

Органолептические свойства образцов овощей, отобранных в период сбора урожая с опытных участков, были сопоставимы с овощами контрольных образцов.

Ключевые слова: баковые смеси пестицидов, продукты овощеводства, почва, параметры деградации, санитарный контроль.

Стаття надійшла 10.01.2014 р.

Organoleptic properties of samples of vegetables sampled during the harvesting of test sites were comparable to control samples vegetables.

Key words: tank mixtures of pesticides, vegetable products, soil degradation parameters, sanitary control.

Рецензент Катрушов О.В.

УДК 616-073.756.8:572.087:572.5:616.853-053.7

С. П. Московко, І. В. Гунас, Ю. Г. Шевчук
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця

РЕГРЕСІЙНІ МОДЕЛІ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЛІКВОРОУТРИМУЮЧИХ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ЗДОРОВИХ ДІВЧАТ

Метою дослідження була побудова регресійних моделей нормативних комп'ютерно-томографічних параметрів ліквороутримуючих структур головного мозку у здорових міських дівчат Поділля з мезоцефалічною формою черепа в залежності від особливостей будови й розмірів тіла. У практично здорових дівчат мезоцефалів більш ніж в 85 % випадків побудовані моделі нормативних індивідуальних комп'ютерно-томографічних параметрів ліквороутримуючих структур головного мозку, що мають точність опису регресійної залежності від 54,3 до 82,8 %. Найбільш часто до побудованих моделей входили: обхватні розміри тіла (29,7 %), кефалометричні розміри (19,5 %), діаметри тіла (15,3 %) та товщина шкірно-жирових складок (12,7 %).

Ключові слова: регресійні моделі, комп'ютерна томографія, ліквороутримуючі структури головного мозку, здорові дівчата мезоцефали, антропометрія.

Робота є фрагментом НДР «Вивчити комп'ютерно-томографічні параметри головного мозку юнаків та дівчат різних конституціональних типів у нормі та при епілепсії» (№ державної реєстрації 0111U009297).

За роки вивчення головного мозку (ГМ) людини накопичений величезний фактичний матеріал щодо його морфології та функціональної організації [3]. Однак, завдяки розвитку та впровадженню у клінічну практику новітніх технологій, які дають змогу вивчати ГМ та його структури на живій людині, створюються умови й необхідність для перегляду його морфометричних параметрів, тим паче, що і по теперішній час в більшості керівництв та оглядів наводяться суперечливі й неоднорідні дані щодо маси, розмірів головного мозку та його основних структур [6].

Досить складно виділити цілісне загально біологічне розуміння такої категорії медицини як норма. Сучасна медицина певною мірою втратила антропологічний підхід до хворого, і як результат – висока диференціація медичних наук, стандартизація фізіологічних, морфологічних і психологічних «норм» у розрахунку на середній модельний тип людини [7]. Для того, щоб оцінити стан здоров'я окремого індивіда, необхідно мати уявлення про ті показники, які можуть вважатись нормальними саме для нього. Отже, не людина загалом, а представник конкретної популяції з певною амплітудою акліматизаційних можливостей і спадково закріпленим адаптивним стереотипом має зайняти основне місце в медико-біологічному прогнозуванні.

На сучасному етапі суспільного розвитку значущим є індивідуальний підхід до кожної конкретної людини, у тому числі й у плані встановлення певних нормативних параметрів як організму в цілому, так і його окремих органів Б.О. Никитюк, основоположник інтегративної біомедичної антропології, вказував, що з урахуванням цілісності, багатоієрархічності та індивідуальності кожної людини можна з'ясувати рівень її здоров'я, персоніфікувати діагностичні та лікувальні заходи, враховувати роль конституціональних й екологічних факторів ризику захворювань [8]. При розробці індивідуальних (клінічних) стандартів необхідно врахувати всі можливі варіанти конституціональної, індивідуальної й анатомічної мінливості. Необхідність використання антропометрії з метою відновлення стандартів для оцінки стану здоров'я організму людини в різні вікові періоди доведено багатьма дослідниками. Соматометрична характеристика дає більш точну кількісну інформацію про кожен конкретний організм [9]. Крім того, соматотипування є надзвичайно актуальним науковим напрямком сучасних досліджень, які направлені на пошук зв'язків між окремими антропологічними параметрами, або окремими морфофункціональними особливостями органів й систем [8].

