

استفاده از راکتور موجود در کشور تولید می‌کنیم و این مسأله، بزرگ‌ترین دغدغه و مشکل ما به شمار می‌رفت که با این روش و در این شرایط سخت آن را حل کردیم. حدود ۷۶ شرکت تولید رادیودارو در دنیا داریم که در این حوزه فعالیت می‌کنند و تعداد اندکی از آنها شاخص و نامدار هستند. بنابراین بزرگ‌ترین مشکل و معضل، بحث تأمین پایدار رادیوایزوتوپ است. برای تولید رادیوداروها به وجود راکتور نیاز است اما در کشور ما فقط یک راکتور تحقیقاتی وجود دارد. با این وجود در یک دهه اخیر اجازه نداده‌ایم در تأمین رادیوداروها وقفه‌ای ایجاد شود. حتی در زمانی که کرونا بود، شرکت پارس ایزوتوپ توانست به مشتریان خود خدمات ارائه کند

یکی از کارهای بزرگی که در ۱۰ سال اخیر انجام شد، همین مسأله بود. در کشوری که مشکلات دارویی شایع است، رادیوداروهایی که باید هر هفته تولید شوند، به موقع توزیع شدند. اگر در پارس ایزوتوپ می‌گویند جمعه‌ها تعطیل نیست، به دلیل این است که روزهای جمعه تولید انجام می‌دهیم و هر شبانه موظفیم محصولات خود را در کل کشور توزیع کنیم. در این ۱۰ سال وقفه‌ای نداشته‌ایم. تأمین پایدار مسأله مهمی محسوب می‌شود که به لطف خداوند متعال در این کار موفق بوده‌ایم.

۹۱ راکتورهایی که در حال احداث هستند چقدر می‌توانند به فعالیت‌های شما کمک کنند و آیا می‌توان مراکز جدیدی در کنار این راکتورها تأسیس کرد؟

درونی سازی زنجیره تأمین رادیوایزوتوپ‌ها، یکی از اهداف مهم ما است و راکتورها یکی از اصلی‌ترین نیازها برای تولید رادیوایزوتوپ‌های دارویی و صنعتی هستند که راه‌اندازی آنها می‌تواند کمک فراوانی به تولید رادیوداروها کند. البته که همه رادیوایزوتوپ‌ها با راکتور تولید نمی‌شوند؛ سیکلوترون و شتاب دهنده‌ها هم هستند. در ژنراتورها، ماده اولیه از سیکلوترون تولید شده با راکتور رادیوایزوتوپ مادر را تولید می‌کند. لروما این چنین نیست که هر جا راکتور ساخته شد، نیاز به احداث مرکز جدید رادیوداروها را مطرح کنیم. راکتور تحقیقاتی در حال ساخت اصفهان بسیار شبیه راکتور تهران خواهد بود و بر اساس پایه دانشی راکتور موجود پایه‌ریزی می‌شود. ان شاء... با احداث و راه‌اندازی راکتور اصفهان، رادیوایزوتوپ‌های تولیدی برای تولید رادیودارو به تهران منتقل می‌شود.

۹۲ چه تعاملاتی با وزارت بهداشت، ارگان‌های دولتی و مراکز علمی - تحقیقاتی دارید؟

در تولید رادیوداروها زنجیره‌ای از عوامل و ارگان‌ها نظیر خطوط هوایی، گمرک جمهوری اسلامی ایران به ویژه گمرک امام خمینی (ره)، بانک مرکزی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان غذا و دارو، مرکز نظام ایمنی هسته‌ای کشور و... دخیل هستند. وزارت بهداشت به بیشتر محصولات ما به ویژه قسمت فراوان رادیوداروهای درمانی، بیش از ۸۰ درصد یارانه می‌دهد. به عبارت بهتر در حوزه رادیوداروهای درمانی اکثر قریب به اتفاق دولت یارانه می‌دهد و کمتر از ۲۰ درصد قیمت تمام شده را بیمار پرداخت می‌کند، با توجه به این موارد می‌طلبید که تعامل نزدیکی با وزارت بهداشت داشته باشیم.

محصولات مادر کمپسین قیمت‌گذاری سازمان غذا و دارو قیمت‌گذاری می‌شوند؛ بانک مرکزی در تأمین ارز مورد نیاز مواد اولیه و پرداخت آن همکاری دارد. روابط گمرک با ما بسیار اهمیت دارد و ترخیص‌هایی داریم که هر هفته در گمرکات انجام می‌شود. روند این تعاملات



در کشوری که

مشکلات دارویی

شایع است،

رادیوداروهایی که

باید هر هفته تولید

شوند، به موقع

توزیع شدند. اگر

در پارس ایزوتوپ

می‌گویند جمعه‌ها

تعطیل نیست، به

دلیل این است که

روزهای جمعه تولید

انجام می‌دهیم و

هر شبانه موظفیم

محصولات خود را

در کل کشور توزیع

کنیم

بسیار خوب است. برای فعالیت‌های پرتوی نیازمند دریافت مجوزهایی از مرکز نظام ایمنی هسته‌ای کشور هستیم و این مرکز نیز با ما همکاری می‌کند.

