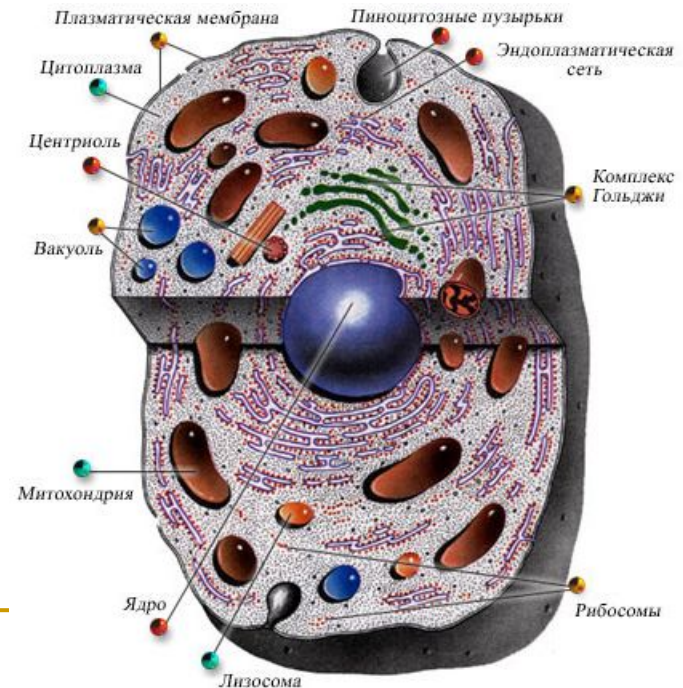


АНАТОМО- ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

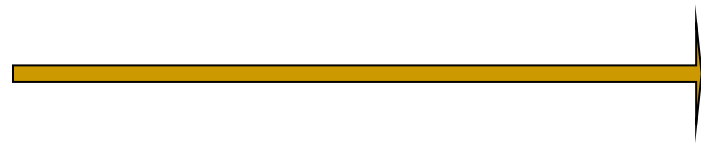
Изменения в клетках.

- замедляется внутриклеточный обмен веществ
- клеточная оболочка утрачивает упругость и способность к обмену веществ с окружающими клетками.



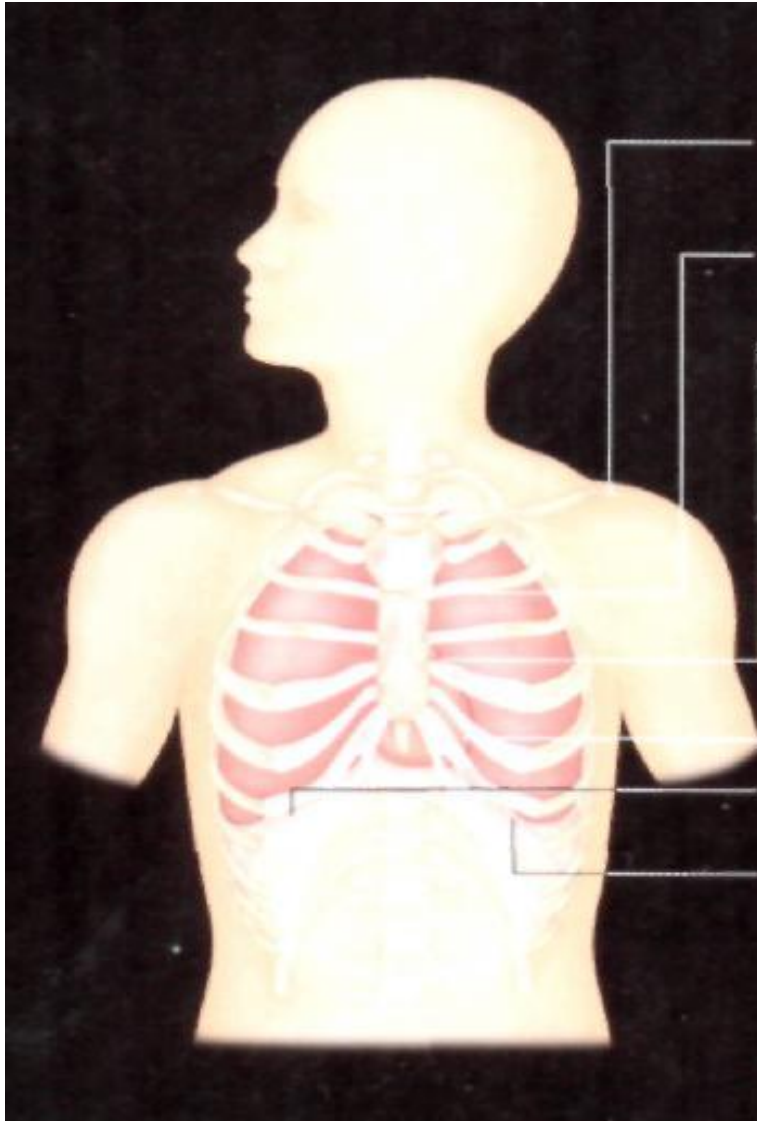
Клетка подвергается обезвоживанию, в ней начинают накапливаться различные «отходы», а соединительная ткань, окружающая клетку, из гибкой и эластичной превращается в твердую.

