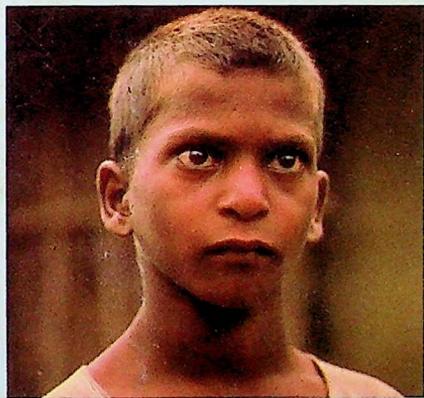
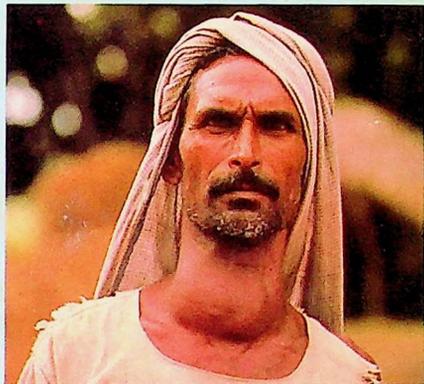
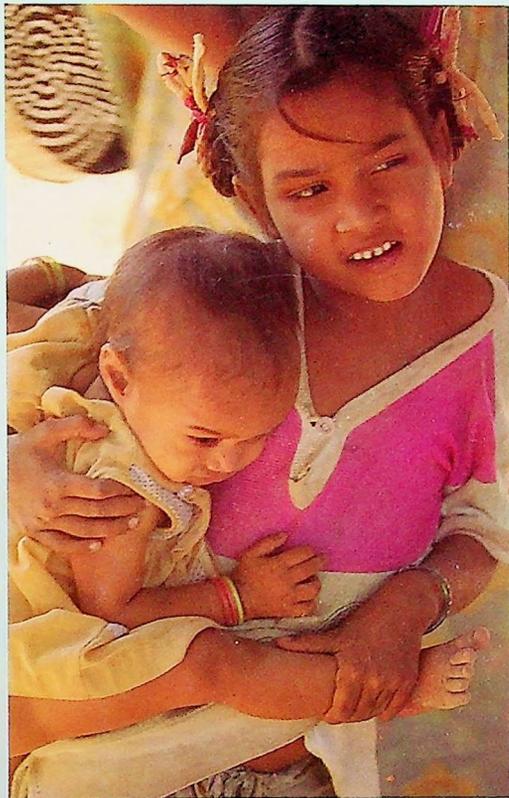


आयोडीन की कमी से  
होने वाले दोषों के बारे में  
20 प्रश्न



## भूमिका

अब यह पता चल गया है कि भारत में हर पांच लोगों में से एक, आयोडीन की कमी वाले इलाके में रहता है और उसे आयोडीन की कमी से होने वाले नुकसान का खतरा है। भोजन में आयोडीन की कमी से घेंघा, मानसिक विकृति और शारीरिक विकास में दोष आदि आ सकते हैं। इनमें से अधिकतर दोष ऐसे हैं जो हमेशा के लिए हो जाते हैं और उनका इलाज भी नहीं है। हालांकि ऐसे प्रत्येक दोष को समय से पहले सावधानी बरतकर रोका जा सकता है। रोजाना आयोडीन युक्त नमक लेने पर आयोडीन की कमी के कारण होने वाली सभी शिकायतों से पूरी सुरक्षा मिलती है और इस पर प्रति व्यक्ति वार्षिक खर्च एक कप चाय की कीमत से भी कम आता है।

सभी लोग अपने प्रतिदिन के भोजन में आयोडीन ले पाएं इस कारण नमक को आयोडीन युक्त बनाने के बहुत से संयंत्र लगाए गए हैं और जल्दी ही भारत के हर शहर तथा गांव में आयोडीन युक्त नमक मिलने लगेगा।

इस पुस्तिका में आयोडीन की कमी के बारे में कुछ मुख्य प्रश्नों के उत्तर हैं। अगर आप कुछ और जानकारी चाहते हैं तो कृपया लिखें—

