



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

## گرایشها در تدریس انگل شناسی: موقعیت امریکایی

عفونتهای انگلی، هم در انسانها و هم در جانوران هنوز هم شایع هستند و به نظر میرسد در حال افزایش باشند. نیاز به انگل شناسان، پزشکان انسان و حیوان برای هم همکاری نسبت به ریشه کنی کلی بیماری های مسری و انتقال یافته از طریق غذا وجود دارد. نیاز به تدریس انگل شناسی، پیشنهادات و چشم اندازهای آینده در این مقاله مورد بحث قرار میگیرد و پیشنهاد میشود میکروبیولوژی باید به رسمیت شناخته شود و به عنوان یک موضوع مطالعاتی برای دربرگرفتن بررسی ارگانیسیمهای یوکاریوتی احاطه کننده ی درشت انگلها تدریس شود.

انگل شناسی به بررسی روابط بین انگلها و محیطهای زیوه ای و نازیوه ای شان، بین انگلها و میزبانانشان و واکنش انگلها نسبت به همدیگر میپردازد. انگلی بودن، یک شیوه ی زندگی است که در آن یک گونه، زندگی خود را به قیمت قربانی کردن دیگری بدست می آورد. ارگانیسیمهای انگلی از کرم های یکتای به طول ۱۰ متر گرفته تا پریون های مبهمی هستند که به نظر میرسد از پروتئین تشکیل شوند، با طیفی گنج کننده در بین آنها، از پروکاریوتها و تک یاخته های آغازی گرفته تا پریاخته ها که جایگاه بوم شناختی قابل تصویری را اشغال مینمایند. به طور مختصر، انگل شناسی شامل بررسی میکرو ارگانیسیمها (که به صورت میکروبیولوژی مطالعه میشوند) و ماکروارگانیسیم ها (که به لحاظ منطقی ممکن است و باید به صورت ماکروبیولوژیکی مطالعه شوند، تا زمانیکه میکروبیولوژی بکار میرود و به عنوان یک رشته ی مطالعاتی شناخته میشود) انگلها برای توسعه ی مدلهای پدیده ی زیستی بنیادی بکار رفته اند. به عنوان مثال، در قرن نوزدهم، ون بدن، میوز یا تقسیم کاهشی را توصیف نمود و بووری تسلسل هر دو کروموزم را در کرمهای انگلی نشان داد. در قرن بیستم، تکنیکهای اصلاح شده ی بکار رفته در فیزیک و شیمی، شناخت ما از اصول و مکانیسیمهای زیستی پایه را افزون نمود. به عنوان مثال، کلین، سیستمهای انتقال سیتوکروم و الکترون را در طول بررسیهای خود از کرمهای انگلی و حشرات کشف کرد.

انواع بسیار بیشتری از ارگانیس‌های انگلی و غیر انگلی در این دنیا وجود دارد. اگر هم ویروسها و ریکتسیاها را مستثنی کنیم، که همگی انگلی هستند و بسیاری از انواع باکتریها و قارچ های انگلی، باز هم انگلها در اکثریت هستند. بررسی بیماری انگلی، بی انتهاست و همیشه به شیوه ی پزشکی مدرن مرتبط خواهد بود، بویژه زمانیکه این مساله در نظر گرفته میشود که برای انسانها چقدر راحت است از یک مکان در دنیا به مکانی دیگر، فقط در عرض چند ساعت سفر کنند. به طور غیر قابل توضیحی، بسیاری از مدارس پزشکی در سرتاسر دنیای غرب، توجه اندکی به این موضوع در برنامه های آموزشی خود مبذول داشته اند، اگر اصلا توجهی کرده باشند.

