

एन्टिसेप्टिक्स

परिचय

"तिमीले हात धोएका छौ?" - एउटा प्रश्न जुन तपाईंले धेरै चोटी सुन्नुहुन्छ।

प्राकृतिक वातावरणमा कीटाणु र फोहोर हुन्छ। हामीले हाम्रो दैनिक जीवनमा विभिन्न कीटाणुहरू (जस्तै ब्याक्टेरिया, भाइरस, फंगी आदि) भेट्न सक्छौं। हाम्रो शरीरलाई बाहिरी आक्रमणबाट बचाउनको लागि हाम्रो छाला उत्तम प्राकृतिक बाधा हो। तैपनि हामीले हाम्रो स्वास्थ्य र जीवनको सहजतालाई असर गर्ने कीटाणुहरू (र सम्भवतः संचित रोगजनकहरू) बाट टाढा रहन आफैलाई नियमित रूपमा सफा गर्न आवश्यक छ। नुहाउनु वा राम्ररी हात धुनु हाम्रो शरीरको फोहोर हटाउने सबैभन्दा प्रभावकारी तरिका हो। हाम्रो दैनिक गतिविधिहरूमा, हाम्रा "हातहरू" बाह्य संसारसँग जोड्ने पहिलो "सम्पर्क" हुन् (जस्तै सार्वजनिक स्थानहरूमा वस्तुहरू र सतहहरू छुने)। यदि हामी कीटाणुहरू फैलाउने कारक बन्न चाहँदैनौं भने, हात नियमित र राम्ररी सफा गर्न आवश्यक छ। हाम्रा हातहरू फोहोर देखिए वा नदेखिएता पनि तरल साबुन र पानीले नियमित रूपमा हात धुनु भनेको हाम्रो हातलाई स्वच्छ राख्न र रोगहरू लाग्नबाट जोगिने प्रभावकारी तरिका हो। यदि हाम्रा हातहरू देखिने गरी फोहोर भएका छैनन् भने अल्कोहल-आधारित सेनिटाइजर (ह्यान्डरबको रूपमा) एक प्रभावकारी विकल्प हो।

एन्टिसेप्टिक्स र कीटाणुनाशकहरू बीचको भिन्नता

एन्टिसेप्टिक्स र कीटाणुनाशक दुवैले सूक्ष्मजीवहरूलाई मार्छन्, तर तिनीहरूको प्रयोगमा एन्टिसेप्टिक्स र कीटाणुनाशकहरू बीच ठूलो भिन्नता छ। एन्टिसेप्टिक्स प्रायः छाला सफा गर्न र घाउ व्यवस्थापनको लागि हो, जबकि कीटाणुनाशकहरू काउन्टरटपहरू र ह्यान्डरेलहरू जस्ता निर्जीव सतहहरू सफा गर्नका लागि हुन्। दुवै एन्टिसेप्टिक्स र कीटाणुनाशकहरूमा रासायनिक एजेन्टहरू हुन्छन् जसलाई कहिलेकाहीं बायोसाइड भनिन्छ। एन्टिसेप्टिक्स र कीटाणुनाशकहरूको सक्रिय अवयवहरूको रासायनिक संरचनाहरू साथै तिनीहरूको कार्य गर्ने संयन्त्रहरू भिन्न हुन्छन्। सामान्यतया, यी यौगिकहरूमा एन्टिमाइक्रोबियल गतिविधिको विस्तृत स्पेक्ट्रम हुन्छ र तिनीहरूले सूक्ष्म जीवका विभिन्न भागहरूमा कार्य गर्छन्, उदाहरणका लागि: कोशिका झिल्ली, कोशिका पर्खालहरू, सेल सामग्री वा इन्जाइमहरू, इत्यादि। प्रत्येक प्रकारका रसायनहरूको रोगजनकहरूमा फरक प्रोफाइल हुन सक्छ, जसको अर्थ केहीले केही रोगजनकहरू र/वा विशिष्ट pH वातावरणमा राम्रो काम गर्न सक्छन्, तर अरूमा सक्दैनन्। उत्पादनलाई एन्टिसेप्टिक मान्ने वा कीटाणुनाशकको रूपमा मान्ने भनेको त्यसको सक्रिय घटक (हरू), एकाग्रता, सूत्रीकरण, र प्रस्तावित प्रयोगको रासायनिक संरचनामा निर्भर हुन्छ। उदाहरणको रूपमा अल्कोहललाई लिँदा, अल्कोहललाई "छाला एन्टिसेप्टिक" को रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। हाम्रो छालालाई इन्जेक्सन गर्नु अघि स्वाब गर्नु, वा यसलाई निर्जीव सतहहरू, उदाहरणका लागि: ट्रली, फोर्सेप्स, थर्मोमिटर, आदिलाई "कीटाणुरहित" गर्न पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ।

