

درمان بیماری‌های تنفسی با ریه‌های آزمایشگاهی



محققان دانشگاه سیدنی استرالیا در مطالعه اخیرشان اظهار کردند ریه‌های کوچک رشد یافته در آزمایشگاه می‌توانند به توسعه داروهای شخصی‌سازی شده برای درمان بیماری‌های تنفسی منجر شوند.

به گزارش ایسنا و به نقل از تی‌وی، آزمایش بر روی حیوانات به طور سنتی اولین قدم در هنگام آزمایش داروها و نحوه تأثیر بالقوه آنها بر انسان محسوب می‌شود. با این حال، دلایل متعددی چه از لحاظ مالی چه اخلاقی برای کاهش تعداد آزمایش‌های حیوانی وجود دارد. یک جایگزین، ایجاد اندام‌های کوچک برای شبیه‌سازی اندام واقعی است.

محققان استرالیایی به دنبال رویکرد جدیدی برای ایجاد ساختارهای پیشرفته سه بعدی ریه هستند که همه از یک پتری دیش شروع می‌شود. به گفته نویسندگان این مطالعه، مدل‌های ریه می‌توانند زمان توسعه دارو را کوتاه کنند. در حال حاضر، حدود ۱۰ تا ۱۵ سال طول می‌کشد تا یک دارو قبل از اینکه به بازار برسد، آزمایش شود.

دانشمندان استرالیایی به تازگی دو مدل ریه آزمایشگاهی از سلول‌های اولیه انسان ایجاد کردند. اولین مورد شبیه یک ریه سالم برای آزمایش ایمنی یک داروی جدید است. در آزمایش فاز ۲ نیز محققان داروهای جدید را روی یک بیمار آزمایش می‌کنند. در این سناریو، ریه‌های ناسالم شبیه ریه‌هایی است که در افراد مبتلا به بیماری انسداد مزمن ریه (COPD) دیده می‌شود.

وویج کرزنوفسکی استاد نانوپزشکی در دانشگاه سیدنی و یکی از نویسندگان این مطالعه گفت: ما سلول‌ها را مستقیماً از بیماران می‌گیریم و سپس آنها را در لایه‌هایی که در داخل بدن وجود دارند، می‌سازیم. بنابراین، ابتدا شما سلول‌های اپیتلیال را دارید، سپس فیبروبلاست‌ها را در اختیار دارید. ما به معنای واقعی کلمه در حال ایجاد یک عضو تقلیدی هستیم که بسیار شبیه ریه‌های واقعی انسان است. مدل‌های ریه ایجاد شده در آزمایشات دقیق‌تر از سلول‌ها در کشت‌های سلولی یا مدل‌های حیوانی عمل کردند. در یک کشت سلولی سنتی، شما سلول‌ها را در پتری دیش قرار می‌دهید و آن‌ها را در شرایط ساکن کشت می‌کنید که این کار با آنچه در بدن انسان اتفاق می‌افتد، فاصله زیادی دارد. کاری که ما انجام می‌دهیم ایجاد شرایط محیطی مشابه با شرایط موجود در بدن انسان است.

برای حفظ شرایط محیطی مشابه ریه انسان، محققان هوا را در یک طرف و یک رابط مایع در پایین همراه با ریز جریان که شبیه گردش خون است، نگه داشتند. ریز جریان نام جریان حمل خونی است که خون را به رگ‌های کوچک‌تر درون بافت‌های بدن می‌رساند و دارای ۳ بخش اصلی، پیش مویرگی، مویرگی و پس مویرگی است.

محققان در ادامه توضیح دادند: این دو عنصر در کنار هم به شبیه‌سازی ایجاد شرایط مشابه ریه انسان کمک می‌کنند و آن‌ها را دقیق‌تر می‌کنند. با نگاهی فراتر از آزمایش دارو، مدل‌های ریه این پتانسیل را دارند که به ایجاد داروهای شخصی‌سازی شده برای افراد کمک کنند. برای مثال، اگر می‌خواهید طیف وسیعی از واکنش‌ها را در یک ریه آزمایش کنید، می‌توانید از یک فرد نمونه‌ای از سلول‌ها بگیرید و ریه‌ای بسازید که بیشتر شبیه ریه او باشد.

