

मौखिक कोलेस्ट्रॉल लोवरिङ (कम गर्ने) औषधि

- हाइपरकोलेस्ट्रोलिया
- उपचार
- कोलेस्ट्रॉल लोवरिङ औषधि
- सामान्य साइड इफेक्ट र सावधानी
- कोलेस्ट्रॉल लोवरिङ औषधि लिने बारे सामान्य सल्लाह
- तपाईंको डाक्टर संग कुराकानी
- औषधिको भण्डारण
- कोलेस्ट्रॉल व्यवस्थापन गर्ने बारेमा अधिक जानकारी

हाइपरकोलेस्ट्रोलिया

कोलेस्ट्रॉल तपाईंको शरीरमा पाइने फ्याटयुक्त पदार्थ हो र यो मुख्यतया कलेजोबाट निर्मित हुन्छ वा खाना सेवनबाट अवशोषित हुन्छ। पानीमा नघुल्ने भएकोले, कोलेस्ट्रॉल प्रोटीनमा बाँधेर र लाइपोप्रोटीनको रूपमा रगतमा मिसिन्छ। लाइपोप्रोटीन कोलेस्ट्रॉलका विभिन्न प्रकारहरू हुन्छन्, कोलेस्ट्रॉलको अनुपातका आधारमा, ट्राइग्लिसराइड, आदि जसले लाइपोप्रोटीन बोक्छ। लाइपोप्रोटीन कोलेस्ट्रॉलको प्रायः दुई ज्ञात प्रकारहरू छन्:

- उच्च घनत्वको लाइपोप्रोटीन (HDL) कोलेस्ट्रॉल - "राम्रो कोलेस्ट्रॉल" को रूपमा पनि चिनिन्छ। यसले अतिरिक्त कोलेस्ट्रॉललाई विखंडन वा उत्सर्जनका लागि कलेजोमा पठाउँछ।
- कम घनत्वको लाइपोप्रोटीन (LDL) कोलेस्ट्रॉल - LDL कोलेस्ट्रॉल वा "खराब कोलेस्ट्रॉल" ले तपाईंको शरीर वरिपरिको कोलेस्ट्रॉल प्रसारित गर्दछ। अधिक कोलेस्ट्रॉलले भित्ताहरूमा निर्माण गर्दछ र धमनीहरू बन्द गर्दछ।

कोलेस्ट्रॉल कोषहरू निर्माण गर्न र शरीरमा हार्मोनहरू उत्पादन गर्नका लागि आवश्यक छ, तपाईंको रगतमा उच्च कोलेस्ट्रॉल (हाइपरकोलेस्ट्रोलियामिया) हुँदा तपाईंको हृदय सम्बन्धी रोगहरूको जोखिम बढाउन सक्छ, जस्तै: हृदयघात वा स्ट्रोक। त्यसैले तपाईंको हृदय सम्बन्धी रोगहरूको जोखिम कम गर्न कोलेस्ट्रॉलको स्तर स्वस्थ तहमा कायम राख्नुपर्दछ।

उच्च रक्त कोलेस्ट्रॉलसँग सम्बन्धित धेरै कारकहरू छन् जसमा वृद्धावस्था, अस्वास्थ्यकर आहार, मोटापा, व्यायामको अभाव, अत्यधिक मात्रामा रक्सी पिउनु, धूम्रपान र हाइपरकोलेस्ट्रोलियाको पारिवारिक इतिहास समावेश छ। यसबाहेक, मृगौला र कलेजो रोग वा अविकसित थाइरोइड ग्रंथिहरूले रगत कोलेस्ट्रॉलको स्तर पनि बढाउन सक्छ। हाइपरकोलेस्ट्रोलियामा पीडित बिरामीहरूसँग प्रायः कुनै लक्षण हुँदैन र साधारण रक्त परीक्षणले निदान पुष्टि गर्न सक्छ।

उपचार

हाइपरकोलेस्ट्रोलिया उपचारको उद्देश्य तपाईंको कोलेस्ट्रॉलको स्तर कम गर्नु मात्र होइन तर हृदय सम्बन्धी रोगहरूको जोखिमलाई नियन्त्रण गर्नु पनि हो। उच्च रक्त कोलेस्ट्रॉल भएका बिरामीहरूलाई जोसँग हृदय रोग वा हाइपरकोलेस्ट्रोलियामाको लागि दोस्रो कारण छैन भने, तपाईंलाई सामान्यतया जीवनशैली परिवर्तनहरू गर्न सल्लाह दिइन्छ जस्तै नियमित रूपमा बढी व्यायाम र स्वस्थ

