

मधुमेह औषधिहरूको जानकारी

- प्रस्तावना
- मधुमेह औषधिहरू
- स्वास्थ्य उत्पादनहरूको उचित प्रयोग

प्रस्तावना

मधुमेह मेलिटस एक दीर्घकालीन व्यवस्थाहुन् जुन इन्सुलिनको कमी, इन्सुलिन प्रतिरोध वा दुवैको कारणले रक्तशर्कराको स्तर उच्च हुनाले विशेषता छ। इन्सुलिन एक हर्मोन हो जुन अग्न्याशयद्वारा स्रावित हुन्छ र रक्तशर्कराको स्तर नियन्त्रण गर्दछ। लगातार उच्च रक्तशर्कराको स्तरले अन्धोपन, किडनी फेल, हृदय रोग, स्ट्रोक र घाउको लामो समयसम्म संक्रमण (विशेष गरी खुट्टामा) जस्ता विभिन्न जटिलताहरू निम्त्याउँछ, जसले गर्दा अंगविच्छेदन सम्म हुन सक्छ।

हाल, मधुमेहको कुनै पूर्ण उपचार छैन। त्यसैले, विरामीहरूले आफ्नो डाक्टरले निर्धारण गरेको उपचार योजनाको पालना गर्दै रोग नियन्त्रण र यसको जटिलताहरूबाट बच्नुपर्छ।

मधुमेह औषधिहरू

उच्च वा तल्लो रक्तशर्कराको स्तर दुवैले गम्भीर स्वास्थ्य नतीजा ल्याउन सक्ने हुनाले, र मधुमेहमा प्रयोग हुने विभिन्न औषधिहरूको आफ्नै विशेष गुणहरू भएको हुनाले, विरामीहरूले आफ्ना डाक्टरहरूले निर्धारण गरेको खुराक र प्रशासन निर्देशनहरू कडाईका साथ पालना गर्नुपर्छ। हडकडमा मधुमेहको लागि प्रयोग हुने धेरैजसो औषधिहरू केवल पर्चीमा मात्र उपलब्ध औषधिको रूपमा वर्गीकृत गरिएको छ। मधुमेह औषधिहरूलाई मुख्यतया दुई श्रेणीमा विभाजन गर्न सकिन्छ: इन्सुलिन इन्जेक्सनहरू र गैर-इन्सुलिन मधुमेह विरोधी औषधिहरू।

(I) इन्सुलिन इन्जेक्सनहरू

इन्सुलिन इन्जेक्सनले मधुमेह विरामीहरूमा इन्सुलिनको पूरक गरेर रक्तशर्कराको स्तर घटाउँछ। इन्सुलिन मुखबाट लिइएमा पेटमा विघटन हुने भएकाले यसलाई मुखबाट लिन सकिँदैन। इन्सुलिन इन्जेक्सनलाई सामान्यतया यसको कार्य सुरु हुने समय र प्रभावको अवधिको आधारमा वर्गीकृत गरिन्छ:

इन्सुलिन इन्जेक्सनको प्रकार	सावधानीहरू*
द्रुत-अभिनय जस्तै Apidra, Humalog, NovoRapid	• प्रत्येक प्रयोग गर्नु अघि आफ्नो औषधिको निरीक्षण गर्नुहोस्। घोल पारदर्शी र रंगहीन हुनुपर्छ। यदि यो बादल लागेको देखिन्छ भने यसलाई प्रयोग नगर्नुहोस्।
छोटो-अभिनय जस्तै एक्टापिड, ह्युमलिन आर	