### انگلها در حال حرکت

در طول قرن‌ها، انسانها به شدت از وجود انگلها (مالاریا، شیستوسومیوز و تریپانوسومیوز به عنوان مثال سبب مرگ میلیونها تن شده اند) رنج برده اند. پنج مورد از هر شش بیماری گرمسیری که سازمان سلامت جهانی قصد امحاء آن را دارد، از طریق انگلها ایجاد میشود: مالاریا؛ تریپانوسومیوز؛ شیستوسومیوز، آنچاکر سائز؛ سالک و جذام (تنها موردی که باکتریایی است). اکثریت عفونتهای انگلی انسانها در نواحی گرمسیری جهان روی میدهد. در ایالات متحده، برخی تخمینها، شمار کودکان مبتلا به کرمها را در ~ ۵۵ میلیون تن برآورد میکند. رابترز و جانووی گفتند این تفکر مورد قبول در فرد عادی - که انسانها در ایالات متحده عاری از کرمها هستند- به طور گسترده ای یک وهم ایجاد شده با این واقعیت است که به علل زیر به ندرت مورد بحث قرار میگیرد: (۱) نگرشهایی که کرمها یک موجود هستند که افراد پاک شده از آنها حرف میزنند؛ (۲) اکراه ظاهری رسانه ها برای انتشار چنین اطلاعاتی و (۳) این واقعیت که مردم فقیر، کسانی هستند که به جدی ترین شکل به انگلها مبتلا میشوند. برخی از انگلها همانند پنوموسیستیس، توکسوپلازما و کریپتوسپوریديوم در بین رایج ترین عفونتهای فرصت طلب در بیماران مبتلا به ایدز هستند. تعداد موارد کریپتوسپوریديوزیس از دو مورد انسانی که در سال ۱۹۷۶ در ایالات متحده گزارش شد به ۳۰۰,۰۰۰ مورد تخمینی که سالانه گزارش میشود، افزایش یافته است. در رومانی، آلودگی باتریشن (یا کرم گوشت خوک) ۱۷ برابر افزایش داشته است، از سال ۱۹۸۳ به بیش از ۱۶۰۰۰ مورد در دهه ی ۱۹۹۰ رسیده است.

عفونتهای انگلی در حیوانات خانگی دارای اهمیت اقتصادی هم در ایالات متحده رایج است. این انگلها برای حیوانات، بیماری زا هستند و برخی از آنها منتقل کننده ی بیماری از حیوان به انسان هستند و لازم است تحت

کنترل قرار گرفته یا ریشه کن شوند. کمپینهای فروش برای داروی کرم قلب (*Dirofilaria immitis*)، آگاهی عمومی را برای این پاتوژن خطرناک سگها افزایش داده است. موارد بسیاری از چند انگلی و تنوع گونه ای وجود دارد، برخی حیوانات تا نه گونه ی مختلف از انگلها را در خود پناه میدهند. انگل شناسان، هم چنین پزشکان و دام پزشکان، بایستی در قلع و قمح سراسری بیماری های مسری و ایجاد شده از غذا همکاری نمایند.

### نیاز به تدریس انگل شناسی

بی اهمیتی به انگل شناسی در مدارس پزشکی و دام پزشکی به چشم میخورد، اما بیشتر در مدارس پزشکی دیده میشود. یک بررسی انجام شده آشکار کرد، دیپارتمان واحدی برای انگل شناسی در مدارس پزشکی ایالات متحده امریکا وجود ندارد. در راهنمای بارو برای مدارس پزشکی و دندانپزشکی در سال ۱۹۹۷، ذکر شده است، از ۱۲۲ مدرسه و کالج پزشکی فهرست شده در ایالات متحده امریکا، تنها دو مورد دارای انگل شناسی به طور واضح ذکر شده در پروفایلها یا برنامه های آموزشی خود بودند. بین ۲۷ کالج دامپزشکی، در ۲۶ ایالت در ایالات متحده امریکا، تنها دو مورد از انگل شناسی ذکر شده به طور واضح برخوردار بودند و آن هم به صورت دیپارتمان مستقل نبود. در سایر کالج ها، انگل شناسی، تحت موضوعات میکروبیولوژی، پاتوبیولوژی، پاتولوژی، علوم پاتوبیولوژیکی، علوم بیوپزشکی، علوم پایه و پاتولوژی تدریس میشود.

