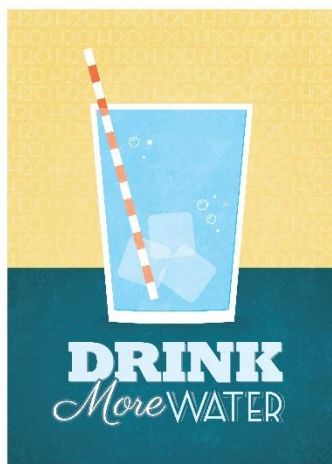


पीने का पानी: कितना और किस तरह का

(डॉ. राधा सुखानी, MD Chicago, USA)

1. पानी पीने पर एक नया ध्यान क्यों?
2. वजन घटाने के विशेषज्ञ उचित मात्रा में जल पीने का वर्णन क्यों करते हैं.
3. शरीर जल संतुलन कैसे बनाए रखता है?
4. किस कारण शरीर में पानी की कमी बढ़ जाती है?
5. शरीर को स्वस्थ जल संतुलन की आवश्यकता क्यों है?
6. कम पानी पीने के हानिकारक प्रभाव।
7. बहुत अधिक पानी पीने के जोखिम (जल नशा / जल विषाक्तता)
8. रोज कितना पानी पीना चाहिए?
9. स्वस्थ पानी पीने के नियम।
10. सामान्य दैनिक मूत्र उत्पादन क्या है?
11. पानी पीने का सही प्रकार क्या है? कृपया, चीनी नहीं!!
 - सुगन्धित वाणिज्यिक शीतल पेय
 - फलों के रस
 - कार्बनयुक्त पानी
 - क्षारीय पानी
12. नल का पानी शुद्ध करने के लिए जल निस्पंदन।
13. विविध व्यायाम के स्तर के दौरान पानी की जरूरत।
14. वाणिज्यिक बनाम घर का बना प्राकृतिक खेल पेय।
 - लोकप्रिय खेल पेय की संरचना
 - नो-कॉस्ट होम मेड नेचुरल लेमन-फ्लेवर्ड स्पोर्ट्स ड्रिंक

पानी पीने पर एक नया ध्यान क्यों?



Www.freepik.com से VilmosV arga द्वारा छवि

जीवन को बनाए रखने के लिए पानी एक आवश्यक प्राकृतिक पेय है। मानव शरीर तीन सप्ताह से अधिक समय तक भोजन के बिना जीवित रह सकता है, लेकिन तीन दिनों से अधिक समय तक पानी के बिना जीवित नहीं रह सकता। इसलिए, पीने का पानी, सभी जीवित प्राणियों की एक अंतर्निहित आवश्यकता है। पिछले 15-20 वर्षों में चिकित्सा और स्वास्थ्य सेवा पेशेवरों ने अधिक पानी पीने की आवश्यकता पर जोर दिया है। इस सलाह के पीछे तर्क यह है कि सभी उम्र के शहरवासियों में पानी की जगह चीनी युक्त पेय पदार्थों का सेवन बढ़ता जा रहा है। फलों के रस सहित शर्करा पेय की अत्यधिक खपत मोटापे और इसके संबंधित रोगों जैसे टाइप 2 मधुमेह, चयापचय सिंड्रोम, पीसीओएस (युवा महिलाओं के पॉलीसिस्टिक डिम्बग्रंथि सिंड्रोम), उच्च रक्तचाप, हृदय रोग और कैंसर में योगदान करती है। अधिक पानी पीने के पीछे सरल तर्क यह है कि शर्करा युक्त पेय पदार्थों का सेवन करने से मोटापा और इससे संबंधित कई बीमारियों को रोका जा सकेगा। बच्चों के एक वैज्ञानिक अध्ययन से पता चला है कि स्कूलों में शर्करा युक्त पेय के बजाय पीने के पानी को बढ़ावा देने से अधिक वजन और मोटापे का खतरा कम हो गया है। वर्तमान में आहार और पोषण विशेषज्ञ द्वारा उचित मात्रा में पानी की पीने का सार्वभौमिक नुस्खा प्रचलित हुआ है।

वजन घटाने के विशेषज्ञ उचित मात्रा में जल पीने का वर्णन क्यों करते हैं?

शरीर को अपनी प्राकृतिक तरल पदार्थ की जरूरतों को पूरा करने के लिए सादा पानी चाहिए। वजन से शरीर में एक वयस्क पुरुष में पानी 60%, महिला में 55%, बच्चों में 65% और शिशुओं में 75-85% तक होता है। अस्वास्थ्यकर शर्करा वाले खाद्य पदार्थों के अलावा, एक अन्य महत्वपूर्ण कारण जिसने मोटापे और संबंधित बीमारियों को वैश्विक महामारी बनाने में योगदान दिया है, वह है प्राकृतिक, पौष्टिक, सादे पानी के स्थान पर शर्करा वाले पेय और फलों के रस पीने की आदत। वजन घटाने के विशेषज्ञ इस सरल सत्य से अवगत हैं और इसलिए, वे शर्करा पेय की जगह सादे जलपेय लेने की सलाह देते हैं।

अधिक पानी पीने के/ सेवन करने के कुछ वैज्ञानिक कारण हैं:

1. भोजन से 30-60 मिनट पहले पानी पीने से भूख कम हो जाती है।
2. पानी की जगह मीठे पेय ने ली हैं, जो तेजी से रक्त शर्करा के स्तर को बढ़ाते हैं। उच्च ग्लूकोज स्तर, बदले में, अत्यधिक इंसुलिन के स्तर का कारण बनता है। उच्च इंसुलिन का स्तर भोजन की तीव्र इच्छा पैदा करता है और अधिक भोजन खाने को बढ़ावा देता है, जिससे मोटापा बढ़ता है।
3. पीने का पानी, थर्मो जेनेसिस नामक एक प्रक्रिया द्वारा गर्मी उत्पादन कर ऊर्जा व्यय बढ़ता है, जो कैलोरी का उपयोग करता है।
4. पानी पीने से शरीर में अतिरिक्त चीनी और नमक को खत्म करने में मदद मिलती है। व्यावसायिक रूप से पैक और पहले से तैयार फास्ट फूड नमक, चीनी और रासायनिक परिरक्षकों से भरपूर होते हैं। इन खाद्य और पेय पदार्थों का सेवन शहरवासियों में एक आम चलन बन गया है। मूत्र के माध्यम से शरीर से अवांछित नमक और कृत्रिम परिरक्षकों को बाहर निकालने के लिए बहुत सारे पानी की जरूरत होती है।
5. चीनी की लत- शर्करा युक्त पेय और शर्करा युक्त खाद्य पदार्थ जीभ पर स्वाद की कलियों को पुनः उच्चतर शर्करा की इच्छा के अनुरूप बनाते हैं। मुंह में जितनी अधिक चीनी डालोगे, उतनी ही उसकी की लालसा अधिक होती जायेगी। चीनी की लत की तुलना कोकीन की लत से की गई है क्योंकि दोनों मस्तिष्क के एक ही क्षेत्र को उत्तेजित करती हैं।

शरीर जल संतुलन कैसे बनाए रखता है?