<p>मध्यम-अभिनय जस्तै ह्युमुलिन एन, प्रोटाफेन</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● इंजेक्शनको लागि इन्सुलिन सस्पेन्सन: <ul style="list-style-type: none"> ▪ प्रयोग गर्नुभन्दा ठीक अगाडि, आफ्नो औषधि राम्रोसँग मिसाउनुहोस्। शीशीको हत्केलाको बीचमा बिस्तारै घुमाउनुहोस्; वा, पेनफिल कार्ट्रिजको हत्केलाको हत्केलामा, घोल एकरूपतामा नछिर्दासम्म कम्तिमा १० पटक माथि र तल घुमाउनुहोस्। ▪ प्रत्येक प्रयोग गर्नु अघि हरेक पटक आफ्नो औषधिको निरीक्षण गर्नुहोस्। बिस्तारै घुमाउदा वा घुमाएपछि घोल एकरूप रूपमा बादल लागेको देखिनु पर्छ। यदि औषधि एकरूप रूपमा बादल लागेको देखिँदैन वा डल्लोहरू छन् भने प्रयोग नगर्नुहोस्। ▪ जोडदार हल्लाउने र बुलबुले निस्कने कामबाट बच्नुहोस्। <p>इन्सुलिनको घोल सुईको लागि:</p> <p>घल स्पष्ट र रंगहीन हुनुपर्छ। यदि यो बादल लागेको देखिन्छ भने यसलाई प्रयोग नगर्नुहोस्।</p>
<p>पूर्व मिश्रित जस्तै: हुमालग मिक्स, ह्युमुलिन ७०/३०, मिक्सटार्ड, नोभोमिक्स, राइजोडेग</p>	
<p>लामो अभिनय जस्तै Lantus, Levemir, Toujeo, Tresiba</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● प्रत्येक प्रयोग गर्नु अघि आफ्नो औषधिको निरीक्षण गर्नुहोस्। घोल पारदर्शी र रंगहीन हुनुपर्छ। यदि यो बादल लागेको देखिन्छ भने यसलाई प्रयोग नगर्नुहोस्।
<p>लामो समयसम्म काम गर्ने + ग्लुकागन-जस्तो पेप्टाइड-१ (GLP-1) रिसेप्टर एगोनिस्ट जस्तै सोलिकवा, जूटोफी</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● प्रत्येक प्रयोग गर्नु अघि आफ्नो औषधिको निरीक्षण गर्नुहोस्। घोल पारदर्शी र रंगहीन हुनुपर्छ। यदि यो बादल लागेको देखिन्छ भने यसलाई प्रयोग नगर्नुहोस्।

<p><u>इन्सुलिन इंजेक्शन प्रयोग गर्ने बारे टिप्पणी*</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● इन्सुलिन इंजेक्शनहरू शीशी, पेनफिल कार्ट्रिज, र पहिले नै भरिएको पेनमा उपलब्ध छन्। तिनीहरूको प्रशासन सावधानी र प्रविधिहरू फरक-फरक हुने भएकाले, बिरामीले प्रशासनको सही तरिकाको बारेमा स्वास्थ्य सेवा पेशेवरहरूसँग परामर्श गर्नुपर्छ। ● शरीरका विभिन्न भागहरूमा इन्सुलिनको अवशोषण दर फरक हुने भएकाले, स्वास्थ्यकर्मीहरूले सिफारिस गरेको ठाउँहरू अनुसार मात्र इन्सुलिन इंजेक्सन गर्नुहोस्। ● इन्सुलिन इंजेक्सन प्रयोग गर्ने बिरामीहरूले स्वास्थ्यकर्मीहरूको निर्देशन अनुसार नियमित रूपमा रगतमा ग्लुकोजको मात्रा निगरानी गर्नुपर्छ। यदि रगतमा ग्लुकोज कम देखियो भने, तुरुन्तै चिनीयुक्त खाना खानुहोस्। ● इंजेक्शन उपकरण, सुई वा सिरिन्ज कहिल्यै अरूसँग साझा नगर्नुहोस्।

