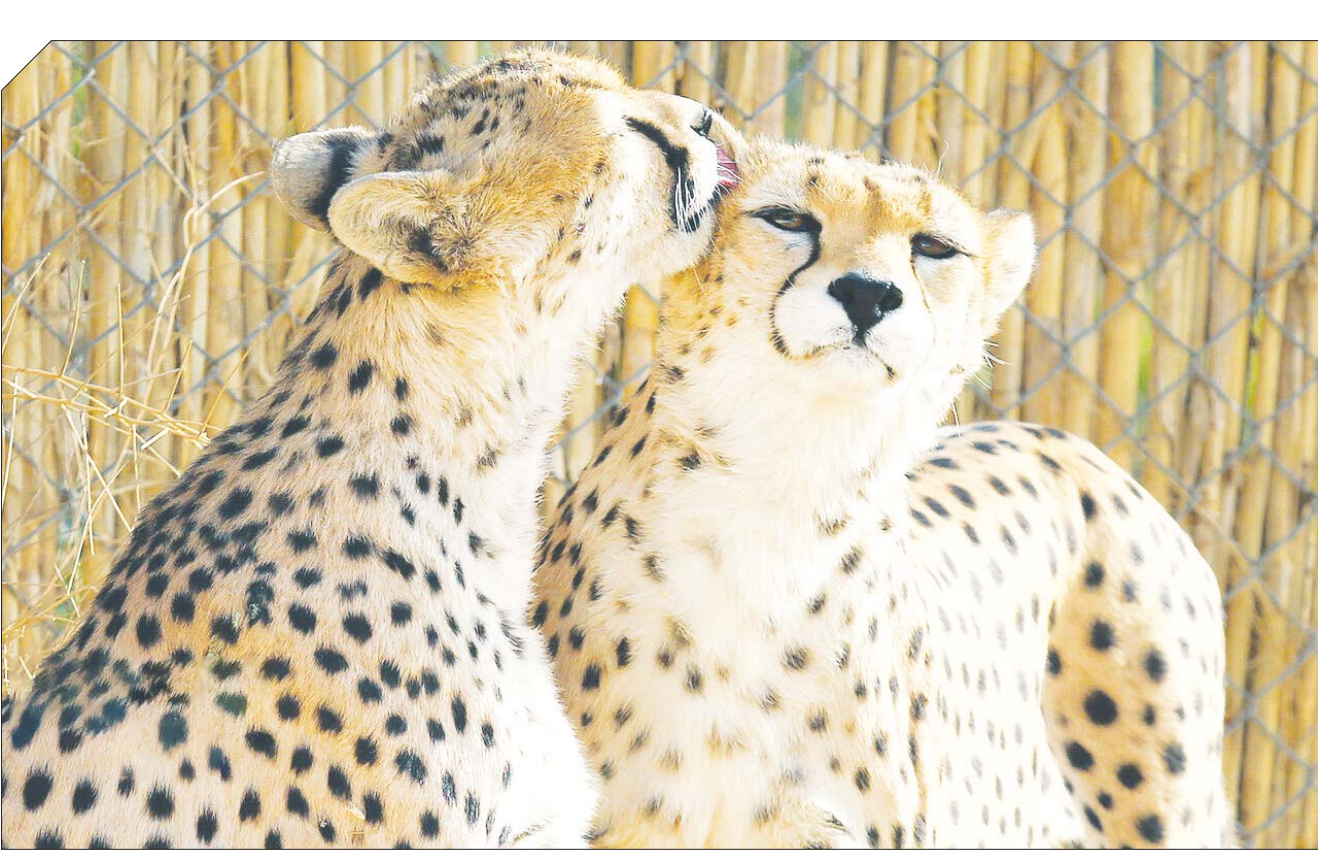


گفت‌وگو با دکتر وحید زمانی، استاد دانشگاه و پژوهشگر ژنتیک حفاظت

حفظ زیستگاه بر تکثیر در اسارت اولویت دارد



• نقش بازی‌ن ژنتیکی در ایران

می‌آید و انجام نمی‌شود. در سوی مقابل بی‌بینم که تکثیر در اسارت در حال اجراست. ما الان به عنوان یک پرورشگر ایرانی علاقه‌مند به حوزه یوز اصلا نمی‌دانیم که رئیس پروژه تکثیر در اسارت کیست و اعضای تیم آن چه کسانی هستند. از گذشته چنین بود و همین الان هم چنین است و شفافیتی در کار نیست. خود شما الان به عنوان خبرنگار اگر پرسید که مدیر این پروژه چه کسی است، جوابی نخواهید گرفت. یعنی در همین پروژه کتونی هم ما نمی‌دانیم چند فرد یوز را زنده‌گیری کرده‌اند، کجاها تله‌گذاری کرده‌اند و آیا تله‌گذاری با تلفات همراه بوده یا همه موارد موفق بوده است. حتی نمی‌دانیم برنامه آنها برای یک سال آینده یا پنج سال آینده چیست. یعنی سؤال در این زمینه فراوان است اما کسی پاسخ‌گو نیست. واقعا ما نمی‌دانیم مثلا چرا کسی را که دامپزشک دام بوده و هیچ تجربه‌ای در زمینه یوزها نداشته، به عنوان مسئول زایمان «ایران» در سال گذشته انتخاب کردند که با اشتباهاتش آن کار را کرد. الان معلوم نیست مسئول مرگ دو فرزند اول «ایران» و همچنین «پروژه» چه کسانی هستند. یعنی حتی نمی‌دانیم اگر این پروژه به موفقیت برسد هم از چه کسانی باید تقدیر کنیم. در مجموع وقتی مطالعات ژنتیکی وجود نداشته باشد نقشه راهی هم برای حفاظت از یوزها وجود ندارد و نمی‌دانیم چه باید بکنیم. سال گذشته همه توان، نیرو و سرمایه معطوف به «پروژه» شد و این در حالی بود که پارک ملی توران به عنوان یکی از بهترین زیستگاه‌های یوز با یک و نیم میلیون هکتار به حال خود رها شده و تحت تأثیر حضور دام جاده و شکار طعمه‌های یوز در شرایط حفاظتی