शरीर में स्वस्थ पानी के संतुलन को बनाए रखने के लिए व्यक्ति को उचित मात्रा में पानी पीना है। आवश्यक मात्रा से अधिक पीने से अतिरिक्त पानी को खत्म करने के लिए लगातार कष्टप्रद बाथरूम यात्राएं होती रहेगी। इसके अतिरिक्त, अत्यधिक पानी पीने से गंभीर समस्याएं हो सकती हैं (नीचे पानी का

नशा देखें)। प्रकृति ने सभी जीवित प्राणियों को स्वस्थ जल संतुलन बनाए रखने के लिए दो अति प्रभावी तंत्र प्रदान किए हैं:

1. प्यास। जब शरीर की पानी की मात्रा कम हो जाती है (निर्जलीकरण), पानी की इच्छा तुरंत बढ़ जाती है। प्रकृति ने सभी जीवित प्राणियों को उत्तरजीविता के लिए प्यास का आवश्यक वरदान दिया है। हालांकि, इस अस्तित्व वृत्ति से समझौता किया जा सकता है जब:

- नमक, चीनी और रासायनिक परिरक्षकों से भरपूर खाद्य पदार्थ खाते हैं - ये शरीर में गलत स्थानों पर अधिक मात्रा में तरल पदार्थ जमाते हैं, जिससे शरीर के ऊतकों(टीस्यूस) में सूजन आ जाती है। हर किसी के हाथ और पैर सूज जाते हैं, और नमक युक्त भोजन के बाद शरीर फूला हुआ महसूस होता है। शरीर में अधिक मात्रा में शक्कर किडनी शरीर में पानी की मात्रा कम होने पर भी ऑस्मोटिक डाययूरेसिस नामक प्रक्रिया द्वारा अधिक पेशाब का संकेत देती है। । इस तरह मधुमेह के रोगी निर्जलित हो जाते हैं। यह महत्वपूर्ण है कि सादे पानी से प्यास का प्रबंधन करना और शर्करायुक्त पेय नहीं क्योंकि ये पेय शरीर की जल सामग्री को और कम करते हैं।
- वृद्धावस्था और बच्चे- 70 वर्ष की आयु के बाद, प्यास की भावना कम हो जाती है। इसलिए, बुजुर्ग निर्जलीकरण के लिए अतिसंवेदनशील होते हैं। खेल और गतिविधि के साथ व्यस्त होने पर बच्चे अपनी प्यास की भावना को अनदेखा करते हैं; उन्हें पानी पीने के लिए याद दिलाने की जरूरत है।

2. पेशाब। जब शरीर में पानी की अधिकता होती है, तो गुर्दे अतिरिक्ता से छुटकारा पाने के लिए मूत्र उत्पादन बढ़ाते हैं। जब पानी की मात्रा कम होती है, तो पानी का संरक्षण करने के लिए मूत्र उत्पादन कम हो जाता है। जब कोई व्यक्ति भोजन में बहुत अधिक नमक, चीनी, रासायनिक संरक्षक और शर्करा या मादक पेय का सेवन करता है, किडनी द्वारा बनाए गए नाजुक संतुलन को बाधित करता है। अंत में, जब भोजन और पानी का सेवन स्वस्थ हो तभी प्यास की भावना, रंग और मूत्र की आवृत्ति मानव शरीर में पानी के संतुलन के संवेदनशील संकेतक होती है ।

शरीर से पानी की हानि का कारण क्या होता है?

शरीर से स्वस्थ तरल पदार्थ की हानि निम्नलिखित तंत्रों के माध्यम से होती है:

त्वचा और फेफड़ों के माध्यम से असंवेदनशील पानी की हानि	600 मिलीलीटर
मूत्र उत्पादन	800-1,500 मिलीलीटर
दस्त (स्टूल) टट्टी	250-300 मिलीलीटर
कुल द्रव उत्पादन या पानी की कमी	2,000-2,500 मिलीलीटर

आरामदायक पर्यावरणीय तापमान के साथ-साथ सांस लेने से त्वचा के माध्यम से पानी की हानि महसूस नहीं होती है, और इसीलिए इसे असंवेदनशील नुकसान कहा जाता है। शरीर में स्वस्थ पानी के संतुलन को बनाए रखने के लिए, व्यक्ति को प्रतिदिन औसतन 2 से 2.5 लीटर पानी पीकर पूर्ति करनी चाहिए।

निम्न स्थितियों में पानी का सेवन अधिक करना पड़ता है:

- **उच्च पारिस्थितिक तापमान।** गर्म, शुष्क वातावरण में त्वचा के माध्यम से पानी की हानि (पसीना), और साँस लेना अधिक हो जाता है। स्वाभाविक रूप से, शुष्क और गर्म वातावरण में प्यास अधिक और मूत्र उत्पादन कम होता है। नम वातावरण में, पसीने और श्वसन के माध्यम से पानी की हानि कम होती है।
- **गर्म मौसम में बाहरी शारीरिक श्रम और गहन व्यायाम।** ये दोनों त्वचा और श्वास के माध्यम से बहुत तेजी से महत्वपूर्ण पानी के नुकसान का कारण बनते हैं।
- **बुखार।** शरीर के तापमान में प्रत्येक एक-डिग्री की वृद्धि के लिए, त्वचा और फेफड़ों के माध्यम से असंवेदनशील पानी की दिन में 2-3 मिलिलिटर / किलोग्राम / दिन के नुकसान वृद्धि होती है। चूंकि बच्चों में त्वचा की बड़ी परिधि होती है, वे त्वचा के माध्यम से और बुखार में जल्द सांस लेने से अधिक पानी खो देते हैं।
- **अधिक मूत्र उत्पादन।** भोजन और पेय पदार्थों में नमक, चीनी, शराब और रासायनिक परिरक्षकों की खपत होने पर गुर्दे के माध्यम से मूत्र की मात्रा अधिक हो जाती है।

शरीर को स्वस्थ जल संतुलन की आवश्यकता क्यों है?