इन्सुलिन इन्जेक्शनको लागि भण्डारण आवश्यकताहरू*

- नखोलिएको इन्सुलिनलाई २-८ डिग्री सेल्सियसमा फ्रिजमा भण्डारण गर्नुपर्छ।
- बिरामीले इन्सुलिनको शीशी, पहिले नै भरिएको पेन, वा पेनफिल कार्ट्रिजमा सिल खोल्ने मितिलाई सन्दर्भको रूपमा चिन्ह लगाउनु पर्छ। प्रत्येक पटक प्रयोग गर्नु अघि चिन्ह लगाइएको मिति जाँच गर्नुहोस्, र उत्पादन खोलेपछि उल्लेख गरिएको प्रयोगमा रहेको शेल्फ लाइफ पछि प्रयोग नगर्नुहोस्। बिरामीहरूले स्वास्थ्य सेवा पेशेवरहरूबाट निर्देशनहरू वा लेबलमा उल्लेख गरिएको भण्डारण र शेल्फ लाइफ जानकारी (खोल्नु अघि र पछि) पालना गर्नुपर्छ।
- बिरामीहरूले इन्सुलिनलाई उच्च तापक्रममा भण्डारण गर्नु हुँदैन, जस्तै कार भित्र वा शरीरको धेरै नजिक, किनकि उच्च तापक्रममा इन्सुलिन विकृत हुन्छ।

(II) गैर-इन्सुलिन मधुमेह प्रतिरोधी औषधिहरू

विभिन्न प्रकारका गैर-इन्सुलिन एन्टीडायबेटिक औषधिहरू छन् जसले विभिन्न औषधीय कार्यहरू मार्फत रगतमा ग्लुकोज कम गर्छन्। त्यसकारण, तिनीहरू विभिन्न साइड इफेक्टहरू र ह्यान्डलिङ सावधानीहरूसँग सम्बन्धित छन्।

औषधी	सामान्य साइड इफेक्ट*	सावधानी*
अल्फा ग्लुकोसिडेसेस अवरोधकहरू जस्तै एक्रबोज	ग्यास्ट्रोइन्टेस्टाइनल असुविधा, पखाला	सूजन आन्द्रा रोग, पाचन वा अवशोषण विकार भएका बिरामीहरूमा, वा आन्द्राको अवरोध हुने सम्भावना भएका बिरामीहरूमा निषेधित।
बिगुआनाइड्स जस्तै मेटफर्मिन	वाकवाकी लाग्ने, बान्ता हुने, पेट फुल्ने, पखाला लाग्ने, भिटामिन B12 को कमी हुने	ल्याक्टिक एसिडोसिसको जोखिमबाट बच्न बिगुआनाइड्स लिँदा रक्सी नपिउनुहोस्। मेटफर्मिनको लागि: - मेटफर्मिनले भिटामिन B12 को सीरम स्तर घटाउन सक्छ। मेटफर्मिन युक्त उत्पादनहरूसँग उपचार सुरु गर्नु अघि र त्यसपछि कम्तिमा वार्षिक रूपमा GFR (ग्लोमेरुलर फिल्ट्रेशन दर) मूल्याङ्कन गर्नुपर्छ। मिर्गौलाको कर्मजोरीको थप

