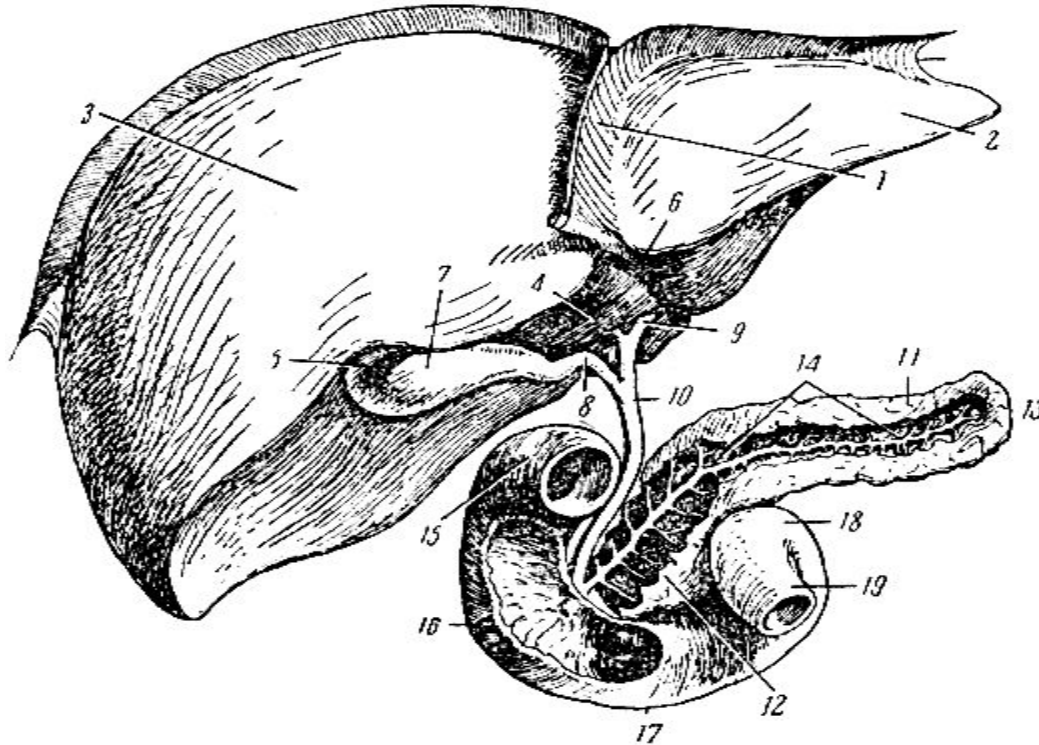




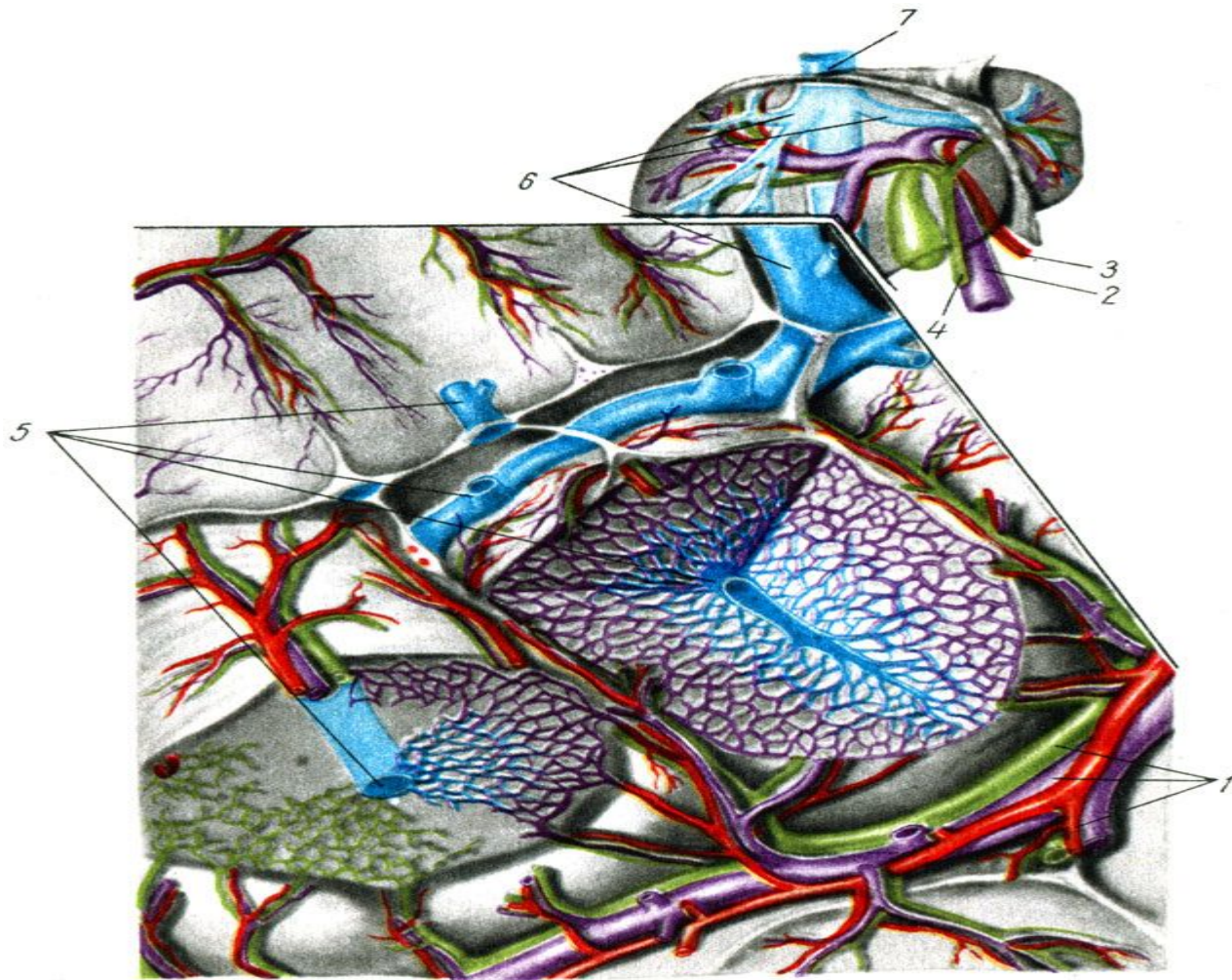
- Печень (hepar) - крупный орган, вес его около 1,5 кг (рис. 62). Располагается печень в верхнем отделе брюшной полости - в правом и частично в левом подреберье. В печени различают верхнюю выпуклую и нижнюю вогнутую поверхность, задний тупой и передний острый край. Своей верхней поверхностью печень прилегает к диафрагме, нижней - обращена к желудку и двенадцатиперстной кишке. С диафрагмы на печень переходит складка брюшины - серповидная связка; она делит печень сверху на две доли: большую правую и меньшую левую. На нижней поверхности печени имеются две продольные (правая и левая) и одна поперечная борозды. Они разделяют печень снизу на четыре доли: правую и левую, квадратную и хвостовую. В правой продольной борозде печени залегает желчный пузырь и нижняя полая вена, в левой - круглая связка печени. Поперечная борозда называется *воротами печени*; через нее проходят *нервы, печеночная артерия, воротная вена, лимфатические сосуды и печеночный желчный проток*.
-

Рис. 62. Печень с желчным пузырем, двенадцатиперстная кишка и поджелудочная железа. 1 - серповидная связка; 2 - левая доля печени; 3 - правая доля; 4 - квадратная доля; 5 - правая продольная борозда; 6 - левая продольная борозда; 7 - желчный пузырь; 8 - проток желчного пузыря; 9 - печеночный желчный проток; 10 - общий желчный проток; 11 - поджелудочная железа; 12 - головка поджелудочной железы; 13 - хвост поджелудочной железы; 14 - проток поджелудочной железы; 15 - верхняя горизонтальная часть двенадцатиперстной кишки; 16 - нисходящая часть; 17 - нижняя горизонтальная часть; 18 - переход двенадцатиперстной кишки в тощую; 19 - тощая кишка