रीजनल कोऑर्डिनेटर

इंटरनेशनल काउंसिल फॉर कंट्रोल

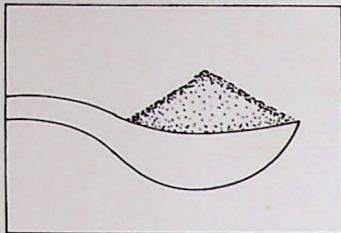
ऑफ आयोडीन डेफिशिएन्सी डिसऑर्डर्स

डिपार्टमेंट ऑफ कम्यूनिटी मेडिसिन

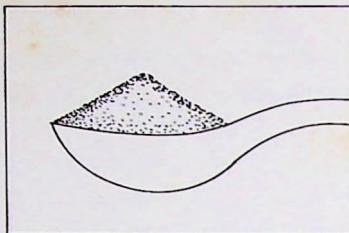
आल इंडिया इन्स्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज

अंसारी नगर, नई दिल्ली 110029

## 1. आयोडीन युक्त नमक क्या है?



आयोडीन युक्त नमक



सामान्य नमक

आयोडीन युक्त नमक का इस्तेमाल आयोडीन की कमी को रोकने के लिए किया जाता है। यह सामान्य नमक ही होता है जिसमें बहुत थोड़ी सी आयोडीन मिला दी जाती है। आयोडीन युक्त नमक ऊपर से सामान्य नमक जैसा ही होता है। उसके स्वाद और रूपरंग में कोई अन्तर नहीं।

## 2. आयोडीन क्या है?

आयोडीन एक प्राकृतिक तत्व है जो हमारे जीवन के लिए ज़रूरी है। हमारे शरीर की कुछेक महत्वपूर्ण क्रियाएं आयोडीन पर निर्भर हैं।

## 3. आयोडीन ज़रूरी क्यों है?

आयोडीन शरीर व मस्तिष्क दोनों की सही वृद्धि, विकास व संचालन के लिए आवश्यक है। आयोडीन की कमी से घेंघा हो सकता है। घेंघा होने पर शरीर में चुस्ती-स्फूर्ति नहीं रहती। सुस्ती व थकावट महसूस होती है। सामान्य व्यक्ति के मुकाबले उसमें काम करने की ताकत भी कम हो जाती है।

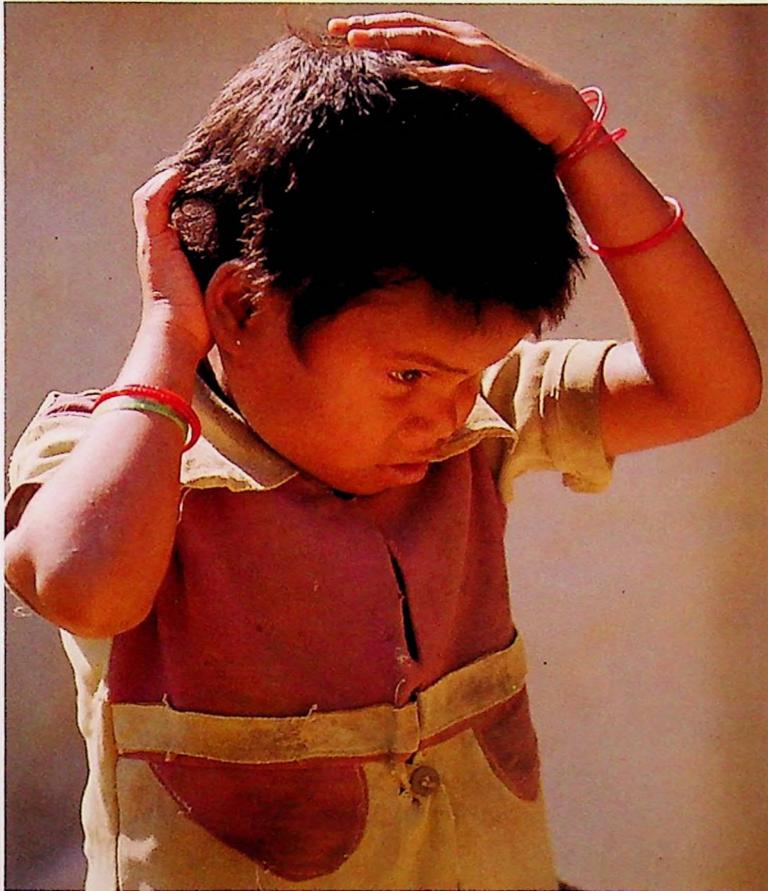
और तो और, आयोडीन की कमी से नवजात शिशु के शरीर व दिमाग की बढ़ोतरी व विकास में हमेशा के लिए रुकावट आ सकती है। छोटे बच्चों, नौजवानों व गर्भवती महिलाओं के लिए आयोडीन बहुत ज़रूरी है। गर्भवती मां में आयोडीन की कमी हो तो उसका बच्चा असामान्य हो सकता है। अगर तुरन्त बच्चे का इलाज नहीं कराया गया तो उम्र बढ़ने के साथ उसकी मानसिक व शारीरिक हालत और भी खराब होती जाएगी।