С увеличением количества старых клеток-
число новых (молодых) уменьшается с
постоянным ухудшением их качества



теряют способность к самообновлению

Дыхательная система



-грудная клетка деформируется, за счет остеохондроза грудного отдела позвоночника, кальциноза реберных хрящей

-она имеет бочкообразную форму

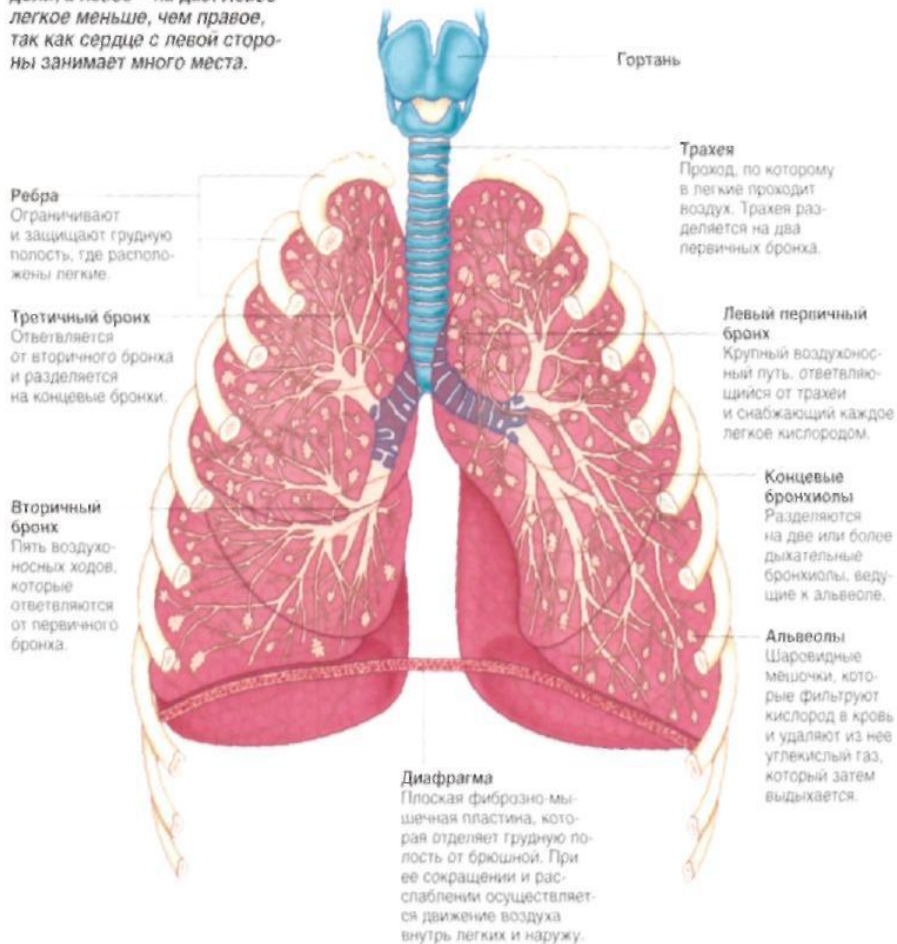
- кислородное насыщение артериальной крови снижается



Грудной кифоз

развивается
грудной
кифоз

Правое легкое делится на три доли, а левое – на две. Левое легкое меньше, чем правое, так как сердце с левой стороны занимает много места.



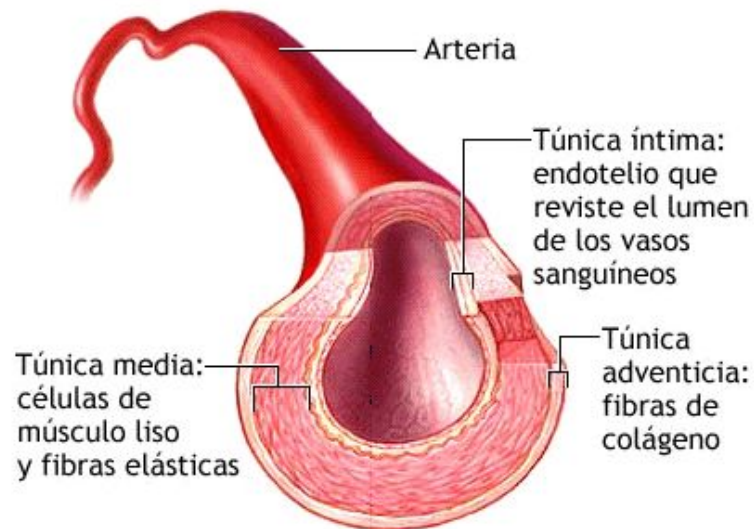
-Нарушается дренажная функция легких вследствие атрофии бронхиального эпителия, ослабления перистальтики бронхов, снижения кашлевого рефлекса

- Уменьшается жизненная емкость легких.

Сердечно-сосудистая система

- Существенно снижается содержание воды в тканях, крупных артериях
- Вес сердца уменьшается

Corte transversal de una arteria

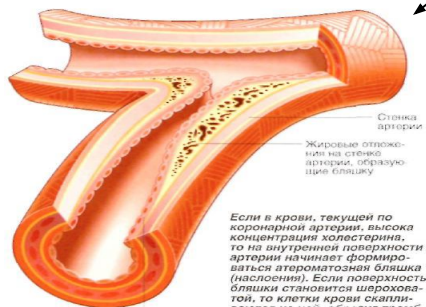
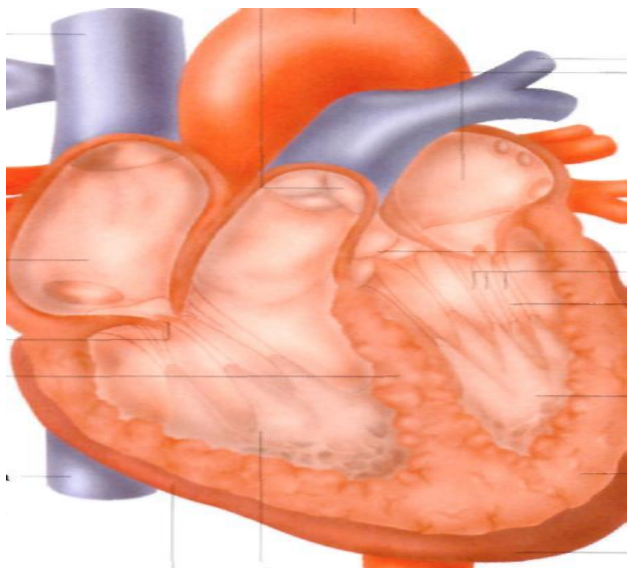


Сердечно-сосудистая система

-Аорта с возрастом становится менее эластичной, ее средние и мелкие ответвления постепенно сужаются, вследствие склеротических изменений.

-Вены расширяются, капилляры остаются неизменными

-Сократительная функция миокарда снижается.



