

Вісник Вищої медичної освіти



Науково-практичний журнал



2 / 2008

Львівський медичний інститут

Lviv's medical institute

***Вісник Вищої медичної
освіти***

Науково-практичний журнал

Заснований у березні 2007 року

Засновник: Львівський медичний інститут

№ 2

Львів-2008

Вісник Вищої медичної освіти

Науково-практичний журнал

Головний редактор
М.С.Регада

**Заступник головного
редактора**
І.Г.Гайдучок

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

д.ф.н., проф., акад. АНВШУ Зіменковський Б.С. (Львів)
акад. АМН, член-кор. НАНУ Зербіно Д.Д. (Львів)
член-кор. АМН, проф. Кресюн В.Й. (Одеса)
д.б.н., проф. Звольська С. (Варшава)
д.м.н., проф. Фрайт В.М. (Львів)
д.м.н., проф. Смоляр Н.І. (Львів)
д.м.н., проф. Венгер І.К. (Тернопіль)
д.м.н., проф. Скочій П.Г. (Львів)
к.м.н., проф. Федорів Я.М. (Львів)
д.м.н., проф. Ковальські М. (Лодзь)
д.х.н., проф. Новіков В.П. (Львів)
д.м.н., проф. П'ятночка І.Т. (Тернопіль)
д.б.н., проф. Клевець М.Ю. (Львів)
д.ф.н., проф. Волох Д.С. (Київ)
д.м.н., проф. Влох І.Й. (Львів)

д.м.н., проф. Федоров Ю.В. (Львів)
д.м.н., проф. Дзюбановський І.Я. (Тернопіль)
д.м.н., проф. Плешанов Є.В. (Львів)
д.м.н., проф. Бобирьов В.М. (Полтава)
д.м.н., проф. Гнатейко О.З. (Львів)
д.м.н., проф. Боднар Я.Я. (Тернопіль)
д.м.н., проф. Борис В.М. (Львів)
д.м.н., проф. Полянський І.Ю. (Чернівці)
д.м.н., проф. Бажора Ю.І. (Одеса)
д.ф.н., проф. Цуркан О.О. (Київ)
д.м.н., проф. Гнатюк М.С. (Тернопіль)
д.м.н., проф. Ладний О.Я. (Львів)

Автори наукових праць несуть повну відповідальність за вірогідність наведених фактів, цитат, дат та імен.

Засновник: Львівський медичний інститут

Друкується за ухвалою Вченої Ради Львівського медичного інституту (Протокол №7-ВР, від 27.02.2008 року).

УДК: 61:37].002.2

© Львівський медичний інститут, 2008

© Вісник Вищої медичної освіти, 2008

© ПП „Бодлак”, 2008

Адреса редакції: 79015 м. Львів, вул. Поліщука, 76
тел./факс (032) 239-37-06

ЗМІСТ

ПРИВІТАННЯ.....5

I. СПОРІВКИ І СПОРІЇ

Федорів Я.-Р.М. Історія становлення Львівської наукової медицини.....6

II. ВИДАТНІ НАУКОВІ ПОСТЯТІ

Куц О.О., Петров В. Українські корені найвидатнішого відкриття ХХ сторіччя (До 80-річчя Лауреата Нобелівської премії з фізіології та медицини 1962 року Джеймса Вотсона).....17

III. НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

Гуменюк О.М. Взаємодія навчального закладу, студента та роботодавця як визначальна умова професійної підготовки фахівця медичного профілю.....21

IV. ЛЕКЦІЇ

Щербіна О.В. Радіонуклідна діагностика метастазів в лімфатичних вузлах.....29

Баїк О.Л. Медична гельмінтологія. Плоскі та круглі черви... ..39

Баїк О.Л. Медична арахноентомологія. Членистоногі як збудники та переносники збудників та інвазій.....49

V. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Король Т.В., Куць В. Дослідження уваги, пам'яті та абстрактно-логічного мислення у студентів Львівського медичного інституту.....55

VI. РЕЦЕНЗІЇ

Кресюн В.Й. Регеда М.С., Грицко Р.Ю., Гайдучок І.Г., Любінець Л.А., Пиндус Т.О. Екзогенний алергічний альвеоліт. Монографія. Вид. Друге, доп. та перер. – Львів: В-во „Сполом”, 2007. – 200с.....61

Фрайт В.М. Регеда М.С. Гнійні хвороби легенів. Монографія. – Львів: В-во „Сполом”, 2008. – 118с.....63

Кіндрат В.Ф. Ярослав Лопушанський. Збірник задач і запитань з медичної і біологічної фізики: Посібник. – Львів, Наукове товариство імені Шевченка у Львові, 2005. – 288с.....65

ПАМ'ЯТНІ ДАТКИ ПІА ЮВІЛЕЇ

Федорів Я.-Р.М. До 90-річчя з дня народження Степана Федоровича Олійника.....67

ПРИВІТАННЯ

*Асоціація навчальних закладів України приватної форми власності нагородила **орденом** за „Розбудову освіти” ректора Львівського медичного інституту, доктора медичних наук, професора, Заслуженого працівника освіти України, Лауреата нагороди Ярослава Мудрого, академіка АНВШ України **Регеду Михайла Степановича**, подякою президії Асоціації проректора з навчальної роботи інституту, кандидата педагогічних наук, Заслуженого лікаря України **Гуменюк Ольгу Михайлівну**, почесними грамотами Асоціації начальника навчального відділу **Косован Надію Євстахівну** та завідувача методичним відділом інституту **Вескляріву Уляну Павлівну**.*

Редакційна колегія вітає усіх нагороджених і бажає нових творчих звершень, здоров'я та благополуччя.



УДК 61(09)(477.83)+61(062)+61(929-052)

ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ЛЬВІВСЬКОЇ НАУКОВОЇ МЕДИЦИНИ Я.-Р. М. ФЕДОРІВ

Національний медичний університет імені Данила Галицького. Львів

Ключові слова: наукові дослідження, наукові школи.

Медична наукова діяльність була започаткована на Львівщині з того моменту, коли у травні 1897 р. “Клініку лікарську” в м. Львові очолив професор Ягеллонського університету (м. Краків) доктор А. Глюзінські. Саме тоді були окреслені найважливіші напрями роботи: навчання – наукові дослідження – лікування. Була вибудована система наукової медицини Львова – від досягнень діагностики та лікування до навчання медичних працівників, а, відтак, до практичного застосування цих знань.

Завдяки старанням професора А. Глюзінського Клініці вдалося стати сучасним медичним закладом, здатним виконувати діагностичну і лікувальну роботу, й самостійно проводити складні наукові дослідження. В 1907 р. були опубліковані здобутки Львівської медичної науки. У збірнику наукових праць, зокрема, були представлені роботи про дію радію на бактерії, автором яких був професор В. Яворські, який задовго до Маршала і Уорена відкрив існування геліобактерної інфекції і назвав ці мікроорганізми *vibrio rugula*.

На відзначення десятирічної діяльності Клініки був проведений 10 з’їзд лікарів у Львові (1907), на якому були представлені наукові праці професорів Львова, Києва, Москви, Кракова, Варшави, Парижу, що були суттєвим вкладом у європейську медичну науку, а Клініку зарепрезентувала себе як визначний центр наукових технологій внутрішньої медицини.

Асистентами Клініки були Р. Ренцкі, Е. Родзіковські, Ю. Марішлер, З. Томашевські, В. Зембіцкі, Я. Грек. Після закінчення у 1909 р. медичного факультету Львівського університету в Клініці працював видатний український терапевт М. Панчишин, який у 1921-23 рр. був серед організаторів Українського університету, його деканом, а відтак його ректором. Саме тоді у медичній науці й практиці Львова зазвучала українська мова.

У 1923-25 рр. надбудовано II і III поверх Клініки, що дозволило довести її ліжковий фонд до 114 ліжок. Після розбудови Клініку, оснастили сучасним обладнанням: рентгенівськими апаратами для діагностики і лікування, відкрили електрокардіографічний кабінет, набули апаратуру для лабораторних біохімічних досліджень, застосували прилади для електро- і геліотерапії, підводного промивання кишок, у протитуберкульозному відділі застосували апарати для накладання штучного пневмотораксу та інструментарій для то-

ракокаустики і торакоскопії. У 1925 р. лекційна зала Клініки була обладнана телефонендоскопом, що дозволяв демонструвати слухачам нормальні й патологічні звуки людського організму. Наукова бібліотека Клініки налічувала на той час 636 примірників наукових книг зі всіх розділів медицини. З 1920 по 1937 рік лікарями-клініцистами було опубліковано 209 наукових праць, що стосувалися хвороб крові та органів кровотворення, лікування хвороб шлунка, сепсису, туберкульозу. У 1937 р. було створено протираковий центр, для чого було закуплено 350 мг радію.

