

Program wykładów - **e-learning** /20 godzin przez 2 semestry/

1. Układ kostno-mięśniowy

a) układ szkieletowy - 1 h

Układ kostno-mięśniowy. Podział układu kostnego. Omówienie podziału kości. Rodzaje połączeń. Omówienie składowych kości w aspekcie strukturalnym. Omówienie najważniejszych stawów wraz z ich znaczeniem i ogólną budową. Przykłady radiologiczne wybranych struktur anatomiczno-klinicznych układu szkieletowego.

b) układ mięśniowy - 1 h

Omówienie układu mięśniowego człowieka. Podział mięśni uwzględniając morfologię. Podział mięśni w aspekcie ich funkcji. Omówienie topograficzne głównych grup mięśniowych. Unerwienie oraz unaczynienie mięśni. Znaczenie powięzi w aspekcie klinicznym. Obszary i struktury mięśniowo-powięziowe. Wybrane aspekty anatomiczno-kliniczne struktur mięśniowo-powięziowych np. kanału pachwinowego itp.

2. Układ krążeniowo-sercowy

a) układ naczyniowy tętniczy - 1 h

Aorta - podział, gałęzie. Gałęzie aorty piersiowej i brzusznej. Krążenie duże. Krążenie małe. Unaczynienie kończyny górnej i dolnej. Tętnica podobojczykowa i biodrowa wspólna. Tętnica szyjna wspólna, szyjna zewnętrzna i wewnętrzna. Unaczynienie mózgowia. Przykłady obrazowania układu tętniczego człowieka. Wybrane przykłady anatomii klinicznej dotyczące naczyń tętniczych człowieka.

b) budowa serca - 1 h

Serce - położenie, budowa, unaczynienie. Układ bodźco- przewodzący serca. Krążenie wieńcowe. Unerwienie serca. Znaczenie osierdzia. Przykłady obrazowania struktur serca. Wybrane przykłady anatomiczno-kliniczne dotyczące serca np. zawał m. sercowego

c) układ limfatyczny - 1 h

Rola układu limfatycznego. Główne składowe układu limfatycznego. Topografia zasadniczych pni limfatycznych. Układ limfatyczny człowieka. Znaczenie układu chłonnego. Budowa i topografia przewodu piersiowego. Rola naczyń limfatycznych w onkologii. Wybrane przykłady anatomii klinicznej układu limfatycznego.

d) układ naczyniowy żylny - 1 h

Podział układu żylnego. Żyły główne górna i dolna. Żyła wrotna. Żyły powierzchowne kończyny górnej i dolnej. Krążenie płodowe. Przykłady obrazowania układu żylnego człowieka. Specyfika układu żylnego mózgowia. Żyły obszaru głowowo-szyjnego. Wybrane przykłady anatomiczno-kliniczne układu żylnego np. żylaki kończyn dolnych

3. Układ pokarmowy

a) gruczoły układu pokarmowego - 1 h

Wątroba, położenie, budowa, więzadła wątroby. Drogi żółciowe – budowa i podział. Trzustka – budowa, położenie i funkcja. Śledziona – budowa, położenie i funkcja. Wybrane przykłady anatomiczno-kliniczne dotyczące gruczołów układu pokarmowego

b) droga pokarmowa - 1 h

Przedsionek i jama ustna właściwa. Zęby - budowa, rodzaje zębów. Część ustna gardła. Przełyk – budowa, podział. Otrzewna – podział, jama otrzewnej. Żołądek - budowa, unaczynienie, unerwienie. Podział jelita cienkiego. Podział jelita grubego. Metody obrazowania jelit. Wybrane przykłady anatomii klinicznej dla drogi pokarmowej.

4. Układ moczowo-płciowy

a) układ moczowy - 1 h

Nerka – położenie, budowa. Drogi wyprowadzające mocz. Kielichy nerkowe mniejsze i większe, miedniczka nerkowa, moczowód, pęcherz moczowy - położenie i budowa. Cewka moczowa męska i żeńska - budowa, podział. Przykłady obrazowania układu moczowego. Przypadki anatomiczno-kliniczne dotyczące układu moczowego.

b) układ płciowy żeński - 1 h

Jajnik - położenie, budowa, więzadła. Jajowód – położenie, budowa. Macica - położenie, więzadła, budowa i unaczynienie. Pochwa. Zewnętrzne narządy płciowe żeńskie (srom). Podział, budowa. Metody obrazowania struktur układu płciowego żeńskiego. Wybrane przypadki anatomiczno-kliniczne struktur układu płciowego żeńskiego

c) układ płciowy męski - 1 h

Jądro – położenie, budowa, osłonki jądra, moszna. Najądrze, nasieniowód, gruczoł krokowy – położenie, budowa. Prącie - budowa. Metody obrazowania struktur układu płciowego męskiego. Wybrane przypadki anatomiczno-kliniczne struktur układu płciowego męskiego.

5. Układ nerwowy

a) układ obwodowy - 1 h

Nerwy czaszkowe – podział, zakres unerwienia. Nerwy rdzeniowe. Splot szyjny, ramienny, łędźwiowy i krzyżowy - powstawanie, gałęzie skórne, krótkie i długie, zakres unerwienia, porażenia. Nerwy międzyżebrowe. Metody obrazowania układu obwodowego. Wybrane przypadki anatomiczno – kliniczne – z ich omówieniem.

b) układ ośrodkowy - 1 h

Ogólna budowa i podział ośrodkowego układu nerwowego. Budowa i podział mózgowia. Twór siatkowaty. Układ limbiczny. Droga piramidowa i poza piramidowa. Układ komorowy mózgowia. Opony mózgowia. Płyn mózgowo-rdzeniowy. Budowa rdzenia kręgowego. Metody obrazowania OUN. Omówienie wybranych przypadków anatomiczno-klinicznych.

c) autonomiczny układ nerwowy - 1 h

Układ przywspółczulny - część czaszkowa i rdzeniowa. Pień współczulny - powstawanie, podział, zwoje, zakres unerwienia. Zasada działania układu autonomicznego. Rola układu autonomicznego dla fizjologii narządów wewnętrznych. Rola ciałek sympato i parasympatogennych. Metody obrazowania układu autonomicznego. Wybrane przypadki anatomiczno – kliniczne – z ich omówieniem.

6. Układ hormonalny

a) Układ dokrewny cz. 1 - 1 h

Budowa tarczycy. Budowa przytarczyc. Budowa jajników. Budowa jąder. Rola podwzgórza dla gospodarki hormonalnej. Metody obrazowania wybranych gruczołów hormonalnych. Omówienie wybranych przypadków anatomiczno - klinicznych.

b) Układ dokrewny cz. 2 - 1 h

Budowa i znaczenie przysadki. Budowa gruczołu nadnerczowego. Układ wewnątrzwydzielniczy trzustki. Układ GEP-NEP. Znaczenie szyszynki. Metody obrazowania wybranych gruczołów hormonalnych. Omówienie wybranych przypadków anatomiczno - klinicznych.

7. Narządy zmysłów

a) budowa ucha - 1 h

Omówienie budowy ucha zewnętrznego, środkowego, wewnętrznego. Omówienie funkcji słuchowej oraz statycznej ucha wewnętrznego. Droga słuchowa. Narząd przedsionkowy. Część statyczna. Główne składowe części statycznej Metody obrazowania i badania ucha. Wybrane przypadki anatomiczno-kliniczne z ich omówieniem.

b) budowa narządu wzrokowego - 1 h

Narząd wzroku - podział, budowa. Szczegółowa budowa gałki ocznej. Jądro gałki ocznej. Metody badania narządu wzroku. Droga wydzielnicza dla gruczołu łzowego. Omówienie mięśni gałki ocznej z ich unerwieniem. Nerw wzrokowy. Symptomatologia wybranych zespołów chorobowych z omówieniem anatomii klinicznej.

8. Układ oddechowy

a) budowa składowych drogi oddechowej - 1 h

Nos zewnętrzny. Jama nosowa. Nozdrza tylne. Część nosowa i krtaniowa gardła. Krtań – położenie, budowa, podział jamy krtani. Tchawica -położenie, budowa, podział. Drzewo oskrzelowe. Metody obrazowania dróg oddechowych. Omówienie wybranych przypadków anatomiczno-klinicznych.

b) budowa płuca - 1h

Płuca - budowa, unaczynienie i unerwienie. Znaczenie gronka płuca. Segmenty oskrzelowo-płucne. Opłucna – budowa i podział. Metody obrazowania płuc. Omówienie wybranych przypadków anatomiczno-klinicznych, z uwzględnieniem stosunków topograficznych.