Если в крови, текущей по коронарной артерии, высока концентрация холестерина, то на внутренней поверхности артерии начинает формироваться атеросклеротическая бляшка (наслоение). Если поверхность бляшки становится шероховатой, то клетки крови скапливаются на ней, образуя тромб, который может полностью закупорить артерию. Сужение коронарных артерий является основной причиной ишемической болезни сердца.

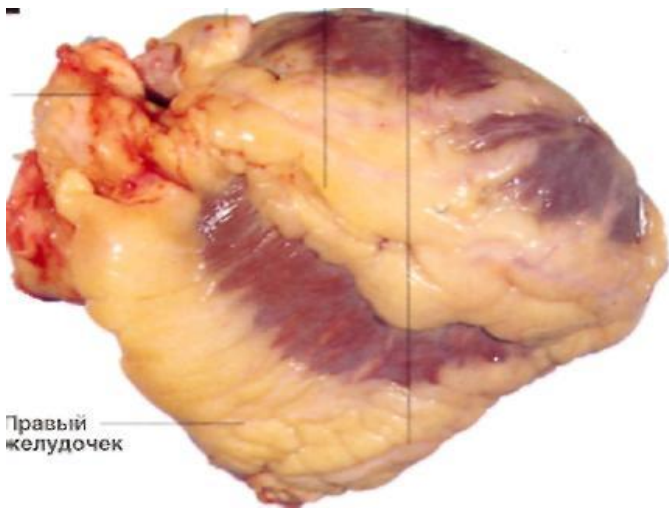
Шероховатая поверхность бляшки увеличивает вероятность свертывания клеток крови на ней

- Внутренняя оболочка сосудов утолщается из-за отложения кальция

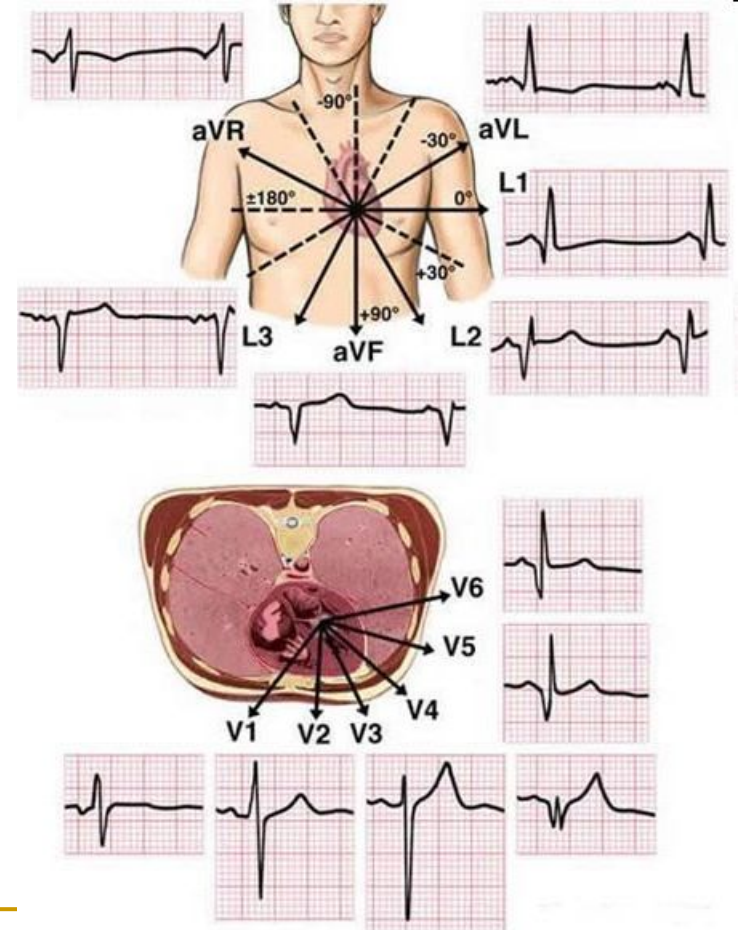
-Повышается артериальное давление

-Уменьшается величина минутного объема сердца

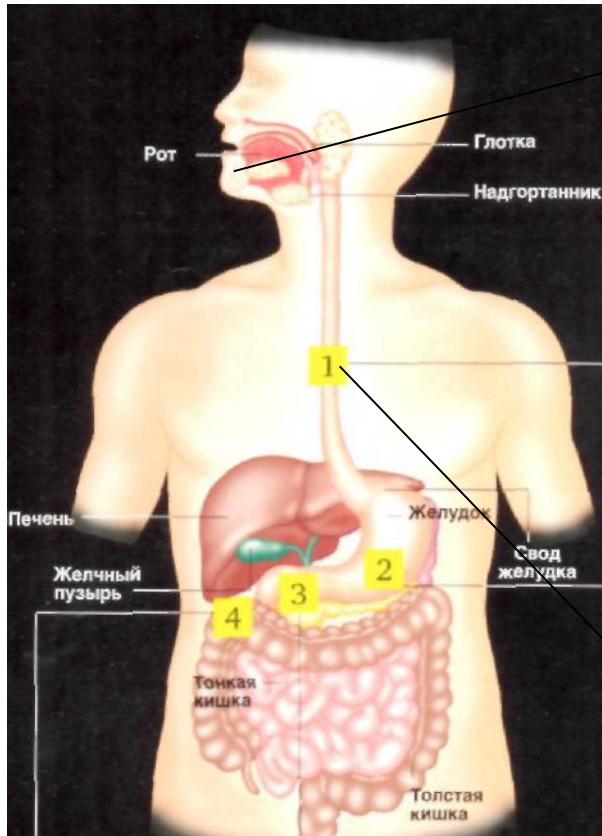
- Урывается частота сердечных сокращений



