IIPIMRJ
IIP International Multidisciplinary Research Journal

An Online Peer-Reviewed / Refereed Journal
Vol: 02 No. Issue IV, (October-December) (2025)
Impact Factor: GSRD-IF: 5.001
ISSN: 3049-2734 (Online)

सोलापूर जिल्यात पावसाळा ऋतू मध्ये उद्भवणाऱ्या आजाराचा भौगोलिक अभ्यास

Mr. Nikesh Prakash Dudhabhate, Dr. D. S. Itle

Research scholar

Head of Dept. of Geography, Shri Chhatrapati Shivaji College Omerga,

Article Info

Article History:
Received: 26th Sep 2025
Accepted: 10th Oct 2025
Published: 25th Oct 2025

Keywords:
ऋतू,
आजार,

ABSTRACT

भूगोलामध्ये आरोग्याचा अभ्यास अभिक्षेत्रीय व पर्यावरणीय दृष्टीकोनातून करतात. मानवाच्या आरोग्याला भौगोलीक घटक प्रभावीत करतात. पर्यावरणीय घटक मानवी आरोग्याच्या दृष्टीने उपयुक्त वातावरण तयार करतात. मानव हा गुंतागुत असलेल्या पर्यावरणात अधिवास करतो. एखादया प्रदेशातील हवामानाचा मानवी आरोग्यावर व कार्यकुशलतेवर मोठया प्रमाणात प्रभाव पडतो. ऋतू व आजार यांचा जवळचा संबध आहे. अपचन, कॉलरा, कांजण्या, कावीळ, या सारखे रोग उष्ण उन्हाळ्यात होतात. तर मलेरीया, डायरीया, अतिसार, गॅस्ट्रो यासारखे रोग पावसाळ्यात होतात. तर सर्दी, खोकला, शवसन क्रियेसंबधीचे आजार हे हिवाळ्यात होतात. पावसाळा ऋतू आपल्या देशात, विशेषतः भारतात, विविध प्रकारच्या आजारांची उत्पत्ती करणारा एक महत्त्वाचा काळ आहे. या ऋतूमध्ये हवामानात होणारे बदल, ओलावा आणि जास्त पाणी यामुळे काही विशिष्ट आजारांचा प्रादुर्भाव होतो. यांचा भौगोलिक दृष्टिकोनातून अभ्यास केल्यास, काही प्रमुख आजार आणि त्यांचे स्थानिक वितरण समजून येते. सोलापूर जिल्हा हा पठारी व डोंगराळ प्रदेशात येत असून सोलापूर जिल्हयात ऋतूमानानुसार खालील आजार अढळतात.

Plagiarism Check Report:
Tool Used: Turnitin
Date of Report: Oct 09, 2025
Similarity Index: 2%
Remarks: No significant matching text. All citations and matches are properly referenced. The manuscript is considered original.

Copyright © 2025 The Author(s). This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

How to Cite: Dudhabhate, N. P., & Itle, D. S. (2025). **सोलापूर जिल्यात पावसाळा ऋतूमध्ये उद्भवणाऱ्या आजाराचा भौगोलिक अभ्यास.** IIP: International Multidisciplinary Research Journal (IIPIMRJ), 2(IV), 799–804.

प्रस्तावना :

