



விண்வெளியில் ஒரு ஓநாய்க் கிட்டம்



இந்தப் பிரபஞ்சத்தில் இருக்கும் மிகப் பெரியதும், மிக வலிமையானதுமான விண்மீன்களில் சிலவற்றை நாம் Wolf-Rayet விண்மீன்கள் என அழைக்கிறோம். கற்பனைக் கதைகளில் வரும் பெரிய பயமூறுத்தும் ஓநாய்களைப் போல இந்த விண்மீன்களும் எம்மை மிரட்டுமளவிற்கு பெருமதிச்சுவிட்டு உறுமுவது போல அதி சக்திவாய்ந்த வலிமையான வாயுக்களை பாயலாக வீசியெறிகின்றன.

இரண்டு Wolf-Rayet விண்மீன்கள் ஒன்றுக்கொன்று அருகில் வரும்வேளையில் இரண்டினதும் ஒட்டுமொத்த வாயுப் பாயல் மிகச் சக்திவாய்ந்த பெரும்பாயலை உருவாக்கப் போதுமானதாக இருக்கிறது. பூமியில் வசும் பாயலை விடவும் ஆயிரம் மடங்கு வீரியமான இந்த பாயல் பெரிய திசு மண்டலங்களையும் உருவாக்கவல்லது.

திசுப் படலம் என்பது விண்வெளியில் பொதுவான விடயம்தான், ஆனால் இப்படி படத்தில் இருப்பது போல காற்றுச் சூழலி போல அமறைந்த ஒரு திசுப் படலத்தை நாம் இதற்கு முன்னர் பார்க்கவில்லை என்றே கூறலாம். இது இரண்டு Wolf-Rayet விண்மீன்கள் ஒன்றையொன்று சூற்றுவதால் உருவானது.

இந்த இரண்டு ஓநாய்களும் ஒன்றையொன்று பிடிக்க துரத்தும் நாடகத்தில் ஒரு விண்மீன் மட்டும் மற்றையதை விட மிக வலிமையாக பயணிக்கிறது. கூறிப்பாக கூறவேண்டாம் என்றால் இது பயணிக்கும் வகைத்திற்கு இந்த விண்மீனே துண்டு துண்டாக சிதறெதுவிடும் போல இருக்கிறது! இது சுவாரஸ்யமான விடயம்தான், காரணம் இந்த Wolf-Rayet விண்மீன்கள் தங்கள் வாழ்வின் இறுதிக்கட்டத்தில் இருக்கும் விண்மீன்கள் தான். இவ்வை தங்கள் வாழ்வை முடித்துவிட்டு சூப்பர்நோவா வெடிப்பாக மிக உக்கிரமாக வெடித்துவிடும்.

போதுமான வகைத்தில் சூழலும் ஒரு விண்மீன் வெடிக்கும் போது அது இந்த பிரபஞ்சத்தின் மிகச் சக்திவாய்ந்த வெடிப்பான காமா கதிர் வெடிப்பாக (gamma ray burst) இருக்கும்.

காமா கதிர் வெடிப்பு என்பது மிகச் சக்திவாய்ந்த வெடிப்பு ஆகும். இந்த வெடிப்பில் வெளிவரும் சக்தி பிரபஞ்சத்தில் இருக்கும் ஏனைய பொருட்களைவிட பலமடங்கு பிரகாசத்தில் ஒளிரும். பூமிக்கு அருகில் ஒரு காமா கதிர் வெடிப்பு நிகழும்படியின் மொத்த பூமியும் கண்ணிமகையும் நொடியில் கருகிவிடும்.

அதிர்ஷ்டவசமாக நாம் அவதானித்த காமா கதிர் வெடிப்புகள் எல்லாமே தொலைவில் இருக்கும் விண்மீன் பேரேட்களிலேயே நிகழ்ந்துள்ளது. அவ்வளவு தொலைவில் நிகழ்ந்தாலும் பூமியில் இருந்து அவற்றை எம்மால் இலகுவாக அவதானித்துவிடக்கூடியதாக இருக்கிறது. எப்படியிருப்பினும் இந்த Wolf-Rayet விண்மீன்கள் நமது பால்வதியில் நாம் அவதானிக்கப்படுகாமல் மதலாவது காமா கதிர் வெடிப்பாக இருக்கப்படுகிறது!

COOL FACT

இந்த இரண்டு விண்மீன்களுக்கும் இடையில் சூழலும் திசுமண்டலத்தில் உருவாகும் புயல் மணிக்கு 12 மில்லியன் கிமீ வகேத்தில் வீசுகிறது. இது பூமியில் இதுவரை வந்த மிகவகேமான சூறாவளியைவிட 40,000 மடங்கு வகேமானது!



ASTRON

More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/