На основі методів багатовимірної статистики (факторний аналіз, канонічна кореляція) встановлено спряженість параметрів шлуночкової системи головного мозку людини з соматотипом, краніотипом і статтю [1]. У чоловіків довжина лівого бічного шлуночка взаємопов'язана з формою черепа, а його ширина і висота – з типом статури. У жінок з краніотипом пов'язані довжина і ширина лівого бічного шлуночка, а його висота – з соматотипом. Ширина і висота третього шлуночка корелюють з формою черепа, а його довжина пов'язана з соматотипом у представників обох статей.

У чоловіків ширина і довжина четвертого шлуночка взаємопов'язані з соматотипом, а показники висоти четвертого шлуночка – з краніотипом. У жінок з формою черепа пов'язані показники ширини і висоти четвертого шлуночка, в той час як його довжина залежить від типу статури.

Таким чином, встановлення індивідуальних особливостей структур ГМ, зокрема параметрів шлуночків та ліквороутримуючих структур ГМ, має ґрунтуватися на інтеграції краніометричних, соматотипологічних і антропометричних складових у відповідності з запитами практичної медицини.

Метою роботи була розробка регресійних моделей нормативних комп'ютерно-томографічних параметрів ліквороутримуючих структур головного мозку у здорових міських дівчат мезоцефалів в залежності від особливостей будови й розмірів тіла.

Матеріал та методи дослідження. На базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова після попередніх клініко-лабораторних обстежень відібраним 82 практично здоровим юнакам і 86 дівчатам, представникам слав'янської етнічної групи, котрі у 3 покоління проживали на території Подільського регіону України, добровільно за їхньою згодою, було проведено комп'ютерну томографію голови, відповідно до загальноприйнятого протоколу дослідження ГМ та черепа [10], за допомогою спірального комп'ютерного томографа „SeleCT SP” фірми „Elscont” (Ізраїль) у горизонтальному положенні пацієнта на спині, головою уперед, на спеціальній підставці для голови.

Морфометрія комп'ютерно-томографічних розмірів ліквороутримуючих структур ГМ включала визначення: ширини IV шлуночка ГМ на рівні T2; поперечного розміру бічної ямки правої й лівої півкулі ГМ на рівні T3; поздовжнього та поперечного розмірів III шлуночка ГМ на рівні T4; ширини та довжини переднього рогу правого й лівого бічного шлуночка ГМ на рівні T5, відстані між передніми рогами бічних шлуночків ГМ на рівні T5; ширини центральної частини правого й лівого бічного шлуночка ГМ на рівні T7 і відстані від центральної частини правого й лівого бічного шлуночка ГМ до відповідної внутрішньої поверхні черепа на рівні T7; ширини борозен правої й лівої півкулі ГМ на рівні T10 на основі яких вираховували середню ширину борозен правої й лівої півкулі ГМ.

Проведено антропометричне дослідження за методикою В.В. Бунака [2], соматотипологічне – за розрахунковою модифікацією метода Heath і Carter [12], визначення компонентного складу маси тіла за Матейко [5] та Американського інституту харчування (AIX) [13]. Краніотип вираховували за допомогою черепного показника (співвідношення максимальної ширини до максимальної довжини голови), який має три основних градації: брахікефалія (короткоголовість) – черепний показник більше 80,0 %; мезокефалія – черепний показник в межах 75,0 – 79,9 %, що характеризує помірно довгий і широкий череп; доліхокефалія – форма голови, при якій черепний показник становить 74,9 % і нижче.

Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова встановлено, що проведені дослідження не суперечать основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України (протокол № 8 від 14.04.2010).

Побудова регресійних моделей виконана в пакеті ліцензійному «STATISTICA 5,5» (належить ЦНІТ ВНМУ імені М.І. Пирогова, ліцензійний № АХХR910A374605FA).

