

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

**104-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
06, 08, 13 лютого 2023 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2023 році №5500074

Чернівці – 2023

7.63 mm, the distance between the parietal humps is 36 ± 3 mm. The distance in the sagittal plane between the Glabella and the Inion is 43.3 ± 3 mm, the distance between the most remote points of the zygomatic arch is 31.6 ± 2.08 mm. The distance between the Nazion and the Gnathion (the deepest point of the jaw in the middle plane) is 21.6 ± 1.5 mm. From the 5th month there is a more isolated differentiation of the structures of the TMJ and the actual articular sac, which clearly distinguishes the articular disc and the upper and lower gap between the articular surfaces, the size of the fissures are the same. The upper fissure is slightly insignificant than the lower. The articular disc is fused with the articular sac. Further development of the joint occurs in the upper lateral direction. In 5-month-old fetuses, the circumference through the Glabella, parietal humps and Inion is 171.5 ± 12.6 mm, the distance between the parietal humps is 45 ± 4.5 mm, the sagittal distance between the Glabella and the Inion is 55.75 ± 3 , 86 mm, the distance between the most distant points of the zygomatic arch - 41.1 ± 3.1 mm, between the Nasion and Gnathion - 27.25 ± 2.21 mm. In 6-month-old fetuses, the circumference through the Glabella, parietal humps and Inion is 220.5 ± 18.8 mm, between the parietal humps - 57.5 ± 5.5 mm. The sagittal distance between the Glabella and the Inion is 73 ± 6.2 mm, the transverse distance between the most remote points of the zygomatic arch is 53 ± 5 mm, the distance between the Nazion and the Gnathion is 34.75 ± 2.2 mm.

Conclusions. In the dynamics of the second trimester of fetal development, the temporomandibular joint is characterized by the presence of a flat joint fossa and the absence of a joint tubercle. An increase in all craniometric parameters indicates the growth in total bone mass of the skull and an increase in the size of the temporomandibular joint.

Yaremchuk N.I.

POSSIBILITIES OF USING METHODS FOR DIAGNOSING EARLY MANIFESTATIONS OF CHANGES IN BONE DENSITY IN THE PROCESSES OF THE LOWER JAW

Department of Histology, Cytology and Embryology

Bukovinian State Medical University

Introduction. The study of bone tissue of the articular and coronal processes of the lower jaw is a significant diagnostic criterion in diagnosing and treating temporomandibular disorders. After all, one of the main components is bone, as a functionally active connective tissue, a depot of micro- and macronutrients, and, at the same time, the manifestation of gradual pathological changes that are observed even in a "conditionally" healthy person. The vagueness of pathological processes occurring, at first glance, in inert tissue is interpreted by the fact that changes occur slowly without being accompanied by accentuating symptoms for a long time. Even with minimal external influence, or functional disorders caused by the loss of the masticatory teeth, it leads to long-term, difficult-to-implement rehabilitation methods.

That is, bone tissue is targeted by various factors: from lifestyle to the state of functionality of various organs and systems, but timely diagnosis, adequate prevention, and comprehensive treatment provide excellent clinical results. Also, disorders can be caused by various factors of both traumatic and non-traumatic origin, including iatrogenic. Timely detection of temporomandibular disorders can prevent the development of irreversible changes in the joint.

The aim of this research lies in defining reasonable, available, minimally invasive methods for diagnosing early manifestations of changes in bone density in the processes of the lower jaw.

Material and methods. To select minimally invasive, accessible, and ergonomic methods for using them in the densitometric examination of the bone tissue of the mandibular processes, 217 scientific papers were analyzed, 63 of them foreign, using bibliosemantic method of analysis of clinical trials on the platform ClinicalTrials.gov. In the definition of search terms, medical terminology headlines were combined with free words.

Results. Digital methods of densitometric examination of bone tissue of the articular and coronal processes of the lower jaw are much broader as a structural unit of X-ray anatomical CT examination. Compared to conventional clinical radiology, they provide accessibility and the ability to obtain a quick study result even with minor manifestations of pathological changes in the dynamic course.