मानव शरीर तीन दिनों से अधिक समय तक पानी के बिना जीवित नहीं रह सकता है। पानी शरीर में कई महत्वपूर्ण कार्य करता है:

1. **पाचन।** पाचन की प्रक्रिया में पाचन रस की आवश्यकता होती है जिसमें पानी की मात्रा अधिक हो। स्वस्थ मानव हर दिन लगभग 700-1,000 मिलीलीटर लार का स्राव करता है। लार एक बहुउद्देशीय तरल पदार्थ है: यह निगलने की सुविधा देता है; अस्खलित बोलने के लिए मुंह को

चिकनाई देता है; मुंह, मसूड़ों और दांतों को साफ रखता है; और भोजन में स्टार्च को पचाता है। शरीर के पानी की मात्रा कम होने पर तार सूख जाती है। अंत में, भोजन से 30-60 मिनट पहले और भोजन के 1-2 घंटे बाद पानी पीना पाचन तंत्र में भोजन को अधिक प्रभावी ढंग से पचाने में मदद करता है। भोजन के साथ पानी पीने से पाचन रस पतला होता है; जिससे पाचन शक्ति कमजोर हो जाती है। चिकित्सा का आयुर्वेदिक विज्ञान इस अभ्यास को हतोत्साहित करता है।

2. शरीर के तापमान का विनियमन। गर्मी और गर्म वातावरण में शरीर का तापमान पसीने और सांस लेने के माध्यम से नियंत्रित होता है। शरीर का तापमान, शरीर के पानी से कम पसीने के कारण अस्वास्थ्यकर स्तर तक जा सकता है। गर्म, सूखे मौसम में शरीर के औसत तापमान को बनाए रखने के लिए सादे पानी का पर्याप्त जल आयोजन आवश्यक है।

3. शारीरिक कार्यप्रणाली में सुधार। मांसपेशियों की ताकत और सहन शक्ति के लिए एक स्वस्थ जल संतुलन महत्वपूर्ण है। एक घंटे के एक गहन अभ्यास के दौरान, एक एथलीट शरीर के वजन का 10% तक पानी खो सकता है। गहन शारीरिक गतिविधि या व्यायाम के दौरान अपर्याप्त पानी का सेवन निर्जलीकरण और मांसपेशियों में ऐंठन का कारण बन सकता है (शारीरिक प्रशिक्षण के लिए निर्जलीकरण और पानी / इलेक्ट्रोलाइट की जरूरत के संकेत के लिए नीचे दिए गए अनुभाग देखें)।

4. कब्ज की रोकथाम। पौधों के प्राकृतिक फाइबर खाद्य पदार्थों और पानी से पर्याप्त जलयोजन कब्ज से बचने की कुंजी है।

5. वजन घटाने में कमी। मीठे पेय और फलों के रस की जगह सादा पेयजल समग्र कैलोरी का सेवन कम कर देता है। इसके अतिरिक्त, पानी थर्मोजेनेसिस को बढ़ाता है, जिससे शरीर की अधिक कैलोरी जलाने की क्षमता बढ़ जाती है।

6. विशिष्ट रोग स्थितियों की रोकथाम और नियंत्रण में मदद करता है जैसे:

- व्यायाम प्रेरित अस्थमा
- मूत्र पथ के संक्रमण
- पथरी
- उच्च रक्त चाप

7. त्वचा को स्वस्थ रखता है। स्वस्थ त्वचा का राज़ समग्र रूप से संतुलित भोजन और स्वस्थ जलयोजन है।

8. मनोदशा में वृद्धि और भलाई की भावना। - पानी की कमी से वयस्क या बच्चा चिड़चिड़ा और दुखी हो जाता है। ताज़ा पानी का एक गिलास रवैया तुरंत बदल सकता है !! ☺

कम पानी के हानिकारक प्रभाव।

शरीर में पानी की कमी को निर्जलीकरण कहा जाता है, जो तीन प्रकार का होता है::

- **हल्का निर्जलीकरण** - तब होता है जब पानी का सेवन शरीर के औसत पानी के नुकसान से मेल नहीं खाता है। शरीर के वजन में 5% या उससे कम की कमी होती है।
- **मध्यम से गंभीर निर्जलीकरण** - यह तब होता है जब बुखार, उल्टी और दस्त जैसी बीमारी से सक्रिय जल हानि होती है। इससे शरीर के वजन में 10% या उससे अधिक की कमी होती है और तुरंत चिकित्सा की आवश्यकता होती है।
- **लगातार निर्जलीकरण** - कुछ लोग लगातार अपनी प्राकृतिक प्यास की अनदेखी करते हैं या भोजन, कैफीन, और मादक पेय में उच्च मात्रा में नमक, चीनी, रासायनिक संरक्षक का सेवन करते हैं। ये व्यक्ति लगातार पानी की कमी के कारण सर्वदा निर्जलीकरण की स्थिति में रहते हैं।

हल्के निर्जलीकरण के लक्षण। निर्जलीकरण की एक हल्की मात्रा भी व्यक्ति को सचेत करने के लिए चेतावनी के लक्षण पैदा करती है। बच्चे खेलने में इतने व्यस्त हो जाते हैं कि वे प्यास को नज़रअंदाज़ कर देते हैं या पानी को शक्कर वाले पेय से बदल लेते हैं, जो मदद से ज़्यादा नुकसान पहुँचाते हैं। शरीर में कम पानी की मात्रा की चेतावनी के लक्षण हैं:

1. **मनोदशा में उतार-चढ़ाव** - चिड़चिड़ापन और ध्यान केंद्रित करने की कमी।
2. **सिरदर्द**- यह हल्के निर्जलीकरण का एक बहुत ही विश्वसनीय संकेत है। यदि गर्म मौसम में व्यायाम या गतिविधि या सैर के बाद सिरदर्द होता है तो यह हमेशा एक चेतावनी का संकेत है कि शरीर में पानी कम है और व्यक्ति को तुरंत पानी पीना चाहिए।
3. **सुस्ती, नींद और चक्कर आना** - ताक़त का कम होना, जीवन शक्ति में कमी और सुस्ती, निर्जलीकरण के देर के संकेत हैं और सुझाव देते हैं कि पानी की कमी को तुरंत दूर किया जाना चाहिए।

4. **भूख-** विशेष रूप से बच्चों में प्यास की भावना कई बार, भूख से भ्रमित करती है। स्लिम और स्वस्थ रहने के लिए अगर भूख लगना असामयिक है, तो इसे पानी से प्रबंधित करें और न कि भोजन या नाश्ते से। दूसरे शब्दों में, नाश्ता देने से पहले बच्चे को एक गिलास पानी सोंप दें (वयस्कों के लिए भी यही बात लागू होती है)।

अंत में, अगर एक छोटा बच्चा चिड़चिड़ा है, सिरदर्द की शिकायत करता है, ऊर्जा और जीवन शक्ति कम महसूस करता है या असामयिक भूख लगी है, तो पहले एक गिलास सादे पानी पीलाने की कोशिश करें। एक वयस्क पर भी यही बात लागू होती है।

लगातार निर्जलीकरण के लक्षण। ऐसे लोग जो नियमित रूप से कम पानी पीते हैं या पानी के स्थान पर नियमित रूप से नमकीन, शक्कर के व्यावसायिक पेय, कैफीन और शराब का सेवन करते हैं, उन्हें लगातार हल्का निर्जलीकरण होता है, जो निम्नलिखित संकेतों और लक्षणों के द्वारा दिखाई देता है:

1. **कब्ज** - यह निष्क्रिय व्यक्तियों और उन लोगों में एक आम समस्या है जो स्वस्थ मात्रा में पानी नहीं पीते हैं। दुर्भाग्य से, ये दोनों आदतें एक साथ चलती हैं।
2. **गुर्दे की पथरी** - कम पानी के सेवन से मूत्र केंद्रित कैल्शियम और ऑक्सालेट क्रिस्टल से भरपूर होता है जो पत्थर बनाते हैं। गाढ़े मूत्र को रोकने के लिए और मूत्र प्रवाह को हल्का भूसे रंग का रखने के लिए पर्याप्त मात्रा में सादा पीने का पानी पीना चाहिए, और दिन में कम से कम 4-5 बार पेशाब होना चाहिए।
3. **खराब त्वचा स्वास्थ्य-** जलयोजन और त्वचा स्वास्थ्य की स्थिति अंतरंग रूप से जुड़ी हुई है। स्वस्थ चमकदार त्वचा का रहस्य सब्जियों, फलों, साबुत अनाज (परिष्कृत वाणिज्यिक अनाज के आटे में नहीं), दाल, फलियां, ठंडे संपीड़ित बीज के तेल, बीज, और नट्स, और सादे साफ पीने के पानी से भरपूर समग्र पौधे की उत्पत्ति का भोजन है।

बहुत अधिक पानी पीने के जोखिम (जल नशा / जल विषाक्तता)

शरीर की ज़रूरतों से अधिक पानी पीने से रक्त में सोडियम की मात्रा में कमी का कारण बनता है जिसे हाइपोनेट्रीमिया कहा जाता है। शरीर में कम सोडियम मस्तिष्क की सूजन का कारण बनता है। पानी के नशे के लक्षण और संकेत हैं:

- सिरदर्द, सुस्ती, चक्कर आना, भ्रम और दोहरी दृष्टि

- मतली और उल्टी
- रक्तचाप में वृद्धि
- मांसपेशियों में कमजोरी और ऐंठन
- अत्यधिक पेशाब आना

पानी के नशे के लिए कौन जोखिम में है? ऐसे व्यक्ति जो मैराथन धावक और प्रदर्शन एथलीट जैसे उत्साही पानी पीने वाले हैं। 5-6 घंटे में 10-20 लीटर पानी पीना खतरनाक है और इससे पानी का नशा होता है। 2-3 घंटे की तीव्र शारीरिक गतिविधि पर 3-4 लीटर या 5-6 घंटे के लिए 1 लीटर प्रति घंटा पानी पीना कोई समस्या नहीं है। समस्या तब होती है जब कोई 1 लीटर पानी प्रति घंटा, कई घंटों तक पीता रहता है। आमतौर पर, 5-6 घंटे से अधिक की एक अत्यधिक व्यायाम गतिविधि अरक्षणीय होती है, इसलिए कुछ घंटों में 10-20 लीटर पानी पीना कभी आवश्यक नहीं होता।

2002 बोस्टन मैराथन के बाद, प्रतिभागियों के 13% ने पानी नशा का विकास किया। इस तरह के खेल की घटनाओं के दौरान कितना पानी पीना है, और किस तरह का पानी पीना है, इस पर सार्वजनिक शिक्षा ने पानी के नशे की समस्या को कम कर दिया है (चरम व्यायाम और एथलेटिक गतिविधि दौरान पानी और इलेक्ट्रोलाइट सेवन के बारे में नीचे प्रतिस्थापना को देखें)।

रोज कितना पानी पीना चाहिए?