На ЭКГ- снижение сократительной функции миокарда



Пищеварительная система



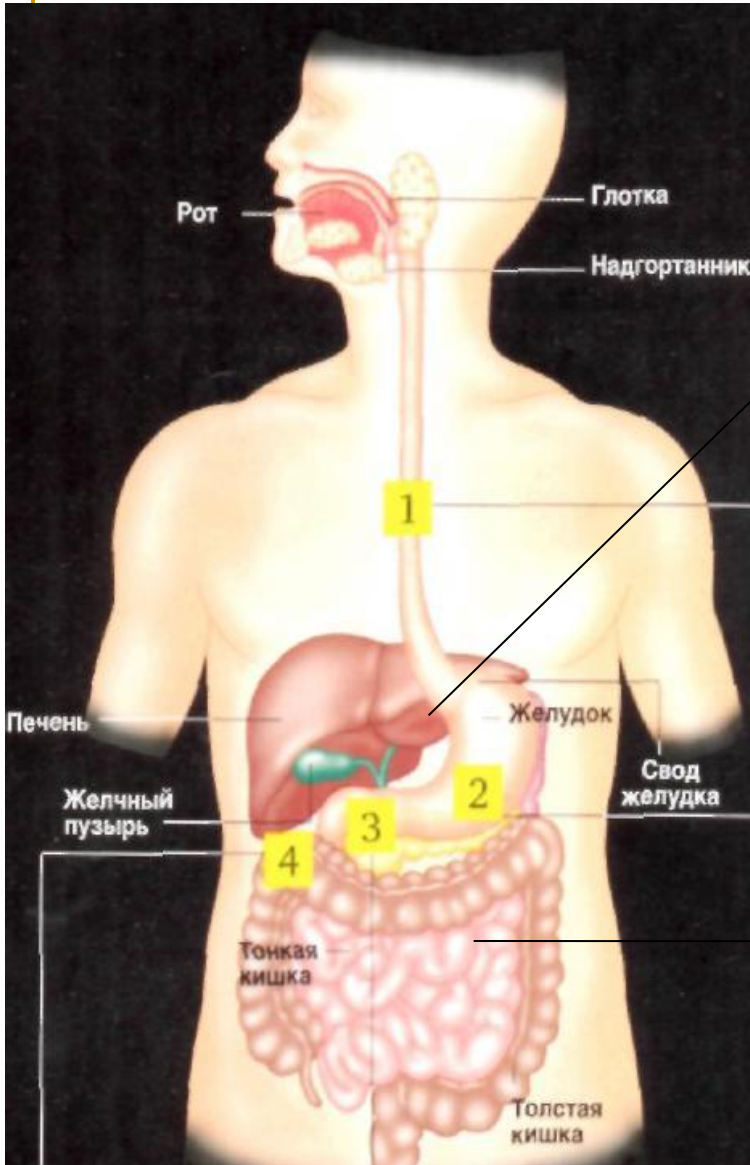
-зубы желтеют

- уменьшается объем ротовой полости

-атрофируются кости лицевого черепа, они утолщаются

-снижается продукция слюны

-пищевод удлиняется и смещается

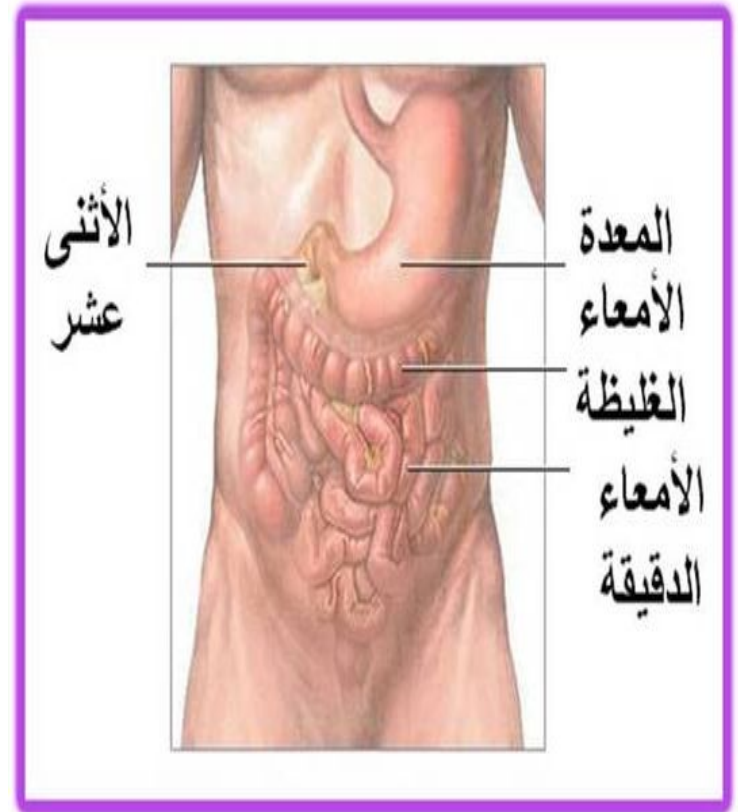


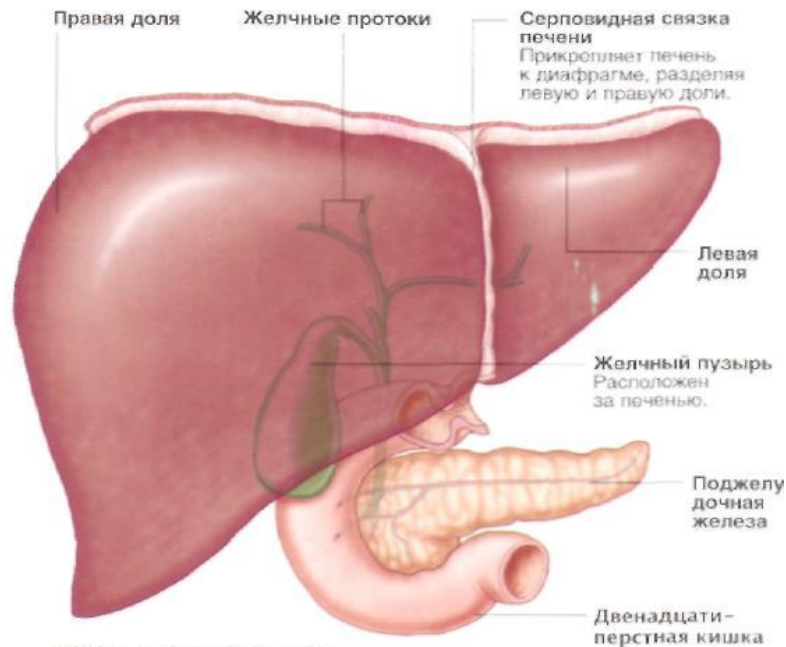
Секреция
желудочного
сока снижается

снижается
общая
скорость
движения
химуса

■ **изменяется микрофлора кишечника: увеличивается количество бактерий гнилостной группы, уменьшается количество молочно-кислых, что способствует росту продукции эндотоксинов и приводит к нарушению функционального состояния кишечника.**

Аутоинтоксикация- самоотравление организма бактериями гнилостной группы, паразитирующими в толстой кишке.

