Guliston Davlat Universiteti
Tabiatshunoslik fakulteti
Biologiya yo'nalishi

27-12 guruh talabasi Abduxoliqov Farruxning Odam va hayvonlar fiziologiyasi fanidan

Taqdimoti

Mavzu: Jigar, o’t pufagi va meda osti bezi.

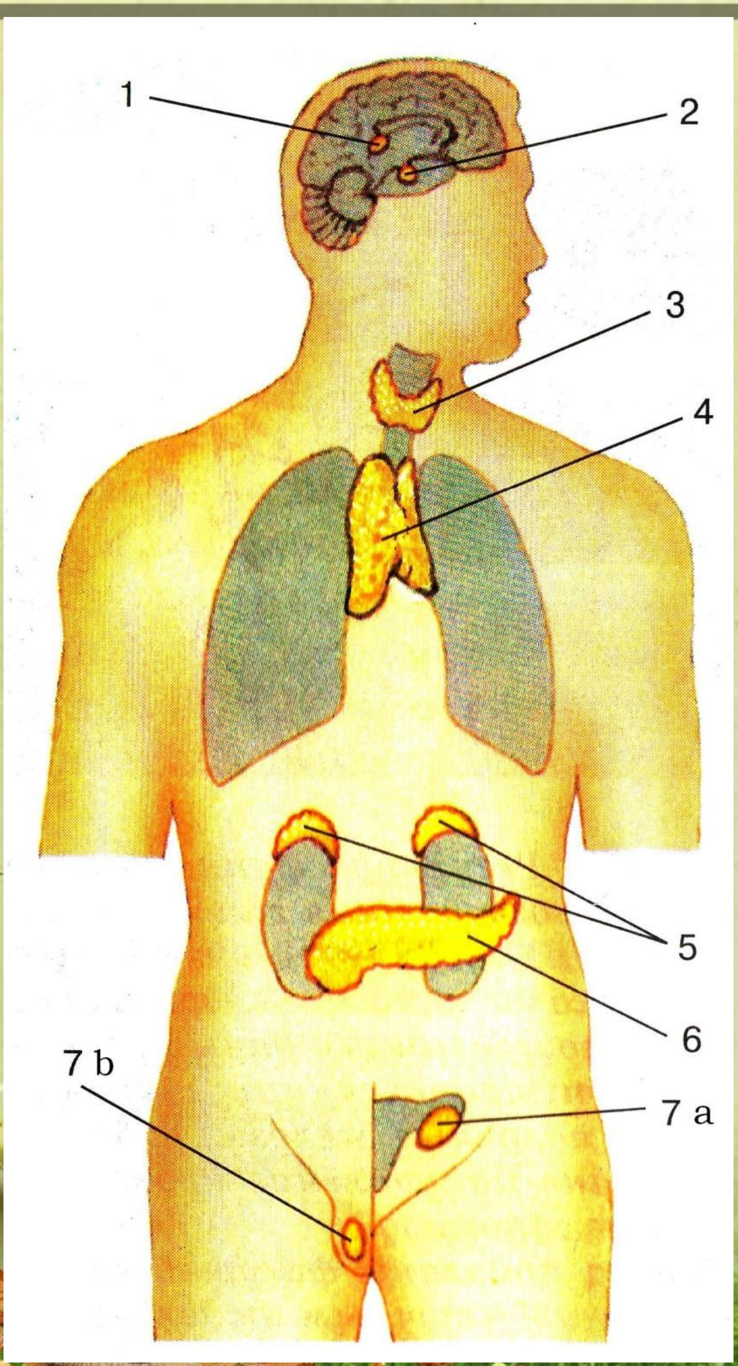
Reja

1. Bezlar haqida umumiy malumot
2. Jigarning tuzilishi va vazifasi
3. O’t pufagining tuzilishi va joylashishi
4. Meda osti bezi haqida.

Ichki sekretsiya bezlari, ya'ni endokrin bezlarda chiqaruv kanalchalari bo`lmaydi. Shu sababli bu bezlar ishlab bergan oz miqdordagi biologik faol moddalarini bevosita qon kapillyar tomirlariga, to`qima oraliq suyuqligiga chiqarib beradi. Aksincha qon tomirlari juda yaxshi rivojlangan bo`lib, bulardan tashqari ayrim a'zolar va hujayra guruhlarini tashkil qilgan hujayralar ham ichki sekretsiya bezlari qatoriga kiradi. Endokrin bezlar faoliyati bilan shug`ullanadigan fanga **endokrinologiya** fani deb yuritiladi.

Odamlar ichki sekretsiya bezlariga quyidagilar kiradi: gipotalamusning neyrosekretor yadrolari, gipofiz, epifiz, qalqonsimon bez, qalqonsimon bez oldi bezi, me'da osti bezining endokrin qismi buyrak usti bezlari va jinsiy bezlar (urug`don, tuxumdon). hozirgi vaqtda yo`ldosh, buyrak, hazm tizimi endokrin qismlari har tomonlama o`rganilgan. Bulardan tashqari endokrin hujayra guruhdari nafas olish tizimida va boshqa a'zolarda ham topilgan.

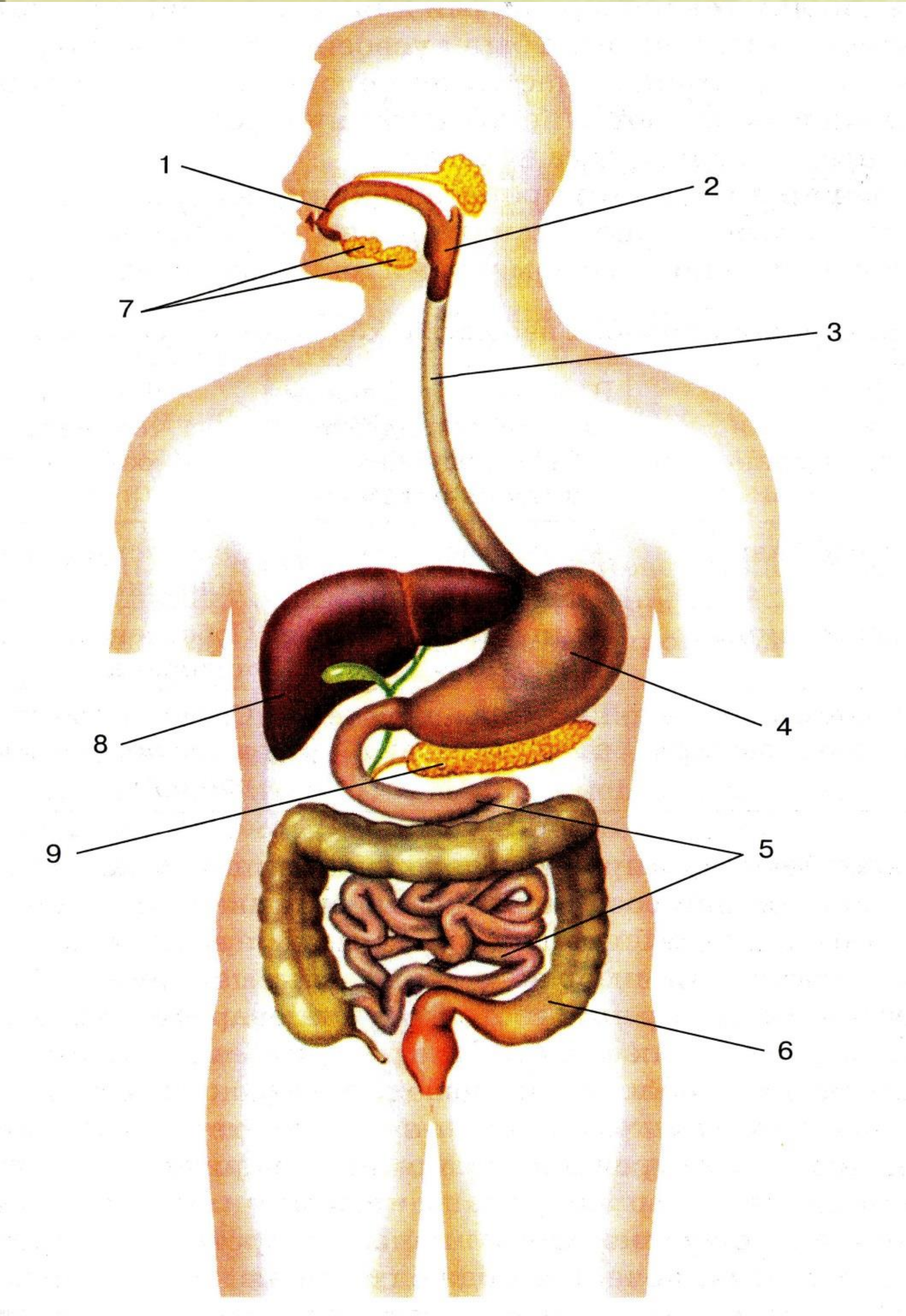
- Endokrin bezlarning ishlab chiqaradigan mahsulotlari **gormonlar** (yun. qo`zqataman, ta'sir qilaman) deb yuritiladi. Gormonlar qonga, boshqa to`qima va suyuqliklarga chiqarilib, organizmning barcha a'zolarga va to`qimalariga tarqaladi hamda tegishli a'zo va to`qimalar hayotiy jarayonlariga ta'sir qilib, ular faoliyatini o`zgartiradi.