आहार खाने। यदि तपाईंको कोलेस्ट्रॉलको स्तर केही महिना पछि सुधार भएन र हृदय रोगहरूको विकास हुने अनुमानित जोखिम अधिक छ भने, तपाईंको डाक्टरले आहार र जीवनशैली परिवर्तनका साथै कोलेस्ट्रॉल कम औषधि लिन सिफारिस गर्न सक्छन्।

कोलेस्ट्रॉल कम गर्ने औषधि

हाड कोडमा अधिकांश कोलेस्ट्रॉल कम गर्ने औषधिहरू केवल चिकित्सकको पर्चेबाट मात्र फार्मसीबाट लिन सकिन्छ। ती स्वास्थ्यकर्मीहरू द्वारा घनिष्ठ पर्यवेक्षण अन्तर्गत प्रयोग गर्नु पर्छ। सामान्यतया प्रयोग गरिएको कोलेस्ट्रॉल कम गर्ने औषधिहरू स्ट्याटिन, फाइब्रेट्स, पित्त-एसिड बाध्यकारी रेजिन, इजेटिमिब र निकोटीनिक एसिड हुन्।

१. स्ट्याटिन (उदाहरण, लोभास्ट्याटिन, सिमवास्ट्याटिन, एटोरभास्ट्याटिन, रसुवस्ट्याटिन)

स्टेटिन्सले कलेजोको कोलेस्ट्रॉलको उत्पादन घटाउँछ जसले गर्दा कलेजोले रगतबाट कोलेस्ट्रॉल अवशोषित गर्दछ। सामान्यतया यी औषधीलाई कोलेस्ट्रॉल कम गर्ने औषधीको सबैभन्दा प्रभावशाली प्रकार मानिन्छ। स्टेटिनहरू तपाईंको हृदय सम्बन्धी रोगहरूको जोखिम कम गर्न पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ।

Statins ले कलेजोको कार्यलाई असर गर्न सक्छ। यदि तपाईंलाई कलेजोको रोग छ वा लगातार असामान्य कलेजो कार्य परीक्षणहरू छन् भने, तपाईंले स्टेटिनहरू लिनुहुन्न। तपाईंले स्ट्याटिन लिन थाल्नु अघि तपाईंको डाक्टरले तपाईंको कलेजोको कार्य सामान्य रहेको सुनिश्चित गर्न रगत परीक्षण गर्न सक्नु हुन्छ। कलेजोको कार्यको निरीक्षण गर्न यी औषधीहरू लिईरहनुभएको बखत यी परीक्षणहरू नियमित रूपमा फेरि फेरि गर्नु पर्दछ। यसबाहेक, स्ट्याटिनहरूले तपाईंको मांसपेशीमा सूजन र नोक्सान निम्त्याउन सक्छ, विशेष गरी यदि ती उच्च डोजमा दिइन्छ वा केही औषधि जस्तै इट्राकोनाजोल, केटोकोनाजोल, एरिथ्रोमाइसिन, जेम्फिब्रोजिल, इत्यादिसँगै दिइन्छ भने पनि मांसपेशीको दुखाइ हुन सक्छ; र दुर्लभ मामिलाहरूमा, मांसपेशी क्षतिको गम्भीर र तीव्र प्रभाव हुन सक्छ (उदाहरणका लागि rhabdomyolysis)। तपाईंले आफ्नो स्वास्थ्यकर्मीहरूले सिफारिस गरेको खुराकको पालना गर्नुपर्दछ र कुनै पनि लक्षणहरू तपाईंको डाक्टरहरूलाई रिपोर्ट गर्नुपर्दछ।

