



New Page - Windows Internet Explorer provided by Yahoo!

F:\KINGSTON (F)\K\Urjently\Swage\Trematod1.mht

Web Search Bookmarks Settings Mail My Yahoo! Answers Games Yahoo! Anti-Spy

New Page

Clonorchis  
Opisthorchis  
Metorchis  
Metagonimus  
Nanophyetus  
Paragonimus  
Fasciola

My Computer 100%

# Fasciola hepatica (Liver Fluke)

# فاسیولا هانتیکا

نام بیماری: فاسیولوزیز Fasciolosis؛ دیستومیازیز

Distomiasis؛ آلودگی فلوک کبدی Liver fluke infection

◆ میزبان نهایی: زئونوز، مشترک بین انسان – دام، خوک، گراز، اسب، الاغ

◆ میزبان واسط: حلزون لیمنه ترونکاتولا *Lymnaea truncatula*

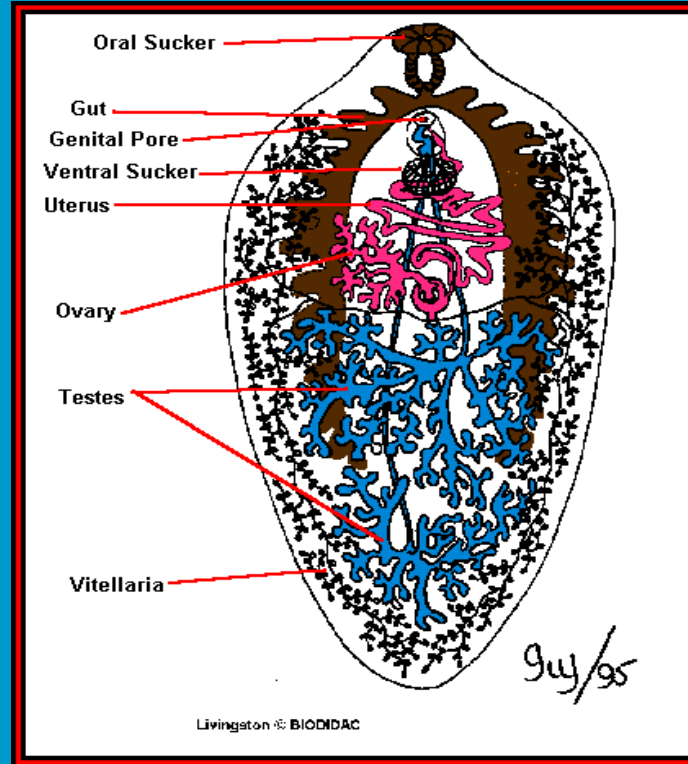
# محل زندگی

.....

.....

.....

# مورفولوژی فاسیولا ہیپاتیکا



ہرما فرودیت

سير تكاملي

evolution cycle ))

