இந்தியாவின் முதல் மனித வளர்சிதை மாற்ற அறை வேலூர் CMC-ல் தொடக்கம்

பாடப் பகுதிகள்: சுகாதாரம் · TNPSC குரூப் 1, 2, 4 · நடப்பு நிகழ்வுகள்



செய்தி

மத்திய சுகாதாரச் செயலர் புண்ய சலிலா ஸ்ரீவஸ்தவா, இந்தியாவின் முதல் பிரத்யேக மனித வளர்சிதை மாற்ற அறையை (human metabolic chamber) வேலூர் கிறிஸ்துவ மருத்துவக் கல்லூரியில் (CMC) 23.11.2026 அன்று தொடங்கி வைத்தார். CMC-யும் டாடா அடிப்படை ஆராய்ச்சி நிறுவனமும் (TIFR), ஹைதராபாத் இணைந்து இதை அமைத்தன; அணுசக்தித் துறை நிதி, ஹிந்துஸ்தான் யூனிலீவர் நிறுவன சமூகப் பொறுப்பு உதவி, நெதர்லாந்தின் மாஸ்ட்ரிக்ட் பல்கலைக்கழக NUTRIM தொழில்நுட்ப ஆலோசனை ஆகியவை இதற்குக் கிடைத்தன.

தேர்வுக்கான முக்கியக் குறிப்புகள்

அம்சம்	விவரம்
இது என்ன	காற்றுப் புகாத, அறை அளவிலான முழு அறை மறைமுகக் கலோரிமானி
செயல்படும் விதம்	தன்னார்வலர் 24 மணி நேரம் அல்லது அதற்கு மேல் பயன்படுத்தும் ஆக்சிஜனையும் வெளியிடும் கார்பன் டைஆக்சைடையும் அளக்கிறது
தெரியவருவது	மொத்த ஆற்றல் செலவு; உடல் எவ்வளவு கொழுப்பையும் கார்போஹைட்ரேட்டையும் எரிக்கிறது

அம்சம்	விவரம்
நோக்கம்	நீரிழிவு, உடல் பருமன், ஊட்டச்சத்து குறித்த இந்தியாவுக்கே உரிய தரவு
கூட்டாளிகள்	TIFR ஹைதராபாத்-ன் ARUMDA பிரிவு; CMC உட்சுரப்பியல், நீரிழிவு, வளர்சிதை மாற்றத் துறை

பின்னணி

- மறைமுகக் கலோரிமானம் வாயுப் பரிமாற்றத்திலிருந்து ஆற்றல் செலவைக் கணக்கிடுகிறது. சுவாச ஈவு (RQ) = வெளியிடப்பட்ட CO_2 ÷ பயன்படுத்தப்பட்ட O_2: கார்போஹைட்ரேட் எரியும்போது சுமார் 1.0, கொழுப்பு எரியும்போது சுமார் 0.7.
- பெரும்பாலான மருத்துவமனைகள் 20–30 நிமிடச் சோதனைகளையே செய்கின்றன; இந்த அறை உணவு, உறக்கம் உட்பட முழு நாளையும் பதிவு செய்கிறது. மேற்கத்திய மக்களைவிடக் குறைந்த உடல் எடையிலேயே இந்தியர்களுக்கு நீரிழிவு வருவதால், உள்நாட்டுத் தரவு அவசியம்.

தமிழ்நாடு தொடர்பு: வேலூர் CMC 1900-ல் டாக்டர் ஐடா எஸ். ஸ்கட்டர் தொடங்கிய ஒற்றைப் படுக்கை மருத்துவமனையாகத் தொடங்கியது. வேலூர்க் கோட்டை, ஆங்கிலேயருக்கு எதிரான இந்திய வீரர்களின் தொடக்கக்காலக் கிளர்ச்சியான வேலூர்ப் புரட்சி (10 ஜூலை 1806) நடந்த இடம்.

அடிக்கடி கேட்கப்படும் கேள்விகள்

இந்தச் செய்தி எதைப் பற்றியது?

மத்திய சுகாதாரச் செயலர் புண்ய சலிலா ஸ்ரீவஸ்தவா, இந்தியாவின் முதல் பிரத்யேக மனித வளர்சிதை மாற்ற அறையை (human metabolic chamber) வேலூர் கிறிஸ்துவ மருத்துவக் கல்லூரியில் (CMC) 23.11.2026 அன்று தொடங்கி வைத்தார்.

தேர்வுக்கு நினைவில் கொள்ள வேண்டிய முக்கியத் தகவல்கள் எவை?

இது என்ன: காற்றுப் புகாத, அறை அளவிலான முழு அறை மறைமுகக் கலோரிமானி; செயல்படும் விதம்: தன்னார்வலர் 24 மணி நேரம் அல்லது அதற்கு மேல் பயன்படுத்தும் ஆக்சிஜனையும் வெளியிடும் கார்பன் டைஆக்சைடையும் அளக்கிறது; தெரியவருவது: மொத்த ஆற்றல் செலவு; உடல் எவ்வளவு கொழுப்பையும் கார்போஹைட்ரேட்டையும் எரிக்கிறது; நோக்கம்: நீரிழிவு, உடல் பருமன், ஊட்டச்சத்து குறித்த இந்தியாவுக்கே உரிய தரவு.

இந்தச் செய்தியின் பின்னணி என்ன?

மறைமுகக் கலோரிமானம் வாயுப் பரிமாற்றத்திலிருந்து ஆற்றல் செலவைக் கணக்கிடுகிறது. சுவாச ஈவு (RQ) = வெளியிடப்பட்ட CO_2 ÷ பயன்படுத்தப்பட்ட O_2: கார்போஹைட்ரேட் எரியும்போது சுமார் 1.0, கொழுப்பு எரியும்போது சுமார் 0.7.

பயிற்சி வினாக்கள் (விடையுடன்)

1. இந்தியாவின் முதல் பிரத்யேக 'மனித வளர்சிதை மாற்ற அறை' (human metabolic chamber) எங்கு திறக்கப்பட்டது?

A) ICMR-NIN, ஹைதராபாத்

B) கிறிஸ்துவ மருத்துவக் கல்லூரி, வேலூர்

C) PGIMER, சண்டிகர்

D) எய்ம்ஸ், புது தில்லி

விடை: B – விளக்கம்: 23 நவம்பர் 2026 அன்று மத்திய சுகாதாரச் செயலர் புண்ய சலிலா ஸ்ரீவஸ்தவா திறந்து வைத்தார்; நீரிழிவு, உடல் பருமன், ஊட்டச்சத்து பற்றிய இந்தியத் தரவுகளுக்காக அமைக்கப்பட்டது.

2. CMC வேலூருடன் இணைந்து இந்த அறையை அமைத்த நிறுவனம் எது?

A) CSIR-CCMB, ஹைதராபாத்

B) IISc, பெங்களூரு

C) BARC, மும்பை

D) TIFR, ஹைதராபாத்

விடை: D – விளக்கம்: TIFR = டாடா அடிப்படை ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (அதன் ஹைதராபாத் ARUMDA பிரிவு). தொழில்நுட்ப ஆலோசனை நெதர்லாந்தின் மாஸ்ட்ரிக்ட் பல்கலைக்கழக NUTRIM அமைப்பிடமிருந்து.

3. உடல் கொழுப்பை எரிக்கும்போது சுவாச ஈவு (RQ = வெளியிடும் CO_2 ÷ பயன்படுத்தும் O_2) ஏறத்தாழ எவ்வளவு?

A) 0.7

B) 1.0

C) 1.5

D) 0.3

விடை: A – விளக்கம்: கார்போஹைட்ரேட்டுக்கு RQ ≈ 1.0, கொழுப்புக்கு ≈ 0.7. இந்த அறை 24 மணி நேரம் வாயுப் பரிமாற்றத்தை அளந்து உடல் எதை எரிக்கிறது என்று கணிக்கிறது (மறைமுக வெப்ப அளவீடு).

4. 1900-ல் ஒற்றைப் படுக்கை மருத்துவமனையாக CMC வேலூரைத் தொடங்கியவர் யார்?

A) மேரி வெர்ஹூஸ்ட்

B) அன்னி பெசன்ட்

C) டாக்டர் ஐடா ஸ்கடர்

D) ஃபுளோரன்ஸ் நைட்டிங்கேல்

விடை: C – விளக்கம்: அமெரிக்க மருத்துவ மிஷனரி ஐடா ஸ்கடர் பெண்களுக்கான மருத்துவச் சேவைக்காக வேலூரில் இதைத் தொடங்கினார்.

5. இந்த அறையை அமைத்த டாடா அடிப்படை ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (TIFR) எந்த மத்தியத் துறையின் கீழ் செயல்படுகிறது?

A) அணுசக்தித் துறை

B) அறிவியல், தொழில்நுட்பத் துறை

C) உயிரி தொழில்நுட்பத் துறை

D) சுகாதார ஆராய்ச்சித் துறை

விடை: A – விளக்கம்: ஹோமி ஜே. பாபா 1945-ல் நிறுவிய TIFR, அணுசக்தித் துறையின் கீழ் உள்ள நிகர்நிலைப் பல்கலைக்கழகம்; இந்த அறைக்கான நிதியையும் அணுசக்தித் துறையே வழங்கியது.