

Занятие 2

СКЕЛЕТ ГОЛОВЫ. МОЗГОВОЙ И ЛИЦЕВОЙ ЧЕРЕП. КОСТИ МОЗГОВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА: ЛОБНАЯ, ТЕМЕННАЯ, ЗАТЫЛОЧНАЯ, КЛИНОВИДНАЯ, ВИСОЧНАЯ И РЕШЕТЧАТАЯ КОСТИ

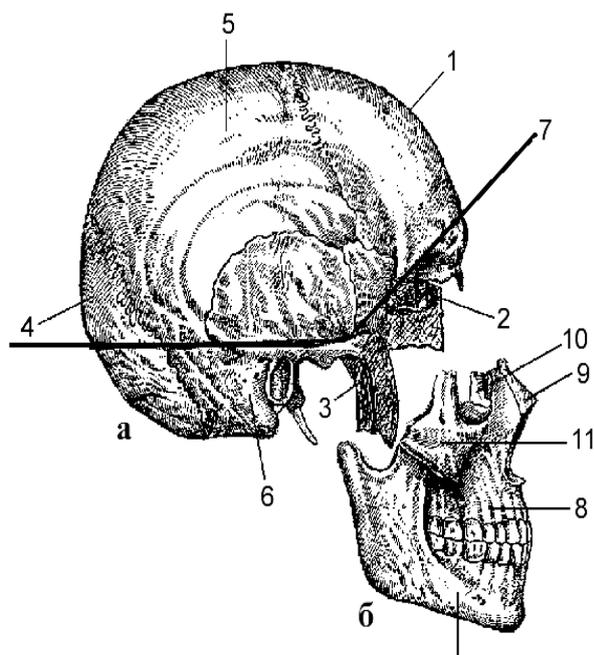


Рис. 1. Череп: а – мозговой отдел черепа (сплошная линия показывает границу между сводом и основанием); б – лицевой отдел черепа

Череп (cranium) (от греч. *serphalon*) является скелетом головы и служитместилищем головного мозга, органов чувств и начальных отделов пищеварительного и дыхательного трактов.

Череп (рис. 1), состоит из двух отделов: мозгового (cranium cerebrale) (а) и лицевого или висцерального (cranium faciale seu viscerale) (б).

Мозговой отдел черепа (рис. 1а) состоит из 8 костей. Непарные кости: лобная (*os frontale*) (1); решетчатая (*os ethmoidale*) (2); клиновидная (*os sphenoidale*) (3); затылочная (*os occipitale*) (4). Парные кости: теменная (*os parietale*) (5); височная (*os temporale*) (6).

Мозговой отдел черепа условно делят на свод черепа (*calvaria*), и ос-

нование черепа (*basis cranii*).

К костям лицевого черепа (рис. 1 б) относятся 15 костей. Парные кости: верхняя челюсть (*maxilla*) (8); небная кость (*os palatinum*); носовая кость (*os nasale*) (9); слезная кость (*os lacrimale*) (10); скуловая кость (*os zygomaticum*) (11); нижняя носовая раковина (*concha nasalis inferior*). Непарные кости: нижняя челюсть (*mandibula*) (12); сошник (*vomer*), подъязычная кость (*os hyoideum*).

МОЗГОВОЙ ОТДЕЛ ЧЕРЕПА

ЛОБНАЯ КОСТЬ

Лобная кость (*os frontale*) (рис. 2) – непарная кость, входит в состав передних отделов основания и свода черепа, участвует в формировании стенок глазницы и носовой полости.