. Ichki va aralash sekretsiya bezlarining joylashuvi.

1- epifiz; 2 – gipofiz; 3 – qalqonsimon bez;
4 – ayrisimon bez (timus);
5 – buyrak usti bezlari; 6 – me’da osti bezi; 7a – tuxumdon;
7b – urug‘don.

- Jigar (*hepar*) eng yirik bez bo`lib, yumshoqroq konsistentsiyasiga ega, to`q qizil rangda. Murakkab mikroskopik tuzilgan bo`lib, ko`p qirrali vazifalarni bajaradi. Og`irligi kattalarda 1,5-2,0 kg. ni tashkil etadi. Yosh bolalarda jigarning og`irligi tug`ilganidagiga nisbatan ikki marta oshadi. 18-20 yoshga etganida dastlabki oqir-ligiga nisbatan 10-12 marta kattalashadi, uzunligi 20-22 sm., eni 10-12 sm. ga teng

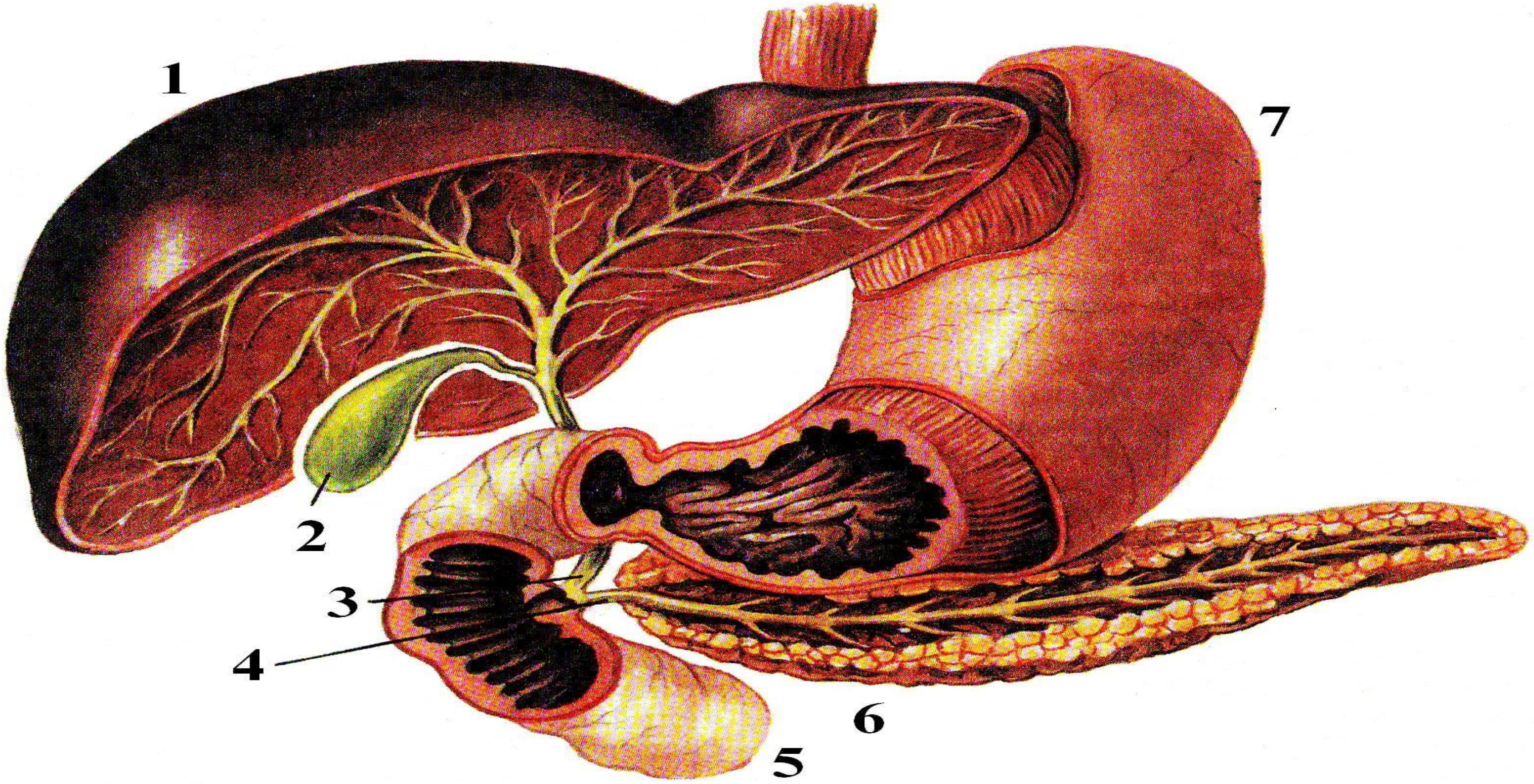


. Ovqat hazm qilish organlari.

