

© Хмара Т.В., Ахтемійчук Ю.Т., Стрижаківська Л.О., 2012

УДК 611.84/88

ЕПОНІМІЧНІ НАЗВИ ОРГАНІВ ЧУТТЯ (повідомлення I)

Т.В.Хмара, Ю.Т.Ахтемійчук, Л.О.Стрижаківська

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Адьюмока-Ельшинга кулі [E.V.Адьюмок, A.Elsching] (Ельшингові перлини) – кулеподібні клітинні включення в епітелії капсули кришталика очного яблука дорослої людини, що виникають внаслідок надлишкової регенерації епітелію після екстракапсулярної екстракції кришталика.

Аммона виступ склери [F.A.Ammon] – опуклість задньобічної частини очного яблука, що з'являється на 3-му місяці внутрішньоутробного розвитку.

Аммона нитки [F.A.Ammon] – війкові відростки (processus ciliares) – радіальні підвищення (кількістю близько 70) війкового вінця як складової частини війкового тіла судинної оболонки очного яблука. Війкові відростки мають довжину близько 3 мм і своєю закрученою верхівкою спрямовані до краю кришталика; містять густе сплетення капілярів і відіграють роль своєрідної залози, що продукує водянисту вологу камер очного яблука.

Арльта лінія [C.F.Arlt] – лінія, проведена від середини медіальної повікової зв'язки до початку носо-губної борозни; відповідає проекції носо-сльозового каналу.

Арльта пазуха [C.F.Arlt] (Майєра синус) – склепіння сльозового мішка (forix sacci lacrimalis) – звужений сліпий кінець сльозового мішка, обернений доверху.

Арнольда поясок [F.Arnold] (Цинна війковий поясок, Цинна зв'язка) – війковий поясок (zonula ciliaris) – складається з численних пояскових волокон (fibrae zonulares), які починаються від війкового тіла і прямують до екватора кришталика, де розходяться і обмежують заповнені водянистою вологою пояскові простори. А. п. відіграє головну роль у фіксації кришталика;

послаблення або напруження А. п. викликає зміну опуклості кришталика, що призводить до зміни його заломлювальної сили (акомодація).

Бабухіна мембрана [O.I.Бабухін] – внутрішній межовий шар (stratum limitans internum) – дев'ятий шар нервового шару зорової частини сітківки, що примикає до склистого тіла.

Балтіна схема [M.M.Балтін] – топографо-анатомічна схема для визначення місця розташування стороннього тіла всередині очного яблука; являє собою щільну прозору плівку з нанесеною на неї градуйованою сіткою, що накладається на рентгенограму очної ямки.

Белла феномен [Ch.Bell] – обертання доверху обох очних яблук при змиканні повік; пояснюється фізіологічним зв'язком між іннервацією колових м'язів ока і нижніх косих м'язів очного яблука.

Бернгеймера волокна [S.Bernheimer] – пучки нервових волокон, які з'єднують зоровий шлях з центром Люїса.

Бєро заслінка [B.J.Beraud] (Біанчі заслінка, Гушке заслінка, Краузе заслінка, Крювельє складка, Розенмюллєра заслінка) – сльозова складка (plica lacrimalis) – верхня складка сльозової оболонки біля отвору носо-сльозової протоки в передньому відділі нижнього носового ходу; перешкоджає проникненню повітря в носо-сльозову протоку під час сильного видиху при закритому роті.

Бєтхєра вузол [A.Boettcher] (Скарпи вузол) – присінковий вузол (ganglion vestibulare) – містить тіло першого нейрона статокінетичного аналізатора, розміщений на дні внутрішнього слухового ходу.

Бєтхєра мішок [A.Boettcher] (Котуньо мішок) – ендолімфатичний мішок (saccus endolymp-

phaticus) – сліпе розширення кінця ендолімфатичної протоки присінкового лабіринту внутрішнього вуха у товщі твердої мозкової оболонки.

Бетхера протока [A.Boettcher] – маточково-мішечкова протока (ductus utriculosaccularis) – з'єднує мішечок з маточкою присінкового лабіринту.

Бока вузол [A.C.Bock] – печеристий вузол (ganglion cavernosum) – непостійний вегетативний вузол внутрішнього сонного сплетення в ділянці печеристої пазухи.