در چندین مدرسه ی پزشکی و دامپزشکی، انگل شناسی تحت حمایت میکروبیولوژی تدریس میشود و انگل شناسان برای خدمت رسانی در دیپارتمان میکروبیولوژی ساخته میشوند. تدریس و مطالعه ی انگل شناسی تحت موضوع میکروبیولوژی، قرار دادن انگل شناسی تحت دیپارتمان میکروبیولوژی، به جای راه دیگری، غیر منطقی و نامتناسب به نظر میرسد. استفاده از عبارات ریزانگلها (انگلهای کوچک که به سرعت در میزبان مورد علاقه ی خود تکثیر میشوند و دارای زمان تولید کوتاهی هستند) و درشت انگلها (انگلهای بزرگ که معمولا در میزبان مورد علاقه ی خود تکثیر نمیشوند، دارای زمان تولید نسبتا طولانی هستند و از طریق سرایت مستقیم و غیر مستقیم منتشر میشوند) در ادبیات معرفی شده است، با ریزانگلهایی که عبارتند از ویروسها، پاتوژنهای باکتریایی، پاتوژنهای قارچی و انگلهای تک یاخته ای (یا پروکاریوتی و پروتیستان) و درشت انگلها عبارتند از سستدها، تری ماتدها و نماتدها در میزبانهای نهایی شان یا به طور مرسوم به صورت کرمهای انگلی و جانوران مفصل دار تعریف میشوند. میکروبیولوژی در اصل به ریزانگلها میپردازد، در حالیکه انگل شناسی هم به ریز انگلها

و هم درشت انگلها میپردازد. از این گذشته، بر حسب تعداد و تنوع، انگلها از سایر ارگانیسرها زیادهتر هستند و سزاوار برتری مسلم هستند.

طبق گفته ی زیمر، آیا انگلها بر دنیا حاکم اند؟؛ مطالعه زندگی، بیشتر، انگل شناسی است. تحقیقات اخیر آشکار میکند انگلها به طور قابل توجهی، پیچیده و استوار اند و ممکن است به اندازه ی شکارگرها، حائز اهمیت باشد. اکنون برخی دانشمندان گمان میکنند انگلها، یکی از نیروهای محرک طبیعت هستند. هر اکوسیستمی بر روی زمین، مملو از انگلهاست، که میتوانند کنترل فوق العاده ای را بر روی میزبانان خود اعمال نمایند، آنها را مبتلا به بیماری کنند، اخته کنند یا رفتار طبیعی شان را تغییر دهند. زیمر تحقیقات دانشمندان را چون لافرتی را ذکر میکند که به یک احتمال قابل توجه اشاره دارد: انگلها میتوانند بر دنیا حکمرانی کنند. او مشاهده کرد "ما مجموعه هایی از سلولهایی هستیم که باهم کار میکنند، با سیگنالهای شیمیایی هماهنگ نگه داشته میشوند. چنانچه ارگانیسرها بتواند این سیگنالها را کنترل کند، ارگانیسرها مثل یک انگل- آنگاه میتواند ما را تحت کنترل قرار دهد. و ترس عجیب و دقیق از انگلها در اینجا قرار میگیرد. تحقیقات جدید نشان میدهد انگلها نه تنها رفتار میزبانان خود را کنترل کرده، بلکه میتواند کل اکوسیستمها را متناسب با نیازهای خود تغییر دهند. زیرا به عفونتهای انگلی، به خوبی در برنامه ی آموزشی تحصیلات پزشکی در ایالات متحده، پرداخته نمیشود، کمبود در زمینه ی مراقبت از سلامت عمومی و اطلاعات وجود دارد.

#### کادر ۱. توصیه هایی برای تدریس انگل شناسی

ارائه ی فعالیتهای کنش ور یا فکری، برای اینکه دانشجویان بتوانند مفاهیم علمی را بیاموزند و فرایند علمی را تمرین نمایند  
استفاده از الگوهای انگلی برای آموزش. به عنوان مثال، از انگلها برای نشان دادن طیف وسیعی از مفاهیم بین موضوعات مختلف استفاده کنید من جمله تکامل، اکولوژی، زیست سلولی، فیزیولوژی و سلامت  
بکارگیری سه روش تدریس: تعلیمی؛ سمعی-بصری؛ و جنبشی  
اتخاذ یک رویکرد مبتنی بر مساله و نظم دهنده ی ترکیبی  
افزایش تعداد ساعات درسی اختصاص یافته به انگل شناسی پزشکی و دامپزشکی. ایجاد زمان کافی برای دانشجویان برای دریافت آموزش با کیفیت در این رشته؛ برای پی بردن به اهمیت آن، به رسمیت شناخت انگل شناسی و به قدر کافی مطلع شدن در مورد انگل شناسی .  
ساعات اضافی برای آموزش در مورد موارد بالینی در رویکردهای متمرکز بر گونه های حیوانی و یا بیماری های اندامی.  
ایجاد کمیته دائمی که باید اطلاعات را حفظ نموده و پروپوزالهایی را برای بهبود انگل شناسی پزشکی و