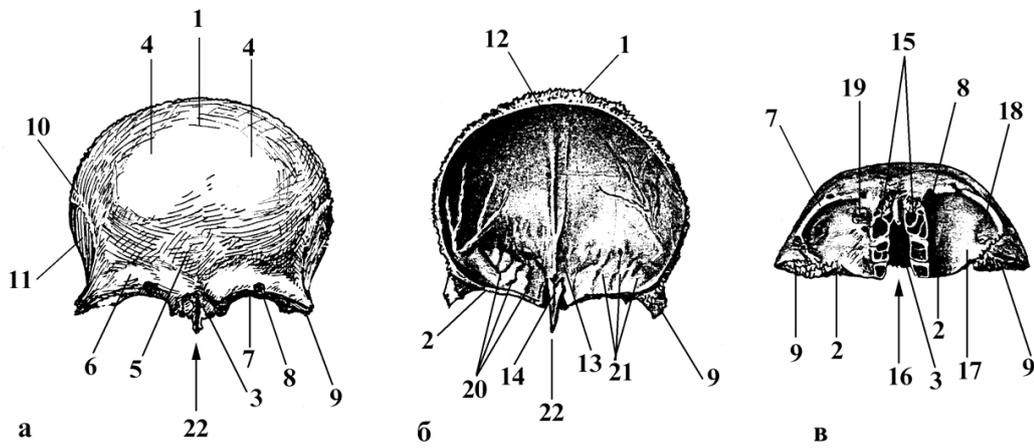


Рис. 2. Лобная кость: а – вид спереди; б – вид сзади; в – вид снизу

Основные части лобной кости: лобная чешуя (*squama frontalis*) (1), глазничные части (*partes orbitales*) (2) и носовая часть (*pars nasalis*) (3).

1. *Лобная чешуя (squama frontalis)* (непарная) имеет наружную поверхность и внутреннюю поверхность. На наружной поверхности имеются: лобный бугор (4); глабелла (5); надбровная дуга (6); надглазничный край (6); лобная вырезка (отверстие) (7); надглазничная вырезка (отверстие) (8); скуловой отросток (9); височная линия (10).

На внутренней поверхности находятся: борозда верхнего сагиттального синуса (12); лобный гребень (13); слепое отверстие (14).

В нижней части каждой половины лобной чешуи располагается лобная пазуха (*sinus frontalis*) (15).

2. *Глазничная часть (pars orbitalis)* (парная) представлена двумя горизонтально расположенными пластинками, разделенными решетчатой вырезкой (16). Глазничные части составляют крышу глазницы и дно передней черепной ямки. На нижней поверхности глазничной части (17) имеются: латерально – ямка слезной железы (18). На верхней (мозговой) поверхности глазничной части имеются отпечатки рельефа головного мозга.

3. *Носовая часть (pars nasalis)* расположена между глазничными частями кпереди от решетчатой вырезки. Здесь отмечаются апертура лобной пазухи (15).

ТЕМЕННАЯ КОСТЬ

Теменная кость (os parietale) (рис. 3) – парная, выпуклая кнаружи

кость, входит в состав свода черепа. Имеет вид четырехугольной пластинки, на которой выделяют две поверхности, 4 края и 4 угла.

Края: передний-лобный (1); задний-затылочный (2); верхний-сагиттальный (3) ниж-

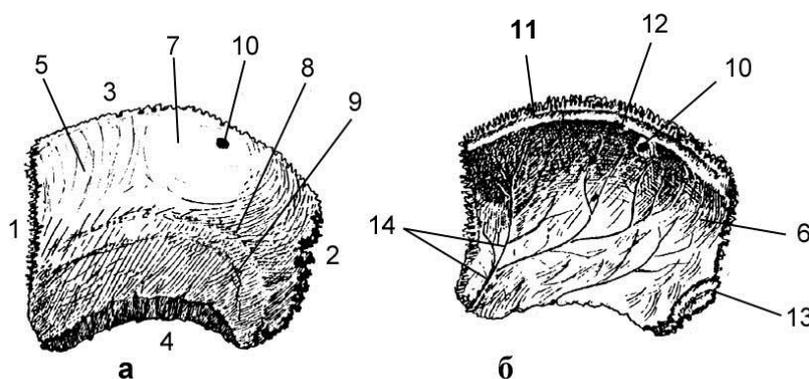


Рис. 3. Теменная кость: а – левая, вид снаружи;

б – правая, вид изнутри

ний -чешуйчатый - (4);

Углы: передневерхний - лобный; передненижний- клиновидный; задневерхний – затылочный; задненижний -сосцевидный.

