



**Національний
університет
біоресурсів і
природокористування
України**

**Факультет
ветеринарної
медицини**

НДІ Здоров'я тварин



**«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я – 2022»
Матеріали Міжнародної наукової конференції**



**22-24 вересня 2022 р.
НУБіП України, м. Київ**

УДК 536.09 : 616.12-073.7

**ТРАНСЕЗОФАГАЛЬНА ЕХОКАРДІОГРАФІЯ: ВПРОВАДЖЕННЯ
В КЛІНІЧНУ ПРАКТИКУ**

**Біленький В.О., здобувач вищої освіти за третім (освітньо-науковим)
рівнем**

**Грушанська Н.Г., доктор ветеринарних наук, доцент, науковий
керівник**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ*

Ехокардіографія через стравохід проводиться з метою: діагностики вроджених вад серця (дефект міжпередсердної або міжшлуночкової перегородки, незарощення овального вікна); обстеження ургентних хворих (легенева емболія); пошуку джерела емболій (вегетатії, враження клапанів, тромби камер серця, атероматоз дуги аорти, що ускладнений тробмозом, внутрішньосерцеве шунтування крові та пухлини); діагностики інфекційного ендокардиту (вегетатії менше за 5 мм, контроль за ускладненнями у формі абсцесу або перфорації стулок клапанів); оцінення тяжкості та механізму враження клапанного апарату; діагностики атером аорти; візуалізації серця і судин під час операцій на серці; візуалізації за недостатнього еховікна або якості зображення під час трансторакальної ехографії. Перевагами методу є можливість використовувати звук високої частоти, що покращує просторову роздільну здатність та усуває перепони у вигляді торакопульмонального бар'єра [1].

Основоположником трансезофагальної ехокардіографії є Леон Фразин. Він модифікував ендоскопічний датчик, прикріпивши до нього п'єзоелемент із частотою сканування 3,5 МГц і застосував пацієнтам з хронічними обструктивними захворюваннями легень, з надмірною вагою і деформацією грудної клітки, як альтернативу трансторакальній ехокардіографії.

У ветеринарній медицині за межами України метод трансезофагальної ехокардіографії набуває популярності в останнє десятиліття, особливо в референс-центрах. Цей метод застосовують в процедурах з вилучення дирофілярій, для оцінки перед операціями з балонної вальвулопластики, оклюзії дефектів міжпередсердної або міжшлуночкової перегородки [2].

Отже, метод є достатньо інформативним і поширеним в гуманній кардіології, набуває поширення у ветеринарній медицині зарубіжжя. Проте,

трансезофагальна ехокардіографія є новим методом дослідження патології серця у свійських тварин в умовах клініки ветеринарної медицини України.

Метою нашого дослідження було провести ехографію серця собаки з використанням трансезофагального датчика в умовах клініки ветеринарної медицини.

Робота виконувалась на базі ветеринарного центру «Vet House», м. Вінниця з використанням УЗ апарату (General Electric Vivid S6), що оснащений мультиплановим датчиком (ТЕЕ 6Т). Собака породи німецька вівчарка, віком 3,5 роки, самець, масою 35 кг був уведений в наркоз (дексмедетомідин+пропофол). Датчик вводили за методикою проведення езофаго/гастроскопії.

Результати дослідження. Нами було вперше в умовах вітчизняної клініки ветеринарної медицини проведено ехокардіографічне дослідження серця собаки породи німецька вівчарка з використанням трансезофагального датчика. Під час проведення дослідження тварина була розміщена в одній з позицій: лежачи на правому боці, лежачи на лівому боці, лежачи на спині.

Використовували позиції датчика: краніальну, серединну, каудальну і трансгастральну. В краніальній позиції дослідили шляхи відтоку з правого шлуночка, легеневі клапани і магістральну легеневу артерію, а також провели доплерівське дослідження течії в цих ділянках. В серединній позиції (в цій точці трахея не перешкоджає) оптимально дослідили мітральний (двостулковий) і тристулковий клапани, передсердя та шлуночкові перегородки і лівий шлуночок. В каудальній позиції дослідили шляхи відтоку лівого шлуночка та клапани аорти, за умови обертання датчика за годинниковою стрілкою візуалізували праве передсердя та вхідний тракт правого шлуночка. В трансгастральній позиції датчик повністю опускається в шлунок до візуалізації печінки і нами проведено огляд серця через стінку шлунка. З цього положення оцінюємо коротку вісь лівого шлуночка на рівні папілярних м'язів, проте думка діагностів щодо іноформативності такої позиції зонда неоднозначна [2].

Висновки і перспективи. Перевагами трансезофагальної ЕхоКГ є оптимальне зображення анатомії серця і пов'язаних структур в режимі реального часу без іонізуючого випромінювання та висока роздільна здатність приладу. Перспективним в клінічній практиці є застосування трансезофагальної ехокардіографії для діагностики патології серця, моніторингу малоінвазивних і хірургічних кардіологічних процедур та в терапії критичних пацієнтів.

Список використаної літератури

1. Ревенко К.А., Підгайна Л.В., Руденко Н.М. Трансезофагальна тривимірна ехокардіографія: квантифікація мітрального клапана. Лучевая диагностика, лучевая терапия. 2016. №3. С.69-76.
2. Domenech O., Oliveira P. Transoesophageal echocardiography in the dog Vet. J. 2013. Vol.198 (2). P. 329-338.
3. Goya S. et al. Effects of postural change on transesophageal echocardiography views and parameters in healthy dogs. J. Vet. Med. Sci. 2017. Vol. 79(2). P. 380-386.