एन्टिसेप्टिक्स र कीटाणुनाशक दुवै जीवाणुहरू हटाउन धेरै उपयोगी छन्। यस लेखमा, हामी "एन्टिसेप्टिक्स" मा ध्यान केन्द्रित गर्नेछौं।

एन्टिसेप्टिक्सको रूपमा प्रयोग हुने सामान्य एन्टिमाइक्रोबियल एजेन्टहरू

अल्कोहल

अल्कोहल (इथानोल 70% वा आइसोप्रोपाइल अल्कोहल लगभग 70%) प्रभावकारी एन्टिसेप्टिक्स र कीटाणुनाशक हुन्। यी द्रुत रूपमा कार्य गर्छन् र चाँडै वाष्पीकरण हुन्छन्। इथानोल र आइसोप्रोपाइल अल्कोहल दुवै प्रायः इन्जेक्सन वा छाला पन्चर गर्नु अघि छाला सफा गर्न प्रयोग गरिन्छ, र सतहहरू सफा गर्न र कीटाणुरहित गर्न समान रूपमा प्रभावकारी हुन्छन्। तिनीहरू ह्यान्डरब वा सेनिटाइजरहरूमा हातको स्वच्छताको लागि सक्रिय अवयवहरू पनि हुन्।

क्लोरहेक्साइडिन

क्लोरहेक्साइडिन प्रायः हात धुने उत्पादनहरूमा यसको कम छालाको चिडचिडापनको कारण प्रयोग गरिन्छ र क्षारीय वातावरणमा राम्रोसँग काम गर्दछ। यसको अवशिष्ट प्रभावको कारण (कुल्ला गरेपछि पनि), क्लोरहेक्साइडिन शल्यचिकित्सकहरूले शल्यक्रिया गर्नु अघि आफ्नो हात सफा गर्ने एक उपयोगी उपकरण हो। थप रूपमा, क्लोरहेक्साइडिन (इथानोल वा विशेष डिटर्जेन्टको साथ) युक्त विशेष ढाँचाहरूको तयारीहरू बिरामीको लागि प्रि-अपरेटिभ र पोस्ट-अपरेटिभ छाला सफा गर्न प्रयोग गर्न सकिन्छ।

क्लोरहेक्साइडिन केही माउथवाश उत्पादनहरूमा एक घटकको रूपमा प्रयोग गरिन्छ, जबकि स्टेरायिल क्लोरहेक्साइडिन घोल घाउ वा छालाको चोटहरू सफा गर्न प्रयोग गर्न सकिन्छ।

आयोडिन

आयोडिन टिचर प्रायः छाला एन्टिसेप्टिकको रूपमा प्रयोग गरिएको छ। पोभिडोन-आयोडिन (पोभिडोनसँग पोलिमर कम्प्लेक्स बनाउने आयोडिनको एक रूप) सामान्यतया छाला सफा गर्ने उत्पादनहरूमा र केही दूषित घाउहरूको व्यवस्थापनमा प्रयोग गरिन्छ। यद्यपि, आयोडिन एन्टिसेप्टिक्समा सामान्यतया अप्रिय गन्ध हुन्छ र कपडामा दाग हुन सक्छ।

उपभोक्ताहरूको लागि एन्टिसेप्टिक्स

बजारमा एन्टिसेप्टिक्स भएका धेरै उत्पादनहरू उपलब्ध छन्। जसमध्ये केही क्लिनिकल सेटिङहरूमा पनि प्रयोग गरिन्छ। उदाहरणका लागि, प्रि-अपरेटिभ हात सफा गर्ने, स्वास्थ्य सेवा प्रदायकहरूद्वारा घाउ व्यवस्थापन, आदि।

