

سبا ولد خان _ کاشف عملکرد پیچیده ترین ماشین سلول

دانشمند ایرانی برجسته زیست شناسی مولکولی مقیم آمریکا است. او که فارغ التحصیل دکترا از دانشگاه علوم پزشکی ایران و دانشگاه کلمبیا است، اکنون کرسی استادی دانشگاه کیس وسترن رزرو را بر عهده دارد.

سبا ولد خان برنده جایزه سال ۲۰۰۵ انجمن پیشبرد علوم آمریکا گردید. و جایزه مقاله برتر مجله ساینس سال ۲۰۰۴ را نیز ربود.

او همچنین از مدافعان حقوق زنان در ایران است.

سبا ولد خان به دلیل تحقیقات بنیادی خود در چهار سال اخیر علاوه بر جایزه دانشمند جوان سال ۲۰۰۴ جوایز علمی معتبر دیگری را نیز از جمله SEARLE کسب کرده است.



سبا ولدخان، برنده جایزه دانشمند جوان با اشاره به رویکرد فزاینده محققان علوم پزشکی به تحقیقات سلولی مولکولی تاکید کرد: تقریباً هیچ بیماری وجود ندارد که عملکرد ماشین های سلولی در بروز آن نقش نداشته باشد و کشف و مدلسازی نحوه عملکرد این ساختارها زمینه سازشناخت نحوه ایجاد انواع بیماری ها و دستیابی به روش های درمان آنهاست.

درباره فعالیت های پژوهشی خود در این زمینه گفت: تحقیقات من درباره یک ماشین سلولی بسیار پیچیده موسوم به Spliceosome است که از بیش از ۳۰۰ مولکول مختلف تشکیل شده و وظیفه آماده سازی اطلاعات ژنتیکی را برعهده دارد. این مجموعه مولکولی که در هسته تمام سلول ها - به استثنای معدودی از باکتری ها و تک سلولی های فاقد هسته - وجود دارد، تقریباً در تمام فعالیت های سلول و به تبع آن جانداران مختلف از لحظه تولد تا مرگ نقشی مستقیم و حیاتی دارد به طوری که در هر ثانیه صدها واکنش توسط اسپلایسوزوم در هر سلول انجام می شود.

استادیار جوان دانشگاه کیس و برنده جایزه دانشمند جوان سال که پس از طی دوره پزشکی عمومی تحصیلات خود را در زمینه زیست شناسی مولکولی پی گرفته است، درباره علت تغییر رشته و گرایش خود به تحقیقات بنیادی و آزمایشگاهی گفت: زمانی که در رشته پزشکی تحصیل می کردم، موج کشف ساختار مولکولی سلول ها و اساس مولکولی بیماری ها تازه آغاز شده بود. به وضوح می دیدم تغییراتی که در پزشکی مدرن به وجود می آید به جای بیمارستان ها در آزمایشگاه های علوم پایه رقم می خورد؛ این اتفاق برای من بسیار هیجان انگیز بود و دوست داشتم که جزئی از این موج تازه باشم، بنابراین تصمیم گرفتم از فعالیت های بالینی به فعالیت های پژوهشی تغییر مسیر بدهم.

کسب فلوشیپ **RNA Society**، جایزه یادبود **Peter Sajovic** به تحقیقات برجسته بیولوژی دانشگاه کلمبیا و جایزه بین المللی رساله دکتری **Horold weintraub** در سال ۲۰۰۲، دریافت جایزه **James Howard McGregor** در سال ۱۹۹۸، دریافت فلوشیپ از دانشگاه کلمبیا در سال ۱۹۹۶ و کسب رتبه چهارم آزمون جامع علوم پایه پزشکی ایران در سال ۱۹۹۳ از دیگر افتخارات علمی این استاد جوان ایرانی است.