Болла клітини [F.Boll] – циліндричні клітини на основній перетинці проточок сльозової залози; справжні залозисті клітини.

Бонне капсула [A.Bonnet] (Тенона капсула, Тенона сумка, Тенона фасція) – піхва очного яблука (vagina bulbi) – сполучнотканинна пластинка, що відокремлює очне яблуко від жирового тіла очної ямки (corpus adiposum orbitae); відповідає формі заднього відділу очного яблука, формуючи для нього ніби дно (або суглобову ямку). Спереду Б. к. починається від склепінь сполучної оболонки і продовжується до місця виходу зорового нерва. Б. к. прикріплюється до склери, між ними визначається надбілковооболонковий простір (spatium episclerale). Через Б. к. простягаються сухожилки м'язів очного яблука.

Боумена залози [W.Bowman] – нюхові залози (glandulae olfactoriae) – розміщені в нюховій частині слизової оболонки носа, продукують серозну рідину (нюховий секрет), в якій, імовірно, розчиняються ароматичні речовини.

Боумена пластинка [W.Bowman] (Боумена оболонка) – передня межова пластинка рогівки (lamina limitans anterior corneae) – видозмінена основна речовина рогівки, вкрита епітелієм, примикає до передньої поверхні власної речовини рогівки.

Бреше отвір [G.Brechet] (Скарпи отвір) – отвір завитки (helicotrema) – єдине сполучення між сходами присінка (scala vestibuli) і барабанними сходами (scala tympani). Б. о. обмежує гачок спіральної пластинки.

Брунна мембрана [A.Brunn] (Брунна пластинка) – нюхова межова перетинка (membrana limitans olfactoria) – прозора епітеліальна пластинка нюхової ділянки носової порожнини; має дрібні отвори, крізь які виступають нюхові війки.

Бруха оболонка [K.W.L.Bruch] (Бруха пластинка, Бруха перетинка) – основна пластинка

власної судинної оболонки ока (lamina basalis choroideae) – волокнистий безструктурний шар найглибшої частини власної судинної оболонки.

Брюкке волокна [E.W.Brucke] (Брюкке м'яз) – меридіанні (fibrae meridionales) або поздовжні (fibrae longitudinales) волокна – зовнішні волокна війкового м'яза, що простягаються дорсально від кута передньої камери очного яблука та білкової оболонки до власної судинної оболонки. Б. в. беруть участь в утворенні м'яза-натягувача власної судинної оболонки і при скороченні підтягують вентрально передню частину власної судинної оболонки і задню частину війкового тіла, при цьому зменшується натяг війкового пояса (zonula ciliaris).

Бургава залози [H.Boerhaave] – потові залози (glandulae sudoriferae) – залози шкіри, що виділяють піт; відсутні в червоній облямівці губ, голівці та передній шкірочці статевого члена.

Вагнера тільця [R.Wagner] (Мейснера тільця) – дотикові тільця (corpuscula tactiles) – рецептори тактильної чутливості у дермісі долонь, підшов, губ, повік, язика, зовнішніх статевих органів та грудних сосків.

Вайлда конус [W.R.W.Wilde] (Політцера конус) – натягнута частина барабанної перетинки (pars tensa membranae tympani), яка кріпиться до країв волокнисто-хрящового кільця (anulus fibrocartilagineus). За допомогою двох умовних ліній, одну з яких проводять уздовж ручки молоточка до нижнього краю барабанної перетинки, а другу – перпендикулярно до першої через пупок барабанної перетинки, В. к. ділять на чотири квадранти: передньверхній, задньверхній, задньнижній і передньнижній.

Вальдейера залозки [W.Waldeyer] (Саппея залози, Хокевари залози) – додаткові сльозові залози (glandulae lacrimales accessoriae) або додаткові сполучнооболонкові залози – маленькі сльозові залози у місцях переходу сполучної оболонки повік на очне яблуко.

Вальсальви зв'язки [A.M.Valsalva] – зв'язки вушної раковини (ligg. auricularia) – сполучнотканинні пучки у вигляді трьох зв'язок вушної раковини (передньої, верхньої і задньої), за допомогою яких хрящ раковини прикріплюється до скроневої кістки.

Вальсальви м'яз [A.M.Valsalva] – козелковий м'яз (m. tragicus) – вушний м'яз, розташований на зовнішній поверхні козелка.