Плеяда професорів Клініки заклала міцні основи наукової медицини, ще працювала до приходу радянської влади і до початку Великої вітчизняної війни. У вже знаменитій Клініці внутрішніх хвороб було створено кафедру факультетської терапії, якою в перші роки існування Львівського медичного інституту (1939-41) продовжував керувати професор Р. Ренцкі. З початком німецької окупації Львова припинилася діяльність вищих навчальних закладів. У липні 1941 року, було знищено 36 професорів львівських вищих навчальних закладів, серед яких було 13 професорів і доцентів медичного інституту: Т. Островські, В. Добжанецкі, С. Прогульські, Я. Грек, Р. Ренцкі, А. Соловій, В. Серадські, С. Мончевські, В. Новіцкі, А. Цешинські, Ю. Гжендзельські, Г. Гілярівич, С. Руф. Під час окупації трагічно загинули професори А. Бек, А. Ластовецький, М. Панчишин, Б. Яловий,.

20 травня 1942 року німецькою окупаційною адміністрацією на базі Львівського медичного інституту було створено медичні фахові курси. У подальшому навчальний заклад отримав назву Державних медико-профілактичних фахових курсів. Уже через два місяці після звільнення Львова від німецької окупації, 1 жовтня 1944 року, Львівський державний медичний інститут розпочав свою роботу.

16 жовтня 1996 року постановою Кабінету Міністрів України № 1262 Львівський державний медичний інститут отримав статус вищого навчального закладу IV рівня акредитації і був перейменований на Львівський державний медичний університет. 21 жовтня 1998 року Університетові присвоєне ім'я Данила Галицького, першого короля Галицько-Волинської держави. 21 серпня 2003 року Указом Президента України № 872/2003 Львівському державному медичному університетові імені Данила Галицького надано статус Національного медичного університету.

Саме Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького був з моменту свого заснування у 20 січня 1661 року осередком медичної науки, а клінічна медична наука починає свій відлік з травня 1897 року, коли були створено "Клініку лікарську". Саме завдяки жертвній роботі вчених-медиків Галичини і став можливим розвиток численних медичних шкіл, основою яких була саме праця випускників Університету. Сьогодні в Університеті сформувалися, функціонують та у спішно розвиваються ряд наукових шкіл: акушерсько-гінекологічна, анатомічна, біохімічна, гігієнічна, дерматовенерологічна, інфекціоністів, мікробіологічна, невролого-психіатрична, онкологічна, оториноларингологічна, офтальмологічна, пато-

лого-анатомічна, патофізіологічна, педіатрична, стоматологічна, терапевтична, фармакологічна, фізіологічна, фтизіатрична, хіміко-фармацевтична, хірургічна.

Акушерсько-гінекологічна школа. Сферою наукових інтересів є питання патогенезу та лікування пізніх токсикозів вагітних, дослідження фетоплацентарної системи при екстрагенітальних хворобах та ендокринопатіях; питання респіраційної реанімації дітей, що народилися у стані асфіксії, опрацювання методів моніторингу функціонального стану системи “материнський організм-плацента-плід” при ускладненнях вагітності та пологів.

Анатомічна школа. Науковий напрям кафедри нормальної анатомії – вивчення структурно-функціональної організації кров’яного русла ряду органів в нормі, його змін в онтогенезі, при ішемії, травмах, цукровому діабеті, коригувальних впливах та відновних операціях.

Напрямок наукових досліджень кафедри гістології та ембріології – пектинова гістохімія вуглеводних детермінант органів і тканин людини та експериментальних тварин; вивчення можливостей використання нових препаратів лектинів як клітинних маркерів у гістології, цитології та ембріології.

Науковий напрям кафедри топографічної анатомії та операційної хірургії – аспекти хірургічної анатомії кровоносних судин голови та шиї, вдосконалення методів через шкірної пункції й катетеризації підключичних вен.

Біохімічна школа. Наукові інтереси – механізми регуляції функцій органів травної системи, вивчення поєданого впливу медіаторів та гормонів на секреторну функцію шлунка; препаративна біохімія лектинів та антитіл, імунохімія, вивчення ролі глікопротеїнів клітинних мембран у фізіології та патології клітини, протипухлинна дія активних рослинних екстрактів; вивчення транспорту йонів через плазматичну мембрану еритроцитів та залозистих епітеліальних клітин, механізмів розвитку йонних мембранопатій при різноманітних патологічних станах організму, а також впливу випромінювання гелій-неонового лазера на йонний транспорт; вивчення біохімічних аспектів регуляції пасивного транспорту кальцію в сарколемі міокардіоцитів, регуляційної ролі йонів кальцію та оксиду азоту у функціонуванні глутатіонової антиоксидантної системи клітин, дослідження ролі фосфорилування у функціонуванні кальцій-транспортувальних систем; вивчення ендогенних механізмів формування стійкості рослин до дії свинцю за участю аскорбат-глутатіонової системи.

Гігієнічна школа. Сфера наукових зацікавлень – гігієна повітряного середовища, житла, різноманітні аспекти екогігієни людини; гігієнічна оцінка токсичності ксенобіотиків на фоні недостатньої забезпеченості організму йодом, питання захисту населення і нормування ксенобіотиків у довкіллі в умовах хімічних катастроф; токсикологічна оцінка та регламентування дії ксенобіотиків (свинцю, кадмію, ртуті, арсену та ін.), їх гігієнічне нормування з урахуванням ефектів комбінованої дії та кумуляції у об’єктах довкілля та харчових раціонах; вивчення гігієнічних аспектів послідовної дії пестицидів на організм; токсикологічна експертиза продуктів харчування, засобів особи-

стої гігієни, полімерних, лакофарбних матеріалів, що використовуються у промисловості та будівництві, атестація робочих місць; моніторинг медико-соціальних та епідеміологічних проблем захворюваності, демографічної ситуації в Україні, медико-соціологічні дослідження різних категорій населення, опрацювання механізмів управління охороною здоров'я населення та профілактичними заходами на сучасному етапі; опрацювання шляхів удосконалення первинної медико-санітарної допомоги населенню України, підвищення економічної ефективності використання ліжкового фонду в стаціонарах, удосконалення державного управління в сфері охорони здоров'я; вивчення питань валеології, вплив характеру та інтенсивності фізичного навантаження на покращення розумової працездатності студентів.

Дерматовенерологічна школа. Напрямок наукових досліджень – неспецифічна терапія застарілих форм сифілісу, вивчення клініки та преморбідного стану токсикоз-алергодермій, вугрової хвороби, псоріазу, уражень сечостатевої системи при сексуально-трансмисійних хворобах.

Школа інфекціоністів. Напрямок наукових досліджень – питання діагностики, лікування та прогнозування перебігу вірусних гепатитів; клініка, діагностика і профілактика дифтерії; імунологія та імунодіагностика інфекційних хвороб, діагностика і лікування інфекцій, що передаються статевим шляхом.

Мікробіологічна школа. Напрямок наукових досліджень – клінічна мікробіологія, вивчення мікробіоценозів шлунково-кишкового тракту та засобів корекції дисбіотичних станів, збудників мікоплазмозів та гелікобактерної інфекції, дослідження генетичних основ резистентності мікроорганізмів до хіміопрепаратів; епідеміологія особливо небезпечних інфекцій, кліщових енцефалітів, а також хвороб невенеричної природи, що передаються статевим шляхом.

Невролого-психіатрична школа. Науковий напрям – клініка, діагностика та лікування неврологічних синдромів поперекового спондилоартрозу, удосконалення методів лікування хвороб периферійної нервової системи; диференціальна діагностика та лікування порушень мозкового кровообігу, вивчення епідеміології, патогенезу, етіопатогенезу та оптимізації лікування розсіяного склерозу; вивчення питань клініки і лікування хворих на епілепсію, а також з екстрапірамідною патологією; удосконалення методів реабілітації дітей з природженими неврологічними розладами; біохімічна характеристика крові при пухлинах, судинних, травматичних і запальних хворобах головного мозку, енцефалопатіях різного генезу, вертеброгенних ураженнях нервової системи; дослідження клінічної ефективності нових психотропних препаратів, вивчення Na/Li-котранспорту та мембранних конопатій як діагностичних та прогностичних критеріїв оцінки характеру психічних розладів, питання реабілітації пацієнтів із психічними розладами; психопатологія і клінічна предикція хронічного перебігу афективних розладів і пограничних станів, психопатологічного синдромуутворення, вивчення ефективності пси-

ходинамічного підходу до терапії психічних хвороб, створення нових проти-алкогольних та проти наркотичних ліків.

Онкологічна школа. Наукові дослідження – онкоімунологія, онкогематологія, природна протипухлинна резистентність організму, індивідуалізація лікування онкохворих; діагностика, хірургічне лікування та післяопераційна хіміотерапія пухлин молочної залози та системи кровотворення; удосконалення методів детоксикації у комплексному лікуванні онкологічних хворих.

Оториноларингологічна школа. Сфера наукових інтересів – діагностика і лікування патології середнього і внутрішнього вуха, слухової труби, риносинусопатій; реконструкційна хірургія носа та при носових пазух, пухлин верхніх дихальних шляхів, дослідження нюхового та вестибулярного аналізаторів, аспектів застосування в оториноларингології енергії лазера, низьких температур, мінеральних вод, рефлексотерапії.

Офтальмологічна школа. Наукові напрями – консервативне та хірургічне лікування катаракт, оптимізація зорової реабілітації пацієнтів з псевдофакією; вдосконалення методів консервативного та хірургічного лікування уражень передньої поверхні ока, аспекти неоваскуляризації рогівки.

Патанатомічна школа. Сфера наукових праць – патологія серцево-судинної системи, дослідження впливу ксенобіотиків на розвиток ангіопатій, вивчення екологічної патології та екологічних антропогенних катастроф, філософія науки; аспекти раптової смерті від серцевих хвороб, залежність від геліомагнітних випромінювань.

Патофізіологічна школа. Наукові дослідження – вивчення патофізіологічних механізмів розвитку алергії, імунокомплексної патології та можливостей корекції імунного статусу організму з використанням імунотропних ліків; механізми пошкодження та захисту при екзогенному алергічному альвеолі ті; вивчення імунологічних механізмів розвитку системних васкулітів, поліпшення їх діагностики та імунотерапії, удосконалення методів імунодіагностики та лікування кріопатій; вивчення впливу магнітних полів на реактивність організму в клініці та експерименті; вивчення ролі захисно-приспосувальних систем організму у патогенезі хвороб видільної системи у ліквідаторів аварії на Чорнобильській АЕС; роль тромбін-плазмінової системи як універсальної регуляційної системи організму, патофізіологічні аспекти старіння. Розвиток концепції виникнення вікових дистрофій коагуляційного генезу; патогенез правцю та удосконалення методів його терапії, дослідження антигемолізину як нового чинника гуморального імунітету.

Педіатрична школа. Науковий напрям – фізіологія та патологія новонароджених і недоношених дітей, вивчення впливу перинатальної патології на імунну систему дітей та засоби її корекції; прогнозування стану здоров'я дітей, профілактика його порушень на підставі комп'ютерного моніторингу, діагностика та лікування гелікобактерної інфекції, вироблення рекомендацій стосовно особливостей харчування і курортного лікування дітей з цією патологією; патогенез дихальної недостатності та вдосконалення методів ліку-

вання означеної патології у новонароджених дітей; вплив етіологічних чинників та особливості перебігу бронхіальної астми у дітей раннього віку; розвиток вегетативних дисфункцій і методи їх корекції у недоношених новонароджених; питання дитячої екопатології, епідеміології та до пологової діагностики генетично обумовлених хвороб; клініко-імунологічна характеристика дітей раннього віку, сучасні методи механічної вентиляції легенів новонароджених дітей.

Стоматологічна школа. Напрямок наукових досліджень – лікування природжених незрощень верхньої губи і піднебіння, злоякісних пухлин щелепово-лицевої ділянки; оптимізація лікування природжених і набутих дефектів щелепово-лицевої ділянки; вивчення патогенезу і опрацювання методів комплексної терапії запальних хвороб пародонта; вивчення стану антиоксидантної системи при запальних хворобах пародонта та методів її фармакологічної корекції; вдосконалення технологічних процесів і методів профілактики ускладнень, що виникають у процесі лікування хворих з дефектами і деформаціями зубощелепової системи; вивчення стоматологічної захворюваності дітей у екологічно несприятливих регіонах і опрацювання відповідних лікувально-профілактичних заходів; дослідження та вдосконалення фізичних і електрофізичних методів дослідження в стоматології, сучасні методи ортодонтичного лікування; вивчення впливу шкідливих чинників довкілля на стан тканин пародонта, особливості перебігу та лікування хвороб пародонта при соматичній патології, апробування новітніх пломбувальних і ендодонтичних матеріалів; щелепово-лицева імплантологія, удосконалення методів зачечулення у стоматології, сучасні підходи до реставрації зубів та раціонального зубного протезування.

Терапевтична школа. Напрямок наукових досліджень – вивчення механізмів хронізації патологічних процесів у клініці внутрішніх хвороб, клініко-функціональні показники та можливості їх корекції на різних рівнях інтеграції організму; питання діагностики; класифікації та особливості медикаментозного лікування ревматичних хвороб; дослідження впливу фізичного навантаження на біохімічні та імунологічні процеси в організмі хворих на ішемічну хворобу серця та артеріальну гіпертензію; дослідження впливу обміну ліпідів на перебіг хвороб та їх хронізацію, фармакодинаміки ліків залежно від порушень ліпідного обміну, особливостей формування адаптаційних реакцій організму в умовах гіпо та гіперхолестеролемії; питання гемостазіології, лікування патології системи кровотворення в клініці внутрішніх хвороб; діагностика та лікування уражень системи органів дихання, використання фізіотерапевтичних методів в лікуванні та реабілітації пацієнтів; вивчення адаптаційних реакцій організму та їх значення в клініці внутрішніх хвороб; удосконалення методів діагностики та лікування у гастроентерології, кардіології, ревматології, використання нових ліків для лікування хламідіозів, апробація нових методів (зокрема, клітинної терапії) у клініці внутрішніх хвороб; клінічна вітамінологія, гематологія, гастроентерологія, діагностика та лікування рефлексної хвороби. Гелікобактерної інфекції; вдосконалення медикаментоз-

них і фізіотерапевтичних методів лікування ішемічної хвороби серця, гіпертонічної хвороби, ревматизму, створення організаційних аспектів сімейної медицини в Україні; питання патогенезу та лікування ішемічної хвороби серця, варіабельності серцевого ритму, механізми гострої серцевої смерті; вивчення механізмів розвитку чинників ризику, особливостей диференціальної діагностики, клінічного перебігу та лікування кальцинуючої хвороби клапанів серця; вдосконалення методів діагностики та лікування уражень органів шлунково-кишкового тракту, зокрема, ерозійно-виразкових дефектів гастродуоденальної зони, діагностика прихованих уражень печінки; опрацювання програми скринінгу, ранньої діагностики та профілактики ендокринних хвороб, вивчення синдрому пірвіноградного діабету, питань діагностики та клінічних виявів вітамінної недостатності, способів корекції метаболічних порушень при хворобах внутрішніх органів та ендокринної системи; рання діагностика, методи профілактики та лікування діабетичних ангіо- та нейропатій; вивчення патогенезу, діагностики та колекційного лікування діабетичних периферійних нейропатій; вивчення комплексного впливу йонізуючого випромінювання і екологічних чинників на формування патології у ліквідаторів і осіб, що потерпіли внаслідок аварії на ЧАЕС, прогнозування, корекція та реабілітація патології, що виникла внаслідок впливу йонізуючої радіації; використання методів ультразвукової діагностики у виявленні, оцінці прогнозу і виборі лікувальної тактики стосовно різних форм патології – кардіоміопатій, дисфункцій жіночої статеві системи, патології органів травлення та ендокринопатій.

Фармакологічна школа. Напряом наукових досліджень – фармакологічний скринінг нових синтетичних і природних сполук як потенційних лікувальних засобів, вивчення фармакологічних властивостей і створення нових лікарських форм тіотриазоліну.

Фізіологічна школа. Науковий напряом – екологічна фізіологія: дослідження механізмів впливу природних факторів і біологічно активних речовин на організм. Вивчення функціонально-метаболічних резервів секреторних органів травної системи та критеріїв їх оцінки за умов валиву енто- і екзоетологічних чинників.

Фтизіатрична школа. Науковий напряом – особливості диференціальної діагностики. клініки та лікування туберкульозу і неспецифічних захворювань органів дихання дорослих; розлади регіонарних функцій легенів та можливостей їх корекції при лікуванні хворих на туберкульоз органів дихання, питання патогенезу. Лікування та профілактики синдрому легеневого серця; хірургічна фтизіатрія та пульмонологія, зокрема. диференціальна діагностика лкруглих порожнистих утворів легенів, середостіння, плеври; аспекти діагностики та лікування первинного туберкульозу органів дихання у дорослих в сучасних фізіолого гігієнічних та екологічних умовах; особливості туберкульозу у дітей шкільного віку, які проживають на території, забрудненій радіонуклідами.

Хіміко-фармацевтична школа. Напрямок наукових досліджень – хімія біциклічних неконденсованих 1,3-тіазонів, синтез нових високоактивних складних макрогетероциклічних сполук; хімія похідних тіазоліну та 1,3-тіазану, розробка оригінальних методів синтезу і перетворення цього класу гетероциклічних сполук; синтез нових похідних 4-азолідону з метою пошуку нових біологічно активних сполук – потенційних лікарських засобів; опрацювання методів синтезу та вивчення реакційної здатності азолідин-2,4-діонів, способів тонування гетероциклічних оксосполук, розробка методу синтезу і вивчення перетворень, фізико-хімічних та біологічних властивостей 4-іміно-тіазолідинон-2 та його похідних; нові методи синтезу 4-азолідонів та споріднених гетероциклічних систем; удосконалення технології та методів дослідження лікарських форм нового складу, удосконалення багатofакторних процесів фармацевтичної технології; отримання біологічно активних речовин з рослинної сировини, ресурсознавчі та фітохімічні дослідження лікарських рослин Західних областей України з перспективою їх впровадження у медичну практику; методи стандартизації лікарських засобів з використанням фізико-хімічних методів дослідження, визначення мікро кількостей токсичних газів у повітрі, синтез нових біологічно активних речовин, що належать до груп халатних сполук мікроелементів; хіміко-токсикологічний аналіз деяких лікарських препаратів, пестицидів і металевих отрут, розробка методів аналізу та стандартизації лікарських препаратів, у тому числі гомеопатичних; створення шляхів оптимізації роботи аптек з різними формами власності в умовах ринкових відносин, маркетинг лікарських засобів, законодавче забезпечення фармацевтичної діяльності; фармацевтична інформатика, фармакоеконімічний аналіз, доказова фармація, опрацювання Національного переліку основних лікарських засобів, фармацевтична опіка і законодавство; синтез, упровадження у виробництво та аптечну мережу нових лікарських форм фізіологічно активних похідних флуорену – субстанції флуоренізиду, що виявляє протимікробні, імуномодулювальні, антихламідійні властивості; роль і місце клінічного провізора в підвищенні якості надання медичної допомоги населенню України, опрацювання і впровадження раціональної фармакотерапії і державної системи медичної стандартизації.

Хірургічна школа. Напрямок наукових досліджень – удосконалення діагностичних критеріїв та методів невідкладного лікування гострої хірургічної патології органів черевної порожнини; вивчення структури та динаміки етіологічних чинників сучасної хірургічної інфекції, особливостей її антибіотико профілактики та антибактеріальної терапії; вивчення питань класифікації, діагностики, клінічних виявів та методів хірургічної корекції аномалій дуги аорти; удосконалення методів діагностики та хірургічного лікування патології органів ендокринної системи, передовсім надниркових залоз, щитоподібної та при щитоподібних залоз, хвороб печінки, зокрема її пухлин, інших вогнищевих уражень, портальної гіпертензії, жовчних проток, підшлункової залози, її пухлин, гострого і хронічного панкреатиту; методи лікування цукрового діабету шляхом алотрансплантації ембріональних клітин острівців Лангерганса.

нса, удосконалення методів діагностики та хірургічного лікування хвороб щитоподібної та при щитоподібних залоз, наднирникових залоз, пухлин APUD-системи; питання патогенезу, діагностики та хірургічного лікування автоімунного тироїдиту; дослідження ефективності застосування ембріонально-канинної алотрансплантації в лікуванні хірургічних ран; значення медіаторів запальної відповіді у діагностиці та лікуванні гострого панкреатиту, гнійно-септичних ускладнень хірургічної патології; питання діагностики, хірургічного лікування патології печінки, селезінки, дослідження ролі медіаторів запальної відповіді у розвитку легеневих ускладнень після хірургічних втручань; удосконалення шляхів оптимізації і хірургічного лікування ускладнених форм жовчнокам'яної хвороби у хворих похилого і старечого віку; теоретичні й клінічні аспекти хірургічного сепсису, опрацювання сучасних ендоскопічних методів відео- і малоінвазійної хірургії; питання діагностики та хірургічного лікування сечокам'яної хвороби, урологічної трансплантології; діагностика і лікування імунодефіцитів та запальних хвороб чоловічої статеві системи, пошкоджень нироккоагуляційного генезу; оптимізація методів діагностики та ендоскопічного лікування і реабілітації хворих з каменями нирок та сечоводів; оптимізація, діагностика і лікування доброякісних гіперплазій передміхурової залози; оптимізація діагностики та лікування тонкої та товстої кишки пухлинного і травматичного генезу; опрацювання диференційованої тактики у діагностиці, лікуванні та профілактиці післяопераційних ускладнень у невідкладній абдомінальній хірургії; оптимізація хірургічного лікування патології серця, легенів, магістральних судин, стравоходу, середостіння, торакальна хірургія при природженій і невідкладній патології новонароджених і дітей; критерії діагностики та хірургічної тактики при операціях на судинах, зокрема спрямованих на реваскуляризацію критично ішемізованих кінцівок у хворих з мультифокальними ураженнями артерій; діагностика і хірургічне лікування гострої тонкокишкової непрохідності, прогнозування і профілактика післяопераційних ускладнень; профілактика та комплексне лікування гнійно-септичних ускладнень у хворих з відкритими травматичними пошкодженнями, хірургія та лазеротерапія опікової травми, фототерапія в лікуванні дегенераційно-дистрофічних хвороб суглобів, хребта, остеохондрозу, деформуючих рубців, патології кисті; хірургічне лікування природжених вад розвитку та хвороб зовнішніх статевих органів у дітей, сорбційні методи детоксикації в інтенсивній післяопераційній терапії дітей, профілактика та лікування післяопераційних інфекційних ускладнень у дітей; оптимізація анестезіологічної тактики у відносному періоді після операцій на серці, аорті, легеневих артеріях, при черепно-мозковій та політравмі, еферентні методи детоксикації в інтенсивній терапії критичних станів, фармакотерапія та паліативна допомога невиліковно хворим, особливості периопераційного обезболення дітей; оптимізація ендоскопічної діагностики та ендоскопічного лікування хвороб травного каналу, вивчення імунних порушень при патології травної системи; вивчення ефективності клінічного застосування кріоконсервованих еритроцитів, моніторинг гематологічної за-

хворюваності в різних регіонах України, створення стандартів діагностики та лікування гемобластозів, вивчення цитокінового профілю лімфопроліферативних хвороб.

Наведений перелік наукових шкіл переконливо свідчить про те, що у всі часи осередком Львівської медичної науки були послідовно Львівський університет, Львівський медичний інститут і сучасний Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького. Саме у стінах цих закладів сформувалися наукові школи і виростили ті вчені, які внесли і вносять свій вклад у розвиток медичної науки. Це повністю відображається напрямками, за якими ведеться науково-дослідна робота в Університеті: пошук нових біологічно активних речовин; дослідження системного впливу пухлин на організм і терапія раку; діагностика, консервативне та хірургічне лікування хвороб серцево-судинної системи, органів шлунково-кишкового тракту, дихальної, ендокринної та сечостатевої систем; комплексне лікування хвороб пародонту; вплив чинників довкілля на організм та пов'язані з цим особливості терапії інфекційних і неінфекційних хвороб; основні хвороби матері та дитини; діагностика та лікування уражень головного мозку різного генезу; механізми йонного транспорту та розвитку мембранопатій; ангиогенез у нормі та патології; організація управління охороною здоров'я та фармацевтичною забезпеченістю населення.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ЛЬВОВСКОЙ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНЫ

Я.-Р. Федорив

Обзор научных школ и тенденций их развития. Базируясь на архивных и библиографических источниках дополнен перечень научных школ Университета, которые создали фундамент для дальнейших достижений Университета на nive науки и образования.

Ключевые слова: Львовский национальный медицинский университет имени Даныла Галицкого, научные школы, история развития, современное состояние

HISTORICAL SURVEY LVIV SCIENTIFIC MEDICINE

Ya.-R. Fedoriv

A survey on scientific schools and trends of their development. Based an archival and bibliographical data, a wide range of semi-forgotten names, especially those of early years of the University, who gave roots to its future and teaching activities, was revitalized.

Key words: the Danylo Halytsky Lviv National Medical University, scientific schools, historical survey, trends in development

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аक्टіві дні Львівського медичного інституту. Львів, 1986-99.

2. Ганіткевич Я. Українські лікарі-вчені першої половини ХХ століття та їхні наукові школи. Львів: НТШ, 2002.
3. Історія розвитку і сучасний стан наукових шкіл Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького .// Б. С. Зіменковський, О. Д. Луцик, А. Д. Боброник, С. В. Різничок. – АМЛ. XI. № 3. – С. 201-222.
4. Троценко О. Науковій медицині Львова – 110 років / Мікроскоп па-на Юрка. Львів, - № 15 (055), 14-21 вересня 2007. – С. 2.

ВИДАТНІ НАУКОВІ ПОСТЯТІ

УДК 617:06.061

УКРАЇНСЬКІ КОРЕНІ НАЙВИДАТНІШОГО ВІДКРИТТЯ ХХ - ГО СТОРИЧЧЯ (ДО 80 – РІЧЧЯ ЛАУРЕАТА НОБЕЛІВСЬКОЇ ПРЕМІЇ З ФІЗІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ 1962 РОКУ ДЖЕЙМСА ВОТСОНА)

О.О.Куц, В.В.Меліка

В. Петров

Медичний інститут. Львів

Національний медичний університет імені Данила Галицького. Львів

Ключові слова: Вотсон, Нобелівська премія, наукові досягнення.

У 1962 році “за відкриття у галузі молекулярної структури нуклеїнових кислот та за визначення їх ролі для передачі інформації в живій матерії” американець Джеймс Вотсон разом з англійцями Френсісом Кріком та Морісом Вілкінсом одержав Нобелівську премію в галузі фізіології та медицини. Людством це відкриття визнано найвидатнішим у ХХ – му сторіччі.

Яким шляхом йшли ці видатні вчені до розкриття найбільшої таємниці життя? Про це нам розповідають дві книги Джеймса Вотсона, подаровані львівському хірургу Олегу Куцу автором у 2002 році, коли світова наукова громадскість святкувала 75 – річний ювілей вченого. Перша книга – це загальновідома “Подвійна спіраль”, яка неодноразово перевидавалася на теренах СРСР, друга – зовсім невідома нашому читачеві – “Гени, дівчата та Гамов”, видана у США у 2002 році. Обидві книжки у популярній формі розповідають про історію відкриття генетичного коду, духовні переживання автора після першої публікації роботи, про те, який великий вплив та допомогу у цій цікавій та надзвичайно складній роботі справили жінки, а також ... роль фізика - теоретика Георгія Гамова у розвитку молекулярної біології. Для нашого читача було незрозумілим, хто ж такий Гамов. На більшості фотографій, якими насичена книга, ця людина завжди в центрі оточення видатними вченими, включаючи і Нобелівських лауреатів.

З «Большого энциклопедического словаря», М., 1998 г. «*Гамов (Gatow) Георгий Антонович (Джордж) (1904-1968), американский физик-теоретик, ч.-к. АН СССР (1932). Родился в России (в Одесе, О.К.), с 1933 за границей, с 1934 в США. Разработал теорию альфа-распада. Выдвинул гипотезу «горячей Вселенной». Сделал первый расчет генетического кода». «Горячей Вселенной теория, теория физ.процессов в расширяющейся Вселенной, согласно которой в прошлом Вселенная имела значительно большую,*

чем сейчас плотность материи и очень высокую температуру. Решающим подтверждением Г.В.т. явилось открытие реликтового излучения».

Ми не стали з'ясовувати, що таке “реликтовое излучение”, але дізналися, що Георгій Гамов “сделал первый расчет генетического кода”, а книга Вотсона дала нам інформацію про те, що наш земляк з Одеси у 1928 році, тобто у 24 роки, став професором теоретичної фізики у Ленінградському університеті.

Відомий український ядерний фізик професор Юрій Ранюк, описуючи той час, відмічав, що наприкінці 20-х років на фізматі Ленінградського університету склалася неформальна група молоді, яка називала себе “мушкетерами” або “джаз-бандом”. Організатором веселої талановитої команди був полтавчанин Дмитро Іваненко, котрий вигадав своїм друзям, за козацьким, як він казав, звичаєм, різні прізвиська. Сам Дмитро був Дімосом, Лев Ландау, який приїхав із Баку, з легкої руки Іваненка став Дау, одесит Георгій Гамов отримав прізвисько Джоні, а уродженець Вінничини Матвій Бронштейн став Абатіком. Всі учасники “джаз-банду” стали фізиками першої величини і лише один з чотирьох “мушкетерів” – Лев Ландау – став згодом Нобелівським лауреатом. Ніхто з них, крім Г.Гамова, який став “неповерненцем” у 1933 р., не уникнув у наступному репресій. Професор Гамов у 1930 – 1933 рр. стажувався у Копенгагені та Кембриджі, де працював разом з всесвітньовідомими вченими Нільсом Бором (Нобелівська премія з фізики 1922 р.), Вернером Гейзенбергом (Нобелівська премія з фізики 1932 р.), Вольфгангом Паулі (Нобелівська премія з фізики 1945 р.), Львом Ландау (Нобелівська премія з фізики 1962 р.). А емігрувавши у США 1934 р., він став професором кафедри теоретичної фізики Університету Джорджа Вашингтона у Нью-Йорку, де працював до 1956 р. і, практично, він надихнув своїх молодих колег Вотсона, Кріка, Вілкінса на відкриття найбільшої таємниці життя. Джеймс Вотсон на перших сторінках своєї книги зазначає, що саме Гамов, першим після виходу в світ в квітні 1953 р. в журналі Nature статті про подвійну спіраль, вказав на те, що вже теорія чисел передбачає кодування однієї амінокислоти кількома нуклеотидами і наштовхнув молодих дослідників на ідею подвійної спіралі. Ці перші ідеї про триплети були висловлені за пляшкою скотчу з содовою у січні 1954 Вотсону “in a mild alcoholic clade”. Експериментально гіпотеза триплетів була підтверджена майже через 10 років. За ініціативи Георгія Гамова у тому ж 1954 р. був створений краватковий клуб (RNA Tie Club), до складу якого входили Фейнман, Чаргофф, Вотсон, Кальвін, Крік, Гамов. Метою було дослідження ролі РНК у реалізації генетичної інформації. Зусиллями цих та інших дослідників вже у 60 – х можна було сформулювати формулу: ДНК → РНК → білок. Сьогодні це вважається основним постулатом молекулярної біології.

До останніх днів свого життя наш земляк Георгій Гамов був в оточенні своїх учнів, хоча не розділив з ними радості одержання Нобелівської премії через майже 10 років після завершення роботи. Видатний вчений помер у 1968 році у Нью-Йорку.

6 квітня 2008 року виповнилося 80 років з дня народження американського молекулярного біолога Джеймса Девея Вотсона – одного з авторів відкриття, яке справедливо вважається найвидатнішим у ХХ – му сторіччі. Надзвичайно обдарований хлопець, який починав з загальноамериканської радіопрограми “Вікторина для дітей”, який пройшов програму середньої школи за два роки, який став у 18 років бакалавром природознавчих наук, з 1968 р. є директором однієї з найбільших і авторитетніших лабораторій молекулярної біології в світі Колд – Спрінг – Харбор і зараз в рік свого 80 – річчя є її Президентом. Хоча після інтерв’ю газеті The Sunday Times у жовтні 2007 р., де, нібито, Вотсон сказав, “що він пригнічений перспективами Африки”. “Вся наша соціальна політика побудована на тому, що розумові здібності її населення рівні нашим, тоді як всі дослідження говорять, що це не зовсім так”, він був тимчасово усунений від президентства в лабораторії. Після цього вчений публічно вибачився і пояснив у пресі та на телебаченні, що його слова не зовсім вірно трактували.

**УКРАИНСКИЕ КОРНИ ВЫДАЮЩЕГОСЯ ОТКРЫТИЯ ХХ
СТОЛЕТИЯ (К 80-ЛЕТИЮ ЛАУРЕАТА НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ ПО
ФИЗИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ 1962 ГОДА ДЖЕЙМСА ВОТСОНА)**

О.О.Куш, В.В.Мелика

В.Петров

Медицинский институт. Львов

Национальный медицинский университет имени Данила Галицкого.

Львов

В апреле 2008 г. Джеймсу Вотсону исполнилось 80 лет. В статье рассказывается о том, как физик – теоретик Георгий Гамов, уроженец Одессы, ставший в 28 лет членом - корреспондентом АН СССР, после эмиграции в США в 1933 г. работая профессором теоретической физики в Университете Дж. Вашингтона, оказал большое влияние на исследования молодого генетика Джеймса Вотсона, который за свое открытие механизма передачи генетической информации в 1962 г. вместе с Криком и Уилкинсом был удостоен Нобелевской премии по физиологии и медицине.

**UKRAINIAN ROOTS OF OUTSTANDING DISCOVERING XX
CENTURIES (TO 80-ANNIVERSARY LAUREATE OF NOBEL PRIZE IN
PHYSIOLOGICAL AND MEDICINE IN 1962 Y. JAMES WATSON)**

O.O.Koustch, V.V.Melicka

V.Petrov

Medical Institute. Lviv

National Medicine University by Danylo Halitskey. Lviv

James Watson was 80 in April 2008. In this article the authors tell us about famous physicist and theorist Georhey Gamov, was born in Odessa. At 28 years he become a member – correspondent AS USSR, after emigration to the USA in 1933 y. he worked professor of theoristic physicist at J.Washington University and rendered great influence on exploration of young geneticist James Watson, who was awarded the Nobel Prize with F.Crick and M.Wilkins in physiological and medicine for their discovery of mechanism translation genetic information in 1962.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Герич І.Д., Кущ О.О. Нобелівські лауреати з фізіології та медицини. Довідник. Львів, 2000, - 48 с.
2. Герич И.Д., Кущ О.О. Нобелевские лауреаты по физиологии и медицине (справочник). Москва, 2001, - 44 с.
3. Кімакович В.Й., Герич І.Д., Кущ О.О. Лауреати Нобелівської премії з фізіології та медицини. Біографічні нариси. Ужгород, ВАТ “Видавництво “Закарпаття”, 2003, - 420 с.
4. Петров В. До історії відкриття генетичного коду. В кн.: Тези доповідей 65-ї наукової конференції з міжнар. участю студентів та молодих вчених. Львів, 2004, 257-258 с.
5. Watson Games D. The Double Helix. New York, London, 1980, - 226 p.
6. Watson Games D. Genes, Girls and Gamow. After the Double Helix. New York, 2002, - 259.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

УДК 614.2.07:371

ВЗАЄМОДІЯ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ, СТУДЕНТА ТА РОБОТОДАВЦЯ ЯК ВИЗНАЧАЛЬНА УМОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ

О.М. Гуменюк

Медичний інститут. Львів

Ключові слова: студент, навчальний заклад, роботодавець, Болонський процес.

Сучасні стратегії України спрямовано на подальший розвиток національної системи освіти, адаптацію її до умов соціально орієнтованої економіки, трансформацію та інтеграцію в європейське і світове освітнє співробітництво.

Починаючи з саміту в Бергені, де Україна приєдналася у 2005 році до Болонського процесу, вища освіта України значною мірою залучається до реалізації його положень на всіх рівнях. Основними принципами, які обумовлюють розвиток вищої освіти України в рамках Болонського процесу, є [9]:

- створення інноваційного простору на основі освітньої і наукової підтримки;
- адаптація системи вищої освіти до норм, стандартів і основних принципів Європейського освітнього простору;
- забезпечення соціального контексту вищої освіти, який надасть можливість випускникам вищих навчальних закладів формувати свою професійну кар'єру на основі соціальної справедливості, відповідальності та загальнолюдських цінностей;
- роль практичної складової в підготовці фахівців;

Створення системи професійної підготовки конкурентноспроможного фахівця в умовах стандартизації ринку освітніх послуг України не може проходити врозріз з тенденціями характерними для планування освітніх змін у світовому освітньому просторі. Розгляд даних тенденцій, проведений нами у руслі інтерактивного підходу з його установкою на розширення числа суб'єктів освітніх змін та включення у їх число суб'єктів з усіх безпосередньо дотичних до професійної підготовки систем. При цьому основними завданнями було: визначити спектр можливостей суб'єктів освітніх змін щодо організації професійної підготовки фахівців медичного профілю; взаємоузгодження поля можливостей впливу суб'єктів на процес професійної підготов-

ки; визначення конкретних управлінських механізмів для реалізації даних можливостей.

Важливе місце у сутності сучасних підходів європейського і світового освітнього поля до прогнозування і планування освітніх змін посідає установка вищого, не загально педагогічного, а філософського, методологічного порядку, яку визначив польський педагог-компаративіст Анджей Яновський, аналізуючи американський досвід освітніх перетворень: "...основна методологічна зміна, яка відбулася у сфері планування освіти, – це "інтерактивне планування", до процесу якого повинні бути залучені особи, які творять освіту "вниз", та особи, які є споживачами освітніх послуг, тобто учні, студенти, їхні батьки, а також працедавці і взагалі люди, які представляють різні суспільні сили у країні" [13, с.25]. Можна вважати, що методики інтерактивного навчання набули поширення у педагогічному досвіді пострадянських країн, але досвід інтерактивного планування, з його установкою на розширення суб'єктів освітніх змін на цей час не знаходить конкретного втілення у рамках державних форм формальної освіти, впроваджуючись частково в освіту неформальну та навчальні заклади недержавної форми власності. Зокрема, у "Всесвітній декларації про вищу освіту" концепція інтерактивного планування відображена у тезі про те, що суттєві зміни, спрямовані на розвиток вищої освіти, підвищення її якості й адекватності, а також вирішення головних проблем, з якими вона стикається, потребують активного залучення не лише урядів і навчальних закладів, але і всіх зацікавлених осіб, зокрема студентів та їхні сім'ї, викладачів, представників ділових кіл і промисловості, а також державного та приватного секторів економіки, парламентів, засобів інформації, товариства професійних асоціацій і суспільства загалом [2].

Умовно, з метою визначення ступеня їх участі під час планування та реалізації конкретної та абстрактної педагогічної мети, виділимо серед зазначених суб'єктів – ініціаторів освітніх змін три суб'єкти-організатори професійної підготовки у вищій професійній школі: виробник освітніх послуг (навчальні заклади, наукові і педагогічні кадри, органи управління освітою); прямий споживач освітніх послуг (майбутній фахівець); опосередкований споживач освітніх послуг (від потенційного роботодавця до всіх, хто дотичний до сфери певної фахової діяльності).

Закон України "Про вищу освіту" визначає осіб, які навчаються і є учасниками навчально-виховного процесу. Серед переліку їхніх прав виділимо ті, що частково дають нормативно-педагогічну базу для розгляду студента як суб'єкта-організатора в процесі планування та впровадження освітніх змін: "участь в обговоренні і вирішенні питань удосконалення навчально-виховного процесу, науково-дослідної роботи"; "обрання навчальних дисциплін за спеціальністю в межах, передбачених освітньо-професійною програмою підготовки та робочим навчальним планом"; "участь у формуванні індивідуального навчального плану"; "вибір форм навчання"; "участь у науково-дослідних, дослідно-конструкторських роботах, конференціях, симпозіумах, виставках, конкурсах, представлення своїх робіт для публікації" [4, с.31].

Безперечно, втілення концепції інтерактивного планування освітніх змін в Україні лише починається. Класичні уявлення про управління педагогічним процесом суттєво видозмінюються під впливом сучасних системно-синергетичних уявлень про управління педагогічним процесом [8] і так званого адаптивного управління, яке уже не є новинкою для українського менеджменту освіти. Статті з цієї проблематики публікує фаховий журнал “Освіта і управління” [3]. Згідно з Національною доктриною розвитку освіти “сучасна система управління сферою освіти розвивається як державно-громадська”; “нова модель системи управління сферою освіти має бути відкритою і демократичною”; “модернізація управління освітою передбачає ... децентралізацію управління... поєднання державного і громадського контролю”. Головне, на нашу думку, положення Національної доктрини стосується “запровадження нової етики управлінської діяльності, що базується на принципах взаємоповаги, позитивної мотивації” [10, с.2-4].

Ведучи мову про адаптивне управління, зазначимо, що воно здійснюється на діалоговій основі і може розглядатися з позицій двох суб’єктів-організаторів освітніх змін. Адаптивне управління – це варіативне поєднання функцій управління і самоуправління, коли взаємоузгоджуються цілі людини й організації, кооперативно взаємодіють керівник і виконавці для досягнення вищого ступеня спільності [3, с.7]. Головні функції адаптивного управління: цілепокладення, моделювання, кооперування і самоспрямування, самомоніторинг процесу і прогнозування за результатами діяльності. Методи інтерактивного планування та адаптивного управління, застосовані до реального організаційно-педагогічного процесу, допоможуть, на наше переконання, у вирішенні проблеми створення умов для впливу студента як суб’єкта цього процесу на оптимальну організацію власної освітньої діяльності.

Згадуваний нами педагог-компаративіст Анджей Яновський виділив п’ять головних підходів до планування освітніх змін. *Перший* – коли зміни зумовлюються на підставі даних отриманих шляхом екстраполяції; *другий* – через обґрунтування демографічної проєкції; *третій*, коли планування освітніх перетворень визначається тенденцією запитів на ринку праці; *четвертий* – коли йде пошук зв’язків між видатками на освіту і передбачуваними вигодами, які може отримати людина з відповідною освітою; *п’ятий* варіант – так зване “суспільне замовлення”, що ґрунтується на з’ясуванні суспільних потреб, наявних чи передбачуваних, які можуть стосуватися не лише вузько професійних, але й загальносуспільних пріоритетів. Аналіз змін у плануванні і вдосконаленні освітніх систем із підготовки допоміжного стоматологічного персоналу у розвинених країнах зарубіжжя дав змогу, таким чином, виявити комбінацію усіх п’яти підходів до планування змін у спрямованості фахової підготовки, які ми використали у нашому дослідженні.

Сучасна психолого-педагогічна наука та спеціальні дидактики пропонують цілий комплекс різноманітних змін у змісті і процесі професійної підготовки майбутнього фахівця. Однак група психолого-педагогічних механізмів

мів формування професіонала у процесі традиційної для пострадянських країн професійної підготовки не вичерпує процесів професійного росту фахівця.

Значна проблема, на нашу думку, полягає у тому, що соціально-професійне середовище зростання фахівця в Україні традиційно далеко розміщене від сфери освітніх послуг, які надає вища школа III – IV рівнів акредитації. На відміну від неї, заклади I – II рівнів акредитації стало зберігати чітку систему зв'язків зі сферою професійних послуг і ринком праці. Рівень вимог, які ставить перед системою цих зв'язків концепція інтерактивного планування, далеко не є досягнутим: сфера професійних послуг не має механізмів прямого впливу на процеси формування фахової компетентності майбутнього спеціаліста. Потенційний роботодавець і потенційний споживач послуг майбутнього фахівця як її суб'єкти не задіяні у систему професійної підготовки. Вони природно мають свої власні очікування високого рівня компетентності майбутнього фахівця. Однак в Україні немає реальних механізмів випереджувального впливу потенційних роботодавців на формування вищою школою компетентного професіонала. Лише в окремих освітніх підструктурах передбачається як завдання “тісний взаємозв'язок між вищими навчальними закладами, які готують педагогів, професійно-технічними навчальними закладами і компаніями (підприємствами) [12, с.19].

Висловлюються побажання, щоб “враховувати запити і вимоги роботодавців, соціальних партнерів та безпосередньо учасників освітнього процесу” [12, с.21].

На сьогодні завдання полягає вже у створенні реально діючих в умовах українського соціуму механізмів реалізації очікувань потенційних роботодавців. Левова частка такої діяльності припадає на плечі вищої школи, якщо вона претендує на те, щоб йти у ногу з реальністю і випереджувати її. На нашу думку, це потребує спеціальної, ініційованої системи професійної підготовки фахівця зі своєрідними інформаційними надсистемами, яка міститиме усі комунікативні рівні – взаємозв'язків, взаємовпливів; обміну інформацією; діяльнісно-організаційні та контрольні-коректуючі. Завдання такої штучної системи, власне, і полягають у тому, щоби суб'єкти професійної освіти – викладач і студент мали безпосередні зв'язки з третім суб'єктом-організатором.

Аналізуючи тенденції розвитку світового освітнього простору К. В. Корсак зазначав, що “у переважній більшості розвинених країн провідну роль в управлінні освітою відіграє “громадськість” – батьки, школярі, учителі, населення району діяльності школи, місцеві промисловці і працедавці”. Найвне поширення таких підходів і на моніторинг якості вищої освіти. В Україні усвідомлення необхідності “усуспільнення” школи й демократизації управління ще не стало загальнопоширеним. І все ж уже помітні значні позитивні зрушення. Міністерство освіти і науки стало ініціатором запровадження системи наглядових рад закладів освіти, створення яких дасть змогу організувати їх підтримку населенням і бізнесовими колами.

Для повного успіху цих планів необхідна часткова зміна законодавства й прийняття урядових постанов” [7, с.13-14]. В проекті концепції розвитку професійно-технічної освіти в Україні наголошується на “консолідації зусиль відповідних міністерств і відомств, роботодавців, науковців і громадських об’єднань для розвитку соціального партнерства та посилення відповідальності за якісну підготовку фахівців” [6, с.8]. З метою подальшої розбудови вищої школи і науки України Міністерством освіти і науки запропоновано зосередити увагу на “поглибленні інтеграції вищої школи з наукою та виробництвом”, “ширшому використанні новітніх форм організації практики студентів на основі співпраці з роботодавцями” [1, с.8-9].

Планується введення критеріальної оцінки якості освітньої діяльності вищих навчальних закладів з метою підвищення [5]:

- ролі практичної складової в підготовці фахівців;
- масштабності зв’язків з бізнес-середовищем на локальному рівні, індивідуалізації підготовки фахівців та врахування особистих потреб тих, хто навчається;
- роль громадськості та студентського самоврядування, вдосконалення умов гармонійного розвитку та здорового способу життя студентів;
- ролі навчального закладу як громадського та наукового центру.

Звернемо увагу як розглядається і вирішується дана проблема у сфері освіти для дорослих, де особистість однозначно виступає як суб’єкт власної професійної підготовки. Наприклад, розроблена американським дослідником Ноултропом андрагогічна модель навчання відрізняється від традиційної, педагогічної, тим, що той, хто навчається, у ній виступає як суб’єкт-організатор навчального процесу [13]. Разом з ним, як із повноправним суб’єктом, менеджери освіти ухвалюють рішення щодо всіх компонентів навчального процесу, у тому числі і контроль-регулюючого та оціночно-результативного. Однак названа критеріальна ознака андрагогічної моделі тією чи іншою мірою може виявлятися і у традиційних освітніх системах, особливо у вищій професійній освіті. На її важливості наголошує І. А. Зязюн, визначаючи мету педагогічної взаємодії – активізацію в процесі навчання студента, об’єкта педагогічного впливу, перетворення його на суб’єкт [11].

Феномен професійної готовності студента-випускника визначається як уточнюваний, тобто підлягає періодичному уточненню та оцінюванню лише з боку одного суб’єкта-організатора, а саме медичного закладу освіти, тих установ та інституцій провідником освітньо-професійної політики яких він є, тих викладачів та адміністрації, яка її реалізує. Вступник (майбутній фахівець), залучаючись у сферу освітніх послуг, є її споживачем; лікувально-профілактичні установи також опосередковані споживачі освітніх послуг, не мають безпосереднього впливу на визначення планів, уточнення завдань і стратегії підготовки майбутнього фахівця. Тобто, освітньо-кваліфікаційна характеристика (ОКХ) та освітньо-професійна програма (ОПП) визначається

лише одним суб'єктом. Ні студент як майбутній фахівець, ні потенційний працедавець не мають реальних механізмів впливу на ОКХ та ОПП.

З огляду на це, взявши за основу сутнісні характеристики сучасних антропоцентричних педагогічних течій, найновіші підходи до інтерактивного планування та концепцію системогенезу професійної діяльності, ми спрогнозували інтерактивну схему-контур впливів суб'єктів освітніх змін на формування професійної готовності майбутнього фахівця (рис. 1).

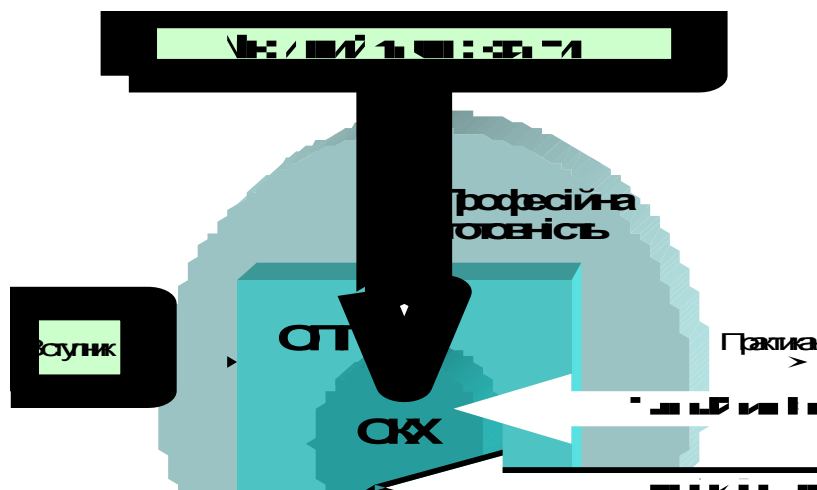


Рис. 1 Інтерактивна схема-контур впливів суб'єктів освітніх змін

Відповідно до неї ми пропонуємо залучити до організації системи професійної підготовки медичного фахівця трьох суб'єктів-організаторів освітніх змін – навчальний заклад, студента як майбутнього фахівця та потенційного роботодавця. Кожен із суб'єктів, як видно із схеми, має можливість безпосередньо впливати на освітньо-кваліфікаційну характеристику (ОКХ) та освітньо-професійну програму (ОПП) підготовки фахівця.

Саме завдяки моделюванню можливих та реально існуючих впливів на професійну підготовку, було виділено і конкретизовано у якості *визначальних організаційно-педагогічних умов*, які, враховуючи вище наведені аргументи, забезпечать ефективність професійної підготовки асистента лікаря-стоматолога у медичному коледжі. Таким чином максимально можливого результату професійної підготовки можна досягнути, якщо:

1) забезпечити формування системи діалогу і взаємодії трьох суб'єктів, що є безпосередньо зацікавлені у ході та результатах професійної підготовки: навчального закладу, студента як майбутнього фахівця і потенційного роботодавця;

2) створити поле педагогічних можливостей для самореалізації студента як суб'єкта власної професійної підготовки.

Відповідно до визначальних умов було *розроблено систему їх реалізації* через діяльність всіх трьох суб'єктів-організаторів процесу професійної підготовки.

Перший суб'єкт – вищий навчальний заклад – організатор освітніх послуг (представник освітньої структури суспільства).

Другий суб'єкт – сам студент як майбутній фахівець – безпосередній споживач освітніх послуг.

Третій суб'єкт – служба охорони здоров'я як потенційний роботодавець і опосередкований споживач освітніх послуг, а також представники професійних спілок, асоціацій.

Таким чином, виділені нами визначальні організаційно-педагогічні умови фахової підготовки фахівців медичного профілю мають на меті створення середовища трисуб'єктної взаємодії навчального закладу, студента як майбутнього фахівця та потенційного роботодавця.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ, СТУДЕНТА И РАБОТОДАТЕЛЯ КАК ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ

О.М.Гуменюк

Медицинский институт. Львов

В статье представлены новые подходы организации учебного процесса в связи с адаптацией к европейской системе образования

INTERACTION BETWEEN EDUCATIONAL INSTITUTION, STUDENTS AND AN IMPORTANT CONDITION FOR OCCUPATIONAL TRAINING OF MEDICAL SPECIALISTS

O.M.Humenyuk

Medical Institute. Lviv

Key words: student, educational institution, employer, Bologna process.