فناوری

جلوگیری از نابینایی دوران کودکی با کمک یک مدل هوش مصنوعی



یک گروه بین‌المللی از پژوهشگران، از ابداع یک مدل مبتنی بر هوش مصنوعی خبر داده‌اند که می‌تواند بیماری عامل نابینایی دوران کودکی را تشخیص دهد. به گزارش ایسنا و به نقل از نوروساینس نیوز، شاید یک مدل یادگیری عمیق مبتنی بر هوش مصنوعی بتواند رتینوپاتی نوزادان زودرس (ROP) را که یکی از علل اصلی نابینایی دوران کودکی است، به صورت خودکار تشخیص دهد. این مدل به اندازه متخصصان ارشد چشم‌پزشکی کودکان، در تشخیص دادن تصاویر طبیعی شبکیه افراد مبتلا به رتینوپاتی نوزادان زودرس موثر است. پژوهشگران امیدوارند که این مدل هوش مصنوعی بتواند دسترسی به مناطق محروم را بهبود بخشد و از نابینایی هزاران نوزاد در سراسر جهان جلوگیری کند. این پژوهش توسط یک گروه بین‌المللی از دانشمندان و پزشکان بریتانیا، برزیل، مصر و آمریکا، با حمایت مرکز تحقیقات بیومدیکال موسسه ملی پژوهش و مراقبت بهداشتی (NIHR) در بیمارستان چشم مورفیلدر و موسسه چشم‌پزشکی کالج دانشگاهی لندن UCL انجام شد. دکتر کنتانتینوس بالاسکاس، مدیر مرکز بررسی چشم و آزمایشگاه هوش مصنوعی بالینی در بیمارستان چشم مورفیلدر و دانشیار موسسه چشم‌پزشکی کالج دانشگاهی لندن گفت: ابتلا به رتینوپاتی نوزادان زودرس به طور فزاینده‌ای در حال رایج شدن است زیرا میزان بقای نوزادان زودرس در سراسر جهان رو به افزایش گذاشته و اکنون علت اصلی نابینایی دوران کودکی در کشورهایی با درآمد متوسط و همین طور در آمریکا به شمار می‌رود. بالاسکاس ادامه داد: حدود ۳۰ درصد از نوزادان ساکن در جنوب صحرائی آفریقا، به درجاتی از رتینوپاتی نوزادان زودرس مبتلا هستند. اگرچه درمان‌ها در حال حاضر به راحتی در دسترس قرار دارند اما اگر به سرعت تشخیص داده نشوند و تحت درمان قرار نگیرند، می‌توانند به نابینایی بیانجامند. این مشکل اغلب از کمبود متخصصان چشم‌پزشکی نشأت می‌گیرد اما با توجه به این که قابل تشخیص و درمان است، هیچ کودکی نباید به خاطر ابتلا به رتینوپاتی نوزادان زودرس نابینا شود. وی افزود: با وجود این که رتینوپاتی نوزادان زودرس روزبه‌روز شایع‌تر می‌شود، بسیاری از مناطق به اندازه کافی چشم‌پزشک آموزش‌دیده برای غربالگری همه کودکان در معرض خطر ندارند. ما امیدواریم که مدل هوش مصنوعی ما با تشخیص خودکار رتینوپاتی نوزادان زودرس، دسترسی به مراقبت را در مناطق محروم بهبود بخشد و از نابینایی هزاران نوزاد در سراسر جهان جلوگیری کند.

