

## الأنسجة الطلائية Epithelium tissues

عبارة عن صفيحة من الخلايا تبطن أو تغطي السطح الداخلي والخارجي وأحيانا تكون بشكل كتل من الخلايا تسمى غدد ميزه هذه الخلايا أو الأنسجة هي أنها متقاربة مع بعضها البعض أي إن المادة بين الخلية تكون رقيقة جدا" أي انها لا تظهر في التحضيرات المجهرية الاعتيادية . تحت هذا النسيج يوجد غشاء غير خلوي وغير حي يكون رقيق يعرف ( الغشاء القاعدي).

## الغشاء القاعدي Basement membrane

الذي يتكون من طبقتين:

1. الاولى تظهر غامقة سمكها 300-3000 انكستروم وتكون ليفية
  2. اقل وضوح وارق واضعف تقع بين الطبقة الاولى وخلايا النسيج الطلائي وهي تندمج مع المادة البين خلوية من جهة ومع الطبقة الاولى من جهة أخرى
- أما الطبقة الاولى الغامقة فهي تندمج تدريجيا" مع الالياف الشبكية البيض للنسيج الرابط الذي يقع تحت الغشاء القاعدي ، ويقوم الغشاء القاعدي بالوظائف التالية:
- أ- اسناد النسيج الطلائي.
  - ب - ربط النسيج الطلائي مع ما تحته من الانسجة.
  - ج- يكون ممر تنفذ من خلاله المواد الغذائية للنسيج الطلائي والذي يخلو من الأوعية الدموية.( كيف يتم بالرغم من عدم وجود اوعية دموية)

تقسم الانسجة الطلائية الى:

1-الانسجة الطلائية المبطنة او المغطية.

2-الانسجة الطلائية الغدية

أما الانسجة الطلائية المغطية او المبطنه فانه يمكن تقسيمها اعتماداً على عدد طبقات الخلايا

المكونة لها إلى:

1- النسيج الطلائي البسيط.

2 - النسيج الطلائي الطبقي

أولاً / نسيج طلائي بسيط : وهو الذي يتكون من طبقة واحدة من الخلايا المتراصة، وهذا النوع يتواجد عادة في المناطق التي تقوم بوظيفة الامتصاص أو الإفراز. ويقسم هذا النوع إلى أربعة أنواع من الأنسجة اعتماداً على شكل الخلايا المكونة له إلى:

1-النسيج الطلائي بسيط حرشفي. 3- النسيج الطلائي بسيط مكعبي.

2-نسيج طلائي بسيط عمودي. 4- نسيج طلائي مطبق كاذب.

ثانياً / النسيج الطلائي المطبق : وهو الذي يتألف من عدة طبقات من الخلايا وهذا النوع من

الأنسجة الطلائية توجد عادة في الأعضاء التي لها وظيفة دفاعية أو حماية، وتقسم

الأنسجة الطلائية المطبقة على أساس شكل الخلايا المكونة له إلى أربعة أقسام:

1-نسيج طلائي مطبق حرشفي 3- نسيج طلائي مطبق عمودي.

2- نسيج طلائي مطبق مكعبي. 4- نسيج طلائي مطبق انتقالي.

## وظائف الأنسجة الطلائية:

- 1- حماية الكائن الحي من الأذى الخارجي ومن فقدانه الرطوبة و نفاذ البكتريا.
- 2- الامتصاص و يلاحظ في النسيج الطلائي العمودي.
- 3- الاستقبال الحسي ويشمل البراعم الذوقية التي توجد في الخلايا الطلائية باللسان والخلايا الشمية الموجودة بالنسيج الطلائي المبطن للأنف وكذلك خلايا شبكة العين.
- 4- الإفراز مثل البنكرياس والغدد اللعابية.
- 5- الإفراز مثل الكلية والغدد العرقية.
- 6- التكاثر مثل النسيج الطلائي للنبيبات المنوية للخصية .

