



Dr. Anuradha Deshpande
MBBS MD (Path)

**Areas of Expertise Cytology, Hemat Pathology
Histopathology Clinical Pathology**

मलेरिया (हिवताप) - काही नेहमी पडणारे प्रश्न

मलेरिया (हिवताप) म्हणजे काय?

मलेरिया (हिवताप) हा परजीवी जिवाणूमुळे होणारा गंभीर व क्वचित प्राणघातक ठरणारा आजार आहे. या आजारात सर्वसामान्यपणे थंडी वाजून हुडहुडी भरणे, ताप खूप वाढणे व फ्लू च्या तापात दिसणारी लक्षणे रुग्णात आढळतात. चार प्रकारच्या मलेरियाच्या परजीवाणूमुळे मानवांना मलेरिया होऊ शकतो. प्लास्मोडियम फॅल्सिपॅरम (*Plasmodium falciparum*), पी. व्हिवॅक्स (*P. vivax*), पी ओवॅल (*P. ovale*) आणि पी. मलेरिया (*P. malariae*)

कोणत्याही प्रकारच्या मलेरियाच्या जिवाणूची लागण झाल्यावर व्यक्तिला खूप आजारी वाटू लागते. पी फॅल्सिपॅरम (*Plasmodium falciparum*) च्या लागणीने योग्य उपचारांअभावी जीवितास धोका पोहचू शकतो. जरी मलेरिया (हिवताप) हा जीवघेणा आजार ठरू शकतो तरी त्यामुळे होणाऱ्या आजार व मृत्युला बहुसंख्यवेळा प्रतिबंध करता येतो.

मलेरिया सहज आढळून येणारा आजार आहे का?

होय, जागतिक आरोग्य संघटनेच्या अनुमानाप्रमाणे दरवर्षी ३० ते ५० कोटी मलेरियाच्या घटना आढळून येतात आणि दहा लाखांपेक्षा जास्त माणसे मलेरीयामुळे मृत्युमुखी पडतात.

मलेरिया हा गंभीर आजार आहे का?

होय, जगभर होणाऱ्या मृत्युंसाठी मलेरिया हा एक अग्रणी कारण आहे, खास करून विकसनशील देशांमध्ये. बालकांमध्ये यामुळे होणाऱ्या मृत्युंचे प्रमाण अधिक आहे. पुष्कळ गरीब देशांमध्ये मलेरियाचा प्रादुर्भाव आढळून येतो; या रोगाचे आणि दारिद्र्याचे दुष्टचक्र सुरु राहते.

मलेरियाचा प्रादुर्भाव कोठे आढळतो?

उष्ण हवामानाच्या प्रदेशात विशेषतः उष्ण, समशीतोष्ण हवामान असलेल्या देशांमध्ये मलेरियाचा प्रादुर्भाव दिसून येतो. जास्त तापमान अँनोफिलस (*Anopheles mosquito*) डासांच्या पैदाशीला

Important Safety Information – Information provided here is NOT medical advice or a prescription against any specific or general Symptom. Please consult your doctor before utilizing the information.

अनुकूल असते. हिवतापाच्या परजीवी (Parasite) जिवाणूंची वाढ डासांमध्ये पूर्ण होऊन मानवांमध्ये तो रोग पसरण्यासाठी उबदार वातावरण गरजेचे असते.

मलेरियाचा प्रसार कसा होतो?

मलेरियाने ग्रस्त झालेली अँनोफिलस (Anopheles) डासाची मादी चावल्यामुळे माणसांमध्ये मलेरियाचा प्रादुर्भाव होतो. मलेरियाने ग्रस्त अशा माणसाचे रक्त शोषून घेतलेला डासच मलेरियाचा प्रसार करू शकतात.

जेव्हा मलेरियाग्रस्त मनुष्याला डास चावतो तेव्हा तो माणसाच्या शरीरातील थोडे रक्त शोषून घेतो. या रक्तात मलेरियाचे परजीवी सूक्ष्म जीवाणू असतात. ते डासाच्या आतड्यात एक आठवडा किंवा जास्त वेळ राहतात व त्यांची पूर्ण वाढ होते. त्यानंतर ते डासांच्या लाळग्रथींमध्ये येतात. नंतर जेव्हा हा डास दुसऱ्या माणसाला चावून त्याचे रक्त शोषून घेतो तेव्हा हे परजीवी जिवाणू डासाच्या लाळेत मिसळून त्या माणसाच्या शरीरात टोचले जातात.

