

# تک یاخته شناسی پزشکی

تألیف:

دکتر مسعود مهاجری

دکتر سید علی اکبر شمسیان

۱۳۹۷

سرشناسه	مهاجرى، مسعود ۱۳۲۴-
عنوان و نام پديدآور	تک ياخته‌شناسى پزشکی / تأليف مسعود مهاجرى، سيد على اکبر شمسيان،
مشخصات نشر	مشهد، انتشارات جهاددانشگاهى مشهد، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهرى	۲۱۲ ص. مصور: جدول، نمودار.
فروست	(انتشارات جهاددانشگاهى مشهد: ۵۵۳: علوم پزشکی: ۵۶)
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۳۲۴-۴۰۰-۲
موضوع	تک ياخته‌هاى بيماريزا.
موضوع	بيمارى‌هاى پزشکی - ايران.
موضوع	انگل‌شناسى پزشکی.
شناسه افزوده	شمسيان، على اکبر، نويسنده همکار ۱۳۴۲-
رده‌بندى کنگره	RC۱۱۹ / م۹ / ۱۳۹۷ ت ۸
رده‌بندى ديوى	۶۱۶/۹۶۰۰۹



### انتشارات جهاددانشگاهى مشهد

مشهد، ميدان آزادى، پردیس دانشگاه، سازمان مرکزی جهاددانشگاهی  
 ص. پ. ۱۳۷۶-۹۱۷۷۵ تلفن: ۳۸۸۳۲۳۶۷ دفترپخش: ۳۸۸۴۲۲۳۰  
 E-mail: info@jdmppress.com www.jdmppress.com

### تک ياخته‌شناسى پزشکی

تأليف مسعود مهاجرى، سيد على اکبر شمسيان

حروفچينى هاشمى نجفى / چاپ و صحافى چاپخانه دانشگاه فردوسى

چاپ اول (ويرايش دوم) ۱۳۹۷ / ۱۵۰۰ نسخه / شماره نشر ۵۵۳

ISBN: 964-324-400-2

شابک ۹۶۴-۳۲۴-۴۰۰-۲

کليه حقوق نشر برای ناشر محفوظ است.

قيمت: ۲۰۰.۰۰۰ ريال

### به نام خداوند جان و خرد

کتاب بزرگترین دستاورد فرهنگی بشر است. دانش بشری مدیون هزاران هزار کتابی است که در طول تاریخ با رنج و تلاش فراوان گرد آمده‌اند. کتاب تداوم معرفت علمی انسان است که سرانجام به تراکم دانش و بروز دگرگونی‌های تمدنی می‌انجامد.

جهاد دانشگاهی مشهد بر این باور است که نخستین گام در راه بهبود ساختارهای اقتصادی-اجتماعی و توسعه کشور، دستیابی به تازه‌های دانش و نشر یافته‌های پژوهشگران است. کتاب حاضر پانصد و پنجاه و سومین اثری است که با همین رویکرد منتشر می‌شود. رهنمودهای خوانندگان فرهیخته می‌تواند ما را در ارتقای سطح کیفی و کمی این آثار یاری نماید.

انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد

# فهرست

پیشگفتار.....	۹
<b>فصل ۱: کلیات انگل‌شناسی.....</b>	<b>۱۱</b>
انگل‌شناسی.....	۱۱
انواع انگل.....	۱۱
میزبان.....	۱۲
رابطه میزبان وانگل.....	۱۲
رابطه بیماری‌های انگلی و آب‌وهوا.....	۱۳
اهمیت بیماری‌های انگلی.....	۱۳
ایمنی یا مصونیت در بیماری‌های انگلی.....	۱۴
تشخیص بیماری‌های انگلی.....	۱۵
راههای ورود انگل به بدن میزبان.....	۱۶
نامگذاری انگل‌ها.....	۱۶
تقسیم‌بندی انگل‌ها.....	۱۶
<b>فصل ۲: تک‌یاخته‌ها (کلیات).....</b>	<b>۱۹</b>
اهمیت بیماری‌های انگلی تک‌یاخته‌ای.....	۱۹
رابطه بیماری‌های تک‌یاخته‌ای (پروتوزوئری) با آب‌وهوا.....	۲۰
ایمنی در بیماری‌های تک‌یاخته‌ای.....	۲۰
تقسیم‌بندی تک‌یاخته‌ها.....	۲۲
<b>فصل ۳: آمیب‌ها.....</b>	<b>۲۳</b>
ساختمان آمیب‌ها.....	۲۴
آنتامباهیستولیتیکا.....	۲۵
آمیبیاز خارج‌روده‌ای.....	۳۴
آبسه آمیبی کبد.....	۳۴
آمیب‌های آزادزی (فرصت‌طلب).....	۳۷
مننگوانسفالیت آمیبی اولیه.....	۳۷

۳۹	انسفالیت آمیبی گرانولوماتوز
۴۰	کراتیت آمیبی مزمن
۴۲	آمیب‌های غیربیماری‌زای دستگاه گوارش
۴۲	آنتامبا دیسپار
۴۳	آنتامبا هارتمنی
۴۴	آنتامبا کلی
۴۶	آنتامبا ژنژیوالیس
۴۶	آندولیماکس نانا
۴۶	آیدامبا بوتجلی
۴۷	سایر آمیب‌ها

۴۹	<b>فصل ۴: مزه‌داران</b>
۴۹	بالانتیدیوم کلی

۵۵	<b>فصل ۵: تاژکداران</b>
۵۶	(الف) تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی
۵۶	ژیاردیا لامبلیا
۶۲	کیلوماستیکس مسنیلی
۶۳	رتورتاموناس اینتستینالیس
۶۴	انتروموناس هومینیس
۶۴	جنس تریکوموناس
۶۴	تریکوموناس تناکس
۶۵	تریکوموناس هومینیس
۶۶	تریکوموناس واژینالیس
۷۲	دی‌آنتامبا فراژیلیس
۷۲	(ب) تاژکداران خون و نسج
۷۴	جنس لیشمانیا
۷۸	(الف) لیشمانیوز جلدی
۸۲	لیشمانیا تروپیکا
۸۲	لیشمانیا ماژور
۹۰	لیشمانیا مکزیکانا
۹۱	لیشمانیا اتیوپیکا
۹۲	(ب) لیشمانیوز جلدی مخاطی
۹۲	لیشمانیا برازیلینسیس

۹۴..... (ج) لیشمانیوز احشایی.....