ताज़ा पका भोजन दैनिक आवश्यकता का 20-25% पानी प्रदान करता है। यह सूखे पैक खाद्य पदार्थों और पके हुए सामान और मिठाई जैसे ऊर्जा-घने खाद्य पदार्थों के लिए सच नहीं है। कच्ची सब्जियां (ताजा सलाद) और ताजे फल पानी की मात्रा, फाइबर, आवश्यक खनिज, विटामिन और रोग-प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने वाले एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर होते हैं।

अमेरिकी यूएस इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिसिन पानी के सेवन के लिए निम्नलिखित सिफारिशें करता है:

- महिलाएं लगभग 2.5 लीटर / दिन
- पुरुष लगभग 3 लीटर / दिन
- बच्चे 4-8 साल 1-1.5 लीटर / दिन
- 9-13 वर्ष के बच्चे लगभग 2-2.5 लीटर / दिन

- जिन बच्चों की आयु 13 वर्ष से अधिक है, उन्हें वयस्क पुरुषों और महिलाओं के समान ही सेवन करना चाहिए।

एक मध्यम आकार का ग्लास लगभग 8-10 औंस होता है, और न्यूनतम पानी पीने के लिए श्रेष्ठ नियम 8 x 8 का है - यानी, आठ गुना 8-औंस गिलास, जो कि कुल 2.5 लीटर होता है। यह नियम भारत जैसे गर्म उष्णकटिबंधीय जलवायु के क्षेत्र में अधिक होगा: 8 X10 या 8 X12। गहन शारीरिक गतिविधि और प्रतिस्पर्धी खेलों में लगे एथलीटों को विशेष रूप से 5-6 घंटे के लिए एक लीटर / घंटे तक की उच्च आवश्यकताएं होती हैं। सादे पानी पीने से मध्यम शारीरिक गतिविधि की पानी की जरूरतें पूरी होती हैं। हालांकि, तीव्र व्यायाम / खेल गतिविधि या शारीरिक श्रम के बाद पानी के नुकसान की भरपाई के लिए ऊर्जा के लिए इलेक्ट्रोलाइट्स और चीनी के साथ पानी की आवश्यकता होती है। (नीचे घरेलू/ होममेड स्पोर्ट्स ड्रिंक की रेसिपी देखें)

स्वस्थ पानी पीने के नियम

1. प्यास लगने पर पानी पीना स्थगित न करें। जरूरत पड़ने पर तत्काल पीने के लिए हमेशा सुरक्षित पेयजल साथ रखें। बच्चों और वयस्कों दोनों में अपर्याप्त पानी पीने का सबसे आम कारण है - स्वच्छ पेयजल की अनुपलब्धता।
2. प्लास्टिक की बोतलों से पानी न पीएं। आमतौर पर, भारत जैसे गर्म वातावरण वाले देश में व्यावसायिक रूप से बेचने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली पतली प्लास्टिक की बंद बोतलों में पानी के साथ प्लास्टिक धुल जाता है। ये रसायन स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हैं।
3. भोजन से 30-60 मिनट पहले और भोजन के 1-2 घंटे बाद पानी पिएं। भोजन के दौरान पानी पीने से पाचक रस पतला हो जाता है जिससे पाचन शक्ति हीन हो जाती है (आयुर्वेद की सिफारिशें भी यही हैं)।
4. यदि आप भोजन के दौरान पानी पीना चाहते हैं, तो छोटे घूंट में पिएं। एक महत्वपूर्ण स्वास्थ्य रहस्य यह है कि भोजन की तैयारी में पर्याप्त पानी होना चाहिए, इसलिए पानी के लिए कोई आग्रह न रहे। अच्छे उदाहरण हैं ताजा सब्जी सलाद, दाल सूप, पतली नमकीन लस्सी, आदि।
5. फ्रिज़ का या बर्फ का पानी न पिएं जिससे आंतों की परत और मांसपेशियों में ऐंठन होती है। उचित पाचन के लिए आंतों को बेहतर रक्त प्रवाह की आवश्यकता होती है (आयुर्वेद में जठर-

अग्नि कहा जाता है)। मिट्टी के बर्तन (मटके) मौसम के अनुकूल आदर्श तापमान पर पानी को बनाये रखते हैं।

6. पानी पीने का एक आदर्श समय पहली चीज सुबह खाली पेट है। सुबह के समय में, गर्म या गुनगुना पानी और भारतीय मसालेदार हर्बल चाय (वेबसाइट के नुस्खा अनुभाग में नुस्खा देखें) पीएं। यह अभ्यास कब्ज को खत्म करेगा, आपको सुबह के समय हाइड्रेटेड रखेगा, भूख को कम करेगा और वश में रखेगा।

7. हाइड्रेशन की स्थिति का आकलन करने के लिए मूत्र के रंग और पेशाब की आवृत्ति की निगरानी करें। मूत्र का रंग दिन में 4-5 बार हल्का भूरा रंग और आवृत्ति वाला होना चाहिए। पानी, नमक, चीनी का सेवन, शारीरिक गतिविधि और पर्यावरण (गर्म, ठंडा या आर्द्र) पर निर्भर है। वातानुकूलित वातावरण ठंडा और सूखा है, इसलिए उन लोगों के लिए पर्याप्त पानी का सेवन करने की सिफारिश की जाती है जो अपने दिन का अधिकांश समय एक वातानुकूलित वातावरण में बिताते हैं क्योंकि उनको प्यास का संकेत नहीं मिलता।

सामान्य दैनिक मूत्र उत्पादन क्या है?

जैसा कि ऊपर उल्लिखित है, मूत्र उत्पादन नमक, चीनी, रासायनिक खाद्य सेवन, वातावरण और शारीरिक गतिविधि के अनुसार भिन्न होता है। इन कारणों के आधार पर, औसत मूत्र उत्पादन 800-2,000 मिलीलीटर / दिन से हो सकता है। मूत्राशय को खाली करने की इच्छा तब होती है जब मूत्राशय में 250-300 मिलीलीटर मूत्र होता है। मूत्र विसर्जन औसतन 4-5 बार / दिन है।

कम मूत्र उत्पादन- दिन में 2-3 बार से कम गहरे रंग के मूत्र विसर्जन स्थिती को निर्जलित अवस्था माना जाता है। जब मूत्र उत्पादन 24 घंटे में घटकर 500 मिलीलीटर तक या कम हो जाता है, तो किसी को गंभीर निर्जलीकरण की स्थिति में माना जाता है, जिसके लिए तत्काल हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है। यदि पानी पीने से मूत्र उत्पादन में साथ सुधार नहीं होता, तो चिकित्सा पर ध्यान देना आवश्यक होता है।

पानी पीने का सही प्रकार क्या है? कृपया चीनी नहीं!