ما هر سال در قالب تفاهم‌نامه و قرارداد با سازمان غذا و دارو، رادیوداروهای مورد نیاز مراکز پزشکی هسته‌ای کشور را که بیش از ۲۲۰ مرکز است، به صورت هفتگی تأمین کرده و رادیوداروهای مورد نیاز مراکز PET را روزانه تولید و عرضه می‌کنیم.

تفاوت رادیوداروها با دیگر داروها این است که هر هفته باید تولید شوند و به دست مصرف‌کننده برسند؛ پس نظم، انضباط و دقت بالا در کار بسیار اهمیت دارد. عواملی نظیر گمرک، بانک مرکزی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز نظام ایمنی هسته‌ای کشور و خطوط هوایی در زنجیره تولید رادیوداروها درگیر هستند. کافی است یکی از این عوامل کار خود را صحیح و به موقع انجام ندهد تا ببینید چه اتفاقی می‌افتد. همکاران من در طول هفته در حال فعالیت هستند. این تلاش‌ها از لحظه ترخیص و تولید و در انتها توزیع در کل کشور ادامه دارد. به حتم عنایات الهی پشتوانه کار ماست. همت بالا و صمیمیت کارکنان در کار و همدلی آنها با هم باعث شده که با وجود سختی‌هایی که برشمردم، بتوانیم سال‌های طولانی از عهده این کار برآییم. از عوامل و ارگان‌های دولتی، بانک مرکزی و گمرک جمهوری اسلامی ایران که ما را در این کار سخت یاری کرده‌اند، تشکر می‌کنم.

۹۳ تعاملات تان با آژانس بین‌المللی انرژی اتمی و در سطح

بین الملل چگونه است؟

مادر ارتباط مستقیم با آژانس نیستیم. رابطه اصلی با آژانس را دفتر همکاری‌های علمی سازمان (NLO) و معاونت بین‌الملل دارند. اما آژانس با مادر برگزاری دوره‌های آموزشی برای کارشناسان دیگر کشورها همکاری می‌کند. مثلاً در آینده نزدیک، کشورهای عضو آژانس برای آموزش به ایران می‌آیند، پیش از این نیز تعدادی از کارشناسان کشورهای همسایه، دوره‌هایی را گذرانده‌اند.

هر سال در نمایشگاه‌های مطرح

دنیا شرکت می‌کنیم تا

تعاملات مان را با دنیا

حفظ کرده و بخشی از

دستاوردهای مهم کشور در

فناوری صلح‌آمیز هسته‌ای

را به دنیا معرفی کنیم. تلاش

ما این است که در همایش‌های موثر مانند همایش‌هایی که سالانه در اروپا برگزار می‌شود، شرکت کنیم. امسال در وین و نیز در همایش دوسالانه آمریکای لاتین در آرژانتین حضور داشتیم.

تلاش ما حضور موثر در عرصه پزشکی هسته‌ای و رادیوداروها بوده است. با توجه به شرایط سختی که داریم، چند ماه پیش در آفریقای جنوبی بودیم. سعی کرده‌ایم در تمام همایش‌ها و کنگره‌های حوزه رادیوداروها و پزشکی هسته‌ای حضور موثری داشته باشیم. برای بسیاری از شرکت‌کنندگان در همایش‌هایی که می‌رویم، تعجب برانگیز است که ایران چطور به این سطح از فناوری دست یافته است. اگر ۱۰ شرکت فعال در حوزه رادیوداروها با هم جمع شوند، شاید به سختی بتوانند ادعا کنند که به اندازه مجموعه پارس ایزوتوپ محصول داشته‌اند. ما به پشتوانه همان ۵۰ سال و تلاش بیش از یک دهه اخیر، دارای مجموعه گسترده‌ای از محصولات تشخیصی، تسکینی و درمانی هستیم.

برخی کشورها متعجب می‌شوند که ما چگونه دارای محصولات فراوان و توانمندی‌های بی‌شمار هستیم. این محصولات می‌تواند زبان مشترک همه ما باشد. در حال حاضر با وجود گسترش سرطان در تمام جهان، این بیماری به دشمن مشترک کشورها تبدیل شده است. برای آسیایی‌ها، آمریکایی‌ها، اروپایی‌ها و آفریقایی‌ها سرطان همان سرطان است.

در حوزه تعاملات بین‌المللی گام‌های موثری برداشته‌ایم. ما به این فناوری، دیپلماسی علمی و فناوری می‌گوییم. وقتی با زبان رادیوداروها که بخشی از فناوری هسته‌ای است با آنها صحبت می‌کنیم و توانمندی‌های ایران را به آنها عرضه کرده و نشان می‌دهیم، ذهنیت‌ها تلطیف می‌شود. در حال حاضر ذهنیت همه در دنیا به دلیل هجمه‌هایی که علیه ما وجود دارد، این است که ایران دنبال کارهای غیرصلح‌آمیز است. یکی از کارهای ما این است که

تعاملات بین‌المللی