लोभास्ट्याटिन सबैभन्दा पहिले बजारमा प्रशारित भएका स्ट्याटिन्सहरू मध्ये एक हो। यसलाई रसायनिक रूपमा संश्लेषित गरिएको थियो र ८० को दशकमा रगत कोलेस्ट्रॉल कम गर्न पाश्चात्य औषधिको रूपमा मार्केटिंग गरिएको थियो। यद्यपि यसको रासायनिक संरचना रातो खमीरको चामलमा फेला परेको मोनाकोलिन के भनिने यौगिक सँग ठ्याक्कै मिल्ने पछि पत्ता लाग्यो रातो खमीर चावल (संक्षेप: RYR; रातो किण्वित चामल; चिनियाँ नाम: 红麴米 / 红麴 / 红曲 / 赤曲 / 丹曲, केही प्रकारको fungi (जस्तै मोन्याकस पर्फ्यूरस) संग चावल किण्वनबाट प्राप्त गरिन्छ। । किण्वन पछि, आरआईआरमा धेरै सक्रिय प्राकृतिक पदार्थहरू उत्पादन हुन्छन्, मोनाकोलिन के सहित (चित्रमा देखाईएको छ) जुन एक लिपिड कम क्षमताको साथ एक सक्रिय पदार्थ हो। RYR मा lovastatin को मात्रा उल्लेखनीय रूपमा फरक छ, यो hypercholesterolaemia को उपचार को लागी एक औषधि को रूप मा सिफारिश गरीएको छैन।

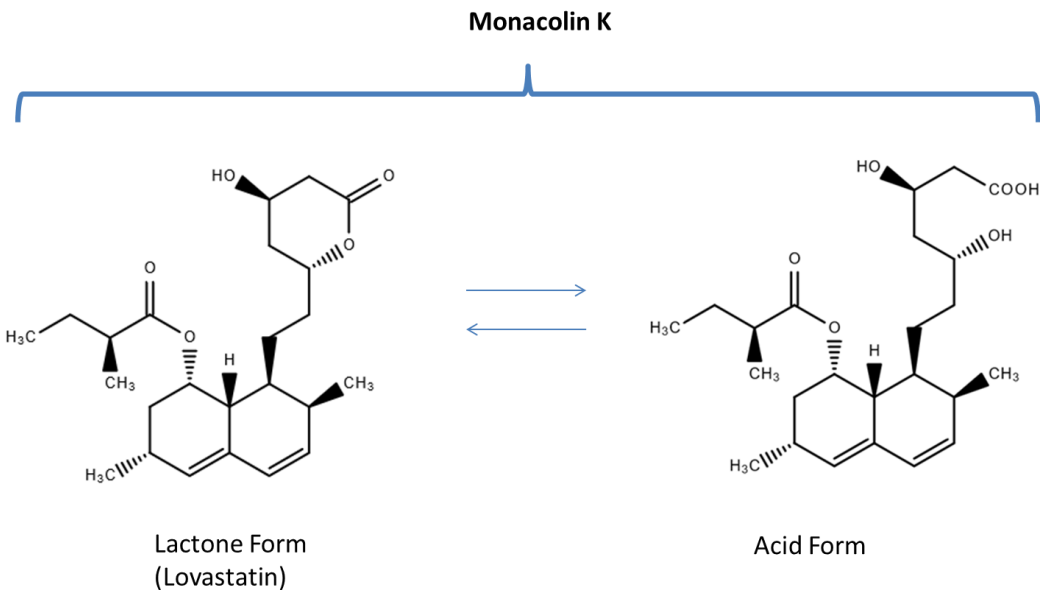


Figure: In chemistry, monacolin K has two forms (the acid form and the lactone form). The lactone form is identical in structure with the lovastatin.

Monacolin K	मोनाकोलिन के
Lactone Form (Lovastatin)	ल्याक्टोन फर्म (लोभेस्टिन)
Acid Form	एसिड फर्म
Figure: In chemistry, monacolin K has two forms (the acid form and the lactone form). The lactone form is identical in structure with the lovastatin.	चित्र: रसायनशास्त्र अनुसार, monacolin k को दुइटा प्रकार हुन्छ (एसिड फर्म र lactone फर्म)। lactone फर्मको बनावट लिवस्टिन सँग मेल खान्छ।

यदि तपाईंको रगत लिपिड स्तर स्टेटिनहरू द्वारा नियन्त्रण गर्न सकिँदैन भने अन्य कोलेस्ट्रॉल कम गर्ने औषधि थप्न आवश्यक पर्दछ तर सम्भावित औषधिको अन्तर्क्रियाको कारण नजिकको चिकित्सा पर्यवेक्षण आवश्यक हुन्छ।

२. पित्त-एसिड बाध्य रेजिन/ Bile-acid binding resin(उदाहरण कोलस्ट्रेरामाइन)

शरीरले एलडीएल कोलेस्ट्रॉल तोडेर पित्त एसिडहरू बनाउँछ। पित्त-एसिड बाध्य रेजिनले LDL कोलेस्ट्रॉल कम गर्न एसिडको साथ संयोजन गरी आन्द्राबाट reabsorption रोक्छ ताकि कलेजोले रगतको कोलेस्ट्रॉल तोडी पित्त एसिड उत्पादन गर्न समर्थ होस।

