



مطالعات نشان می دهد که بزاق، حامل اسرار ژنتیکی سن شخص است. دانشمندان می گویند که آنالیز یک نمونه از بزاق، می تواند سن شخص را در یک دوره پنج ساله نشان دهد. این کشف امریکایی می تواند به تحقیقات صحنه جنایت و همچنین پیشرفت درمان های شخصی شده کمک کند. پروفیسور اریک ویلاین از دانشگاه لوس انجلس کالیفرنیا گفت که "رویکرد ما می تواند تأمین کننده ی یک پاسخ به خواست همیشگی برای یک شاخص قابل اعتماد در تعیین سن باشد." "فقط با یک نمونه بزاق، ما می توانیم دقیقاً سن یک شخص را بدون هیچ گونه اطلاعات دیگری درباره او پیش بینی کنیم."

این روش به یک روند طبیعی متکی است موسوم به متیلیشن که واحد ساختمانی شیمیایی سازنده ی دی ان ای DNA را تغییر می دهد. الگوی متیلاسیون با بالا رفتن سن تغییر جهت داده، دی ان ای را تغییر می دهد و در بیماری های مرتبط با سن مشارکت می نماید. این دانشمندان 88 دی ان ای را معین کردند که قویاً متیلیشن را به سن ارتباط می دهد. این ها با ریز کردن روند مطالعه، به تنها دو ژن رسیدند که قدرتمندترین پیوند های مرتبط با سن را به متیلیشن داشتند. یک تست مبتنی بر این دو ژن، پیش بینی سن شخص را در یک دوره 5 ساله امکان پذیر کرد.

دکتر سوون بکلند همکار نویسنده که یک متخصص ژنتیک قبلی دانشگاه لوس انجلس و همکار فعلی شرکت بیولین هست اظهار داشت "رابطه متیلیشن با سن به اندازه ای قدرتمند است که ما می توانیم با آزمایش تنها دو بلوک ساختمانی از میان سه میلیارد سازنده ی ژنوم یا کد ژنتیکی، مشخص کنیم که شخص چه سنی دارد.

این دانشمندان گفتند که "این آزمایش می تواند به یک ابزار پزشکی قانونی برای تحقیقات جنایی بدل شود"

با آنالیز مقدار ناچیزی از بزاق به جا مانده در یک گازگرفتگی دندان یا بر یک فنجان قهوه، یک کارشناس خبره می تواند یک ایده خوب از سن مظنون به دست آورد.

این تکنیک همچنین می تواند به پیشرفت درمان های متناسب با سن بیولوژیک بیمارانی کمک کند. در یک اقلیت جمعیتی، متیلیشن با سن کروموزومیک یا شناسنامه ای ارتباط و همبستگی ندارد. کاربرد تست بزاقی برای تخمین سن حیاتی این گونه اشخاص، می تواند به درمانگران کمک کند که خطر بیماری های مرتبط با سن را در آنها ارزیابی کنند.

پروفیسور ویلاین گفت "دکتر ها می توانند ریسک پزشکی شما را برای یک بیماری پیش بینی کنند و درمان را بر اساس سن بیولوژیک واقعی دی ان ای شما شخصی سازی نمایند، به جای این که بگویند چند سالتان است"

"با کاهش آزمایش های پرهزینه و غیرضروری، ما می توانیم این گونه بیمارانی را که واقعاً به آن نیاز دارند هدف قرار دهیم"