5 Cattle ingest cysts, which develop into liver flukes and migrate to the liver in 8 to 10 weeks.

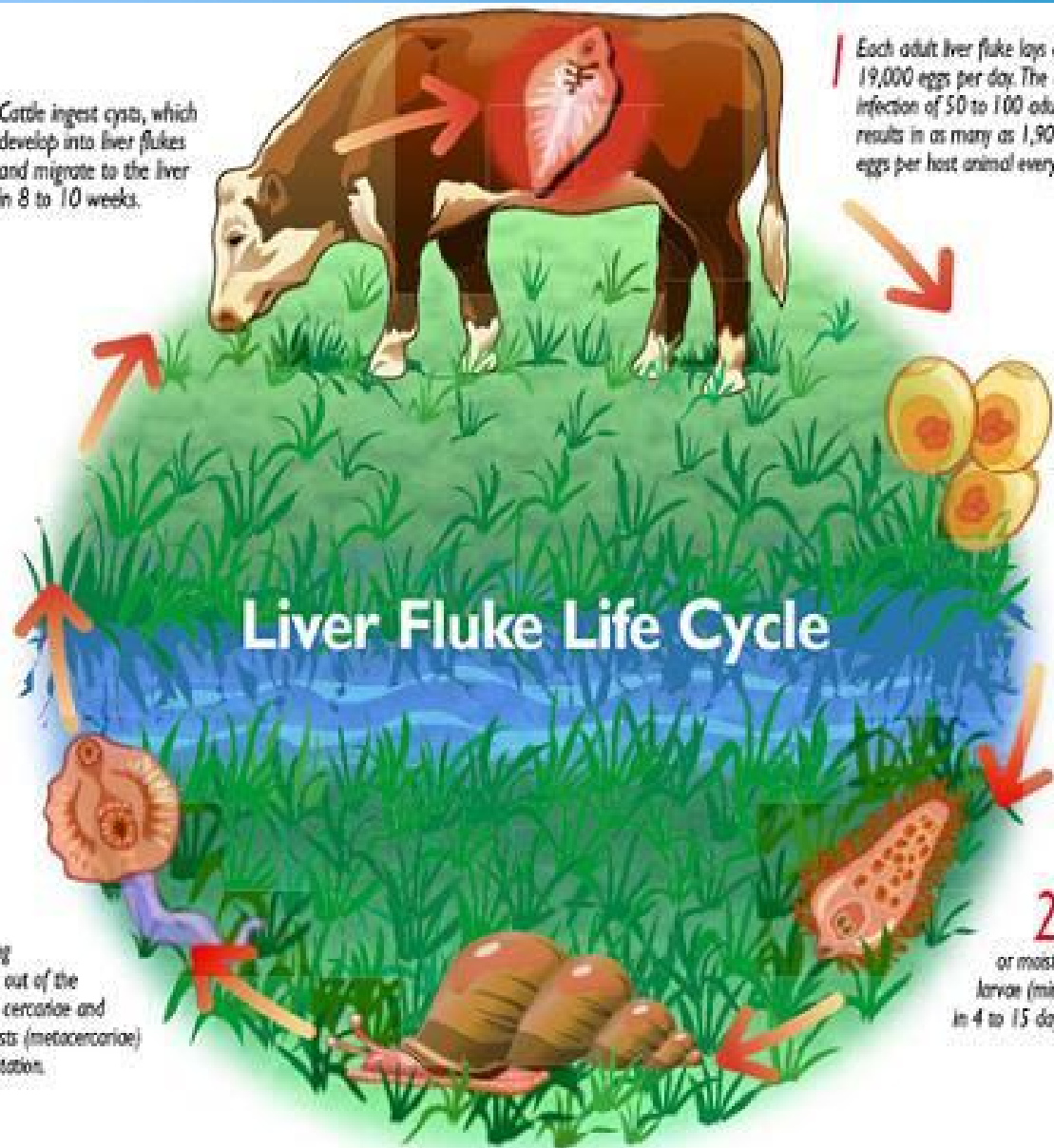
1 Each adult liver fluke lays as many as 19,000 eggs per day. The average infection of 50 to 100 adult flukes results in as many as 1,900,000 eggs per host animal every day!