Результати дослідження та їх обговорення. Встановлено, що у здорових дівчат мезоцефалів із 21 можливої регресійної моделі комп'ютерно-томографічних параметрів ліквороутримуючих структур ГМ побудовано 18 статистично значущих моделей, коефіцієнт детермінації яких (R^2) складав від 54,3 до 82,8 %. Моделі мали вигляд наступних лінійних рівнянь:

- *поперечний розмір бічної ямки правої півкулі ГМ* ($R^2 = 0,828$) = -6,82 + 0,70*міжребневий розмір таза – 1,47*ширину дистального епіфіза (ШДЕ) гомілки + 0,24*товщину шкірно-жирової складки (ТШЖС) під лопаткою – 0,27*ТШЖС на передпліччі – 0,11*обхват талії + 0,25*обхват стопи – 0,42*обхват кисті + 0,46*обхват передпліччя у нижній третині – 0,09*ТШЖС на стегні;
- *поперечний розмір бічної ямки лівої півкулі ГМ* ($R^2 = 0,770$) = -2,51 + 0,25* міжребневий розмір таза – 3,55*площу поверхні тіла + 0,43*найбільшу ширину голови – 0,19*сагітальну дугу + 0,21*обхват гомілки у верхній третині – 0,24*передньо-задній розмір грудної клітки;
- *поздовжній розмір III шлуночка ГМ* ($R^2 = 0,691$) = 1,27 + 0,51*соматотип + 0,25*ТШЖС на грудях – 0,63*поперечний нижньо-грудний розмір + 0,25*висоту надгрудинної точки + 0,19*ТШЖС на животі – 0,51*найменшу ширину голови;
- *поперечний розмір III шлуночка ГМ* ($R^2 = 0,601$) = -4,03 + 0,06*висоту надгрудинної точки – 0,11*сагітальну дугу – 0,28*зовнішню кон'югату таза + 0,25*обхват шиї – 0,24*найменшу ширину голови + 0,09*міжкостковий розмір таза;

