



## औषधीको मात्रा परिक्षण

### औषधीको मात्रा परिक्षण भनेको के हो ?

विरामीहरूले लिई राखेको औषधीहरूको मात्रा जाँच गर्न उनिहरूको रगतमा परिक्षण गर्न उपयोगी हुनसक्छ। किनकी औषधीको मात्रा ज्यादै बढी भएमा कहिले काहीं गंभीर खराब असरहरू पनि हुन सक्छ। मात्रा ज्यादै कम भएमा एच आई भी बढने र अवरोधको विकास हुन्छ। औषधीको मात्रा परिक्षणलाई औषधी उपचार अनुगमन अथवा टि डि एम पनि भनिन्छ।

टि.डी.एम सामान्यतया अमेरीकामा उपलब्ध भएपनि प्रयोग भने गरिदैन। डाक्टरहरू यसबाट फाईदा हुन्छ भन्ने कुरामा सहमत छैनन्।

### टि. डी. एम. ले कसरी मद्दत गर्न सक्छ ?

मानिसहरूको शरीरमा रगतको मात्रा फरक फरक भएतापनि उनिहरू औषधीको मात्रा एउटै लिइ राखेका हुन्छ। यदि जीवाणु भार प्रयाप्त मात्रामा घटी रहेको छैन भने यसको कारण औषधीको मात्रा ज्यादै कम भएकोले हुन सक्छ। डाक्टरले मात्रा वढाएर एच. आई. भी. नियंत्रणमा ल्याउन सक्छ।

यदि विरामीलाई औषधीको गंभीर नकारात्मक असर परिराखेको छ भने यसको कारण औषधीको मात्रा ज्यादै बढि भएकोले हुन सक्छ। यदि मात्रा थोरै भएमा पनि एच. आई. भी. नियंत्रण भई केही नराम्रा असरहरू घट्न सक्छ।

### औषधीको मात्रालाई धेरै कुराहरूले असर पार्दछ :

- **खाद्यान्नको असर :** पेट भित्र भएका खानेकुराहरूको परिमाण र प्रकारको आधारमा औषधीको मात्रा धेरै वा थोरै भयो भन्ने कुरा निर्भर गर्दछ।
- **शारीरीक तौल :** उति नै औषधीको मात्रा धेरै कम तौल भएकाहरूको लागि औषधीको मात्रा बढी हुन सक्छ। भने सोही मात्रा धेरै बढी शरीरको तौल भएकाहरूको लागि कम हुन सक्छ।
- **पाचनक्रिया:** औषधी ढिलो वा छिटो टुकिनु हरेक मानिसमा फरक फरक हुन्छ। यो आंशिक रूपमा वंशानुगत कारणले गर्दा हुन्छ।
- **उमेर:** वच्चाहरू र किशोरहरूमा औषधीको प्रक्रिया जवान मानिसहरूमा भन्दा फरक ढङ्गले हुन्छ।
- **औषधी अन्तरक्रिया:** केही औषधीहरूले अन्य औषधीहरूको पाचनक्रियालाई असर पार्दछ र तिनीहरूको मात्रालाई घटाउने वा बढाउने गर्दछ।
- **धूम्रपान र मदिरा सेवन** गर्ने वानी।
- **जडीबुटी र अन्य सहायकहरू,** उदाहरणको लागि सेन्ट जोहन्स वर्ट प्रोटेज इन्हीवीटर्सको मात्रा रगतमा घटाउंदछ।
- **मृगौला वा कलेजो समस्या** हेपाटाईटीस आदि समस्याको कारणले औषधीको मात्राहरू वढाउनु सक्छ।
- **गर्भवतीमा** शरीरको आकार परिवर्तन संगै औषधीको मात्रा पनि परिवर्तन हुन सक्छ।
- **महिलाहरूमा** महिनावरी रोकित अवस्थामा शरीरमा रसायनिक परिवर्तन हुन्छ जसले औषधीको मात्रामा असर पार्न सक्छ।

### के.टि.डी.एम ले सबै एच.आई.भी. औषधीहरूको लागि काम गर्छ ?

प्रोटीजइन्हीवीटर र ननन्यूक्लोसाईड रिभर्स ट्रान्स्क्रिप्टेज इन्हीवीटरका लागि टि.डी.एम.ले राम्रै काम गर्न सक्छ। अनुसन्धानले के देखाउंदछ भने यस किसिमका औषधीहरू रगतमा भयो भने तिनीहरूले एच. आई. भी. नियन्त्रण गर्ने क्षमतामा र नकारात्मक असरलाई प्रभावित पार्दछ। न्यूक्लोसाईड एनालग रिभर्स ट्रान्स्क्रिप्टेज इन्हीवीटरहरू (न्यूक्स) फरक कुराहरू हुन्। तिनीहरू एच.आई.भी. को विरुद्धमा सक्रिय हुनु भन्दा अघि प्रत्येक कोषको भित्री भागमा तिनीहरू परिस्कृत हुन्छन्। यि औषधीहरूको मात्रा कोष भित्र भन्दा रगतको तहमा कम महत्व हुन्छ। कोष भित्रको औषधीको मात्रा नाप्ने तरिकाको सम्बन्धमा अनुसन्धान कर्ताहरू कार्यरत छन्। त्यस पछि तिनीहरूले देखाउने छन् कि यी औषधीको मात्राले न्यूक्स कार्यलाई कति राम्रो असर पुऱ्याउंदछ भनेर अथवा तिनीहरूको कारणले हुने खराब असरको वारेमा। टिडीएम अफैसम्म न्यूक्स को लागि प्रयोग गरिएको छैन।

### टी डी एम संगका कठिनाईहरू :

१) **टि डी एम न्यूक्स औषधीसंग प्रयोग गर्नको लागि तैयार छैन।** माथि जनाए अनुसार न्यूक्सको रगतका मात्रा त्यति महत्वपूर्ण छैन जति एच.आई.भी. संक्रमित कोषको भित्री भागको मात्राको हुन्छ। यी मात्राहरूलाई नाप्ने तरिका अफै राम्रो छैन।

२) **प्रत्येक औषधीको रगतको मात्रा मात्रै एउटा लक्ष्य होइन।** विरामीकोलागि औषधीको सबैभन्दा उपयुक्त मात्रा तिनीहरूमा भएको जिवाणुहरूले औषधीको विरोध कतिको गर्छ भन्ने कुरामा भरपर्दछ। जीवाणुहरूले जति विरोध गर्छ यिनीहरूलाई नियंत्रण गर्नको लागि त्यत्ति नै बढी मात्रामा औषधीको आवश्यकता हुन्छ।

३) **सही ढङ्गले औषधीको मात्रा नाप्न कठिनाई छ।** प्रचलित प्रविधि सँगै दोहोऱ्याउदै गरिने परिक्षणहरूमा फरक फरक नतिजा दिन्छ।

### ४) औषधी निरन्तरताको महत्व:

एच. आई. भी. लाई कति राम्रो संग नियन्त्रण गर्ने र टि डी एमको नतिजाहरूलाई कति पर राख्न सकिन्छ भन्ने कुराहरू अन्य कुराहरूले भन्दा औषधीको मात्राहरू छुट्टा गएमा धेरै फरक पार्न सक्छ।

### ५) टि.डि.एम ले कुनै फरक पार्दैन:

प्रायः डाक्टरहरूले रीटोनाभीरको मात्रा रगतको मात्रा वढाउनको लागि प्रयोग गर्छन्। औषधीको जति नै मात्रा वढाए पनि रगतको मात्रा यो भन्दा बढी वढाउन सम्भव छैन।

६) **रगतमा औषधीको मात्रा कम हुँदा सबै खाले खराब असरहरू घटदैन:** केही खराब असरहरू शरीरमा भएको औषधीको मात्रा संग सम्बन्धित हुदैनन्। प्रोटेज इन्हीवीटर अथवा मृगौलामा भएको पत्थरहरूको लागि दिइने इन्डिनाभीरको बढी मात्राको कारणले गर्दा पेटको समस्याहरू हुन सक्ने संभावना हुन्छ। यद्यपि एवाकाभीर औषधीको अत्यधिक संवेदनसिल प्रतिक्रिया हुनेहरूमा यसको मात्रासंग सम्बन्ध हुदैन। टि.डि.एम.ले यो खराब असरलाई घटाउन सक्ने छैन।

### ७) टि.डि.एम मंहगो हुन्छ :

किनभने यो अफै अनुसंधानमै छ। टि.डि.एमको लागि पैसाको भूक्तानी गर्न गाह्रो छ।

### टि.डि.एम ले कहिले सहयोग गर्न सक्छ ?

टि डि एम ले धेरै जसो अवस्थामा उपयोगी सूचनाहरू प्रदान गर्दछ।

- विरामीहरूलाई धेरै नै खराब असरहरू भएमा
- जब विरामीहरूले सहि मात्रामा औषधीहरू खाँदा खाँदै पनि एच. आई. भी. को नियन्त्रण भएन वा औषधीले काम गरेन भने।
- ज्यादै कम वा ज्यादै बढी तौल भएका विरामीहरूको लागि वच्चाहरू र किसोरी उमेरका विरामीहरूको लागि।
- एच. आई. भी. र औषधीहरूको परस्पर क्रिया निर्धारित गर्न।
- एच. आई. भी. वाहेकका अन्य औषधीहरू जस्तो परिवार नियोजन मेथाडोन वा क्षयरोगको औषधीहरू विचको परस्परक्रिया निर्धारित गर्न।
- कलेजो सुनिएको वा कलेजोको समस्या भएको अथवा मृगौलाको समस्याहरू भएका विरामीहरूको लागि।
- गर्भवती विरामीहरूको लागि।
- महिनावरी बन्द हुनै लागेको महिलाहरूको लागि।

### भविष्यकोलागि निर्देशनहरू:

टि.डी.एम संग सम्बन्धित प्रमुख प्रश्नहरूमा अनुसंधान निरन्तर भई रहनेछ।

- (१) प्रत्येक औषधीहरूको मात्रा र जीवाणु नियन्त्रणसंग के सम्बन्ध छ ? र यो कतिको संवेदनसिल छ ?
- (२) प्रत्येक औषधीको खराब असरहरू हुनु अथवा वढ्दै जानुमा कसरी औषधीको मात्राले असर पार्दछ।
- (३) कसरी औषधीको मात्राले कोषहरू भित्रको न्यूक्सलाई सहि तरिकाले नाप्न सकिन्छ ?

संशोधन फेब्रुअरी १४, २००६