1 – og‘iz bo‘shlig‘i; 2 – halqum; 3 – qizilo‘ngach; 4 – me’da; 5 – ingichka ichak; 6 – yo‘g‘on ichak;

7 – so‘lak bezlari; 8 – jigar; 9 – me’da osti bezi

- Jigarning asosiy qismi qorin bo`shlig`i qorin qismining o`ng tomonida diafragma ostida joylashadi. Katta odamlarda biroz qismi oldingi o`rta chiziqdan o`ng tomonga o`tadi. Agar jigar gipertrofiga uchrasa, ya'ni kattalashib ketsa, uni paypaslash usuli bilan bemalol aniqlash mumkin (masalan, gepatit kasalligida). Jigarning pastki qismi o`ng tomonidagi qovurg`alar ostidan chiqib o`rta chiziqdan o`tib chap tomonga qarab yuqoriga ko`tariladi va VII-VIII qovurg`alarning to`sh suyagi bilan birikadigan joyiga to`g`ri keladi.



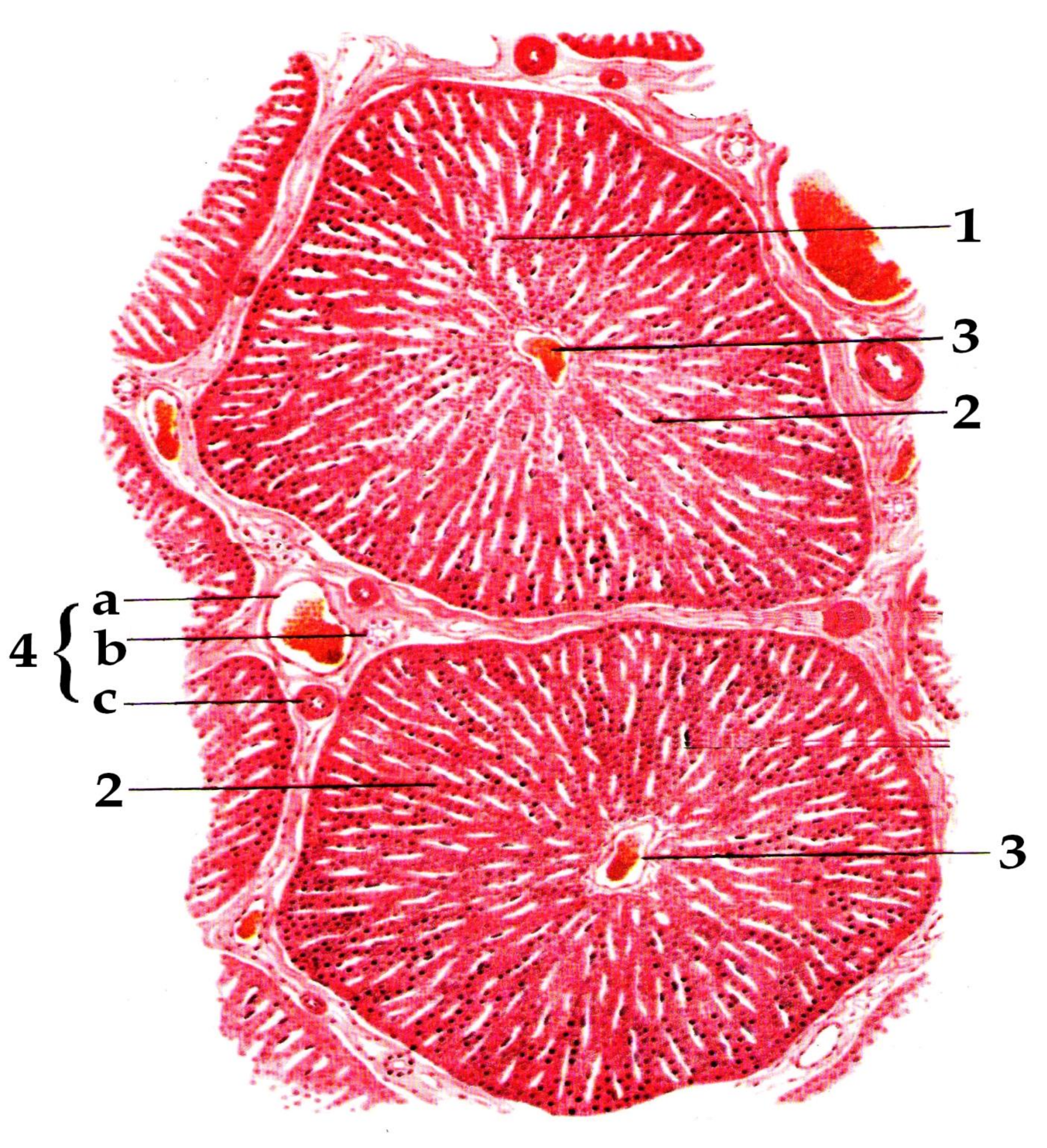
Jigar, me’da va me’da osti bezining joylashuvi.

