

KURS Z ZAKRESU METABOLOMIKI I PROTEOMIKI

Temat: Kurs z zakresu zaburzeń metabolizmu aminokwasów siarkowych

Miejsce kursu: Instytut Matki i Dziecka, Sala wykładowa, Budynek A; 2 piętro
Termin: 16-20.03.2020 godz. 9.00 – 16.00
Kierownik kursu: dr n.med. Katarzyna Kuśmierska

Program kursu:

Dzień 1	
9:00	Rejestracja
9:30 – 9:15	Otwarcie kursu dr n.med. Katarzyna Kuśmierska
9:15 – 9:45	BHP – Sławomir Zegarski
9:45 – 10:30	Metabolizm aminokwasów w procesach życiowych komórki dr n.med. Katarzyna Kuśmierska
10:30 – 11:15	Kwasice organiczne jako efekty zaburzeń metabolizmu aminokwasów mgr Joanna Wasiluk
11:15 – 11:30	<i>Przerwa kawowa</i>
11:30 – 12:15	Charakterystyka kliniczna kwasicy metylomalonowej dr n.med. Łukasz Kałużny
12:15 – 13:00	Rola aminokwasów siarkowych w procesach komórkowych Joanna Wasiluk
13:00 – 13:30	<i>Przerwa obiadowa</i>
13:30 – 14:15	Charakterystyka kliniczna zaburzeń metabolizmu homocysteiny, głównego prekursora przemian aminokwasów siarkowych dr n. med. Łukasz Kałużny
14:15 – 15:00	Hiperamonemia w zaburzeniach metabolizmu komórki dr n.med. Katarzyna Kuśmierska
15:00 – 15:15	<i>Przerwa kawowa</i>
15:15 – 16:00	Hiperamonemia – obraz kliniczny dr n.med. Łukasz Kałużny

Dzień 2	
8:30 – 8:45	Wprowadzenie dr n.med. Katarzyna Kuśmierska
8:45 – 9:30	Możliwości diagnostyczne zaburzeń metabolizmu aminokwasów dr n.med. Katarzyna Kuśmierska
9:30 – 10:15	Związki tiolowe jako narzędzie oceny metabolizmu aminokwasów siarkowych Joanna Wasiluk
10:15 – 10:30	<i>Przerwa kawowa</i>
10:30 – 11:15	Analiza aminokwasów w suchej kropli krwi w badaniach przesiewowych noworodków dr n. biol. Mariusz Ołtarzewski
11:15 – 12:00	Rozwój nowej dziedziny nauki „omika” w diagnostyce wrodzonych wad metabolizmu dr n.med Katarzyna Kuśmierska
12:00 – 12:15	<i>Przerwa kawowa</i>

12:15 – 13:00	Spektrometria mas – technika w rozpoznawaniu wrodzonych wad metabolizmu dr n.chem. Jakub Nawała
13:00 – 13:45	Zasady oznaczania związków małocząsteczkowych i wielocząsteczkowych za pomocą MS/MS dr n.chem. Jakub Nawała
13:45 – 14:15	<i>Przerwa obiadowa</i>
14:15 – 15:00	Rola kofaktorów w metabolizmie aminokwasów dr n.med. Katarzyna Kuśmierska
15:00 – 15:30	Rola aminokwasów w chorobach mitochondrialnych Joanna Wasiluk

