भारत सरकार

परमाणु ऊर्जा विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 141

जिसका उत्तर दिनांक 02.02.2022 को दिया जाना है

रेडियो आइसोटोप के उत्पादन हेतु साइक्लोट्रोन का प्रयोग

141. कुमारी राम्या हरिदास :

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या कैंसर के निदान एवं उपचार के लिए प्रयोग होने वाले रेडियो आइसोटोप के उत्पादन के लिए साइक्लोट्रान का प्रयोग किया जाता है और यदि हां, तो किस प्रकार के कैंसर में रेडियोआइसोटोप का प्रयोग किया जाता है;

(ख) क्या साइक्लोट्रोन-30 जो कि देश में चिकित्सा प्रयोग सुविधा हेतु सबसे बड़ा साइक्लोट्रोन है, अभी कार्यशील है; और

(ग) यदि हां, तो इसके अनुसंधान एवं निर्माण में व्यय लागत कितनी है?

उत्तर

राज्य मंत्री, कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन तथा प्रधान मंत्री कार्यालय (डॉ. जितेन्द्र सिंह) :

(क) जी, हां । साइक्लोट्रान का उपयोग पॉजीट्रान उत्सर्जन टोमोग्राफी (पीईटी) तकनीक का प्रयोग करके नैदानिक उद्देश्य हेतु मुख्यतः रेडियोआइसोटोपों के उत्पादन के लिए किया जाता है । ये पीईटी स्कैन (सभी प्रकार के कैंसर) कैंसर चिकित्सा के निदान, अवस्था निश्चितीकरण, पुनरागमन और उपचार प्रतिक्रिया उपलब्ध कराते हैं । इसका उपयोग हृद्पेशी क्षमता के मूल्यांकन में, तंत्रिका-मनोरोगी मामलों में मस्तिष्क चयापचय अध्ययनों में, संक्रमण प्रतिबिंबन इत्यादि में किया जाता है ।

(ख) तथा (ग) जी, हां । 31.12.2021 तक मेडिकल साइक्लोट्रान सुविधा के लिए वहन की गई लागत ₹228.98 करोड़ है ।

* * * * *