На наружной поверхности имеются теменной бугор; верхняя и нижняя височные линии (8) и (9); теменное отверстие (10).

На внутренней поверхности находятся следы прилегания мозга, мозговых оболочек и артерий, борозда верхнего сагиттального синуса (11); борозда сигмовидного синуса (13).

ЗАТЫЛОЧНАЯ КОСТЬ

Затылочная кость (*os occipitale*) (рис. 4) – непарная кость, входит в состав задних отделов основания и свода черепа.

Затылочная кость имеет 4 части, окружающие большое затылочное отверстие (*foramen magnum*):

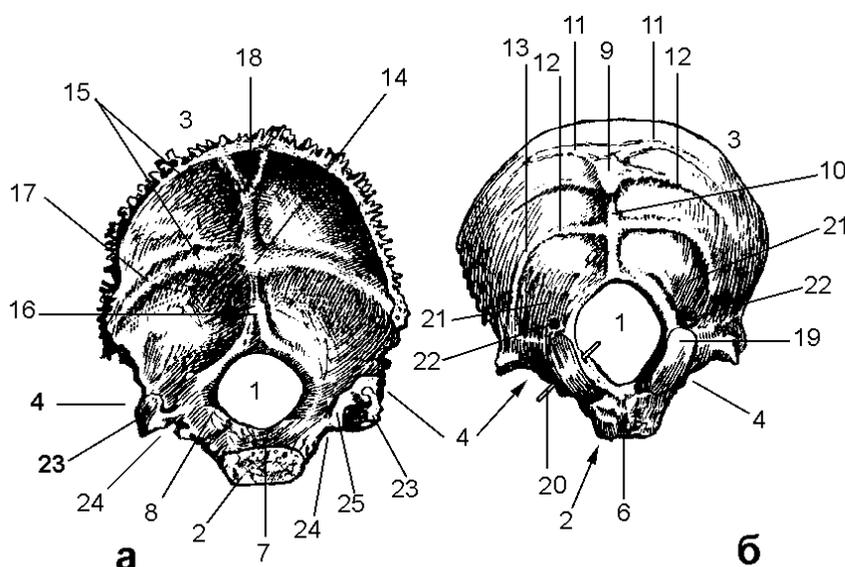


Рис.4. Затылочная кость: а – вид спереди и сверху;
б – вид сзади и снизу

Базиллярная часть (*pars basilaris*) располагается спереди от большого отверстия. На ней имеются: снизу глоточный бугорок (6); сверху скат (7); по бокам - борозда нижнего каменистого синуса (8).

Затылочная чешуя (*squama occipitalis*) (3) располагается кзади от большого отверстия. На ее наружной по-

верхности имеется наружный затылочный выступ (9); наружный затылочный гребень (10); выйные линии (11, 12, 13).

На внутренней поверхности затылочной чешуи располагаются внутренний затылочный выступ (14); крестообразное возвышение (15); внутренний затылочный гребень (16); борозда поперечного синуса (17); борозда верхнего сагиттального синуса (18).

Латеральная часть (*pars lateralis*) (парная) располагается сбоку от большого отверстия. Здесь различают затылочный мышцелок (19); подъязычный канал (20); яремный отросток (23); яремную вырезку (24); борозду сигмовидного синуса (25).

КЛИНОВИДНАЯ КОСТЬ

Клиновидная кость (*os sphenoidale*) (рис. 5) – непарная кость мозгового черепа, занимает центральную часть его основания.