## تصنيف الانسجة الطلائية

يمكن تقسيم الانسجة الطلائية الى مجموعتين:

- 1- الانسجة الطلائية المغطية والمبطنة : وهي التي تغطي السطح الخارجي للعضو او تبطن السطح الداخلي له.
- 2- الانسجة الطلائية الغدية : وهي كتل من الخلايا الطلائية المتخصصة بدرجة عالية للقيام بوظيفة الافراز والذي قد يكون بشكل هرمونات او انزيمات او مواد دهنية او مخاطية

## الانسجة الطلائية المغطية والمبطنة

يمكن تصنيف هذه المجموعة على اساس عدد الطبقات الخلوية وشكل الخلايا المكونة لها  
فبالنسبة الى عدد الطبقات فهي تصنف الى:

1-الانسجة الطلائية البسيطة : والتي تتكون من طبقة واحدة من الخلايا.

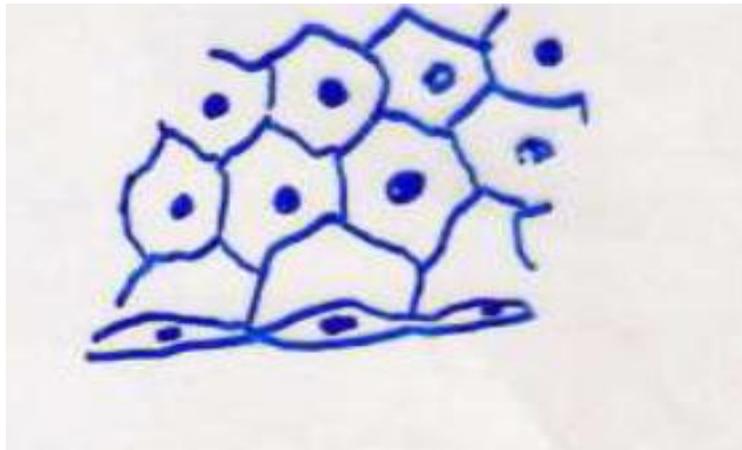
2-الانسجة الطلائية المطبقة : والتي تتكون من اكثر من طبقة واحدة من الخلايا

## الانسجة الطلائية البسيطة Simple Epithelial Tissues

والتي تصنف استناداً الى شكل الخلايا المكونة لها الى اربعة انواع هي :

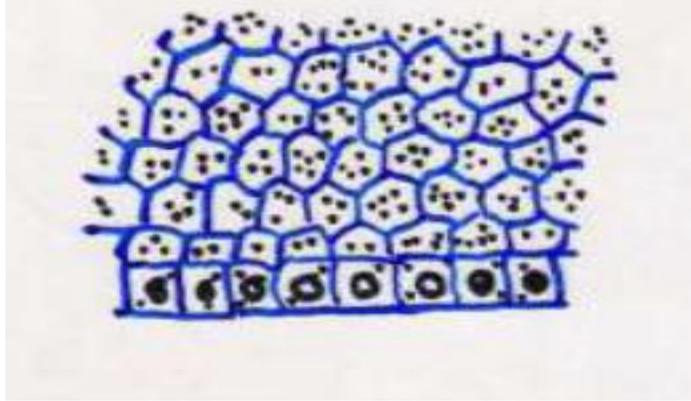
1-النسيج الطلائي البسيط الحرشفي Simple Squamous Epithelium

يتكون من صف واحد من الخلايا وتكون مسطحة حرشفية ذات حافات مسننة عادة وقد تكون ملساء وتكون النواة كروية او بيضوية تقع في المركز مسببة انتفاخ الخلية في تلك المنطقة . في المنظر السطحي تظهر الخلايا مضلعة اما في المنظر الجانبي او العمودي فتظهر مغزلية الشكل رقيقة عند الحافات متوسعة في الوسط . هذا النسيج واسع الانتشار في الجسم فهو داخل في تركيب الاغشية التي تبطن التجاويف الجسمية كالتجويف البطني والتجويف الجنبي والتجويف التاموري حيث يدخل في تركيب غشاء البريتون وغشاء الجنب وغشاء التامور وتدعى هذه الاغشية بالأغشية المصلية وهي مرطبة دائماً بسائل مائي يدعى بالسائل المصلي . يتكون الغشاء المصلي من نسيج طلائي حرشفي بسيط يدعى الميزوثليوم يستند على طبقة رقيقة من النسيج الرابط المفكك يبطن هذا النسيج القلب وجميع الاوعية الدموية و اللمفاوية .



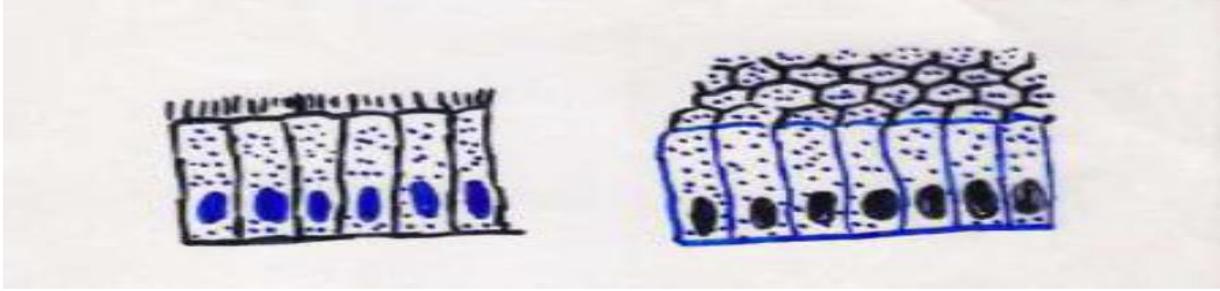
## 2-النسيج الطلائي البسيط المكعب Simple Cuboidal Epith.

وهي طبقة واحدة من الخلايا ذات عرض وارتفاع متساوي تقريبا وتظهر على شكل مربعات في المقطع العرضي ولكن عند رؤيتها من السطح فيكون شكلها سداسيا النواة كروية ومركزية الموقع يوجد هذا النسيج في النبيبات البولية كما يغطي سطح المبيض



## 3-النسيج الطلائي البسيط العمودي Simple Columnar Epith.

تتكون من خلايا طويلة ورفيعة حيث يكون ارتفاعها أكثر بكثير من عرضها تقع النواة في هذه الانسجة في القاعدة ويكون شكلها بيضوي هذه الانسجة تبطن الأعضاء التي لها وظائف الافراز والامتصاص كما في القناة الهضمية يرافق هذا النسيج نوع من الخلايا تسمى الخلايا الكأسية تعتبر كل واحدة منها غدة وحيدة الخلية وقد يكون نوع منها مزود بأهداب فيسمى النسيج الطلائي البسيط العمودي المهذب ويوجد في بطانة الرحم وقناة البيض والقصيبات في الرئة ام النسيج الغير مهذب فيوجد في المعدة



#### 4- النسيج الطلائى العمودي الطبقي الكاذب. Pseudostratified Columnar Epith.

يتكون هذا النسيج من اكثر من نوع واحد من الخلايا تظهر في المقطع العمودي انويتها في مستويات مختلفة ولذلك فهي توهي وكأن النسيج مكون من اكثر من طبقة . جميع الخلايا تستند على الغشاء القاعدي ولكن البعض منها لا يصل الى السطح و يمكن تمييز ثلاثة انواع منها هي

أ- الخلايا العمودية.

ب - الخلايا المغزلية

ت - الخلايا القاعدية

وقد يظهر نوعين فقط هما العمودية والقاعدية . قد تتخلل هذا النسيج كأسية مخاطية وقد يكون النسيج مزود بأهداب فيدعى بالنسيج الطلائى الطبقي الكاذب المهذب والموجود في بطانة

المرغامي اما النسيج الطلائى الطبقي الكاذب غير المهذب فيوجد في بطانة القنوات الكبيرة للغدد

اللعابية وفي بعض اجزاء بطانة القنوات التناسلية الذكرية كالأحليل .