३. इजेटिमिब

इजेटिमिबले आहार कोलेस्ट्रॉलको आन्द्रा शोषकलाई रगतमा मिसिन बाट रोक्दछ, जसले गर्दा तपाईंको कोलेस्ट्रॉलको स्तर कम हुन्छ। यो प्राथमिक हाइपरकोलेस्ट्रोलिया र एकल स्टेजिनको संयोजनमा होमोजिगस पारिवारिक हाइपरकोलेस्ट्रोलिया बिरामीहरूमा हुने आहार परिमार्जनको सहायकको रूपमा प्रयोग गर्छ।

४. फाइबरेट्स (उदाहरण: बेजाफाइब्रेट, फेनोफाइब्रेट, जेम्फाइब्रोजिल)

फाइब्रेटले ट्राइग्लिसराइड्स कम गर्दछ र रगतमा एचडीएल कोलेस्ट्रॉलको स्तर बढाउँछ। तिनीहरू मुख्यतया हाइपरट्रिग्लिसरीडामियाका बिरामीहरूमा प्रयोग हुन्छन्। हाइपरकोलेस्टेरोलेमियाका बिरामीहरू फाइब्रेट्स लिनको लागि परिवर्तन गर्न सक्दछ जब स्ट्याटिनलाई contraindicated गरिएको छ वा सहन गरिएको छैन।

५. निकोटीनिक एसिड

निकोटीनिक एसिडले LDL कोलेस्ट्रॉल स्तर घटाउछ तर तपाईंको रगतमा HDL कोलेस्ट्रॉलको स्तर बढाउँदछ। यद्यपि यसको क्लिनिकल प्रयोग vasodilatation को साइड इफेक्ट र लामो अवधि को उपयोग संग कलेजो क्षतिको सम्भावित जोखिम को कारण सीमित छ।

सामान्य साइड इफेक्ट र सावधानी

कोलेस्ट्रॉल घटाउने औषधिहरूको सामान्य साइड इफेक्ट र सावधानीहरू:

कोलेस्ट्रॉल कम गर्ने औषधिको प्रकारहरू	सामान्य साइड इफेक्टहरू	सावधानी
१. स्ट्याटिन ^Δ	पेट आन्द्रा बेचैनी, टाउको दुख्ने, मांसपेशी दुख्ने, असामान्य कलेजोको कार्य। केही, बिरामीहरूले मायोपैथी वा राबडोमाइलिसिस विकास गर्न सक्दछ (मांसपेशियोंका विकारहरू जसले मांसपेशीहरू खण्डन गर्दछ र मांसपेशिको दुखाइ निम्त्याउँछ); र संज्ञानात्मक कमजोरी (उदाहरणका लागि मेमोरी हराउने, बिर्सिनु, भ्रमको स्थिति)	• कलेजोको रोग वा लगातार असामान्य कलेजो कार्य परीक्षणका बिरामीहरूमा उपयुक्त छैन • गर्भावस्था वा स्तनपानको बेला उपयुक्त हुँदैन • बेलुका औषधी लिनुहोस् * • अंगुरको ठूलो मात्रामा सेवन नगर्नुस्। यसले साइड इफेक्ट को विकास को जोखिम बढाउन सक्छ ^Φ • स्टेपिनहरू मायोपाथी वा राबोडोमाइलिसिसको जोखिम हुने बिरामीहरूले लागि सावधानीका साथ लिनुपर्दछ; यदि तपाईंलाई मांसपेशी दुख्ने, कोमलता वा कमजोरी महसुस भयो भने तुरुन्तै डाक्टरलाई सम्पर्क गर्नुहोस् • स्टेटिन्सले अन्य औषधीहरू जस्तै कार्डियोभास्कुलर औषधि, एन्टिमाइक्रोबियलहरू र एड्स वा हेपाटाइटिस सीको उपचारमा प्रयोग गरिने औषधिहरूसँग अन्तर्क्रिया गर्दछ जसले शरीरमा स्टेटिनको स्तर बढाउन सक्छ, जसले गर्दा साइड इफेक्ट हुने खतरा बढ्छ।