पावसाळा ऋतू भारतातील एक महत्त्वपूर्ण ऋतू आहे, जो मुख्यतः जून ते सप्टेंबर या कालावधीत असतो. या ऋतूत वातावरणात असलेली नमी, पाणी आणि तापमानातील बदल, विविध प्रकारच्या आजारांची उत्पत्ती होण्यास अनुकूल असतात. पावसाळ्यात होणारे बदल लोकांच्या आरोग्यावर गंभीर परिणाम करतात. हा शोधनिबंध पावसाळा ऋतूतील विविध आजारांचे भौगोलिक वितरण आणि त्यावर होणाऱ्या प्रभावांचा अभ्यास करतो. या निबंधात आपण विविध आजारांचा प्रकार, त्यांचा प्रसार, आणि त्या संदर्भात भौगोलिक घटकांचा प्रभाव कसा असतो याचा शोध घेऊ. सोलापूर जिल्हा महाराष्ट्र राज्याच्या दक्षिण विभागात स्थित आहे. या जिल्ह्याचे भौगोलिक वैशिष्ट्ये उंच पठार, शुष्क आणि अर्धशुष्क भागातील माती, व दुष्काळी परिस्थिती यामुळे विविध प्रकारच्या पर्यावरणीय आणि आरोग्य समस्यांचा सामना करावा लागतो. विशेषतः पावसाळा ऋतूतील हवामानातील बदल, उष्णतेची वाढ, जलस्रोतांमधील बदल, मच्छरांचे व्रण आणि पाणीजन्य रोगांची वाढ यामुळे सोलापूर जिल्ह्यातील जनतेसाठी विविध प्रकारचे आजार उद्भवतात. सोलापूर जिल्ह्यात पावसाळ्याच्या काळात आरोग्याच्या विविध समस्यांचा प्रादुर्भाव होतो, जो विशेषतः प्राणीजन्य आणि मच्छरजन्य आजारांच्या रूपात दिसून येतो. हा शोधनिबंध सोलापूर जिल्ह्यात पावसाळा ऋतूत उद्भवणाऱ्या प्रमुख आजारांचा भौगोलिक दृष्टिकोनातून अभ्यास करतो आणि त्या संदर्भात उपयुक्त उपाययोजनांचा प्रस्ताव करतो.

आजाराची / रोगाची संकल्पना :

कोणत्याही व्यक्तीला निरोगी असावे असे वाटत असते. सुदृढ प्रकृती असेल तर व्यक्तीला कोणत्याही श्रमाचे आणि बुध्दीचे काम करण्यासाठी उत्साह येत असतो. शारीर निरोगी असणे ही व्यक्तीच्या दृष्टीने चांगली बाब समजली जाते.

रोग या संकल्पनेच्या संदर्भात सखोल अध्ययन केल्यास असे दिसेल की, रोगाचा संबध केवळ रोग्यापुरताच असतो असे नाही. वरवर आपणांस तसे वाटतेही परंतु रोगाचा संबध समाजाशी येत असतो. व्यक्ती निरोगी असतील तर समाज निरोगी राहील. एवढेच नव्हे तर एखाद्या देशात आजारी लोकांचे प्रमाण अधिक असेल तर त्याचा परिणाम देशाच्या प्रगतीवर होवूशकतो. याउलट निरोगी व्यक्तीचे प्रमाण देशात जास्त असेल तर त्या देशाची प्रगती अतिवेगाने होण्यास मदत होते. (डॉ. वाघमारे सुरेश, 1993) रोगाची संकल्पना पुढील व्याख्यांच्या माध्यमातून स्पष्ट करता येते.

आजाराची / रोगाची व्याख्या :

ऑक्सफर्ड शब्दकोश :

“शरीराचा कोणताही भाग जेव्हा आकस्मिकपणे कार्य करण्याचे थांबवते तेव्हा त्यास रोग असे म्हणतात.”

“The concise Encyclopedia of Science and Technology defines disease as terderious set of responses which occur at sub-cellular level, stimulated by some injury, which is often manifested in altered structure of functioning of the affected organism.”

पावसाळा ऋतू मध्ये उद्भवणारे आजार :

जिल्हयामध्ये जून ते सप्टेंबर या कालावधीमध्ये पाऊस पडतो. पर्जन्य नियमित प्रमाणात नसून कधी अती वृष्टी तर कधी दुष्काळ अशी परिस्थिती असते. पावसाळयामध्ये पावसाचे पाणी जलस्त्रोतास जाऊन मिळते तेव्हा ते आपल्यासोबत अनेक हानीकारक जिवाणू व विषाणू त्या पाण्याच्या साठयामध्ये नेऊन साठवण्याचे काम करते. त्यामुळे पावसाळयामध्ये अनेक प्रकारचे आजार उद्भवतात. त्यामध्ये अतिसार, अमांश, विषमज्वर, मलेरीया असे अनेक रोग होतात.