## 4. आमतौर पर व्यक्ति को कितनी आयोडीन चाहिए?

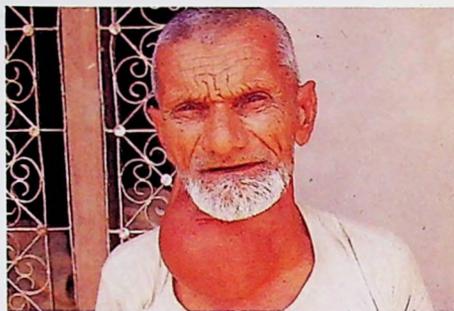
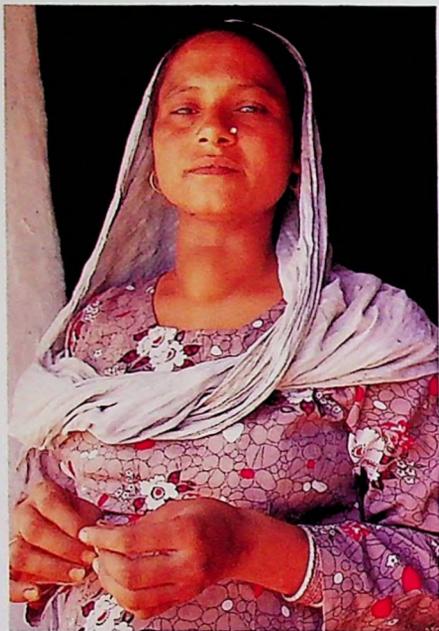
हर रोज औसतन 150 माइक्रोग्राम यानि कि सुई की नोक के बराबर। 1 ग्राम—1,000,000 माइक्रोग्राम। इसका मतलब यह हुआ कि आपको जीवन भर के लिए एक छोटे से चम्मच से भी कम आयोडीन चाहिए। शरीर को हर रोज नियमित रूप से आयोडीन मिलनी ज़रूरी है। इसलिए यह ज़रूरी है कि हर व्यक्ति के लिए यह हर रोज की खुराक का हिस्सा हो।

## 5. हमें आयोडीन कहां से मिलती है?

आयोडीन मूलरूप से मिट्टी और पानी में होती है। इसलिए हमारी यह जरूरत आयोडीन युक्त जमीन पर उगे अनाज से पूरी होती है। जिस जमीन में आयोडीन नहीं होती वहां उगे अनाज में भी इस जरूरी तत्व का अभाव होगा। अतः जो लोग आयोडीन रहित जमीन वाले इलाके में रहते हैं और वहां उपजा अनाज व साग सब्जियां खाते हैं, उनमें आयोडीन की कमी हो जाती है।



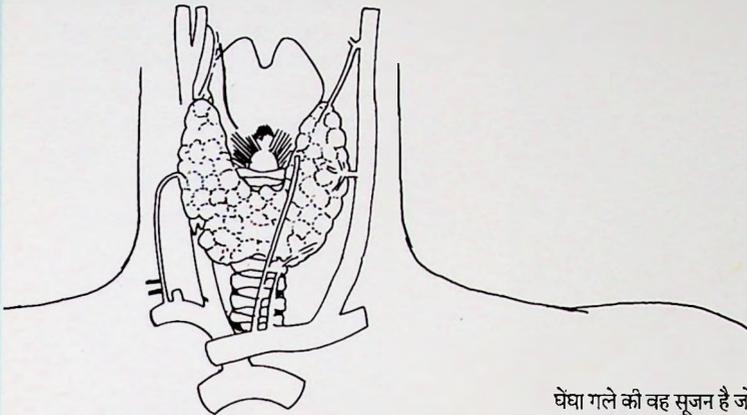
6. पर्याप्त मात्रा में आयोडीन न मिलने पर क्या होता है?