1 – jigar; 2 – o‘t pufagi; 3 – o‘t yo‘li; 4 – me’da osti bezining nayi; 5 – 12 barmoqli ichak; 6 – me’da osti bezi; 7 – me’da.

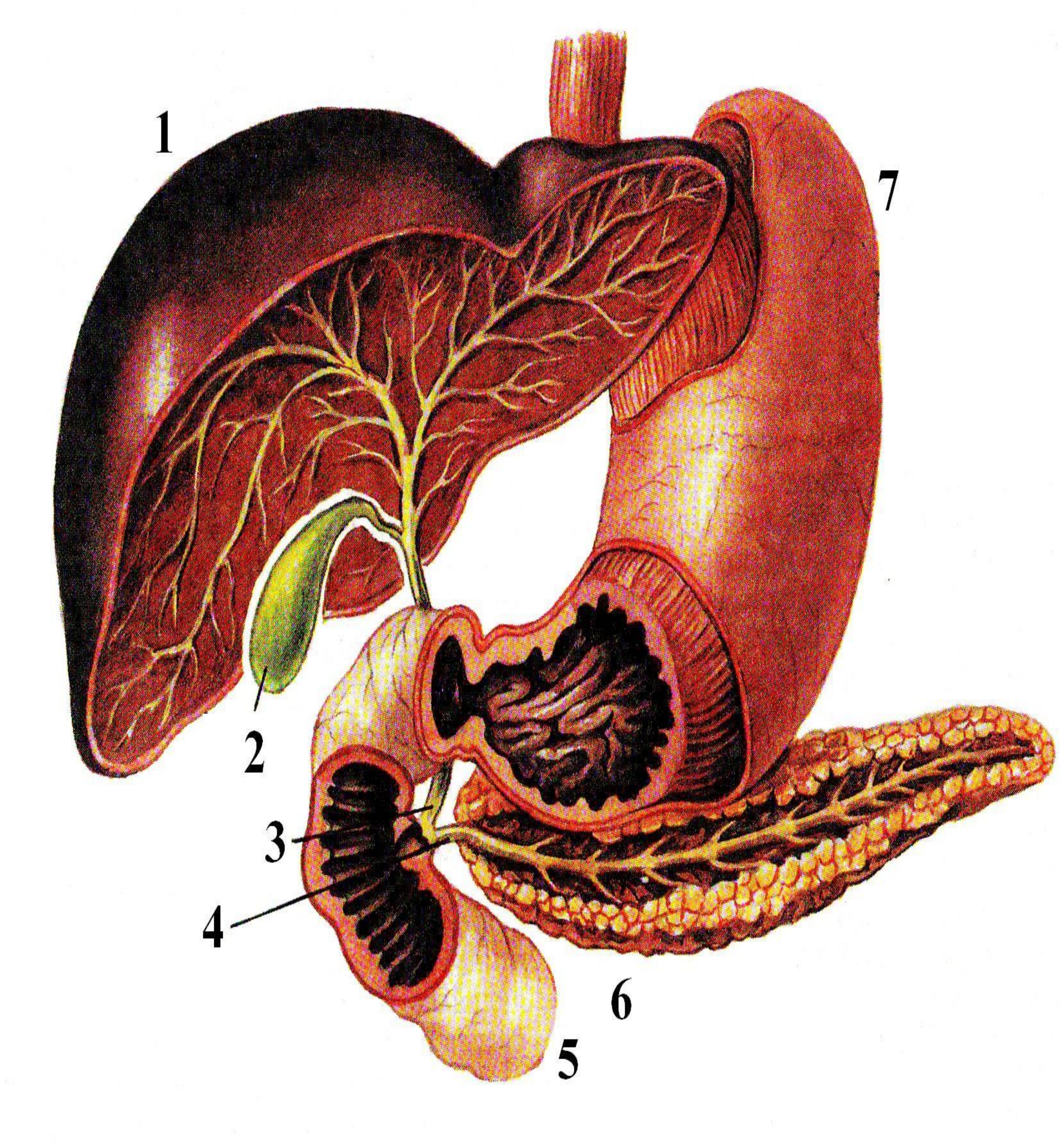
Jigar tashqi tomondan o`rab turgan qorin parda (*tunica serosa*) tagida joylashgan. U bilan bitishib ketgan zich biriktiruvchi to`qimadan tashkil topgan fibroz parda (*tunica fibrosa*) jigar ustini xuddi xaltacha shaklida atrofini o`rab oladi. Fibroz parda jigarga kirish qismi orqali qon tomirlarni olib kirib, uni juda ko`p bo`lakchalarga (*lobuli hepatis*) bo`ladi. Jigar bo`lakchalari ko`p burchakli prizma shaklidagi tuzilma bo`lib, bir-biridan bo`lakchalararo biriktiruvchi to`qima bilan ajralib turadi