بحرانی است. در حالی که ایمن‌سازی زیستگاه یوز اولویت اول در مسئله حفاظت از یوزهاست. شما فکر کنید که چنین زیستگاه‌هایی در یزد و خراسان وجود دارند. شمالی هم رهاشده داریم و در حالی که باید روی ایمن‌سازی این زیستگاه‌ها برای تکثیر طبیعی یوز سرمایه‌گذاری می‌کردیم رقتیم سراغ کاری که به یوزها آسیب هم رساند؛ چون «فیروز» یک نر غالب در منطقه خود بود. یعنی یوزی بود که از نظر ژنتیکی چنان فاکتورهای بالایی داشت که در این شرایط نامساعد زیستگاهش توانسته بود به عنوان نر غالب خود را به دیگران تحمیل کند. این حیوان در زیستگاه طبیعی‌علی‌رغم تهدیدات فوق‌الذکر به صورت طبیعی جفت‌گیری و زادآوری می‌کرد اما در این پروژه این حیوان را زنده‌گیری و از زیستگاهش جدا کردند و نتیجه این شد که هر سه فرزندش در یک سال از بین رفتند و خود «فیروز» هم توانایی بازگشت به طبیعت را ندارد. یعنی به جای یک جفت‌گیری طبیعی و فرزندانی احتمالا زنده، حیوان را به تله



دکتر وحید زمانی،وقتی گونه‌های وحشی در زیستگاه نامن از بین می‌روند، طبیعی است که گونه‌های تکثیرشده در اسارت شانس خیلی کمتری دارند. مثال واضح آن گوزن زرد ایرانی است که نزدیک به پنج دهه است فقط در اسارت تکثیر می‌شود. اما با اینکه پروژه تکثیر در اسارت آن با موفقیت همراه بود تاکنون یک مورد موفق معرفی این حیوان به طبیعت را در کارنامه نداریم. یا حدود هشت سال پیش یک قلاذه پلنگ که از زمان تولدی در اسارت رشد کرده بود، در پارک ملی گلستان رهاسازی شد اما خیلی زود توسط پلنگ قوی‌تری که نر غالب منطقه بود، از بین رفت. در موارد دیگری پلنگ‌های دیگری توسط افرادی که اکنون از حامیان و دست‌اندرکاران تکثیر در اسارت هستند با اهدافی ظاهرا علمی زنده‌گیری شدند و گردبند GPS به آنها متصل شد و رهاسازی شدند اما نهایتا به مرگ‌ها انجامید