طرح روز



بدون شرح

فیلم‌بازی

زنده‌باد زاپاتا



«زنده‌باد زاپاتا» فیلمی زندگی‌نامه‌ای محصول سال ۱۹۵۲، به کارگردانی الیا کازان است. فیلمنامه این فیلم توسط جان استاین‌یک، نویسنده مشهور آمریکایی و بر اساس کتاب زاپاتای شکست‌ناپذیر اثر اجکامب پینچون نوشته شده بود، هرچند که واقعت شکست‌ناپذیری زاپاتا که در عنوان کتاب مورد تأکید قرار داشت، در عنوان فیلم چندان معتبر شمرده نشده بود. این فیلم روایتی آمیخته به افسانه از زندگی انقلابی مشهور مکزیک امیلیانو زاپاتا را به تصویر می‌کشید و ماجرای صعود او از یک زندگی دهقانی به عرصه قدرت در اوایل دهه ۱۹۰۰ میلادی و همین‌طور ماجرای مرگ او را بازگو می‌نمود. برای آن که به این فیلم در حد ممکن حس و حال واقعی و معتبر داده شود، الیا کازان و تهیه‌کننده فیلم، یعنی داریل اف. زانوگ تعداد زیادی از عکس‌هایی را که در طول سال‌های انقلاب گرفته شده بود، مورد مطالعه و بررسی دقیق قرار دادند. اغلب این عکسها در مدت زمان بین سال‌های ۱۹۰۹ تا ۱۹۱۹ گرفته شده بودند، یعنی زمانی که زاپاتا رهبری مبارزات مردم را برای بازگرداندن زمینهایشان که در طول دیکتاتوری پورفیریو دیاس از آن‌ها گرفته شده بود، بر عهده داشت. در این زمینه کازان به خصوص تحت تأثیر مجموعه‌ای از عکسهای آگوستین کازارولا قرار گرفت و تلاش نمود تا الگوی تصویری و سبک بصری موجود در این عکسها را در فیلم خود تکثیر و بازسازی نماید. کازان همچنین اذعان کرده‌است که در ساخت این فیلم، تحت نفوذ و تأثیر سبک روبرتو روسلینی در فیلم پایزان (پایزا) او قرار داشته‌است. نقش آفرینی مارلن براندو و آنتونی کوئین در جذاب بودن آن بسیار تأثیرگذار بوده است.

شعر

برای روز کارگر

رضا هیزجی

واسه مردی که آرامش ندیده  
شاید توی گذشتش درد کشیده  
با این که توی دستاش خط درده  
با این رنج‌ها خودش رو گم نکرده  
\*\*\*  
همیشه با خودش درگیر اینه  
گذشتش رو چچوری پس بگیره  
نمیدونه دلیل خستگی‌هاش  
یه روزی بی دلیل از بین میره  
\*\*\*  
همیشه خواسته‌هاش تغییر کرده  
تو خوابش دنیارو تعبیر کرده  
واسه مردی که هر روز بیقراره  
خوشی و زندگی معنی نداره  
\*\*\*  
خودش میدونه دستاش پر پینه  
نمیخواه بچشو تو فقر ببینه  
ولی دنیا براش بن بست چیده  
لباسش بوی درد و رنج میده

روزنامه بازی

روزنامه اطلاعات - ۱۲ اردیبهشت ۱۳۵۸



صفحه اول روزنامه اطلاعات به موضوع ترور و شهادت آیت الله مرتضی مطهری اختصاص یافت. این روزنامه با تیتراژ اصلی «جزئیات ترور آیت الله مطهری» نوشت که وی در حالی که از منزل دکتر عبدالله سحباغی خارج شده بود، از فاصله ۲ تا ۳ متری هدف گلوله قرار گرفت و به شهادت رسید. تروریست آیت الله مطهری را صدا زده و به سویش شلیک کرده است. به نوشته اطلاعات، گروه فرقان این ترور را به عهده گرفت. اعضای این گروه چند روز بعد دستگیر شدند و اعضای اصلی آن اعدام شدند.


آگهی مناقصه عمومی یک مرحله‌ای

شماره مناقصه ۲۰۰۲۰۹۱۶۱۶۰۰۰۰۰۲

شهرداری قشم در نظر دارد اجرای پروژه احداث دیوار حائل سنگی دفع آبهای سطحی محله زیربنای شهر قشم به شرح جدول ذیل و از محل اعتبارات داخلی شهرداری و اعتبار طرح تملک دارایی را به پیمانکار واجد شرایط و اگذار نماید. لذا بدینوسیله از پیمانکارانی که حداقل دارای رتبه ۵ راه باند، اینیه و یا