## دامپزشکی ارائه نماید

برانگیختن دانشجویان برای شروع پروژه های تحقیقاتی ساده در زمینه ی انگل شناسی برای اعطای نقش بهتر به آنها، استخراج و حفظ علاقه شان به انگلها تهیه یک برنامه ی درسی برای تدریس انگل شناسی برای پذیرش از طریق مدارس پزشکی و دامپزشکی که میتواند کمی فرق داشته باشد تا تفاوت های منطقه ای را مد نظر قرار دهد.

کمبود دانش در زمینه ی اهمیت انگلها از طریق پزشکان و دامپزشکان زیادی نشان داده شده است که یک پیامد این نگرش، عدم مداخله ی آشکار است. نمونه ی زیر، دلیلی برای نگرانی را ارائه میدهد: گوئییر، تحقیقی را در مورد دانش و عقاید پزشکان اطفال و دامپزشکان کانکتیکوت در مورد کرمهای زونوتیک اجرا کرد. آنها در مورد دانش پیشگیری خود و خطر مشاهده شده ی عفونتهای کرم زونوتیک در کودکان و حیوانات خانگی مورد بررسی قرار گرفتند. به طور متوسط، دامپزشکان گزارش دادند در مورد توصیه به بیماران خود و والدینشان در مورد این مساله احساس ناراحتی میکنند. از پزشکان اطفال خواسته شد دو انگل زونوتیک را نام ببرند که برای کودکان کانکتیکوت، تهدید سلامتی ایجاد میکند؛ نسبت قابل توجهی پاسخ دادند: "نمیدانم" (۳۲٪)، یا عنوان کردند هیچ یک مهم نبودند (۱۹٪). چندین مورد این چینی دیگر وجود دارد.

## چشم انداز آینده

لازم است انگل شناسی به گونه ای تدریس شود که علاقه به آن حفظ شود، اهمیتش از اختفا بیرون کشیده شود یا مورد تاکید قرار دهد (به عنوان یک موضوع اصلی پزشکی و دامپزشکی، بین رشته های دیگر)، و به طور پیوسته به اطلاع عموم برسد. کادر ۱ برخی از راه هایی که این هدف میتواند کسب شود را خلاصه میکند.

در سال ۱۹۹۸، کمیته آموزش انجمن انگل شناسان دامپزشکی امریکا (AAVP)، گزارشی را به روسای کل مدارس دامپزشکی در ایالات متحده ارسال نمود. این گزارش حاوی دو مجموعه سند بود: مجموعه ی اول، تلاشی برای تاکید بر نیاز مستمر برای اهمیت به انگل شناسی و مجموعه ی دوم از فهرستی از اهداف یادگیری و موضوعات مهم تشکیل میشد که بایستی در برنامه ی آموزشی اصلی گنجانده شود. این بحث هنوز هم ادامه دارد. AAVP هم چنین بر روی شناسایی روشهای بهبود یافته ی انگل شناسی دامپزشکی کار میکند (ال.آر.بال ویر، pers. commun) که تشویق کننده است و باید مورد حمایت قرار گیرد.

## نتیجه گیری

لازم است دانشجویان پزشکی و دامپزشکی برای حفظ استفاده و انتشار انگل شناسی در طول تمرین حرفه های خود آموزش ببینند و نیازهای نیروی انسانی را در این رشته ها حفظ نمایند. ضروری است موسسات پزشکی و دامپزشکی در ایالات متحده در مورد وضعیت خود در جایگاه انگل شناسی در برنامه های آموزشی مربوطه ی خود تجدید نظر کنند- برای پیشرفت انگل شناسی به جایگاهی که یک حیطة ی موضوعی مجزا از میکروبیولوژی باشد یا متفقا به صورت دیپارتمان میکروبیولوژی و انگل شناسی نامگذاری شود، همانند مدرسه ی دامپزشکی جرجیا.