अमांश :

इ.स.2011 मध्ये सोलापूर जिल्हयातील प्रथम क्रमांकाचा आजार म्हणजे अमांश होय. या आजाराची

लागण जिल्हयातील 7484 लोकांना झालेली होती. हे प्रमाण जिल्हयातील एकूण रूग्णसंख्येच्या 36.88 टक्के होती. यापैकी नागरी भागातील 204 लोकांना तर ग्रामीण भागातील 7280 लोकांना हया आजाराची लागण झालेली होती. नागरी भागापेक्षा ग्रामीण भागातील लोकांना या आजाराची लागन मोठया प्रमाणामध्ये झालेली आहे. याचे मुख्यकारण म्हणजे अस्वच्छता, सांडपाण्याची योग्य विल्हेवाट नसणे त्यामुळे माशाची उत्पत्ती होऊन या आजाराची साथ पसरतात. हा आजार एन्टामिना हिस्टोलायहीका नावाच्या एकपेशीय परजीवीमुळे होतो. दुषीत पाणी व दुषीत अन्नाचे सेवन केल्यानंतर हा आजार होतो. त्याच प्रमाणे अस्वच्छता व राहणीमानाचा खालवलेला दर्जा हया कारणामुळे हा रोग पसरतो. या रोगाची लक्षणे पुढील प्रमाणे आहेत. शरीराचे तापमान 120f ते 130f पर्यंत वाढते. सतत डोळे व अंग दुखते. सामान्य पातळ जुलाब होतात. हया आजाराचा प्रसार प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष रीतीने अन्नाचा किंवा पाण्याचा रोगजंतूशी संपर्क अल्यामुळे होतो. हा रोग होऊ नये म्हणून पुढील प्रमाणे प्रतिबंधात्मक उपाय करावेत. हा रोग अस्वच्छतेमुळे उद्भवतो त्यामुळे वैयक्तिक व परिसराच्या स्वच्छतेकडे लक्ष दयावे, अन्न व पाणी दुषीत होणार नाही याची काळजी घ्यावी, मानवी विष्ठेची योग्य विल्हेवाट लावावी, माशांच्या उत्पत्ती स्थानावर नियंत्रण आणावे, पाणी उकळून घ्यावे.

अतिसार :

सोलापूर जिल्हयातील दुस-या क्रमांकाचा रोग म्हणजे अतिसार होय. इ.स.2011 मधील सोलापूर जिल्हयातील एकूण रूग्ण संख्ये पैकी 7357 लोकांना हया रोगाची लागन झाली. म्हणजेच जिल्यातील एकूण रूग्ण संख्येपैकी 36.26 टक्के लोकांना या आजाराची लागण झालेली होती. लागण झालेल्या 7357 या रूग्ण संख्येपैकी 492 रूग्ण नागरी भागातील तर 6865 रूग्ण ग्रामीण भागातील आहेत. नागरी भागातील या आजाराचे प्रमाण अत्यंत आहे. कारण नागरी भागातील लोक स्वच्छेतेकडे लक्ष देतात व आपल्या स्वच्छतेची काळजी वेळेवर घेतात तर ग्रामीण भागात याउलट परिस्थीती असते. अनेक जीवजंतूच्या संसर्गामुळे तात्काळ अतिसार हा आजार होतो त्यांचे वर्गीकरण पुढील प्रमाणे करता येते. 1) विषाणु :- रोटाव्हायरस एकोव्हायटस ॲडिनो व्हायरस. 2) इ. कोली :- इशचेरिया कोली हा सामान्यत: माणसाच्या आतडयात आढळणारा ग्रॅम निगेटिव्ह जिवाणू आहे. हा जिवाणू लहान मुलांतील अतिसाराचे एक मुळ कारण आहे. 3) कॅम्पिलोबॅक्वर्स :- लहान मुलात तात्काळ अतिसाराचा त्रास निर्माण करणारे हे जंत इंग्रजीतील "एस" या आकाराचे असतात. 4) पावसाळा या ऋतुत वातावरणातील आद्र्रता वाढते त्याबरोबरच विषाणूच्या प्रमाणातही वाढ होते. मानवाची पचनक्रिया मंदावून अतिसार हया रोगाची लागन होते.

