

## **Katalog umiejętności Słuchaczy Studium Specjalizacyjnego Nr 12 Chirurgia Weterynaryjna**

### **A. Koncepcja specjalizacyjna.**

Specjalizacja z chirurgii obejmuje następujące dyscypliny: chirurgię, traumatologię, ortopedię, okulistykę, stomatologię, anestezjologię oraz dyscypliny uzupełniające – diagnostyka kliniczna, laboratoryjna, radiologiczna, ultrasonograficzna, scyntograficzna, endoskopowa. Specjalizacja dotyczy wszystkich gatunków zwierząt, przy czym położony zostaje nacisk na chirurgię małych zwierząt (psy, koty) i podstawowe leczenie operacyjne koni. Są to bowiem gatunki zwierząt, u których mniejszą rolę odgrywa wartość ekonomiczną (koszt leczenia) a pojawił się nowy czynnik emocjonalny. Nadto niektóre osobniki o udokumentowanych cechach użytkowych, przydatnych w sporcie, a szczególnie wyczynowym, lub rasowym (unikalność rasy), posiadają olbrzymią wartość materialną (kupno-sprzedaż). Tu więc nastąpił ogromny rozwój indywidualnej terapii, w tym postęp w technikach operacyjnych. Dlatego lekarz wykonujący te zabiegi, musi posiadać odpowiednie kompetencje, które uzyskać można poprzez specjalizację. Bardzo korzystne dla rozpoczęcia specjalizacji z chirurgii byłoby ukończenie specjalizacji z chorób małych zwierząt, chorób koni, ewentualnie radiologii.

Program specjalizacji został oparty na:

- przede wszystkim kształceniu praktycznym, stąd wymagany jest staż przedspecjalizacyjny, z technik operacyjnych i praktyki w odpowiednich ośrodkach, przygotowanych do prowadzenia doskonalenia zawodowego,
- problemowych warsztatach szkoleniowych, obejmujących podstawowe problemy chirurgii weterynaryjnej,
- samokształceniu w ustalonych działach chirurgii,
- wykładach monograficznych z najważniejszych problemów współczesnej chirurgii.

### **B. Chirurgia.**

#### **I. Zabiegi ratujące życie – postępowanie w:**

1. Przypadkach nagłych
  - zatrzymaniu akcji serca
  - zatrzymaniu oddechu.
2. Wstrząsie
3. Urazach głowy
4. Urazach klatki piersiowej
5. Przypadkach „ostrego brzucha”
6. Masywnych krwotokach
7. Obrzękach głośni (tracheotomia)

## **II. Przygotowanie do operacji**

1. Sali operacyjnej
2. Instrumentów
3. Sterylizacja
4. Pola operacyjnego
5. Zespołu operacyjnego (ubiór, ręce)

## **III. Podstawowe czynności w przeprowadzaniu operacji.**

1. Przecięcie tkanki
2. Preparowanie na tępo i ostro
3. Hemostaza
4. Zespalandie tkanek

## **IV. Czynności ogólnoperacyjne i związane z zaopatrzeniem chirurgicznym. Umiejętność:**

1. Tamowania krwotoków tętniczych, żylnych i mięszszowych
2. Opanowania zakażeń miejscowych i ogólnych
3. Odbarczenia ucisku na rdzeń kręgowy
4. Doraźnej stabilizacji złamań kości
5. Zakładania opatrunków.
6. Zaopatrzenia ran pierwotne i wtórne
7. Przeprowadzenia laparotomii (otwarcie i zamknięcie powłok)
8. Otwarcia i zamknięcia klatki piersiowej
9. Postępowania w przepuklinach różnych typów zewnętrznych i wewnętrznych
10. Przeprowadzania zabiegów pozbawiających osobników męskich i żeńskich możliwości zapłodnienia (kastacje, sterylizacje)
11. Rozpoznania i terapeutycznego postępowania w krwiakach, ropniach, ropowicach i powikłaniach (pyemia, sepsa)
12. Przeprowadzania zabiegów ze wskazań kosmetycznych (technika, biopsja, płaty)
13. Uzupełniania płynów (bolus, wlew kroplowy)
14. Przeprowadzania transfuzji
15. Leczenia rozległego zapalenia otrzewnej, w tym techniką „lavage”
16. Zespalandia ścięgien, nerwów i naczyń (szwy, transplantacja)
17. Posługiwania się krioterapią
18. Zwalczania bólu pooperacyjnego
19. Współdziałania w zakresie diagnostyki patologicznej, mikrobiologicznej, hematologicznej, biochemicznej a także w zakresie kardiologii i pulmonologii z odpowiednimi specjalistami (przesyłanie materiałów do badań).

## **V. Chirurgia narządowa–znajomość technik operacyjnych i postępowania w:**

1. Urazach mnogich
2. Obrażeniach i chorobach głowy i szyi (trepanacje, torbiele, przecięcie tchawicy)
3. Chorobach zębów (paradontoza, złamania, martwice miazgi, rekonstrukcja)

protetyczna)

