

آمیب و آمیبیازیس

تألیف: دکتر علی حقیقی

استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

ویرایش اول

سرشناسه	:	حقیقی، علی، ۱۳۳۸ -
عنوان و نام پدیدآور	:	آمیب و آمیبیازیس/تألیف علی حقیقی.
مشخصات نشر	:	خوانسار: ارمغان قلم، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	:	۲۳۸ ص.: مصور، جدول (بخشی رنگی).
شابک	:	978-964-8858-96-9
نوعیت فهرست نویسی	:	فیبیا
موضوع	:	آمیبیازیس
موضوع	:	آمیبها
رده بندی کنگره	:	QR ۲۰۱/۸۱ ح ۷ ۱۳۹۰
رده بندی دیسی	:	۶۱۶/۹۳۶
شمار کتابخانه ملی	:	۲۳۲۰۱۸۱
تاریخ ثبت	:	۱۳۹۰/۰۲/۰۶
تاریخ پذیرش	:	۱۳۹۰/۰۲/۱۰
کد پیگ	:	۲۳۱/۹۲۰



آمیب و آمیبیازیس

مؤلف: دکتر علی حقیقی

ناشر: انتشارات ارمغان قلم ۰۳۷۱-۲۲۲۲۲۳۶

تیراژ: ۱۰۰۰

تاریخ انتشار: پاییز ۱۳۹۰

نوبت چاپ: اول

چاپ: پیام خوانسار ۰۳۷۱-۲۲۲۳۱۹۳

قیمت: ۴۵۰۰ تومان

نشانی الکترونیکی:

www.armaghaneghalam-pub.com

info@armaghaneghalam-pub.com

صندوق پستی الکترونیکی:

ISBN:978-964-8858-96-9

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۸۵۸-۹۶-۹

EAN: 9789648858969

کلیه حقوق برای مؤلف محفوظ است.

فهرست مطالب

۶	پیشگفتار
۷	مقدمه
۸	طبقه بندی انتامیها
۱۲	کلاس انتامیا
۱۳	انتامیا هیستولیتیکا و انتامیا دیسپار
۲۰	تفاوتهای انتامیا هیستولیتیکا و انتامیا دیسپار
۲۴	آمییبیازیس
۲۸	انتشار در جهان
۳۳	انتشار در ایران
۴۱	شکل شناسی
۴۷	چرخه زندگی و انتقال
۵۱	متابولیسم
۵۴	ژنتیک
۶۰	پاتولوژی، ویرولانسی و پاتوژنز
۷۷	علائم بالینی
۸۹	ایمنولوژی آمیبیازیس
۹۳	هیستوپاتولوژی
۹۷	تشخیص آمیبیازیس
۱۱۶	درمان
۱۲۵	پیشگیری و کنترل
۱۲۹	انتامیا موشکوفسکی
۱۳۲	انتامیا هارتمانی
۱۳۴	انتامیا کلی
۱۳۸	انتامیا ژینزبوالیس
۱۴۲	انتامیا پولکی
۱۴۶	انتامیا چتونی

۱۴۶	جنس اندولیماکس
۱۴۹	جنس یدامبا
۱۵۲	امیب های آزادی
۱۵۴	خانواده والکامفیده
۱۶۴	خانواده آکانتاموبیده
۱۸۵	خانواده تکاموبیده
۱۸۸	براسته سیستیس هومینیس
۱۹۶	انتامباها
۲۰۳	دی انتامبا فیلپ
۲۰۹	منابع
۲۲۸	واژه یاب

پیشگفتار

آمیبیازیس به عنوان یک بیماری گوارشی توسط تک یاخته ای از جنس انتامبا به نام انتامبا هیستولیتیکا ایجاد می شود. در دو دهه گذشته تحقیقات محققین منتج به اطلاعات جالب و جدیدی از نظر بیولوژیکی، کلینیکی و اپیدمیولوژیکی در خصوص این تک یاخته شده است و با اعلام لزوم شناسایی و افتراق گونه غیر بیماریزای انتامبا دیسپار از انتامبا هیستولیتیکا در سال ۱۹۹۷ توسط سازمان بهداشت جهانی، تلاش دانشمندان بر تحقیقات کاربرد، به منظور یافتن روش هایی ساده و ممکن در آزمایشگاههای تشخیص طبی جهت شناسایی صحیح این دو گونه و دیگر آمیبهای دستگاه گوارش انسان متمرکز بوده است.

در نگارش این کتاب تلاش مؤلف بر آن بوده است که با استفاده از کتاب ها و مقالات علمی معتبر، مطالعات محققان ایرانی و تجربیات تحقیقاتی خود در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مطالبی منتشر شود که بتواند آخرین یافته های موجود در خصوص آمیبهای دستگاه گوارش انسان را خصوصاً دو تک یاخته انتامبا هیستولیتیکا و انتامبا دیسپار را به زبانی تا حد امکان ساده به روش تحریر در آورد و انشاء الله پاسخگوی نیازهای آموزشی و تحقیقاتی دانشجویان پزشکی، کُرتهاس، ارشد و PhD انگل شناسی و جامعه پزشکی باشد.

شکی نیست که با وجود تلاش فراوان امکان نقص داشته و کتاب حاضر وجود دارد. امید است با تذکر جامعه دانشگاهی، دانشجویان و پزشکان محترم در ایرایش های بعدی اشکالات برطرف شود.