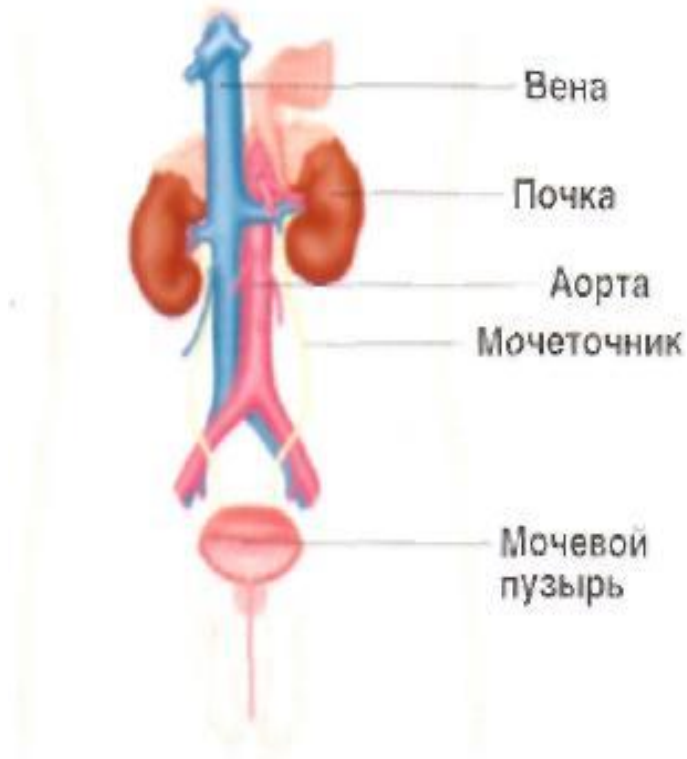




Печень и связанные с ней органы расположены с правой стороны брюшной полости.

**уменьшение массы
печени, снижение
функциональных
возможностей
гепатоцитов, что
приводит к нарушению
белкового, жиро-
липидного, углеводного
и пигментного обменов.**

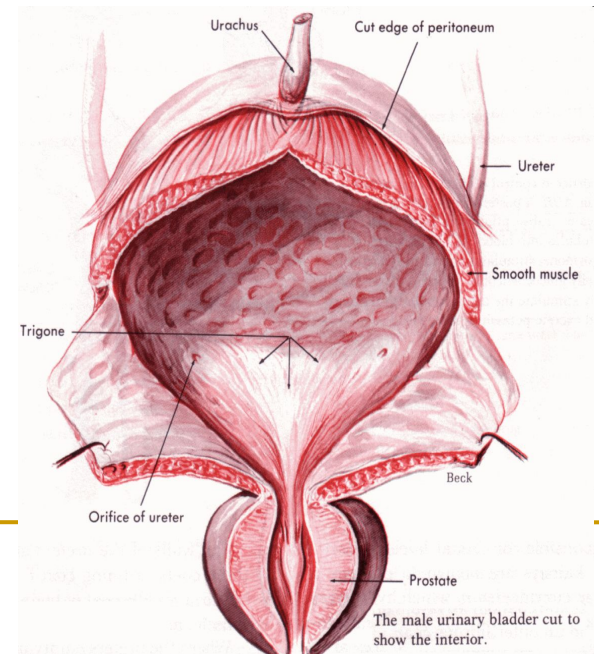
Мочевыделительная система



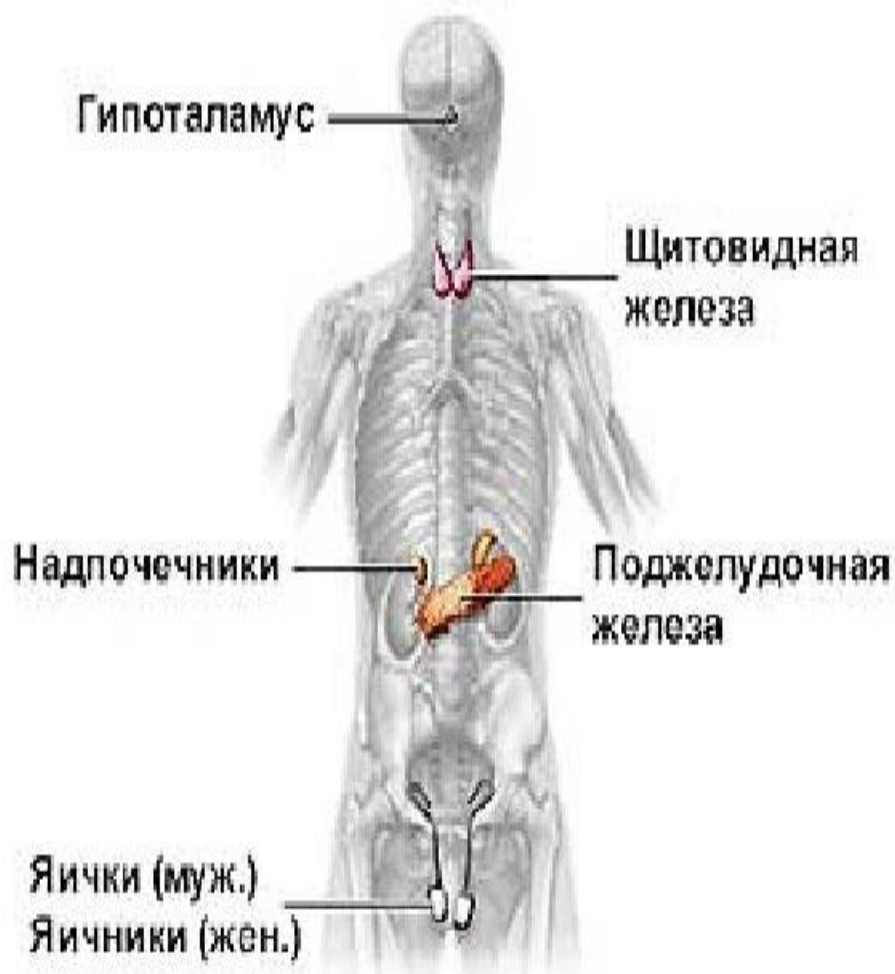
- падает уровень почечного кровотока.
- Почечные чашечки, лоханки, мочеточники с возрастом уплотняются, теряют эластичность, увеличивают емкость.
- стенка мочевого пузыря утолщается, уплотняется, емкость –падает.
- снижается способность почек активно выводить токсичные вещества и конечные продукты обмена веществ