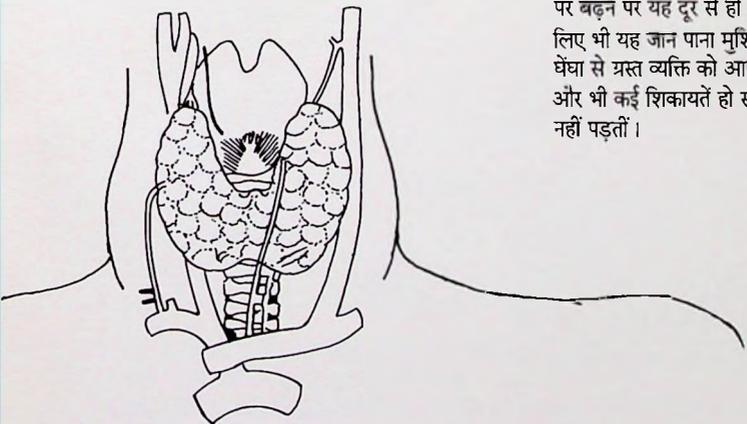
आयोडीन की कमी से सिर्फ घेंघा ही नहीं होता, बल्कि शरीर व दिमाग में और भी कई खराबियां पैदा हो सकती हैं जिनमें से कुछ मामूली होती हैं, तो कुछ खतरनाक।

आयोडीन की कमी का सबसे जाना-माना लक्षण है घेंघा। इसमें गलग्रन्थि (थायरॉयड ग्लैंड) बढ़ जाती है। इसमें मामूली सी सूजन से लेकर बड़ी गिल्टी तक बन जाती है।

## 7. घेंघा वास्तव में है क्या?



सामान्य गलग्रन्थि



बढ़ी हुई गलग्रन्थि

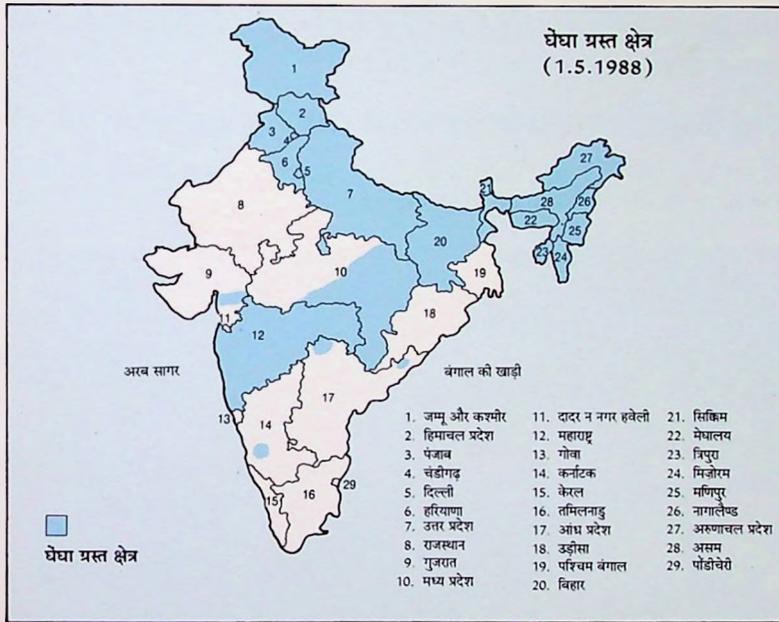
घेंघा गले की वह सूजन है जो गलग्रन्थि बढ़ने से होती है। अगर शरीर को पर्याप्त मात्रा में आयोडीन नहीं मिलती तो गलग्रन्थि बढ़ जाती है। यह जरूरी नहीं कि घेंघा ऊपर से दिखाई ही दे। कभी कभी, खासतौर से शुरू में, सिर्फ अनुभवी डाक्टर द्वारा ही इसका पता चल सकता है। पर बढ़ने पर यह दूर से ही दिख जाता है और किसी के लिए भी यह जान पाना मुश्किल नहीं होता कि वह घेंघा है। घेंघा से ग्रस्त व्यक्ति को आयोडीन की कमी की वजह से और भी कई शिकायतें हो सकती हैं जो ऊपर से दिखाई नहीं पड़ती।