لازم است از حمایت و مساعدت معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، شورای انتشارات دانشگاه، انتشارات ارمغان قلم و کلیه افرادی که در چاپ و انتشار کتاب حاضر با مؤلف همکاری داشتند، صمیمانه تشکر و قدردانی شود.

علی حقیقی

پاییز ۱۳۹۰

بطور کلی انگلها به دو زیر سلسله^۱ تقسیم می شوند که شامل تک یاخته ها^۲ و پریاخته ها یا متازواها^۳ هستند. تک یاخته ها موجوداتی تک سلولی هستند که انفرادی و یا به شکل کلنی زندگی می کنند. هر تک یاخته یک واحد کامل است که قدرت انجام اعمال فیزیولوژیک که در ارگانیسم های عالی تر توسط سلولهای خاص انجام می شود، را دارد. بخش اعظم تک یاخته ها آزادی و برخی زندگی انگلی دارند و قادرند خود را با شرایط بدن میزبان تطبیق دهند. تک یاخته های مهم انسانی در چهار شاخه^۴ قرار می گیرند:

۱- اپی کمپلکسا^۵
۲- سارکوماستیگوفورا^۶

۳- سیلیوفورا^۷
۴- میکروسپورا^۸

شاخه سارکوماستیگوفورا خود به دو زیر شاخه^۹ ماستیگوفورا^{۱۰} و سارکودینا^{۱۱} تقسیم می شود و اکثر تک یاخته های دستگاه گوارش انسان در این دو زیر شاخه هستند. حدود ۷۶ گونه تک یاخته در بدن انسان دیده شده است که بیش از بیست گونه آنها در دستگاه گوارش و اعضای تناسلی ساکن می باشند. بیشتر آنها متعلق به تک یاخته های تشکیل دهنده پای کاذب^{۱۲} از زیر شاخه سارکودیناها هستند. انسان برای برخی از آنها میزبان طبیعی و برای گروهی دیگر میزبان غلبی محسوب می شود. بعضی از آنها مانند انتامبا هیستولیتیکا^{۱۳} برای میزبان خود کاملاً مایع بوده، تعدادی مانند انتامبا پولکی^{۱۴} که میزبان اصلی آن خوک و میمون است باعث اختلالات خفیف و اسهال در انسان می شود و گروهی نیز مانند انتامبا کلی^{۱۵} زندگی همزیستی را انتخاب نموده اند. تعدادی از آمیب های با زندگی آزاد^{۱۶} مانند آکانتامبا^{۱۷} فرصت طلب هستند. یعنی ممکن است در شرایط و فرصت مناسب در انسان ایجاد بیماری کنند. ورود اکثر

¹ - Sub kingdom

⁴ - Phylum

⁷ - Ciliophora

¹⁰ - Mastigophora

¹³ - *Entamoeba histolytica*

¹⁶ - Commensal

² - Protozoa

⁵ - Apicomplexa

⁸ - Microspora

¹¹ - Sarcodina

¹⁴ - *Entamoeba polecki*

¹⁷ - Free-living amoebae

³ - Metazoa

⁶ - Sarcomastigophora

⁹ - Sub phylum

¹² - Pseudopodia

¹⁵ - *Entamoeba coli*

¹⁸ - *Acanthamoeba*

آمیبها به بدن از راه دهان و دفع آنها همراه مدفوع انجام می شود و تکثیر آنها در شکل فعال از طریق تقسیم غیرجنسی دو تایی^۱ است. شناخت اختلافات مورفولوژیکی آمیبهای دستگاه گوارش انسان ضروری است، زیرا گاهی شکل ظاهری و اندازه آنها بسیار شبیه یکدیگر بوده و تشخیص آزمایشگاهی آنها بسیار مشکل است.

طبقه بندی انتامباها

طبقه بندی تک یاخته ها براساس مورفولوژی، تفاوتهای آنتی ژنی، ویژگی DNA، ریزوم تقسیم هسته، حرکت، آنالیز ایزوآنزیم ها، ریبوپرینتینگ^۲، حساسیت دارویی، ویژگی میزبان، ویژگی رشد در شرایط آزمایشگاه (In vitro)، فاکتورهای ویروالانس، رفتار در حیوانات آزمایشگاهی، اثرات کلینیکی در میزبان صورت گرفته است. انتامباها از زیر شاخه سارکودین فوراردی^۳ و خانواده انتاموبیده^۴ می باشند. در این خانواده، گونه های زیادی هستند که باعث عفونت انسان می شوند؛ از جمله: انتامبا هیستولیتیکا، انتامبا دیسپار^۵، انتامبا هارتمانی^۶، انتامبا کلی، انتامبا پولکی^۷، انتامبا موشکوفسکی^۸ و انتامبا ژینگوالیس^۹ در سالهای اخیر محققین به این نتیجه رسیده اند که گونه غیر مهاجم لاردو^{۱۰} انتامبا هیستولیتیکا^۱ که در ۲۵ درجه سانتی گراد رشد می کند؛ در واقع انتامبا موشکوفسکی^۸ است.

^۱ - Binary fission

^۲ - Riboprinting

^۳ - Rhizopoda

^۴ - Entamoebidae

^۵ - *Entamoeba dispar*

^۶ - *Entamoeba hartmanni*

^۷ - *Entamoeba poleki*

^۸ - *Entamoeba moshkovskii*

^۹ - *Entamoeba gingivalis*

^{۱۰} - Entamoeba-Like Laredo