## Liver Fluke Life Cycle

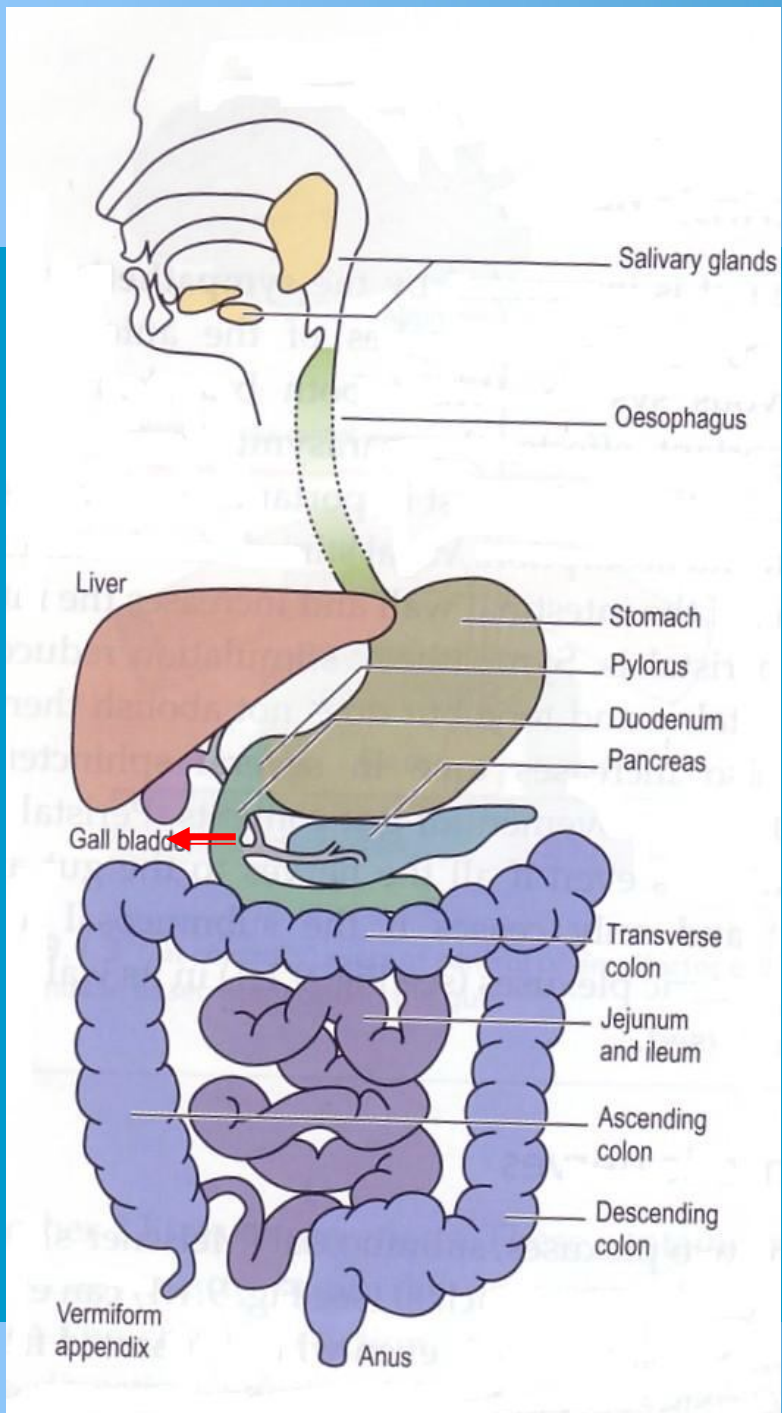
4 Offspring migrate out of the snail as cercariae and form cysts (metacercariae) on vegetation.

2 Contact with water or moisture helps the larvae (miracidia) hatch in 4 to 15 days.

3 Larvae infect snails and produce several hundred offspring.







## بیماریزایی: Pathogenesis:

مرحله مهاجرت : علایم تنگی نفس ، تهوع ، استفراغ ، درد شکم ، تب بالا ، علایم آلرژیک مثل خارش و کهیر ، خستگی ، آسیب زیاد کبد دیده میشود .

لکوسیتوز و در 50-60% موارد انوزینوفیلی بالا مشاهده میشود

## علائم در حالت پیشرفته

✓ در حالت پیشرفته علائم شامل درد شدید معده ، یرقان انسدادی ، کبد بزرگ و دردناک ، درد پائین سینه ، کاهش وزن ، کم خونی نورموکرومیک نرموسیتیک ، خونریزی ، هیپرپلازی مجاری صفراوی ، گاهی سیروز.

✓ ایجاد سنگ کیسه صفرا از عوارض شایع بعدی است .

✓ ممکن است یکی از علل کم خونی افزایش همزمان و قابل ملاحظه برخی اسید آمینه ها مانند پرولین در صفراي بیماران باشد

## یافته های آزمایشگاهی

➤ یافته های هماتولوژیک شامل نوتروپنی و کم خونی ، افزایش سدیمانتاسیون است .

➤ کمبود آهن و افزایش مقادیر آلکان فسفاتاز ، SGPT و SGOT

یافته های بیوشیمیایی رایج در اکثریت بیماران است .