Also, bone mineral density can be determined using ultrasound densitometry, but the difficulty in obtaining three-dimensional models sometimes limits its analysis.

Widely used methods of flame atomic emission and atomic absorption analysis provide opportunities for modern researchers to study the features of the structure and quality of maxillofacial bones by considering the content of macro- and microelements. Although, the results of such studies are often crucial for choosing effective methods of prevention and treatment and serve only as a small part in implementing the rehabilitation of dental patients.

Conclusion. Digital methods of CT X-ray anatomical analysis densitometric study of bone density of the articular and coronal processes of the lower jaw are a priority and available during clinical or scientific research.

Бойчук Т.М.

ФУНКЦІОНАЛЬНА АКТИВНІСТЬ НЕФРОНІВ ЗА УМОВ СТРУКТУРНОЇ ПЕРЕБУДОВИ ТА НА ФОНІ ГІПОФУНКЦІЇ ЕПІФІЗА

*Кафедра гістології, цитології та ембріології
Буковинський державний медичний університет*

Актуальність. Антропогенне забруднення навколишнього середовища солями алюмінію та свинцю характеризується кумулятивним ефектом, що в свою чергу може проявлятися як ознаками гострої чи хронічної інтоксикації, так і на протязі ряду поколінь призводити до появи певних захворювань у нащадків. З кожним роком збільшується стресове навантаження та все частіше приходиться працювати в умовах, що пов'язані з психоемоційними перевантаженнями.

Мета дослідження. Метою наших досліджень було вивчити функціональну активність структурних елементів нирок, що зазнали змін при стресі та хронічній алюмінієво-свинцевій інтоксикації на фоні гіпофункції епіфіза.

Матеріал і методи дослідження. Експериментальні дослідження проведено на 50 статевозрілих білих щурах-самцях масою 180-200 г. Умови гіпофункції епіфіза створювались шляхом утримування тварин при освітленні в 500 люкс впродовж 14 діб. Тварин було розділено на II групи по 25 особин: I – контрольна, II – дослідна, включала стресованих тварин, які впродовж 14 діб внутрішньошлунково отримували на 1% крохмальній суспензії алюмінію хлорид (200 мг/кг) та свинцю хлорид (50 мг/кг). Для досягнення водного діурезу, умови якого дозволяють провести роздільну оцінку функції нефрона, тваринам проводили навантаження водогінною водою в об'ємі 5% маси тіла та збирали сечу за 2 години.

Результати дослідження. Визначено, що поєднана дія солей алюмінію, свинцю та стресу на фоні гіпофункції епіфіза, викликає незворотні морфологічні зміни в структурах нирок, які призводять до зрушень функціональних можливостей органа. А саме вплив шкідливих чинників призводять до дистрофічних змін тканин нирки з явищами гідропічної та балонної дистрофії в епітеліоцитах каналців нефрону, що супроводжуються явищами стазу та сладжу з різким кровонаповненням та розширенням лімфатичних судин, стромальним та перивазальним набряком, невеликими осередками діапедезних крововиливів. Порівнюючи структурну організацію нирок тварин контрольної групи з тваринами у яких моделювали гіпофункцію залози: повнокров'я в капілярах, а також зерниста дистрофія епітелію каналців охоплювала (75,2 ± 1,3) % та (47,08±1,1) % у тварин контрольної групи відповідно. Аналізуючи результати біохімічних досліджень у дослідних тварин спостерігалось зменшення відносного та абсолютного діурезу. Стандартизовані показники екскреції натрію були значно вищими порівняно з контролем (0,05±0,006 мкмоль/24 год проти 0,026±0,001 мкмоль/24 год у тварин контрольної групи, p<0,001), хоча фільтраційна фракція цього іона була у дослідних тварин вірогідно нижчою. Знижувалась абсолютна та відносна реабсорбція натрію. Абсолютні показники проксимального та дистального транспорту натрію мали виражену тенденцію до зниження, хоча стандартизовані величини дозволили виявити зниження проксимальної реабсорбції, а дистальний транспорт, навпаки, зростав. Реєстрували тенденцію до збільшення концентрації креатиніну у тварин дослідної