- *індекс III шлуночка ГМ* ($R^2 = 0,784$) = $-3,87 - 0,14 \cdot \text{найменшу ширину голови} + 0,19 \cdot \text{обхват шиї} - 0,09 \cdot \text{обхват стегна} - 0,05 \cdot \text{ТШЖС на стегні} + 0,11 \cdot \text{висоту пальцевої точки} + 0,18 \cdot \text{міжвертлюговий розмір таза} - 0,67 \cdot \text{ШДЕ стегна}$;
- *ширина переднього рогу лівого бічного шлуночка ГМ* ($R^2 = 0,746$) = $12,5 - 0,28 \cdot \text{найменшу ширину голови} - 1,46 \cdot \text{ШДЕ плеча} - 0,12 \cdot \text{обхват стегон} + 0,54 \cdot \text{обхват плеча в спокійному стані} + 1,03 \cdot \text{ШДЕ гомілки} - 0,12 \cdot \text{обхват стегна}$;
- *довжина переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ* ($R^2 = 0,802$) = $30,2 + 1,38 \cdot \text{найбільшу ширину голови} - 1,53 \cdot \text{обхват передпліччя у нижній третині} - 0,33 \cdot \text{сагітальну дугу} + 0,51 \cdot \text{обхват гомілки у верхній третині} - 0,40 \cdot \text{обхват стегна} + 0,17 \cdot \text{масу тіла}$;
- *довжина переднього рогу лівого бічного шлуночка ГМ* ($R^2 = 0,707$) = $38,9 - 1,19 \cdot \text{обхват кисті} + 0,38 \cdot \text{передньо-задній розмір грудної клітки} + 0,32 \cdot \text{соматотип} + 0,17 \cdot \text{обхват стегон} - 0,31 \cdot \text{міжкостьовий розмір таза} - 0,75 \cdot \text{обхват передпліччя у нижній третині}$;
- *відстань між передніми рогами бічних шлуночків ГМ* ($R^2 = 0,680$) = $-12,4 + 1,10 \cdot \text{обхват голови} - 0,35 \cdot \text{соматотип} + 0,70 \cdot \text{ширину нижньої щелепи} - 0,46 \cdot \text{сагітальну дугу} - 0,51 \cdot \text{поперечний середньогрудний розмір} + 0,64 \cdot \text{обхват стопи} - 0,47 \cdot \text{вік}$;
- *індекс передніх рогів бічних шлуночків ГМ* ($R^2 = 0,688$) = $-10,4 + 0,85 \cdot \text{обхват шиї} - 0,64 \cdot \text{обхват гомілки у верхній третині} + 0,39 \cdot \text{обхват голови} + 0,47 \cdot \text{передньо-задній розмір грудної клітки} - 0,43 \cdot \text{ТШЖС на грудях} + 0,27 \cdot \text{ТШЖС на передпліччі}$;
- *ширина центральної частини правого бічного шлуночка ГМ* ($R^2 = 0,543$) = $3,08 + 0,28 \cdot \text{обхват голови} - 0,18 \cdot \text{висоту пальцевої точки} - 0,26 \cdot \text{вік} + 0,46 \cdot \text{обхват стопи} - 0,12 \cdot \text{обхват стегон} + 0,08 \cdot \text{обхват грудної клітки на видиху}$;
- *ширина центральної частини лівого бічного шлуночка ГМ* ($R^2 = 0,544$) = $39,0 - 0,40 \cdot \text{довжину тіла} + 0,27 \cdot \text{висоту плечової точки} + 0,54 \cdot \text{обхват плеча в спокійному стані} - 0,23 \cdot \text{обхват стегон} - 0,30 \cdot \text{поперечний нижньо-грудний розмір} + 0,37 \cdot \text{міжвертлюговий розмір таза}$;
- *відстань від центральної частини правого бічного шлуночка ГМ до внутрішньої поверхні черепа* ($R^2 = 0,790$) = $-4,44 + 0,52 \cdot \text{ширину плечей} + 0,96 \cdot \text{обхват голови} + 0,20 \cdot \text{ТШЖС під лопаткою} - 0,42 \cdot \text{обхват грудної клітки в спокійному стані} - 1,39 \cdot \text{ектоморфний компонент соматотипу} + 0,54 \cdot \text{міжвертлюговий розмір таза}$;
- *відстань від центральної частини лівого бічного шлуночка ГМ до внутрішньої поверхні черепа* ($R^2 = 0,828$) = $-7,25 + 1,60 \cdot \text{міжвертлюговий розмір таза} + 0,66 \cdot \text{ТШЖС під лопаткою} - 0,31 \cdot \text{ТШЖС на боці} + 1,03 \cdot \text{обхват голови} - 0,27 \cdot \text{висоту плечової точки} - 0,34 \cdot \text{ТШЖС на передній поверхні плеча} - 0,54 \cdot \text{обхват шиї}$;
- *індекс центральної частини правого бічного шлуночка ГМ* ($R^2 = 0,629$) = $-9,25 + 0,73 \cdot \text{сагітальну дугу} + 0,88 \cdot \text{вік} + 6,94 \cdot \text{площу поверхні тіла} - 0,71 \cdot \text{обхват передпліччя у нижній третині} + 0,33 \cdot \text{поперечний нижньо-грудний розмір}$;
- *індекс центральної частини лівого бічного шлуночка ГМ* ($R^2 = 0,739$) = $22,3 + 0,09 \cdot \text{масу тіла} - 1,09 \cdot \text{обхват передпліччя у нижній третині} + 2,23 \cdot \text{ШДЕ плеча} + 0,67 \cdot \text{найменшу ширину голови} - 0,28 \cdot \text{соматотип} - 0,27 \cdot \text{ТШЖС на боці} + 0,29 \cdot \text{сагітальну дугу}$;
- *середня ширина борозен лівої півкулі ГМ* ($R^2 = 0,797$) = $15,1 - 0,23 \cdot \text{сагітальну дугу} - 0,13 \cdot \text{обхват грудної клітки на вдиху} + 0,26 \cdot \text{ТШЖС на гомілці} - 1,77 \cdot \text{ШДЕ плеча} + 0,52 \cdot \text{обхват передпліччя у верхній третині} - 0,10 \cdot \text{обхват стегон} + 0,57 \cdot \text{міжвертлюговий розмір таза} - 0,09 \cdot \text{висоту лобкової точки}$;
- *середня ширина борозен правої півкулі ГМ* ($R^2 = 0,814$) = $14,0 - 0,36 \cdot \text{сагітальну дугу} + 0,32 \cdot \text{ширину нижньої щелепи} - 0,46 \cdot \text{обхват грудної клітки на вдиху} + 0,34 \cdot \text{обхват грудної клітки в спокійному стані} + 0,19 \cdot \text{обхват голови} + 0,15 \cdot \text{ТШЖС на гомілці} + 0,11 \cdot \text{м'язову масу за АІХ} - 0,12 \cdot \text{обхват стегна}$.