# تشخیص

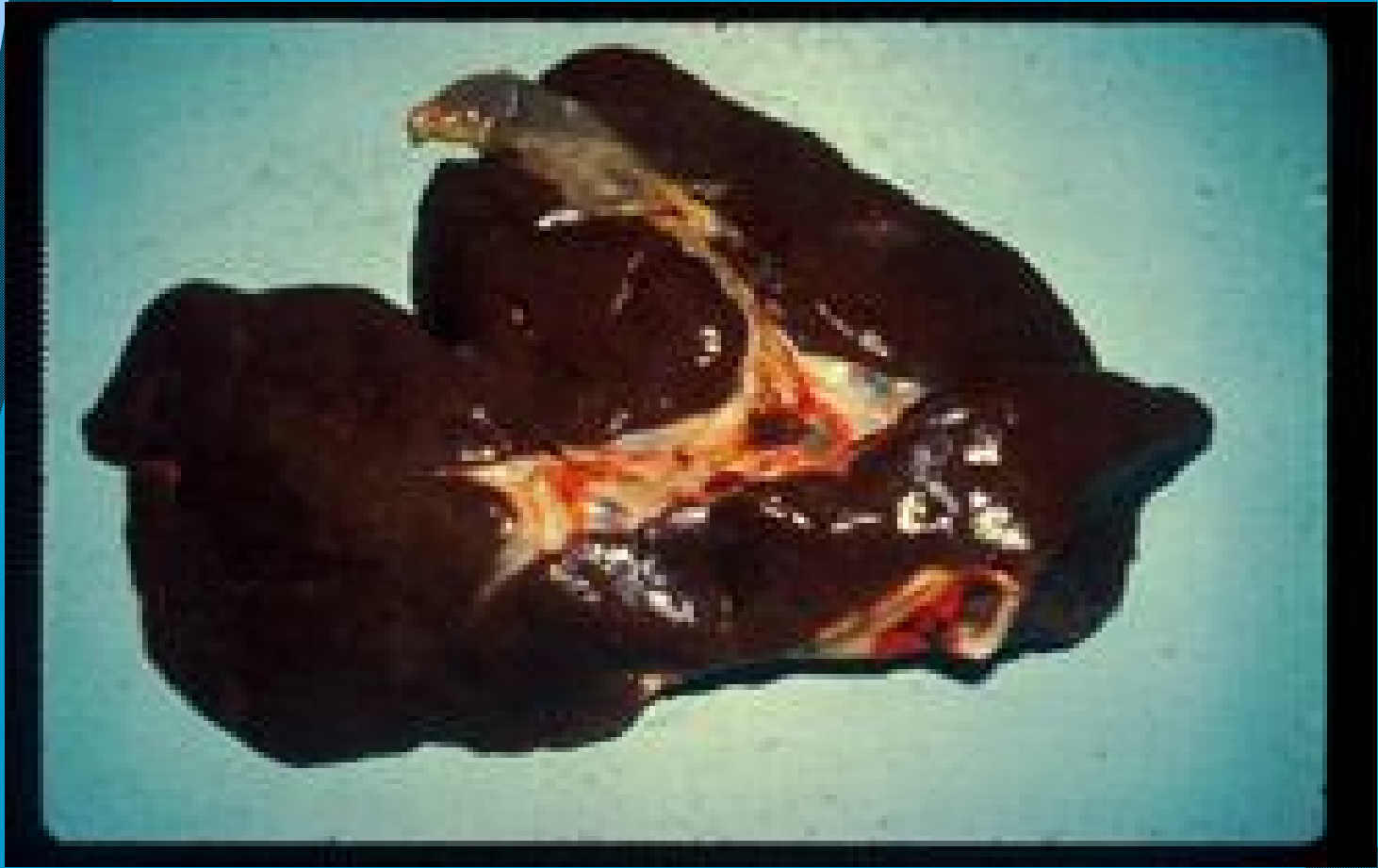
- ◆ تشخیص قطعی آلودگی معمولاً با دیدن تخم انگل در مدفوع تحقق می پذیرد اما این روش بدلائل زیر از حساسیت کافی برخوردار نیست :
- ◆ دوره کمون الودگی
- ◆ کمبود تخم در مدفوع و متناوب بودن دفع تخم توسط انگل
- ◆ آلودگی ترانزیت
- ◆ جهت آزمایش مدفوع بیمار حداقل 3 روز نباید جگر مصرف کرده باشد