Jigar bo‘lakchalarining tuzilishi.

1 – jigar bo‘lakchasi; 2 – gepatotsitlar; 3 – markaziy vena;
4 – jigar triadasi: a – vena; b – o‘t yo‘li; c – arteriya.



O`t pufagi (*vesica fellae*) o`z bo`shlig`ida joylashib, organizmda muhim vazifalarni bajarishda ishtirok etadigan o`t moddasi rezervuari hisoblanadi. O`t pufagi jigar o`ng bo`lagining pasgki vistserial yuzasida o`t pufagi chuqurchasida joylashadi. Uzunchoq noksimon shaklda bo`lib, tub qismi, tana va bo`yin qismlariga bo`linadi.



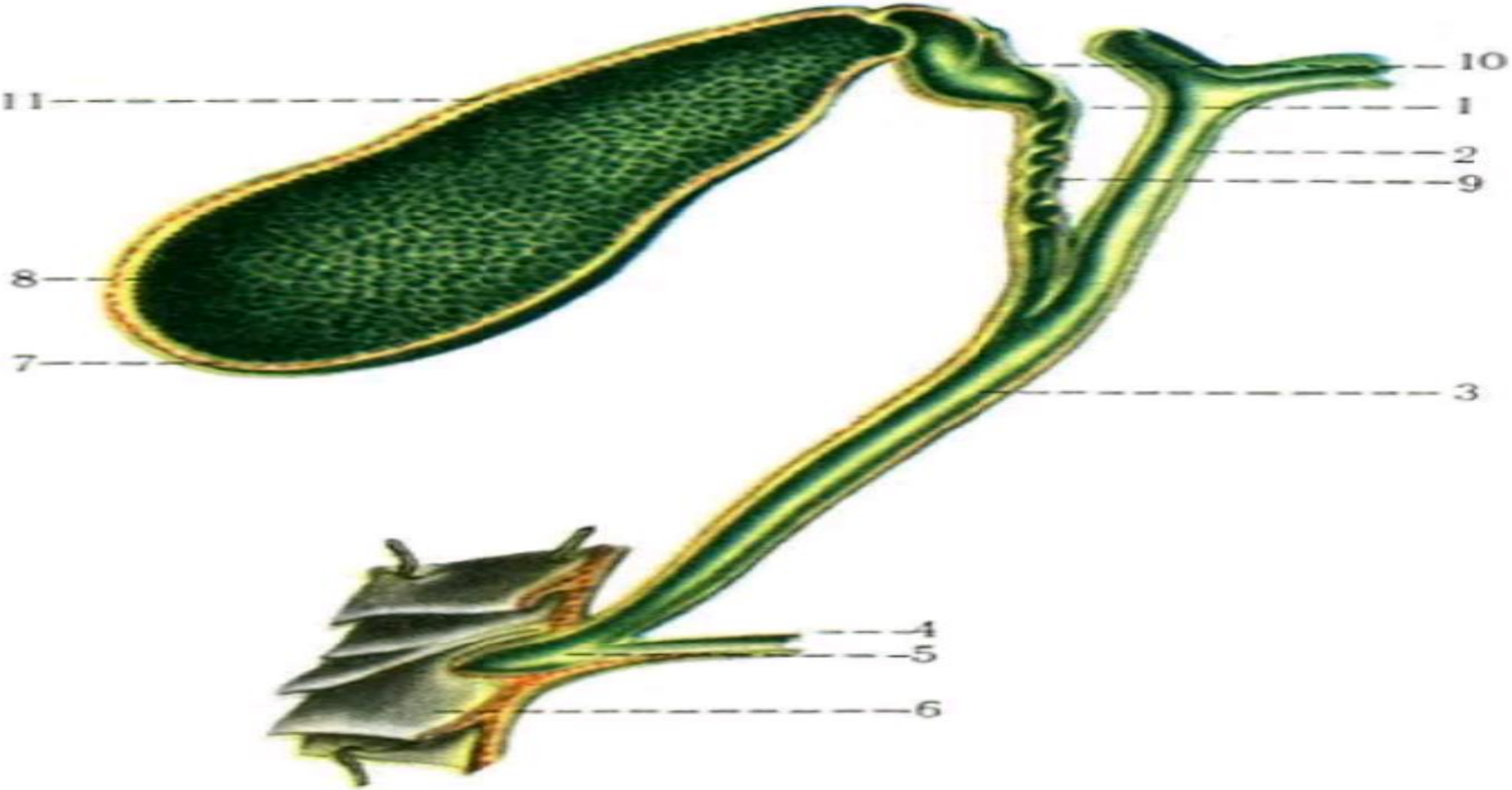
Jigar, me’da va me’da osti bezining joylashuvi.

