



порожнині великого таза, майже паралельно лівій пахвинній зв'язці. Головка лівого над'яєчка, висотою 2,9 мм, торкається присереднього кінця лівого яєчка. Тіло і хвіст над'яєчка розміщені вздовж заднього краю яєчка. У 2 спостереженнях виявлено кісту правого над'яєчка. У плода 175,0 мм ТКД праве яєчко займає вертикальне положення та знаходиться в ділянці клубової ямки. До заднього краю яєчка прилягає тіло правого над'яєчка та пухирчасте утворення, округлої форми, яке з'єднується з тілом над'яєчка таким чином, що в дослідженого плода головка правого над'яєчка, як частина органа, недорозвинена. У плода 225,0 мм ТКД виявлено мішкоподібне утворення, яке тісно зв'язане з головкою правого над'яєчка.

У плода 215,0 мм ТКД спостерігалось подвоєння правого над'яєчка. Праве яєчко, овальної форми, займає вертикальне положення та розміщено у нижній ділянці клубової ямки. До верхньої частини переднього краю яєчка прилягає, півмісяцевої форми, головка правого над'яєчка, висотою 4,9 мм. Вздовж переднього краю яєчка розміщено тіло над'яєчка, довжиною 4,0 мм, яке з'єднується з його головкою звуженою частиною, товщиною 2,0 мм, у вигляді шийки над'яєчка. Вздовж заднього краю та частково бічної поверхні правого яєчка розміщено тіло над'яєчка, довжиною 5,1 мм, яке як і описане тіло над'яєчка, з'єднується з головкою дещо звуженою частиною, товщиною 2,3 мм. Слід зауважити, що описані два тіла над'яєчка відходять від спільної головки правого над'яєчка.

У 2 випадках виявлена тазова ектопія лівого яєчка і над'яєчка. Так, у плода 190,0 мм ТКД ліве яєчко розміщено у порожнині малого таза між ампулою прямої кишки та лівою пупковою артерією. З урахуванням ектопічного положення лівого яєчка, до його верхнього краю на всьому протязі прилягає над'яєчко. У плода 260,0 мм ТКД ліве яєчко знаходиться у порожнині малого таза, позаду прямої кишки. Ліве над'яєчко, S-подібної форми, примикає до бічної поверхні яєчка. У плода 135,0 мм ТКД виявлено поєднання промежнинної ектопії яєчок і над'яєчок з атрезією хвоста правого над'яєчка, відсутністю сім'явиносних проток та зовнішнім розташуванням більшої частини товстої кишки. У плода 230,0 мм ТКД виявлена однокамерна калитка з незначною перегородкою у задньому відділі та лобкова ектопія лівого яєчково-над'яєчкового органоккомплексу.

Отже, процес становлення синтопії над'яєчка у плодовому періоді є достатньо динамічним та знаходиться у тісному зв'язку з процесом опускання яєчка. Вважаємо, що вираженість брижі яєчково-над'яєчкового комплексу у плодів є однією з причин їх розмежованого розміщення.

**Швець Н.В.**

### **АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ЗА УМОВ ОЖИРІННЯ**

*Кафедра анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії*

*Буковинський державний медичний університет*

Адипоцити продукують лептин – речовину, яка в нормі регулює апетит (у бік пригнічення) і зменшує в кінцевому ефекті масу тіла. Основною причиною ожиріння є не недостатність лептину, а порушення (набуте) чутливості до нього, яке, за типом «замкненого кола», прогресує у міру збільшення маси тіла. Так, для людей з надлишковою масою тіла характерне підвищення концентрації в крові лептину, яке, всупереч очікуванням, не призводить до зменшення апетиту і не стимулює енергетичний обмін. Очевидно, що з часом під дією різних чинників в організмі розвивається резистентність до лептину, подібно до того, як це відбувається з інсуліном при діабеті типу 2.