अतिसार या आजाराचा प्रसार दुषीत पाणी, दुषीत अन्न या माध्यमाव्दारे तसेच अस्वच्छ व न धुतलेल्या हातासारख्या प्रत्यक्ष पध्दतीने होतो. रोग्याच्या शोच्यामधून मोठया प्रमाणात जंत बाहेर पडतात त्याच्यामुळे या रोगाचा प्रसार होतो. या आजाराचे पुढील प्रमाणे लक्षणे दिसून येतात. 1) पोटात तीव्र वेदना होणे. 2) अंगात ताप असणे. 3) व्यक्तीला जास्त मळमळल्यासारखे वाटणे 4)व्यक्तीला वारंवार शोचालयास जावे लागणे. 5) शरीरात पाण्याची कमतरता निर्माण झाल्यामुळे झोप न लागणे. प्रतिबंधात्मक उपाय योजना कोणत्याही कारणामुळे अतिसाराचा त्रास होत असल्यास अतिसारामुळे येणा-या प्राणघातक शूष्कतेविरूध्द जलसंजीवनी त्वरित उपचार सुरू केला पाहिजे. जेव्हा लहान मुलास अतिसाराचा त्रास सुरू होतो. लहान मुलास जास्तीत – जास्तवेळा स्तनपान करावे. अतिसारास कारणीभूत असलेल्या विशिष्ट जंतूचे निदान झालेले असल्यास जंतूच्या विरोधी औषधे दयावी लागतात. अतिसार रोगाचे परिपुर्ण नियंत्रण करण्यासाठी आरोग्य शिक्षण महत्वाचे असते.

गॅस्ट्रो :

सोलापूर जिल्यातील तिस-या क्रमांकाचा आजार म्हणजे गॅस्ट्रो होय. सोलापूर जिल्हयामध्ये 1990-91 मध्ये 20 लोकांना या रोगामुळे आपले प्राण गमवावे लागले. त्याची एकूण रोगामुळे मृत्यू झालेल्या लोकांमध्ये त्याची टक्केवारी 4.8 टक्के होती. त्याच प्रमाणे 2000-01 मध्ये 2 व्यक्ती सोलापूर जिल्हयामध्ये गॅस्ट्रोमुळे

दगावल्या व 2005-06 मध्ये 4 व्यक्ती हया गॅस्ट्रोमुळे दगावल्या त्याचप्रमाणे इ.स. 2011 मध्ये एकूण 3409 लोकांना गॅस्ट्रोची लागण झाली. हे प्रमाण जिल्हयातील एकूण रूग्णाच्या 16.80 टक्के आहे. नागरी भागातील 1652 लोकांना तर ग्रामीण भागातील 1757 लोकांना या आजाराची लागन झालेली होती. आणि 2011 मध्ये 53 लोकांना या अजारामुळे सोलापूर जिल्हयात प्राण गमवावे लागले.