Вальсальви печера [A.M.Valsalva] (Вальсальви присінок, Вальсальви порожнина) – соскоподібна печера (antrum mastoideum) – сполучається з численними повітроносними комірками у товщі соскоподібного відростка; через вхід до печери сполучається з барабанною порожниною.

Ван-дер-Стріхта булава [Van der Stricht] (Ван-дер-Стріхта цибулина, Ван-дер-Стріхта нюховий міхурець) – нюхова цибулина (bulbus olfactorius), розташована на нижній поверхні лобової частки головного мозку, входить до складу передньої нюхової частки. Нюхові цибулини є структурами кінцевого мозку, містять тіла других нейронів нюхового аналізатора.

Вахендорфа перетинка [E.J.Wachendorf] – зінична перетинка (membrana pupillaris) – зовнішня частина капсули кришталика, простягається над краєм райдужки через зіницю попереду кришталика; з райдужки у В. п. входять судини; перед народженням резорбується.

В'єссена келих [R.Vieussens] (В'єссена лійка) – лійка завитки (infundibulum cochleae) – розширення в кінці третього напівоберту спірального каналу завитки кісткового лабіринту внутрішнього вуха, в яке відкриваються сходи присінка і барабанні сходи.

Вільдермута вуха [H.A.Wildermuth] – аномалія розвитку вушної раковини: різкий випин протизавитка над поверхнею завитка.

Вінслова зірки [J.B.Winslow] – судинні зірки в судинно-капілярній пластинці власної судинної оболонки очного яблука (lamina choroïdocapillaris choroïdeae), з яких починаються завиткові вени (vv. vorticosae).

Галена слъзова залоза [C.Galenus] – безіменна слъзова залоза (glandula lacrimalis innominata) – непостійна залоза слъзового мішка позаду (на 2-4 мм) від верхнього краю очної ямки.

Галлера перетинка [A.Haller] (Галлера пластинка) – судинна пластинка власної судинної оболонки (lamina vasculosa choroïdeae) очного яблука; містить кровоносні судини.

Гельда клітини [H.Held] – внутрішні фалангові клітини спірального (кортієвого) органа внутрішнього вуха, зміцнюють внутрішні волоскові клітини.

Гельмгольца зв'язка [H.L.F.Helmholtz] – сукупність верхньої і передньої зв'язок молоточка (ligg. malei superius et anterius) середнього

вуха, що називається осьовою зв'язкою.

Гензена клітини [V.Hensen] – зовнішні межові клітини спірального органа внутрішнього вуха; розташовані поруч із зовнішніми фаланговими клітинами і виконують опорну функцію.

Гензена підвищення [V.Hensen] – найвище місце у спіральному органі внутрішнього вуха, утворене клітинами Гензена.

Гензена протока [V.Hensen] – сполучна протока (ductus reuniens), яка сполучає мішечок і завиткову протоку внутрішнього вуха.

Генле волосяний гудзичок [F.G.J.Henle] – цибулина волосини (bulbus pili) – потовщення кінцевої частини кореня волосини, що складається з епітеліальних клітин, завдяки розмноженню яких і відбувається її ріст. У Г. в. г. занурюється сосочок волосини (papilla pili), що являє собою видозмінений сосочок шкіри.

Генле колба [F.G.J.Henle] – волосяна цибулина шкіри, розщеплена у вигляді віничка.

Генле пластинка [F.G.J.Henle] (Бруха пластинка) – основна пластинка власної судинної оболонки (lamina basalis choroïdeae) очного яблука.

Генле шар [F.G.J.Henle] – внутрішній епітеліальний шар внутрішньої кореневої піхви волосини; для неї характерна рання поява в цитоплазмі його клітин зерняток речовини, подібної на кератогіалін.

Генле шар сітківки [F.G.J.Henle] – нервоволокнистий шар сітківки (stratum neurofibratum) очного яблука.

Герлаха кільце [J.Gerlach] – волокнистохрящове кільце (anulus fibrocartilagineus) барабанної перетинки, за допомогою якого фіброзна тканина на три чверті кола перетинки фіксована до барабанної борозни скроневої кістки.

Гетчинсона зіниця [J.Hutchinson] – зіниця у вигляді різкого мідріазу з відсутністю прямої та узгодженої реакції зіниці на світло; ознака гематоми передньої черепної ямки або супра-тенторіальної пухлини.