При аналізі побудованих у дівчат мезоцефалів моделей, встановлено, що, за винятком ширини й індексу IV шлуночка ГМ та ширини переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ, усі моделі комп'ютерно-томографічних параметрів ліквороутримуючих структур ГМ мають коефіцієнт детермінації більше 0,5. Встановлено наступний відсоток входження до моделей груп антропосоматотипологічних показників: кефалометричні (19,5 %), тотальні (4,2 %), поздовжні (5,9 %) й обхватні (29,7 %) розміри тіла, ШДЕ довгих трубчастих кісток кінцівок (5,1 %), діаметри тіла (15,3 %), ТШЖС (12,7 %), компоненти соматотипу (0,8 %), тип соматотипу (3,4 %), компоненти маси тіла (0,8 %) та вік (2,5 %). Серед окремих антропосоматотипологічних показників найбільш часто до складу моделей у дівчат мезоцефалів входили: сагітальна дуга голови (до 8 моделей), обхват голови (до 6 моделей), найменша ширина голови, обхвати передпліччя у нижній третині та стегон і міжвертлюгова відстань тазу (кожен з показників – до 5 моделей).

Необхідно відмітити, що у практично здорових дівчат загальної групи лише 4 із 21 можливих комп'ютерно-томографічних параметрів ліквороутримуючих структур головного мозку мали точність опису регресійної залежності більше 50 %, а саме: довжина переднього рогу правого й лівого бічних шлуночків та відстань від центральної частини правого й лівого бічних шлуночків до внутрішньої поверхні черепа. Найбільш часто до побудованих моделей входили: обхватні розміри тіла (40 %), ТШЖС (20 %) та кефалометричні показники (16,7 %) [11].

У дівчат доліхоцефалів, за винятком відстані між передніми рогами бічних шлуночків ГМ, усі моделі комп'ютерно-томографічних параметрів ліквороутримуючих структур ГМ мають коефіцієнт детермінації від 50,6 до 99,2 %. Найбільш часто до побудованих моделей входили: кефалометричні розміри (20,5 %), обхватні розміри тіла (18,8 %), ШДЕ довгих трубчастих кісток кінцівок і діаметри тіла (по 15,2 %) та ТШЖС (12,5 %) [4].

Висновки

1. У практично здорових дівчат мезоцефалів майже в 86 % випадків побудовані статистично значущі моделі комп'ютерно-томографічних параметрів ліквороутримуючих структур ГМ, що мають точність опису регресійної залежності від 54,3 до 82,8 %. Найвищі коефіцієнти детермінації встановлені для поперечного розміру бічної ямки правої півкулі ГМ, довжини переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ, відстані від центральної частини лівого бічного шлуночка ГМ до внутрішньої поверхні черепа та середньої ширини борозен лівої півкулі ГМ (відповідно $R^2=0,828, 0,802, 0,828$ і $0,814$).
2. Найбільш часто до побудованих моделей входили: обхватні розміри тіла (29,7 %), кефалометричні розміри (19,5 %), діаметри тіла (15,3 %) та ТШЖС (12,7 %).

Перспективи подальших досліджень. Отримані результати дослідження дозволяють більш коректно оцінити мінливість ліквороутримуючих структур ГМ в здорового населення, а також підвищити якість і ефективність лікування різноманітної патології анатомічних структур вказаних ділянок мозку.

