

Ганна ЧЕБОТАРЬОВА¹, канд. мед. наук, доц.,
Тамара АНДРЕЄВА², аспірант,
Олександр СТОЯНОВ³, д-р мед. наук, проф.,
Наталя МАНІЧЕВА¹, канд. техн. наук, доц.,
Максим ЧИГРИНСЬКИЙ¹, зав. мед. пунктом,
Людмила КОКІДЬКО¹, ст. викл.,
Жанна КОРЕНЄВА³, канд. вет. наук, доц.

¹ Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна, e-mail: a.m.chebotareva@gmail.com, vmanichev@ukr.net, maxmax899@gmail.com, kokidko.l.a@op.edu.ua

² Черноморський національний університет ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна, e-mail: tamara.andreyeva@gmail.com

³ Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна, e-mail: anstoyanov@ukr.net, koreneva-z@ukr.net

МЕТОД КТ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ССАВЦІВ

Анотація. Актуальність питання дорсопатії полягає в чисельності морфологічних форм та надзвичайно високій поширеності в популяції. Так, за оглядом 2015 р., шийний біль тривалістю ≤ 3 міс у світі відмічають у 1 млн осіб. У 83 з 100 тис. виявляють клінічні ознаки шийної радикулопатії, а у 4 зі 100 тис. – ознаки мієліту. Дегенеративні прогресуючі зміни в шийному хребті розвиваються найчастіше у віці 40...60 років [1]. Враховуючи множинність та різноманітність симптоматики, що пов'язані із патологією в ШВХ з ускладненнями міжхребцевого остеохондрозу та набуттям стенозів, компресією спинного мозку та корінців, гангліїв, розвитком симптомів мієлопатії із відповідною клінічною симптоматикою. Накопичення клітин старіючого диска в дегенеративному міжхребцевому диску (МХД) свідчить про згубну роль старіння клітин у патогенезі дегенерації МХД [2]. Застосування індексу Торг-Павлова в КТ діагностиці може мати важливе клінічне значення для діагностики, лікування та прогностичних даних у всіх ссавців, більшості великих порід собак та майже не зустрічалися у котів та дрібних порід, що ймовірно, пов'язано із наявністю анатомо-фізіологічних особливостей будови хребетного каналу. Загально відомо, що із спинного мозку ШВХ на рівні С4-С7 виходять корінці та нерви, що приймають участь в іннервації серця, структур ший.

Ключові слова: дегенеративно-дистрофічні зміни, шийний відділ хребта, ссавці.

Актуальність. КТ обстеження ШВХ у всіх ссавців є достовірним, об'єктивним та актуальним методом для всіх ссавців з подібною та відповідною клінічною симптоматикою, неврологічним дефіцитом та рентгенологічною картиною, може виявити нові патофізіологічні механізми та етіопатогенетичні чинники розвитку міжхребцевого остеохондрозу, його ускладнень, зокрема стенотичних змін структур спинно-мозкового каналу.

Матеріали і методи. Обстеження людей виконано з допомогою КТ SOMATOM Definition AS в режимі DICOM, технологією оптимальної організації робочого потоку WorkStream 4D™ та технологію оптимізації променевого навантаження CARE Dose 4D і стандартною програмою обробки знімків Syngo Osteo. Проведено ретроспективний аналіз нативних КТ сканів із побудовою 3D реконструкцій в стандартних програмах виробника апарату та програмного забезпечення. Для обстеження тварин використали-КТ Philips MX 8000, в режимі DICOM та програмного забезпечення Horos, розробник (iCat Solutions Ltd) з попереднім переглядом Mac App Store. Проведено проспективний аналіз нативних КТ знімків ШВХ у тварин, порівняння відповідних даних. Аналізуючи КТ обстеження ШВХ у людей ($n=65$) та дрібних домашніх тварин ($n=75$) різних видів і вагових категорій. Виявлено дегенеративно-дистрофічні зміни структурах спинно-мозкового каналу ший. Комбінація органічних патологічних дегенеративно-дистрофічних змін ШВХ, зокрема-випинання міжхребцевого диска в сторону міжхребцевих отворів та дорзолатерально; деформуючий спондилоартроз у 51 особи; деформуючий спондилолітез у 30 осіб, звуження спинномозкового каналу у 57 осіб; звуження міжхребцевих отворів із компресією корінців та

гангліїв 47 осіб. Достовірні змін при КТ виявлені у всіх ссавців, більшості великих порід собак та майже не зустрічалися у котів та дрібних порід, що ймовірно, пов'язано із наявністю анатомо-фізіологічних особливостей будови хребетного каналу, зіставлення сагітального діаметра хребетного каналу і тіла хребця із визначенням індекс Павлова-Торга. Методом обстеження для об'єктивності дослідження була вибрана комп'ютерна томографія (КТ) ШВХ у людей та тварин. Всі пацієнти, люди, розподілені за віком, згідно класифікації ВООЗ, гендерними признаками у людей. Дрібні домашні тварини-за віком та ваговою категорією, в перерахунку на вік людини за стандартними формулами 1:7, відповідно (таб. 1).

Таблиця 1

Вікові категорії за даними ВООЗ	Чоловіки <i>n</i> =25	Жінки <i>n</i> =40	Собаки > 20 кг (з перерахунку 1:7) <i>n</i> =19	Собаки < 20 кг (з перерахунку 1:7) <i>n</i> =42
До 25 років	0 (0%)	5 (12,5%)	3 (15,8%)	19 (45,2%)
25-44 років	14 (56%)	12 (30%)	4 (21%)	8 (19%)
44-60 років	7 (28%)	17 (42,5%)	6 (31,6%)	4 (9,5%)
60-75 років	4 (16%)	6 (15%)	6 (31,6%)	11 (26,2%)

Рандомізація за віком у тварин співпадала з середнім віком людей (відповідно 43,4±6,7 років проти 41,5±5,2 роки), для об'єктивізації даних, перерахунок віку собак вівся на вік людини.

Висновок

КТ обстеження ШВХ у людей та домашніх тварин є високоінформативним та об'єктивним методом, що являється одним із ключових для вибору тактики лікування малокурабельного болю в ший.

Література

1. <https://www.umj.com.ua/article/192739/dorsopatiyi-shijnogo-viddiluhrebta-diagnostika-ta-likuvannya>.
2. Feng C., Liu H., Yang M. et al. (2016) Disc cell senescence in intervertebral disc degeneration: causes and molecular pathways. *Cell Cycle*; 15: 1674–1684].
Published online 2016 May 18. doi: 10.1080/15384101.2016.1152433, PMID: 27192096 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4957599>.