-учащенные позывы к мочеиспусканию (снижение растяжимости мочевого пузыря, изменение функций сфинктеров и поддерживающего связывающего аппарата).

-ослабевает функция замыкательного аппарата- недержание мочи.



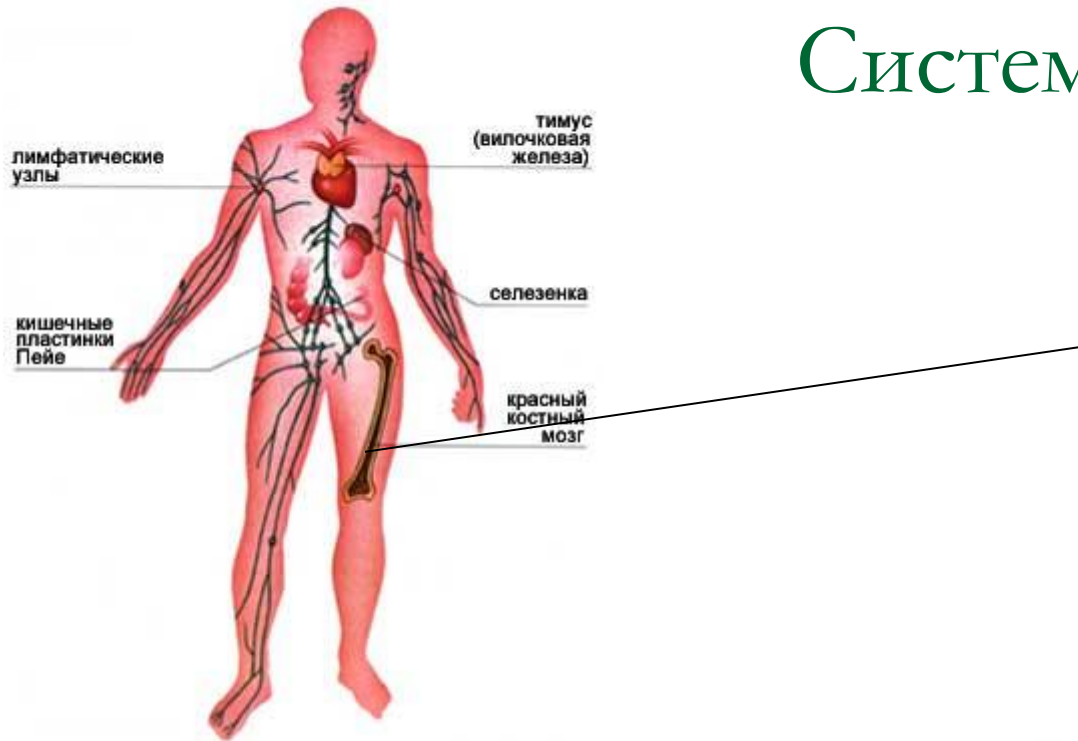
Эндокринная система



**-атрофические и
склеротические
изменения эндокринных
желез**

**-снижение функций
щитовидной и
поджелудочной желез,
коры надпочечников;
- возможность развития
сахарного диабета
- половые железы
снижают свою
деятельность в
климактерическом
периоде у женщин- 45-55
лет, у мужчин- 55-65 лет.**