२. पित्त-एसिड बाध्यकारी रेजिन/ Bile acid binding resin	पेट आन्द्राको असुविधा, कब्ज, वाकवाकी, ट्राइग्लिसराइड स्तर र hypertriglyceridemia बढ्न सक्छ।	• १५० मिलीलिट्रको पानी वा फलफूलको रस जस्ता उपयुक्त तरलको साथ मिश्रित गर्नुपर्दछ • कब्जा को साइड इफेक्ट कम गर्न उच्च फाइबर आहार र धेरै तरल पदार्थ पिउनु पर्छ • अन्य औषधिहरूको अवशोषणको सम्भावित हस्तक्षेप कम गर्न कम्तिमा १ घण्टा अगाडि वा ४-६ घण्टा पछि लिनुपर्दछ • प्याट-घुलनशील भिटामिन र भिटामिन पूरकहरूको अवशोषणमा हस्तक्षेप गर्न सक्दछ (उदाहरणका लागि A, D र K) लामो समयसम्म प्रयोगको लागि आवश्यक हुन सक्छ • गर्भावस्थामा सावधानीका साथ प्रयोग गर्नुपर्नेछ किनकि यसको लामो समयसम्म प्रयोगबाट प्याट विद्रव्य भिटामिनको कमी हुन सक्छ
३. इजेटिमिब	पेट दुख्ने, पखाला, टाउको दुख्ने, थकान, मांसपेशी दुख्ने	• सुरक्षित प्रयोग गर्भावस्थाको अवधिमा स्थापित गरिएको छैन र इजेमेटिब मात्र प्रयोग गर्न सकिन्छ यदि लाभहरू जोखिम भन्दा बढी छन भने। • मध्यम वा गम्भीर हेपेटिक अशक्तता भएका बिरामीहरूमा जोगिनु पर्छ
४. फाइबरेट्स	वाकवाकी र एनोरेक्सिया, दाग, भर्तिगो, टाउको दुख्ने सहित पेट आन्द्रा असुविधा	• यदि तपाईंले मांसपेशिमा पीडा, कोमलता वा कमजोरी महसुस गर्नुभयो भने तुरुन्त डाक्टरलाई सम्पर्क गर्नुहोस् • चक्कर आउन सक्छ, यदि प्रभावित छ भने, बिरामीहरूले ड्राइभ वा मेशिनरी सञ्चालन गर्नु हुँदैन • यदि तपाईं गर्भवती हुनुहुन्छ भने, कृपया औषधीहरूको सबैभन्दा उपयुक्त छनौटको लागि तपाईंको डाक्टरको सल्लाह लिनुहोस्।
५. निकोटीनिक एसिड	अनुहार र घाँटीमा फ्लशिंग, वाकवाकी, बान्ता, पखाला। लामो समय सम्म उच्च खुराक लिँदा पनि कलेजो बिग्रन सक्छ	• गर्भावस्था वा स्तनपानको बेला प्रयोग नगर्नुहोस् • कलेजोको कार्य अनुगमन आवश्यक छ • स्टेटिनहरूको साथ प्रयोग गर्दा मायोपथीसँग सम्बन्धित हुन सक्छ
* रोसुवास्टाटिन र एटोरवास्टाटिन बाहेक जुन दिनको कुनै पनि समयमा लिन सकिन्छ Ⓛ रोसुवास्टाटिन बाहेक जुन अंगूरको रसले इन्जाइम गर्ने इन्जाइमको लागि सबस्ट्रेट हुँदैन।		
Δ statin को साइड इफेक्ट पनि लागू हुन सक्छ यदि RYR मा lovastatin पनि छ भने।		

कोलेस्ट्रॉल कम गर्ने औषधि लिने बारे सामान्य सल्लाह

- कोलेस्ट्रॉल कम गर्ने औषधिहरू (उदाहरणका लागि स्टाटिन, फाइब्रेट्स, इजेटिमिब, निकोटीनिक एसिड) केवल एक डाक्टरको प्रिस्क्रिप्शनबाट किनुपर्दछ र तपाईंको डाक्टरले निर्देशन गरे अनुसार लिनु पर्छ।
- आफूले लिइरहनु भएको औषधिको नाम र मात्राको बारे परिचित हुनुहोस्। उनीहरूको सम्भावित साइड इफेक्टको बारेमा सावधान रहनुहोस्।
- कोलेस्ट्रॉल घटाउने औषधि सामान्यतया साँझ लिनु पर्छ।
- खाना पूरकको रूपमा RYRमा lovastatin हुन सक्छ। यसको औषधीहरूमा थप add-on प्रभावको बारे सचेत रहनुहोस् (अन्य स्टेटिनहरूमा सहित) जस्तै मांसपेशी दुखाईको कुनै संकेतको विकास।
- कोलेस्ट्रॉल र कलेजो कार्य को टेस्ट जाँच तपाईंको डाक्टर द्वारा सिफारिस गरिए अनुसार नियमित परीक्षण गर्नुहोस्।