1 – jigar; 2 – o‘t pufagi; 3 – o‘t yo‘li; 4 – me’da osti bezining nayi;

5 – 12 barmoqli ichak; 6 – me’da osti bezi; 7 – me’da.

. O`t pufagida o`t moddasi saqlanib turadi, sig`imi 40-60 sm3 ga teng, o`zi o`t ishlab chiqarmaydi. O`t jigardan jigar yo`li orqali o`t yo`liga o`tadi, so`ng o`t pufagiga tushib yig`ilib turadi. O`t yashil rangdagi taxir suyuqlik bo`lib, yog` moddalarini parchalab berishda ishtirok etadi.

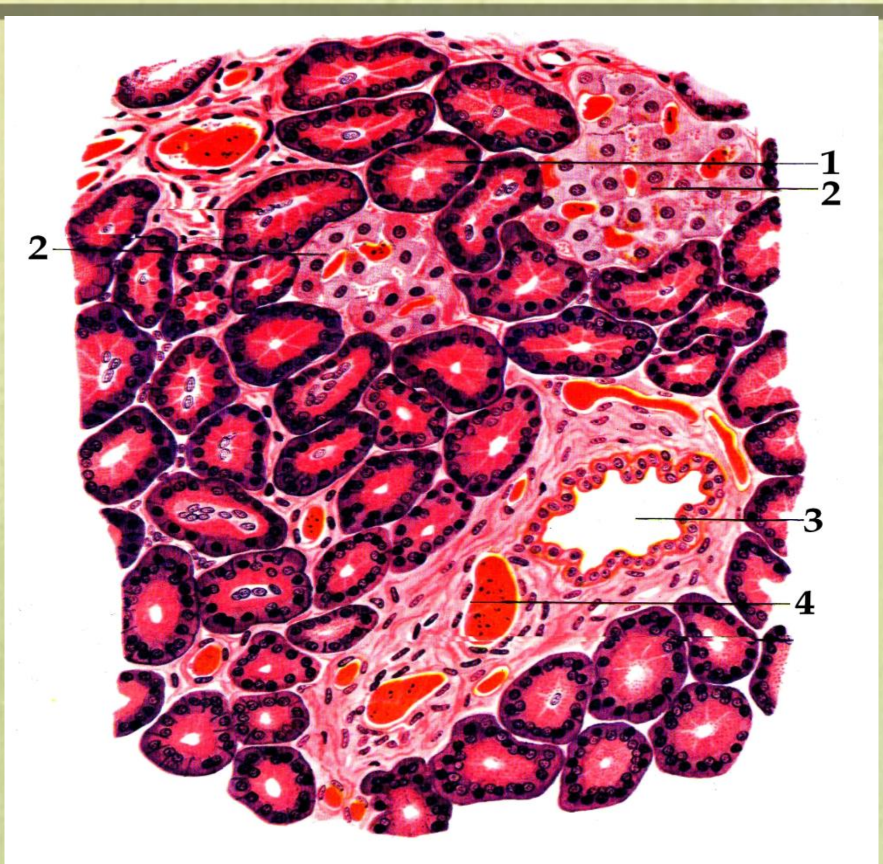
269. Схема строения желчных капилляров.
1 — печеночная клетка; 2 — желчные капилляры; 3 — синусоиды; 4 — междольковый желчный проток; 5 — междольковая вена; 6 — междольковая артерия.



