

# أمراض الأسماك التي تسببها الحيوانات الابتدائية Protozoan Diseases of Fish

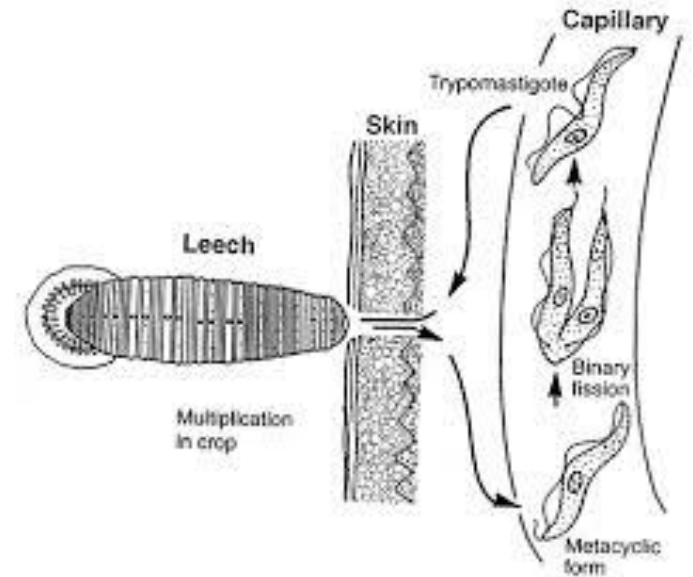
تنتشر الحيوانات الابتدائية في البيئة المائية، وتصيب المتطفلة منها الاسماك خارجيا وداخليا. وبالنظر لسرعة تكاثرها فهي تسبب امراض تؤدي الى خسائر خصوصا عندما تزدحم الاسماك في حيز محدود في البيئة، او تكون مجهدة بسبب العوامل البيئية المتطرفة أو النقص الغذائي. وبالنظر لكون دورات حياة اغلبها مباشرة فان انتشار الاصابة يكون سريع.

سوطيات الدم جنس *Trypanosoma* و جنس *Cryptobia*

تسبب هذه الطفيليات مرض النوم في الأسماك ومن أعراض المرض، شحوب لون الجلد والغلاصم وتغور العيون وترقد الاسماك المصابة عند القاع وهي على أحد جوانبها. تنتقل هذه الطفيليات بين الاسماك بواسطة ديدان العلق. لذلك نادر ما تصيب هذه الطفيليات اسماك الاحواض لعدم وجود ديدان العلق الماصة للدم.



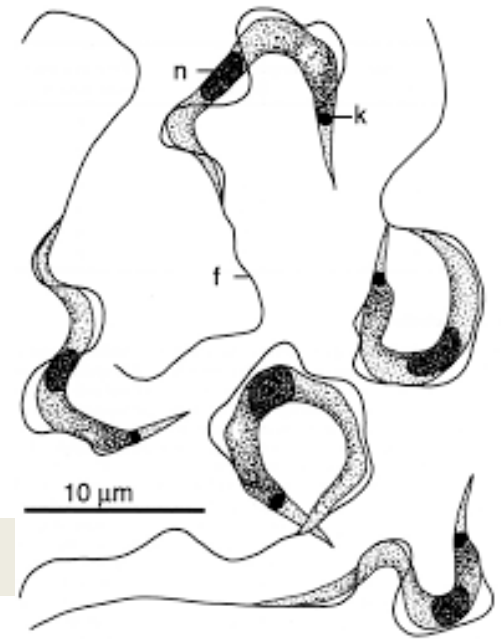
***Cryptobia***



انتقال السوطي من العلق الى الأسماك



***Trypanosoma***



## مرض البقعة البيضاء White Spot Disease أو مرض Ich أو Ick

مسبب المرض الحيوان الابتدائي الهدبي جنس *Ichthyophthirius* لذلك يسمى المرض *Ichthyophthiriasis*.

تتلخص أعراض المرض بظهور ندب بيضاء على جلد وزعانف وغلصم الأسماك. ويتغير سلوك الاسماك المصابة، فتطوي زعانفها قرب الجسم، وترقد بخمول ثم تنطلق بحركة سريعة او تحاول حك أجسامها بالأجسام الصلبة في البيئة المائية. وتلاحظ صغار الاسماك التي تتعرض لإصابة الطفيلي تتقلب بحركات سريعة بهلوانية، للإزعاج الذي يسببه الطفيلي ومحاولة السمكة للتخلص منه.