गॅस्ट्रो हा आजार विविध प्रकारच्या रोगजंतूमुळे होतो. यात टोटा, ॲस्टो, ॲडिनो, कॅलसी, कोरोना इत्यादी विषाणू कॅपिलोबॅक्टर, इ. कोली, शिगेला, साल्मेनेला इत्यादी जिवाणू चा समावेश होतो. गस्ट्रेमुळे मृत्यू होण्याचे कारण म्हणजे शरीरातील पाणी व क्षार यांची कमतरता होय. विष्टेमुळे दुषीत झालेले पाणी, अन्न व वस्तुमार्फत या आजाराचा प्रसार होतो. या आजाराची लक्षणे पुढील प्रमाणे दिसून येतात. 1) जुलाबाच्या अगोदर एक दिवस ताप येतो. 2) सौम्य आजारात दिवसातून तीन - चार वेळा शोचास जावे लागते. 3) सुरवातीपासून किंवा दोन तीन दिवसानंतर उलटया होतात. गॅस्ट्रोची लागन झल्यानंतर पुढील उपाय करावेत. 1) लहान मुलास गॅस्ट्रो झाल्यास जास्तवेळा स्तनपान करावे. 2) मानवी मलमुत्राची स्वव्यवस्थित विल्हेवाट लावावी 3) अन्न व दुध याची विशेष काळजी घ्यावी. 4) माशांच्या उत्पत्तीस्थानावर नियंत्रण अणावे. 5) वैयक्तिक स्वच्छता व परिसर स्वच्छता ठेवावी.

विषमज्वर :

विषमज्वर हा आजार सोलापूर जिल्हयातील सहाव्या क्रमांकाचा आजार आहे. या आजारामुळे सोलापूर जिल्हयात 1990-91 मध्ये 3 जणांचा मृत्यू झाला. 2000-01 मध्ये 2 जणांना या रोगामुळे प्राण गमवावा लागला 2005-06 मध्ये 4 लोकांना या आजारामुळे प्राण गमवावा लागला 2011 मध्ये या रोगाची लागण 206 लोकांना झालेली होती. म्हणजेच एकूण रूग्णसंख्येपैकी 1.02 टक्के लोकांना या आजाराची लागण झाली. यामध्ये नागरी भागातील 104 व ग्रामीण भागातील 102 लोकांना या आजाराची लागण झाली. त्यापैकी 15 जणांचा मृत्यू हया रोगामुळे झाला.

साल्मोनेला टायफी नावाच्या जीवाणूमुळे हा आजार होतो. त्याच प्रमाणे निकृष्ट प्रकारचे पाणी व अस्वच्छता सांडपाणी निच-याची अयोग्य व्यवस्था तसेच आोग्याविषयी अज्ञान व निष्काळजीपणा यामुळे भारतात विषमज्वर हा आजार सर्वत्र आढळतो. या आजाराची लक्षणे:- विषमज्वराची लागन झालेल्या व्यक्तीच्या अंगात तीन ते चार दिवस ताप असतो. व्यक्तीच्या शरीरात 102f ते 103f ताप असतो. डोके दुखने सांधे दुखने व भूक मंदावते. मानवाच्या शरीरात थकवा जाणवतो. या रोगाचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी खालील प्रतिबंधात्मक उपाय योजावेत. 1) सांडपाण्याच्या निच-याची योग्य व्यवस्था करावी. 2) रूग्णाच्या संपर्कात अलेल्या लोकांना विषमज्वर प्रतीबंधक लस टोचावी 3) धूळ व माशापासून अन्नाचे संरक्षण करावे. 4) रूग्णाचे कपडे अंथरून – पाघरूण व इतर वस्तुचे निर्जंतूकीकरण करणे. 5) दुध व पाणी उकळून पिणे.

हिवताप / मलेरिया :

