

एचआयव्ही आणि एडस्शी लढा - औषधांच्या अन्य परिणामांचा मागोवा

एक डिसेंबरला दरवर्षी जागतिक एडस्दिन पाळला जातो आणि याचा सर्वत्र साथीसारखा प्रसार होऊ नये याकरीता एकत्रितपणे प्रयत्न करण्याचा प्रचार केला जातो. जनतेसाठी आणि वैयक्तिक पातळीवरही यादिवशी एडस्च्या साथीबाबत माहितीची देवाणघेवाण करता येते व एडस् प्रतिबंध , उपचार आणि काळजी याबाबत जगभरात व विशेषतः एडस्चे रूग्ण अधिक आढळतात अशा देशांत जनजागृतीही करता येते .

2011-2015 या कालावधीत जागतिक आरोग्य संघटनेने एडस् दिनाकरीता जाहिर केलेली संकल्पना आहे “ एडस् रूग्ण शून्य - नव्याने लागण झालेले रूग्ण शून्य , शून्य बहिष्कृतता , एडस्मुळे मृत्यू शून्य ”

एचआयव्हीची लागण झालेल्यांवर अन्टीरिट्रोवायरल थेरपीने (ART) उपचार करतात. यामध्ये सामान्य स्थितीतील उपचारात तीन औषधांचा समावेश असतो. (नेहमी हायली अँक्टीव्ह अँटीरिट्रोवायरल थेरपी किंवा HAART असे संबोधतात) त्यामुळे एचआयव्हीच्या नव्याने होणाऱ्या प्रती रोखल्या जातात. प्रतिरोध निर्माण करणाऱ्या विषाणूंची वाढ रोखण्यासाठी तीन औषधांचा वापर केला जातो. ART मुळे एचआयव्ही बाधीत रूग्णांच्या मृत्यूचे प्रमाण कमी होते व त्यांचे आयुर्मानही सुधारते.

जीवनातील विविध टप्प्यात एचआयव्हीची वाढ रोखण्यासाठी अँटी-रिट्रोवायरल औषधांचे विविध प्रकार आहेत :-

1. न्यूक्लिओसाईड किंवा न्यूक्लिओटाईड रिव्हर्स ट्रान्सक्रिप्टस इनहिबीटर्स - अँबेकावीर, डायडॅनोसीन, एमट्रायसीटाबीन, लॅमीवूडीन, स्टॅवूडीन आणि टीनोफॉवीर
2. नॅनो-न्यूक्लीओसाईड रिव्हर्स ट्रान्सक्रिप्टस इनहिबीटर्स - ईफेवीरेन्झ , ईट्रावीरीन आणि नेवीरापीन
3. प्रोटेझ इनहिबीटर्स - अँटाझनावीर, इंडीनावीर, लोपीनावीर, नेलफीनावीर, रिटोनावीर, सेक्विनावीर
4. इंटीग्रेज इनहिबीटर्स - राल्टेग्रावीर
5. फ्युजन इनहिबीटर्स - एनफ्युवीरट्राईड
6. CCR5 अँटागॉनीस्ट - मरेवीरॉक

* इनहिबीटर्स - वेगप्रतिबंधक , अँटागोनीस्ट - विरोधी क्रिया करणारा स्नायू

अँटी रिट्रोवायरल औषधे एचआयव्ही विषाणूंची वाढ रोखतात. त्याने शरीरातील विषाणूंची संख्या हळूहळू कमी होते. त्यामुळे प्रतिकार शक्ति वाढण्यास अवधी मिळतो आणि शरीर अधिक प्रमाणात CD4 T पेशींची निर्मिती करते. उपचाराचे मूळ उद्दिष्टच जास्तीतजास्त विषाणूंची संख्या कमी करणे व CD4 T पेशींची संख्या वाढविणे हे आहे. त्याने रूग्णास पुनश्च बाधा होण्याची शक्यता कमी होते.

प्रत्येक प्रकारचे औषध निरनिराळ्या प्रकारे कार्य करते परंतु सर्वांनी एचआयव्ही वाढ रोखली जाते. त्यांचा एकत्रित सुयोग्य वापर केल्यास कार्य अधिक प्रभावीपणे होते.

HAART औषधांचे इतर परिणाम :-

औषधांचे वा उपचारांचे इतर परिणाम हा यासंदर्भात दुय्यम विषय असला तरी ते अतिशय तीव्र स्वरूपाचे असतात.

अँटीरिट्रोवायरल औषधांचे इतर परिणाम बरेच असतात. त्यापैकी काही अतिशय गंभीर म्हणजे जीवघेणेही असू शकतात जसे यकृताचे कार्य बंद पडणे किंवा स्वादुपिंडाचा दाह. काही परिणाम गंभीर नसतात परंतु जीवनामानाचा दर्जा बिघडवतात.

महत्वाचे घटक

1. एचआयव्ही ही जगभरात मोठी आरोग्य समस्या आहे , गेल्या तीन दशकात 25 दशलक्ष लोक मृत्यूमुखी पडले आहेत.
2. सन 2012मध्ये अंदाजे 35.3 (32.2 - 38.8) लोकांमध्ये एचआयव्ही आढळला.
3. एचआयव्ही रक्त तपासणीत समजतो. रक्ततपासणीत एचआयव्ही विरोधी घटक आढळतात.
4. एचआयव्ही कधीही पूर्णपणे बरा होत नाही. परंतु परिणामकारक औषधांमुळे बाधित व्यक्ती आरोग्यपूर्ण जीवन व्यतित करू शकते.
5. सन 2012मध्ये 9.7 दशलक्ष एचआयव्ही बाधितांवर ART अंतर्गत उपचार सुरू झाले आहेत जे मी किंवा मध्यम उत्पन्न गटातील आहेत.

कारण HAART थेरपी अंतर्गत तीन किंवा त्यापेक्षा अधिक अँटिरिट्रोवायरल औषधांचा एकत्रित वापर करणे आवश्यक असते. त्यामुळे काही परिणाम दिसणे स्वाभाविक आहे जसे मळमळ किंवा उलट्या , अतिसार , पोटातील असह्य वेदना, जोराची आकडी, स्नायूंमध्ये सतत वेदना, पुरळ आणि ताप

एचआयव्ही करीता घेतलेल्या औषधांमुळे पंडुरोग , रक्तातील न्यूट्रोफील्स कमी होणे, रक्तातील रक्तबिंबिका अनाकलनीय रित्या कमी झाल्याने होणारा रक्तस्त्रावाने त्वचेवर जांभळ्या रंगाचे चट्टे येणे.

HAARTचे इतर विरुद्ध परिणाम म्हणजे रक्तशर्करा प्रमाणाबाहेर वाढणे आणि रक्तातील चरबीचे प्रमाण वाढल्याने वेदना होणे हे चयापचयाशी संबंधित त्रास सुरू होणे (डीसलिपीडेमीआ). पोटावरील लठ्ठपणा आणि इन्सुलीनला विरोध किंवा ग्लुकोजचे परिणाम सहन करू न शकणे हे डीसलिपीडेमीआशी संबंधीत चयापचयाचे त्रास उद्भवू शकतात. अशा रूग्णाना टाईप 2 चा मधुमेह होऊ शकतो. त्यामुळे असे प्राकृतिक परिणाम होऊ शकतात याची नोंद ठेवावी आणि रूग्णांची शर्करा आणि कोलेस्टेरॉलची पातळी नियंत्रित ठेवावी.

नाव	विरुद्ध परिणाम
न्यूक्लिओसाईड किंवा न्यूक्लिओटाईड रिव्हर्स ट्रान्सक्रिप्टस इनहिबीटर्स :	
NRTIs शी निगडीत लॅक्टिक आम्लाचा विषार वाढतो, हिपॅटिक स्टीटॉसीस आणि बॉडी फॅट रिडीस्ट्रीब्युशन (लिपोडिस्ट्रॉफी)	
अँबेकावीर	अतितीव्र प्रतिक्रिया (ज्यामध्ये ताप, पुरळ, मळमळ , उलट्या , अतिसार, अस्वस्थता, श्वास घेण्यास अडचणी, कफ , घशाचा दाह)HLA-B*5701 असलेल्या रूग्णांमध्ये अतिसंवेदनशीलतेचा धोका बराच असतो (उपचारापूर्वी HLA स्क्रीनींग करून घ्यावे)
डायडॅनोसीन	मज्जासंस्थेचा दाह, स्वादुपिंडाचा दाह, मळमळ, लॅक्टिक आम्लाचा विषार वाढणे
एमट्रायसीटाबीन	विषार कमी करते, अतिप्रमाणात रंगद्रव्ये सातून राहणे
लॅमीवूडीन	विषार कमी करते, मात्रा थांबविल्यावर यकृताच्या रोगाची तीव्रता अतिशय प्रमाणाबाहेर वाढते व हिपॅटोटीस बी वायरसचा (HBV)संसर्ग होतो
स्टॅवूडीन	मज्जासंस्थेचा दाह, स्वादुपिंडाचा दाह, लॅक्टिक आम्लाचा विषार वाढणे , स्निग्धतेचा ऱ्हास होणे, स्निग्ध घटकांचे प्रमाण अतिशय वाढणे
टीनोफॉवीर	मळमळ, वांत्या, अतिसार, डोकेदुखी, थकवा, मूत्राचे प्रमाण कमी होणे
झालसीटाबीन	मज्जासंस्थेचा दाह, स्वादुपिंडाचा दाह, लॅक्टिक आम्लाचा विषार वाढणे , जीभ येणे (तोंडाच्या आतील त्वचेवर दाह होणे)
झायडोवुडीन	मळमळ, वांत्या, डोकेदुखी, थकवा, रक्तातील न्यूट्रोफील्स कमी होणे
नॅनो-न्यूक्लीओसाईड रिव्हर्स ट्रान्सक्रिप्टस इनहिबीटर्स - NNRTI मुळे पुरळ येणे आणि स्टीव्हन्स-जॉन्सन सिंड्रोम आणि विषारामुळे त्वचेचा सर्वात बाहेरचा थर निघून जाणे	
ईफेवीरेन्झ	पुरळ , CNS (उदा. पेंगुळणे, स्वप्न पडणे, गोंधळणे, दृष्टी अस्थिर होणे) रक्तातील स्निग्ध घटकांचे प्राण वाढणे
नेवीरापीन	पुरळ, यकृतदाह
प्रोटेझ इनहिबीटर्स - सर्व प्रोटेझ इनहिबीटर्समुळे चयापचयात मोठे बिघाड होतात उदा. वेदनायुक्त चरबीच्या गाठी होणे, रक्तशर्करा वाढणे, इन्सुलीनला विरोध, स्निग्ध पदार्थांच्या चयापचयात बिघाड (अँटाझनावीरमुळे वेदनायुक्त चरबीच्या गाठी टळतात)	
अँटाझनावीर,	बिलिरुबीनचे प्रमाण वाढणे, प्रोलॉग PR इंटरवेल, त्वचेवर पुरळ 20%
फोसॅम्प्रेनावीर	पुरळ, मळमळ, उलट्या , अतिसार
इंडीनावीर	मूत्रपिंडाचा दाह, मळमळ , बिलिरुबीन वाढणे
लोपीनावीर/ रिटोनावीर	मळमळ, उलट्या , अतिसार, थकवा
नेलफीनावीर	अतिसार
रिटोनावीर	मळमळ, उलट्या , अतिसार, थकवा, तोंडात दुबळेपणा
सेक्वीनावीर	मळमळ, अतिसार,डोकेदुखी, PR आणि QT इंटरवेल वाढणे

इंटीग्रेज इनहिबीटर्स -	
राल्टेग्रावीर	मळमळ, अतिसार, डोकेदुखी, क्रिएटीनीनचे खडे तयार होणे, स्नायूंचे आजार / पट्टीदार स्नायूंचे आजार(क्वचित)
किमोकार्बिन रिसेप्टर अँटागोनीस्ट (CCR5 अँटागोनीस्ट)	
मरेवीरॉक	बद्धकोष्ठता, भोवळ येणे, संसर्ग, पुरळ
फ्युजन इनहिबीटर्स -	
एनफ्युवीरटाईड	इंजेक्शन दिल्याठिकाणी प्रतिक्रिया दिसते (उदा. वेदना, त्वचेवर लाली, सभोवताली जाडसरपणा येणे, गांध येणे)

ARTच्या वापराने मृत्यूकारक असे लिपोडीस्ट्रॉफी, मेटाबोलिक अँसिडोसिस, नव्याने उद्भवलेला मधुमेह आणि डिसलिपीडेमिआ हे आजार होतात. या रोगांबाबत रूग्णास पुरेशी माहिती वेळीच न मिळाल्याने त्याच्या औषधोपचारात हलगर्जीपणा राहतो व रोग बळावतात.

फार्मासिस्टचे कार्य -

अशा गुंतागुंतीच्या आजारावर मात करण्यासाठी औषधे आणि आहार याचे व्यवस्थापन फार्मासिस्ट करू शकतो व डॉक्टरांबरोबरीने उपरोक्त आजार टाळण्यासाठी मदत करू शकतो.

HIV बाधित बाह्यरूग्णांकरीता फार्मासिस्ट महत्त्वाचे कार्य करू शकतो. रूग्णांना विविधांगी औषधोपचार देऊन आणि आवश्यक ती काळजी घेऊन हे कार्य करता येईल.

व्याख्या :-

न्यूट्रोपेनिआ म्हणजे रक्तातील न्यूट्रोफील्सची संख्या $1,500 \text{ cells/mm}^3$ पेक्षा कमी होणे. HIV बाधीतांमध्ये न्यूट्रोपेनिआचा जवळचा संबंध येतो. कारण रक्तातील न्यूट्रोफील्सची संख्या $1,500 \text{ cells/mm}^3$ पेक्षा कमी झाल्याने HIV ते AIDS अशी स्थिती येते. या काळात विविध संसर्ग होण्याचीही शक्यता निर्माण होते.

रक्तातील रक्तबिंबिका अनाकलनीयरित्या कमी झाल्याने होणारा रक्तस्रावाने त्वचेवर जांभळ्या रंगाचे चट्टे येणे म्हणजे अस्थिमज्जेतील प्लेटलेटची संख्या कमी होणे आणि इतर कारणांनी रक्तबिंबिकांची संख्या कमी झाल्याने रक्तस्राव होणे. त्यामुळे जांभळ्या रंगाचे पुरळ येणे आणि रक्तस्रावाची शक्यता निर्माण होते.

लिपोट्रॉफी म्हणजे चरबीच्या ऊतींचा न्हास होणे

संदर्भ :

1. http://www.who.int/topics/antiretroviral_therapy/en/

2. http://www.medscape.com/viewarticle/745251_3

3. <http://emedicine.medscape.com/article21533218-overview#aw2aab6b3>

मराठी अनुवाद : सौ. सुखदा बापट, MSPC