Встановлено, що гіперлептинемія може підвищувати ризик серцево-судинних захворювань. Протягом короткого часу лептин може діяти як діуретичний чинник, який сприяє виведенню натрію та затримці калію в організмі, але при тривалій дії він стимулює метаболізм норадреналіну та підвищує тонус симпатичної нервової системи у щурів і людей, що призводить до підвищення артеріального тиску і частоти серцевих скорочень, хоча роль лептину в патогенезі артеріальної гіпертензії у людини вимагає ретельного вивчення. У багатьох дослідженнях виявлено кореляцію між концентрацією лептину у крові та різними



серцево-судинними захворюваннями, зокрема ішемічним та геморагічним інсультами, гострим інфарктом міокарда, хронічною серцевою недостатністю, ішемічною хворобою серця, гіпертрофією лівого шлуночка. Наявність лептинових рецепторів у серці свідчить про те, що лептин може безпосередньо впливати на функцію серця.

Лептин посилює продукцію активних форм кисню в ендотеліальних клітинах, стимулює синтез та активацію цитокінів системного запалення – TNF- $\alpha$  та IL-6, які є промоторами артеріальної гіпертензії та атеросклерозу. Проатерогенна дія лептину пояснюється його впливом на різні типи клітин. В ендотеліальних клітинах лептин посилює оксидативний стрес, збільшує виробництво моноцитів та їх проліферацію.

Отже збільшення вмісту лептину в крові при метаболічному синдромі претендує на роль раннього і чутливого маркера ризику розвитку кардіоваскулярної патології та її ускладнень.

## СЕКЦІЯ 2 ОСНОВИ МОРФОЛОГІЇ ТА ФІЗИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТРУКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН

**Chala K.M.**

### **MORPHOLOGICAL FEATURES OF HUMAN THYMUS DEVELOPMENT IN THE FIFTH MONTH OF ONTOGENESIS**

*Department of Histology, Cytology and Embryology  
Bukovinian State Medical University*

Organs of the immune and endocrine systems perform general regulatory function. Therefore, investigations on chronological sequence of interaction and differentiation of tissues and cells within thymus, an organ that regulates processes of lymphocytopoiesis and provides endocrine regulation, is an essential problem for scientific research. Moreover, it is significant for different constitutional types of human fetuses and possibilities of postnatal adaptation of newborns.

In order to study out dynamics features of the morphometric parameters in thymus during prenatal period of human ontogenesis, human placentas in the fifth month of their development (158.2 - 164.3 parietal-coccygeal length (PCL)) were investigated using a set of morphometric methods (anthropometry, morphometry, macroscopy, microscopy of a series of histological sections).

Development of connective tissue stroma, which grows between the lobes can be estimated during this period of prenatal development. No clear separation of particles by trabeculae has been observed. It should be noted, that on the periphery of organ, where the stroma is represented by particles of small size, the centrally located particles are larger. Comparing development of the cortical and cerebral substances in both types of lobules, one can see the poor development of cortical substance, especially in the central lobes. Development of the cerebral substance is significantly ahead of such in cortical zone; area of the cerebral substance is much larger with numerous bright epithelia-reticular stroma cells. In addition, Gassal's bodies have already appeared in the medullary area. Epithelial bodies are not numerous, small in size, significant variability is not defined. Gassal's bodies are formed by concentrically layered flattened cells. Dystrophic changes are already visible in the internal epitheliocytes, including non-nucleated cells. Numerous blood vessels are represented in the cerebral substance of thymus. The development of blood vessels promotes the development of the medullary zone by parenchymal cells. Numerous lymphocytes are well identified and they begin to form recirculating masses. Vascularization of the cortical area is just beginning to get established: blood vessels are visualized only in deep area of the cortex. Such morphological peculiarities of stroma allow separate lymphocytes to begin colonization of the cortex. Histological specimens show a poorly developed cortical zone, in the cortical-medullary part of which are evident small T-lymphocytes and in the subcapsular zone are visible larger cells.