سیمی گرفتار کردند و در فنس با تزریق‌های هرمونی مجبور به جفت‌گیری کردند که نتیجه‌اش را هم دیدیم. اینکه می‌گویم سازمان کاملا غیرشفاف عمل می‌کند همین است که اصلا کسی نفهمید «فیروز» چگونه زنده‌گیری شد و با چه کیفیتی این پروژه انجام شد. ما اصلا نمی‌دانیم در فرایند زنده‌گیری چند یوز یا گونه‌های دیگر تلف شده‌اند؛ چون وقتی ما در توران و زیستگاه‌های یوز تله سیم می‌گذاریم، کمر به قتل یوزها، کاراکال‌ها، گربه‌های شنی، گربه‌های پالاس، گربه‌های وحشی، گرگ‌ها، کفتارها، روباه‌ها، آوها و جیبرها و خلاصه گونه‌های ارزشمند بسته‌ایم. اما این پروژه‌ها اغلب در بی خبری و بی‌هیچ تلاشی برای شفاف‌سازی انجام می‌شود. در مجموع نتیجه این پروژه این بود که «فیروز» به اسارت منتقل شده و حالا دیگر نمی‌تواند به طبیعت بازگردد و فرزندی هم ندارد.

◆ **مطالعه ژنوم یوز آسیایی پروژه زمان‌بر و هزینه‌بر سنگینی است که تاکنون انجام نشده است؟**

خیر. واقعا کار خیلی بزرگی نیست شاید فقط به اندازه کافی برای ذی‌نفعان یوز در سازمان سودآور نیست. اگر نمونه در اختیار قرار بگیرد، بین سه تا شش ماه انتشار کامل نتایج زمان می‌برد. وقتی قرار است یوزها یا هر گونه‌ای را حفاظت کنیم، در بدو امر باید بدانیم که چند فرد زنده در چند جمعیت یوز متولد در اسارت هم کارایی ندارد. برای همین باید فرد زنده به صورت وحشی در چند جمعیت داریم. همچنین نسبت جنسی و گروه‌های سنی را هم نمی‌دانیم. یک علت این است که زیستگاه‌های این حیوان خیلی بزرگ است و در کستره بزرگی پراکنده شده است. ما برای رسیدن به پاسخ این سؤال پایشی انجام نداده‌ایم یا اگر هم انجام داده‌ایم کار اصولی صورت نگرفته است. تا زمانی که به صورت سیستماتیک زیستگاه‌ها را پایش نکنیم و اعداد و ارقام صحیح به دست نیآوریم، نمی‌توانیم استراتژی حفاظتی برای یوز تعریف کنیم. به‌تازگی نتیجه مطالعاتی در ایتالیا درباره گونه «شنک» منتشر شده که نه با نمونه‌گیری تهاجمی از حیوان بلکه تنها با مطالعات ژنتیکی روی سرکین آن توانسته بودند جمعیتش را به درستی تخمین بزنند. این اطلاعات و آمار که به حفاظت یوز کمک می‌کند، تنها در پناه مطالعات ژنتیکی و جمعیت‌شناختی حاصل می‌شود. ما به راحتی با مطالعات ژنتیکی یوز می‌توانیم هم تخمین جمعیت را به دست بیآوریم و هم تنوع ژنتیکی و نسبت جنسی را به دست بیآوریم و آنگاه تصمیم بگیریم که برای حفاظت از یوز چه باید بکنیم. اگر همین الان تخمین زده می‌شود که ممکن است ۴۰ فرد یوز داشته باشیم، وقتی ندانیم

که نسبت جنسی آنها چگونه است و چند نر و چند ماده داریم، نمی‌توانیم درباره تکثیر آنها ایده‌ای داشته باشیم. ما حتی نمی‌دانیم در حال حاضر اندازه جمعیت مؤثر یوزها چند نفر است. **◆ اندازه جمعیت مؤثر یوزها یعنی چه؟** ما در جمعیت‌شناختی گونه‌ها با دو تعریف مواجه هستیم؛ یکی جمعیت سرشماری‌شده و دیگری جمعیت مؤثر. جمعیت سرشماری‌شده همان چیزی است که می‌بینیم و می‌شماریم. اما علاوه بر این عدد، دانستن جمعیت مؤثر هم مهم است. یعنی اینکه از این جمعیت سرشماری‌شده چه تعداد از نظر ژنتیکی در ایجاد نسل بعد مؤثر هستند.

