

alpha-lipotic acid on functional deficits in the peripheral and central nervous system of streptozotocin-diabetic rats // J. Neurol. Sci. - 2001. - Vol. 182, № 2. - P. 99-106.

13. Ching C.K., Black R., Helliwell T., Savage A., Barr H., Rhodes J.M. / Use of lectin histochemistry in pancreatic cancer // J Clin Pathol 1988; 41: P.324-328.

14. Reiber G.E., Lipsky B.A. / Gibbon G.W. / The burden of diabetic foot ulcers // Am. J.Surg.- 1998. - № 176. - P. 5-10.

Реферати

ВЛИЯНИЕ СТРЕПТОЗОТОЦИНА НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И УГЛЕВОДНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТОВ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Балуш Л.В., Яценко А.М.

Лектиногистохимические исследования показали участие углеводных детерминант D-Man, β DGal в процессах транспорта веществ через базальную мембрану и синтеза секрета на мембранах эндоплазматической сети в гомогенной зоне, с последующим гликолизированием на мембранах комплекса Гольджи, привлечением углеводных детерминант NAcDGlc, NAcDGal и накоплением сиалогликанов, NAcDGal, NAcDGlc в зимогенных гранулах. Экспрессия рецепторов лектинов SNA, WGA и HPA в норме и незначительная их редукция в зимогенных гранулах при сахарном диабете, появление в их составе α L-фукозы, удостоверяет изменение характера химического состава секрета. Неравномерность накопления в зимогенных гранулах гликоконъюгатов в виде NAcDGal, сиаловой кислоты и NAcDGlc и замедление экстрезии сопровождаются гипертрофией ацинусов.

Ключевые слова: рецепторы лектинов, поджелудочная железа, экспериментальный диабет, стрептозотоцин.

INFLUENCE OF STREPTOZOTOCINE ON MORPHOFUNCTIONAL FEATURES AND CARBOHYDRATE DETERMINANTS OF PANCREAS' STRUCTURAL COMPONENTS

Balush L.V., Yaschenko A.M.

Lectinohistochemical research ratified participation of carbohydrate determinants of D-Man, β DGal in the processes of matters' transport through a basal membrane and synthesis of secret on the cytoplasmic membrane and synthesis of secret on the cytoplasmic network' membranes in homogeneous area, with subsequent glycolization on the Golgy complex' membranes, bringing in of carbohydrate determinants of NAcDGlc, NAcDGal and piling up of syalogli-cans, NAcDGal, NAcDGlc in zymogenic granules. Expression of lectins' receptors SNA, WGA and HPA in a norm and their insignificant reduction in zymogenic granules at diabetes, appearance in their composition of α L-fucosa, the change of character of secret's chemical composition certifies. Unevenness of accumulation in the zymogenic granules of glycoconjugates as NAcDGal, sialic acids and NAcDGlc - and decelerations of extrude are accompanied the hypertrophy of acinuses.

Keywords: receptors of lectins, pancreas, experimental diabetes, streptozotocine.

УДК:611.728.3:618.492:577.95

АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ КІСТОК, ЩО УТВОРЮЮТЬ КОЛІННИЙ І ПРОКСИМАЛЬНИЙ ВЕЛИКОГОМІЛКОВО-МАЛОГОМІЛКОВИЙ СУГЛОБ У БЛИЗНЮКІВ

О.І. Башинська

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

В теперішній час залишаються актуальними питання співвідносної оцінки впливу спадкових і середовищних факторів на морфофункціональні ознаки організму на різних етапах онтогенезу [1,2]. Об'єктом дослідження було вибрано колінний суглоб в силу своєї складності, важливості і великого навантаження в повсякденному житті і діяльності людини [2]. Враховуючи те, що статевий диморфізм потребує розуміння закономірностей мінливості морфологічних ознак, а розмах мінливості веде до руху ознаки в межах властивої норми реакції. В більшості досліджень автори звертають увагу на вивчення співвідносного вкладу спадкових і середовищних факторів на мінливість морфологічних ознак пубертатному періоді [3] Але вивчення цих ознак в зрілому періоді є не менш актуальним.

Метою роботи було визначення особливостей кісток, що утворюють колінний і проксимальний великогомілково-малогомілковий суглоб у близнюків.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження проведено на 496 здорових осіб, уроженців і жителів Вінницької і Хмельницької областей, різних періодів онтогенеза з банку близнюків НДЦ Вінницького національного університету.

Визначення зиготності проведено за допомогою декількох взаємоконтролюючих методів: полісимптоматичного методу подібності партнерів пари за зовнішніми морфологічними ознаками, антропометрії, одонтометрії, методу портретної ідентифікації, дерматогліфіки, імуносерологічного методу за системами АВО, Rh, M, N, P, гаптоглобінів крові. Осцеографічний метод проводили за методикою Павловського.

