Cyclone Murasu: Heavy Rain and Strong Winds Cause Havoc in Coastal Andhra Pradesh



Cyclone Murasu has caused severe weather conditions along the coastal areas of Andhra Pradesh, bringing heavy rainfall, strong winds and disruption to normal life. The developing cyclonic system has raised concerns about coastal safety, damage to property, transportation and the livelihoods of fishing communities. The situation highlights the importance of early weather warnings, disaster preparedness and coordinated emergency response to reduce the impact of tropical cyclones.

Why in News?

Severe Cyclonic Storm Murasu crossed the south Andhra Pradesh coast near Ongole during the early hours of 3 November 2026. According to the India Meteorological Department (IMD), the cyclone made landfall between Nellore and Narsapur, with wind speeds of 100–110 kmph and gusts reaching 120 kmph.

The cyclone caused widespread damage to coastal districts, affecting transportation, electricity infrastructure, agriculture and fishing activities.

Key Facts About Cyclone Murasu

- Name: Murasu (Murasu)
- Date of Landfall: 3 November 2026
- Landfall Location: Near Ongole, Andhra Pradesh
- Coastal Region: Between Nellore and Narsapur
- Wind Speed: 100–110 kmph, gusting up to 120 kmph
- Monitoring Agency: India Meteorological Department (IMD)
- Origin: Westcentral Bay of Bengal

Impact of Cyclone Murasu on Andhra Pradesh

The cyclone created serious challenges for people living in coastal areas.

1. Damage to Infrastructure

Thousands of trees were uprooted, and hundreds of electricity poles were damaged due to powerful winds. Several areas also experienced waterlogging and flooding.

2. Impact on Agriculture

Standing crops suffered damage due to heavy rainfall and strong winds. Agricultural losses are a major concern for farmers in the affected coastal districts.

3. Fishing Communities Affected

Fishing boats were damaged, while rough sea conditions disrupted fishing activities. Fishermen were advised to stay away from the sea during the cyclone warning period.

4. Transportation Disruption

Heavy rainfall, damaged roads and fallen trees affected road and transport services. Some flight operations were also disrupted due to adverse weather conditions.

Impact on Other States

The effects of Cyclone Murasu were not limited to Andhra Pradesh.

- Tamil Nadu: Heavy rainfall and rough sea conditions affected several coastal areas.
- Telangana: Heavy to very heavy rainfall warnings were issued for several districts.
- Odisha: Authorities strengthened preparedness measures due to the possibility of heavy rainfall.
- Chhattisgarh: Rainfall warnings were also issued for some areas.

Role of IMD and Disaster Management Authorities

The India Meteorological Department played an important role in tracking the cyclone and issuing weather warnings.

The authorities focused on the following measures:

- Issuing cyclone and heavy rainfall alerts.
- Evacuating people from vulnerable coastal locations.
- Deploying disaster response teams for emergency assistance.
- Advising fishermen not to enter the sea.
- Preparing shelters and emergency facilities for affected communities.

Cyclone warnings and timely evacuation are essential for reducing casualties and protecting people during extreme weather events.

What is a Tropical Cyclone?

A tropical cyclone is a powerful rotating storm that develops over warm tropical ocean waters. It is generally associated with strong winds, heavy rainfall, thunderstorms and low atmospheric pressure.

Tropical cyclones can cause coastal flooding, storm surges, damage to infrastructure and loss of life.

In the North Indian Ocean region, including the Bay of Bengal and Arabian Sea, the IMD is responsible for monitoring and issuing warnings related to tropical cyclones.

Important Points for Competitive Examinations

Topic	Information
Cyclone name	Murasu
Landfall date	3 November 2026
Affected state	Andhra Pradesh

Landfall area	Near Ongole
Ocean basin	Bay of Bengal
Weather agency	IMD
Major threats	Heavy rainfall, strong winds and flooding
Coastal impact	Damage to boats, crops and infrastructure

Conclusion

Cyclone Murasu highlights the vulnerability of India's eastern coastline to tropical cyclones. The damage to agriculture, fishing communities and infrastructure demonstrates the importance of disaster preparedness and early warning systems. Strengthening coastal infrastructure, improving evacuation arrangements and spreading public awareness can help reduce the impact of future cyclones.

Frequently Asked Questions (FAQs)

1. When did Cyclone Murasu make landfall?

Cyclone Murasu made landfall on 3 November 2026 along the south Andhra Pradesh coast.

2. Where did Cyclone Murasu make landfall?

It crossed the coast near Ongole, between Nellore and Narsapur in Andhra Pradesh.

3. Which organisation monitors cyclones in India?

The India Meteorological Department (IMD) monitors cyclones and issues weather warnings in India.

4. Which ocean basin was associated with Cyclone Murasu?

Cyclone Murasu developed over the Bay of Bengal.

Andrea Kimi Antonelli Becomes Formula 1's Youngest-Ever World Champion



Italian racing driver Andrea Kimi Antonelli has created history in Formula 1 (F1) by becoming the youngest-ever Formula 1 World Drivers' Champion. Representing Mercedes, the 20-year-old secured his maiden championship after finishing third at the 2026 Mexico City Grand Prix. With this achievement, Antonelli broke the long-standing record of German driver Sebastian Vettel. His victory also ended Italy's 73-year wait for another Formula 1 World Drivers' Champion.