तपाईंको डाक्टर संग कुराकानी

- उत्तम उपचार विकल्पमा तपाईंको डाक्टरको सल्लाह लिनुहोस्। विभिन्न प्रकारका कोलेस्ट्रॉल औषधिको बिभिन्न कार्य र साइड इफेक्ट प्रोफाइलहरू छन्; तपाईंको डाक्टरले तपाईंको अवस्था र औषधिहरूमा तपाईंको प्रतिक्रिया विचार गरे पछि सबैभन्दा उपयुक्त औषधिहरू प्रयोग गर्दछ।
- तपाईंको डाक्टरलाई तपाईंको मेडिकल इतिहास र तपाईंले लिइरहनु भएको ड्रगलाई सूचित गर्नुहोस् किनकि अन्य औषधीहरूले कोलेस्ट्रॉल घटाउने औषधीसँग अन्तर्क्रिया गर्दछन् र केही रोगले विशेष सावधानी अपनाउने उपायहरू पुर्याउन सक्छ।
- कि तपाईं गर्भवती हुनुहुन्छ वा स्तनपान गराइरहनु भएको छ भने तपाईंको डाक्टरलाई सूचित गर्नुहोस् किनकि कोलेस्ट्रॉल घटाउने औषधिहरूको केही प्रकारहरू गर्भवती वा स्तनपान गराउने महिलाले लिनु हुँदैन।
- यदि तपाईंले कोलेस्ट्रॉल कम गर्ने औषधीहरूसँग संबंधित साइड इफेक्टहरू जस्तै मांसपेशी दुखाई, कोमलता र कमजोरीसँग सम्बन्धित हुन सक्ने कुनै अनुभव गर्नुभयो भने जतिसक्दो चाँडो चिकित्सकीय सल्लाह खोज्नुहोस्।
- तपाईंको डाक्टरले सल्लाह दिए अनुसार नियमित फलो-अप गर्नुहोस्।
- कुनै पनि अन्य औषधी वा स्वास्थ्य उत्पादनहरू लिनु अघि तपाईंको डाक्टरलाई सोध्नुहोस् (उदाहरणका लागि RYR) उनीहरूले तपाईंको औषधिको प्रभावलाई असर गर्न सक्दछन्। स्व-औषधी स्वास्थ्य उत्पादनहरू केवल उत्पादन दावीहरूका आधारमा तपाईंको कोलेस्ट्रॉल नियन्त्रण गर्ने प्रयास नगर्नुहोस्। वास्तवमा, कोलेस्ट्रॉल र रगत लिपिडलाई स्थिर बनाउने दाबी गर्ने उत्पादनहरू पहिले कोलेस्ट्रॉल कम औषधि सामग्रीको साथ मिलावटी भएको पाइन्छ।

औषधिको भण्डारण

औषधि एक सफा सुख्खा ठाउँमा राख्नु पर्छ। लेबलमा निर्दिष्ट नभएसम्म, औषधि फ्रिजहरूमा भण्डार गर्नु हुँदैन। यसका अतिरिक्त, औषधिहरूजस्तै दुर्घटना रोक्न बच्चाहरूको पहुँच बाहिर उचित रूपमा राख्नुपर्दछ।

कोलेस्ट्रॉल व्यवस्थापन गर्ने बारेमा अधिक जानकारी

तपाईंको कोलेस्ट्रॉल व्यवस्थापन गर्ने बारेमा थप जानकारीको लागि कृपया तलको लिंकमा जानुहोस्:

http://www.chp.gov.hk/files/pdf/ncd_watch_sep2011.pdf

स्वीकृति: औषधि कार्यालयले स्वास्थ्य संरक्षण केन्द्र (CHP) र व्यावसायिक विकास र गुणस्तर सेवा सेवा (PDQAS) लाई यस लेखको तयारीमा उनीहरूको महत्वपूर्ण योगदानका लागि धन्यवाद दिन चाहन्छ।

औषधि कार्यालय
स्वास्थ्य विभाग
२०२० फेब्रुअरी