درسنامه

آموزش کامل مباحث آزمون علوم پایه پزشکی
بر اساس رفرنس ۱۴۰۵

پروگنوز

۱۴۰۵

پزشکی

لیسانس به پزشکی

۲ عفونی

انگل دار

مدیر تالیف
دکتر سحر امیریان
دکتر احمد رضوی

نظارت علمی
دکتر حامد قرآنی
رتبه ۱ کشوری علوم پایه اسفند ۹۷
رتبه ۱ کشوری پیش‌کاروزی شهریور ۱۴۰۰
رزیدنت رادیولوژی دانشگاه تهران
دکتر کسری ایزدپناهی
رتبه ۴ علوم پایه شهریور ۱۴۰۴

تالیف
دکتر محمد رضا رئیسی سرتشنیزی
رتبه ۲ علوم پایه اسفند ۱۴۰۳
دکتر فرناز اسدی راد

آرتین طب

سرشناسه : رئیسی سرتشنیزی، محمدرضا، ۱۳۸۳-
عنوان و نام پدیدآور : عفونی۲(انگل و قارچ) ۱۴۰۵: آموزش کامل مباحث آزمون علوم پایه پزشکی بر اساس رفرنس‌های ۱۴۰۵/ مدیر تالیف سحر امیریان، احمد رضوی؛ نظارت علمی حامد قرآنی، کسری ایزدپناهی؛ تالیف محمدرضا رئیسی‌سرتشنیزی، فرناز اسدی‌راد
مشخصات نشر : تهران: آرتین‌طب، ۱۴۰۵.
مشخصات ظاهری : ۱۵۲ص: جدول، نمودار؛ ۲۲ × ۲۹ س‌م.
فروست : درسنامه علوم پایه پزشکی و لیسانس به پزشکی پروگنوز.
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۲۹۳-۹۴۰-۳
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
یادداشت : عنوان دیگر: درسنامه علوم پایه پروگنوز (عفونی ۲) انگل و قارچ ۱۴۰۵.
عنوان دیگر : آموزش کامل مباحث آزمون علوم پایه پزشکی بر اساس رفرنس‌های ۱۴۰۵.
عنوان دیگر : درسنامه علوم پایه پروگنوز (عفونی ۲) انگل و قارچ ۱۴۰۵.
موضوع : بیماری‌های واگیر — رئوس مطالب// Communicable diseases — Outlines, syllabi, etc
بیماری‌های قارچی — رئوس مطالب// Mycoses — Outlines, syllabi, etc
بیماری‌های انگلی — رئوس مطالب// Parasitic diseases — Outlines, syllabi, etc.
بیماری‌های واگیر — آزمون‌ها و تمرین‌ها // Communicable diseases — Examinations, questions, etc
بیماری‌های انگلی — آزمون‌ها و تمرین‌ها // Parasitic diseases — Examinations, questions, etc.
بیماری‌های قارچی — آزمون‌ها و تمرین‌ها // Mycoses — Examinations, questions, etc
پزشکی — علوم پایه — آزمون‌ها و تمرین‌ها // Medical sciences — Examinations, questions, etc
شناسه افزوده : اسدی راد، فرناز
شناسه افزوده : امیریان، سحر، ۱۳۷۱-
شناسه افزوده : رضوی، سیداحمد، ۱۳۷۴-
شناسه افزوده : قرآنی، حامد، ۱۳۷۶-
شناسه افزوده : ایزدپناهی، کسری، ۱۳۸۴-
رده بندی کنگره : RC۱۱۱
رده بندی دیویی : ۶۱۶/۹۰۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی : ۱۰۳۸۴۶۰۸
اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیپا

خدمتی دیگر...

