

## النسيج الطلائي الغدي Glandular epithelium

النسيج الطلائي الغدي : هذا النوع من الانسجة متخصص في عملية افراز الهرمونات لذلك يسمى بالغدي

ينقسم الى ثلاثة أنواع طبقا لوجود القناة التي يسير فيها الافراز

١- الغدد ذات الافراز الخارجي Exocrine Glands : تفرز منتجاتها الى خارج الجسم او داخل الجسم عبر قناة duct مثل الغدد العرقية sweat gland والغدد اللعابية salivary glands

شرح /قنوية تصب إفرازاتها في قناة سواء هذه القناة تأخذ الافراز خارج الجسم او داخل الجسم مثل الغدد العرقية تصب إفرازاتها على سطح الجسم والغدد اللعابية تصب إفرازاتها داخل الفم

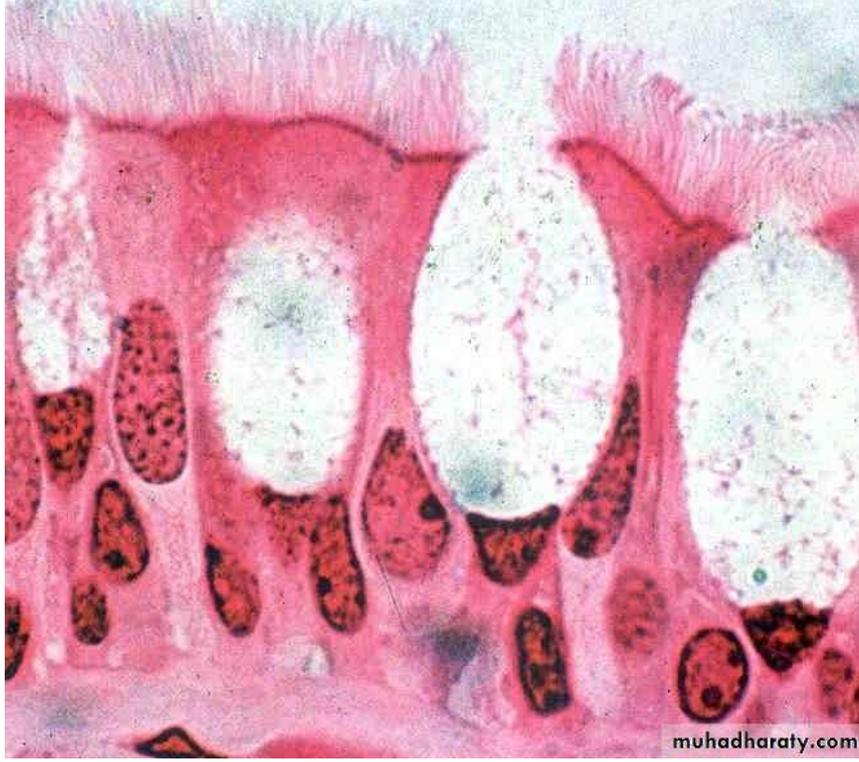
٢- الغدد ذات الافراز الداخلي Endocrine glands : تطلق محتوياتها الافرازية بشكل مباشر الى الدم دون الحاجة الى قناة افرازية مثل الغدد النخامية والغدد الدرقية thyroid glands

٣- الغدد المختلطة mixed glands وهي غدد ذات افراز داخلي وخارجي في نفس الوقت مثل البنكرياس وظيفه خارجية يفرز انزيمات عبر قناة البنكرياس تساعد على هضم الطعام وظيفه داخلية يفرز الانسولين في الدم ليخفض نسبة السكر شرح / يعني ممكن تشتغل قنوية وتصب إفرازاتها بقناة وممكن تشتغل لا قنوية وتصب افرازاتها بالدم مباشرة

### الغدد ذات الافراز الخارجي Exocrine glands:

تقسم هذه الغدد حسب عدد الخلايا المكونة لها الى :

١- غدد وحيدة الخلية unicellular glands : تتألف من خلايا غدية لكن معزولة بعضها عن بعض مثل الخلايا المخاطية (الخلايا الكأسية Goblet cell في بطانة الأمعاء الدقيقة والقصيبات الهوائية