पर बच्चे का शारीरिक व मानसिक विकास हमेशा हमेशा के लिए रुक जाता है। वह बौना हो जाता है। उसे ठीक तरह से चलने-फिरने, बोलने या सोचने में भी कठिनाई होती है। मां के शरीर में आयोडीन की मामूली सी कमी का भी बच्चे पर बुरा असर पड़ता है हालांकि हो सकता है कि वह ऊपर से सामान्य दिखाई देता हो। उसके दिमाग पर इसका क्या असर पड़ा है—यह उस समय पता चलता है जब वह स्कूल में सामान्य बच्चों की बराबरी नहीं कर पाता। हमारे देश में ऐसे बच्चों की कमी नहीं है। इसका समूचे क्षेत्र की सामाजिक व आर्थिक प्रगति पर बुरा असर पड़ता है।

## 10. भारत में आयोडीन की कमी से प्रभावित क्षेत्र कौन से हैं?

आयोडीन की सबसे अधिक कमी हिमालय की तराई में बसे नगरों व गांवों में है। उत्तर में जम्मू और कश्मीर से लेकर उत्तरपूर्व



तक 2500 वर्ग किलोमीटर का समूचा इलाका इस कमी का शिकार है। लेकिन हाल ही में महाराष्ट्र, गुजरात, मध्यप्रदेश, आन्ध्रप्रदेश, उड़ीसा, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु और यहां तक कि दिल्ली से भी इस कमी के समाचार मिले हैं। देखा जाए तो भारत का कोई राज्य ऐसा नहीं जहाँ आयोडीन की कमी नहीं है। हर रोज़ इस कमी से ग्रस्त नए इलाकों का पता चल रहा है।

11. क्या हर रोज़ आयोडीन युक्त नमक खाने से घेंघा, बौनापन और आयोडीन की कमी से जुड़ी अन्य शिकायतें दूर हो सकती हैं?

बौनेपन का कोई इलाज नहीं है। आयोडीन की कमी से होने वाली अन्य शिकायतों की तरह (कुछ तरह के गॉयटर को छोड़कर) इसका भी इलाज संभव नहीं है। हालांकि इसे आसानी से रोका जा सकता है। हर रोज़ आयोडीन युक्त नमक के इस्तेमाल से वर्तमान और आगे की पीढ़ियों को इस कमी के दुष्परिणामों से बचाया जा सकता है।

12. खाने की ऐसी कौनसी चीज़ें हैं जिसमें सबसे अधिक आयोडीन होता है?

कुछ समुद्री वनस्पतियों को छोड़कर ऐसी कोई खाने की चीज़ नहीं है जो स्वयं आयोडीन से भरपूर हो। अन्न या साग। सब्जियों में आयोडीन मिट्टी से आती है। अगर मिट्टी में आयोडीन की कमी है तो वहाँ उगी साग-सब्जियाँ या अनाज में भी उसकी कमी होगी। इसलिए उन क्षेत्रों में इस कमी को सिर्फ आयोडीन युक्त नमक से पूरा किया जा सकता है।

13. आयोडीन नमक में क्यों मिलाया जाता है? क्या उसे दवाई की तरह अलग से नहीं खाया जा सकता?