		<p>प्रगतिको बढ्दो जोखिममा रहेका बिरामीहरू र वृद्धहरूमा, मिर्गौलाको कार्यलाई बारम्बार मूल्याङ्कन गर्नुपर्छ, जस्तै प्रत्येक 3-6 महिनामा।</p> <p>- आयोडिनयुक्त कन्ट्रास्ट एजेन्टहरूको इन्ट्राभास्कलर प्रशासनले कन्ट्रास्ट प्रेरित नेफ्रोप्याथी निम्त्याउन सक्छ, जसको परिणामस्वरूप मेटफर्मिन संचय हुन्छ र ल्याक्टिक एसिडोसिसको जोखिम बढ्छ। इमेजिङ प्रक्रिया अघि वा समयमा मेटफर्मिन बन्द गर्नुपर्छ र कमिमा 48 घण्टा पछि पुनः सुरु गर्नु हुँदैन, बशर्तै कि मिर्गौलाको कार्य पुनः मूल्याङ्कन गरिएको छ र स्थिर पाइयो।</p>
डिपेप्टिडिलपेप्टिडेज-४ (DDP-४) अवरोधकहरू जस्तै एलोग्लिप्टिन, लिनाग्लिप्टिन, स्याक्साग्लिप्टिन, सिटाग्लिप्टिन, भिल्डाग्लिप्टिन	माथिल्लो श्वासप्रश्वास नलीको संक्रमण, टाउको दुख्ने, ग्यास्ट्रोइन्टेस्टाइनल असुविधा	<p>- उपचार अघि र उपचारको क्रममा मिर्गौलाको कार्यको नियमित मूल्याङ्कन सिफारिस गरिन्छ।</p> <p>- मार्केटिङ पछिको सेटिडमा एनाफिलेक्टिक प्रतिक्रियाहरू, एन्जियोएडेमा र एक्सफोलिएटिभ छाला अवस्थाहरू सहित अतिसंवेदनशीलता प्रतिक्रियाहरू रिपोर्ट गरिएको छ।</p> <p>- DPP-4 अवरोधकहरूको प्रयोगलाई तीव्र प्यान्क्रियाटाइटिस विकासको जोखिमसँग सम्बन्धित गरिएको छ।</p>
दोहोरो ग्लुकोज-निर्भर इन्सुलिनाइट्रोपिक पेप्टाइड (GIP) / ग्लुकागन-जस्तो पेप्टाइड-१	वाकवाकी लाग्ने, पखाला लाग्ने, चक्कर लाग्ने, कब्जियत हुने, बान्ता हुने, भोक कम लाग्ने, अतिसंवेदनशीलता	सामान्य एनेस्थेसिया वा गहिरो बेहोश पार्ने औषधि दिइरहेका GLP-1 रिसेप्टर एगोनिस्टहरू प्राप्त गर्ने बिरामीहरूमा पल्मोनरी

(GLP-1)receptor agonist e.g. tirzepatide	प्रतिक्रियाहरू, ढिलो ग्यास्ट्रिक खाली हुने	एस्पिरेशनका घटनाहरू रिपोर्ट गरिएका छन्। त्यसकारण, ढिलो ग्यास्ट्रिक खाली गर्दा अवशिष्ट ग्यास्ट्रिक सामग्रीको बढ्दो जोखिमलाई सामान्य एनेस्थेसिया वा गहिरो बेहोश पार्ने प्रक्रियाहरू गर्नु अघि विचार गर्नुपर्छ।
ग्लुकागन-जस्तो पेप्टाइड-१ (GLP-1) रिसेप्टर एगोनिस्टहरू जस्तै डुलाग्लुटाइड, एक्सेनाटाइड, लिराग्लुटाइड, लिक्सिसेनाटाइड, सेमाग्लुटाइड	टाउको दुख्ने, वाकवाकी लाग्ने, बान्ता हुने, पखाला लाग्ने, ग्यास्ट्रिक ढिलो खाली हुने	<p>- सामान्य एनेस्थेसिया वा गहिरो बेहोशीकरणको औषधि दिइरहेका GLP-1 रिसेप्टर एगोनिस्टहरू प्राप्त गर्ने बिरामीहरूमा पल्मोनरी एस्पिरेशनका घटनाहरू रिपोर्ट गरिएका छन्। त्यसकारण, ढिलो ग्यास्ट्रिक खाली गर्ने कारणले अवशिष्ट ग्यास्ट्रिक सामग्रीको बढ्दो जोखिमलाई सामान्य एनेस्थेसिया वा गहिरो बेहोशीकरणको साथ प्रक्रियाहरू गर्नु अघि विचार गर्नुपर्छ।</p> <p>- इन्सुलिन-निर्भर बिरामीहरूमा इन्सुलिनको द्रुत विच्छेदन वा खुराक घटाएपछि मधुमेह केटोएसिडोसिस रिपोर्ट गरिएको छ।</p>
मेग्लिटिनाइड जस्तै रिप्याग्लिनाइड	पखाला, वाकवाकी, बान्ता, हाइपोग्लाइसेमिया	<p>- यदि खाना छोडियो भने, औषधि छोड्नुपर्छ।</p> <p>- रेप्याग्लिनाइडको लागि: रेप्याग्लिनाइड र क्लोपिडोग्रेलको एकसाथ प्रयोगबाट बच्नुपर्छ।</p>
सोडियम-ग्लुकोज सह-ट्रान्सपोर्टर २ (SGLT-2) अवरोधकहरू जस्तै क्यानाग्लिफ्लोजिन, डापाग्लिफ्लोजिन, एम्पाग्लिफ्लोजिन	ढाँड दुख्ने, चक्कर लाग्ने, जननेन्द्रिय र मूत्रमार्गको संक्रमण, पिसाब बढ्ने	<p>- टाइप १ मधुमेह भएका बिरामीहरूमा प्रयोग गर्नु हुँदैन</p> <p>- SGLT2 अवरोधकहरूसँग उपचार गरिएका मधुमेह मेलिटसका बिरामीहरूमा जीवन-धम्की दिने र घातक</p>