Goblet cell

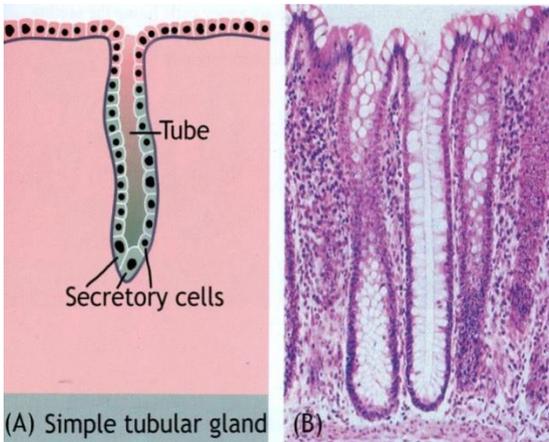
الشرح /الخلايا الكأسية /غدد تشبة الكؤوس ممتلئة بالمخاط وبأستمرار  
 تطرح المخاط المخاط هذا الي بلون الأبيض كل ساعتين يتكون المخاط ويتم  
 طرحه لكي يحمي بطانة الأمعاء من الالتهابات وكذلك تحييد الاحماض التي  
 تنتجها المعدة وكذلك يمنع مرور البكتريا المشتقة من الطعام الذي يمر بها  
 وتليين الظهارة لمرور الطعام الى الأمعاء الغليظة منو يكدر يعرفلي الظهارة  
 وهي مجموعة من الخلايا تتحد معا لتغطي احد أعضاء الجسم  
 ٢- الغدد متعددة الخلايا multi cellular glands : ويمكن تصنيفها الى

اولاً - الغدد البسيطة simple gland

أ- الغدد النيبية المستقيمة البسيطة

simple straight tubular  
glands

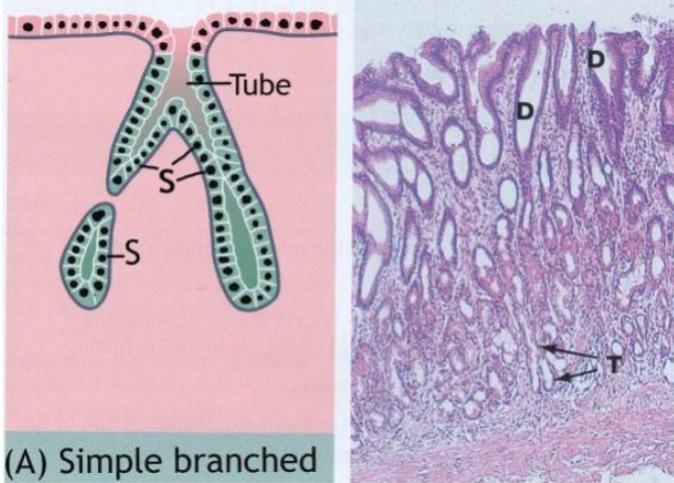
تكون القناة الرئيسية غير متفرعة  
 مثل الغدد المعوية او خبايا ليبركن  
 crypts of lieberkuhn



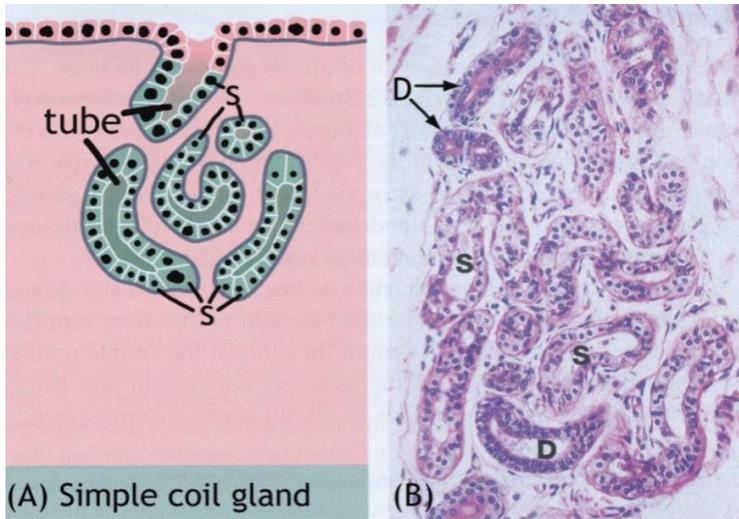
(A) Simple tubular gland

(B)

ب- الغدد النيبية المتفرعة Simple branched tubular: الجزء النهائي  
للقناة الإفرازية يتفرع إلى فرعين أو أكثر مثل الغدد المعدية البوابية  
pyloric glands

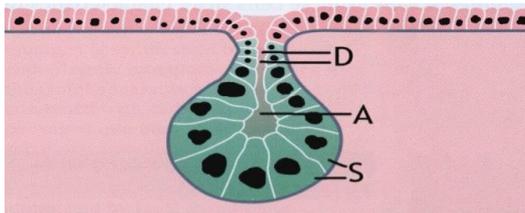


ت- الغدد النيبية الملتوية Simple coiled tubular glands: يكون جسم الغدة ملتف لكن انبوبي يصل إلى السطح مثل الغدد العرقية  
sweat glands

