

Incidence of stroke

According to The World Stroke Organisation, one in six people globally will suffer a stroke in their lifetime, with someone succumbing to the disease every 6 seconds. Stroke or a brain attack is a major global public health problem and the second leading cause of death worldwide. The Global Burden of Diseases study indicates a 26 percent increase in global stroke deaths during the past two decades. The estimated incidence of stroke has increased more than 100% in low- and middle-income countries including India over the last five decades. A stroke can strike anyone, any time and nearly 1.54 million people are affected by it every year.

Despite the rising incidence of stroke which affects an individual's quality of life forever or leads to death, there is low awareness about the disease, especially the fact that it is preventable. However recent demographic changes, limited awareness, sedentary lifestyle, smoking, obesity, and hypertension have challenged the prevention and treatment of stroke. Therefore, a comprehensive stroke care program that includes intensive stroke awareness and effective stroke rehabilitation is the need of the hour.

What is a stroke?

A stroke happens when a blood vessel in the brain is obstructed or gets ruptured. A blood clot usually develops in a narrowed artery caused by cholesterol plaque or could travel directly from the heart (if the heart is not pumping properly, beating irregularly or has a dysfunctional valve) to an artery that supplies to the brain. It affects the arteries which carry oxygen and other essential nutrients to the brain. Depriving oxygen and blood supply to the brain results in immediate cell microstructure change and stops functioning. Once the impacted part of the brain stops functioning normally, it affects the areas of the body it controls.

Stroke is of two kinds- ischemic stroke and hemorrhagic stroke. The more prevalent, ischemic stroke is an arterial blockage caused by a clot that restricts blood flow. Hemorrhagic stroke occurs when an artery in the brain leaks or bursts.

Symptoms

One of the primary concerns in stroke management is that most of the patients fail to reach the hospital in time. Thus, it becomes vital to know the symptoms for early detection. These are-

- Trouble in speaking or understanding with slurring of speech
- Paralysis
- Difficulty in vision, i.e., loss of vision, blackened or blurred vision
- Loss of balance or coordination
- Dizziness
- Severe, sudden headache with no reason
- Confusion

-Numbness or weakness in the face, arms, and legs, usually on one side

Time is brain in stroke

Since stroke affects other parts of the body apart from the brain, people experience symptoms such as the sudden onset of weakness in arm or leg, face deviation and speech difficulty. This is the reason why if identified early, the blood supply can be effectively restored within the limited time period, commonly called the window period. In stroke management, time is most crucial, and time is also the brain. This is because every passing minute following a stroke, millions of neurons die if the obstructed clot is not dissolved or removed and the lost neurons cannot be revived.

Therefore, most critical to a positive outcome for stroke treatment is the window period. The recommended window period for stroke intervention until recently was six hours. Latest trials have however extended this to 24 hours, in cases where the patient has salvageable brain tissue called penumbra. The American Heart Association and the American Stroke Association also endorse the expanded window period as the increased treatment window will consequently allow more lives to be saved and decrease suffering from life-altering disabilities.

Treatment of stroke

While, clots have traditionally been treated with clot-dissolving drugs, more recently neurointerventional and endovascular techniques using advanced devices are being utilized for treatment. Endovascular mechanical thrombectomy is one such process in which a clot is removed using a small catheter introduced in the body through a very small incision in the groin region within a short procedural time.

Untreated stroke has a long-term, often irreversible impact on normal body functions, daily activity, and social participation. Maintaining good health with regular exercise, optimal blood pressure, balanced weight, and cholesterol offsets the risk of stroke considerably. Early identification of stroke symptoms and prompt treatment at a comprehensive stroke facility is crucial to treatment and cure.

स्ट्रोक की घटना

द वर्ल्ड स्ट्रोक ऑर्गनाइजेशन के अनुसार, दुनिया भर में हर छह में से एक व्यक्ति को अपने जीवनकाल में एक स्ट्रोक होगा, जिसमें हर 6 सेकंड में बीमारी से पीड़ित व्यक्ति की मृत्यु हो जाएगी। स्ट्रोक या मस्तिष्क का दौरा एक प्रमुख वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या है और दुनिया भर में मृत्यु का दूसरा प्रमुख कारण है। ग्लोबल बर्डन ऑफ डिजीज स्टडी ने पिछले दो दशकों के दौरान वैश्विक स्ट्रोक से होने वाली मौतों में 26 प्रतिशत वृद्धि का संकेत दिया है। पिछले पाँच दशकों में भारत सहित निम्न और मध्यम आय वाले देशों में स्ट्रोक की अनुमानित घटनाओं में 100% से अधिक की वृद्धि हुई है। एक स्ट्रोक किसी को भी, हर समय और लगभग 1.54 मिलियन लोग इससे प्रभावित हो सकते हैं