درسنامه علوم پایه پزشکی و لیسانس به پزشکی پروگنوز عفونی ۲ (انگل و قارچ) ۱۴۰۵

آموزش کامل مباحث آزمون علوم پایه پزشکی براساس رفرنس ۱۴۰۵

- مدیر تالیف: سحر امیریان، احمد رضوی
- نظارت علمی : حامد قرآنی ، کسری ایزدپناهی
- تالیف : محمدرضا رئیسی سرتشنیزی، فرناز اسدی راد
- صفحه‌آرایی: مهتاب محمدی
- نوبت و سال چاپ: اول/ ۱۴۰۴
- تیراژ: ۱۰۰ نسخه
- چاپ و صحافی: محمد
- شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۹۳-۹۴۰-۳
- بها:

مرکز پخش: انتشارات آرتین طب
تهران، بلوار کشاورز، خیابان ۱۶ آذر، پلاک ۶۸، طبقه سوم
تلفن: ۰۲۱۸۸۹۷۱۴۰۰ فکس: ۰۲۱۸۸۹۹۵۱۴۱
artinteb.ir Artinteb@yahoo.com

فهرست مطالب

بخش اول: انگل و حشره..... ۱

فصل ۱: تک‌یاخته‌ها..... ۱

آمیب انگلی..... ۱

انتاموبا هیستولیتیکا..... ۱

آمیب آزادزی..... ۶

آکانتاموبا..... ۸

تاژکداران..... ۹

ژیاردیا لامبلیا..... ۹

تریکوموناس واژینالیس..... ۱۱

مژه‌داران..... ۱۲

بالانتیدیوم کلی..... ۱۲

کوکسیدیاهای روده‌ای..... ۱۳

سارکوسیستیس..... ۱۴

کریپتوسپوریدیوم..... ۱۴

سیکلوسپورا کایاتانسیس..... ۱۶

ایزوسپورا بلی..... ۱۶

تک‌یاخته‌های خونی و نسجی..... ۱۸

پلاسمودیوم‌های عامل مالاریای انسانی..... ۱۸

توکسوپلاسماگوندی..... ۲۲

لیشمانیا..... ۲۵

سؤالات برگزیده تک‌یاخته‌ها..... ۳۰

فصل ۲: کرم‌ها..... ۳۸

نماتودها..... ۳۸

انتروبیوس ورمیکولاریس..... ۳۸

آسکاریس لومبریکوئیدس..... ۳۹

کرم‌های قلاب‌دار..... ۴۱

تریکوریس تریکیورا..... ۴۲

لاروهای مهاجر..... ۴۳

استرانژیلوئیدس استرکورالیس..... ۴۵

تریشینلا اسپیرالیس..... ۴۶

سستودها..... ۴۹

تنیا ساژیناتا..... ۴۹

تنیا سولیوم..... ۵۰

هیمنولپیس نانا..... ۵۱

اکینوکوکوس گرانولوزوس..... ۵۲

اکینوکوکوس مولتی‌لوکولاریس..... ۵۴

ترماتودها..... ۵۷

دیکروسلیوم دندریتیکوم..... ۵۷

فاسیولاهپاتیکا..... ۵۸

شیستوزوما..... ۶۰

هتروفیس هتروفیس..... ۶۲

سؤالات برگزیده کرم‌ها..... ۶۴

فصل ۳: بندپایان..... ۷۲

شپش..... ۷۲

کنه..... ۷۵

مایت..... ۷۸

دوبالان..... ۷۹

آنوفلینه..... ۸۰

کولیسینه..... ۸۱

فلبوتومینه..... ۸۲

عوامل ایجاد میاز..... ۸۴

سؤالات برگزیده بندپایان..... ۸۶

بخش دوم: قارچ‌شناسی..... ۸۹

فصل ۱: عفونت‌های قارچی سطحی و مایکوتوکسین‌ها..... ۸۹

سؤالات برگزیده عفونت‌های قارچی سطحی و مایکوتوکسین‌ها..... ۹۵

فصل ۲: عفونت‌های قارچی جلدی..... ۱۰۰

* کچلی سر..... ۱۰۱
* کچلی پا..... ۱۰۲
* کچلی کشاله‌ران..... ۱۰۳
* کچلی ناخن..... ۱۰۳
* کچلی بدن..... ۱۰۴
* کچلی دست..... ۱۰۴
* کچلی ریش و سبیل..... ۱۰۴

سؤالات برگزیده عفونت‌های قارچی جلدی..... ۱۰۶

فصل ۳: عفونت‌های قارچی زیرجلدی..... ۱۱۰

سؤالات برگزیده عفونت‌های قارچی زیرجلدی..... ۱۱۵

فصل ٤: عفونت‌های قارچی فرصت‌طلب..... ۱۱۸

* کاندیدیازیس..... ۱۱۸
* کریپتوکوکوزیس..... ۱۲۶
* آسپرژیلوزیس..... ۱۲۸
* موکورمایکوزیس..... ۱۳۴

سؤالات برگزیده عفونت‌های قارچی فرصت‌طلب..... ۱۳۸

فصل ۱: تک‌یاخته‌ها

آمیب انگلی

انتاموبا هیستولیتیکا

Entamoeba histolytica

به دو شکل دیده می‌شود

- **تروفوزوئیت**
  - **مورفولوژی**
    - اندازه ۶۰-۱۲ میکرومتر
    - دارای پای کاذب
    - **سیتوپلاسم**
      - **اجزا**
        - اکتوپلاسم شفاف
        - اندوپلاسم گرانولار و دانه دانه
      - فاقد میتوکندری، دستگاه گلژی، شبکه اندوپلاسمی زبر، سانتریول، میکروتوبول
      - دارای واکوئل‌های فاگوسیتیک و پینوسیتیک و لیزوزوم
    - **هسته**
      - معمولاً تک هسته‌ای
      - گاهی تا ۵ هسته
  - فرم متحرک و فعال آمیب است.
  - حرکت سریع و به صورت سریدن (Gliding) دارد.
  - **فاگوسیتوز می‌کند**
    - گلبول قرمز (گلبول قرمز را در فرم ماگنا یا هماتوفاژ فاگوسیت می‌کند).
    - باکتری
    - لوکوسیت
  - تکثیر در فرم فعال و به صورت تقسیم دوتایی ساده است.
- **کیست**
  - اندازه- ۲۰-۸ میکرومتر
  - به شکل کروی یا بیضی
  - بسته به میزان رسیدن کیست، بین ۴-۱ هسته دارد.
  - **اجسام شبه‌کروماتین دارند (chromatoid body)**
    - به خصوص در کیست‌های جوان تک هسته‌ای
    - در کیست‌های رسیده محو می‌شود
    - متشکل از کریستال‌های RNA
    - **مشاهده با رنگ‌آمیزی**
      - هماتوکسیلین
      - تریکروم

Entamoebahistolytica

چرخه زندگی

- ورود کیست انگل به همراه آب و مواد غذایی آلوده به دستگاه گوارش ← عبور از معده (شیره معده روی کیست تأثیری ندارد) ← انجام فرآیند خروج از کیست (Excystation) در انتهای روده کوچک ← ایجاد ۸ تروفوزوئیت ← انجام تقسیم میتوز ← خروج تروفوزوئیت metacystic چهار هسته‌ای
- ساکن‌شدن در روده بزرگ (مخصوصاً سکوم) ← تکثیر از طریق تقسیم دوتایی ← حمله به بافت پوششی روده و تخریب آن ← ایجاد اسهال خونی
- مرگ تروفوزوئیت ← دفع تروفوزوئیت در مدفوع
- بلوغ به کیست ← تشکیل کیست تک‌هسته‌ای ← در صورتی که حرکت روده کند شود (Precyst) ← ۴ هسته‌ای
- متاستاز به کبد و سایر ارگان‌های بدن
- کیست‌ها تنها در روده به وجود می‌آیند ولی در شرایط مطلوب، کیست‌های نابالغ (precyst) می‌توانند خارج از بدن بالغ شوند. کیست نارس حاوی توده گلیکوژنی با محدوده نامشخص و اجسام کروماتوئیدال است که در کیست رسیده از بین می‌روند.
- کیست عامل اصلی شیوع آلودگی در سراسر جهان می‌باشند.
- نحوه آلودگی:
  - آب آلوده
  - غذای آلوده بخصوص سبزیجات (اصلی‌ترین راه انتقال)
  - تماس مستقیم مدفوعی – دهانی
  - تماس جنسی دهانی مقعدی در افراد همجنس‌گرا

بیماری‌زایی

- آمیبیازیس:
- حدود ۹۰٪ افراد مبتلا، بدون علامت هستند و با دفع کیست به عنوان ناقل عمل می‌کنند.
- انگل زخم‌های کوچکی در مخاط سکوم، کولون سیگموئید و رکتوم ایجاد می‌کند که با پیشرفت خود زخم‌های فلاسکی شکل ایجاد می‌کنند. (قاعده پهن و دهانه تنگ)

آمیبیازیس

- بیماری انگلی ایجاد شده توسط انتاموبا هیستولیتیکا (آمیبیاز روده‌ای مهاجم دارای چهار ویژگی است: وجود علائم بالینی، حضور تروفوزوئیت فرم هماتوفاژ، تغییرات اندوسکوپی روده و تست سرولوژی مثبت، در حالی که در فرم غیرمهاجم موارد فوق وجود ندارد)
- انواع ← روده‌ای
  - **عفونت بدون علامت**
    - شایع‌ترین نوع عفونت آمیبی است. (۹۰٪ افراد مبتلا به انگل بدون علامتند)
    - افراد کیست دفع می‌کنند و به عنوان ناقل عمل می‌کنند.
  - **کولیت علامت‌دار**
    - در ابتدای بیماری – درد قسمت تحتانی شکم و اسهال خفیف
    - در ادامه بیماری – بدحالی، کاهش وزن، درد منتشر قسمت تحتانی شکم و پشت
  - **اسهال خونی (رکتوکولیت حاد)**
    - دفع مدفوع خونی ۱۲-۱۰ بار در روز
    - محتویات مدفوع:
      - مواد زائد اندک
      - آمیب هماتوفاژ
      - خون و موکوس
      - RBC به مقادیر زیاد
      - WBC
      - کریستال شارکوت لیدن (در آسکاریازیس هم دیده می‌شود.)

Entamoeba histolytica

آمیبیازیس

- انواع ← روده‌ای
  - کولیت برق‌آسا (Fulminant)
    - در اکثر موارد روده سوراخ می‌شود ← پریتونیت ← بسیار خطرناک
    - اغلب همراه با آبسه کبدی است.
    - علائم
      - اسهال خونی شدید
      - دل درد شدید
      - تب بالا
    - بیشتر در کودکان زیر ۲ سال دیده می‌شود.
    - درمان ← جراحی ← پیش‌آگهی ضعیف و مرگ و میر بالا
  - سوراخ شدن روده و پریتونیت آمیبی - این عارضه اغلب در سکوم و در زمانی اتفاق می‌افتد که مقاومت بدن پایین آمده باشد یا پیشرفت بیماری به شکل حاد و برق‌آسا باشد.
  - کولیت بعد از دیسانتری: آنتی‌ژن جدا شده از آمیب سبب تحریک و ناراحتی کولون می‌گردد. آزمایش مدفوع بی‌فایده و تست سرولوژی مناسب است.
  - آمبوما (Amoeboma)
    - زخم التهابی که به آن تومور آمیبی یا گرانولوم آمیبی هم گفته می‌شود با رفتاری شبیه سرطان روده
    - شکل‌گیری بر اثر تهاجم مکرر انگل به یک قسمت از روده بزرگ
    - در هر نقطه از روده می‌تواند به وجود آید ولی به طور معمول در سکوم و کولون عرضی و سیگموئید و رکتوم به وجود می‌آید.
    - معمولاً دارای آنتی‌بادی ضد آمیبی هستند.
  - سندرم مزمن بدون اسهال خونی
    - مشاهده آمیب در مدفوع افراد
    - دارای آنتی‌بادی ضد آمیبی
    - به درمان ضد آمیبی پاسخ می‌دهند
  - ضیق روده: حمله به بخش وسیعی از فضای داخل روده، جذب توکسین توسط سلول‌های مخاطی روده
  - آپاندیسیت
    - شبیه آپاندیسیت باکتریال است
    - درد شدید در سمت پایین راست شکم
    - تب
- انواع ← خارج روده‌ای
  - شایع‌ترین محل درگیری در عفونت خارج روده‌ای این انگل، کبد است.
  - شیوع بیشتر در گروه سنی ۲۵-۲۰ سال
  - اکثر آبسه‌ها محدود به لوب راست کبد هستند.
  - علائم
    - تب- بیشتر در بعدازظهرها
    - تعریق شبانه
    - درد یک چهارم فوقانی راست شکم
    - کمتر از $\frac{۱}{۳}$ مبتلایان، اسهال فعال دارند.

Entamoebahistolytica

آمیبیازیس

- انواع ← خارج روده‌ای
  - آمیبیازیس ریوی
    - عوارض- پارگی آبسه به داخل فضای جنبی
    - هپاتیت آمیبی یک هپاتومگالی و حساس شدن کبد در اثر عفونت ایجاد شده طی کولیت آمیبی است در اثر پاسخ سمی کبد به عفونت‌ها روده‌ای ایجاد می‌شود و با تهاجم آمیب‌ها به کبد ارتباطی ندارد.
    - مایع درون آبسه، به رنگ زرد تا قهوه‌ای بوده و حاوی تروفوزوئیت است که به آن anchovy paste اطلاق می‌شود.
    - **شایع‌ترین عارضه آبسه کبدی آمیبی:** پارگی آبسه (معمولاً آبسه لوب راست)
      ↓
      نفوذ از دیافراگم به پلور یا پارانشیم ریه
      - علائم
        - سرفه
        - درد پلوریتیک قفسه سینه (با تنفس بدتر می‌شود)
        - تنگی نفس
    - **پریتونیت آمیبی** – از عوارض آبسه کبدی آمیبی: پارگی آبسه (معمولاً آبسه لوب چپ)
      ↓
      نفوذ آمیب‌ها به صفاق (پریتوئن)
  - **آمیبیازیس پریکارد** – از عوارض ناشایع آبسه کبدی
  - **آمیبیازیس دستگاه ادراری تناسلی** (شبیه به کارسینوم است و یافتن تروفوزوئیت تشخیص افتراقی را آسان‌تر می‌کند)
  - **آمیبیازیس پوستی** (در محل تخلیه آبسه کبدی و زخم های کولستومی، اطراف مقعد، و ناحیه پرینه متعاقب یک آمیبیاز مهاجم روده‌ای یا مستقیماً از طریق جریان خون مبتلا می‌شود و در اطراف آن هاله قرمز رنگ دارند.)
  - **آمیبیازیس مغزی** – علائم شبیه تومور مغزی
- تشخیص
  - توجه به اطلاعات بالینی، موقعیت جغرافیایی، تاریخچه بیماری و اطلاعات اپیدمیولوژیک
  - مشاهده تروفوزوئیت یا کیست آمیب در مدفوع یا آبسه‌ها با روش‌های میکروسکوپی شامل:
    - آزمایش مستقیم (wet mount)
    - تغلیظ (با فرمالین- اتر)
    - کشت (در محیط axenical)
    - **رنگ‌آمیزی دائمی**
      - تری‌کروم
      - هماتوکسیلین- آهن
  - **تست سرولوژیکی**
    - ELISA
    - ایمونوفلورسانس غیرمستقیم (IFA)
    - جستجوی آنتی‌ژن
  - **روش مولکولی**
    - Zymodeme analysis
    - PCR
  - با مشاهده فرم هماتوفاژ (که RBC را فاگوسیت کرده است)، تشخیص تأیید می‌شود.
  - تشخیص آمیبیازیس خارج روده‌ای براساس یافته‌های کلینیکی، نتایج سرولوژیک، بررسی نتایج سونوگرافی، رادیوگرافی و CT اسکن می‌باشد.

Entamoebahistolytica

آمیبیازیس

- تشخیص
  - ELISA، بهترین روش تشخیص آمیبیازیس روده‌ای در مناطق با شیوع بالا (اندمیک) است.
  - آزمایش خلط نیز برای دیدن این انگل استفاده می‌شود.
  - آمبوماها را می‌توان با رادیوگرافی شناسایی کرد ولی برای افتراق از سرطان نیاز به بیوپسی است.
  - روش‌های سرولوژی بهترین و ساده‌ترین روش تشخیص در آمیبیاز خارج روده‌ای هستند.
- درمان
  - در حاملین کیست (بدون علامت)
    - دیلوکسانید فوروآت (آمیب‌کش روده‌ای)
    - پاراومومایسین (آمیب‌کش روده‌ای)
    - تتراسایکلین
    - دی یدوهیدروکسی کینولین
  - رکتوکولیت مهاجم
    - مترونیدازول
    - تینیدازول
    - تتراسایکلین
    - دهیدروامیتین (آمیب‌کش بافتی)
    - اریترومایسین
  - آمیبیازیس خارج روده‌ای و آبسه کبدی
    - مترونیدازول
    - تینیدازول
    - دهیدروامیتین
    - کلروکین
    - در موارد خاصی جراحی انجام می‌شود.
- پیشگیری
  - ناقلین سالم یا دافعین کیست مهم‌ترین نقش را در شیوع بیماری دارند.
  - جوشاندن آب
  - مبارزه با مگس و سوسک (ناقلین مکانیکی یا فیزیکی)
  - شستشوی دست با صابون
  - دفع صحیح فاضلاب
  - بهسازی محیط
  - شستشوی کامل و ضد عفونی سبزیجات
  - استفاده از شیر مادران در شیرخواران جهت عدم ابتلا از طریق آب و مواد غذایی آلوده

دی‌انتامبافراژیلیس

- نوعی آمیب بیماری‌زا
- در اکثر موارد بدون علامت است، در کیس‌های علامت‌دار به شکل اسهال موکوسی بروز می‌یابد.

آمیب‌های غیربیماری‌زا و همسفره بدن انسان

- ۱- آنتامبا دیسپار ← از لحاظ مورفولوژیک زیر میکروسکوپ نوری کاملاً شبیه آنتامباهیستولیتیکا است.
- ۲- آنتامبا هارتمنی
  - به آن نژاد کوچک آنتامباهیستولیکا نیز می‌گویند.
  - از نظر اندازه شبیه اندولیماکس نانا است.
  - درمان دارویی برای آن توصیه نمی‌شود.

آمیب‌های غیربیماری‌زا و همسفره بدن انسان

۳- آنتامبا کلی
- چرخه زندگی همانند آنتامبا هیستولیتیکا
- کیست هشت هسته‌ای دارد.
- افتراق از آنتامبا هیستولیتیکا توسط اندازه بزرگتر کیست‌ها و تعداد هسته‌های بیشتر از ۴
- وجود کیست‌های آن در آب و مواد غذایی و مدفوع به عنوان یک شاخص بهداشتی
- با توجه به اینکه غیربیماری‌زا است، درمان برای آن توصیه نمی‌شود.

۴- آنتامبا موشکوفسکی ← معمولاً در آب فاضلاب‌ها یافت می‌شود و غیرهوازی است.

۵- آنتامبا ژنژیوالیس
- فاقد مرحله کیستی است و فقط تروفوزوئیت دارد. در آمیبیازیس ریوی باید از آنتامبا هیستولیتیکا افتراق داده شود.
- در افرادی که بهداشت دندان و دهان را رعایت نمی‌کنند شایع‌تر است. در افراد HIV+ باعث ژنژیویت می‌شود.
- از رنگ‌آمیزی تری‌کروم جهت تشخیص استفاده می‌شود.

۶- آندولیماکس نانا
- بیشتر ترفوزوئیت در مدفوع دیده می‌شود.
- برخلاف یدآمبا تروفوزئیت در مدفوع است.
- بعد از آنتامبا کلی فراوان‌ترین آمیب غیر بیماری‌زا برای انسان است.

۷- یدآمبا بوچلی
- فراوانی آن پس از اندولیماکس نانا و آنتامبا کلی است.
- در رنگ‌آمیزی با تری کروم و هماتوکسیلین واکوئل گلیکوژن توخالی به نظر می‌رسد.

* آمیب آزادی

Naegleria

- نام دیگر آن آمیبوفلاژلیت است.
- به طور متناوب به ۳ فرم آمیبی، تاژکدار و کیست مشاهده می‌شود.
- ساختار بادکش مانند یا دهان آمیبی موسوم به آمبوستوم در آن مشاهده می‌شود.

- مورفولوژی و چرخه زندگی
- الف) تروفوزوئیت یا فرم فعال
  - آمیبی ← در بیرون بدن انسان
  - تاژکدار ← در بدن انسان (دارای ۳ تاژک)
- ب) کیست ← کیست نگلریا برخلاف آکانتاموبا در بدن انسان یافت نمی‌شود. (کیست قابلیت بیماری‌زائی ندارد.)

- اپیدمیولوژی
- دوگانه‌زی (Amphizoie)
- در آب و خاک زندگی می‌کند.
- بیشتر در آب‌های گرم یافت می‌شوند.
- شیوع بیماری در نوجوانان بیشتر از بزرگسالان می‌باشد.
- از راه نورواپی‌تلیوم پیاز بویایی خود را به مغز می‌رساند.

Naegleria

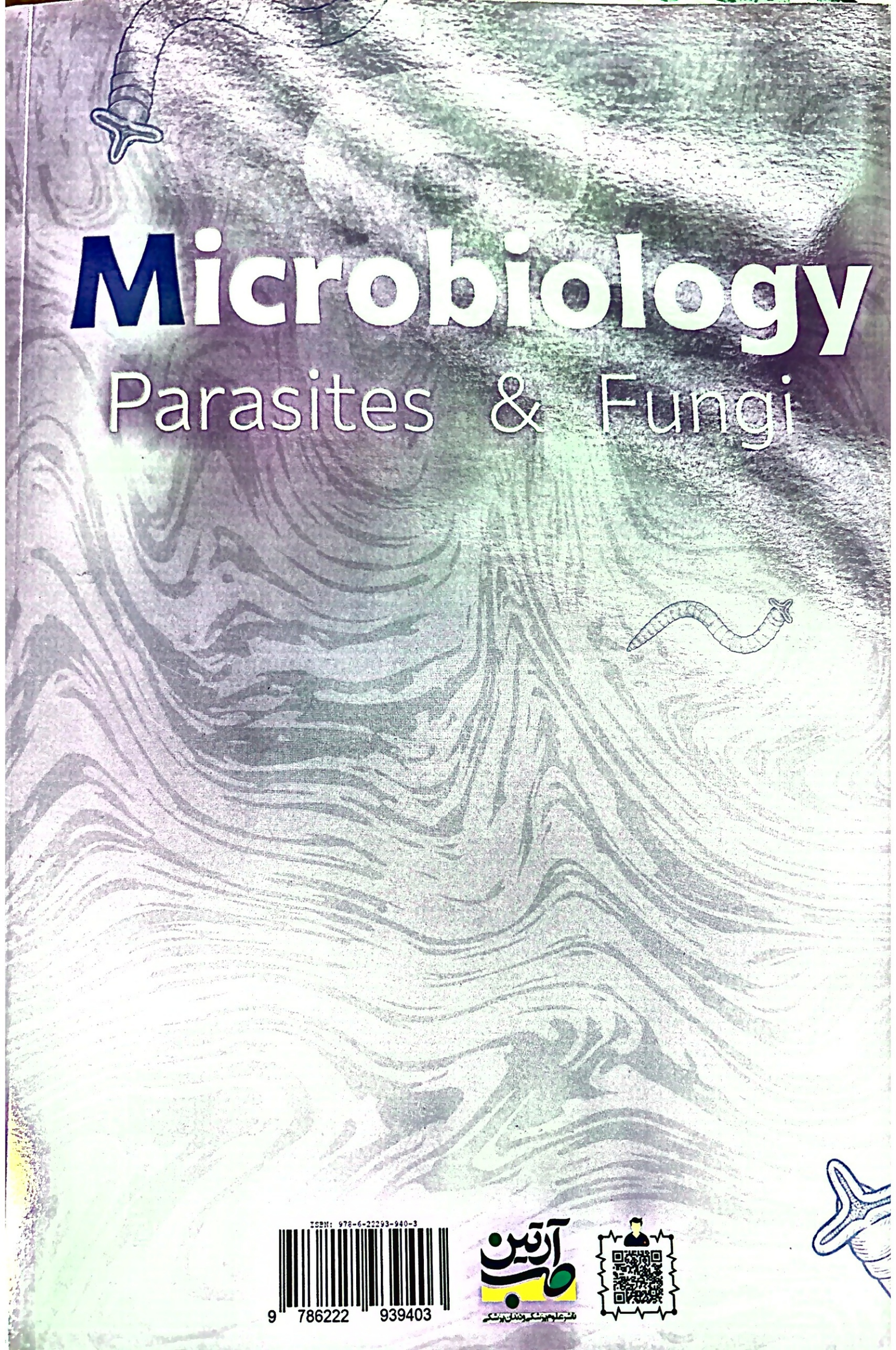
- بیماری‌زایی و علائم بالینی:
  - تمام از طریق عصب بویایی
  - تخریب مخاط و بولب‌های بویایی و خونریزی و نکروز ماده خاکستری و سفید مغز
  - دوره کمون ۳-۲ روز
  - سردرد شدید و تب ۳۹° تا ۴۰° و کاهش با گلودرد و التهاب بینی
  - با پیشرفت بیماری، تهوع و استفراغ و سفتی گردن و اختلالات قلبی و تنفسی و در نهایت مرگ.
  - نگلریا PAM ایجاد می‌کند (primary amoebic meningoencephalitis)
  - مننژیت غیرعفونی وجه افتراق آن از انسفالیت آکانتامبایی است.
- تشخیص:
  - روش سریع ← تهیه لام از CSF ← استفاده از میکروسکوپ فاز کنتراست.
  - برای بررسی آب ← روش Hanging drop
- درمان:
  - درمان قطعی ندارد.
  - می‌توان از آمفوتریسین B داخل وریدی و داخل نخاعی همراه با تتراسایکلین و ریفامپین و مایکونازول استفاده کرد.

مقایسه گونه‌های مهم آمیب‌ها

نام گونه	طبقه‌بندی	بیماری	راه ورود به بدن	فرم عفونت‌زا
آنتاموبا هیستولیتیکا (Entamobea histolytica)	آمیب انگلی	آمیبیازیس روده‌ای و خارج روده‌ای	چرخه مدفوعی دهانی	کیست ۴ هسته‌ای
نگلریا فاولری (Negleria fowleri)	آمیب آزادزی	RAM منینگوآنسفالیت آمیبی اولیه	مخاط بینی	تروفوزوئیت
آکانتوموبا (Acantomoba. SSP)	آمیب آزادزی	GAE، انسفالیت، آمیبی گرانولوماتوز، کراتیت آمیبی	چشم، مخاط بینی، شش، پوست	کیست تروفوزوئیت
Leishmania donovani	لیشمانیوز احشایی (کالاآزار هندی)	Phlebtomus argentipes	انسان	مشابه L.infantum می‌تواند منجر به PKDL شود.
Leishmania braziliensis	لیشمانیوز جلدی مخاطی	Lutzomia	جوندگان وحشی، اسب و سگ	ضایعات جلدی همراه با درگیری سطوح مخاطی

آکانتاموبا (Acanthamoeba)

- دو فرم دارد:
  - کیست:
    - اندازه ← ۱۸-۷ میکرومتر
    - دو جداره
    - در شرایط نامساعد مثل کمبود مواد غذایی و دمای بالا ایجاد می‌شوند
  - تروفوزوئیت:
    - اندازه ← ۴۵- ۱۰ میکرومتر
    - دارای پاهای کاذب خارمانند (Acanthopodia) ← برخلاف نگلریا فاقد فلاژل است.
- چرخه زندگی: کیست ⇄ تروفوزوئیت
- اپیدمیولوژی:
  - ورود به بدن به روش‌های مختلف و بیماری‌زایی
  - شایع‌ترین آمیبی است که در محیط یافت می‌شود.



ISBN: 978-6-22293-940-3