Dzień 3	
8:30 – 9:15	Wrodzone wady metaboliczne – choroby rzadkie dr hab. n. med. Jolanta Sykut-Cegielska
9:15 – 10:00	Charakterystyka kliniczna wrodzonych wad metabolizmu dr hab.n.med. Jolanta Sykut-Cegielska
10:00 – 10:15	<i>Przerwa kawowa</i>
10:15 – 11:00	Wrodzone wady metabolizmu - postępowanie terapeutyczne dr hab. n. med. Jolanta Sykut-Cegielska
11:00 – 11:45	Aminokwasy w ośrodkowym układzie nerwowym dr n. med. Katarzyna Kuśmierska
11:45 – 12:00	<i>Przerwa kawowa</i>
12:00 – 12:45	Rola aminokwasów aromatycznych w szlaku dopaminergicznym i serotonergicznym dr n.med. Katarzyna Kuśmierska
12:45 – 13:30	Charakterystyka kliniczna i biochemiczna zaburzeń metabolizmu aminokwasów cz.I dr n.med. Joanna Taybert/ dr n.med. Katarzyna Kuśmierska
13:30 – 14:00	<i>Przerwa obiadowa</i>
14:00 – 14:45	Charakterystyka kliniczna i biochemiczna zaburzeń metabolizmu aminokwasów cz.II dr n.med. Joanna Taybert/ dr n.med. Katarzyna Kuśmierska
14:45 – 15:30	Postępowanie dietetyczne w zaburzeniach metabolizmu aminokwasów dr Agnieszka Kowalik

Dzień 4	
8:30 – 8:45	Warsztaty w laboratorium. Wprowadzenie Joanna Wasiluk
8:45 – 11:00	1/ procedura przygotowania materiału do analizy aminokwasów Magdalena Dobrzyńska 2/ procedura przygotowania materiału do analizy kwasów organicznych w moczu Paulina Jasińska/Teresa Jaczewska
11:00 – 11:15	<i>Przerwa kawowa</i>
11:15 – 12:00	Procedura przygotowania materiału do analizy aminokwasów siarkowych Agnieszka Cychol
12:00 – 12:45	Analizator aminokwasów – budowa, zasady działania, ustawienie metody, obsługa oprogramowania i własnoręczna zmiana parametrów rozdzielania Barbara Dawidziuk
12:45 – 13:15	<i>Przerwa obiadowa</i>
13:15 – 14:00	Chromatograf gazowy z potrójnym kwadrupolem (GC-MS/MS) - budowa, zasady działania, ustawienie metody, obsługa oprogramowania i własnoręczna zmiana parametrów rozdzielania dr n.chem. Jakub Nawała
14:00 – 14:45	Przygotowanie próbek i omówienie metody oznaczania związków tiolowych za pomocą HPLC sprzężonym z detektorem UV-VIS i fluorescencyjnym Joanna Wasiluk



14:45 – 15:00	<i>Przerwa kawowa</i>
15:00 – 15:45	Wysokorozdzielczy spektrometr mas typu Orbitrap – budowa, zasada działania, ustawianie metody i obsługa oprogramowania Xcalibur dr n.chem. Jakub Nawała

Dzień 5	
8:30 – 8:45	Warsztaty w laboratorium. Wprowadzenie Joanna Wasiluk
8:45 – 10:00	Wykorzystanie oprogramowania Chromeleon do opracowywania i interpretacji uzyskanych wyników analizy kwasów organicznych w moczu za pomocą GC-MS/MS Joanna Wasiluk, dr n.med. Katarzyna Kuśmierska
10:00 – 11:30	Identyfikacja jakościowa i ilościowa aminokwasów, integracja danych i interpretacja profili aminokwasów uzyskanych na Analizatorze aminokwasów dr n. med. Katarzyna Kuśmierska
11:30 – 12:00	<i>Przerwa kawowa</i>
12:00 – 13:30	Identyfikacja, integracja danych i interpretacja wyników uzyskanych na wysokorozdzielczym spektrometrze mas typu Orbitrap. dr n. chem. Jakub Nawała
13:30 – 14:00	<i>Przerwa obiadowa</i>
14:00 – 14:45	Omawianie wyników profilu kwasów organicznych w moczu, aminokwasów i związków tiolowych dr n.med. Katarzyna Kuśmierska, Joanna Wasiluk
14:45 – 15:00	<i>Przerwa kawowa</i>
15:00 – 15:30	Kolokwium Joanna Wasiluk, dr n.med. Katarzyna Kuśmierska
15:30 – 15:45	Zakończenie, wręczenie certyfikatów Joanna Wasiluk, dr n.med. Katarzyna Kuśmierska