Основные части клиновидной кости: 1 – тело (*corpus*) (1); 2 – большие крылья (*alae majores*) (2); 3 – малые крылья (*alae minores*) (3); 4 – крыловидные отростки (*processus pterygoideus*) (4).

Тело клиновидной кости на верхней поверхности, обращенной в полость черепа, имеет турецкое седло (5), в центре которого находится гипофизарная ямка (6). Сзади турецкое седло имеет спинку седла (8), по сторонам от него находятся сонные борозды (14), а спереди – борозда перекреста зрительных нервов (9). В теле клиновидной кости располагается парная воздухоносная клиновидная пазуха, которая открывается в полость носа.

Большие и малые крылья – парные образования, отходящие от тела клиновидной кости.

На мозговой поверхности больших крыльев располагаются 3 отверстия: круглое (*foramen rotundum*), овальное (*foramen ovale*) (21) и остистое (*foramen spinosum*) (22), для прохождения сосудов и нервов. Височная поверхность участвует в образовании височной ямки, глазничная поверхность – боковой стенки глазницы.

Между большим и малым крылом располагается верхняя глазничная щель (*fissura orbitalis superior*) (23), которая соединяет глазницу и среднюю черепную ямку.

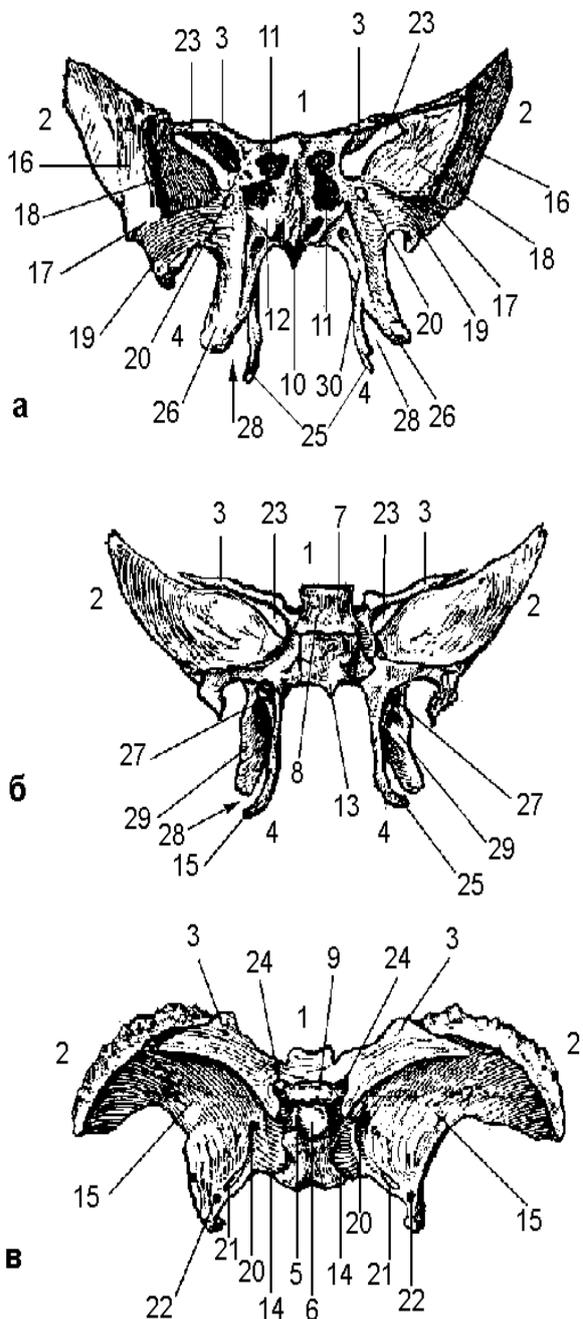


Рис. 5. Клиновидная кость: а – вид спереди; б – вид сзади; в – вид сверху

У основания малых крыльев находится зрительный канал (*canalis opticus*) (24).