مساله ی دست کم گرفتن انگل شناسی، با توجه به نیجریه مورد بررسی قرار گرفت، یک کشور در حال توسعه که در آن مشکلات انگلی، شدید است. در سال ۱۹۹۷، هیچ یک از ۱۳ مدرسه ی پزشکی در نیجریه، دیپارتمان انگل شناسی نداشتند و تا الان هم ندارند، این موقعیت به نظر نمی‌رسد تغییر کرده باشد. این مساله، یک تاثیر غربی را بازتاب میکند تا یک اعتقاد راسخ حقیقی مبنی بر اینکه مشکلات انگلی انسانی، قابل اغماض هستند. این عقیده که انگلی بودن انسان و حیوان در ایالات متحده وجود دارد به طور ویژه در بخش جنوبی ایالات متحده، غیر قابل تردید است و ممکن است در آینده انگلی تر شوند، با تشخیص از سیاست مهاجرت ایالات متحده و واردات حیوانات خانگی، این مساله بسیار محتمل است.

انگلهای بخشی از اکوسیستمی هستند که در آن زندگی میکنیم و با ما باقی خواهند ماند. این رابطه ی انگلی و همه ی آنچه مستلزم آن است، به خودی خود، یک موضوع جذاب است اما نیازهای انگل شناسی کاربردی، به عنوان مهم ترین، باقی می ماند. یک درک اساسی انگل شناسی، برای کاهش قابل توجه اثرات زیان آور بیماری های انگلی بر روی انسانها و حیوانات اقتصادی، ضروری است. از حقیقت دور نیست که انگلهای بر دنیا حاکم باشند! پذیرش ماکروبیولوژی به عنوان یک رشته ی مطالعاتی و به عنوان همتای میکروبیولوژی برای شمول مطالعه ی انگلهای متازوان یا یوکاریوتی (درشت انگلهای) یا ارگانیسرها (برخی تک یاخته های آغازی، کرمها و جانوران مفصل دار) بدین وسیله مطرح میگردد. تاسیس دیپارتمان میکروبیولوژی و انگل شناسی در مدارس پزشکی و دامپزشکی به شدت توصیه میشود حداقل در جایکه دیپارتمان میکروبیولوژی در حال حاضر وجود دارد.

