

# KATEDRA I ZAKŁAD HISTOLOGII I EMBRIOLOGII

## Seminaria fakultatywne

### **MECHANIZMY ROZWOJU NARZĄDÓW I POWSTAWANIA WAD WRODZONYCH**

30 godzin ( 10 seminariów po 3 godziny) ; II semestr, 2021 r. , Poniedziałek 17.00-20.00

Seminaria będą odbywały się on-line w czasie rzeczywistym

#### **1. 01.03.2021**

*Diagnostyka prenatalna; ultrasonografia, rezonans magnetyczny, amniocenteza, biopsja kosmówki, fetoskopia, kordocenteza.*

#### **2. 08.03.2021**

*Podstawy i mechanizmy morfogenezy i dysmorfogenezy. Wady wrodzone.*

#### **3. 15.03.2021**

*Rozwój układu szkieletowego i układu mięśniowego oraz skóry i jej przydatków. Mechanizmy molekularnej regulacji różnicowania i segmentacji somitów oraz powstawania kości i mięśni. Rozwój czaszki, kończyn, kręgosłupa oraz mięśni szkieletowych. Molekularna kontrola rozwoju skóry i jej przydatków. Wybrane wady wrodzone układu szkieletowego i układu mięśniowego. Niektóre zaburzenia rozwojowe skóry i jej przydatków.*

#### **4. 22.03.2021**

*Rozwój głowy i okolic szyi. Różnicowanie aparatu gardłowego (skrzelowego) – łuki, bruzdy i kieszonki gardłowe. Molekularna kontrola rozwoju twarzy, jamy nosowej, jamy ustnej, języka oraz tarczycy i gruczołów ślinowych. Wybrane wady rozwojowe okolic głowy i szyi.*

#### **5. 29.03.2021**

*Główne procesy i sygnalizacje biorące udział w tworzeniu układu nerwowego. Różnicowanie i segmentacja cewy nerwowej.*

#### **6. 12.04.2021**

*Rozwój rdzenia kręgowego i pęcherzyków mózgowych. Tworzenie obwodowego układu nerwowego. Wybrane wady wrodzone ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.*

#### **7. 19.04.2021**

*Tworzenie jam ciała oraz rozwój układu oddechowego. Różnicowanie części przewodzącej i części oddechowej układu oddechowego. Formowanie płuc i drzewa oskrzelowego. Powstanie jam ciała; jama klatki piersiowej i jama brzuszna, przepona oraz krezka. Niektóre wady wrodzone układu oddechowego i zaburzenia rozwojowe w tworzeniu jam ciała.*

## **8. 26.04.2021**

Rozwój układu sercowo-naczyniowego. Sygnalizacja i mechanizmy kontrolujące tworzenie cewy sercowej i dalszy rozwój serca. Powstawanie układu tętniczego i układu żylnego. Krążenie płodowe i jego zmiany w okresie okołoporodowym. Rozwój naczyń limfatycznych. Niektóre anomalie układu sercowo-naczyniowego.

## **9. 10.05.2021**

Powstawanie układu pokarmowego. Fałdowanie zarodka. Procesy sygnalizacyjne biorące udział w regionalizacji jelita pierwotnego i w jego dalszym rozwoju. Rozwój i różnicowanie jelita przedniego; powstanie żołądka, wątroby, pęcherzyka żółciowego, trzustki oraz śledziony. Tworzenie jelita środkowego (pętla jelitowa, nabłonek jelita, ściana jelita i jej unerwienie) a także jelita tylnego. Wybrane wady rozwojowe układu pokarmowego.

## **10. 17.05.2021**

Rozwój układu moczowo-płciowego. Molekularna kontrola powstawania układu moczowego; przednercze, śródnercze i nerka ostateczna. Formowanie moczowodów, pęcherza moczowego, cewki moczowej oraz gruczołu krokowego. Rozwój układu płciowego; mechanizmy i sygnalizacja kontrolująca tworzenie gonady męskiej i żeńskiej oraz rozwój narządów płciowych wewnętrznych i zewnętrznych. Wybrane wady wrodzone układu moczowego i układu płciowego.