जैसे-जैसे वैश्विक आबादी अधिक स्वास्थ्य के प्रति जागरूक होती जा रही है, वाणिज्यिक पेय उद्योग स्वस्थ खेल पेय, विटामिन पानी, कैफीन, खनिज पानी के साथ ऊर्जा पेय और क्षारीय पानी के लेबल के

तहत चीनी पेय की एक विस्तृत और विविधता वाली शर्करा पेय बनाने के प्रति अग्रेसर है। ये सूची अंतहीन हो रही है।

विशिष्ट पेय की एक विस्तृत सरणी की उपलब्धता ने लोगों को इस की उपयोगिता, स्वस्थ या आवश्यकता पर भ्रमित करती है। निस्संदेह, एक सुडोल रोग-मुक्त शरीर रखने और पैसे बचाने के लिए एक समझदार दृष्टिकोण सादे स्वच्छ पेयजल के साथ रहना है। मल्टीबिलियन डॉलर की कमर्शियल ड्रिंक कंपनियाँ निश्चित रूप से अधिक बिक्री बढ़ाने की रुचि से हर साल लाखों डॉलर खर्च करते हैं और अपने सैकड़ों महंगे विशेष पेय का प्रचार करते हैं।

सुरक्षित और समझदार विकल्प बनाने में सक्षम होने के लिए विभिन्न पेय का कार्यशील ज्ञान होना ज़रूरी है। निस्संदेह, सादा पानी हमेशा पसंदीदा पेय है।

1. सुगन्धित वाणिज्यिक शीतल पेय। मीठी सोडा, कोला पेय, स्पोर्ट्स ड्रिंक, कैफीन युक्त शर्करा युक्त ऊर्जा पेय तीन प्रकार के मिठास का उपयोग करते हैं, जिनमें से कोई भी स्वास्थ्य के लिए उपयुक्त नहीं है, और कुछ अन्य की तुलना में खराब हैं:

- गन्ने से बनी नियमित चीनी।
- उच्च फ्रुक्टोज कॉर्न सिरप (HFCS) - कॉर्न स्टार्च के रासायनिक प्रसंस्करण से निर्मित, HFCS फ्रुक्टोज से भरपूर होता है। फ्रुक्टोज की अधिकता से फैटी लीवर और इंसुलिन प्रतिरोध पैदा होता है। इन स्थितियों में मोटापा, टाइप 2 डायबिटीज, मेटाबॉलिक सिंड्रोम, पीसीओएस (युवा महिलाओं का पॉलीसिस्टिक ओवेरियन डिजीज), उच्च रक्त दबाव, और हृदय रोग जैसे अधिकांश आधुनिक भोजन और जीवनशैली से जुड़ी बीमारियां हैं।
- कृत्रिम मिठास (आहार पेय और शून्य कैलोरी पेय) - मोटापे के नए आगामी महामारी को रोकने के लिए 1970 के दशक में शून्य-कैलोरी आहार पेय पेश किए गए थे। दुर्भाग्य से, मोटापे के मामलों की संख्या कम होने के बजाय कई गुना बढ़ गई। इसलिए शून्य-कैलोरी पेय अभियान अपेक्षित रूप से विफल रहा। कृत्रिम मिठास नियमित चीनी की तुलना में 200-300 गुना अधिक मीठी होती है और शरीर और ज्यादा मिठास की मांग करता है और वह मिठास की भावना को व्यसनी बनाती है। 2018 में, अमेरिकन हार्ट एसोसिएशन सलाहकार समिति ने कृत्रिम मिठास की

सुरक्षा और भोजन और जीवन शैली के रोगों के कारण में उनकी भूमिका का निर्धारण करने के लिए और अधिक शोध की सिफारिश की है।

वैश्विक स्तर पर, पेय उद्योग के बड़े पैमाने पर बहु-मिलियन डॉलर के विपणन अभियानों के कारण वाणिज्यिक पेय पदार्थों की खपत में नाटकीय रूप से वृद्धि हुई है। चिकित्सा विज्ञान ने स्पष्ट रूप से मोटापे, इसके संबंधित रोगों और वाणिज्यिक शीतल पेय की खपत के बीच एक सकारात्मक जोड़ (संबंध) दिखाया है। वर्तमान में, दुनिया भर की सरकारों द्वारा शीतल पेय उद्योग के खिलाफ अत्यधिक दृश्यमान सार्वजनिक स्वास्थ्य नीति के प्रयास किए जा रहे हैं। ब्रिटेन, फ्रांस और संयुक्त राज्य अमेरिका के कुछ राज्यों ने स्कूलों में शीतल पेय की बिक्री पर प्रतिबंध लगा दिया है। वाणिज्यिक पेय उद्योग बड़े पैमाने पर मीडिया अभियानों द्वारा विश्व स्तर पर लड़ रहा है। वाणिज्यिक शर्करा पेय की समस्या को दूर करने का एकमात्र तरीका है मूलभूत सार्वजनिक शिक्षा अभियान से जनता में जागरूकता लाना।

2. फलों का रस। आम धारणा के विपरीत, औसत मानव के लिए 100% ताजा फलों का रस एक स्वस्थ पेय नहीं है। जो खाने में असमर्थ है, उनके लिए ये एक उत्कृष्ट पूरक पेय है। फलों का रस न्यूनतम या बिना फाइबर वाले फ्रुक्टोज शुगर युक्त होता है, जो तेजी से 2-3 मिनट में पूरा हो जाता है। अधिक मात्रा में फ्रुक्टोज शुगर का सेवन करने से फैटी लिवर और इंसुलिन प्रतिरोध होता है, जो मोटापे और संबंधित बीमारियों के मूल कारण हैं।

3. कार्बोनेटेड पानी / स्पार्कलिंग या फ़िज़ी पानी। शर्करा सोडा के विकल्प में कार्बोनेटेड पानी का ताज़ा और सुगंधित संस्करण लोकप्रिय हो रहा है। इस में दबाव के तहत, पानी के माध्यम से कार्बन डाइऑक्साइड को संक्रमित करने के लिए कार्बोनेशन प्रक्रिया का उपयोग होता है जो एक छोटी मशीन से पूरी हो सकती है। कार्बोनेशन मशीन के घरेलू संस्करण उचित मूल्य पर उपलब्ध हैं। कार्बोनेशन निस्संदेह वाणिज्यिक शक्कर सोडा का बहुत सस्ता विकल्प है।