4. Chorobach klatki piersiowej (rekonstrukcja tchawicy, resekcja płuc)
5. Niedrożnościach traktu pokarmowego i chorobach narządów jamy brzusznej i miednicznej (wątroba, śledziona, nerki, pęcherz)
6. Przypadłościach narządów rozrodczych (cesarskie cięcie, wycięcie macicy i jajników)
7. Złamaniach kości (zachowawcze techniki, osteosynteza, opatrunki tężejące, szynowe, zespolenia śródszpikowe, płytowe, okrężne, śrubami, sztyftami)
8. Zespalaniach, zwichnięciach, dysplazjach (otwarcie, wycięcie, zeszywnienie, rekonstrukcja, plastyka, endoprotezowanie)
9. Kamicach dróg żółciowych i moczowych
10. Terapii nowotworowej (operacyjne, cytostatyki, radiacyjne)
11. Torakochirurgicznym leczeniu anomalii dużych naczyń serca i przetrwałym przewodzie Botalla.
12. Chorobach stercza (przerost, gruczolaki, gruczolakoraki)
13. Mastektomiach (wybór i zastosowanie właściwej techniki z usunięciem całkowitym i częściowym sutków)
14. Naprawie więzadeł stawu kolanowego
15. Uszkodzeniach kręgosłupa (złamania, zwichnięcia, przepukliny)

#### **VI. Wykorzystanie możliwości przeprowadzania operacji techniką małoinwazyjną. Znajomości podstaw endoskopii sztywnej i giętkiej w diagnostyce i terapii.**

1. Rinoskopia
2. Laryngoskopia
3. Bronchoskopia
4. Esofagoskopia
5. Dnodenoskopia
6. Rektoskopia
7. Artroskopia

#### **VII. Podstawy postępowania chirurgicznych dotyczących swoistych chorób u dużych zwierząt (koń, krowa)**

1. Niedrożność przewodu pokarmowego (kolki)
2. Łykawość, dychawica świszcząca
3. Ochwat
4. Choroby grzbietu
5. Zespół podtrochlozy
6. Choroby ścięgien i stawów.
7. Problemy ortopedyczne u źrebiąt
8. Choroby przedźołądków i palców

#### **VIII. Wybrane choroby o profilu chirurgicznym (diagnoza, terapia) zwierząt egzotycznych (małe ssaki, ptaki, gady, płazy)**

## **C. Anestezjologia**

Współcześnie znajomość technik anestezjologicznych jest bardzo ważna. Nauka o znieczuleniach stała się dzisiaj odrębną dyscypliną niezbędną w przeprowadzaniu każdego zabiegu chirurgicznego. Dlatego, zwłaszcza w weterynarii, chirurg musi poznać zasady anestezji i musi także umieć przeprowadzić znieczulenie. Wymagana jest więc znajomość następujących rodzajów znieczulenia:

1. Znieczulenie złożone i aparatura anestetyczna
2. Metody anestezjologicznego nadzoru pacjenta
3. Metody znieczulenia wziewnego, dożylnego i miejscowego
4. Znieczulenie w operacjach klatki piersiowej (otwarcie, zamknięcie)
5. Niewydolność układu kardiopulmonarnego
6. Intensywna terapia, nadzór i monitorowanie pacjenta w czasie i po operacji.
7. Powikłania związane ze znieczuleniem i umiejętność przeciwdziałania a także ratowania życia.

## **D. Obrazowanie**

W nauczaniu prezentuje się dwie techniki radiologiczną i ultrasonograficzną. Scyntyografię, tomografię, rezonans omawia się na wykładach i prezentuje się tylko na obrazach pochodzących z obcych źródeł. Badania radiologiczne i ultrasonograficzne jest bardzo ważne w diagnostyce chirurgicznej i w przyjętej później terapii. Stąd duży nacisk kładzie się na warsztatową – przeglądową diagnostykę opartą na zbiorach Katedry. Słuchacze uzyskują wiedzę i umiejętności w następującym zakresie, jest to:

1. Współczesna aparatura radiologiczna i ultrasonograficzna oraz technika jej obsługi
2. Uzyskiwanie obrazów przeglądowych i z zastosowaniem kontrastów
3. Diagnostyka narządowa

## **E. Okulistyka**

Współczesna oftalmologia stała się odrębną specjalizacją, w której używa się do badań i operacji bardzo złożonej aparatury (np. mikroskopów operacyjnych, aparatury do badań wzroku i wymiany soczewki przy katarakcie). To sprawia, że pewne procesy postępowania można tylko ukazać drogą demonstracji lub wizualizacją. Słuchacz ma możliwości i uzyskuje kwalifikacje do samodzielnego wykonywania diagnostyczno – terapeutycznych w:

1. Współczesnej diagnostyce
2. Postępowaniu z ciałami obcymi znajdującymi się w worku spojówkowym i pod trzecią powieką
3. Urazach gałki ocznej
4. Diagnostyce i terapii zachowawczej i operacyjnej:  
- schorzeń i nieprawidłowości powiek

- zapalenie spojówki, rogówki
- chorób przedniego bieguna oka
- choroby soczewki
- jaskra
- przypadłości tylnego bieguna gałki ocznej

## **F. Uwagi końcowe**

Aktualnie rozwój naukowy w medycynie klinicznej jest tak szybki, że uzyskiwane dzisiaj wiadomości wymagają nieustannego doskonalenia. Podobnie jest z aparaturą medyczną, która nieustannie doskonalona, wymaga bieżącej wymiany. Dlatego też podane tutaj, uzyskane w toku studiów, kwalifikacje muszą być uzupełniane i dostosowywane do wymogów współczesności. To jest warunkiem nieodzownym do rzeczywistej (a nie tylko formalnej) wartości tytułu lekarza specjalisty. Nadto możliwość wykorzystania uzyskanej wiedzy w toku nauczania na studiach specjalizacyjnych zależy głównie od warunków danej jednostki leczniczej i od doskonalenia w ramach samokształcenia.