एन्टिसेप्टिकहरू जुन सामान्य उपभोक्ताहरूले प्रायः प्रयोग गरिन्छ तरल पदार्थ (जस्तै हातको लागि डिटर्जेन्ट) र ठोस पदार्थहरू (जस्तै जीवाणुरोधी सामग्रीहरू भएको औषधियुक्त साबुन) को रूपमा उपलब्ध छन्। "रिन्सिङ अफ" उत्पादनहरू बाहेक, केही उपभोक्ता एन्टिसेप्टिक्सहरूले "लिभ-अन" विकल्प (जस्तै वाइपहरू, ह्यान्ड-सेनिटाइजरहरू) प्रस्ताव गर्छन्। यसको मतलब एन्टिसेप्टिक्सलाई छालामा छोड्न अनुमति दिइन्छ, पानीले पखाल्नु पर्दैन।

यद्यपि, यी प्रकारका उत्पादनहरू साधारण साबुन र पर्याप्त पानीले धुनुभन्दा धेरै प्रभावकारी नहुन सक्छन्। साबुन र पानी उपलब्ध नभएको ठाउँमा उपभोक्ता एन्टिसेप्टिक्स (जस्तै ह्यान्ड सेनिटाइजरहरू) वैकल्पिक हुन सक्छ।

सामान्यतया, उपभोक्ता-उपयोग उद्देश्यका लागि एन्टिसेप्टिक्स घाउ वा चर्किएको छालामा प्रयोग गर्नु हुँदैन। घाउ व्यवस्थापनका लागि बजारीकरण गरिएका उत्पादनहरूलाई थप कडा माइक्रोबायोलोजिकल मापदण्डहरू पूरा गर्न आवश्यक हुन्छ। छालाको प्रयोगको लागि निर्मित औषधि उत्पादनहरू फार्माकोपियामा निर्दिष्ट माइक्रोबियल सीमाहरू भन्दा बढी हुनुहुँदैन, र घाउ सफा वा चर्केको छालामा प्रयोगको लागि निर्मित उत्पादनहरू स्टेरायिल हुनुपर्छ। स्टेरायिल उत्पादनहरू सामान्यतया "स्टेराइल" शब्दको साथ लेबल गरिन्छ।

के एन्टिसेप्टिक्स सुरक्षित छन् र एन्टिसेप्टिक्स प्रयोग गर्दा के सावधानी अपनाउने?

प्रतिकूल प्रतिक्रिया/सावधानी

एन्टिसेप्टिक्स सूक्ष्म जीवहरूको वृद्धिलाई मार्न वा रोकन प्रयोग गर्न सकिन्छ। यद्यपि, केहि एन्टिसेप्टिक्सले छाला जलन हुन सक्छ। केही एन्टिसेप्टिक्स प्रयोग गर्दा फोका, रातो हुने वा तन्तुहरू सुन्निने जस्ता एलर्जी प्रतिक्रियाहरू पनि हुन सक्छ। बच्चाहरूलाई एन्टिसेप्टिक्स लगाउँदा अतिरिक्त हेरचाह गर्नुपर्छ किनभने "रासायनिक जलन" हुन सक्छ। नवजात शिशुहरूमा एन्टिसेप्टिकको प्रयोग स्वास्थ्यकर्मिहरूको निर्देशन बाहेक सिफारिस गरिँदैन।

एन्टिसेप्टिक्सको अत्यधिक प्रयोगबाट बच्नुहोस्। एन्टिसेप्टिक्सलाई छालाको पट्टिमा नराख्नुहोस्, वा तिनीहरूलाई लुकाउने ड्रेसिङ सामग्रीहरूमा नभिजाउनुहोस्। अनुपयुक्त प्रयोगले छालालाई हानि पुऱ्याउन सक्छ र विषाक्त पनि हुन सक्छ।

माइक्रोबियल संक्रमण

एन्टिसेप्टिक्सले कीटाणुहरूको वृद्धिलाई मार्छ वा रोक्छ, तर प्रत्येक एन्टिसेप्टिकको आफ्नै एन्टी-माइक्रोबियल प्रोफाइल हुन सक्छ। यसको मतलब, केही कीटाणुहरू हुन सक्छन् जुन केही एन्टिसेप्टिक्सको प्रतिरोधी हुन्छन्।