		<p>केसहरू सहित मधुमेह केटोएसिडोसिसका केसहरू रिपोर्ट गरिएका छन्।</p> <p>- SGLT2 अवरोधकहरूसँग उपचार गर्दा मूत्रमार्गको संक्रमणको जोखिम बढ्छ।</p> <p>- पेरिनियमको नेक्रोटाइजिंग फासिआइटिस (फोनियरको ग्याङ्ग्रीन), एक दुर्लभ तर गम्भीर र जीवन-धम्की दिने नेक्रोटाइजिंग संक्रमण जसलाई तत्काल शल्यक्रिया हस्तक्षेप आवश्यक पर्दछ, SGLT2 अवरोधकहरू प्राप्त गर्ने मधुमेह मेलिटसका बिरामीहरूमा रिपोर्ट गरिएको छ।</p> <p>- SGLT2 अवरोधकहरू प्राप्त गर्ने टाइप २ मधुमेह मेलिटसका बिरामीहरूमा तीव्र मृगौला चोटपटक, केहीलाई अस्पताल भर्ना र डायलिसिस आवश्यक पर्ने, मार्केटिङ पछि रिपोर्टहरू आएका छन्।</p> <p>- क्यानाग्लिफ्लोजिनको लागि: उपचार सुरु गरेको १२ हप्ता पछि हड्डी भाँचिने जोखिम बढेको, क्यानाग्लिफ्लोजिन प्रयोग गर्ने वयस्क बिरामीहरूमा अवलोकन गरिएको थियो।</p>
सल्फोनिल्युरिया जस्तै ग्लिबेनक्लामाइड, ग्लिक्लाजाइड, ग्लिमेपिराइड, ग्लिपिजाइड	तौल बढ्नु, हाइपोग्लाइसेमिया, वाकवाकी लाग्नु, दाग लाग्नु	हाइपोग्लाइसेमिया हुनबाट बच्न सल्फोनिल्युरिया खाएपछि खाना खाने समय ढिलाइ नगर्नुहोस्।
थियाजो लिडिनेडियोन जस्तै पियोग्लिटजोन	हल्का तौल बढ्नु, सुन्निन्	पियोग्लिटजोनको लागि: मूत्राशयको क्यान्सर: - सक्रिय पिसाबथैलीको क्यान्सर भएका बिरामीहरू र पिसाबथैलीको क्यान्सरको