स्ट्रोक की बढ़ती घटनाओं के बावजूद जो जीवन की एक गुणवत्ता को हमेशा के लिए प्रभावित करता है या मृत्यु की ओर ले जाता है, बीमारी के बारे में कम जागरूकता है, विशेष रूप से यह तथ्य है कि यह रोके जाने योग्य है। हालाँकि हालिया जनसांख्यिकीय परिवर्तन, सीमित जागरूकता, गतिहीन जीवन शैली, धूम्रपान, मोटापा और उच्च रक्तचाप ने स्ट्रोक की रोकथाम और उपचार को चुनौती दी है। इसलिए, व्यापक स्ट्रोक देखभाल कार्यक्रम जिसमें गहन स्ट्रोक जागरूकता और प्रभावी स्ट्रोक पुनर्वास शामिल है, समय की आवश्यकता है। तब होता है जब मस्तिष्क में एक धमनी लीक या फट जाती है।

लक्षण

स्ट्रोक प्रबंधन में प्राथमिक चिंताओं में से एक यह है कि ज्यादातर मरीज समय पर अस्पताल नहीं पहुंच पाते हैं। इस प्रकार, शुरुआती पहचान के लिए लक्षणों को जानना महत्वपूर्ण हो जाता है। ये हैं-

स्ट्रोक दो प्रकार का होता है- इस्केमिक स्ट्रोक और रक्तस्रावी स्ट्रोक। अधिक प्रचलित, इस्केमिक स्ट्रोक एक धमनी रुकावट है जो एक थक्के के कारण होता है जो रक्त प्रवाह को प्रतिबंधित करता है। रक्तस्रावी स्ट्रोक तब होता है जब मस्तिष्क में एक धमनी लीक या फट जाती है।

-समझना बोलने के साथ बोलने या समझने में कुशल

-Paralysis

-विद्युत में दोष, यानी दृष्टि की हानि, काली या धुंधली दृष्टि

-संतुलन या समन्वय का होना

-चक्कर आना

-कभी भी, बिना किसी कारण के अचानक सिरदर्द

-उलझन

समय स्ट्रोक में मस्तिष्क है

चूंकि स्ट्रोक मस्तिष्क के अलावा शरीर के अन्य हिस्सों को प्रभावित करता है, इसलिए लोग ऐसे लक्षणों का अनुभव करते हैं जैसे कि हाथ या पैर में अचानक कमजोरी, चेहरा विचलन और भाषण कठिनाई। यही कारण है कि यदि जल्दी पहचान की जाती है, तो रक्त की आपूर्ति को सीमित समय अवधि के भीतर प्रभावी रूप से बहाल किया जा सकता है, जिसे आमतौर पर विंडो अवधि कहा जाता है। स्ट्रोक प्रबंधन में, समय सबसे महत्वपूर्ण है, और समय मस्तिष्क भी है। इसका कारण यह है कि एक स्ट्रोक के बाद हर गुजरते मिनट, लाखों न्यूरॉन्स मर जाते हैं अगर बाधित थक्का को भंग या हटाया नहीं जाता है और खोए हुए न्यूरॉन्स को पुनर्जीवित नहीं किया जा सकता है।

इसलिए, स्ट्रोक उपचार के लिए सकारात्मक परिणाम के लिए सबसे महत्वपूर्ण खिड़की की अवधि है। स्ट्रोक हस्तक्षेप के लिए अनुशंसित खिड़की की अवधि हाल ही में छह घंटे थी। नवीनतम परीक्षणों ने इसे 24 घंटे तक बढ़ा दिया है, ऐसे मामलों में जहां रोगी के पास मस्तिष्क का उतक होता है जिसे पेनम्ब्रा कहा जाता है। अमेरिकन हार्ट एसोसिएशन और अमेरिकन स्ट्रोक एसोसिएशन भी विस्तारित विंडो अवधि का समर्थन करते हैं क्योंकि बढ़ी हुई उपचार विंडो के परिणामस्वरूप अधिक जीवन को बचाया जा सकेगा और जीवन-परिवर्तनशील विकलांगों से पीड़ित कम हो जाएगा।

स्ट्रोक का उपचार

परंपरागत रूप से, थक्के को क्लॉट-भंग दवाओं के साथ इलाज किया गया है, हाल ही में उन्नत उपकरणों का उपयोग करने वाले न्यूरो-परम्परागत और एंडोवस्कुलर तकनीकों का उपयोग उपचार के लिए किया जा रहा है। एंडोवास्कुलर मैकेनिकल थ्रॉम्बेक्टोमी एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक छोटे कैथेटर का उपयोग करके एक थक्का को हटा दिया जाता है जो कि शरीर में एक छोटे से प्रक्रियात्मक समय में एक छोटे से चीरा के माध्यम से पेश किया जाता है।

अनुपचारित स्ट्रोक का सामान्य शरीर के कार्यों, दैनिक गतिविधि और सामाजिक भागीदारी पर दीर्घकालिक अपरिवर्तनीय प्रभाव होता है। नियमित व्यायाम, इष्टतम रक्तचाप, संतुलित वजन और कोलेस्ट्रॉल के साथ अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने से स्ट्रोक का खतरा काफी कम हो जाता है। स्ट्रोक के लक्षणों की शीघ्र पहचान और व्यापक स्ट्रोक सुविधा में शीघ्र उपचार उपचार और इलाज के लिए महत्वपूर्ण है।

