

## تكون اللؤلؤ

أكثر ما يعترض اللؤلؤ في الأصداف المشوهة التي تظهر عليها علامات المرض ولذلك قال البعض أن اللؤلؤ افراز مرضي يفرزه حيوان اللؤلؤ إذا أصيب ببعض الادواء . وقال آخرون ان هذا الحيوان يفرز اللؤلؤ إذا دخلت حصاة او ذرة رمل او ما اشبه بين بدنه وصدفته فأذنته فانه يفرزه ليكتشف ما يؤذيهِ ويمنع اذاه

وقد عني كثيرون بالبحث في تكون اللؤلؤ لان الاهتداء الى سر تكوينه قد يكون من ورائه ربح كبير . وأكثر الذين يبحثوا في ذلك في الآونة الاخيرة يذهبون الى ان سبب تكوينه حيوان حلي صغير يدخل جسم حيوان اللؤلؤ فتتجمع حوله المادة اللؤلؤية لتتلهب . وقد بحث عالمان يقال هما هرمان وهورتل في لؤلؤ سيلان فقالا ان في قلب كل لؤلؤة جثا فيها نواة هي بزره دودة من نوع الدود القرصي وقد وافقهما في هذا القول غيرها من الباحثين

ومن المشتكين بالبحث في تكون اللؤلؤ عالم يقال له الدكتور جايسون وقد ارتأى رأياً جديداً في تكوينه فقال ان الابحاث الحديثة تدل على ان علة تكوينه ليست افرازاً بقصد به اكتناف جسم غريب كثرة رمل او حيوان حلي بل وجود اكياس صغيرة من نسج البشرة الذي يفرز مادة الصدفة . وتختلف الاسباب التي تنشأ عنها هذه الاكياس حسب نوع الحيوان وحسب الامكنة التي يعيش فيها

وقد بحث الدكتور جايسون بحثاً مدققاً في نوع مخصوص من محار اللؤلؤ اذا حلت فيه الدودة الخنسية المعروفة بالجنوفالس فوجد انه يجروهاها بكيس من نسج بشرته الذي يفرز المادة الصدفية فاذا ماتت او خرجت من الكيس اخذ الكيس يفرز اللؤلؤ طبقات بعضها فوق بعض فيكون لؤلؤة . ولا يتكون هذا الكيس حول جسم آخر اذا دخل انسجة الحيوان سواء كان هذا الجسم جماً او حيواناً حلياً غير الجنوفالس وذلك يدل على ان هذه الدودة هي السبب الوحيد لتكون هذه الاكياس اي هي علة تكون اللؤلؤ

ويحتمل الصينيون لتكوين اللؤلؤ صناعياً بطريقة عرفوها منذ عهد عهد وهي ان يدخلوا بين بدن حيوان اللؤلؤ وصدفته قوائم صغيرة او خرزاً ويتركوها الى ان تفشيها المادة اللؤلؤية . وقد اشار لينبوس العالم الطبيعي بتكوين اللؤلؤ في محار المله المدب على طريقة مثل طريقة الصينيين ومن هذا القبيل طرق كل الذين حاولوا تكوينه صناعياً . واللؤلؤ الذي يكون على هذه الطرق يكون منشياً لاجسام غريبة او لاصقاً بالصدفة على هيئة نتوات .

ولم ينجح احد في تكرينه خالصاً غير متصل بشيء كما يتكون في احيوان طبيعي  
غير ان الدكتور جايمسون يقول ان الدكتور الفردس بالالمانى نجح في تكرينه كما  
يتكون طبيعياً وضر يقته في ذلك ان يمد الى محارة من محار الماء العذب وياخذ جزءاً من  
نسيج بشرتها الذي يفرز المادة الصدفية ويدخله في الغشاء الذي يحيط بالحيوان الذي فيها  
اما طريقة العمل فهي ان تفتح طبقتا الصدفة ويصلح قسم من الغشاء الذي يحيط بحيوانها  
ويكشط من وجهه الخارجي خلايا تررع في النسيج الغلوي من الغشاء او يقطع من الغشاء  
قطعة صغيرة يكون فيها خلايا من التي تفرز المادة الصدفية وخلايا غيرها وتررع هذه القطعة  
كلها في الغشاء ثم ترد المحارة الى الماء . وقد جرب الدكتور الفردس ذلك في محار كبير ثم  
اخذ بقتله بعد ان تركه في الماء يومين الى ان قتله كله بعد سبعة اسابيع فوجد ان الجرح  
كان يشم على الخلايا التي غرستها وتظل هي متميزة عن الانسجة التي حولها . ووجد ايضا ان  
هذه الخلايا اذا باشرت خلايا النسيج الغلوي لم تلبث ان تموت ولكنها اذا اصابت فراغاً مثل  
الفراغات التي تكون داخل غشاء الحيوان اخذت تمتد الى ان تبطن الفراغ كله اي الى ان  
تصير كسما من الخلايا التي تفرز مادة الصدف وعند ذلك يبدأ تكوين اللؤلؤة . ولتخذ اللؤلؤة  
شكل الكيس فان كان مستديراً امت مستديرة وان كان غير مستدير امت غير مستديرة  
اما حجم اللؤلؤة التي صنعها الفردس على هذه الطريقة فكان يتوقف على حجم الفراغات  
التي تصل اليها الخلايا الخروسة وكان قطر اكبرها مليمتراً . وفي بعض الاحيان كان افراز  
اللؤلؤة في الكيس يبدأ بعد الفرس بايام قليلة واحياناً كان يمضي على الفرس سبعة اسابيع  
ونصف اسبوع ولا يبدأ الافراز

وهذا الاكتشاف خطوة كبيرة في سبيل تكوين اللؤلؤة صناعياً . وقد قال الدكتور  
جايمسون يجب ان لا يبحث عن سركون اللؤلؤة بعد الآن في محاولة حيوان اللؤلؤة نضية  
جسم يؤذي بل في وصول خلايا بشرته الى النسيج الداخلية اما بدافع خارجي يدفعها او  
بجمل دردة حلية لها او باختلال يصيب البشرة . ولم يعثر على نويات في اللؤلؤة التي كونها  
الأ عند ما كان يدخل مع البشرة عند غرستها جسم غريب بطريق العرض او عند ما كانت  
بعض اغلايا من حيوان اللؤلؤة نفسه تدخل الكيس فان اللؤلؤة يكثفها

والظاهر ان الدكتور الفردس يشك في انه يستطيع ان يصنع لؤلؤة كبيرة ثينة ولكن  
لا شبهة في انه قد قرب حل هذه المسئلة التي كثر البحث فيها وهي جعل حيوان اللؤلؤة  
يشرع في تكوين لؤلؤة بمعالجته معالجة ميكانيكية