**Задание: переписать материал. Проверка будет на лекционном занятии 21.01.2025.**

**Тема: «Пищеварительные железы»**

**План.**

**1. Строение больших слюнных желез.**

**2. Состав слюны и механизм ее выделения.**

**3. Состав желудочного сока.**

**4. Строение печени**

**5. Схема желчевыводящих путей.**

**6. Строение поджелудочной железы.**

**7. Состав панкреатического сока.**

**Материал**

**1. Большие слюнные железы – не переписывать, уже написан**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Околоушная** | **Подъязычная** | **Поднижнечелюстная** |
| 1. Расположена спереди от ушной раковины на жевательной мышце.2. Выводной проток открывается в области преддверия рта у второго верхнего моляра.3. Секрет белково-слизистый | 1. расположена на нижней поверхности языка на челюстно-подъязычной мышце.2. Выводной проток открывается справа и слева от уздечки языка.3. Секрет белковый | 1. располагается по нижнему краю нижней челюсти, прилежит к челюстно-подъязычной и шило-подъязычной мышце.2. Выводной проток открывается справа и слева от уздечки языка.3. Секрет белково-слизистый. |

**2. Состав слюны**

|  |  |
| --- | --- |
| **вода 99%** | **сухой остаток 1%** |
| 1. Неорганические вещества –анионы и катионы, обеспечивают слабо-щелочную реакцию2. Органические вещества:а) ферменты:- амилолитические: амилаза, мальтазаб) муцин (мукоид) – слизеподобное веществов) лизоцим – бактерицидное вещество |

**Механизм выделения слюны.**

1) Безусловно-рефлекторный - основан на раздражение рецепторов полости рта, при помещении в него пищеварительного комка. Импульс от рецепторов по афферентным волокнами направляется в составе ЧМН в продолговатый мозг, где расположены центры слюноотделения. В нём проходит анализ полученного импульса, затем импульс по двигательным волокнами в составе ЧМН направляется к слюнным железам, они сокращаются и выделяют слюну в полость рта.

2) Условно-рефлекторный - основан на раздражение всех видов рецепторов, кроме вкусовых (обонятельных, слуховых, зрительных, тактильных). От этих рецепторов импульс направляется в кору больших полушарий по афферентным волокнами ЧМН и СМН, анализируется, и направляется в центр слюноотделения (продолговатый мозг), а затем по эфферентным волокнам ЧМН к слюнным железам, они сокращаются и выделяют слюну.

**3. Состав желудочного сока**

|  |  |
| --- | --- |
| **вода 98%** | **сухой остаток 2%** |
| 1. Неорганические вещества – преимущественно соляная кислота2. Органические вещества:а) ферменты:- амилолитические: лактаза - протеолитические: пепсиноген, в присутствии соляной кислоты переходит в активную форму – пепсин, химозин (ренин) створаживает белок молока, гастриксин - расщепляет эмульгированные жиры, - липолитические: липазаб) муцин (мукоид)в) лизоцим – бактерицидное веществог) гастромукопротеид, или внутренний фактор Касла – участвует в усваивании витамина B12 – для эритропоэза. |

 **4. Строение печени.**

|  |  |
| --- | --- |
| Внешнее строение | Внутреннее строение |
| 1. Расположение – в правом подреберье, нижний край не выходит за край реберной дуги. | Снаружи печень покрыта серозной оболочкой брюшинойфиброзная оболочка (глиссонова капсула) трабекулы доли сегментыдольки (структурные единицы печени)- стопки **гепатоцитов** (клетки)- центральная вена дольки- синусоидальные капилляры- желчные проточки |
| 2. Поверхности а) верхняя – выпуклая – **диафрагмальная**б) нижняя – **висцеральная** – обращена к двенадцатиперстной кишке, правому изгибу ободочной кишки, правой почке и правому надпочечнику |
| 3. **Доли:**а) на передней поверхности серповидная связка делит печень на– правую (большую), левую (малую)б) на висцеральной поверхности – 4 доли: сагиттальные борозды отделяют от правой доли квадратную долю, расположенную вентрально, и хвостатую долю, расположенную дорсально |

**5. Схема желчевыводящих путей**

|  |
| --- |
| **внутридольковые проточки** |
| **междольковые протоки** |
| **сегментарные протоки** |
| **долевые протоки** |
|  **а. правый** |  **б. левый** |
|  **сливаются в** |
| **печеночный проток**  | **пузырный проток** |
| **общий желчный проток – открывается в области большого (фатерова) сосочка в двенадцатиперстной кишке** |

**6. Поджелудочная железа - смешанной секреции**

|  |  |
| --- | --- |
| Внешнее строение | Внутреннее строение |
| 1. расположение - позади желудка, в забрюшинном пространстве (ретроперитонеально)2. части:а) головкаб) телов) хвост | Снаружи фиброзная оболочка  трабекулы дольки железистые клетки – выделяют панкреатический сок во внутридольковые проточки, межкдольковые протоки – сливаются в а) главный проток - открывается в области большого (фатерова) сосочкаб) добавочный проток – открывается в области малого сосочка |

**7. Состав панкреатического сока**

|  |  |
| --- | --- |
| **вода 99%** | **сухой остаток 1%** |
| 1. Неорганические вещества – создают слабощелочную реакцию2. Органические вещества:а) ферменты:- амилолитические: амилаза, мальтаза, лактаза, - протеолитические – пептидазы: трипсин и химотрипсин, энтерокиназа, эластаза- липолитические: холестераза, липаза, фосфолипаза, лецитиназаб) муцин (мукоид) |