

Назив предмета: Истраживања у ендокринологији
Руководилац предмета: проф. др Милица Пешић
Наставник или наставници: проф. др Милица Пешић, проф. др Драган Димић, проф. др Данијела Радојковић, доц. др Милена Велојић-Голубовић, проф. др Саша Раденковић
Статус предмета: Изборни
Број ЕСПБ: 10
Шифра предмета: 24ДСМНИ42
Услов:
Циљ предмета Сагледавање базичних и пратећих клиничких поремећаја у ендокринологији кроз едукативнопрактични приступ: - да укаже на патогенезу обољења у ендокринологији на основу поремећаја који настају у регулацији секреције или сигналне трансдукције деловања хормона са тирозин киназном активношћу (инсулин), Г-протеин активношћу (адреналин, глутагон), хормона који делују преко рецептора у једру (кортикоиди, тироидни хормони); - да укаже на најчешће факторе ризика у настанку одређених ендокриних обољења (дијабетес типа 2); - да усмери на нове стратегије у фармако и другим видовима терапије а на основу најновијих базичних и клиничких сазнања везана за алгоритме терапије типа 2 дијабетеса; - са епидемиолошког становишта пружи увид у популациону инциденцу одређених типова ендокриних болести, са потребом раног скрининга хипо и хипертиреозе; - да пружи увид у савремене мере превенције настанка најчешћих ендокриних болести, као што је шећерна болест и обољења штитне жлезде; - да омогући кандидатима да се ангажују на истраживачком плану и презентују резултате научној јавности везане за терапију и механизам деловања хормона; - уведе у суштину пројеката и клиничких студија из области ендокринологије у мери у којој аспекти етичке заштите тајности података и пацијената то дозвољавају. Истраживања обухватају генетске и епигенетске-епидемиолошке, имунолошке аспекте, и молекуларне механизме настанка болести, као и допринос инфективних агенаса и других фактора спољашње средине у етиопатогенези различитих ендокриних обољења, клиничкој презентацији и објашњењу терапијских ефеката примењене фармаколошке или нефармаколошке терапије. Посебан осврт је на савремену дијагностику и значају имунолошке техника, генских (PCR) и имунолошких техника дијагностике. У току похађања овог курса кандидати се оспособљавају за самостално праћење савремене литературе, критичко тумачење добијених резултата истраживања и њихове примене у клиничком раду, одговоран научни рад заснован на највишим стручним и етичким стандардима.
Исход предмета Током студија студент се оспособљава: 1. да самостално креира и дизајнира научна истраживања експерименталног и клиничког карактера из области ендокринологије, у складу са оријентацијама савремене медицинске науке у области ендокринологије везане за механизам деловања хормона и одговарајућу терапију; 2. да савлада одговарајућу научну методологију и по потреби изврши избор адекватног студијског дизајна; 3. да самостално научно размишља и доноси закључке везане за резултате истраживања; 4. да на критичан начин користи савремену научну литературу у креативном смислу; 5. да може да активно учествује у реализацији научних пројеката; 6. да јавно брани и презентује сопствене резултате, сазнања и мишљења и 7. да пише научне радове и друге научно-релевантне публикације.
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Током теоријске наставе студент се упознаје са општим принципима одржања хомеостазе ендокриних функција, генетском контролом ендокриних функција, механизмом деловања хормона, рецептора и сигналном трансдукцијом и значајем хипоталамо-хипофизо-ендокрине осовине, као и следећим областима ендокринологије: Хипофиза предњи и задњи режањ, тумори хипофизе, ендокрина контрола раста, Штитна жлезда, механизам регулације и значај у метаболичкох хомеостазе организма, базални метаболизам, поремећаји, Кора надбубрежне жлезде (хормони стероидне природе, механизам деловања) и поремећаји (хипо и хипералдостеронизам, Кушинг, хирзутизам), Механизам деловања хормона панкреаса (инсулин, глутагон) и поремећаји Дијабетес мелитус (етиопатогенеза типа 1 и типа 2), инциденца, фактори ризика, дијагностика, савремена терапија и мере превенције компликација, Мушке и женске гонаде, регулација функција и поремећаји (крипторхизам, гинекомастије, регулација оваријалне функције, Мушке и женске гонаде, регулација функција и поремећаји (крипторхизам, гинекомастије, регулација оваријалне функције, Медула надбубрега, значај и улоге катехоламина, поремећаји секреције, Метаболичке болести (хиперлипидемија, гојазност, место и улога адипоцитокина. <i>Студијски истраживачки рад</i>