		<p>पहिलेको इतिहास भएका बिरामीहरूमा पियोग्लिटैजोन प्रयोग नगर्नुहोस्।</p> <p>- पियोग्लिटैजोन उपचार सुरु गर्नु अघि पिसाबथैलीको क्यान्सरको जोखिम कारकहरूको मूल्याङ्कन गर्नुपर्छ।</p> <p>- उपचारको क्रममा म्याक्रोस्कोपिक हेमेटुरिया वा पिसाबको आवश्यकता जस्ता अन्य लक्षणहरू देखा परेमा बिरामीहरूलाई तुरुन्तै आफ्नो चिकित्सकको ध्यान खिचन सल्लाह दिनुपर्छ।</p>
--	--	---

इन्सुलिन-रहित मधुमेह प्रतिरोधी औषधिहरू लिने बारे टिप्पणीहरू

- तपाईंको डाक्टरले तोकेको मात्रा र प्रशासन निर्देशनहरू सधैं पालना गर्नुहोस्।

इन्सुलिन-रहित मधुमेह औषधिहरूको भण्डारण आवश्यकताहरू*

- धेरैजसो मौखिक गैर-इन्सुलिन एन्टीडायबेटिक औषधिहरू चिसो र सुख्खा ठाउँमा भण्डारण गर्नुपर्छ, तर केही सुई लगाउन मिल्ने प्रकारहरूलाई लेबलमा अन्यथा उल्लेख नगरिएसम्म फ्रिज चाहिन्छ। लेबलमा तोकिए अनुसार भण्डारण निर्देशनहरू सधैं पालना गर्नुहोस्।
- आकस्मिक सेवनबाट बच्न औषधिहरू सधैं बालबालिकाको पहुँच र दृष्टिबाट टाढा राख्नुहोस्।

स्वास्थ्य उत्पादनहरूको उचित प्रयोग

बजारमा धेरै स्वास्थ्य उत्पादनहरूले रक्तशर्कराको स्तर नियमन गर्ने दाबी गर्छन्। यद्यपि, केही उत्पादनहरू, विशेष गरी अनलाइन, विदेशबाट, वा अप्रमाणित स्रोतहरूबाट खरिद गरिएका उत्पादनहरूमा अघोषित मधुमेह विरोधी औषधिहरू समावेश भएको पाइएको छ। सार्वजनिक सदस्यहरूले यस्ता स्वास्थ्य उत्पादनहरू लिएपछि बिरामी परेको स्वास्थ्य विभागले रिपोर्ट प्राप्त गरेको छ। प्रयोगशाला विश्लेषणले यी उत्पादनहरूको केहीमा मधुमेह विरोधी औषधिहरू मिसाइएको पुष्टि गरेको छ, जसले खपत पछि हाइपोग्लाइसिमियाको जोखिम बढाएको छ। थप जानकारीको लागि तपाईं ड्रग अफिस वेबसाइटको "[अघोषित औषधिहरू भेट्टाइएका उत्पादनहरू](#)" हेर्न सक्नुहुन्छ।

सार्वजनिक सदस्यहरूलाई संरचना वा स्रोतमा संदेह भएका उत्पादनहरू किन्न वा खपत गर्नबाट कडाईका साथ मनाउँदै छ।

स्वास्थ्य उत्पादनहरूको स्व-उपचारले तपाईंको अवस्था बिगार्न सक्छ वा जीवनघातक नतीजा ल्याउन सक्छ। कुनै पनि स्वास्थ्य उत्पादन लिनु अघि सधैं आफ्नो डाक्टर वा फार्मासिस्टसँग सल्लाह लिनुहोस् र आफ्नो निर्धारित उपचार योजनाको पालना गर्नुहोस्।

* यो जानकारीले सम्भावित सबै दुष्प्रभावहरू, सावधानीहरू, वा चिकित्सकीय सल्लाहलाई ढाक्न नसक्न सक्छ। मार्गदर्शनको लागि सधैं आफ्नो स्वास्थ्य पेशेवरसँग सल्लाह लिनुहोस्।

ड्रग अफिस
स्वास्थ्य विभाग

अक्टोबर 2025