Why in News?

On 1 November 2026, Kimi Antonelli won the 2026 Formula 1 World Drivers' Championship after securing third position at the Mexico City Grand Prix.

He secured the championship at the age of 20 years and 68 days, becoming the youngest world champion in Formula 1 history.

Who is Kimi Antonelli?

Andrea Kimi Antonelli is an Italian professional racing driver who competes for the Mercedes-AMG Petronas Formula One Team.

Important details about his career:

- Full Name: Andrea Kimi Antonelli
- Nationality: Italian
- Team: Mercedes
- Formula 1 Debut: 2025
- First World Championship: 2026
- Age at Championship Victory: 20 years and 68 days
- Major Achievement: Youngest Formula 1 World Champion

Antonelli entered Formula 1 in 2025 and secured the world championship in his second season.

List of Formula 1's Youngest World Champions

The following drivers are among the youngest competitors to win the Formula 1 World Drivers' Championship.

Rank	Driver	First Championship	Age
1	Kimi Antonelli	2026	20 years, 68 days
2	Sebastian Vettel	2010	23 years, 134 days
3	Lewis Hamilton	2008	23 years, 300 days
4	Fernando Alonso	2005	24 years, 58 days

5	Max Verstappen	2021	24 years, 73 days

Major Achievements of Kimi Antonelli

1. Youngest Formula 1 World Champion

Antonelli broke Sebastian Vettel's record to become the youngest driver to win the Formula 1 World Drivers' Championship.

2. First Italian Champion Since 1953

He became the first Italian driver to win the F1 Drivers' Championship since Alberto Ascari, who secured his second title in 1953.

3. Championship in His Second Season

He achieved the historic milestone in only his second Formula 1 season.

4. Success with Mercedes

His championship victory added another Drivers' World Championship to Mercedes' Formula 1 history.

What is Formula 1 (F1)?

Formula 1 is the highest level of international single-seater motor racing. It is one of the world's most popular motorsport competitions.

Important facts about Formula 1:

- Governing Body: Fédération Internationale de l'Automobile (FIA).
- Championships: Drivers' World Championship and Constructors' World Championship.
- Race Format: Grand Prix events.
- Cars: High-performance single-seater racing cars.
- Competition: Drivers and teams compete across different international circuits.

Conclusion

Kimi Antonelli's 2026 championship is a historic achievement in international motorsport. At just 20 years and 68 days, he became the youngest Formula 1 World Champion, breaking

Sebastian Vettel's record. His success also brought Italian motorsport back into the spotlight after more than seven decades.

Frequently Asked Questions (FAQs)

1. Who is the youngest Formula 1 World Champion?

Andrea Kimi Antonelli is the youngest Formula 1 World Champion, having won the 2026 title at 20 years and 68 days.

2. Which record did Kimi Antonelli break?

He broke Sebastian Vettel's record of being the youngest Formula 1 World Champion.

3. Which team does Kimi Antonelli represent?

He represents Mercedes in Formula 1.

4. Who was the last Italian Formula 1 World Champion before Antonelli?

Alberto Ascari was the last Italian champion before Antonelli, winning his second championship in 1953.

5. Which organisation governs Formula 1?

The Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) governs Formula 1 racing.

FDA Grants Approval to First Generic Version of HIV Prevention Drug Lenacapavir



The United States Food and Drug Administration (FDA) has granted tentative approval to the first generic version of Lenacapavir, a long-acting injectable medicine used to prevent HIV infection. The generic version has been developed by India's Dr. Reddy's Laboratories. This development is an important step towards making HIV prevention more affordable and accessible, particularly in low- and middle-income countries. The medicine requires only two injections per year, offering an alternative to daily HIV prevention pills.

Why in News?

On 2 November 2026, India's pharmaceutical company Dr. Reddy's Laboratories received tentative approval from the US FDA for its generic version of Lenacapavir.

The approval makes Dr. Reddy's the first of six licensed generic manufacturers to achieve this regulatory milestone for the long-acting HIV prevention injection.

The generic medicine is expected to cost approximately US$40 per person per year and will be made available in 120 low- and middle-income countries under a voluntary licensing agreement.

What is Lenacapavir?

Lenacapavir is a long-acting antiretroviral medicine developed by Gilead Sciences for HIV prevention and treatment.

It works by targeting the HIV capsid, a protein shell that protects the virus's genetic material and plays an important role in its replication.

Important features of Lenacapavir include:

- Drug Type: Long-acting antiretroviral medicine.
- Purpose: Prevention of HIV infection.
- Administration: Subcutaneous injection.
- Dosage Schedule: Twice a year (every six months).
- Original Developer: Gilead Sciences.
- Generic Manufacturer: Dr. Reddy's Laboratories.
- Brand Name: Yeztugo (original HIV prevention product in the US).

Key Details of FDA Approval

The major details of this development are given below:

Particular	Details
Drug	Lenacapavir
Generic manufacturer	Dr. Reddy's Laboratories
Regulatory authority	US FDA
Approval date	2 November 2026
Original developer	Gilead Sciences
Expected generic price	US$40 per person per year

Target countries	120 low- and middle-income countries
Dosage	Two injections annually
Main purpose	HIV prevention

Note: The FDA has granted tentative approval. This is a regulatory milestone that allows the generic to move towards procurement and availability in eligible markets, but it does not mean unrestricted commercial sale in the United States.

