

ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНІ ЗМІНИ ШИЙНОГО
ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ССАВЦІВ. КОМП'ЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ

Чеботарьова Г. М. к.м.н., доц., e-mail: a.m.chebotareva@gmail.com

Національний університет «Одеська політехніка»,

Андреева Т. О., аспірант, e-mail: tamara.andreyeva@gmail.com

Черноморський національний університет ім. П. Могили,

Стоянов О. М. д-р.мед.наук, професор e-mail: anstoyanov@ukr.net

кафедра неврології та нейрохірургії ОНМедУ,

Добровольський В. В. к.мед.н., доц. e-mail: dr_dobrovol@ukr.net

кафедра неврології та нейрохірургії ОНМедУ,

Гіль О. Л. невролог, e-mail: anstoyanov@ukr.net

Одеський морський торговельний порт

Актуальність дослідження. Існує багато способів діагностики, лікування, профілактичних заходів для ранньої діагностики та профілактики ускладнень у хворих із захворюваннями міжхребцевого остеохондрозу шийного відділу хребта (ШВХ). Це, обумовлено, стабільно високою кількістю хворих працездатного віку, найчастіше незадовільними результатами консервативної терапії, рецидивами больового синдрому після хірургічного лікування [1].

Всі знімки при виконанні КТ-обстеження томографом Philips Mx8000 IDT 16 (Philips, Нідерланди), побудова 3D зображень, MIP (Method of computer visualization of scalar voxel information), MPR (Multiplanar Reconsruction) та SSD или VRT опція дозволили більш детально вивчити особливості будови хребців ШВХ, структур спинномозкового каналу, міжхребцевих суглобів, дужок хребців, тощо. Післяпроцесінгова обробка даних 2D-, 3D-реконструкцій, проекції максимальних інтенсивностей (MIP) і об'ємних реконструкцій, при обох методиках використовували 2 мл на 1 кг ваги тварини. Обробка отриманих даних проводилась на робочих станціях OSIRIX, програмне забезпечення BrillianceWorkspace®, що дозволяє перегляд та аналізувати знімки в реальному часі.

Методом обстеження для об'єктивності і ефективності дослідження була вибрана комп'ютерна томографія (КТ), ретроспективного аналізу КТ знімків у людей с синдромом малокурабельної болі, так і КТ для тварин з аналогічною відповідною клінічною картиною.

Остеохондроз - найпоширеніше порушення хрящових зон росту як у домашніх тварин так і у людей [2]. Патологічні зміни в міжхребцевих дисках у тварин мають відмінний механізм розвитку, так як тварини не є прямо ходячими, на відміну від людей. Для нас це стало важливим в вивченні етіології, патогенезу, та клінічних даних протікання міжхребцевого остеохондрозу ШВХ у людей та тварин.

Метою досліджень—З'ясувати причини та наслідки, в тому числі не визначені, від деформації структур спинномозкового каналу, ущільнення спинного мозку, компресії корінців, обмеження рухливості (ШВХ) та порівняннями їх із аналогічною симптоматикою і патологією у людей для пошуку способів та методів лікування для використання, як моделей для вивчення нових етіопатичних і патогенетичних механізмів.

Основні матеріали досліджень. Комп'ютерно-томографічні дані знімки у 65 хворих людей із наявністю больового синдрому та дискомфорту в ШВХ, різних видів та порід собак (75 домашніх тварин), що мали аналогічні больові симптоми, виявлено деякі подібності та відмінності в анатомо-морфометричній будові кісткової тканини, що формують спинномозковий канал.

Загально відомо, що високоінформативний метод КТ обстеження, що застосовуються для діагностики пацієнтів в неврології, ортопедії, травматології, лікувальній практиці лікаря, для виявлення дегенеративно-дистрофічних процесів ШВХ у людей та тварин, також

потребує використання спіральної КТ із застосуванням тонких зрізів. Обстеження людей були виконані з допомогою КТ SOMATOM Definition AS в режимі DICOM, технологією оптимальної організації робочого потоку WorkStream 4D™ та технологією оптимізації променевого навантаження CARE Dose 4D і стандартною програмою обробки знімків SyngoOsteo. Для обстеження тварин використали-КТ Philips MX 8000, в режимі DICOM. Вимірювання морфометрично-денсометричної щільності тіл було проведено у одиницях Хаунсфілда (HU), в локалізації максимальної враженості міжхребцевого остеохондрозу, що і є вершиною фізіологічного лордозу, рівень C5-C7. Вибір протоколів сканування (таб. 1) для людей та тварин використовувалися згідно загально прийнятим рекомендаціям виробника КТ- сканерів та стандартизовані.

Таблиця 1 - Середні параметри протоколу сканування людей та тварин

F.O.V. (mm)	Length (mm)	View Angle (deg)	Voltage [KV]	Current [mA]	Filter	Recon
120-140	270-350	90	120	120	C	D
120-140	240-300	90	120	120	C	D
80-100	160-180	90	90	80	C	D
40-60	80-110	90	90	50	C	D

Висновок. Об'єктивним та достовірним методом обстеження ШВХ у людей та дрібних домашніх тварин є комп'ютерна томографія, із застосуванням метода обробки знімків за допомогою стандартних програм та побудовою 2D, 3D, МІРта інших реконструкцій.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Берсенев В. П., Давыдов В. А., Кондаков Е. Н. Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов. СПб: Специальная литература, 1998. – 368 с.].
2. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (Вертеброневрология): Руководство для врачей. М., 2003.
3. Bohndorf K: Osteochondritis (osteochondrosis) dissecans: a review and new MRI classification. EurRadiol 8:103–112, 1998.