एकदा रक्तात प्रवेश झाला की हे जिवाणू यकृतकांडे (Liver) जातात व यकृतपेशींमध्ये त्यांची गुणात्मक व संख्यात्मक वाढ होते. या उबविण्याच्या काळात (Incubation period) संसर्ग झालेल्या व्यक्तीमध्ये काहीही लक्षणे दिसून येत नाहीत. कमीत कमी आठ दिवस व जास्तीत जास्त काही महिने काळानंतर हे परजीवी जिवाणू यकृतपेशींमधून रक्तपेशींमध्ये शिरतात. एकदा रक्तपेशींत शिरकाव झाला की तेथेही त्यांची गुणात्मक व संख्यात्मक वाढ चालू राहते. परिपक्वतेनंतर या रक्तपेशी फुटतात व हे परजीवी जिवाणू मोकळे होऊन लाल रक्तपेशींवर हल्ला चढवितात. लाल रक्तपेशी फुटताना बाहेर पडणाऱ्या विषारी पदार्थांमुळे ठराविक प्रकारचा ताप, थंडी वाजून येणे, फ्लू सारखा ताप अशी मलेरियाची लक्षणे दिसू लागतात.

अशा संसर्ग झालेल्या माणसाला डास चावला व त्या डासाने मलेरियाचे परजीवी जिवाणू ("gametocytes") असलेले रक्त शोषून घेतले की मलेरिया प्रसाराचे चक्र चालू राहते.

मलेरियाचे परजीवी जिवाणू हे लाल रक्तपेशींमध्ये आढळून येत असल्याने रुग्णाला रक्त देणे, कृत्रिम अवयव बसविणे किंवा एकदा वापरलेल्या सुया व नळ्या (needles and syringes) वापरणे यामुळेही मलेरियाचा प्रसार होऊ शकतो. गर्भवती मातेकडूनही गर्भाकडे मलेरियाचा प्रसार होऊ शकतो. ("congenital" malaria)

सर्दी किंवा फ्लूप्रमाणे एकाकडून दुसऱ्याला मलेरियाचा संसर्ग होऊ शकत नाही. मलेरिया झालेल्या रुग्णाला नुसत्या संपर्काने किंवा स्पर्शाने मलेरिया होत नाही.

Important Safety Information – Information provided here is NOT medical advice or a prescription against any specific or general Symptom. Please consult your doctor before utilizing the information.

मलेरियाचा धोका कुणाला असतो?

मलेरिया कुणालाही होऊ शकतो. मलेरियाचा प्रादुर्भाव असलेल्या ठिकाणचे रहिवासी किंवा त्या ठिकाणांना भेट देणारे प्रवासी यांना मलेरिया होण्याची शक्यता असते. मलेरियाची साथ नसेल अशा प्रदेशांमध्येही किंवा प्रवास न करणाऱ्यांमध्येही मलेरिया संसर्गित मातेकडून गर्भाकडे ("congenital" malaria), दूषित सुया व नळ्यांच्या (contaminated needles and syringes) वापरामुळे मलेरियाचा प्रसार होऊ शकतो.

ज्या ठिकाणी मलेरियाच्या प्रादुर्भावाचा प्रश्न आहे अशा ठिकाणी मी राहत असेन तर मी व माझे कुटुंब यांना मलेरियाग्रस्त होण्यापासून कसा प्रतिबंध करू शकतो?

तुम्ही व तुमचे कुटुंब मलेरियाला प्रतिबंध खालीलप्रमाणे करू शकता.