◆ **یوزها مسافت طولانی را جابه‌جا می‌شوند. برخی تصور می‌کنند این مهاجرت‌های طولانی و گسترده به ویژگی‌های ژنتیکی یوزها بازی‌گرده و آنها آگاهانه در حال پراکنش جمعیتشان هستند. این گمانه‌زنی تا چه میزان درست است؟**

من نمی‌توانم به این سؤال جواب بدهم چون مطالعات رفتارشناسی ما روی یوز خیلی کم است. مطالعات رفتارشناسی ما روی یوزها در حال حاضر وابسته به آفریقاقت. یعنی ما مطالعات آنها روی یوز آفریقایی را می‌خوانیم و به یوزهای خودمان تعمیم می‌دهیم. این در حالی است که یوز ما خیلی متفاوت از یوز آفریقایی است. برای نمونه یوز ما به کوهپایه هم می‌رود و قوچ و میش شکار می‌کند اما در آفریقا فقط در دشت زندگی می‌کند. برای همین من نمی‌توانم خیلی با قاطعیت بگویم که این اتفاق حاصل چیست.

◆ **طبیعتا چنین پراکنش و مهاجرت‌های طولانی منجر به رخ‌دادن حوادثی مانند تصادف در جاده‌ها می‌شود. در مجموع در مسیر این مهاجرت‌های طولانی چه کمک‌هایی می‌توان به یوزها کرد؟**

اول باید به نتیجه برسیم که حفظ زیستگاه بر تکثیر در اسارت اولویت دارد. وقتی این اتفاق بیفتد، می‌توانیم چند من نمی‌توانم به این سؤال جواب بدهم چون مطالعات رفتارشناسی ما روی یوز خیلی کم است. مطالعات رفتارشناسی ما روی یوزها در حال حاضر وابسته به آفریقاقت. یعنی ما مطالعات آنها روی یوز آفریقایی را می‌خوانیم و به یوزهای خودمان تعمیم می‌دهیم. این در حالی است که یوز ما خیلی متفاوت از یوز آفریقایی است. برای نمونه یوز ما به کوهپایه هم می‌رود و قوچ و میش شکار می‌کند اما در آفریقا فقط در دشت زندگی می‌کند. برای همین من نمی‌توانم خیلی با قاطعیت بگویم که این اتفاق حاصل چیست.

◆ **طبیعتا چنین پراکنش و مهاجرت‌های طولانی منجر به رخ‌دادن حوادثی مانند تصادف در جاده‌ها می‌شود. در مجموع در مسیر این مهاجرت‌های طولانی چه کمک‌هایی می‌توان به یوزها کرد؟**
اول باید به نتیجه برسیم که حفظ زیستگاه بر تکثیر در اسارت اولویت دارد. وقتی این اتفاق بیفتد، می‌توانیم چند

استراتژی در این زمینه تعریف کنیم. ولی چیزی که مشخص است تا زمانی که زیستگاه امن نباشد، حتی اگر موفق به تکثیر در اسارت هم شویم، نمی‌توانیم توله‌های متولدشده در اسارت را به طبیعت بازگردانیم. قطعا زیستگاه نامنی که برای یوز وحشی مناسب نبود و منجر به مرگشان شده برای برای معرفی مجدد یوز متولد در اسارت هم کارایی ندارد. برای همین باید اولویت را روی ایمن‌سازی زیستگاه یوز بگذاریم و به حیوان اجازه دهیم در یک زیستگاه طبیعی زادآوری کند. منفعت امن‌کردن زیستگاه فقط به یوزها نمی‌رسد؛ گوشت‌خواران هم‌بوم یوز شامل گربه‌سانان، سگ‌سانان و گوشت‌خوران دیگر، حتی زوج‌شُمان نیز از آن بهره می‌برند و کاری است که نفعش به همه محیط زیست ایران می‌رسد.

◆ **الان شنیده شده که ایران دوباره باردار است. سرمایه‌گذاری روی یک ماده در پروژه تکثیر در اسارت اساسا کار درستی هست؟**

خودتان هم می‌گویید شنیده می‌شود. ما در این زمینه به عنوان ناظر بیرونی هیچ اطلاعی نداریم؛ چون مرجع انجام این کار هیچ اطلاعاتی به ما نمی‌دهد. الان با شک و گمان می‌گویند ممکن است ایران باردار باشد. همان‌طور که سال گذشته بعد از تولد توله‌های ایران گفتند که هر سه ماده هستند و بعد معلوم شد نر هستند و مجبور شدند توری نرزاری را مطرح کنند. در مجموع چون شفافیتی در این زمینه وجود ندارد، باید منتظر اتفاقات تصادفی باشیم. مثلا ایران سال گذشته باردار شد و شاید امسال باردار نشود. به‌رحال وقتی اهداف پروژه و همچنین ارکان آن مشخص نیست ما هم نمی‌توانیم به‌درستی درباره آن حرف بزنیم.