आयोडीन के बारे में एक महत्वपूर्ण बात है कि हालांकि यह बहुत कम मात्रा में जरूरी है, इसे हर रोज लेना आवश्यक है। टवाई या विटामिन की गोली की तरह यह हर रोज ली जा सकती है, पर फिर एक गोली ज़िन्दगी भर लेनी होगी। नमक एक ऐसी चीज़ है जो हर कोई हर रोज़ खाता है। हम सब तकरीबन 10-15 ग्राम नमक प्रतिदिन खाते हैं। अगर इसमें आयोडीन मिला दी जाती है तो सही मात्रा में आयोडीन हमारे शरीर में पहुंच जाती है।

#### 14. अगर हम आयोडीन की कमी वाले क्षेत्र में नहीं रहते हैं, तो क्या नमक में अतिरिक्त आयोडीन खाना नुकसानदेह नहीं होगा?

नहीं, यह नुकसानदेह नहीं होगा। हमारे शरीर को आयोडीन का एक निश्चित मात्रा की जरूरत होती है। अगर उतनी आयोडीन हमें मिल रही है तो शरीर अतिरिक्त मात्रा को ग्रहण नहीं करेगा और वह पेशाब के साथ शरीर से निकल जाएगी। दूसरी ओर अगर आप में आयोडीन की कमी है तो आपकी गलप्रस्थि जरूरत के मुताबिक आयोडीन का इस्तेमाल कर शेष को अस्वीकार कर देगी। इसलिए आयोडीन युक्त नमक किसी के लिए भी नुकसानदेह नहीं।

#### 15. क्या गर्भवती स्त्रियां छोटे बच्चे या बीमार आयोडीन मिला नमक खा सकते हैं?

आयोडीन हर इन्सान को हर रोज़ चाहिए, चाहे वह छोटा हो, बड़ा हो, बीमार हो या भला-चंगा हो। गर्भवती औरतों और छोटे बच्चों को तो इसकी और भी अधिक जरूरत है इसलिए हर रोज़ आयोडीन युक्त नमक खाना सिर्फ ठीक ही नहीं बल्कि जरूरी भी है।

#### 16. क्या आयोडीन युक्त नमक सामान्य नमक की तरह ही इस्तेमाल किया जा सकता है?

जी हाँ! उसका प्रयोग आप सामान्य नमक की तरह ही कर सकते हैं। आप उसे खाना बनाते समय खाने में डाल सकते हैं या सलाद वगैरह में ऊपर से छिड़कने के लिए मेज़ पर रख सकते हैं—जैसा आपका मन हो। पर याद रखें, इस्तेमाल से पहले उसे धोएं नहीं। धोने से आयोडीन निकल जाएगी।

### 17. क्या आयोडीन युक्त नमक जानवरों को दिया जा सकता है?

जी हाँ! आयोडीन युक्त नमक जानवरों के लिए अच्छा है। इसका असर उनकी सेहत और उत्पादकता पर पड़ता है। अगर हम जानवरों को आयोडीन युक्त नमक खिलाते हैं तो भरे हुए वच्चे पैदा होने और गर्भस्त्राव की संभावना कम हो जाती है। इसके अलावा जिन पशुओं को आयोडीन युक्त नमक दिया जाता है, उनका दूध भी आयोडीन से भरपूर होता है।

### 18. क्या आयोडीन युक्त नमक को सामान्य नमक की तरह स्टोर किया जा सकता है?

आयोडीन युक्त नमक को स्टोर करने के लिए कुछ सावधानियाँ बरतनी होंगी। अगर आप आयोडीन युक्त नमक को काफ़ी देर तक धूप या सीलन में पड़ा रहने देते हैं तो इसमें मिली आयोडीन खत्म हो सकती है। इसलिए आप इसे प्लास्टिक, लकड़ी, मिट्टी या शीशे के ढक्कनदार बर्तन में ठीक से बन्द करके रखें। ध्यान रहे, उतना ही नमक ख़रीदें जितना आप 6 महीने में खा सकते हैं। उससे अधिक समय के लिए उसे स्टोर न करें।



### 19. अगर हमारी मार्केट में आयोडीन युक्त नमक नहीं है तो हमें क्या करना चाहिए?

भारत सरकार का निश्चय है कि 1992 तक समूचे देश में आयोडीन युक्त नमक प्राप्त हो। अगर आपकी मार्केट में यह नमक नहीं है तो पास के “नमक आयोग दफ़्तर” को लिखें, जिसका पता इस पुस्तिका के आख़िर में दिया गया है।