Список літератури

1. Андреев И.А. Индивидуально-типологические особенности параметров желудочковой системы головного мозга человека : автореф. дис... канд. мед. наук : 14.00.02 – анатомия человека / Игорь Анатольевич Андреев // – Санкт-Петербург, - 2008. – 23 с.
2. Бунак В.В. Антропометрия / В. В. Бунак // – М.: Учмедгиз Наркомпроса РСФСР, - 1941. – 368 с.
3. Баев А.А. Магнитно-резонансная томография головного мозга. Нормальная анатомия / А.А. Баев, О.В. Божко, В.В. Чураянц // – М.: Медицина, - 2000. – 128 с.
4. Гунас І.В. Моделі комп'ютерно-томографічних параметрів ліквороутримуючих структур головного мозку у здорових дівчат-доліхоцефалів у залежності від антропометричних і соматотипологічних показників / І.В. Гунас, Ю.Г. Шевчук, О. П. Богачук // Український морфологічний альманах. – 2012. – Т. 10, № 4. – С. 35-39.
5. Ковешников В.Г. Медицинская антропология / В.Г. Ковешников, Б.А. Никитюк // – Киев:Здоров'я,- 1992.– 200 с.
6. Мёллер Т.Б. Атлас секционной анатомии человека на примере КТ- и МРТ-срезов. В 3 томах. Том 1. Голова и шея / Т.Б. Мёллер, Э. Ральф // – М.: МедПресс, - 2008. – 272 с.
7. Никитюк Б.А. Медицинская антропология и восстановительная медицина / Б.А. Никитюк, Н.А. Корнетов // Российские морфологические ведомости. – 1997. – № 2-3. – С. 141-145.
8. Никитюк Б.А. Теория и практика интегративной антропологии. Очерки / Б.А. Никитюк, В.М. Мороз, Д.Б. Никитю // – Киев–Винница: Здоров'я, - 1998. – 301 с.
9. Сарафинюк Л.А. Математичне моделювання нормативних реографічних параметрів центральної гемодинаміки у міських хлопців, які належать до різних конституційних типів, у залежності від антропо-соматотипологічних особливостей / Л.А. Сарафинюк // Клінічна та експериментальна патологія. – 2008. – Т. 7, № 4. – С. 41-48.
10. Терновой С.К. Компьютерная томография: учеб. пос. / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов, И.С. Федотенков // – М.: ГЭОТАР-Медиа, - 2008. – 176 с.
11. Шевчук Ю.Г. Моделювання комп'ютерно-томографічних розмірів ліквороутримуючих структур головного мозку у практично здорових дівчат Поділля в залежності від антропо-соматотипологічних параметрів / Ю.Г. Шевчук // Biomedical and biosocial anthropology. – 2012. – № 19. – С.146-150.
12. Carter J.L. Somatotyping – development and applications / J.L. Carter, V.H. Heath // – Cambridge : Cambridge University Press, - 1990. – 504 p.
13. Heymsfield S.B. Anthropometric measurement of muscle mass: revised equations for calculating bone-free arm muscle area / S.B. Heymsfield // Am. J. Clin. Nutr. – 1982. – Vol. 36, № 4. – P. 680-690.

Реферати

РЕГРЕССИОННЫЕ МОДЕЛИ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЛИКВОРОСОДЕРЖАЩИХ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЗДОРОВЫХ ДЕВУШЕК

Московко С.П., Гунас И.В., Шевчук Ю.Г.

Целью данного исследования было построение регрессионных моделей нормативных компьютерно-томографических параметров ликвороудерживающих структур головного мозга у

REGRESSIVE MODELS OF COMPUTED TOMOGRAPHY PARAMETERS OF LIQUOR RESTRAIN STRUCTURES OF THE BRAIN IN HEALTHY GIRLS

Moskovko S.P., Gunas I.V., Shevchuk Yu.G.

The aim of this research was a construction of regressive models of normative computed tomography parameters of liquor restrain structures of the brain for the

здоровых городских девушек Подолья с мезоцефалической формой черепа в зависимости от особенностей строения и размеров тела. У практически здоровых девушек мезоцефалов более чем в 85 % случаев построены модели нормативных индивидуальных компьютерно-томографических параметров ликвородерживающих структур головного мозга имеющих точность описания регрессионной зависимости от 54,3 до 82,8 %. Наиболее часто в построенные модели входили: охватные размеры тела (29,7 %), кефалометрические размеры (19,5 %), диаметры тела (15,3 %) и толщина кожно-жировых складок (12,7 %).

Ключевые слова: регрессионные модели, компьютерная томография, ликвородерживающие структуры головного мозга, здоровые девушки мезоцефалы, антропометрия.