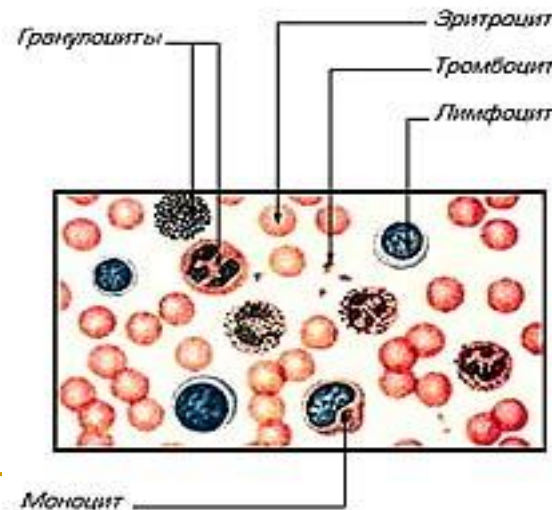
Система крови



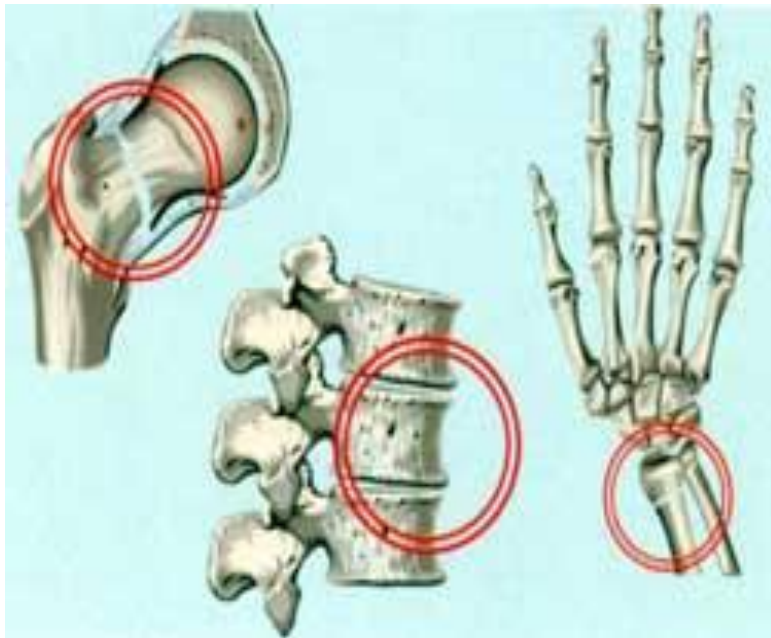
Снижается функциональная активность костного мозга