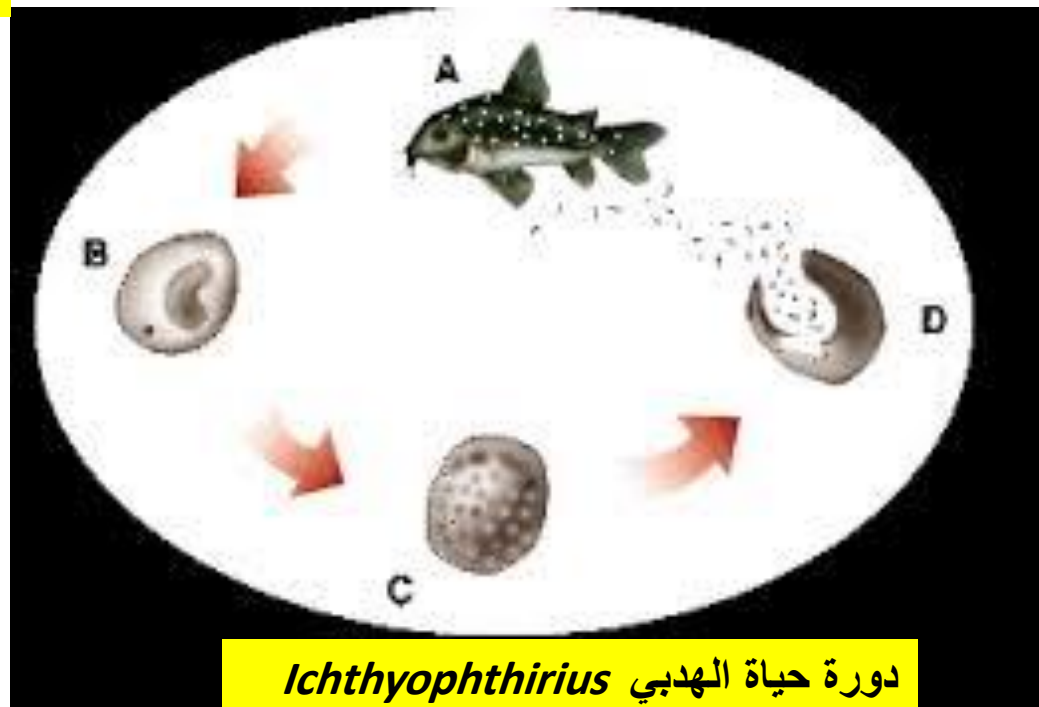
يتغذى الطفيلي على خلايا الطبقات الطلائية للجلد والزعانف والغلصم، وقد يسبب تلف أجزاء منها ويسهل الإصابة بالبكتريا والفطريات. عند إصابة غلصم الاسماك بشدة تبدو بيضاء وتتلف الصفائح التنفسية وتحاول الاسماك ابتلاع الهواء الجوي عند سطح الماء. لا يتكاثر الطفيلي في الاسماك، بل ينمو الى حجم معين ويسقط من السمكة، ويتكيس وينقسم، لإطلاق أعداد كبيرة من الافراد المعدية.



طفيلي مرض البقعة البيضاء



سمكة كولد مصابة بمرض البقعة البيضاء



دورة حياة الهدبي *Ichthyophthirius*

## مرض Trichodiniasis

مسبب المرض الحيوان الابتدائي الهدبي جنس *Trichodina*

يصيب الطفيلي غلاصم الأسماك، كما يتواجد على الجلد والعيون. للطفيلي مجموعة من الأشواك الصغيرة تترتب بصورة دائرية فيبدو شكل الطفيلي مثل المنشار المدور. تنتشر الاهداب على المحيط الخارجي. جسم الحيوان يشبه القره من المنظر العلوي، لكن يبدو شبيه بالجرس أو المظلة من الجانب.

يلتصق الحيوان على الجلد او الغلاصم، ويسبب افرازات مخاطية كثيفة، ونتيجة لحكته الدورانية يسبب موت الخلايا الطلائية، ويتغذى عليها. يسبب تهيج للعضو المصاب بسبب حركته الدائرية ووجود الكلايب، لذلك يظهر على الأسماك حركات عصبية، سريعة وتصرفات تشبه الاصابة بمرض البقعة البيضاء. يمكن للطفيلي السباحة في الماء، كما يمكنه التنقل على جسم المضيف. غالبا ما يتواجد هذا الطفيلي مع طفيليات اخرى، حينها لا يمكن تحديد المسبب الحقيقي للضرر.