Гетчинсона лице [J.Hutchinson] (Гетчинсона маска) – поєднання нерухомості очних яблук, двобічного птозу і компенсаторного закидання голови при повній двобічній зовнішній офтальмоплегії.

Говіуса канали [J.Hovius] – 4-6 каналів білкової оболонки ока, пронизаних завитковими венами.

Гольджи-Маццоні тільце [C.Golgi, V.Maz-

zoni] (Маццоні тільце, колби Краузе) – цибулиноподібні тільця (*corpuscula bulboidea*) – інкапсульовані нервові закінчення, які розміщені у власній основі слизової оболонки, під епідермісом, серед м'язових волокон язика, а також у шкірі (ретикулярному шарі дерми) кутів рота, губ, у сполучній оболонці очного яблука, очеревині, кліторі, голівці статевого члена тощо; подразнення Г.-М. т. спричиняє відчуття холоду.

Горнера м'яз [W.Ed.Horner] (Дювернея м'яз) – глибока або слъзозова частина колового м'яза ока (*m. orbicularis oculi*); починається від заднього слъзозового гребеня слъзозової кістки і задньої стінки слъзозового мішка, огинає слъзозовий мішок позаду і влітається у повікову частину цього м'яза і стінку слъзозового мішка; розширює слъзозовий мішок, сприяє відтоку слъзи в носову порожнину через носо-слъзову протоку.

Гушке підвищення [E.Huschke] (Гушке слухові зубчики) – слухові зубчики (*dentes acustici*) – фібрилярні потовщення, що вкривають стінки спірального каналу завитки (*canalis spiralis cochleae*), найщільніше – його верхню частину.

Гюг'є ямка [P.Ch.Huguier] – барабанна пазуха (*sinus tympani*) – незначна заглибина над вікном завитки (*fenestra cochleae*) і позаду підставки миса (*subiculum promontorii*).

Дарвіна верхівка [Ch.R.Darwin] – вушна верхівка (*apex auriculae*) – непостійний виступ завитка вушної раковини, спрямований назад, вгору та вбік; відповідає верхівці вуха тварин.

Дарвіна горбик [Ch.R.Darwin] – вушний горбик (*tuberculum auriculae*) – непостійний горбик, який іноді спостерігається у верхньозадній ділянці завитки.

Дар'є круглі тільця [F.J.Darier] – топографоанатомічні особливості шкіри лица, волосної частини голови та шиї внаслідок виникнення гіперкератозу з круглястими глянуватими тільцями.

Дейтерса клітини [O.F.K.Deiters] – зовнішні фалангові клітини (*cellulae phalangeae externae*) – опорні клітини спірального органа, розташовані між рядами зовнішніх волоскових клітин.

Десеме грижа оболонки ока [J.Descemet] – десцеметоцеле – невеликий напівпрозорий випин задньої межової пластинки рогівки.

Десеме оболонка ока [J.Descemet] (Десцемета пластинка, Демура пластинка) – задня межова пластинка рогівки (*lamina limitans posterior*);

похідна ендотелію, який покриває задню поверхню рогівки і передню камеру ока; вкрита заднім епітелієм.

Джейкоба перетинка [A.Jacob] – палички (*cellulae opticae bacilliformes*) та колбочки (*cellulae opticae coniformes*) – нейросенсорні (фоторецепторні) клітини внутрішнього (нервового) шару сітківки.

Ебнера волокнисті пластинки [V.Ebner] – фіброзні пластинки (*laminae fibrosae*) присінкової стінки (перетинки) завиткової протоки внутрішнього вуха.

Ебнера зернисті пластинки [V.Ebner] – зернисті пластинки (*laminae granulosae*) присінкової стінки (перетинки) завиткової протоки внутрішнього вуха.

Ебнера залози [V.Ebner] – залози жолобуватих сосочків язика (*glandulae papillarum vallatarum linguae*); смакові чашечки у складі жолобуватих сосочків, які розміщені попереду сліпого отвору та межової борозни язика.

Евальда закон [J.R.Ewald] – топографоанатомічна закономірність, згідно з якою присінковий ністагм спрямований у бік того півкового каналу внутрішнього вуха, в якому рух лімфи спрямований до ампули.