Отмечается незначительная **тромбоцитопения**

- **Повышение СОЭ**



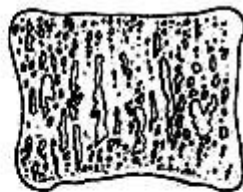
Опорно-двигательная система



**СНИЖЕНИЕ ВЫСОТЫ
ПОЗВОНОЧНЫХ ДИСКОВ И
ТОЛЩИНЫ ХРЯЩА
КОСТЕЙ.**

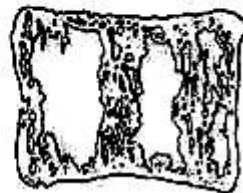
**В КОСТЯХ НЕХВАТКА
КАЛЬЦИЯ**

Здоровая кость

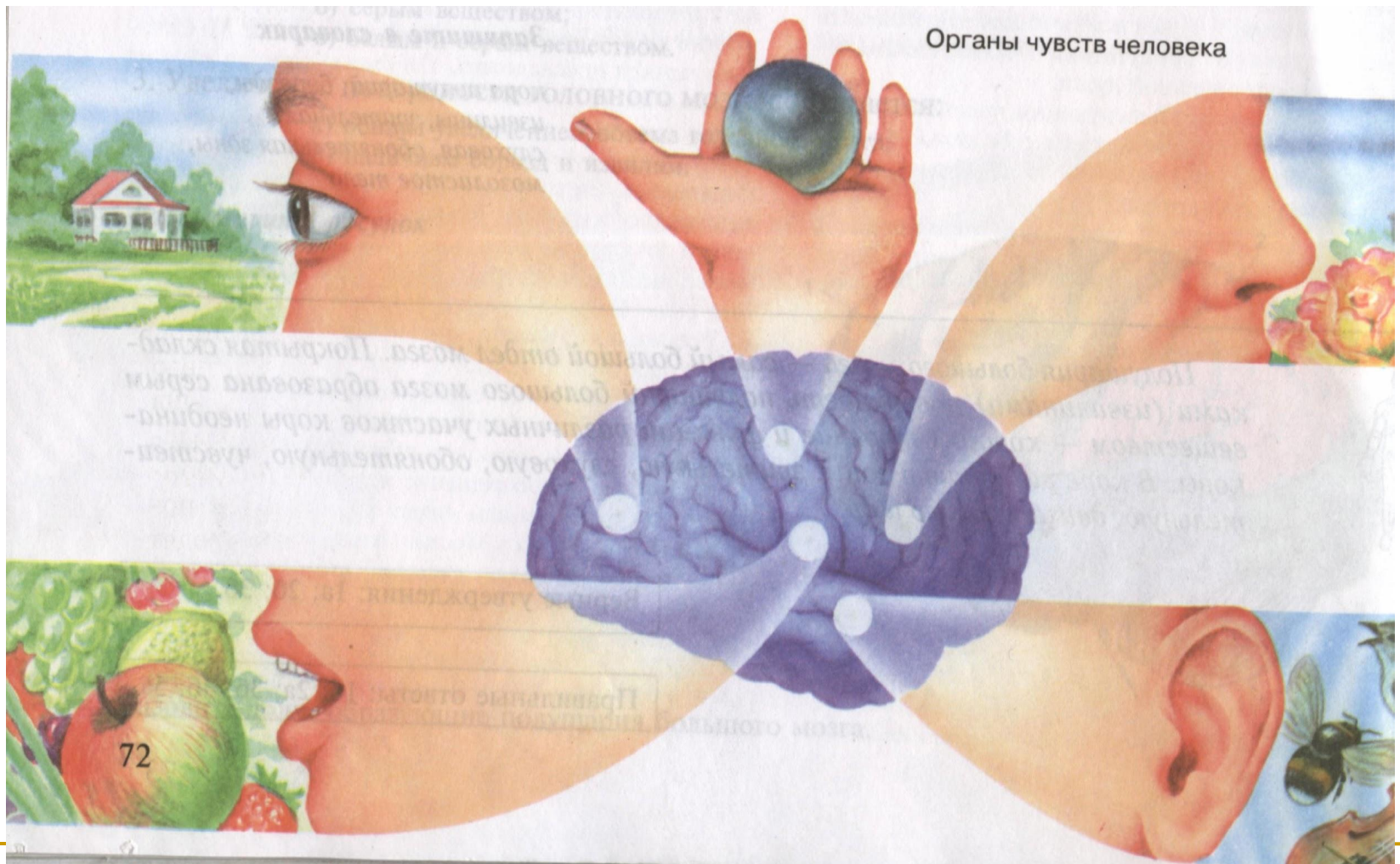


**разряжение костной
ткани**

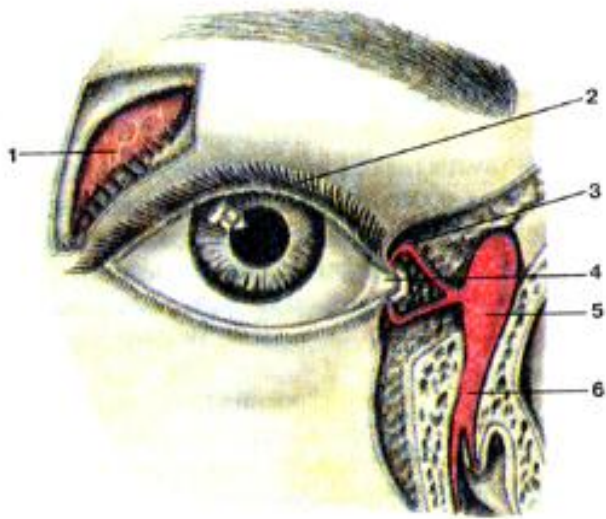
Хрупкая кость



Органы чувств человека



Орган зрения



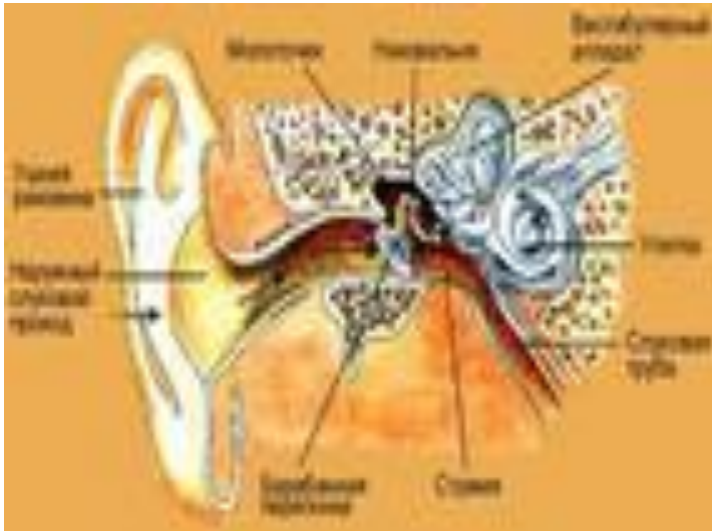
**Деформация
хрусталика и
нарушение
аккомодации**

**Старческая
катаракта,
глаукома**

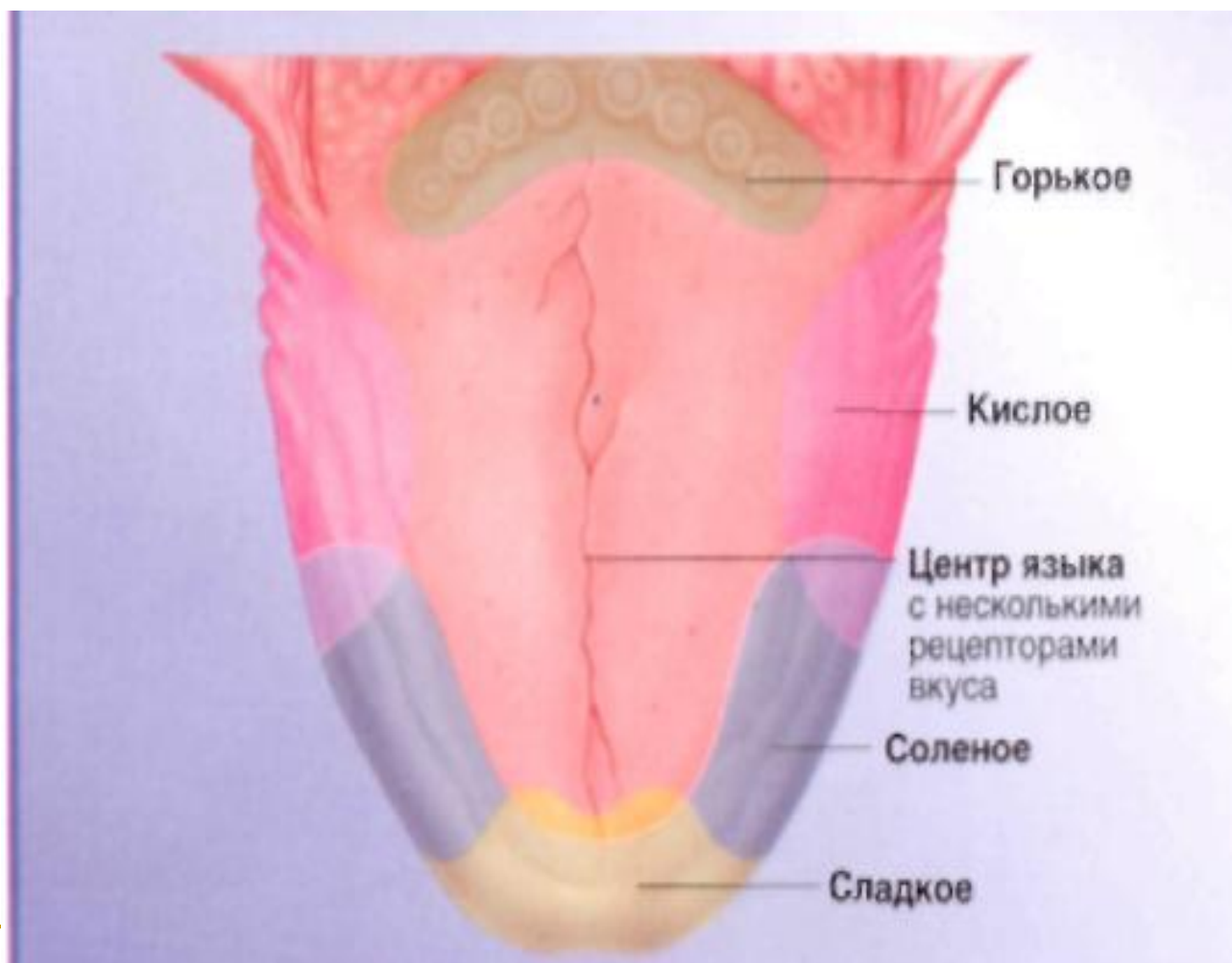
Орган слуха



снижение слуха



Вкус





Кожа

- Кожа теряет свою эластичность, появляются морщины, пигментные пятна.

-Снижение тактильной чувствительности, защитных функций.

- Кожа сухая из-за нарушения работы сальных и потовых желез