۹۴..... لیشمانیا دونوانی.....

۱۰۸..... جنس تریپانوزوما.....

۱۰۸..... تریپانوزوما بروسئی گامبینس و تریپانوزوما بروسئی رودزینس.....

۱۱۳..... تریپانوزوما کروزئی.....

۱۲۰..... تریپانوزوما رانجلی.....

فصل ۶: آپی کمپلکس‌ها..... ۱۲۱

(الف) اسپوروزوآهای خونی

۱۲۳..... جنس پلاسمودیوم.....

۱۲۳..... گونه‌های انسانی.....

۱۶۱..... گونه‌های پستانداران.....

۱۶۱..... گونه‌های پرندگان.....

۱۶۱..... گونه‌های خزندگان.....

۱۶۳..... جنس بابزیا.....

(ب) اسپوروزوآهای نسجی

۱۶۷..... توکسوپلاسما گوندی.....

(ج) اسپوروزوآهای روده‌ای

۱۷۸..... جنس ایزوسپورا.....

۱۸۰..... جنس کریپتوسپوریدیوم.....

۱۸۵..... جنس سیکلوسپورا.....

۱۸۸..... جنس سارکوسیستیس.....

(د) اسپوروزوآهای ربوی

۱۹۲..... پنوموسیستیس جیرووسئی.....

فصل ۷: میکروسپوریدیا..... ۱۹۷

۲۰۱..... میکروسپوریدیا‌های روده‌ای.....

۲۰۱..... میکروسپوریدیا‌های چشمی.....

۲۰۱..... میکروسپوریدیا‌های منتشره.....

۲۰۱..... میکروسپوریدیا‌های عضلانی.....

منابع..... ۲۰۳

## پیشگفتار

قرن‌ها از اولین شناخت بشری درباره عفونت‌های انگلی می‌گذرد، اما با تمام تلاشی که در طول سده‌های متمادی برای مبارزه و ریشه‌کنی آن‌ها انجام داده است، متأسفانه هنوز در هزاره سوم یکی از بزرگترین مشکلات بهداشتی جوامع بشری، به‌ویژه مردم کشورهای درحال توسعه و جهان سوم، آلودگی‌های انگلی به‌خصوص عفونت‌های تک‌یاخته‌ای می‌باشد. به‌طوری که همه‌ساله ناشناخته‌های جدیدی به مجهولات قبلی اضافه می‌شود و موجب به‌مخاطره‌انداختن سلامت انسان‌ها، ناتوانی و بعضاً مرگ و میر میلیون‌ها نفر در سال می‌گردد.

با این همه، جویندگان علم با امید به آینده همواره در تکاپوی جستن راه‌حل‌های بهتر و مناسب‌تری بوده و نتیجه تجربیات و تحقیقات خود را به‌صورت کتب و نشریات مختلف به منظور آگاهی بیشتر در اختیار همگان قرار می‌دهند. آنچه پیش روی شماست حاصل سال‌ها تجربه و تدریس مباحث انگل‌شناسی در دانشکده‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی مشهد است که به‌همت و پشتکار خستگی‌ناپذیر دوست عزیز و دانشمند جناب آقای دکتر سیدعلی اکبر شمسیان به‌صورت این نوشتار فراهم گردیده و سعی شده علاوه بر مرفولوژی، سیر تکامل تک‌یاخته‌ای‌ها، جنبه‌های مختلف بیماری‌زایی، علائم بیماری، تشخیص، درمان و پیشگیری آن‌ها نیز مورد بحث و توجه قرار گیرد تا بتواند مورد استفاده دانشجویان و دستیاران تمامی رشته‌های علوم پزشکی در همه سطوح واقع شود. در تدوین این کتاب سعی شده حتی الامکان چرخه‌های زندگی و تصاویر، حاصل زحمات مؤلفین باشد. از آخرین منابع علمی در حد بضاعت علمی خویش، خوشه‌چینی شده است. به‌یقین با تمام سعی و کوشش فراوانی که در این زمینه صورت پذیرفته، این اثر خالی از اشکال و ایراد نخواهد بود که چشم‌انتظار راهنمایی‌ها و انتقادات علمی شما عزیزان و سروران بزرگوار جهت تکمیل مطالب در چاپ‌های بعدی هستم.

در خاتمه لازم می‌دانم از تمامی کسانی که در این زمینه کمک کار اینجانب بوده‌اند به‌خصوص آقایان دکتر مهدی زارعان، دکتر فرهاد فتحی مقدم، دکتر محمدرضا محمودی، غلامرضا فرنوش و خانم‌ها دکتر بی‌بی‌راضیه حسینی، دکتر الهام مقدس، مریم شاهی و دکتر فاطمه سعدآبادی صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم. خداوند یار و یاورشان باد.

دکتر مسعود مهاجری

بهار ۱۳۹۷

Email: Mohajerym@mums.ac.ir