Крыловидный отросток (*processus pterygoideus*) (4) отходит верти-

кально вниз от тела клиновидной кости, он образован двумя пластинками: медиальной и латеральной. Через основание крыловидного отростка проходит крыловидный канал (27).

РЕШЕТЧАТАЯ КОСТЬ

Решетчатая кость (os ethmoidale) (рис. 6) – непарная кость, расположена между глазницами и входит в состав основания черепа, стенок полости носа и глазниц.

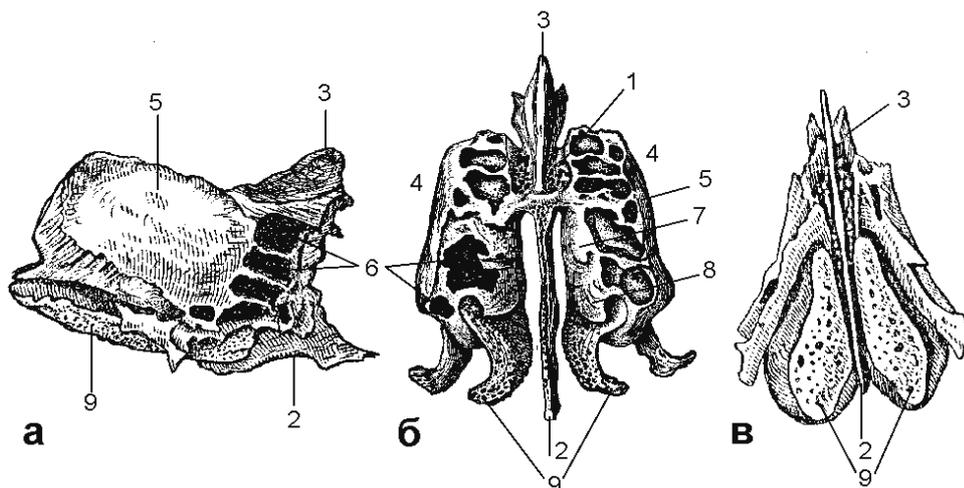


Рис. 6. Решетчатая кость: а – вид справа; б – вид сзади; в – вид снизу

Она состоит из двух перпендикулярных друг другу пластинок: горизонтальной - решетчатой (*lamina cribrosa*) (1) и вертикальной – перпендикулярной (*lamina perpendicularis*) (2). На решетчатой пластинке находится петушиный гребень (*crista galli*) (3). Снизу к ней примыкают решетчатые лабиринты (*labyrinthus ethmoidalis*) (4), состоящие из воздухоносных ячеек. Совокупность ячеек решетчатой кости образует решетчатую пазуху (*sinus ethmoidalis*).

Наружная поверхность лабиринтов образует медиальную стенку глазницы. Внутренняя их поверхность входит в состав боковой стенки носа, от нее отходят 2 изогнутые пластинки – верхняя и средняя носовые раковины (*conchae nasales*) (8) и (9), которые ограничивают верхний носовой ход (*meatus nasi superior*).

ВИСОЧНАЯ КОСТЬ

Височная кость (os temporale) (рис. 7) – парная кость, участвует в образовании основания и боковой стенки черепа. В ней располагается орган слуха и равновесия.

Височная кость состоит из 3 частей: 1 – каменной, или пирамиды

(pars petrosa seu pyramis) (1); 2 – барабанной (pars tympanica) (2); 3 – чешуйчатой (pars squamosa) (3).

Каменистая часть (пирамида) (1) имеет верхушку (4); основание – сосцевидный отросток (processus mastoideus) (5); три поверхности – переднюю, заднюю и нижнюю, и три края – передний, верхний и задний.

В пирамиде располагаются среднее и внутреннее ухо.

На *передней поверхности* пирамиды различают (спереди назад): тройничное вдавление (7); расщелины и борозды каналов большого и малого каменистых нервов; дугообразное возвышение (6); латерально от последнего – крышу барабанной полости.