◆ **آیا ممکن است پای یوزهای ماده دیگری به پروژه تکثیر در اسارت باز شود؟ اگر چنین شود با توجه به جمعیت کم یوزها چه الزاماتی باید رعایت شود؟**

من مخالف تکثیر در اسارت نیستم، بلکه به نظرم هدف و اولویت اول باید روی بهسازی زیستگاه متمرکز باشد و در کنارش پروژه تکثیر در اسارت انجام شود. درواقع معتقدم سازمان باید وقت و سرمایه‌اش را معطوف به اولویت اول کند و به‌جای زنده‌گیری و جداکردن حیوانات از زیستگاه‌شان برنامه تکثیر در اسارت را برای مواردی بگذارد که توله یا یوزهایی را از شکارچی‌های غیرمجاز و افراد سودجو به دست آورد اما درنهایت ماجرا برعکس شد. همه بودجه و امکانات به سمت پروژه تکثیر در اسارت سرازیر شد و زیستگاه‌ها رها شدند. مرگ پیروز همه ایران را متاثر کرد اما واقعیت این است که مانور فراوان سازمان روی این توله یوز سایر اتفاقات مهم را تحت‌الشعاع قرار دارد. برای نمونه در همین زمان که مرگ پیروز در صدر اخبار بود، برای اولین بار و بعد از ۱۵ سال یک یوز در اصفهان فیلم‌برداری شد که خبر بسیار مهمی است که نشان می‌دهد یکی از زیستگاه‌های فراموش‌شده یوز در حال احیاست. یا اینکه در همین ایام یک پوست یوزپلنگ از خودروی یک شکارچی متخلف در استان سمنان پیدا شد. اما متأسفانه به این خبرها توجهی نشد و وقتی به این خبرها توجهی نمی‌شود یعنی ما داریم راه را اشتباه می‌رویم.

◆ **چرا می‌گویید که حتی اگر تکثیر در اسارت با موفقیت هم پیش برود، امکان معرفی موفق به طبیعت را نداریم؟**

دلیلش واضح است. باید زیستگاه امنی برای حیوان وجود داشته باشد که بتواند در آن زندگی کند. وقتی گونه‌های وحشی در زیستگاه نامن از بین می‌روند، طبیعی است که گونه‌های تکثیرشده در اسارت شانس خیلی کمتری دارند. مثال واضح آن گوزن زرد ایرانی است که نزدیک به پنج دهه است فقط در اسارت تکثیر می‌شود. اما با اینکه پروژه تکثیر در اسارت آن با موفقیت همراه بود تاکنون یک مورد موفق معرفی این حیوان به طبیعت را در کارنامه نداریم. یا حدود هشت سال پیش یک قلاذه پلنگ که از زمان تولگی در اسارت رشد کرده بود، در پارک ملی گلستان رهاسازی شد اما خیلی زود توسط پلنگ قوی‌تری که نر غالب منطقه بود، از بین رفت. در موارد دیگری پلنگ‌های دیگری توسط افرادی که اکنون از حامیان و دست‌اندرکاران تکثیر در اسارت هستند با اهدافی ظاهرا علمی زنده‌گیری شدند و گردبند GPS به آنها متصل شد و رهاسازی شدند اما نهایتا به مرگ‌ها انجامید. همین‌مثال‌ها نشان می‌دهد که نباید خیلی روی موفقیت پروژه تکثیر در اسارت برای بازگرداندن حیوان به طبیعت حساب باز کنیم.

گزارش

استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی عنوان کرد غربالگری عفونت‌ها یکی از مؤثرترین فاکتورهای سلامت خون

استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، انجام آزمایشات و غربالگری عفونت‌ها را یکی از مؤثرترین فاکتورهای سلامت خون دانست و گفت: این استانداردها در کشور ما به خوبی رعایت می‌شود.

به گزارش «شرق» احمد قره‌باغان، استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و سخنران بیستمین کنگره کشوری و چهاردهمین کنگره بین‌المللی ارتقای کیفیت خدمات آزمایشگاهی تشخیص پزشکی ایران که در روزهای ۲۶ تا ۲۹ اردیبهشت در مرکز همایش‌های برج میلاد برگزار می‌شود، با اشاره به اهمیت اهدا و انتقال خون در نظام سلامت، اظهار کرد: با توجه به پیشرفت علم و دانش هنوز هیچ جایگزینی برای انواع فرآورده‌های سلولی و پلاسمایی وجود ندارد. البته برخی از فاکتورهای انعقادی به شکل نوترکیب تهیه شده‌اند ولی برای بخش اعظم فرآورده‌ها مانند گلبول‌های قرمز و پلاکت که مهم‌ترین بخش مورد استفاده برای بیماران هستند، هیچ جایگزینی در دنیا نداریم و بیماران در صورت نیاز بیشتر به فرآورده‌های سلولی و پلاسمایی، نیازمند اهدای خون یا اهدای فرآورده‌ها توسط اهداکنندگان داوطلب بدون چشمداشت مادی هستند.