Статья надійшла 5.01.2014 р.

healthy municipal girls of Podolie with the mesocephal form of skull depending on the features of structure and sizes of body. For the practically healthy girls mesocephals more than in 85 % cases the built models of normative individual computed tomography parameters of liquor restrain structures of the brain, that have exactness of description of regressive dependence from 54,3 to 82,8 %. Most often to the built models entered: encompassing sizes of body (29,7 %), cephalometric sizes (19,5 %), diameters of body (15,3 %) and thickness of leather-fatty folds (12,7 %).

Key words: regressive models, computed tomography, liquor restrain structures of the brain, healthy girls mesocephals, anthropometry.

Рецензент Волков К.С.

УДК 66.31:616.325-002.18

Б.А. Насибуллин, А.В. Андреев, И.К. Тагунова
 ГУ "Український ІНІІ медрехабілітації та курортології", г. Одеса

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРТРОФИИ ЯЗЫЧНОЙ МИНДАЛИНЫ НА СОСТОЯНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА

В статье представлены результаты исследований, которые свидетельствуют о том, что у лиц с гипертрофией язычной миндалины имеет место ослабление резистентности слизистой полости рта к внешним воздействиям. Это связано с истощением и сенсбилизацией организма сопутствующими вредностями (грибки, простейшие), что нарушает процессы регуляции и репарации в организме.

Ключевые слова: язычная миндалина, клеточный состав полости рта; иммунный ответ.

Хронические заболевания глотки, являются одной из наиболее распространенных нозологий в ЛОР-практике. Частые обострения, быстрая хронизация процесса, тяжелые осложнения, делают данную проблему актуальной не только медицинской, но и социальной [2, 6, 8].

Ротоглотка – естественная полость организма, которая находится на границе внешней среды и естественных внутренних полостей тела, поэтому одной из основных её функций является предотвращение попадания микроорганизмов внутрь организма, а также нейтрализация микроорганизмов, попавших на слизистые оболочки верхних дыхательных путей. Охранная функция осуществляется пограничными образованиями лимфоаденоидной ткани, расположенными в начале верхних дыхательных путей, имеющих определенные структурно-функциональные особенности организма и известными как кольцо Вальдевера-Пирогова [1, 10, 11]. Наибольшими по массе и наиболее активными из этих образований являются небные и глоточные миндалины [3, 4, 5]. При инволютивных изменениях или удалении этих миндалин основная нагрузка по защите органов дыхания от внешних воздействий ложится на язычную миндалину, расположенную на стыке дыхательной и пищеварительной систем. В условиях повышенной функциональной нагрузки возможно увеличение язычной миндалины – "гипертрофия язычной миндалины". Однако в доступной литературе мы не встретили данных о достаточности компенсации утрат местной резистенции слизистой полости рта гипертрофированной язычной миндалиной.

Целью работы была оценка изменений местной резистентности слизистых полости рта лиц с гипертрофией язычной миндалины и выявление коррекции их с состоянием систем иммунного ответа.

Материал и методы исследования. Материалом настоящего исследования послужили данные, полученные при обследовании 24 больных с гипертрофией язычной миндалины разных возрастных групп. В зависимости от возраста больные были ранжированы на 3 группы. Первую группу составили 13 больных в возрасте до 14 лет; вторую - 5 больных в возрасте от 15 до 44 лет; и третью группу составили 6 больных в возрасте старше 45 лет.

Оценку состояния местной резистентности слизистой ротовой полости производили по изменению клеточного состава содержимого ротовой полости [2, 6, 7, 8]. Для получения мазков в течение 5 мин. собирали жидкость, скапливающуюся в подъязычной ямке. Затем, полученную жидкость центрифугировали в течение 10 мин. Каплю полученного осадка наносили на предметное стекло и приготавливали мазок. Мазок высушивали на открытом воздухе при комнатной температуре, фиксировали 2 часа в парах спирт - эфира; окрашивали гематоксилин - эозином и заключали в канадский бальзам под покровное стекло. Полученный препарат исследовали под световым микроскопом фирмы Carl Zeiss (модель Prima Star), при помощи морфометрической сетки в пяти