

دکتر رضا فرید حسینی*¹، دکتر رضا جعفری¹



1. گروه ایمونولوژی و آلرژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مقدمه:

بیشک تاریخ و فلسفه‌ی علم یکی از موضوعات بسیار جذاب و چالش‌برانگیز در میان علوم مختلف است. آغاز حیات انسان و سکونت حضرت آدم علیه‌السلام در زمین (آیات 30 تا 33 سوره بقره) هم‌زمان با برخورد با عوامل مختلف نفسانی و بیگانه بوده که موجب تلاش انسان در جهت مصونیت در برابر این عوامل شده است، چنانچه پیامبر اسلام (ص) فرمودند: "درمان کنید که آنکه درد را فرستاد، دارو را نیز فرستاد." انسان رفته‌رفته متوجه شد که برای رفع نیازهای اولیه خود باید یکجانشینی را انتخاب کند و با انسان‌های دیگر در تعامل باشد. یکجانشینی انسان‌ها همراه با ظهور بیماری‌های خاص بود و مخصوصاً از زمانی که کشاورزی و دامپروری را آموخت این بیماری‌های نوظهور شدت گرفت. اولین تمدن‌های بشری مربوط به هند، چین، ایران باستان و مصر بودند. در برخی از پاپیروس‌هایی که از مصر باستان به دست آمده است نوشته شده است که "غباری برخاست که تمام مصر را فراگرفت و در انسان و حیوانات ناسورهایی ایجاد کرد که از بثوراتی سرچشمه گرفته است." در اینجا احتمالاً مقصود چند بیماری از آن جمله آبله انسانی است و در حیوانات ممکن است از نوع طاعون‌های ویروسی باشد. با بررسی باستان‌شناسی مشخص شده است که فرعون رامسس پنجم در بیش از 1000 سال قبل از میلاد حضرت مسیح علیه‌السلام به علت ابتلا به آبله از دنیا رفته است. در متون سانسکریت هند، خداوندگاری به نام kakurani به‌عنوان صاحب اختیار آبله در اساطیر باستانی معرفی شده است. استنشاق محتویات خشک‌شده ترشحات آبله از سنت‌های قدیمی مردمان چین محسوب می‌شد. در طول مراسم نیایش، محتویات را از بطری‌های شیشه‌ای در داخل لوله‌ای از جنس نقره می‌ریختند و پسران آن را از طریق سوراخ راست بینی و دختران از طریق سوراخ چپ استنشاق می‌کردند. در کشور سودان، مادر طفل سالم به عیادت کودک همسایه مبتلا می‌رفت و درحالی‌که پارچه‌ای را به بازوی پوستول‌دار طفل می‌بست، بر سر قیمت آن با مادر طفل بیمار به توافق می‌رسید. مادر پس از مراجعت به خانه، پارچه را به بازوی خراش داده‌شده‌ی فرزند خود می‌بست. در اوستا کتاب مقدس زرتشتیان نیز نام چندین گیاه با خواص ضدعفونی و محرک سیستم ایمنی ذکر شده است که مرسوم بوده که در مراسم مذهبی زرتشتیان در دخمه‌های مردگان این گیاهان معطر آتش زده می‌شدند، یا در باب ششم بند یک اوستای وندیدا به زرتشتیان توصیه می‌شود که زمینی که در آن سگ یا انسانی مرد تا یک سال بی‌زراعت بماند. یا در باب هفتم بند سی‌وسه در مورد سگ هار می‌گوید: ای دادار اگر در خانه مزداپرست سگ هار که کم‌عقل است باشد، مزداپرستان چه بکنند؟ پس اهورامزدا گفت: او را هم همان‌طور درمان کنند که شخص پرهیزکار دیوانه را. شاید صدای اهورامزدا را پاستور قرن‌ها بعد شنیده باشد، چراکه توانست اولین واکسن ضد‌هاری را ابداع کند.