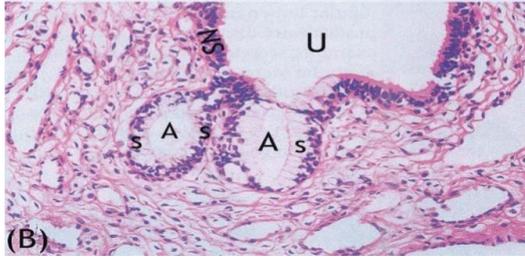


الشرح /هذني الثلاث نقاط كانت في الشكل الانبوبي هسه راح نشرح النقطة الرابعة على الشكل الحويصلي او العنبي

ث- غدة نسجية او عنبية alveolar or acinar : تشبة الحويصلة وتكون غير متفرعة مثل الغدد السموية في جلد الضفدع

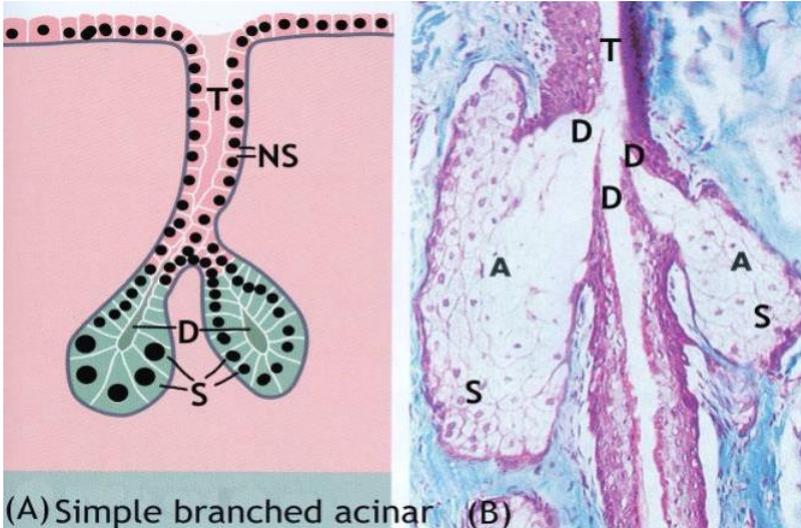


(A) Simple acinar gland



(B)

ج- غدة نسجية او عنبية متفرعة Branched alveolar or acinar : تنقسم العنبة او السنخة الى عدة فصوص بواسطة حواجز مثل الغدد الدهنية sebaceous glands

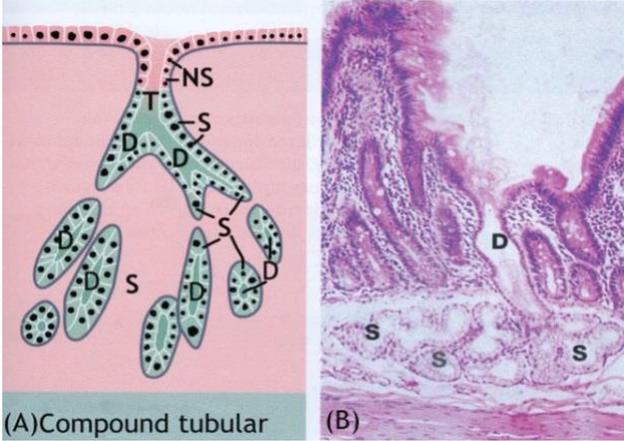


(A) Simple branched acinar (B)

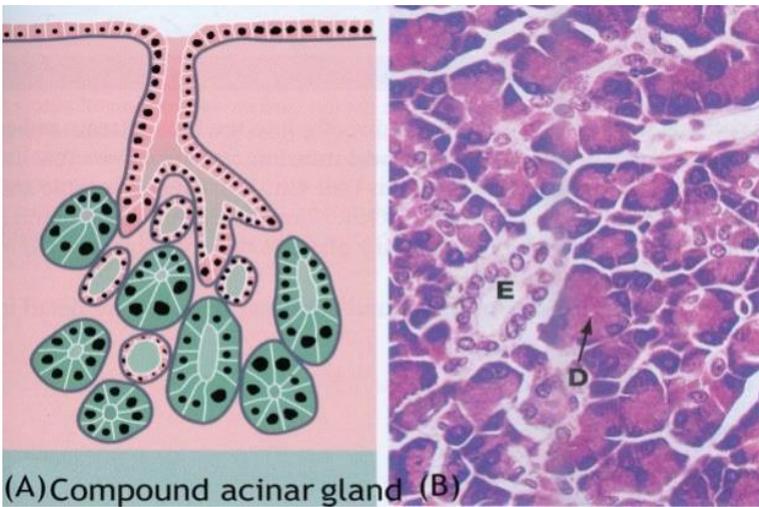
ثانياً- الغدد المركبة Compound glands:

تكون فيها القناة الرئيسية متفرعة وكل فرع ينتهي بفص كل فص يمثل غدة بسيطة مفردة تتكون من مجموعه من الفصيصات وتتواجد بثلاث أنواع