Виміри проводились на осцеограмах. Всім досліджуваним проводили рентгенографію колінного і проксимального малоомілково-великогомілкового суглобу в прямій та боковій проєкціях штангенциркулем за методикою Никитюка, яка включала 23 ознаки: 1) найбільша ширина виростків стегнової кістки; 2) товщина компактної речовини діафізу стегнової кістки з латеральної сторони на відстані рівній 1; 3) товщина компактної речовини діафізу стегнової кістки з медіальної сторони на відстані рівній 1; 4) ширина кістково-мозкової порожнини на рівні розмірів 2 і 3; 5) ширина діафізу стегнової кістки на відстані 8 см від дистального кінця кістки; 6) Ширина кістково-мозкової порожнини стегнової кістки на рівні розміру 5; 7) товщина компактної речовини стегнової кістки, як різниця розмірів 5 і 6; 8) Найбільший передньо-задній розмір медіального виростка стегнової кістки; 9) найбільший передньо-адній розмір латерального виростка стегнової кістки; 10) найбільша ширина виростків великогомілкової кістки; 11) товщина компактної речовини діафізу великогомілкової кістки з латеральної сторони на відстані, яка дорівнює найбільшому поперечнику виростків; 12) товщина компактної речовини великогомілкової кістки з медіальної сторони на рівні розміру 11; 13) ширина кістково мозкової порожнини великогомілкової кістки на рівні розміру 12 і 11; 14) ширина діафізу великогомілкової кістки на відстані 8 см від проксимального кінця; 15) ширина кістково-мозкової порожнини великогомілкової кістки на рівні розміру 14; 16) Товщина компактної речовини, як різниця розмірів 14 і 15; 17) найбільший передньо-задній розмір проксимального епіфізу великогомілкової кістки; 18) товщина компактної речовини малоомілкової кістки (латеральна сторона) на рівні розмірів 11 і 12; 19) товщина компактної речовини малоомілкової кістки (медіальна сторона) на рівні розмірів 11, 12, 18; 20) ширина кістково-мозкової порожнини малоомілкової кістки на рівні розмірів 18 і 19; 21) ширина діафізу малоомілкової кістки на рівні розміру 18, 19 і 20; 22) ширина кістково-мозкової порожнини малоомілкової кістки на рівні розміру 14; 23) товщина компактної речовини малоомілкової кістки, як різниця розмірів 21 і 22.

Порівняння середніх значень проводили за допомогою критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз остеометричних даних показав, що остеометричні параметри кісток, що утворюють колінний і проксимальний велико-малоомілковий суглоб відрізняються у монозиготних та дизиготних близнюків. Так, в пубертатному періоді з 23 вивчених параметрів для 14 середні значення були достовірно більші у дизиготних близнюків і 2 виявили тенденцію до збільшення.

Найбільша ширина виростків стегнової кістки у монозиготних близнюків склала 80.14 ± 0.5 мм, у дизиготних близнюків 82.76 ± 0.35 мм при $P < 0.001$, ширина діафізу на відстані 8 см від дистального кінця стегнової кістки склала 41.8 ± 0.33 мм для монозиготних і 42.95 ± 0.29 мм для дизиготних близнюків при $P < 0.05$. найбільший передньо-задній розмір медіального виростка стегнової кістки для монозиготних і дизиготних близнюків відповідно склав 61.7 ± 0.4 мм та 62.79 ± 0.33 мм ($P < 0.05$).

Найбільший передньо-задній розмір латерального виростка стегнової кістки відповідно 62.64 ± 0.39 мм і 63.91 ± 0.29 мм ($P < 0.01$); найбільша ширина виростка великогомілкової кістки для монозиготних близнюків склала 74.66 ± 0.43 мм і 78.03 ± 0.31 мм для дизиготних близнюків при $P < 0.001$; ширина діафізу великогомілкової кістки на відстані 8 см від проксимального кінця кістки склала 29.54 ± 0.21 мм для монозиготних близнюків і 30.28 ± 0.18 мм для дизиготних близнюків при $P < 0.01$; найбільший передньо-задній розмір проксимального епіфізу: 53.7 ± 0.36 мм для монозиготних і 54.92 ± 0.32 мм для дизиготних близнюків відповідно при $P < 0.05$; ширина діафізу малоомілкової кістки відповідно 9.74 ± 0.09 мм і 10.28 ± 0.07 мм при ($P < 0.001$)

Для 7 з 23 остеометричних показників, вказана закономірність не виявлена. Це відноситься до таких остеометричних параметрів, як сумарна товщина компактної речовини стегнової кістки, товщина компактної речовини діафізу великогомілкової кістки з латеральної і медіальної сторін, товщина компактної речовини малоомілкової кістки з