Євстахія м'яз [B.Eustachio] – м'яз-натягувач барабанної перетинки (*m. tensor tympani*) – починається від стінок однойменного півканалу скроневої кістки (*semicanalis musculi tensoris tympani*) і прикріплюється до початкової частини ручки молоточка; підтягує ручку молоточка і натягує барабанну перетинку.

Євстахія труба [B.Eustachio] – слухова труба (*tuba auditiva, s. tuba auditoria*) – відносно довгий (в середньому 3,5 см) і вузький (завширшки 0,2 см), сплющений кістково-хрящовий канал, який сполучає барабанну порожнину з носовою частиною глотки; служить для вирівнювання тиску повітря всередині барабанної порожнини по відношенню до атмосферного тиску, що необхідно для вільного вібрування барабанної перетинки.

Земмеринга зв'язка [S.Th.Soemmerring] – підвішувальна зв'язка слъзозової залози (*lig. suspensorium glandulae lacrimalis*) – сполучнотканинний тяж, який фіксує слъзову залозу до окістя верхньої стінки очної ямки.

Земмеринга ямка [S.Th.Soemmerring] – центральна ямка сітківки (*fovea centralis retinae*), діаметром 1-2 мм, розміщена в центрі жов-

тої плями (macula lutea) – місці найкращого бачення і найбільшої концентрації фоторецепторних клітин (колбочок).

Кассеріо зв'язка [G.Casserio] – бічна зв'язка молоточка (lig. mallei laterale) – зв'язує шийку молоточка з барабанною борозною.

Клавдіуса клітини [F.M.Claudius] – зовнішні підтримувальні клітини (cellulae sustentatae externae) спірального органа внутрішнього вуха, розміщені поруч із зовнішніми межовими клітинами Гензена.

Клоке канал [J.G.Cloquet] (Штиллінга канал) – канал склистого тіла (canalis hyaloideus) – ембріональний канал, що пронизує склисте тіло очного яблука від середини склистої ямки до диска зорового нерва; містить облітеровану кінцеву частину артерії склистого тіла (a. hyaloidea); один з можливих шляхів відтоку водянистої вологи ока у периваскулярні та периневральні простори судин сітківки та зорового нерва.

Корті ганглії [A.Corti] (Кортіів вузол) – завитковий (спіральний) вузол (ganglion (spirale) cochleare) – чутливий вузол завиткової частини присінково-завиткового нерва, утворений біполярними нервовими клітинами, розташований у спіральному каналі веретена (canalis spiralis modioli). Периферійні відростки біполярних нейронів К. г. через отвори в базальній пластинці зв'язані з рецепторними клітинами спірального органа. Центральні відростки нейронів К. г. утворюють завитковий нерв, який приєднується до присінкового нерва, утворюючи стовбур VIII пари черепних нервів.

Корті дуги [A.Corti] – фасціальні структури спірального (кортієвого) органа; утворені зовнішніми і внутрішніми волосковими клітинами, нижні кінці яких зміщені один від другого, а верхні кінці стикаються між собою, утворюючи внутрішній тунель Корті та відокремлюючи його від паратунелю (простору Ньюеля).

Корті клітини [A.Corti] (Ранв'є клітини) – волоскові сенсорні епітеліальні клітини (cellulae pilosae sensorioepitheliales) – рецепторні клітини спірального органа внутрішнього вуха, що трансформують механічну енергію звукових коливань в енергію нервового імпульсу.

Корті опорні клітини [A.Corti] – внутрішні волоскові клітини (cellulae pilosae internae) – клітини глечикоподібної форми, розташовані в один ряд у внутрішній частині спірального органа.

Корті стовпові клітини [A.Corti] – зовніш-

ні волоскові клітини (cellulae pilosae externae) – клітини циліндричної форми, розташовані в 3-4 ряди в зовнішній частині спірального органа.

Корті мембрана [A.Corti] (Корті перетинка, Корті покривна пластинка) – покривна мембрана (membrana tectoria) – розташована над спіральним органом, прикріплена до верхнього коротшого виступу спірального каната – присінкової губи каната (labium limbi vestibulare).