## 20. हमें आयोडीन युक्त नमक कब तक खाते रहना होगा?

अगर आप आयोडीन की कमी वाले इलाके में रहते हैं तो आपकी आयोडीन की ज़रूरत कुदरती तौर पर वहां की मिट्टी से पूरी नहीं हो सकती। पर्यावरण के प्रदूषण से स्थिति दिन पर दिन बदतर होती जा रही है। बड़े पैमाने पर जंगल काट देने से ऊपरी मिट्टी पानी से बहती जा रही है, और उसका क्षय होता चला जा रहा है। पानी के साथ मूल्यवान आयोडीन भी बहती चली जा रही है। जैसे जैसे स्थिति खराब होती जाएगी वैसे वैसे आयोडीन युक्त नमक खाना हमारे लिए ज़रूरी बनता जाएगा। यूरोप और अमेरिका में ज्यादातर देश 1920 से नमक में आयोडीन मिला रहे हैं क्योंकि यही उस समस्या का सही हल है जो लाखों करोड़ों लोगों के स्वास्थ्य के लिए खतरनाक है। हर रोज़ आयोडीन युक्त नमक खाकर आप अपने व अपने बच्चों के स्वास्थ्य की रक्षा कर सकते हैं और आयोडीन की कमी के दुष्परिणामों से बच सकते हैं। इससे आपके बच्चों और बच्चों के बच्चों को स्वस्थ शरीर में स्वस्थ मांस्तक के साथ बढ़ सकने का सर्वोत्तम अवसर मिलता है और यह इसके लिए एक बहुत छोटी लागत है।



नमक आयुक्त कार्यालय, 17, शिवाजी मार्ग  
सवाई राम सिंह रोड, (डिग्गी हाउस के समीप)  
जयपुर 302004, राजस्थान

उप नमक आयुक्त, 11वां खंड, 11वीं मंज़िल,  
शास्त्री भवन, नुंगमवाकम, पोस्ट बॉक्स नं. 706,  
मद्रास 600 006, तमिलनाडु

उप नमक आयुक्त, अजंता कमर्शियल सेंटर,  
बी ब्लॉक, चौथी मंज़िल, आश्रम रोड,  
अहमदाबाद 380014, गुजरात

उप नमक आयुक्त, एक्सचेंज बिल्डिंग,  
स्मॉट रोड, बलाई एस्टेट, पोस्ट बॉक्स नं. 1561,  
बम्बई 400 001, महाराष्ट्र

सह नमक आयुक्त, 8, लिंडसे स्ट्रीट, चौथी मंज़िल,  
कलकत्ता 700 087, पश्चिम बंगाल

सह नमक आयुक्त, नमक विभाग भवन,  
हाथी कॉलोनी के समीप, जामनगर 361001, गुजरात

सह नमक आयुक्त, पूर्व गोदावरी ज़िला,  
काकीनाड़ा 533003, आंध्र प्रदेश

सह नमक आयुक्त, 80 जॉर्ज रोड,  
तूतीकोरन 628001, तमिलनाडु

### क्या करें

1. आयोडाइज़ करने के संयंत्र में कड़े क्वालिटी नियंत्रण उपाय सुनिश्चित करें
2. आयोडीन नमक को सदा नमी-रोधक थैलियों में पैक करें और इन थैलियों को सीलबंद कर दें
3. आयोडीन नमक का भंडार करते समय सदा नमी, सूर्य की रोशनी तथा ऊंचे तापमान से बचाइए
4. यह सुनिश्चित करें कि जो नमक पहले आयोडाइज़ किया गया है वही पहले बाज़ारों में भेजा भी जाए
5. नमक के पैकेटों पर निर्माण तिथि, निर्माता का नाम और आयोडाइज़ेशन स्तर की मुहर लगाएं ऐसा अवश्य करना चाहिए क्योंकि आयोडीन नमक का इस्तेमाल, उत्पादन के एक वर्ष के भीतर हो जाना चाहिए

### क्या न करें

- साधारण बिना अक्षर वाले जूट की थैलियों का प्रयोग कभी न करें
- खुले या नमी वाले ऐसे गोदाम में कभी ना रखें जहां हवा का आना-जाना कम हो
- खुले ट्रकों या खुले रेल वैगनों में भेजने से बचें

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रकाशित