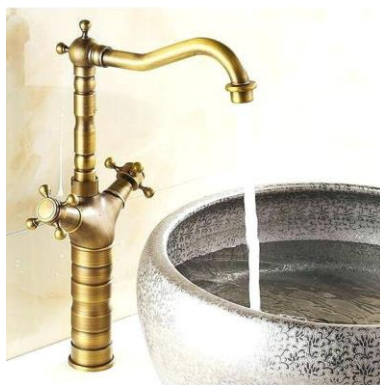
कार्बोनेटेड पानी थोड़ा अम्लीय है। कार्बन डाइऑक्साइड पानी के साथ प्रतिक्रिया कर कार्बोनिक एसिड नामक एक कमजोर एसिड बनाता है। यह एसिड मुंह की तंत्रिका अंत को उत्तेजित कर एक सुखद झुनझुनी पैदा करता है। अपने आप से कमजोर कार्बोनेटेड एसिड दांतों को नुकसान नहीं पहुंचाता। पर, अगर कार्बोनेशन प्रक्रिया चीनी और अन्य योजक जैसे कि कोला पेय से संयोजित हो

जाती है, तो यह दांतों के लिए हानिकारक हो जाता है। यदि किसी को शर्करा कोला पेय की लत है, तो उससे कार्बोनेटेड पेय एक अच्छा स्वस्थ विकल्प हो सकता है।

4. क्षारीय पानी। क्षारीय पेयजल पर एक नया आकर्षण है। क्षारीय पानी बनाने की मशीनें तेजी से लोकप्रिय हो रही हैं, और कई निर्माता महंगा बोतलबंद क्षारीय पानी बेच रहे हैं। क्षारीय पानी को समझने के लिए, पीने के पानी के पीएच का थोड़ा ज्ञान होना ज़रूरी है। पीएच एक माप है जो बताता है कि कोई पदार्थ अम्लीय, क्षारीय या तटस्थ है।

- अम्लीय पानी का मतलब 7.0 से कम पानी का पीएच है।
- क्षारीय पानी का मतलब 8.0 से अधिक पीएच है।
- तटस्थ पानी 7.0 के करीब पीएच पर है। - अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार नल के पानी में 6.5 और 8.0 के बीच लगभग तटस्थ पीएच है।

नल का पानी तार्किक रूप से अम्लीय या क्षारीय नहीं बनाया जा सकता है क्योंकि यह पानी के पाइपों के लिए संक्षारक होगा और समय के साथ पाइपों को नुकसान पहुंचाएगा।



6.5 से 8.0 के पानी पी टैप करें

क्षारीय जल, जो नया आकर्षण है, जिस की पीएच सीमा 8.0 से 9.0 तक है। औसतन शरीर का पीएच 7.4 पर थोड़ा क्षारीय होता है। क्षारीय पानी के समर्थक दावा करते हैं कि क्षारीय पानी बीमारी को रोकता है। हालांकि, अधिक मात्रा में क्षारीय पानी पीने से पेट की अम्लता कम हो सकती है, जो प्रोटीन को पचाने और भोजन में हानिकारक बैक्टीरिया को मारने के लिए महत्वपूर्ण है।

क्षारीय पानी पर अंतिम शब्द है कि कोई वैज्ञानिक प्रमाण नहीं है कि क्षारीय पानी नल से नियमित पीने के पानी जिसका पीएच 6.5-8.0 है, से बेहतर है। यदि कोई शरीर को क्षारीय रखने की इच्छा रखता है, तो अधिक विश्वसनीय विधि उन खाद्य पदार्थों को खाना है जो शरीर में क्षारीय अपशिष्ट बनाते हैं और शरीर में अम्लीय अवशेष बनाने वाली भोजन से बचना है।



अम्लीय बनाम अल्कलाइन फूड्स (शारीरिक क्षारीय)

नल का पानी शुद्ध करने के लिए जल निस्पंदन

पानी के निस्पंदन की प्रक्रिया पानी में मौजूद रसायनों और अन्य दूषित पदार्थों को निकालकर उसे नरम, स्वादिष्ट और पीने के लिए सुरक्षित बना देती है। घर मालिकों के लिए पानी के निस्पंदन उपकरण को फिट करना आम बात है ताकि वे नल के पानी का इलाज कर सकें। पानी के फिल्टर द्वारा सभी रोगाणु और संदूषक नहीं निकलते हैं, लेकिन ये पानी को नरम और पीने के लिए स्वादिष्ट बनाने के लिए अतिरिक्त विलेय को खत्म करने में एक उत्कृष्ट काम करते हैं। पानी में कुल घुलित ठोस (टीडीएस) को

मापने के लिए एक सरल, सस्ती कलम-प्रकार के उपकरण का उपयोग किया जाता है। पानी के स्वाद का आधार टीडीएस की मात्रा पर है और उच्च टीडीएस वाला पानी के स्वाद में कठिन और खराब होता है।

टीडीएस स्तर (मिलीग्राम / लीटर)	पानी का स्वाद
300 से कम है	अति उत्कृष्ट
300-600	अच्छा
600-900	निष्पक्ष
900-1,200	गरीब
1,200 से अधिक	गवारा नहीं

पीने के पानी के लिए आदर्श टीडीएस 300 से कम है, और अधिकतम अनुमेय स्तर 600 है। कम टीडीएस स्तर के पानी से संबंधित स्वास्थ्य समस्याएं नहीं हैं। गुर्दे की बीमारी वाले मरीजों को 100 से कम के टीडीएस वाला पानी पीना चाहिए। घर पर पानी के निस्पंदन सिस्टम के लिए टीडीएस स्तर की सिफारिश एक इष्टतम पानी के स्वाद के लिए 300 या उससे कम है।

व्यायाम के स्तर के दौरान पानी की जरूरत

व्यायाम के दौरान त्वचा और श्वास के माध्यम से एक महत्वपूर्ण मात्रा में पानी की कमी होती है। खोई हुई मात्रा प्रशिक्षण की तीव्रता पर निर्भर करती है।

मध्यम व्यायाम। 1 घंटे के लिए मध्यम व्यायाम जैसे कि धीमी गति से बाइक चलाना, तेज चलना, और धीमी गति से एक घंटे तक दौड़ने वालों के लिए 1-1.5 लीटर सादे पीने के पानी की भरपाई करना आवश्यक है।