हिवताप किंवा मलेरीया हा आजार सुध्दा सोलापूर जिल्हयात मोठया प्रमाणात आढळतांना दिसतो. इ.स. 2011 मध्ये 81 लोकांना झालेली होती. हे प्रमाण सोलापूर जिल्हयातील एकूण रूग्णसंख्येच्या 0.46 टक्के आहे. नागरी भागातील 20 तर ग्रामीण भागातील 61 लोकांना या आजाराची लागण झालेली होती. हिवताप हा प्लाझमोडीयम या परोप जीवी जंतू पासून होतो. जगामध्ये दरवर्षी सर्वसाधारण पणे 300 ते 500 दशलक्ष लोकांना हिवताप आणि मलेरिया या रोगाची लागण होते. यामध्ये मृत्यूचे प्रमाण 10 ते 30 टक्के आहे. हिवतापाचा प्रादुर्भाव ज्या ठिकाणी 28 ते 30 अंश सेल्सीअस तापमान आहे व आद्र्रता 60 ते 80 टक्के आहे. अणि ठिकाणी हिवतापाचे डास निर्माण होतात. जुलै ते नोव्हेंबर या कालावधीत हया रोगाचे प्रमाण जास्त आहे अस्वच्छ वस्ती घाणीचे साम्राज्य व गटारीची योग्य विल्हेवाट नसलेल्या ठिकाणी हिवतापाची साथ पसरते. हिवतापाचा प्रसार ॲनॉफीलीस जातीच्या संसर्गीत मादी डासाच्या चावण्यामुळे होतो. एक संसर्गीत मादी डासाच्या चावण्यामुळे अनेक लोकांना या रोगाचा संसर्ग होतो. हिवताप असलेल्या व्यक्तीचे रक्त दुस-या व्यक्तीस दिल्यास त्या व्यक्तीला सुध्दा या रोगाचा

संसर्ग होतो. याची लक्षणे पुढीलप्रमाणे आहेत. व्यक्तीस थंडीवाजून ताप येतो. ताप हा सततचा असू शकतो अथवा एकदिवसाआड येऊ शकतो. शरीरास घाम येऊन शरीर थंड पडते. ब-याच वेळेस उलटया ही होतात. या रोगांचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी पुढील उपाय योजना करावी. 1) मानवी वस्ती असलेल्या परिसरात सांडपाणी साठू न देता गटारीव्दारे पाण्याची योग्य विल्हेवाट लावावी. डासांचा उपद्रव टाळण्यासाठी डी.डी.टी. पावडरची फवारणी करावी. घरातील पिण्याच्या व इतर पाण्याच्या टाक्या आठवडयातून एकदा कोरडया कराव्या डासापासून संरक्षणासाठी मच्छर दाणीचा उपयोग करावा. ज्या ठिकाणी पिण्याचे पाणी उपलब्ध होते त्या ठिकाणी गप्पी मासे सोडावे.

कॉलरा :

कॉलरा हा आजार व्हिब्रिओ कॉलरा या विशिष्ट जीवाणुमुळे होतो. प्रथमत: जुलाब सुरू होतात. व त्यानंतर उलटयाही होतात. कॉलरामध्ये पाण्यासारखे पातळ जुलाब होतात. या आजारामुळे निर्जलीकरण अत्यंत वेगात होते. कॉलरा ची लागण तुरळक व साथ उद्रेक स्वरूपात होते. आजाराचा प्रसार वेगाने होतो. हा जलजन्य प्रकारचा आजार आहे. याला बोलीभाषेत "पटकी" असे म्हणतात. या आजारामुळे उलटीसह व उलटीशिवाय अचानक जुलाब चालु होतात.

व्हिब्रिओ कॉलरा या जीवाणूचा आतडयाला संसर्ग झाल्याने हा आजार होतो. हा आजार सर्व वयामधील स्त्री पुरूषांमध्ये आढळतो. रूग्णाच्या विष्ठेचा पाण्याच्या स्त्रोतांशी संपर्क आल्यानंतर हे जंतू पाण्यामध्ये वाढतात. असे अशुध्द पाणी पिण्यासाठी व स्वयंपाकासाठी वापरल्यास या आजाराचा प्रसार होतो. मल निसारणाच्या योग्य पध्दतीचा अभावामुळे रूग्णाच्या विष्ठेचा पाण्याच्या स्त्रोतांशी संपर्क येतो व आजाराचा प्रसार होतो. कॉलरा या आजारामध्ये पुढील लक्षणे आढळतात. 1)पाण्यासारखे वारंवार जुलाब होणे 2) उलटया होणे 3) ह्दयाचे ठोके वाढणे 4) तोंडाला कोरड पडणे 5) तहान लागणे 6) स्नायूमध्ये गोळे येणे 7) अस्वस्थ वाटणे.