به دانش بود مرد را ایمنی / ببندد ز بد دست اهریمنی (فردوسی)

مطابق اسناد تاریخی، زمانی که مهرداد پنجم به دست مادرش با استفاده از سم آرسنیک مسموم و کشته شد، سلطنت او تا زمان به بلوغ رسیدن شاهزاده به مادرش واگذار شد. مهرداد ششم پادشاه ایرانی (سلطنت در سال 63 تا 120 قبل از میلاد مسیح) برای به سلطنت رسیدن ناچار به رقابت با برادرش بود که از سوی مادر شدیداً حمایت می‌شد. او همواره خطر سوءقصد از جانب مادر و برادرش را احساس می‌نمود. مهرداد ششم، یک تیم علمی اعم از مورخین، پزشکان و گیاه‌شناسان را تشکیل داد و چون خودش مسلط به چند زبان بود به مطالعه تاریخ پیشینیان پرداخت و سرانجام توانست پادزهری از بیش از 50 نوع گیاه، عناصر معدنی و زهر حیوانات گزنده تهیه کند. این روش از کسب ایمنی در برابر سموم و زهرها با مصرف مقادیر کم و به تدریج افزایش‌یابنده از این ترکیبات **میتربداتیسیم (Mithridatism)** نامیده شد. توکودیدیس یا توسیدیس (395 تا 460 قبل از میلاد مسیح) پدر تاریخ علم جهان بود که به دلیل نگرش خاص خود به اتفاقات طبیعی پیرامون جامعه شهرت جهانی کسب کرد. توسیدید اولین فردی بود که واژه‌ی Immunity (ایمنی) را برای بیماران نجات‌یافته از طاعون به کار برد. نوشته این دانشمند در موزه پزشکی نیویورک موجود است.

پیشگامان طب ایمنولوژی و آلرژی در ایران:

محمدبن زکریای رازی (854 میلادی) از بزرگ‌ترین طبیبان و دانشمندان جهان در تمام ادوار تاریخ است. ایشان به پدر طب تجربی معروف شده‌اند و اولین بار در جهان پزشکی با دید علمی بیماری آبله و سرخک را شرح دادند. سورینا یکی از بزرگ‌ترین متخصصین تاریخ پزشکی در دایره‌المعارف بزرگ پزشکی، داروسازی، دندانپزشکی و دامپزشکی که در 3 جلد در سال 1977 منتشر شده است، می‌نویسد: "کتاب آبله و سرخک رازی به‌واسطه بررسی دقیقش درزمینهٔ سرایت این بیماری‌ها و تشخیص مثبت اکثر بیماری‌های عفونی از مدت‌ها قبل به شایستگی مراتب اعجاب اپیدمیولوژیست‌ها را برانگیخته است." رازی در کتاب "الجدری و الحصبة" برای اولین بار آبله را از سرخک تفکیک می‌کند. رازی در کتاب دیگر خود به نام "قصص و حکایات مرضی" که مشاهدات درمانگاهی خود است به سرایت آبله از راه شیر شتر اشاره کرده است. همچنین وی در مورد انتقال آبله توسط جوش و حباب از طریق مادر به جنین در ایران اشاره کرده است. خاقانی شروانی که از دانشمندان و شعرای زمان خود بوده و در مقبره‌الشعراى تبریز آرمیده است در این مورد می‌گوید:

نه مه غذای فرزند از خون حیض باشد

پس آبله برآرد صورت شود مجدر

آنکس که طعمه سازد سی سال خون مردم

نه آخرش به طاعون صورت شود مبر

نه ماه خون حیضی چون آبله برآرد

سی ساله خون خلقی آخر چه آورد بر

رازی برای اولین بار در تاریخ پزشکی بروز زکام در فصل بهار به‌وسیله بوئیدن گل سرخ (رینیت آلرژیک) را شرح داد. ابوزید بلخی در رساله‌ی شمیة که در کتابخانه ملک تهران و موزه آکسفورد موجود است به شرح آن پرداخته است. دانشمندان ایرانی دیگر همچون سیداسماعیل جرجانی و بهاءالدوله نوربخشی بعد از رازی در مورد آلرژی به تفصیل به بحث پرداختند. شاه بورجا از شعرا و حکمای قرن ششم هجری قمری در یکی از قصاید خود در مورد زکام می‌گوید:

سپیده‌دم که خط نور بر ظلام کشند

براق خسرو سیاره در لگام کشند

همی برآید خورشید از ممالک شرق

چو خنجری که به‌تدریجش از نیام کشند

برای ملک روا باشد از جهاد کنی

بروی گل از مالش زکام کشند

پروفسور ویلیام بال ایمونولوژیست آمریکایی معتقد است که رازی اولین دانشمندی بود که نظریه روشنی را از ایمنی اکتسابی بیان نموده است. شیخ‌الرئیس ابوعلی سینا در قرن 4 هجری قمری علاوه بر نوآوری‌های جالب در زمینه بیماری‌های عفونی، در مورد نظریه ایمنی اکتسابی نظراتی داشتند که 500 سال بعد از ایشان دانشمند ایتالیایی به نام فرکاستورو آن را شرح داد. ابن‌سینا همچنین در مورد آلرژی به گیاهانی همچون زعفران، مشک و پیاز نظرات جالبی دارد. سید اسماعیل جرجانی صاحب بزرگ‌ترین دایره‌المعارف ایرانی که در 10 جلد تألیف شده است (ذخیره خوارزمشاهی) به توضیح در مورد آلرژی‌های غذایی و دارویی پرداخته است. بهاءالدوله رازی مؤلف کتاب "خلاصه التجارب" برای درمان آلرژی‌های مختلف، پرهیز از آلرژن‌ها را پیشنهاد داد.

تاریخچه واکسیناسیون

ادوارد جنر پزشکی انگلیسی بود که با بکارگیری ویروس آبله‌ی گاوی موفق به اجرای اولین واکسیناسیون علیه آبله شد. این واکسن اولین واکسن تاریخی پزشکی بود. ادوارد جنر بعد از موفقیت تجربی خود، نتایج کاری خود را به‌صورت رساله‌ای در سال 1840 به انجمن سلطنتی انگلستان ارائه داد و این روش در کشور انگلستان جایگزین روش واریولاسیون (روش سنتی کشت پوستول‌های افراد مبتلا در افراد سالم) قرار گرفت.

لوئی پاستور در سال 1885 اولین واکسن تخفیف حدت یافته را برای بیماری آنتراکس (سیاه‌زخم) طراحی کرد. همچنین پاستور توانست اولین واکسن ضد هاری را با تکثیر این ویروس در مغز خرگوش‌ها و سپس تضعیف آن به‌وسیله‌ی خشک کردن بافت مغز آلوده‌ی آن‌ها بدست آورد. پاستور اولین فردی بود که لفظ "واکسیناسیون" را به کار برد.

آبله کوبی در ایران

در ایران در اواخر نیمه اول قرن 13 هجری قمری به دستور عباس میرزا، دکتر کورمیک انگلیسی در مورد آبله رساله‌ای می‌نویسد که به فارسی ترجمه می‌شود. این رساله اولین کتاب چاپی در ایران بود که در شهر اولین‌ها (تبریز) به نام "رساله آبله کوبی در فواید تلقیح و لزوم تعمیم آن" در سال 1245 هجری قمری چاپ سربی شد. از جمله اقدامات میرزا تقی‌خان امیرکبیر، عمومی کردن آبله کوبی بود.

تاریخچه ایمنولوژی و آلرژی نوین در ایران

هم‌زمان با پیشرفت علم ایمنولوژی در دنیا، از حوالی 1340 شمسی به بعد در گروه‌های آموزشی میکروبیولوژی دانشکده‌های پزشکی، دامپزشکی و مؤسسه واکسن‌سازی و سرم‌سازی رازی اساتیدی نظیر دکتر حسن میردامادی، دکتر غلامرضا نظری، دکتر حسین سعادت‌زاده، دکتر مرتضی کاوه، دکتر حسن تاجبخش و دکتر حسین میرشمسی (پدر واکسن‌شناسی در ایران) به تدریس و تألیف کتاب‌هایی در زمینهٔ سرم‌شناسی و ایمنی‌شناسی و ترویج و توسعه این علم در کشور ایران پرداختند. اولین کتابی که در آن ایمنی‌شناسی و آلرژی با دید جدید نگاشته شد، ایمنی‌شناسی بنیادی دکتر حسن تاجبخش استاد ممتاز دانشگاه تهران و چهره‌ی ماندگار ایران است که چاپ اول آن در سال 1360 و چاپ ششم آن در سال 1375 توسط انتشارات دانشگاه تهران منتشر شده است و سپس دکتر رضا فرید حسینی کتاب مبانی ایمنولوژی را تألیف و در ادامه کتاب ایمنولوژی سلولی و مولکولی ابوالعباس را ترجمه کردند که به‌عنوان کتاب سال جمهوری اسلامی انتخاب شد.

