

Мінеральні речовини. Період линяння та розмноження обов'язковий підвищений вміст у кормі макроелементів: кальцію та фосфору. Як джерела мінеральних речовин використовують ячну шкаралупу, порошок з раковин молюсків та скелета каракатиць.

Вітаміни. У періоди підвищеного навантаження (линяння, відкладання яєць, хвороба) та старим птахам необхідно включати до раціону додаткові мінеральні та вітамінні добавки. Чим менший птах, тим вищий його метаболізм і, відповідно, тим більшої дози вітамінів вона потребує. Вітаміни слід давати двотижневими курсами з перервою 2 місяці.

Камінці. Основні вимоги до гравію: округла форма при діаметрі від 1 до 10 мм (залежно від виду птахів; для хвилястих папужок – 2-3 мм), здатність не розчинятися під впливом шлункових соків та соляної кислоти. Можна використовувати великий промитий пісок, попередньо продезінфікований або підданий термічній обробці. Насипають в окрему годівницю, можна в суміші з мінеральним кормом.

Режим водонапування. Птахи п'ють мало, але в них у напувалці завжди має бути чиста вода. Кип'ячена вода для птахів не підходить, слід використовувати фільтровану або відстояну водопровідну воду. а водою необхідно ретельно стежити. Вона з легкістю забруднюється залишками їжі та фекаліями, так що її слід часто міняти. Напувалку потрібно мити щодня.

В торговій мережі є широка лінійка промислово виготовлених комбікормів для декоративної птиці. Рекомендовано безпечні корма високої якості: Vitakraft menu vital (Німеччина), Pio (Україна), Prestige (Бельгія), Padovan Grandmix Cocorite (Італія), Fiory (Італія).

Висновки. З усіх тварин на землі птахи мають найвищу температуру тіла 41-42 градуси. Тому обмін речовин у них, що обумовлює їх життєдіяльність, проходить дуже швидко. Птиці весь час потрібно поповнювати запас поживних речовин, іноді навіть короткий голодування призводить до загибелі. Відповідно, правильне годування декоративної птиці відіграє важливу роль, незначні, на перший погляд, упущення в режимі годування можуть призвести до неблагополучного результату.

Для повноцінного розвитку, підтримки здоров'я і швидкого відновлення після линьки раціон хвилястого папужки повинен бути різноманітним і збалансованим. Папугам підходить як основа твердий корм, що складається з суміші злаків, і м'який корм з фруктів, овочів і білкової їжі, в якості доповнення.

ІСТОРІЯ ВІДКРИТТЯ КІЛ КРОВООБІГУ

Сураєва Н. О.

Науковий керівник: Захар'єв А. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

nikolays.suraieva@gmail.com

Вступ. За часів античності вчені вважали, що в живих організмах усі органи взаємопов'язані, а також висловлювали різноманітні припущення стосовно будови та функціонування кровоносної системи. Але від перших припущень і до завершення опису замкненої кровоносної системи минуло близько двох тисяч років.

Мета дослідження. Метою дослідження було ознайомитися з історичними відомостями про відкриття кіл кровообігу та проаналізувати внески видатних вчених, які досліджували кровоносну систему.

Матеріали та методи. Науково-довідкова література, пошуковий та описовий метод.

Результати дослідження. Ще Гіппократ (близько 460–370 рр. до н.е.) – «батько медицини», і Арістотель (384–322 рр. до н.е.) – найвизначніший із грецьких мислителів, які жили майже 2500 років тому, цікавилися питанням кровообігу і вивчали його. Гіппократ вважав, що серце – осередок тепла і що в лівому його шлуночку знаходиться не кров, а особлива життєва сила, що надходить туди з повітря, – пневма. Арістотель, в свою чергу, вважав серце людини трьохкамерним, а також дійшов висновку, що кров і тепло утворюються в серці, кров одухотворюється особливою життєвою силою і тече по венах, тоді як артерії переносять повітря, що надходить з легень і у зв'язку з цим ввів термін «аорта». Таке уявлення пояснювали тим, що при розтині трупів людей і тварин у венах кров була, а артерії були порожні, без крові.

Це переконання було спростоване завдяки працям римського дослідника і лікаря Клавдія Галена (близько 130–200 рр.). Він довів, що кров рухається серцем і артеріями, як і венами. Гален виправив деякі помилки та неточності Аристотеля, але не створив правильного уявлення про кровообіг. Він вважав, що кров утворюється з їжі в печінці і по нижній порожнистій вені надходить у праву половину серця. У лівий шлуночок з легень надходить життєва пневма. Через пори в перегородці, що відокремлює праву половину серця від лівої, пневма поєднується з венозною кров'ю і «одухотворює» її. В результаті венозна кров перетворюється на червону, що тече по артеріях.

Теорія Галена проіснувала дуже довго. На початку шістнадцятого століття борець за прогресивні ідеї в науці Андреас Везалій (1514–1564 рр.), розтинаючи трупи, оголосив про нове відкриття: в міжшлуночкової перегородці немає отвору; але за те, що Везалій розтинав трупи, його засудили. У середині шістнадцятого століття Мігель Сервет описав мале коло кровообігу, але за єретичні погляди був спалений. Його розпочату справу продовжив Андреа Чезальпіно Климентій VIII, але також був спалений.

Лише в 1628 р. вийшла друком книга видатного англійського вченого Вільяма Гарвея (1578–1657 рр.) під назвою «Анатомічне дослідження про рух серця і крові у тварин». У цій книзі він описав мале і велике кола кровообігу та заявив, що артерії і вени мають протилежне призначення, що до органів кров тече тільки по артеріях, а по венах повертається назад до серця. Іншими словами, Гарвей відкрив, що одна і та ж кількість крові здійснює в організмі круговий рух. Він був також першим, хто кількісно оцінив серцевий викид у людини, і переважно завдяки цьому, незважаючи на величезну недооцінку (близько 1 л/хв замість 5 л/хв), скептики переконалися, що артеріальна кров не може безперервно створюватися у печінці, а, отже, вона повинна циркулювати.

Ще через 50 років Марчело Мальпігі (1628–1694 рр.) відкрив капіляри – судини, які сполучають артерії та вени, завершивши таким чином опис замкненої судинної системи.

Висновки. Дослідники кровоносної системи мали перешкоди: не у всіх був доступ до розтину трупів, а погляди жорстоко каралися католицькою церквою або не задовольняли сучасників, але зроблені ними відкриття стали визначним внеском у розвиток сучасної анатомії та медицини.