सोलापूर जिल्ह्यात पावसाळ्याचे आजार टाळण्यासाठी उपाययोजना :

मच्छर नियंत्रण

- मच्छरनाशकांच्या वापराचे प्रमाण वाढवणे.
- घरात आणि परिसरात पाणी साचलेले ठिकाणे साफ करणे.
- मच्छरदाणी, फॉगिंग आणि इतर पर्यावरणीय उपायांची अंमलबजावणी.

जलसंवर्धन आणि स्वच्छता

- पाणी दूषित होण्यापासून बचाव करण्यासाठी जलसंवर्धनाच्या पद्धती वापरणे.
- सार्वजनिक पाणीपुरवठा आणि अन्नाच्या स्वच्छतेसाठी अधिक धोरणे लागू करणे.
- गटर आणि जलप्रवाहांचे योग्य व्यवस्थापन करणे.

3.3 नागरिकांमध्ये जागरूकता

- आरोग्य आणि स्वच्छतेच्या महत्त्वाबद्दल जनजागृती करणे.
- पाणी आणि अन्नाच्या दूषित होण्यापासून बचाव करण्यासाठी जागरूकतेचे कार्यक्रम राबवणे.
- श्वसनाच्या आजारांपासून बचावासाठी नागरिकांना सूचनांचा समावेश.

निष्कर्ष

सोलापूर जिल्ह्यात पावसाळा ऋतूमध्ये उद्भवणाऱ्या आजारांचा प्रादुर्भाव मुख्यतः मच्छरजन्य, पाणीजन्य आणि श्वसनाशी संबंधित असतो. पावसाळ्यात जलस्रोतांमध्ये दूषित पाणी, मच्छरांची वाढ, आणि वातावरणातील नमी या कारणांमुळे या आजारांचे प्रमाण वाढते. सोलापूर जिल्ह्यात या समस्यांचा प्रादुर्भाव कमी करण्यासाठी स्वच्छतेची महत्त्वाची भूमिका आहे. यासाठी प्रशासनाने मच्छरनाशक, पाणीप्रवाह नियंत्रण आणि नागरिकांमध्ये जागरूकता निर्माण करणे अत्यंत महत्त्वाचे ठरते.

संदर्भ :

1. Park K. (2009) : Preventive and social medicine, Banarasidas Bhannot Publishers Jabalpur Page No.803.
2. सिंघई जी.सी. (2008) : चिकित्सा भूगोल, वसुंधरा प्रकाश न, गोरखपूर.
3. Kankare K.B.(1986) : Marathwada : A Study in Settelement Geography, Unpublished Ph.D. Thesis, Pune University, Pune.
4. Gone S.H. (2008) : A Study in Geographical Anlysis of Market center Parbhani District, Unpublished Ph.D. Thesis, S.R.T.M University, Nanded.
5. Mankari, M.P. (2002) : A Comparative Geographical Analysis of Health Care Facilties in Bidar and Dharwad District, Unpublished Ph.D. Thesis, Karnataka University, Dharwad.
6. Mane D.G. (2009) : A Study of Spatial Analysis of Market Centers in Nanded District, Unpublished Ph.D. Thesis, S.R.T.M University, Nanded.
7. प्रा. नागरगोजे ए.यु. (2003) : उदगीर तालुक्यातील ग्रामीण वस्त्यांचा भौगोलीक अभ्यास, अप्रकाशीत पीएच.डी. शोधप्रबंध, स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड.
8. चिमनगुंडे व्ही.एस. (2012) : गंगाखेड तालुक्यातील ग्रामीण वसाहतीचे अभिक्षेत्रीय विशलेषण (परभणी जिल्हा), अप्रकाशित पीएच.डी. शोधप्रबंध, स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड.