डिब्बाबंद खाद्य पदार्थों में फ्रूटोज का अत्यधिक प्रयोग किया जा रहा है जिससे मधुमेह एवं मोटापे से होने वाले रोगों की संख्या में वृद्धि हुई है।

डिब्बा अथवा पैकेट्स मैं बंद खाद्य पदार्थों की विषाक्तता का अनुमान इस बात से लगाया जा सकता है कि भारत में डिब्बाबंद खाद्य पदार्थों के सेवन से प्रतिवर्ष होने वाली बीमारियों का आंकड़ा बढ़ता जा रहा है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा जारी की गई एक रिपोर्ट के मुताबिक भारत में मोटापे की समस्या काफी लोगों को परेशान कर रही है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के मुताबिक भारत में मोटापे लोगों की संख्या में हर साल बढ़ोतरी हुई है। वर्ही भारत में **46 मिलियन** यानी

4.6 करोड़ लोग मोटापे से ग्रस्त हैं। इसके अलावा मधुमेह की बीमारी भी भारत के लोगों में पाई जाने लगी है।

सुझाव –

खाद्य सुरक्षा मानकों के प्रति जागरूक रहना।

संरक्षित अथवा डिब्बा बंद खाना खरीदते समय लेबल को सावधानीपूर्वक चिंतन करके खरीदें।

रेडी टू यूज या डिब्बा बंद खाद्य पदार्थों के सेवन से बचें।

ट्रांसफेट युक्त खाद्य पदार्थों को ना खरीदें।

घर में बने खाने का सेवन अधिक से अधिक करें।

अधिक सोडियम नाइट्रेट युक्त खाद्य पदार्थ ना खाए।

ऐकेज फूड्स के लेबल पर अंकित उत्पादन तथा समाप्ति तिथि को ध्यान से देखें।

खाद्य सुरक्षा से सम्बंधित नियम, कायदों को जमीन पर उतारा जाये

उपभोक्ता जागरूकता अधिनियम को अधिक से अधिक से लोगों तक पहुंचाया जाये

सम्बंधित उद्योगों को तय मानकों तक प्रिजर्वेटिव्स मिलाने के छूट हों, तय सीमा से अधिक परिरक्षक पाए जाने पर कठोर कार्यवाही का प्रावधान हो

संरक्षित खाने के स्थान पर घरेलु खाने और उसकी महत्वता को प्रदर्शित करने हेतु ठोस कदम उठाये जाये

खाद्य पदार्थों के लेबल पर अंकित फॉण्ट साइज को बड़ा किया जाये ताकि सभी प्रिजर्वेटिव्स को आसानी से पढ़ा जा सके

निष्कर्ष –

कहा भी गया है –स्वस्थ शरीर में स्वस्थ मस्तिष्क निवास करता है, परन्तु दुनियाभर में एक भी शोध इस बात पर बल नहीं देता की संरक्षित खाना, घर के खाने से अधिक संतुलित अथवा पौष्टिक होता है।

यह अध्ययन इस और संकेत देती है संरक्षित खाद्य पदार्थ स्वच्छता की दृष्टि से ठीक है परन्तु पौष्टिकता के पैमानों पर खरे नहीं उतरते हैं एवं कई गंभीर रोगों के के लिए न्योता सिद्ध हो रहे हैं।

संदर्भ सूची

- [1] Food preservation: overview-M Shafiqur Rahman-Handbook of food preservation] 3-17. 2007
- [2] RAPID RESPIROMETRIC TOXICITY TESTS FOR EVALUATING POSSIBLE CYTOTOXICITY OF PACKAGED FOOD- N- MATHUR, S- PAREEK, P- YADAV, A- SINGH and R- ATRI- Int- J- Chem- Sci- 10/44½. 2012.1943-1950
- [3] Antony B, Dias M, Shetty A K, Rekha B. Food poisoning due to *Salmonella enterica* serotype Weltevreden in Mangalore. Indian J Med Microbiol 2009;27:257-8
- [4] Rao Vemula, S., Naveen Kumar, R. and Polasa, K. (2012), "Foodborne diseases in India – a review", British Food Journal, Vol. 114 No. 5, pp. 661-680
- [5] Geeta Arya, Sunita Mishra. (2013), Effects of Junk Food & Beverages on Adolescent's Health – a. Journal of Nursing and Health Science. Vol. 1, Issue 6, PP. 26-32
- [6] Anand SP and Sati N: Artificial Preservatives and their harmful effects: Looking toward nature for safer alternatives. Int J Pharm Sci Res 2013: 4(7); 2496-2501