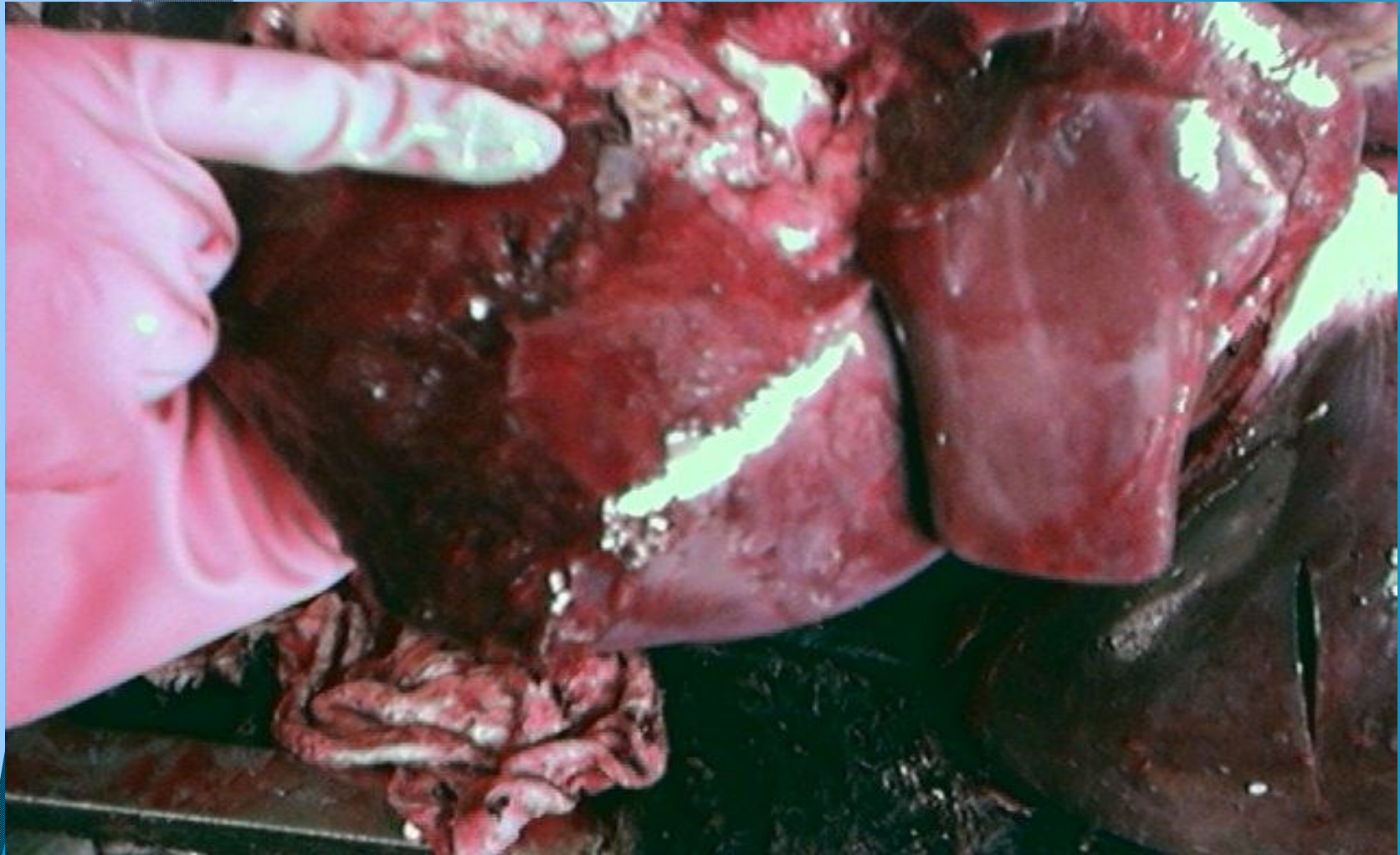
## درمان :

◆ داروهای قدیمی مثل تترا کلرورکربن ، امتین ، بیتینول و غیره چندان مثر ثمر نیست.

امروزه در اکثریت موارد از داروی تریکلابندازول ( فاسینکس )  
Triclabendazole با دوز  $10 \text{ mg / kg}$  در دو نوبت استفاده میشود.