Студент усваја вештине клиничког прегледа пацијената са различитим ендокриним обољењима, методе мерења концентрације хормона (РИА, ЕЛИЗА), тумачење резултата РТГ, ЦТ, МР, тумачење ендокринолошких тестова и врсте тестова (стимулациони и супресиони), тумачење резултата имунолошких анализа, тумачење и значај патохистолошког налаза у специфичним ендокриним обољењима, мерење висине, тежине, одговарајућих дистанци и тумачење, испитивање и процена раста, принципе осмометрије и тумачење резултата. Хирзутизам, начини дијагностике и градација, испитивање фазе пубертета, линички преглед тестиса, функционални тестови и преглед штитне жлезде, дијагностика шећерне болести (толеранс тестови, тестови панкреасне резерве), терапијски приступи у лечењу шећерне болести (инсулини, типови, орални хипогликемици), Пен терапија, бризгалице, инсулинске пумпе, Кламп технике за испитивање инсулинске сензитивности, испитивање хиперпролактинемije, методе дијагностике и терапије хиперлипопротеинемija, методе за дијагностику гојазности.

Препоручена литература

1. Stephen L. Hauser, Eugene Braunwald, J.Larry Jameson, Anthony S. Fauci, Dennis L. Kasper, Dan L Longo: HARRISON'S ENDOCRINOLOGY REVISED EDITION McGraw Hill Higher Education 01-May2006.
2. Robert Hardin Williams, Daniel W. Foster, Henry M. Kronenberg, P. Reed Larsen, Jean Md. Wilson by Robert Williams: TEXTBOOK OF ENDOCRINOLOGY, ELEVENTH EDITION, Elsevier, Hardbound Oct 2007.
3. Karel Pacak, Graeme Eisenhofer, Jacques Lenders PHEOCHROMOCYTOMA, Blackwell Publishing 2007.
4. Charles Brook, Peter Clayton, Rosalind Brown Book-s CLINICAL PEDIATRIC ENDOCRINOLOGY Blackwell Publishing 2007.
5. Gareth Williams, John Pickup HANDBOOK OF DIABETES Blackwell Publishing 2007.
6. Peter Kopelman, Ian Caterson, William Dietz CLINICAL OBESITY Blackwell Publishing 2007.
7. Katsilambros N DIABETES IN CLINICAL PRACTICE - Katsilambros N 2006, STM Books USA.
8. Roger Mazze, Simonson, Jr. , Ellie S. Strock, Strock, Bergenstal, Curtis Savstrom, Richard M. Bergenstal, M.D. STAGED DIABETES MANAGEMENTA- Systematic Approach SECOND EDITION 2006 International Diabetes Center Minneapolis, USA.
9. Barnett A H - DIABETES – Willey, STM Books USA, 27 Apr 2006.
10. L Kennedy, James Cook University, Douglas, Australia; A Basu., PROBLEM SOLVING IN ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM Clinical Publishing November 2006.
11. James Peter: ENDOCRINOLOGY- USE & INTERPRETATION OF LABORATORY TESTS Speciality Laboratories 2007.

Број часова активне наставе: 180

Теоријска настава: 60

СИР: 120

Методе извођења наставе

Настава се изводи кроз теоријски и практични клинички рад, индивидуалан истраживачки рад, консултације, семинаре, преглед и анализу података из литературе, дискусију везану за текућа истраживања у складу са подацима из литературе, кроз интердисциплинарне састанке који се односе на изабрано поље истраживања, кроз могућност презентовања и публикаовања самостално добијених резултата и проверу стручних знања.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе

Активност у току предавања: 40 поена

Студијски истраживачки рад: 30 поена

Завршни испит

Писмени испит: 30 поена