دوره‌های تکمیلی ایمنی‌شناسی در ایران از سال 1330 در دانشگاه تهران تحت عنوان "دوره عالی سرم‌شناسی" و در ادامه تحت عنوان "دوره دستیار تخصصی ایمنولوژی" و هم‌اکنون تحت عنوان "دوره دکتری تخصصی ایمنی‌شناسی پزشکی" در دانشگاه‌های تهران، مشهد، شیراز، اصفهان، ایران، تبریز، شهید بهشتی، مازندران و اهواز برگزار می‌گردد. از اساتیدی که در تشکیل و سازمان‌دهی و پیشرفت این دوره‌ها و تربیت دانشجویان نقش بسزایی داشتند، می‌توان بزرگوارانی نظیر مرحوم دکتر حسن میردامادی، مرحوم دکتر غلامرضا نظری، مرحوم دکتر احمد مسعود، مرحوم دکتر ابوالحسن فرهودی، دکتر محمدباقر اسلامی، دکتر رضا فرید حسینی، دکتر رضا امین، دکتر فرخ مدبر، دکتر پرویز پاکزاد، دکتر بهروز نیک‌بین، دکتر علیرضا سالک مقدم و دکتر نعمت‌اله خوانساری را نام برد.



یادبود جشن فارغ التحصیلی دومین دوره عالی سرم‌شناسی در ایران

دانشگاه تهران - 27 دی ماه 1332

به موازات پیشرفت در علم ایمنی‌شناسی در ایران و ضرورت توجه به ایمنولوژی و آلرژی بالینی، مرحوم دکتر ابوالحسن فرهودی (1303-1385 شمسی) استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال 1360 شمسی بخش فوق تخصصی ایمنولوژی و آلرژی مرکز طبی کودکان تهران را تأسیس نمود. در ادامه ایشان با همکاری اساتیدی نظیر دکتر رضا فرید حسینی (دانشگاه علوم پزشکی مشهد) و دکتر رضا امین (دانشگاه علوم پزشکی شیراز) و دکتر ناصر جواهرتراش (دانشگاه علوم پزشکی ایران) دوره فوق تخصصی ایمنولوژی و آلرژی بالینی را در ایران تأسیس کردند.

روز ایمنولوژی

در ایران در یکصد و پنجمین نشست انجمن ایمنولوژی و آلرژی ایران در مورخه 85/5/11، روز 15 مهر ماه به‌عنوان روز ایمنولوژی اعلام شد. مبنای این انتخاب، آغاز اولین بخش سرم‌شناسی در مهر ماه 1319 توسط مرحوم استاد دکتر حسن میردامادی بنیان‌گذار این رشته در دانشکده پزشکی دانشگاه تهران بوده است. از نظر جهانی اولین بار روز جهانی ایمنولوژی در 29 آوریل سال 2005 برگزار گردید. این مناسبت از طرف انجمن ایمنولوژی اتحادیه اروپایی (EFIS) به‌منظور افزایش آگاهی عمومی از ایمنولوژی به‌عنوان یک اصل مهم در سلامتی و رفاه افراد جامعه بنیان‌گذاری شد. در سال‌های اخیر هیئت‌مدیره انجمن ایمنولوژی و آلرژی ایران نیز به‌منظور وحدت رویه و همگام با کل جامعه جهانی، 9 اردیبهشت و یا به دلیل نوسان ماه‌های میلادی 10 اردیبهشت هر سال را به‌عنوان روز ایمنولوژی اعلام نمود.

منابع:

- 2- ایمنی‌شناسی بنیادی، دکتر حسن تاج‌بخش، انتشارات دانشگاه تهران، 1366
- 3- مبانی ایمنی‌شناسی معنوی، دکتر رضا فرید حسینی، دکتر هومن کاغذبان، دکتر فرهاد فرید حسینی، انتشارات آستان قدس رضوی، 1381
- 4- مبانی ایمونولوژی، دکتر رضا فرید حسینی، انتشارات آستان قدس رضوی، 1392
- 5- تاریخ تکامل ایمونولوژی، دانیل الیه علی کومی، انتشارات سخنکده، 1394