نوع انسانی آن بنام اگاتن









# Fasciola gigantica

میزبان نهایی : انسان - دام

♦ میزبان واسط : حلزون لیمنه ژدروزیانا

♦ انتقال با خوردن گیاهان آبی آلوده به متاسرکر

ليکروسليوم دندريٽيکوم

**Dicrocoelium dendriticum**

يا ليکروسليوم لانسولائوم

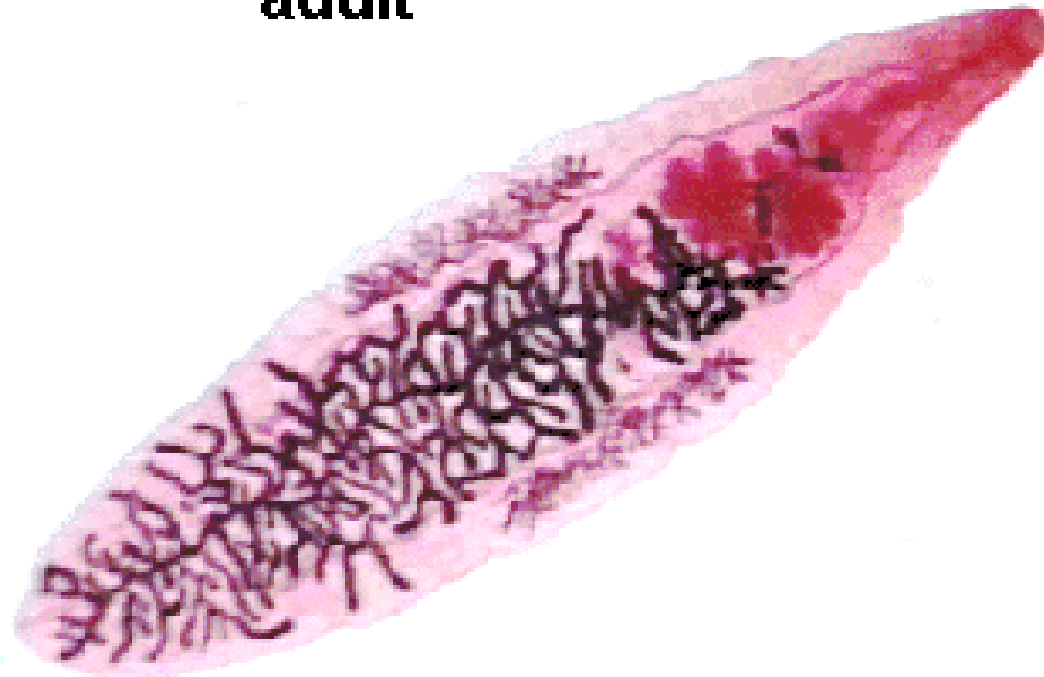
# دیگر و سایر نوم دنر یتیکوم

- ◆ میزبان نهایی : زنونوز، مشترک بین انسان – دام – گوشتخواران مثل سگ و گربه، گوزن ، سنجاب زمینی ، میمون
- ◆ انسان میزبان تصادفی
- ◆ میزبان واسط اول : حلزون های خشکی شامل
- ◆ هلی سلا Helicella
- ◆ سیونلا Cionella
- ◆ زبرینا Zebrina
- ◆ میزبان واسط دوم : مورچه Formica rufibarbis

مورفولوژی

اندازه 5 تا 7 میلی متر

***Dicrocoelium dendriticum***  
adult



(by P.W. Pappas and S.M. Wardrop)

# سیر تکاملی

- ◆ دفع تخم انگل توسط میزبان نهایی در خشکی
- ◆ بلع تخم توسط میزبان واسط
- ◆ مراحل تکاملی میراسیدیوم ، اسپروسیست ا و 2 ، سرکر
- ◆ دفع سرکر از حلزون به صورت گویچه لعابی **Slime ball**
- ◆ بلع گویچه ها توسط مورچه
- ◆ تشکیل متاسرکر در بدن مورچه
- ◆ خوردن متاسرکر توسط میزبان نهایی
- ◆ مهاجرت نوزاد انگل از مجرای کلدوک به کبد
- ◆ بلوغ انگل و اسکان در مجاری صفراوی کبد
- ◆ کل دوره خود 2 تا 3 ماه

# علايم باليني

- ✓مرحله حاد علامت خاصی ندارد.
- ✓مرحله مزمن: تورم كيسه صفرا، هپاتومگالی، اسهال یا يبوست، تهوع و استفراغ، هيپرپلازی مجاری صفرا، سردرد، نفس تنگی
- ✓ايجاد كبد رگی
- ✓كلانژيتيت Cholangitis
- ✓فيروز مجاری صفراوی
- ✓انوزينو فيلی
- ✓در آلودگی سنگین ايجاد كم خونی، ادم، لاغری مفرط



# تشخیص

- ◆ آزمایش مدفوع
- ◆ توپاز اثنی عشر
- ◆ بیمار حداقل 5 روز نباید جگر مصرف کرده باشد

درمان

پرازیکوانتل

mg/kg/tid/1day 25

# پیشگیری

❖ مورچه را به بیرون از غذا هدایت کنید.

❖ آموزش بهداشت

# ایستادمیوانوردی

موارد بسیار معدود در ایران

شاید 10 مورد در سال

در خاورمیانه بیشتر شایع است.