- विशेषतः रात्री तुम्हाला डास चावू देवू नका.
- परजीवी जिवाणूंचा नाश करण्यासाठी मलेरियाविरोधी औषधे घ्या.
- स्वतःच्या घराभोवती जेथे डास वाढू शकतील अशा जागा नाहीशा करा.
- तुमच्या घराच्या भिंतीवर कीटकनाशक औषधे फवारून डास मारा.
- कीटकनाशक औषधाने निर्जंतुक केलेल्या मच्छरदाणीत झोपा आणि
- रात्री घराबाहेर पडताना डासांचा हल्ला परतवून लावतील असे लांब कपडे वापरा.

मलेरियाची चिन्हे व लक्षणे कोणती आहेत?

मलेरियाच्या लक्षणात ताप, फ्लू सारखा आजार, थंडीने हुडहुडी भरणे, डोकेदुखी, स्नायुदुखी आणि थकवा यांचा समावेश होतो. मळमळणे, उलटी होणे आणि जुलाब होणे हेही होऊ शकते. रक्ताभाव (anemia), कावीळ हेही लाल रक्तपेशी कमी झाल्यामुळे होऊ शकते. प्लास्मोडियम फॅल्सिपरम (Plasmodium falciparum) या प्रकारच्या मलेरिया संसर्गाने जर त्यावर योग्य इलाज झाला नाही तर मूत्राशयाचे काम थांबणे, आकडी येणे, मानसिक गोंधळ उडणे, बेशुद्धी व मरणही संभवते.

संसर्गजन्य डास चावल्यानंतर किती काळाने मनुष्य आजारी पडतो?

सर्वसामान्यपणे जास्त माणसांमध्ये मलेरियाची लक्षणे १० दिवसांपासून ४ आठवड्यापर्यंत दिसू लागतात, परंतु कधीकधी एखादा माणूस किमान ७ दिवस किंवा कमाल १ वर्षानंतरही आजारी पडू शकतो. दोन प्रकारचे मलेरिया पी. व्हिवॅक्स (P. vivax) आणि पी. ओव्हॅल (P. ovale) हे उलटू शकतात. पी. व्हिवॅक्स व पी. ओव्हॅल यांच्या संसर्गात डास चावल्यावर काही परजीवी जिवाणू यकृतात (liver) कित्येक महिने ते ४ वर्षांपर्यंत सुप्तावस्थेत राहू शकतात. हे परजीवी जिवाणू त्यांच्या

Important Safety Information – Information provided here is NOT medical advice or a prescription against any specific or general Symptom. Please consult your doctor before utilizing the information.

सुप्तावस्थेतून बाहेर आले की (उलटून) लाल रक्तपेशींवर हल्ला चालू करतात व तो माणूस आजारी पडतो.

मला मलेरिया झाला आहे हे कसे ओळखावे?

जास्त लोकांमध्ये मलेरियाच्या (हिंवाताप) सुरवातीला ताप, घाम येणे, थंडी वाजून येणे, डोकेदुखी, निरुत्साह वाटणे, मळमळणे आणि उलटी होणे ही लक्षणे दिसून येतात. मलेरिया हा फार शीघ्र गतीने गंभीर व प्राणघातक रोग ठरू शकतो. तुम्हाला मलेरिया झाला आहे की नाही हे ठरवण्याचा तुमचा आणि तुमच्या डॉक्टरांचा खात्रीलायक उपाय म्हणजे निदान चाचणी करणे. (diagnostic test) या चाचणीत तुमच्या रक्तथेंबाची सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली परीक्षा करून त्यात मलेरियाचे परजीवी जिवाणू आहेत की नाहीत हे तपासता येते.

जर तुम्ही आजारी असाल आणि जर मलेरिया झाल्याची शंका असेल, उदाहरणार्थ तुम्ही मलेरियाचा प्रादुर्भाव असणाऱ्या प्रदेशातून प्रवास केला असेल तर विनाविलंब निदान चाचणी करून घ्या.

मलेरियाच्या निदानासाठी करण्यात येणाऱ्या चाचण्या:

पेरिफेरल ब्लड स्मेअर फॉर मलेरियल पॅरासाईट
(Peripheral Blood Smear for Malarial Parasite)

रॅपिड मलेरिया ॲंटीजेन टेस्ट
(Rapid Malaria Antigen Test)

Important Safety Information – Information provided here is NOT medical advice or a prescription against any specific or general Symptom. Please consult your doctor before utilizing the information.