

محمد اسلامی، رییس سازمان انرژی اتمی ایران:

پژوهشکده داروهای شیمی درمانی راه اندازی می شود

تولیدی - پژوهشی رادیوداروی کشور در این منطقه از دنیا نقش آفرین شود.

[۴] برای توسعه فعالیت های سازمان در بخش درمانی چه فعالیت هایی در دست اقدام دارید؟

فناوری های تولیدی سازمان، گسترده است. اینها به صورت ترکیبی می توانند برای خدمت در جامعه مؤثر واقع شوند. در فرآیند درمان، وزارت علوم از ما خواسته است تا پژوهشکده داروهای شیمی درمانی راه اندازی کنیم و این کار در حال انجام است. شیمی درمانی برای مردم معضلاتی را به همراه داشته، پرزحمت و پرهزینه و داروهایش هم وارداتی است. در حال حاضر ما با درخواست وزیر علوم و پیگیری از وزارت بهداشت، راه اندازی این پژوهشکده را در دستور کار قرار داده ایم.

در دانشگاه صنعتی امیرکبیر به وسیله لیزر دز شیمی درمانی کمتری را با تأثیرات جانبی حداقلی تحقیق کرده اند. این دستاورد نوین و مؤثری است. در پیشبرد درمان بیماران سرطانی بسیار کمک کننده است و زحمت بیماران را بسیار کاهش می دهد و عوارض جانبی آن را نیز به حداقل می رساند. ما حتماً این روش را توسعه داده و پشتیبانی می کنیم. به این دلیل که در جهت پیشبرد اهداف و تکلیف قانونی مان است و از همه مهم تر مسئولیتی است که در قبال جامعه با در اختیار داشتن این فناوری داریم.

[۴] آیا شرکت های دانش بنیان هم می توانند به این حوزه ورود کنند و سازمان برای همکاری با آنها برنامه ای دارد؟

دانش بنیان ها عملاً در این حوزه هستند. در صنعت هسته ای، ده ها شرکت دانش بنیان همکار سازمانند. برای ما حائز اهمیت است که شبکه سازی و ظرفیت های خود را تا جایی که مقدور است در شبکه دانش بنیانی کشور گسترش دهیم. این رویکرد و سیاست پابرجاست و ما در گسترش شبکه دانش بنیان مصمم هستیم.

[۴] آژانس بین المللی انرژی اتمی چه همکاری هایی با کشور ما در این زمینه داشته است؟

تعدادی پروژه مشترک همکاری عمده تا علمی - تحقیقاتی با چند کشور و متخصصین و محققین ما تعریف شده است. ۱۵-۱۶ پروژه به صورت همکاری فنی است که رابط علمی ما با آژانس اینها را مدیریت و پیگیری می کند. آژانس همچنین پذیرفته است مرکز ملی پایش سوانح هسته ای را برای ایران تجهیز کند که این کار در حال انجام است.

[۴] برای تجاری سازی دستاوردهای سازمان برنامه ای دارید؟

مسئولیت ما این است که تمام فناوری های در اختیار را برای کیفیت بخشی به زندگی مردم و کاهش درد و آلام و هزینه های آنها به کار گیریم. نگاه ما به این صنعت تجاری و با صرفه و صلاح مالی نیست. ما اینجا کسب و کار نداریم. ما یک سازمان راهبردی هستیم. تکلیفی قانونی و وظیفه ای داریم که این را در جهت ارتقای کیفیت زندگی مردم به کار می گیریم و این کار برای ما برکت دارد. عنایت خداوند و دعای مردم تأثیرگذار است. از زمانی که بیشتر به این موضوع توجه کرده ایم گشایش های بسیاری در کارمان ایجاد شده و نتایج تحقیقات پژوهشگران ما با سرعت بیشتری وارد فرآیند اجرایی می شود.

کشورهای خارجی نیست. ما در ایران خدماتی مشابه اما با نرخ نازل تر ارائه می دهیم. به عنوان مثال بسته دارویی که بیمار یک مرحله از آن استفاده می کند بسته به نوع و کیفیت آن، بین ۳-۱ میلیون تومان است در حالی که در دنیا ۲-۳ هزار دلار یا بیشتر از بیمار دریافت می کنند.

[۴] برای توسعه رادیوداروها در سند راهبردی صنعت هسته ای در افق ۱۴۲۰ چه گام هایی پیش بینی شده است؟

در سند راهبردی صنعت هسته ای در افق ۲۰ ساله مهم ترین گامی که پیش بینی شده و در حال اجراست ایجاد راکتورهای تحقیقاتی و سیکلوترون های جدید است که برای تولید ایزوتوپ های مورد نیاز توسعه داده می شود. در حال حاضر ما به واردات یک سری از ایزوتوپ های پزشکی و صنعتی وابسته ایم و برای خودکفایی در آنها باید سرمایه گذاری کنیم. مرکز تترایکی از مراکزی است که راه اندازی آن به ما کمک می کند که با استفاده از راکتورهای تحقیقاتی سیکلوترون پیشرفته آن، عرضه محصولات رادیودارو را گسترش دهیم.