وی با بیان این مهم که پیشرفت مراکز انتقال خون وابسته به پیشرفت نظام سلامت هر کشور است، گفت: کشور ما از سال ۱۳۵۳ دارای سازمانی به نام سازمان انتقال خون است که به عنوان تنها متولی، وظیفه جمع‌آوری خون و فرآورده‌های خونی از اهداکنندگان و توزیع آن به مراکز درمانی را بر عهده دارد که در این بین سلامت خون و انتقال صحیح فرآورده‌های خونی از رگ اهداکننده تا رگ گیرنده بسیار حائز اهمیت است.

این استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی افزود: در واقع منظور از سلامت خون، به حداقل رساندن تمامی عوارض ناخواسته ناشی از مصرف خون و فرآورده‌های آن در بیماران و گیرندگان خون است.

قره‌باغان ادامه داد: خون و فرآورده‌های آن مانند سایر داروها و به عنوان یک داروی بیولوژیک نمی‌تواند بدون عرضه باشد و با به حداقل رساندن این عوارض و جلوگیری از انتقال عفونت‌های قابل انتقال توسط خون و فرآورده‌های آن می‌توان از عوارض فوری و حتی عوارض تأخیری در جهت ارتقای سلامت بیماران بهره برد.

این دانش‌آموخته دکترای علوم آزمایشگاهی گفت: یکی از مؤثرترین فاکتورها در سلامت خون انجام آزمایشات و غربالگری در ارتباط با عفونت‌های قابل انتقال توسط خون و فرآورده‌های خونی است که طبق استاندارد سازمان جهانی بهداشت تمام مراکز انتقال خون وظیفه دارند تمام فرآورده‌های سلولی و پلاسمایی دریافت‌شده از اهداکنندگان را برای حداقل سه نوع ویروس هپاتیت B و C و HIV و همچنین سیفلیس آزمایش‌کنند و همچنین با شیوع بیماری‌ها ممکن است سایر عوامل عفونی که قابلیت انتقال از طریق خون و فرآورده‌های خونی را دارند نیز مورد آزمایش قرار گیرند که خوشبختانه در کشور ما نیز این استانداردها رعایت می‌شود.

وی با اشاره به مهم‌ترین گروه‌های هدف مصرف فرآورده‌های خونی، بیان کرد: نوزادان، کودکان، زنان و بیماران ترومایی از گروه‌های آسیب‌پذیری هستند که مصرف خون و فرآورده‌های آن برای آنها بسیار مهم است و دسته‌ای از بیماران که حیاتشان وابسته به مصرف منظم خون و فرآورده‌های آن است مثل بیماران تالاسمی.

این متخصص ایمونوهماتولوژی بالینی اضافه کرد: دسته دیگری از بیماران هستند که تداوم درمان آنها وابسته به انتقال خون است مثل بیماران سرطانی. دسته و گروه دیگری از بیماران نیز هستند که درمان آنها اغلب به شکل جراحی بوده و وابسته به انتقال خون است همچون جراحی‌های قلب، جراحی‌های زنان و زایمان، ارتوپدی و جراحی‌های پیوند که در این بین موضوع تشخیص مصرف فرآورده‌ها تنها در میزان آن بلکه در نوع نیاز هر بیمار به همان فراروده بسیار مهم و حائز اهمیت خواهد بود.

قره‌باغان به نقش و اهمیت کنگره ارتقای کیفیت در افزایش دانش و آگاهی مخاطبان در زمینه خون و فرآورده‌های خونی اشاره کرد و گفت: کنگره ارتقای کیفیت با توجه به حضور گسترده شرکت‌کنندگان خود در گروه‌های مختلف پزشکی می‌تواند موجب آشنایی بیشتر آنها با نحوه تهیه خون و فرآورده‌های خونی و ارزش آنها در نظام سلامت و حیات و نجات بیماران شود. همچنین افزایش این دانش منجر به بینش نقش مهم و حیاتی انتقال خون در مراکز درمانی می‌شود.