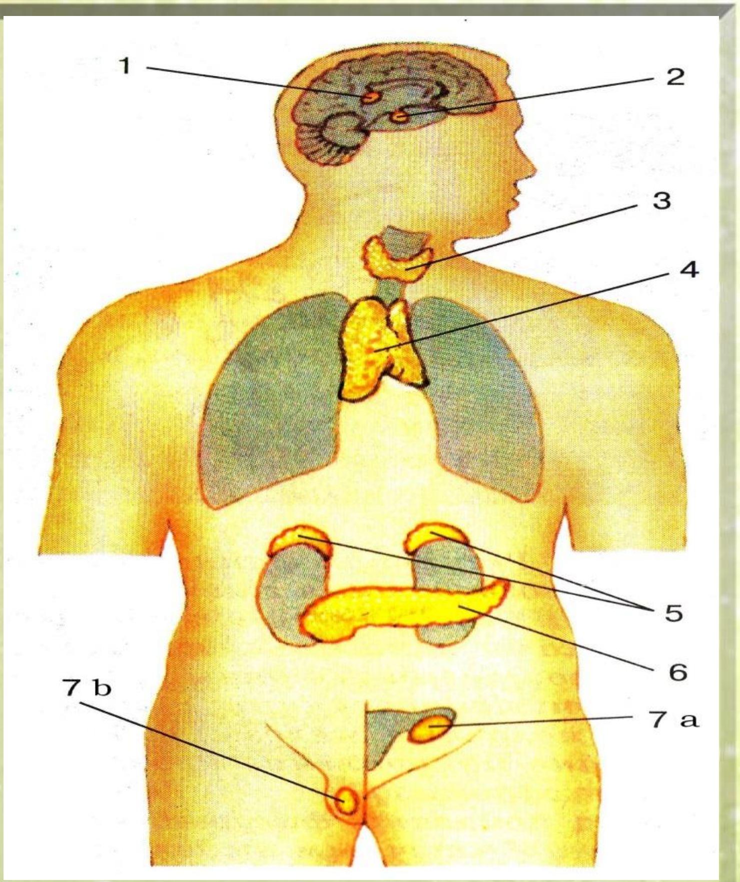
Желчный пузырь (vesica fellea) имеет форму вытянутого мешка объемом 40—60 мл. В желчном пузыре происходит концентрация желчи (в 6—10 раз) за счет всасывания воды. Желчный пузырь располагается в

Me’da osti bezi kattaligi jihatdan jigardan keyin turadigan ovqat hazm qilish sistemasining asosiy bezidir. U aralash bez bo‘lib, ekzokrin va endokrin qismlardan iborat

Me’da osti bezi me’daning orqa sohasida I - II bel umurtqalarining qarshisida joylashgan. Bezning og‘irligi 70-90 gr, uzunligi 17 sm va qalinligi 3-4 sm keladi. Bez massasining 97 % ini ekzokrin qismi va 3 %ini endokrin qismi tashkil qiladi. Bezning kesmasi bo‘yalganda uning endokrin qismi, bez to‘qimasida och qismlar ya’ni orolchalar shaklida tarqalib joylashgan. ***Langergans orolchalari*** deb ataladigan bu orolcha-larning soni bezning boshidan dum qismi tomon ortib boradi.



Me’da osti bezi.
1 – ekzokrin qismining sekretor bo‘limlari; 2 – endokrin qismi – langergans orolchalari;
3 – chiqaruv nayi; 4 – qon tomir.



Ichki va aralash sekretsiya bezlarining joylashuvi.
1- epifiz; 2 – gipofiz; 3 – qalqonsimon bez; 4 – ayrisimon bez (timus); 5 – buyrak usti bezlari; 6 – me’da osti bezi; 7a – tuxumdon; 7b – urug‘don

Me’da osti bezining shirasi tiniq suyuqlik bo‘lib, ishqoriy (pH-8,5) reaksiyaga ega. Oshqozon osti bezining shirasi, oshqozondan 12 barmoqli ichakka o‘tgan ozuqani neytrallaydi. Chunki me’da osti bezi va ichakning fermentlari faqat, neytral va kuchsiz ishqoriy muhitdagina ta’sir etadi. Me’da osti bezining ekzokrin qismida tripsin, ximotripsin, karboksipeptidaza, amilaza, lipaza, esteraza, ribonukleyeza, dezokosribonukleza kabi fermentlar ishlab chiqariladi. Bu fermentlarning ta’sirida polimer ozuqa moddalar o‘zlarining monomerlarigacha parchalanadilar. Bezning endokrin qismining gormonlari organizmda oqsillar, yog‘lar va uglevodlar almashinuvini boshqarishda ishtirok etadi.

E’TIBORINGIZ UCHUN RAXMAT!!!