How Does Lenacapavir Help Prevent HIV?

Lenacapavir is used as Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP).

PrEP refers to the use of HIV-prevention medicines by people who do not have HIV but may be at risk of infection.

Its major benefits include:

1. Long-Acting Protection: It provides an alternative to taking HIV prevention tablets every day.
2. Twice-Yearly Administration: Only two injections are required annually.
3. High Effectiveness: Clinical trials have demonstrated very high effectiveness in preventing HIV infection.
4. Improved Accessibility: Affordable generic production can make HIV prevention more accessible in developing countries.

Lenacapavir is a preventive medicine, not a cure for HIV. HIV testing and medical supervision are necessary before and during its use.

Role of Dr. Reddy's Laboratories

Dr. Reddy's Laboratories is an Indian multinational pharmaceutical company headquartered in Hyderabad, Telangana.

The company received a voluntary licensing agreement from Gilead Sciences to manufacture and commercialise generic Lenacapavir in 120 countries.

The development received financial, technical and regulatory support from three major organisations:

- Unitaid: Supports affordable access to essential health products.
- Clinton Health Access Initiative (CHAI): Works to improve access to healthcare in developing countries.
- Wits RHI: Wits Reproductive Health and HIV Institute, based at the University of the Witwatersrand, South Africa.

Under the agreement, the generic version is expected to be supplied at approximately US$40 per person annually. Initial supplies are expected before the end of 2026, with broader availability planned for 2027.

Significance for Low- and Middle-Income Countries

The development of generic Lenacapavir is important for global public health.

- Affordable Healthcare: Lower prices can improve access to HIV prevention medicines.
- HIV Prevention: Long-acting injections provide another option for people at risk of HIV infection.
- Healthcare Accessibility: Developing countries can benefit from improved access to modern preventive medicines.
- Indian Pharmaceutical Industry: It highlights India's role in developing and manufacturing affordable generic medicines.
- Global HIV Control: Wider access to preventive medicines can support international efforts to reduce new HIV infections.

What is HIV and PrEP?

HIV (Human Immunodeficiency Virus): HIV is a virus that attacks the body's immune system, particularly CD4 cells. If left untreated, it can lead to AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome).

PrEP (Pre-Exposure Prophylaxis): PrEP is a preventive approach in which HIV-negative individuals use medicines to reduce their risk of acquiring HIV.

It is an important component of global HIV prevention strategies.

Conclusion

The FDA's tentative approval of generic Lenacapavir developed by Dr. Reddy's Laboratories is an important milestone in affordable HIV prevention. Its twice-yearly injection schedule and expected annual cost of US$40 could improve access to preventive healthcare in 120 low- and

middle-income countries. The development also demonstrates the growing contribution of India's pharmaceutical industry to global public health.

Frequently Asked Questions (FAQs)

1. Which Indian company developed the first generic version of Lenacapavir?

Dr. Reddy's Laboratories developed the first generic version to receive tentative FDA approval.

2. What is Lenacapavir used for?

Lenacapavir is a long-acting medicine used for HIV prevention and also has an application in HIV treatment.

3. How many injections of Lenacapavir are required annually for HIV prevention?

Two injections are required annually, with administration every six months.

4. What is the expected annual cost of generic Lenacapavir?

The expected price is approximately US$40 per person per year in the 120 licensed low- and middle-income countries.

5. Which organisation originally developed Lenacapavir?

Gilead Sciences developed Lenacapavir.

HINDI

चक्रवात मुरासु: भारी बारिश और तेज हवाओं ने आंध्र प्रदेश के तटीय इलाकों में तबाही मचा दी।



चक्रवात मुरासु ने आंध्र प्रदेश के तटीय क्षेत्रों में भीषण मौसम की स्थिति पैदा कर दी है, जिससे भारी बारिश, तेज हवाएं और जनजीवन अस्त-व्यस्त हो गया है। इस विकसित हो रहे चक्रवाती तंत्र ने तटीय सुरक्षा, संपत्ति को नुकसान, परिवहन और मछुआरा समुदायों की आजीविका को लेकर चिंताएं बढ़ा दी हैं। यह स्थिति उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के प्रभाव को कम करने के लिए पूर्व मौसम चेतावनी, आपदा तैयारी और समन्वित आपातकालीन प्रतिक्रिया के महत्व को उजागर करती है।

खबरों में क्यों?

भयंकर चक्रवाती तूफान मुरसु 3 नवंबर 2026 की सुबह तड़के ओंगोल के पास दक्षिण आंध्र प्रदेश के तट से टकराया। भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) के अनुसार, चक्रवात ने नेल्लोर और नरसपुर के बीच दस्तक दी, उस समय हवा की गति 100-110 किमी प्रति घंटा थी और झटके 120 किमी प्रति घंटा तक पहुंच गए थे।

चक्रवात ने तटीय जिलों में व्यापक क्षति पहुंचाई, जिससे परिवहन, बिजली अवसंरचना, कृषि और मत्स्य पालन गतिविधियां प्रभावित हुईं।

चक्रवात मुरासु के बारे में मुख्य तथ्य

- नाम: मुरासु (मुरासु)
- भूस्खलन की तिथि: 3 नवंबर 2026
- भूस्खलन स्थल: ओंगोल के निकट, आंध्र प्रदेश
- तटीय क्षेत्र: नेल्लोर और नरसपुर के बीच
- हवा की गति: 100-110 किमी प्रति घंटा, 120 किमी प्रति घंटा तक के झोंके
- निगरानी एजेंसी: भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी)
- उत्पत्ति स्थान: पश्चिम मध्य बंगाल की खाड़ी

आंध्र प्रदेश पर चक्रवात मुरासु का प्रभाव

चक्रवात ने तटीय क्षेत्रों में रहने वाले लोगों के लिए गंभीर चुनौतियां खड़ी कर दीं।

1. बुनियादी ढांचे को नुकसान

तेज हवाओं के कारण हजारों पेड़ उखड़ गए और सैकड़ों बिजली के खंभे क्षतिग्रस्त हो गए। कई इलाकों में जलभराव और बाढ़ भी आ गई।

2. कृषि पर प्रभाव

भारी वर्षा और तेज हवाओं के कारण खड़ी फसलों को नुकसान पहुंचा है। प्रभावित तटीय जिलों के किसानों के लिए कृषि हानि एक बड़ी चिंता का विषय है।

3. प्रभावित मत्स्य पालन समुदाय

मछली पकड़ने वाली नौकाओं को नुकसान पहुंचा, जबकि समुद्र में खराब मौसम के कारण मछली पकड़ने की गतिविधियां बाधित हुईं। मछुआरों को चक्रवात की चेतावनी अवधि के दौरान समुद्र से दूर रहने की सलाह दी गई थी।

4. परिवहन में व्यवधान

भारी बारिश, क्षतिग्रस्त सड़कों और गिरे हुए पेड़ों के कारण सड़क और परिवहन सेवाएं प्रभावित हुईं। खराब मौसम की वजह से कुछ हवाई उड़ानें भी बाधित हुईं।

अन्य राज्यों पर प्रभाव

चक्रवात मुरासु का प्रभाव केवल आंध्र प्रदेश तक ही सीमित नहीं था।

- तमिलनाडु: भारी बारिश और समुद्र में खराब मौसम के कारण कई तटीय क्षेत्र प्रभावित हुए।
- तेलंगाना: कई जिलों के लिए भारी से बहुत भारी बारिश की चेतावनी जारी की गई है।
- ओडिशा: भारी बारिश की संभावना को देखते हुए अधिकारियों ने तैयारियों के उपायों को और मजबूत कर दिया है।
- छत्तीसगढ़: कुछ क्षेत्रों के लिए बारिश की चेतावनी भी जारी की गई है।

अंतर्राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों और आपदा प्रबंधन विभाग की भूमिका

चक्रवात पर नजर रखने और मौसम संबंधी चेतावनी जारी करने में भारतीय मौसम विभाग ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

अधिकारियों ने निम्नलिखित उपायों पर ध्यान केंद्रित किया:

- चक्रवात और भारी वर्षा की चेतावनी जारी की जा रही है।
- तटीय इलाकों के संवेदनशील क्षेत्रों से लोगों को निकाला जा रहा है।

- आपातकालीन सहायता के लिए आपदा प्रतिक्रिया टीमों को तैनात करना।
- मछुआरों को समुद्र में प्रवेश न करने की सलाह दी गई है।
- प्रभावित समुदायों के लिए आश्रय स्थलों और आपातकालीन सुविधाओं की तैयारी करना।

चक्रवात की चेतावनी और समय पर निकासी, भीषण मौसम की घटनाओं के दौरान हताहतों की संख्या को कम करने और लोगों की सुरक्षा के लिए आवश्यक हैं।

उष्णकटिबंधीय चक्रवात क्या होता है?

उष्णकटिबंधीय चक्रवात एक शक्तिशाली, घूमने वाला तूफान है जो गर्म उष्णकटिबंधीय महासागरीय जल के ऊपर विकसित होता है। यह आमतौर पर तेज हवाओं, भारी वर्षा, गरज-चमक और निम्न वायुमंडलीय दबाव से जुड़ा होता है।

उष्णकटिबंधीय चक्रवात तटीय बाढ़, तूफानी लहरें, बुनियादी ढांचे को नुकसान और जानमाल की हानि का कारण बन सकते हैं।

उत्तरी हिंद महासागर क्षेत्र में, जिसमें बंगाल की खाड़ी और अरब सागर शामिल हैं, भारतीय मौसम विज्ञान विभाग उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की निगरानी और उनसे संबंधित चेतावनी जारी करने के लिए जिम्मेदार है।

प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए महत्वपूर्ण बिंदु

विषय	जानकारी
चक्रवात का नाम	Mura su
लैंडफॉल तिथि	3 नवंबर 2026
प्रभावित राज्य	आंध्र प्रदेश
भूस्खलन क्षेत्र	लगभग वादा किया गया
महासागरीय बेसिन	बंगाल की खाड़ी

मौसम एजेंसी	आईएमडी
प्रमुख खतरे	भारी बारिश, तेज हवाएं और बाढ़
तटीय प्रभाव	नावों, फसलों और बुनियादी ढांचे को नुकसान

निष्कर्ष

चक्रवात मुरासु ने उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के प्रति भारत के पूर्वी तट की संवेदनशीलता को उजागर किया है। कृषि, मत्स्य पालन समुदायों और बुनियादी ढांचे को हुए नुकसान से आपदा की तैयारी और पूर्व चेतावनी प्रणालियों का महत्व स्पष्ट होता है। तटीय बुनियादी ढांचे को मजबूत करना, निकासी व्यवस्था में सुधार करना और जन जागरूकता फैलाना भविष्य में आने वाले चक्रवातों के प्रभाव को कम करने में सहायक हो सकता है।

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न (FAQs)

1. चक्रवात मुरासु ने तट पर कब दस्तक दी?

चक्रवात मुरासु ने 3 नवंबर 2026 को दक्षिण आंध्र प्रदेश के तट पर दस्तक दी।

2. चक्रवात मुरासु ने कहाँ पर दस्तक दी?

यह आंध्र प्रदेश में नेल्लोर और नरसपुर के बीच ओंगोल के पास तट को पार कर गई।

3. भारत में चक्रवातों की निगरानी कौन सा संगठन करता है?

भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) भारत में चक्रवातों की निगरानी करता है और मौसम संबंधी चेतावनी जारी करता है।

4. चक्रवात मुरासु किस महासागरीय बेसिन से संबंधित था?

चक्रवात मुरासु बंगाल की खाड़ी में विकसित हुआ।

एंड्रिया किमी एंटोनेली फॉर्मूला 1 के सबसे कम उम्र के विश्व चैंपियन बने



इतालवी रेसिंग ड्राइवर एंड्रिया किमी एंटोनेली ने फॉर्मूला 1 (एफ1) में इतिहास रचते हुए सबसे कम उम्र के फॉर्मूला 1 विश्व ड्राइवर चैंपियन बनने का गौरव हासिल किया है। मर्सिडीज का प्रतिनिधित्व करते हुए, 20 वर्षीय एंटोनेली ने 2026 मैक्सिको सिटी ग्रांड प्रिक्स में तीसरा स्थान हासिल करके अपनी पहली चैंपियनशिप जीती। इस उपलब्धि के साथ, एंटोनेली ने जर्मन ड्राइवर सेबेस्टियन वेटेल के लंबे समय से चले आ रहे रिकॉर्ड को तोड़ दिया। उनकी जीत ने इटली के 73 साल के फॉर्मूला 1 विश्व ड्राइवर चैंपियन के इंतजार को भी समाप्त कर दिया।

खबरों में क्यों?

1 नवंबर 2026 को, किमी एंटोनेली ने मैक्सिको सिटी ग्रांड प्रिक्स में तीसरा स्थान हासिल करने के बाद 2026 फॉर्मूला 1 विश्व ड्राइवर चैंपियनशिप जीती।

उन्होंने 20 साल और 68 दिन की उम्र में चैंपियनशिप हासिल की और फॉर्मूला 1 के इतिहास में सबसे कम उम्र के विश्व चैंपियन बन गए।

किमी एंटोनेली कौन हैं?

एंड्रिया किमी एंटोनेली एक इतालवी पेशेवर रेसिंग ड्राइवर हैं जो मर्सिडीज-एएमजी पेट्रोनास फॉर्मूला वन टीम के लिए प्रतिस्पर्धा करते हैं।

उनके करियर के बारे में महत्वपूर्ण विवरण:

- पूरा नाम: एंड्रिया किमी एंटोनेली
- राष्ट्रीयता: इतालवी
- टीम: मर्सिडीज

- फॉर्मूला 1 में पदार्पण: 2025
- पहली विश्व चैंपियनशिप: 2026
- चैम्पियनशिप जीत के समय आयु: 20 वर्ष और 68 दिन
- प्रमुख उपलब्धि: सबसे कम उम्र के फॉर्मूला 1 विश्व चैंपियन

एंटोनेली ने 2025 में फॉर्मूला 1 में प्रवेश किया और अपने दूसरे ही सीजन में विश्व चैंपियनशिप जीत ली।

फॉर्मूला 1 के सबसे कम उम्र के विश्व चैंपियनों की सूची

निम्नलिखित ड्राइवर फॉर्मूला 1 विश्व ड्राइवर चैंपियनशिप जीतने वाले सबसे कम उम्र के प्रतियोगियों में से हैं।

रैंक	ड्राइवर	प्रथम चैम्पियनशिप	आयु
1	किमी एंटोनेली	2026	20 वर्ष, 68 दिन
2	सेबेस्टियन वेटेल	2010	23 वर्ष, 134 दिन
3	लुईस हैमिल्टन	2008	23 वर्ष, 300 दिन
4	फर्नांडो अलोंसो	2005	24 वर्ष, 58 दिन
5	मैक्स वर्स्टैपेन	2021	24 वर्ष, 73 दिन

किमी एंटोनेली की प्रमुख उपलब्धियाँ

1. सबसे कम उम्र के फॉर्मूला 1 विश्व चैंपियन

एंटोनेली ने सेबेस्टियन वेटेल का रिकॉर्ड तोड़कर फॉर्मूला 1 विश्व ड्राइवर चैम्पियनशिप जीतने वाले सबसे कम उम्र के ड्राइवर बन गए।

2. 1953 के बाद पहला इतालवी चैंपियन

वह अल्बर्टो असकारी के बाद एफ1 ड्राइवर्स चैंपियनशिप जीतने वाले पहले इतालवी ड्राइवर बने, जिन्होंने 1953 में अपना दूसरा खिताब हासिल किया था।

3. अपने दूसरे सीज़न में चैम्पियनशिप

उन्होंने अपने दूसरे ही फॉर्मूला 1 सीजन में यह ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल की।

4. मर्सिडीज के साथ सफलता

उनकी चैम्पियनशिप जीत ने मर्सिडीज के फॉर्मूला 1 इतिहास में एक और ड्राइवर्स वर्ल्ड चैम्पियनशिप जोड़ दी।

फॉर्मूला 1 (F1) क्या है?

फॉर्मूला 1 अंतरराष्ट्रीय एकल-सीटर मोटर रेसिंग का सर्वोच्च स्तर है। यह दुनिया की सबसे लोकप्रिय मोटरस्पोर्ट प्रतियोगिताओं में से एक है।

फॉर्मूला 1 के बारे में महत्वपूर्ण तथ्य:

- शासी निकाय: फ़ेडरेशन इंटरनेशनेल डी ल'ऑटोमोबाइल (FIA)।
- चैंपियनशिप: ड्राइवर्स वर्ल्ड चैंपियनशिप और कंस्ट्रक्टर्स वर्ल्ड चैंपियनशिप।
- रेस का प्रारूप: ग्रैंड प्रिक्स इवेंट।
- कारें: उच्च प्रदर्शन वाली सिंगल-सीटर रेसिंग कारें।
- प्रतियोगिता: ड्राइवर और टीमें विभिन्न अंतरराष्ट्रीय सर्किटों में प्रतिस्पर्धा करते हैं।

निष्कर्ष

किमी एंटोनेली की 2026 चैंपियनशिप अंतरराष्ट्रीय मोटरस्पोर्ट में एक ऐतिहासिक उपलब्धि है। महज 20 साल और 68 दिन की उम्र में, वह सबसे कम उम्र के फॉर्मूला 1 विश्व चैंपियन बने और उन्होंने सेबेस्टियन वेटेल का रिकॉर्ड तोड़ दिया। उनकी इस सफलता ने सात दशकों से अधिक समय के बाद इतालवी मोटरस्पोर्ट को एक बार फिर सुर्खियों में ला दिया।

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न (FAQs)

1. सबसे कम उम्र का फॉर्मूला 1 विश्व चैंपियन कौन है?

एंड्रिया किमी एंटोनेली सबसे कम उम्र के फॉर्मूला 1 विश्व चैंपियन हैं, जिन्होंने 20 साल और 68 दिन की उम्र में 2026 का खिताब जीता था।

2. किमी एंटोनेली ने कौन सा रिकॉर्ड तोड़ा?

उन्होंने सबसे कम उम्र के फॉर्मूला 1 विश्व चैंपियन होने का सेबेस्टियन वेटेल का रिकॉर्ड तोड़ दिया।

3. किमी एंटोनेली किस टीम का प्रतिनिधित्व करती हैं?

वह फॉर्मूला 1 में मर्सिडीज का प्रतिनिधित्व करते हैं।

4. एंटोनेली से पहले आखिरी इतालवी फॉर्मूला 1 विश्व चैंपियन कौन था?

एंटोनेली से पहले अल्बर्टो असकारी आखिरी इतालवी चैंपियन थे, जिन्होंने 1953 में अपनी दूसरी चैंपियनशिप जीती थी।

5. फॉर्मूला 1 का संचालन कौन सा संगठन करता है?

फ़ेडरेशन इंटरनेशनेल डी ल'ऑटोमोबाइल (FIA) फ़ॉर्मूला 1 रेसिंग को नियंत्रित करता है।

एफडीए ने एचआईवी रोकथाम दवा लेनाकापाविर के पहले जेनेरिक संस्करण को मंजूरी दी



अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन (एफडीए) ने एचआईवी संक्रमण की रोकथाम के लिए इस्तेमाल की जाने वाली दीर्घकालिक इंजेक्शन दवा लेनाकापैविर के पहले जेनेरिक संस्करण को अस्थायी मंजूरी दे दी है। इस जेनेरिक संस्करण को भारत की डॉ. रेड्डीज़ लैबोरेटरीज ने विकसित किया है। यह विकास एचआईवी की रोकथाम को अधिक किफायती और सुलभ बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, विशेष रूप से निम्न और मध्यम आय वाले देशों में। इस दवा के केवल दो इंजेक्शन प्रति वर्ष ही आवश्यक होते हैं, जो एचआईवी की रोकथाम के लिए दैनिक गोलियों का एक विकल्प प्रदान करते हैं।

खबरों में क्यों?

2 नवंबर 2026 को, भारत की दवा कंपनी डॉ. रेड्डीज लैबोरेटरीज को अमेरिकी एफडीए से लेनाकापाविर के जेनेरिक संस्करण के लिए अस्थायी मंजूरी प्राप्त हुई।

इस मंजूरी के साथ, डॉ. रेड्डीज़ लंबे समय तक असर करने वाले एचआईवी रोकथाम इंजेक्शन के लिए इस नियामक उपलब्धि को हासिल करने वाले छह लाइसेंस प्राप्त जेनेरिक निर्माताओं में से पहला बन गया है।

इस जेनेरिक दवा की कीमत प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष लगभग 40 अमेरिकी डॉलर होने की उम्मीद है और इसे स्वैच्छिक लाइसेंसिंग समझौते के तहत 120 निम्न और मध्यम आय वाले देशों में उपलब्ध कराया जाएगा।

लेनाकापाविर क्या है?

लेनाकापाविर एक दीर्घकालिक प्रभाव वाली एंटीरेट्रोवायरल दवा है जिसे एचआईवी की रोकथाम और उपचार के लिए गिलियड साइंसेज द्वारा विकसित किया गया है।

यह एचआईवी कैप्सिड को लक्षित करके काम करता है, जो एक प्रोटीन खोल है जो वायरस की आनुवंशिक सामग्री की रक्षा करता है और इसके प्रतिकृति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

लेनाकापाविर की महत्वपूर्ण विशेषताओं में निम्नलिखित शामिल हैं:

- दवा का प्रकार: दीर्घकालिक प्रभाव वाली एंटीरेट्रोवायरल दवा।
- उद्देश्य: एचआईवी संक्रमण की रोकथाम।
- प्रशासन: त्वचा के नीचे इंजेक्शन।
- खुराक का समय: साल में दो बार (हर छह महीने में)।
- मूल डेवलपर: गिलियड साइंसेज।
- जेनेरिक दवा निर्माता: डॉ. रेड्डीज़ लैबोरेटरीज।
- ब्रांड का नाम: येज़्टुगो (अमेरिका में एचआईवी की रोकथाम का मूल उत्पाद)।

एफडीए की मंजूरी के मुख्य विवरण

इस घटनाक्रम के प्रमुख विवरण नीचे दिए गए हैं:

विशिष्ट	विवरण
दवाई	Lenacapavir
सामान्य निर्माता	डॉ. रेड्डीज़ लैबोरेटरीज़

नियामक प्राधिकरण	अमेरिकी एफडीए
अनुमोदन तिथि	2 नवंबर 2026
मूल डेवलपर	गिलियड साइंसेज
अपेक्षित सामान्य कीमत	प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष 40 अमेरिकी डॉलर
लक्षित देश	120 निम्न और मध्यम आय वाले देश
मात्रा बनाने की विधि	प्रति वर्ष दो इंजेक्शन
मुख्य उद्देश्य	एचआईवी की रोकथाम

नोट: एफडीए ने अस्थायी मंजूरी दे दी है। यह एक नियामकीय उपलब्धि है जो जेनेरिक दवा को योग्य बाजारों में खरीद और उपलब्धता की दिशा में आगे बढ़ने की अनुमति देती है, लेकिन इसका मतलब यह नहीं है कि संयुक्त राज्य अमेरिका में इसकी असीमित व्यावसायिक बिक्री शुरू हो जाएगी।

लेनाकापैविर एचआईवी की रोकथाम में कैसे मदद करता है?

लेनाकापाविर का उपयोग प्री-एक्सपोजर प्रोफिलैक्सिस (पीआरईपी) के रूप में किया जाता है।

PrEP से तात्पर्य उन लोगों द्वारा एचआईवी-रोकथाम दवाओं के उपयोग से है जो एचआईवी से संक्रमित नहीं हैं लेकिन संक्रमण के जोखिम में हो सकते हैं।

इसके प्रमुख लाभों में शामिल हैं:

5. दीर्घकालिक सुरक्षा: यह प्रतिदिन एचआईवी रोकथाम की गोलियां लेने का एक विकल्प प्रदान करता है।
6. वर्ष में दो बार इंजेक्शन लगवाना: प्रति वर्ष केवल दो इंजेक्शन की आवश्यकता होती है।
7. उच्च प्रभावशीलता: नैदानिक परीक्षणों ने एचआईवी संक्रमण को रोकने में अत्यधिक प्रभावशीलता प्रदर्शित की है।
8. सुलभता में सुधार: सस्ती जेनेरिक दवाओं के उत्पादन से विकासशील देशों में एचआईवी की रोकथाम अधिक सुलभ हो सकती है।

लेनाकापैविर एचआईवी की रोकथाम के लिए दवा है, इलाज के लिए नहीं। इसके इस्तेमाल से पहले और इसके इस्तेमाल के दौरान एचआईवी परीक्षण और चिकित्सकीय देखरेख आवश्यक है।

डॉ. रेड्डीज़ लैबोरेटरीज़ की भूमिका

डॉ. रेड्डीज़ लैबोरेटरीज एक भारतीय बहुराष्ट्रीय दवा कंपनी है जिसका मुख्यालय हैदराबाद, तेलंगाना में है।

कंपनी को गिलियड साइंसेज से 120 देशों में जेनेरिक लेनाकापाविर के निर्माण और व्यावसायीकरण के लिए एक स्वैच्छिक लाइसेंसिंग समझौता प्राप्त हुआ।

इस विकास कार्य को तीन प्रमुख संगठनों से वित्तीय, तकनीकी और नियामक सहायता प्राप्त हुई:

- यूनिटएड: आवश्यक स्वास्थ्य उत्पादों तक किफायती पहुंच का समर्थन करता है।
- क्लिंटन हेल्थ एक्सेस इनिशिएटिव (CHAI): विकासशील देशों में स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच में सुधार के लिए काम करता है।
- विट्स आरएचआई: विट्स रिप्रोडक्टिव हेल्थ एंड एचआईवी इंस्टीट्यूट, जो दक्षिण अफ्रीका के विटवाटरसैंड विश्वविद्यालय में स्थित है।

समझौते के तहत, जेनेरिक संस्करण की आपूर्ति लगभग 40 अमेरिकी डॉलर प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष की दर से होने की उम्मीद है। प्रारंभिक आपूर्ति 2026 के अंत से पहले होने की उम्मीद है, और व्यापक उपलब्धता 2027 में निर्धारित है।

निम्न और मध्यम आय वाले देशों के लिए महत्व

जेनेरिक लेनाकापाविर का विकास वैश्विक जन स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण है।

- किफायती स्वास्थ्य सेवा: कीमतों में कमी से एचआईवी रोकथाम दवाओं तक पहुंच में सुधार हो सकता है।
- एचआईवी की रोकथाम: एचआईवी संक्रमण के खतरे वाले लोगों के लिए लंबे समय तक असर करने वाले इंजेक्शन एक और विकल्प प्रदान करते हैं।
- स्वास्थ्य सेवाओं की सुलभता: विकासशील देशों को आधुनिक निवारक दवाओं तक बेहतर पहुंच से लाभ मिल सकता है।
- भारतीय औषधि उद्योग: यह सस्ती जेनेरिक दवाओं के विकास और निर्माण में भारत की भूमिका को उजागर करता है।
- वैश्विक एचआईवी नियंत्रण: निवारक दवाओं की व्यापक पहुंच नए एचआईवी संक्रमणों को कम करने के अंतरराष्ट्रीय प्रयासों का समर्थन कर सकती है।

एचआईवी और प्री-रिप्रोडक्टिव थेरेपी (PrEP) क्या है?

एचआईवी (मानव प्रतिरक्षाहीनता वायरस): एचआईवी एक ऐसा वायरस है जो शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली, विशेष रूप से सीडी4 कोशिकाओं पर हमला करता है। यदि इसका इलाज न किया जाए, तो यह एड्स (अधिग्रहित प्रतिरक्षाहीनता सिंड्रोम) का कारण बन सकता है।

प्री-एक्सपोज़र प्रोफ़ाइलैक्सिस (PrEP): PrEP एक निवारक दृष्टिकोण है जिसमें एचआईवी-नेगेटिव व्यक्ति एचआईवी संक्रमण के जोखिम को कम करने के लिए दवाओं का उपयोग करते हैं।

यह वैश्विक एचआईवी रोकथाम रणनीतियों का एक महत्वपूर्ण घटक है।

निष्कर्ष

डॉ. रेड्डीज़ लैबोरेटरीज़ द्वारा विकसित जेनेरिक लेनाकापाविर को एफडीए की अस्थायी मंजूरी किफायती एचआईवी रोकथाम की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। इसका साल में दो बार इंजेक्शन लगाने का कार्यक्रम और अनुमानित वार्षिक लागत 40 अमेरिकी डॉलर होने से 120 निम्न और मध्यम आय वाले देशों में निवारक स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच में सुधार हो सकता है। यह विकास वैश्विक जन स्वास्थ्य में भारत के दवा उद्योग के बढ़ते योगदान को भी दर्शाता है।

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न (FAQs)

1. किस भारतीय कंपनी ने लेनाकापाविर का पहला जेनेरिक संस्करण विकसित किया?

डॉ. रेड्डीज़ लैबोरेटरीज ने एफडीए से अस्थायी मंजूरी प्राप्त करने वाला पहला जेनेरिक संस्करण विकसित किया।

2. लेनाकापैविर का उपयोग किस लिए किया जाता है?

लेनाकापैविर एक दीर्घकालिक दवा है जिसका उपयोग एचआईवी की रोकथाम के लिए किया जाता है और इसका उपयोग एचआईवी के उपचार में भी होता है।

3. एचआईवी की रोकथाम के लिए प्रतिवर्ष लेनाकापाविर के कितने इंजेक्शन की आवश्यकता होती है?

प्रतिवर्ष दो इंजेक्शन आवश्यक हैं, जिन्हें हर छह महीने में लगाया जाना चाहिए।

4. जेनेरिक लेनाकापाविर की अनुमानित वार्षिक लागत क्या है?

लाइसेंस प्राप्त 120 निम्न और मध्यम आय वाले देशों में इसकी अनुमानित कीमत लगभग 40 अमेरिकी डॉलर प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष है।

5. लेनकैपाविर को मूल रूप से किस संगठन ने विकसित किया था?

गिलियड साइंसेज ने लेनाकापाविर विकसित किया।