[۴] مرکز تولید و توسعه رادیوداروها (تترا) در چه مرحله ای است و این پروژه چه زمانی به بهره برداری می رسد؟

امید است به یاری خداوند متعال قبل از سال ۱۴۰۴ بتوانیم پروژه را به اتمام برسانیم و آن را افتتاح کنیم. پروژه تترای در سال ۱۴۰۱ پیشرفت خوبی داشته است. ساخت تجهیزات آن تقریباً رو به اتمام است. تجهیزات بخش هایی که سفارش داده شده، در حال تحویل است. تأسیسات سیستم های پشتیبانی عمومی ساختمان نصب شده و آزمایش های سرد آن صورت گرفته است. امیدواریم قبل از پایان سال آینده این مرکز در مدار تولید قرار بگیرد و به عنوان قطب بزرگ



هزینه های درمان با رادیوداروها در داخل کشور بسیار ارزان است و اصلاً قابل مقایسه با کشورهای خارجی نیست. در واقع ما در ایران خدماتی مشابه اما با نرخ نازل تر ارائه می دهیم



از سال ۱۳۵۳ که قانون سازمان انرژی اتمی ایران در مجلس شورای ملی تصویب شد، براساس بند (ح) قوانین این سازمان از جمله وظایف سازمان انرژی اتمی ایران، تولید و توزیع رادیوایزوتوپ ها برای کاربرد علوم و فنون اتمی در کشور است. در همین راستا در ۵۰ سال گذشته تحقیق، پژوهش، تولید و توزیع انواع رادیوداروهای تشخیصی، تسکینی و درمانی از فعالیت های اصلی این سازمان بوده و در دوره های مختلف، مدیران ارشد صنعت هسته ای برای توسعه این بخش اهتمام ویژه ای داشته اند. در دوران ریاست مهندس اسلامی نیز گام های مؤثر و بزرگی برای رشد و توسعه این حوزه برداشته شده است. رونمایی از سند راهبردی صنعت هسته ای، تسریع در راه اندازی مرکز تولید و توسعه رادیوداروها (تترا)، تولید رادیوداروهای جدید و... بخشی از فعالیت هایی است که برای توسعه این حوزه انجام پذیرفته است. برای اطلاع بیشتر از فعالیت ها و برنامه های سازمان پای صحبت های آقای مهندس اسلامی، ریاست محترم سازمان انرژی اتمی ایران نشسته ایم.



[۴] لطفاً بفرمایید ضرورت توسعه تولید رادیوداروها در کشور را چگونه ارزیابی می کنید؟

رادیوداروها حدود یک دهه است که در درمان سرطان به کار گرفته شده و توسعه آنها برای ما حائز اهمیت است. باید ظرفیت خود را افزایش دهیم تا بتوانیم شبکه درمانی کشور را در سه حوزه تشخیصی، درمانی و تسکینی پشتیبانی کنیم. در بعد تشخیصی باید قدرت و دقت تشخیص را افزایش دهیم به گونه ای که فوق العاده دقیق باشد. در بخش درمانی نیز اثربخشی را توسعه دهیم که فقط در نقطه، اثر سلول های سرطانی را از بین ببرد. برای ما مهم است پژوهشی را که به این نوع رادیوداروها منجر می شود بیشتر توسعه دهیم و برای ظرفیت تولید، سرمایه گذاری صنعتی هم داشته باشیم. بخشی از مواد اولیه و لوازم آن در ایران موجود است. تنها راکتوری که برای تولید رادیوداروها وجود دارد راکتور تحقیقاتی ۵ مگاواتی تهران است و یک دستگاه سیکلوترون که در برنامه راهبردی مصوب سازمان توسعه سیکلوترون و همچنین طراحی و ساخت یک راکتور ۱۰ مگاواتی تحقیقاتی را آغاز کرده ایم. این دو سرمایه گذاری در کنار مرکز تولید و توسعه رادیوداروهای ایران (تترا) کشور را به سطح قابلیت قابل ملاحظه ای ارتقا می دهد و کمک می کند نتایج تحقیقات و جریان تولید از ظرفیت بسیار ممتازتری بهره مند شود. بنابراین هم گسترش زیرساخت و هم ظرفیت موجود را باید توسعه دهیم و در کنار اینها ظرفیت جدید جایگزین را که شیوه مدرن تری است نیز اضافه کنیم.

بحث مهم بعدی قیمت تمام شده محصولات است. هزینه های درمان با رادیوداروها در داخل کشور بسیار ارزان است و اصلاً قابل مقایسه با