क्लोरहेक्साइडिनलाई उदाहरणको रूपमा लिँदा, यो एक रासायनिक घटक हो जसमा फराकिलो एन्टिमाइक्रोबियल स्पेक्ट्रम हुन्छ। यद्यपि, केही अध्ययनहरूले देखाएको छ कि अवसरवादी ब्याक्टेरिया, जस्तै *बुर्खोल्डेरिया सेपासिया* कोम्प्लेक्ष, *आक्रोमोबाक्टर* र *राल्स्टोनिया* ले क्लोरहेक्साइडिन उत्पादनहरूलाई दूषित गर्न सक्छ। यी प्रकारका "अवसरवादी" ब्याक्टेरियाहरूले सामान्यतया स्वस्थ व्यक्तिहरूलाई कुनै हानि गर्दैनन्। तर यदि दूषित उत्पादन कमजोर प्रतिरक्षा, दीर्घकालीन फोक्सो रोगहरू (जस्तै सिस्टिक फाइब्रोसिस) वा मृगौला/पेरिटोनियल डायलाइसिस भएका बिरामीहरूमा लागू गरियो भने, यसले उनीहरूलाई गम्भीर संक्रमण निम्त्याउन सक्छ।

उपभोगकर्ताहरूलाई कुनै पनि उत्पादन खोल्नु अगाडी उत्पादनको जानकारी र सावधानीहरूलाई ध्यानपूर्वक पढ्नको लागि सिफारिस गरिन्छ। स्टेरायिल उत्पादनहरूका लागि (जस्तै सिँचाइको लागि स्टेरायिल समाधानहरू), सामग्रीहरू खोल्ने बित्तिकै प्रयोग गर्नुपर्छ (अर्थात् सिल तोडेर)। कुनै पनि प्रयोग नगरिएको सामग्री फ्याल्नुपर्छ।

एन्टिसेप्टिक्सको भण्डारण

अनुचित भण्डारणले एन्टिसेप्टिक्सको रासायनिक गुणस्तर बिगाछ। क्लोरहेक्साइडिनलाई

उदाहरणको रूपमा लिँदा, यो बढेको तापक्रममा, विशेष गरी क्षारीय अवस्थाहरूमा बिग्रन्छ।

सामान्यतया, एन्टिसेप्टिक्स घर भित्र, प्रत्यक्ष घामबाट टाढा र कोठाको तापक्रममा भण्डारण गर्नुपर्छ। प्रयोग गर्नु अघि, उत्पादनहरूको कुनै अप्रत्याशित सुविधाहरू छन् कि छैनन् भनेर निरीक्षण गर्नुहोस् (जस्तै सिँचाई समाधानहरू बाह्य कणहरूबाट मुक्त हुनुपर्छ)। यदि शंका छ भने उत्पादन प्रयोग नगर्नुहोस्।

एन्टिसेप्टिक्सको विकल्प

एन्टिसेप्टिक्सले कीटाणुहरूलाई मार्न र सम्भावित संक्रमणहरूलाई रोक्न मद्दत गर्दछ। यद्यपि, यी सिद्ध छैनन् र यसका आफ्नै सीमितताहरू हुन सक्छन्।

हातको स्वच्छताको पालना पक्कै पनि राम्रो अभ्यास हो। स्वस्थ जीवनशैली कायम राख्ने, व्यक्तिगत सरसफाइका अन्य पक्षहरूमा ध्यान दिने (जस्तै खोकीको शिष्टाचार र श्वासप्रश्वासको लक्षण देखिएमा मास्क लगाउने), जीवनको वातावरणलाई स्वच्छ राख्ने र खोपको अप-टु-डेड स्थिति सुनिश्चित गर्ने, धेरै संक्रामक रोगहरूबाट टाढा राख्ने सरल र प्रत्यक्ष तरिकाहरू हुन्।