- Печень покрыта брюшиной со всех сторон, за исключением заднего края, которым она сращена с диафрагмой. Передний край печени прилегает к передней брюшной стенке и прикрыт ребрами. При некоторых заболеваниях печень бывает увеличена. В таких случаях она выступает из-под ребер и может быть прощупана (печень "пальпируется").
- Печень состоит из множества долек, а дольки - из железистых клеток. Между дольками печени находятся прослойки соединительной ткани, в которой проходят нервы, мелкие желчные протоки, кровеносные и лимфатические сосуды (рис. 63). Междольковые кровеносные сосуды являются ветвями печеночной артерии и воротной вены. Внутри долек они образуют богатую сеть капилляров, которые впадают в находящуюся в середине дольки центральную вену. В отличие от других органов в печень притекает не только артериальная кровь по печеночной артерии, но и венозная по воротной вене. Та и другая кровь в дольках печени проходит через систему кровеносных капилляров и собирается в центральные вены. Центральные вены сливаются между собой и образуют 2 - 3 печеночные вены, которые выходят из печени и впадают в нижнюю полую вену. Особенность кровоснабжения печени связана с ее функциями (см. ниже).

Рис. 63. Долька печени (схема). 1 - междольковые кровеносные сосуды и желчные протоки; 2 - воротная вена; 3 - печеночная артерия; 4 - общий желчный проток; 5 - центральные вены соседних долек; 6 - печеночные вены; 7 - нижняя полая вена



- По воротной вене в печень притекает венозная кровь из непарных органов брюшной полости: желудка, поджелудочной железы, селезенки, тонкой и большей части толстой кишки.
- В дольках печени между печеночными клетками имеются узкие просветы - *желчные ходы*. Печеночные клетки выделяют в эти ходы свой секрет - желчь. Отсюда она поступает в желчные протоки. Желчные протоки сливаются между собой и образуют один печеночный проток, который выходит из печени через ее ворота
- *Значение печени*. Печень играет очень важную роль в жизнедеятельности организма. Она вырабатывает желчь, которая участвует в процессе пищеварения (значение желчи подробно будет рассмотрено ниже). Помимо выделения желчи, печень выполняет и многие другие функции. К числу их относятся: участие в обмене углеводов, а также в обмене жиров и белков; защитная (барьерная) функция.
- Участие печени в углеводном обмене состоит в том, что в ней образуется и отлагается гликоген. Питательные вещества, всасывающиеся в кровь из тонкой кишки, по воротной вене попадают в печень. Здесь поступившая в кровь глюкоза превращается в животный сахар - гликоген. Он откладывается в клетках печени (а также в мышцах) как запасной питательный материал. Только часть глюкозы содержится в крови и постепенно потребляется из нее органами. Одновременно с этим гликоген печени распадается на глюкозу, которая поступает в кровь. Таким образом, содержание глюкозы в крови не изменяется.
- Участие печени в жировом обмене заключается в том, что при недостатке жиров в пище часть углеводов в печени превращается в жиры.
- Значение печени в белковом обмене определяется тем, что в ней из продуктов распада белков (аммиака) образуется мочевины, которая входит в состав мочи. Кроме того, в печени, по-видимому, избышек белка может превращаться в углеводы.
- Одна из важных функций печени - синтез белков плазмы крови (альбумины, фибриноген) и протромбина (см. главу X).
- Защитная функция печени состоит в том, что в печени обезвреживаются некоторые ядовитые вещества. В частности, с током крови по воротной вене в печень из толстой кишки поступают ядовитые вещества (индол, скатол и др.), образовавшиеся во время гниения белков. В печени эти вещества превращаются в неядовитые соединения, которые затем выводятся из организма с мочой.