Корті орган [A.Corti] – спіральний орган (organum spirale) – розміщений на нижній стінці завиткової протоки внутрішнього вуха, обмежений внутрішньою та зовнішньою спіральними борознами; містить рецептори слухового аналізатора. К. о. містить такі клітини: 1) внутрішні та зовнішні волоскові; 2) внутрішні та зовнішні фалангові; 3) підтримувальні.

Корті тунель [A.Corti] – внутрішній тунель (cuniculus internus) – простір між внутрішніми та зовнішніми волосковими клітинами спірального органа.

Котуньо рідина [D.Cotunnus (Cotugno, Cotugno)] – перилімфа (perilympha) – прозора лімфоподібна рідина, що заповнює перилімфатичний простір (spatium perilymphaticum), який розміщений між внутрішньою поверхнею кісткового лабіринту і перетинчастим лабіринтом внутрішнього вуха. Перилімфа відтікає з перилімфатичного простору через водопровід завитки.

Котуньо основа завитки [D.Cotunnus (Cotugno, Cotugno)] – основа завитки (basis cochleae), завширшки 7-9 мм, обернена до dna внутрішнього слухового ходу; складова частина кісткового лабіринту внутрішнього вуха.

Котуньо протока [D.Cotunnus (Cotugno, Cotugno)] – ендолімфатична протока (ductus endolymphaticus) – починається від маточково-мішечкової протоки, проходить через водопровід присінка, досягає задньої поверхні кам'янистої частини скроневої кістки і закінчується сліпо ендолімфатичним мішечком у товщі твердої мозкової оболонки.

Краузе бахромка райдужки [K.F.T.Krause] (Краузе коло, Краузе ділянка) – невисокий циркулярний зубчастий валик на передній поверхні райдужки, розташований паралельно зіничному краю, на відстані 1,5 см від нього; відповідає розташуванню малого кільця райдужки (anulus iridis minor).

Краузе залози [K.F.T.Krause] (Генле залози, Вольфринга залози) – сполучнооболонкові

залози (glandulae conjunctivales) – розміщені у сполучній оболонці (кон'юнктиві) очного яблука, виділяють рідину для зволоження поверхні очного яблука.

Кречмана простір [F.Kreitschmann] (Меркеля карман) – надбарабанний закуток (recessus epitympanicus), заввишки 3-6 мм; розташований над зовнішнім слуховим ходом, вище барабанної перетинки і є верхнім поверхом барабанної порожнини. Бічною стінкою К. п. є розслаблена

частина барабанної перетинки і лускова частина скроневої кістки; верхньою – покривна стінка барабанної порожнини; присерединною – ділянка від покривної стінки до верхнього краю вікна присінка. У К. п. розміщені голівка молоточка і коваделко.

Кьоллікера шар [R.A.Koelliker] – безсудинний шар (stratum non vasculosum) райдужки ока, що є сполучнотканинною основою її стромы (stroma iridis).

Література

1. *Анатомія людини: в 3 т.* / А.С.Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р.Сапін, А.І.Парахін; за ред. В.Г.Черкасова, А.С.Головацького. – Том 2. – Вінниця: Нова Книга, 2007. – 456 с.
2. *Донат Тибор. Толковий анатомический словарь* / Донат Тибор. – Будапешт, 1964. – 590 с.
3. *Кернесюк Н.Л. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. Ч. 1. Общая оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник.* / Кернесюк Н.Л. – Екатеринбург: Изд. УГМА, 2003. – 312 с.
4. *Крылова Н.В. Анатомия органов чувств (в схемах и рисунках): Атлас-пособие* / Н.В.Крылова, Л.В.Науменко. – М.: Изд-во УДН, 1991. – 95 с.
5. *Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти)* / В.Г.Черкасов, І.І.Бобрик, Ю.Й.Гумінський, О.І.Ковальчук; за ред. В.Г.Черкасова. – Вінниця: Нова Книга, 2010. – 392 с.
6. *Словник-довідник з клінічної анатомії – російсько-українсько-латинський [уклад. Р.М.Портус].* – Запоріжжя: Поліграф, 2005. – 560 с.
7. *Топоров Г.Н. Словарь терминов по клинической анатомии* / Г.Н.Топоров, Н.И.Панасенко. – М.: Медицина, 2008. – 464 с.
8. *Хмара Т.В. Органи чуттів* / Т.В.Хмара. – Чернівці: БДМА, 2001. – 48 с.