ज़ोरदार/ कठोर व्यायाम। (प्रतिस्पर्धात्मक खेल जैसे कि फुटबॉल, टेनिस, तेज़ दौड़ना, आदि) या **कठिन**

परिश्रम - गतिविधि से पहले पानी और इलेक्ट्रोलाइट संतुलित 1-2 लीटर इलेक्ट्रोलाइट पानी की आवश्यकता होती है। गतिविधि की अवधि के दौरान, 250-300 मिलीलीटर (एक मध्यम गिलास) हर 10-20 मिनट में कुल एक लीटर / घंटा इलेक्ट्रोलाइट पानी पीते हैं। बाजार में उपलब्ध अधिकांश स्पोर्ट्स ड्रिंक्स में चीनी की मात्रा अधिक होती है। एक 32-औंस (लगभग एक लीटर की बोतल) व्यावसायिक स्पोर्ट्स ड्रिंक में 50-75 ग्राम या 10-15 चम्मच चीनी होती है। प्राकृतिक सामग्रियों से घर पर स्वादिष्ट,

स्वस्थ स्पोर्ट्स ड्रिंक बना सकते हैं, जो चीनी में कम होता है और इसमें इलेक्ट्रोलाइट्स का एक स्वस्थ मिश्रण होता है।

वाणिज्यिक बनाम घर का बना प्राकृतिक खेल पेय

3-5 घंटे तक चलने वाले गहन व्यायाम और प्रतिस्पर्धी खेल गतिविधि के लिए स्पोर्ट्स ड्रिंक में इलेक्ट्रोलाइट्स के साथ-साथ चीनी के रूप में ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जो मांसपेशियों के लिए आवश्यक ग्लूकोज का तैयार स्रोत प्रदान करता है। मांसपेशियों की गतिविधि पाचन तंत्र से अवशोषित ग्लूकोज का 80% हिस्सा लेती है। व्यायाम और चलने के दौरान ज्यादातर तरल पदार्थ की कमी पसीने के माध्यम से होती है, जो सोडियम, पोटेशियम और क्लोराइड से भरपूर होता है।

वाणिज्यिक स्पोर्ट्स ड्रिंक्स में ये इलेक्ट्रोलाइट्स और अलग-अलग मात्रा में चीनी होती हैं। कैफीन जैसे ऊर्जा बूस्टर का स्वस्थ स्पोर्ट्स ड्रिंक में कोई स्थान नहीं है क्योंकि यह हृदय गति और चिंता को बढ़ाता है, जिससे व्यक्ति को घबराहट महसूस होती है। ज्यादातर व्यावसायिक स्पोर्ट्स ड्रिंक्स की प्रति लीटर प्लास्टिक की बोतल में इलेक्ट्रोलाइट्स और चीनी होती है।

लोकप्रिय खेल पेय की संरचना

सोडियम	400-500 मि.ग्रा
पोटेशियम	130-150 मिलीग्राम
चीनी	50-60 ग्राम

उपरोक्त घटकों से युक्त व्यावसायिक पेय तैयार बोतलों या मिक्स पाउडर रूपों में अत्यधिक कीमतों पर बेची जाती है। हर घर की रसोई में उपलब्ध सामग्री से घर पर इन पेय को आसानी से तैयार किया जा सकता है।

नो-कॉस्ट होममेड नेचुरल लेमन-फ्लेवर्ड स्पोर्ट्स ड्रिंक

पानी	8 कप (दो लीटर)
समुद्री नमक	1/2 चम्मच
गुड़ का चूरा	2 बड़े चम्मच (30 ग्राम)

नींबू का रस	2-3 चम्मच (एक नींबू)
-------------	----------------------

कुल राशि = दो लीटर

उपरोक्त सभी सामग्रियों के बारे में अधिक जानकारी इस प्रकार है :

1. **गुड़:** गुड़, पोटेशियम, सुक्रोज और फ्रुक्टोज के रूप में चीनी और मैग्नीशियम में समृद्ध है। गुड़ को गन्ने या ताड़ के रस या नारियल के रस से बनाया जाता है। दो चम्मच (28 ग्राम) गन्ने के गुड़ में शामिल हैं:

चीनी	30 ग्राम
पोटेशियम	300-350 मिलीग्राम
मैग्नीशियम	25-30 मि.ग्रा

2. **समुद्री नमक:** एक आधा चम्मच में शामिल हैं:

सोडियम	1,200 मि.ग्रा
--------	---------------

एक लिटर कमर्शियल वर्सेज होममेड स्पोर्ट्स ड्रिंक के मुख्य तत्व इस प्रकार है :

	व्यावसायिक	घर का बना
चीनी (ग्राम)	50-60	25-30
सोडियम (मिलीग्राम)	400-500	500-600
पोटेशियम (मिलीग्राम)	130-150	300-350

घर के बने प्राकृतिक स्पोर्ट्स ड्रिंक में प्रति लीटर कम चीनी, सोडियम की समान मात्रा और व्यावसायिक स्पोर्ट्स ड्रिंक्स की तुलना में अधिक लेकिन सुरक्षित पोटेशियम की मात्रा होती है।

संदर्भ :

Noakes, T.D. et al. (2006). Case proven: Exercise-induced hyponatremia is due to overdrinking water. British Journal of Sports Medicine: 40.

1. Almond C.S. et al. (2005). Hyponatremia amongst runners in the Boston Marathon. The New England Journal of Medicine: 352.
2. Reynolds, Gretchen. (2015). Ask well: Can you drink too much water? well.blogs.nytimes.com.
3. Dennis E.A. et al. (2009). Beverage consumption and weight management: A Review. Eat Behav: 10.
4. Daniels M.C. et al. (2010). Impact of water intake on energy intake and weight status: A systemic review. Nutr, Rev: 68.
5. Boschmann et al. (2003). Water induced thermogenesis. J. Clin Endocrinology Metabolism:88.
6. Muckelbauer, R. et al. (2013). Association between water composition and body weight outcomes: A systemic review. Am Journal Clin Nutrition: 98.
7. Vartanian, L.R. et al. (2007). Effect of soft drink consumption on nutrition and health: A systematic review and meta-analysis. American Journal of Public Health: 97.

-----ओम शांति-----