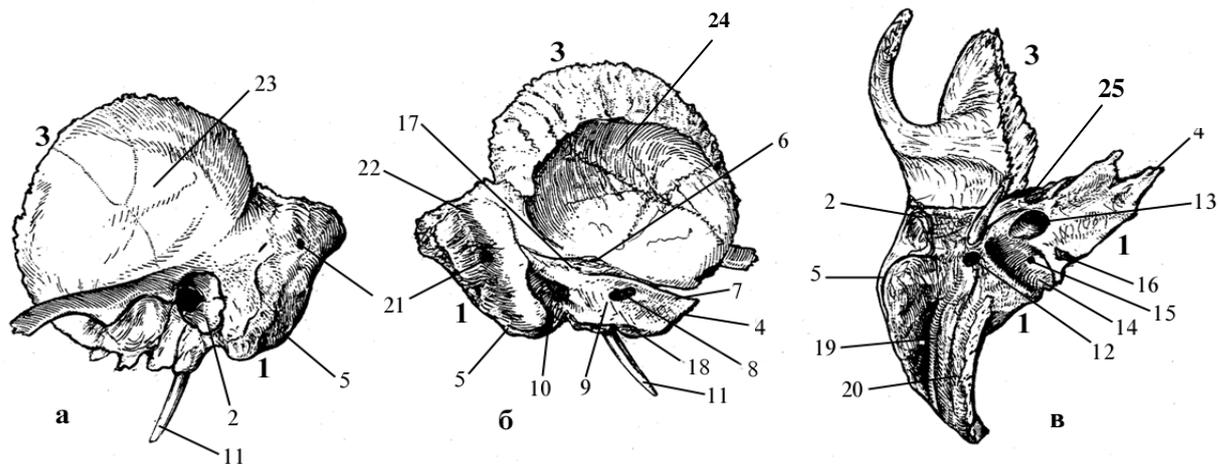


Рис. 7. Левая височная кость: а – вид снаружи; б – вид изнутри; в – вид снизу

На *задней поверхности* пирамиды располагаются: внутреннее слуховое отверстие (9), ведущее во внутренний слуховой проход (meatus acusticus internus) (8).

На *нижней поверхности* пирамиды имеются: у верхушки – наружная апертура сонного канала, яремная ямка (fossa jugularis) (14), шиловидный отросток (processus styloideus) (11); шилососцевидное отверстие (foramen stylomastoideum) (12).

Вдоль верхнего и заднего краев проходят борозды верхнего и нижнего каменистых синусов (17).

Сосцевидный отросток (processus mastoideus) (5) имеет на мозговой поверхности борозду сигмовидного синуса (22). Внутри отростка находятся воздухоносные сосцевидные ячейки.

Барабанная часть (pars tympanica) (2) представлена костной пластинкой, ограничивающей вход в наружный слуховой проход и участвующей в образовании стенок наружного слухового прохода (meatus acusticus externus).

Чешуйчатая часть (pars squamosa) (3) – вертикально расположенная костная пластинка, участвует в образовании боковых стенок мозгового черепа. На ее наружной поверхности имеется скуловой отросток, под ним – нижнечелюстная ямка и суставной бугорок.

Каналы височной кости: 1) лицевой канал (canalis facialis), в котором

проходит лицевой нерв; канал начинается во внутреннем слуховом проходе и заканчивается шилососцевидным отверстием; 2) сонный канал (canalis caroticus), в котором проходит внутренняя сонная артерия; начинается на нижней поверхности пирамиды наружной апертурой сонного канала и заканчивается внутренней апертурой на вершине пирамиды; 3) мышечно-трубный канал (canalis musculotubarius) (25), который содержит мышцу, напрягающую барабанную перепонку, и слуховую трубу; канал открывается одним концом в барабанную полость, а другим - вблизи вершины пирамиды.