ردیف	شرح عملیات	واحد	مقدار
۱	خاکبرداری و پی کتی و حمل تا ۱۰ کیلومتر در محل تخلیه نخاله	مترمکعب	۱,۲۰۰
۲	اجرای دیوار حائل سنگی شامل (تهیه مصالح، حمل و اجرای لاشه چینی با ملات ماسه شسته و سیمان ۱:۳) (طول دیوار ۶۰۰ متر به ارتفاع ۴ متر و ضخامت متوسط ۱.۵ متر)	مترمکعب	۳,۹۰۰
۳	تهیه مصالح و اجرای نمای سنگی شامل (برش بصورت مالون و اجرای بندکشی با ملات ماسه شسته و سیمان ۱:۳) (طول دیوار ۶۰۰ متر به ارتفاع ۳ متر)	مترمربع	۱,۸۰۰

سایر شرایط مناقصه:  
- برآورد اولیه پروژه موضوع مناقصه مبلغ ۷۶۰/۷۶۰/۱۴۱/۷۱ ریال بر اساس فهرست بهای پایه راه و باند سال ۱۴۰۲ می‌باشد.  
- مبلغ سپرده شرکت در مناقصه ۳/۵۶۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال بصورت ضمانتنامه معتبر بانکی دارای حداقل سه ماه اعتبار و یا بصورت واریز نقدی به حساب سپرده شهرداری به شماره ۲۲۲۰۱۱۱۱۵۲۵۰۳۰۱ نزد بانک مهر ایران می‌باشد.  
- آخرین مهلت ارائه پیشنهاد (بارگذاری در سامانه ستاد) ساعت ۱۹ روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۲/۳۱ می‌باشد. (اصل پاکت الف تحویل بصورت فیزیکی)  
- جلسه کمیسیون افتتاح پاکت مناقصه روز دوشنبه مورخ



**امام بزرگوار  
روح جمهوری اسلامی است؛  
اگر این روح از جمهوری اسلامی  
گرفته بشود و مورد بی‌توجهی  
قرار بگیرد، نقشی بر دیوار  
باقی خواهد ماند.**  
مقام معظم رهبری  
۱۴ خرداد ۱۴۰۱

---

**بسم الله الرحمن الرحيم**

**سی و چهارمین سالگرد ارتحال ملکوتی رهبر کبیر انقلاب اسلامی امسال در حالی فرامی‌رسد که با کمتر شدن محدودیت های بیماری منحوس کرونا، مردم عزیز ایران اسلامی، آماده برگزاری هر چه باشکوه‌تر مراسم‌های بزرگداشت حضرت امام خمینی (س) در سراسر کشور می‌شوند. از این‌رو خادمان امام روح الله در ستاد بزرگداشت آن حضرت جهت حضور پرشور و تجدید عهد و میثاق با امام عظیم‌الشان در حسینیه جماران و حرم مطهر، آماده دریافت برنامه‌های افشار مختلف مردم از سراسر کشور، وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها، نهادها، جمعیت‌ها، احزاب، فرهگنیان، دانشگاهیان و ورزشکاران گرامی هستند. همچنین این ستاد با گوش جان مشتاق شنیدن نظرات، پیشنهادها و انتقادات سازنده مردم عزیز میهن اسلامی خصوصاً اندیشمندان، فرهیختگان، محققان، علما و روحانیت معزز و همه وفاداران به راه و اندیشه امام راحل خواهند بود، تا بار دیگر تجدید عهدی باشد با آن یگانه دوران که تنها برای خدا قیام کرد و با استبداد و استکبار به مبارزه برخاست.**

روابط عمومی ستاد مرکزی بزرگداشت  
حضرت امام خمینی (س)

کمیته روابط عمومی: ۰۲۱۶۶۴۸۱۰۳۰ - شماره: ۰۲۱۶۶۴۹۷۱۹۲  
پایگاه اطلاع‌رسانی: [www.jamran.news](http://www.jamran.news)  
پست الکترونیک: [misagh@jamran.news](mailto:misagh@jamran.news)  
پیام رسان ای‌تا: @misaghbaemam  
پیام رسان تلگرام: @misagh34

شماره آگهی: ۱۴۷۸۴۴  
م‌الف: ۴۱۷

**پایگاه خبری مردم‌سالاری آنلاین**  
[www.mardomsalari.ir](http://www.mardomsalari.ir)  
**روزنامه مردم‌سالاری**  
[www.mardomsalari.ir/newspaper](http://www.mardomsalari.ir/newspaper)