١- النيبية Tubular gland توجد في الكلية kidney والخصية testis

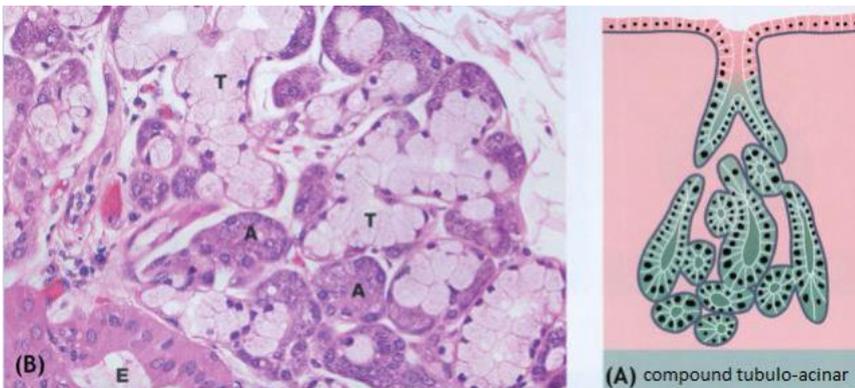


٢- عنبية او سنخية Alveolar or acinar : توجد في الغدد اللبنية Mammary

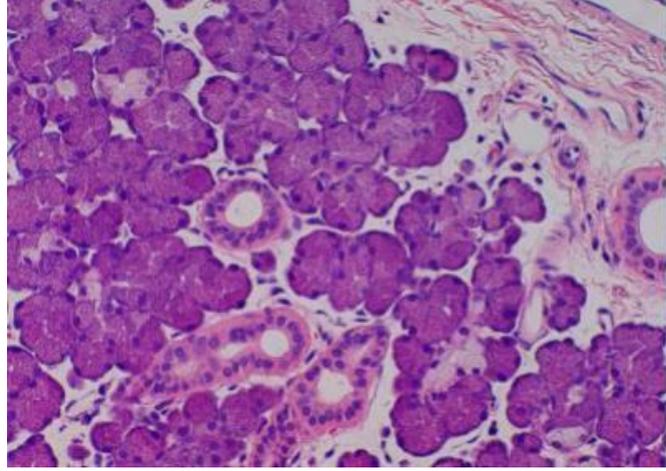
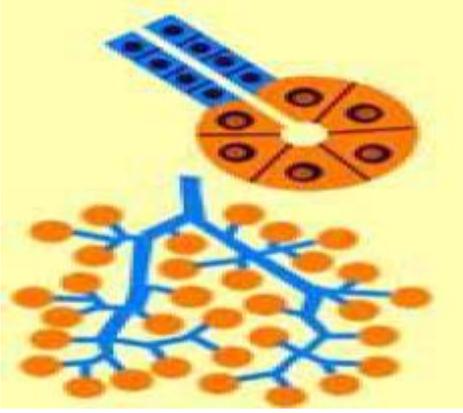


٣- النيبية السنخية او العنبية tubular alveolar or acinar : توجد في الغدد اللعابية

Salivary glands

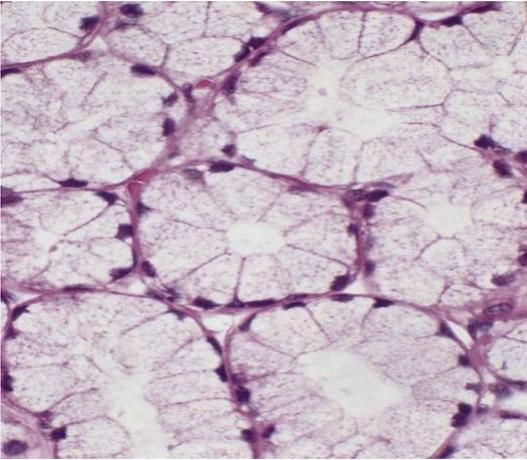


كما يمكن تقسيم الغدد على أساس المادة التي يفرزها الى :  
١- الغدد المصلية serous glands : افرازاتها سائلة مائية تحتوي على بعض الانزيمات تتكون كل وحدة من افرازات غامقة اللون مؤلفة من خلايا هرمية الشكل مرتبة حول تجويف صغير او قناة مركزية مثل الغدد النكفية parotid glands



٢- الغدد المخاطية Mucous glands

افرازاتها مخاطية تتكون من وحدات افرازية فاتحة اللون مؤلفة من خلايا هرمية الشكل مرتبة حول قناة مركزية مثل الغدد الحنكية palatine glands



٣- الغدد المختلطة او المصلية المخاطية

sero-mucous or mixed : تتكون

من وحدات مصلية مخاطية في نفس

الوقت مثل الغدد تحت الفك

submandibular glands