छाला बाह्य रोगजनक आक्रमणहरू रोक्नको लागि प्राथमिक बाधा हो। यदि हामीसँग घाउहरू छन् (अर्थात् छाला चिरिएको छ) भने प्राथमिकता भनेको संक्रमण रोक्न, निको पार्ने प्रवर्द्धन, र थप चोटपटक कम गर्नु हो। घाउ सफा गर्नुहोस् र त्यसपछि ड्रेसिङ वा एसेप्टिक प्रविधिको साथ ब्यान्डेजको साथ सुरक्षित गर्नुहोस्। संक्रमण बिनाको घाउको लागि, स्टेरायिल सामान्य सलाईन (0.9% सोडियम क्लोराइड घोल) को साथ साधारण सफाई सामान्यतया पर्याप्त हुनेछ। अर्कोतर्फ, एन्टिसेप्टिक्सले दुखाइ, जलन, वा एलर्जी हुन सक्छ। गम्भीर अवस्थामा (जस्तै माटो, फोहोर, वा खियासंगको गहिरो घाउ), उचित व्यवस्थापनको लागी चिकित्सा ध्यान खोज्नुहोस्।

स्टेरायिल सामान्य सलाईन सामान्यतया प्रयोग गरिने सफा गर्ने तरल पदार्थ हो। यो मानव शरीरको तरल पदार्थसँग मिल्दोजुल्दो भएकोले, यसले घाउको तन्तुहरूलाई जलन दिँदैन र लागू गर्दा कम दुखाइ निम्त्याउँछ। एन्टिसेप्टिक्सले घाउ जलाउन सक्छ वा एलर्जी प्रतिक्रिया निम्त्याउन सक्छ। सामान्यतया, गैर-संक्रमित घाउलाई सामान्य सलाईनले सफा गर्न सकिन्छ र एन्टिसेप्टिक्स आवश्यक पर्दैन, जबकि संक्रमित घाउलाई डाक्टरको निर्देशन अनुसार व्यवस्थापन गर्नुपर्छ।

घाउ हेरचाह बारे थप जानकारीको लागि, कृपया www.elderly.gov.hk/english/healthy_ageing/home_safety/wound_care.html भ्रमण गर्नुहोस्

हडकडमा एन्टिसेप्टिक्सको नियमन

छाला एन्टिसेप्टिक उत्पादनहरूको सुरक्षित र उचित प्रयोगमा सार्वजनिक स्वास्थ्यको सुरक्षा गर्न, एन्टिसेप्टिक सामग्रीहरू, बेन्जाल्कोनियम लवण, बेन्जेथोनियम लवण, सेट्रिमाइड, क्लोरहेक्साइडिन, हाइड्रोजन पेरोक्साइड र आयोडिन/पोविडोन पूरा गर्ने छाला एन्टिसेप्टिक उत्पादनहरू सहितको वर्तमान नियामक नियन्त्रण अन्तर्गत, औषधि उत्पादनको परिभाषा हडकडमा कानुनी रूपमा बेच्नु अघि, फार्मेसी र विषादी अध्यादेश (PPO) (क्याप. 138) अन्तर्गत

स्थापित एक वैधानिक निकाय हडकडको फार्मसी एण्ड पोइसन बोर्डमा दर्ता हुनुपर्छ।

सारांश

एन्टिसेप्टिक्स रासायनिक एजेन्टहरू समावेश गर्ने उत्पादनहरू हुन् जसले सूक्ष्म जीवहरूको विकासलाई मार्न वा रोक्न सक्छ। यद्यपि, यी सबै प्रयोगको लागि होइनन्, उदाहरणका लागि, संक्रामक रोगहरूको रोकथाममा।

हामीले स्वस्थ जीवनशैली कायम गर्न र राम्रो स्वच्छता अभ्यास गर्न आवश्यक छ। संक्रामक रोगहरूको फैलावट रोक्नको लागि हातको सरसफाइको पालना सबैभन्दा सजिलो र प्रभावकारी विकल्प हो। उचित हात स्वच्छता बारे थप जानकारीको लागि, कृपया स्वास्थ्य विभागको स्वास्थ्य संरक्षण केन्द्रको समर्पित वेबपेज <https://www.chp.gov.hk/en/healthtopics/content/460/19728.html> मा जानुहोस्।

स्वीकृति: औषधि कार्यालयले यस लेखको तयारीमा उनीहरूको बहुमूल्य योगदानको लागि स्वास्थ्य संरक्षण केन्द्र (CHP) लाई धन्यवाद दिन चाहन्छ।

औषधि कार्यालय
स्वास्थ्य विभाग
जुलाई 2022