## References

- 1 Norval, R.A.I. *et al.* (1992) *The Epidemiology of Theileriosis in Africa*, Academic Press
- 2 Dobbelaere, D.A.E. and McKeever, D.J. (2002) *Theileria*, Kluwer Academic Publishers
- 3 Shaw, M.K. (1997) The same, but different: the biology of *Theileria* sporozoite entry into bovine cells. *Int. J. Parasitol.* 27, 457–474
- 4 Shaw, M.K. (2002) *Theileria* development and host cell invasion. *Theileria* (Dobbelaere, D.A.E., McKeever, D.J. eds), pp. 1–22, Kluwer Academic Publishers
- 5 Tomley, F.M. and Soldati, D.S. (2001) Mix and match modules: structure and function of microneme proteins in apicomplexan parasites. *Trends Parasitol.* 17, 81–88
- 6 Miller, L.H. *et al.* (1979) Interaction between cytochalasin B-treated malarial parasites and erythrocytes. Attachment and junction formation. *J. Exp. Med.* 149, 172–184
- 7 Carruthers, V.B. and Sibley, L.D. (1997) Sequential protein secretion from three distinct organelles of *Toxoplasma gondii* accompanies invasion of human fibroblasts. *Eur. J. Cell Biol.* 73, 114–123
- 8 Håkansson, S. *et al.* (2001) *Toxoplasma* vacuoles: a two-step process of secretion and fusion forms the parasitophorous vacuole. *EMBO J.* 20, 3132–3144
- 9 Shaw, M.K. (1999) *Theileria parva*: Sporozoite entry into bovine lymphocytes is not dependent on the parasite cytoskeleton. *Exp. Parasitol.* 92, 24–31
- 10 Dubremetz, J.F. *et al.* (1998) Apical organelles and host-cell invasion by Apicomplexa. *Int. J. Parasitol.* 28, 1007–1013
- 11 Preiser, P. *et al.* (2000) The apical organelles of malaria merozoites: host cell selection, invasion, host immunity and immune evasion. *Microbes Infect.* 2, 1461–1477
- 12 Ménard, R. (2001) Gliding motility and cell invasion by Apicomplexa: insights from the *Plasmodium* sporozoite. *Cell. Microbiol.* 3, 63–73
- 13 Webster, P. *et al.* (1985) The entry of sporozoites of *Theileria parva* into bovine lymphocytes in vitro: immunoelectron microscopic observations. *Eur. J. Cell Biol.* 36, 157–162
- 14 Mordue, D.G. *et al.* (1999) *Toxoplasma gondii* resides in a vacuole that avoids fusion with host cell endocytic and exocytic vesicular trafficking pathways. *Exp. Parasitology* 92, 87–99
- 15 Lingelbach, K. and Joiner, K.A. (1998) The parasitophorous vacuole membrane surrounding *Plasmodium* and *Toxoplasma*: an unusual compartment in infected cells. *J. Cell Sci.* 111, 1467–1475
- 16 Mota, M.M. and Rodriguez, A. (2001) Migration through host cells by apicomplexan parasites. *Microbes Infect.* 3, 1123–1128
- 17 Shaw, M.K. (1995) Mobilization of intrasporozoite  $Ca^{2+}$  is essential for *Theileria parva* sporozoite invasion of bovine lymphocytes. *Eur. J. Cell Biol.* 68, 78–87
- 18 Carruthers, V.B. (2002) Host cell invasion by the opportunistic pathogen *Toxoplasma gondii*. *Acta Tropica* 81, 111–122
- 19 Garcia-del Portillo, F. and Finlay, B.B. (1995) The varied life styles of intracellular pathogens within eukaryotic vacuolar compartments. *Trends Microbiol.* 3, 355–368
- 20 Saliba, K.L. and Kirk, K. (2001) Nutrient acquisition by intracellular apicomplexan parasites: staying in for dinner. *Int. J. Parasitol.* 31, 1321–1330
- 21 Cudmore, S. *et al.* (1997) Viral manipulation of the actin cytoskeleton. *Trends Biochem. Sci.* 5, 142–148
- 22 Dramsi, S. and Cossart, P. (1998) Intracellular pathogens and the actin cytoskeleton. *Annu. Rev. Cell Dev. Biol.* 14, 137–166
- 23 Fawcett, D.W. *et al.* (1984) Interaction of sporozoites of *Theileria parva* with bovine lymphocytes in vitro I. Early events after invasion. *Tissue Cell* 16, 873–884
- 24 Ploubidou, A. and Way, M. (2001) Viral transport and the cytoskeleton. *Curr. Opin. Cell Biol.* 13, 97–105
- 25 Shaw, M.K. and Tilney, L.G. (1992) How individual cells develop from a syncytium: merogony in *Theileria parva* (Apicomplexa). *J. Cell Sci.* 101, 109–123
- 26 Shaw, M.K. and Tilney, L.G. (1995) The entry of *Theileria parva* merozoites into bovine erythrocytes occurs by a process similar to sporozoite invasion of lymphocytes. *Parasitology* 111, 455–461
- 27 Sinden, R.E. and Billingsley, P.F. (2001) *Plasmodium* invasion of mosquito cells: hawk or dove? *Trends Parasitol.* 17, 209–211
- 28 Heussler, V.T. (2002) *Theileria* survival strategies and host cell transformation. *Theileria* (Dobbelaere, D.A.E., McKeever, D.J. eds), pp. 69–84, Kluwer Academic Publishers
- 29 Shaw, M.K. *et al.* (1993) Tick salivary gland extract and interleukin-2 stimulation enhances susceptibility of lymphocytes to infection by *Theileria parva* sporozoites. *Infect. Immun.* 61, 1486–1495
- 30 Shaw, M.K. *et al.* (1991) The entry of *Theileria parva* sporozoites into bovine lymphocytes: evidence for MHC class I involvement. *J. Cell Biol.* 113, 87–101



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی