

النسيج الطلائي الغدي Glandular epithelial tissue

• تقسم الغدد حسب طريقة الافراز الى:

1. **الغدد ذات الافراز الداخلي Endocrine glands** حيث تطلق محتوياتها الافرازية بشكل مباشر الى الدم دون الحاجة لقناة افرازية مثل الغدة النخامية والدرقية .
2. **الغدد ذات الافراز الخارجي Exocrine glands** تنتقل افرازاتها الى الدم او الخارج بواسطة قنوات خاصة مثل الغدد اللعابية والعرقية .
3. **الغدد المختلطة Mixed glands** وهي الغدد ذات افراز داخلي وخارجي في نفس الوقت مثل البنكرياس .

تقسم الغدد ذات الافراز الخارجي حسب عدد الخلايا المكونة لها الى :

A. **غدد وحيدة الخلية Unicellular gland** مثل الغدد المخاطية في بطانة الامعاء الدقيقة والقنوات الهوائية.

B. **الغدد متعددة الخلايا Multicellular glands** ويمكن تصنيفها الى :

1. **الغدد البسيطة** وتكون القناة الرئيسية للغدة غير متفرعة.
2. **الغدد النبببية المستقيمة** وتوجد في المقطع العرضي للامعاء مثل الغدة المعوية.
3. **الغدد النبببية الملتوية** وتتكون الغدة من جزئين يكون جزء ملتوي مطمور في الادمه وجزء نبببي يصل الى السطح مثل الغدد العرقية.
4. **الغدد النبببية المتفرعة** الجزء للقناة الافرازية يتفرع الى فرعين او اكثر مثل الغدد المعدية البوابية .
5. **الغدد السنخية او العنبية** تشبه الحويصلة وتكون متفرعة مثل الغدد السمية في جلد الضفدع .
6. **الغدد السنخية او العنبية المتفرعة** ويقسم السنخ الى عدة فصوص بواسطة حواجز مثل الغدد الدهنية.

C. **الغدد المركبة Compound glands** : تكون فيها القناة الافرازية الرئيسية

متفرعة كل فرع ينتهي بفص وكل فص يمثل غدة بسيطة مفردة تتكون من مجموعة من الفصيصات وتكون على ثلاثة انواع :

- النبببية وتوجد في الكلية.
- عنبية او سنخية وتوجد في الغدد اللبنية.
- النبببية او السنخية مثل الغدد اللعابية .

تقسم الغدد حسب نوع المادة التي يفرزها الى:

- **الغدد المصلية Serous glands**: وتكون افرازاتها سائلة مائية تحتوي بعض الانزيمات تتكون كل غدة من وحدات افرازية غامقة اللون مؤلفة من خلايا هرمية الشكل مرتبة حول تجويف مركزي صغير او قناة مركزية مثل الغدد النكفية.
- **الغدد المخاطية Mucous glands**: افرازاتها مخاطية القوام تتكون من وحدات افرازية فاتحة اللون مؤلفة من خلايا هرمية الشكل مرتبة حول قناة مركزية كبيرة مثل الغدد الحنكية
- **الغدد المصلية المخاطية او المختلطة Serous mucous glands** وهي تتكون من وحدات مصلية مخاطية مثل الغدد تحت الفك.

اهم تحورات الانسجة الطلانية: تقسم الى نوعين

A. تحورات الاسطح الحرة Free surface وتشمل

1. **الزغيبات الدقيقة Micro villi** وهي نتوءات تنشأ من الغشاء البلازمي وتوجد في الامعاء الدقيقة فائدتها زيادة المساحة السطحية للامتصاص.
2. **الاهداب المجسية Sterocilia** بروزات تشبه الاهداب تقع على السطوح الحرة للخلايا الظهارية المبطنة لبعض اجزاء القنوات التناسلية.
3. **الاهداب Cilia** وهي بروزات متحركة توجد في الرغامي.

B. تحورات الاسطح الجانبية Lateral surface وتشمل :

1. **الملاط بين الخلايا Intercellular cement** ويفصل بين الخلايا المتجاورة.
2. **الجسيم الرابط Desmosome** يمثل الجسور التي تربط بين الخلايا المتجاورة وهناك ما يسمى ب **Hemidesmosome** الذي يربط الخلايا بالغشاء.

الغدد اللعابية