New methods for organization of educational process according to European educational adaptation are represented in this article.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вища освіта і наука – пріоритетні сфери розвитку суспільства у XXI столітті. Рішення колегії МОН України від 28.02.03р. за №2/3-4 // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – №8. – 2003.
2. Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры. // Вестник высшей школы. Alma mater – 1999. – № 3. – С.29-35.
3. *Сльникова Г. В.* До питання адаптивного управління // Освіта і управління. – 1999-2001. – Т.3, №4. – С.7-18
4. Закон України про вищу освіту. // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2002. – № 1. – С.9 –51.

5. Концепція модернізації (вдосконалення) системи акредитації вищих навчальних закладів, напрямів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах в Україні.
6. Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні (проект). Київ, 2003. – 23 с.
7. *Корсак К. В.* Світова вища освіта. Порівняння і визнання закордонних кваліфікацій і дипломів: Монографія / За заг. ред. проф. Г.В.Щокіна – К.: МАУП-МКА, 1997. – 208 с.
8. *Кушнір В. А.* Системно - синергетичні уявлення про педагогічним процесом // Освіта і управління. – 1999 (2001) – Т.3, №4. – С.54 –58.
9. Наказ МОН України №162 від 13.07.2007 р. “Про затвердження Плану дій щодо забезпечення якості вищої освіти України та її інтеграції в європейське і світове освітнє співробітництво на період до 2010 року”.
10. Національна доктрина розвитку освіти // Освіта. – 2002. – № 33.
11. Педагогічна майстерність / За ред. І. А. Зязюна. – К.: Вища школа, 1997. – 350 с.
12. *Щербак О.І.* Педагог професійної школи: пошук нових підходів // Професійно-технічна освіта, спецвипуск, 2003 – С.18-25.
13. *Яновський Анджей.* Школа громадянина: американський досвід - наші потреби /Пер. з польс. Л. Гриневич. – Львів: Літопис, 2001. – 95 с.



УДК 616-073.916

РАДІОНУКЛІДНА ДІАГНОСТИКА МЕТАСТАЗІВ В ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛАХ

О. В. Щербіна

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

Ключові слова: радіонуклідна лімфографія, лімфосцинтиграфія.

В останні роки спостерігається стрімке зростання онкологічної захворюваності населення. Важливим завданням клінічної онкології є не тільки діагностика первинної пухлини, але і можливого метастатичного процесу, що важливо для визначення оптимальної тактики лікування [7]. Важливу роль в діагностиці метастатичного ураження лімфатичної системи відіграють методи променевої діагностики, в тому числі радіонуклідні дослідження [3, 4, 6].

Методи радіонуклідної діагностики метастатичного ураження лімфатичної системи діляться на 2 групи:

- непряма радіонуклідна лімфографія з колоїдними радіофармпрепаратами (РФП) – негативна діагностика;
- позитивна лімфосцинтиграфія та однофртонна емісійна комп'ютерна томографія (ОФЕКТ) з туморотропними РФП.

Непряма радіонуклідна лімфографія

Мета методу непрямої радіонуклідної лімфографії – визначення ступеня метастатичного ураження лімфатичних вузлів у хворих з різними злоякісними новоутвореннями.

Принцип методу полягає в здатності радіоактивних колоїдних частинок після внутрішньотканинної ін'єкції транспортуватися лімфатичними шляхами і фіксуватися в ретикулярних елементах регіонарних лімфатичних вузлах в кількості, що дозволяє отримати їх зображення на сцинтиграмі. При заміщенні лімфоїдної тканини пухлинною накопичення колоїдних частинок не відбувається і лімфатичні вузли не візуалізуються.

Для проведення непрямої радіонуклідної лімфографії застосовують наступні РФП. Оптимальним РФП є ^{99m}Tc -наноцис. Розмір колоїдних частинок – 5 нм. При відсутності цього препарату можливе застосування ^{198}Au -комізолу. Розмір частинок в цьому препараті – 5 – 11 нм.

Методика дослідження. ^{99m}Tc -наноцис вводять активністю 100 – 120 МБк, ^{198}Au -комізол – 7 – 12 МБк. Об'єм радіофармпрепарата для введення – 0,1 – 0,5 мл. Місця введення РФП – залежно від групи досліджуваних лімфатичних вузлів:

Шийні лімфовузли: під слизову оболонку бічних поверхонь кореня язика.

Піднижньощелепні: під слизову оболонку нижньої губи.

Надключичні: у верхньовнутрішній квадрант молочних залоз; область сосцевидного відростка з обох боків.

Пахвові: під шкіру других міжпальцевих проміжків тильної поверхні кистей; субареоларна область молочної залози з обох боків.

Парастернальні: в передню черевну стінку біля країв мечовидного відростка груднини.

Пахвинні, клубові, парааортальні: під шкіру тильної поверхні перших міжпальцевих проміжків обох ступнів.

Після ін'єкції РФП хворим рекомендується ходити (при введенні в ступні), активні жувальні рухи (при введенні в корінь язика), масаж місця введення (при введенні субксіфоїдально). Це прискорює надходження РФП в лімфатичні судини і вузли. Дослідження виконують через 3 – 4 години після введення ^{99m}Tc -наноциса та через 24 години після введення ^{198}Au -комізола.

Апаратура: гамма-камера, однофотонний емісійний комп'ютерний томограф. Матриця збору та відображення інформації – 256x256 пікселів, набір 800000 – 1000000 імп. при дослідженні з ^{99m}Tc -наноцисом, 400000 – 500000 імп. при дослідженні з ^{198}Au -комізолом.

Інтерпретація результатів. Для обґрунтування одержаних даних необхідно враховувати анамнез захворювання, клінічну картину, попередні діагностичні і лікувальні процедури, значну варіабельність будови лімфатичної системи в нормі. В нормі частіше за все визначаються не окремі лімфатичні вузли, а цілі групи їх, де зображення дрібних вузлів нашаровуються одне на інше. Тому при радіонуклідному дослідженні судять про стан груп лімфатичних вузлів. При втраті здатності фіксувати радіоколоїди на сцинтиграмі виявляються наступні зміни:

- повна відсутність накопичення РФП в одному або декількох ділянках (дефекти накопичення);
- переривчастість зображення з підвищеним накопиченням РФП в нижчерозташованих лімфовузлах;
- значна асиметрія в накопиченні РФП в порівнянні з симетричною ділянкою.

Підвищене накопичення РФП в лімфатичних вузлах може бути обумовлено їх активною гіперплазією в результаті розвитку гострого запального процесу специфічного (наприклад, початкова стадія лімфогранулематозу) і неспецифічного характеру. При цьому розподіл препарату залишається рівномірним, розміри лімфовузлів збільшені, а чіткість їх контурів збережена. Лімфатичні вузли при опроміненні їх в дозі понад 30 Гр втрачають здатність накопичувати радіоколоїд внаслідок розвитку в них фіброзних змін.

Шийні лімфатичні вузли. Дослідження виконують в прямій і в бічних проекціях. На сцинтиграмі в нормі візуалізуються два ланцюжки активності, відповідно наявності РФП у верхніх, середніх і нижніх глибоких шийних лі-

мфатичних вузлах. Повна відсутність накопичення РФП є наслідком блоку лімфовідтоку. За відсутності проксимального або дистального ланцюжків активності констатують ураження відповідних лімфатичних вузлів.

Парастернальні лімфатичні вузли. Дослідження хворого виконують в положенні лежачи на спині. На нормальній сцинтиграмі найбільш чітко візуалізуються лімфовузли в II, III, IV, V міжреберних проміжках по краях груднини (по 4 вузли з обох боків). В I міжреберному проміжку лімфовузли візуалізуються в 20 – 30% випадків. Деяка асиметрія в розташуванні вогнищ накопичення РФП на правій і лівій стороні є варіантом норми. При метастатичному ураженні надходження радіоколоїду різко знижується або зовсім відсутнє. Значна варіабельність сцинтиграфічної картини парастернальних лімфатичних вузлів (їх локалізації і кількості) повинна враховуватися при трактуванні результатів дослідження.

Пахвові лімфатичні вузли. Незмінені лімфатичні вузли візуалізуються у вигляді двох майже симетричних вогнищ накопичення препарату, відповідно анатомічному розташуванню лімфовузлів пахової ямки – латеральних, медіальних, задніх, центральних, нижніх і верхівкових. При метастатичному ураженні лімфатичні вузли візуалізуються нечітко або зовсім не контуруються, спостерігається виражена невідповідність розмірів і асиметрія їх, виражені відмінності в розподілі препарату.

Пахвинні, клубові, парааортальні лімфатичні вузли. Дослідження хворого виконують в передній та задній проекціях. Візуалізуються два ланцюжки активності відповідно проекції пахвинних, зовнішніх клубових, загальних клубових лімфатичних вузлів, які з'єднуються в проксимальному напрямку в області парааортальних лімфовузлів. Сцинтиграфічна картина має вид перевернутої букви «Y».

Межею між зовнішніми і загальними клубовими вузлами служить мис крижів, між загальними клубовими і парааортальними – IV поперековий хребець. Радіоколоїди потрапляють в грудну лімфатичну протоку, в кровотік, захоплюються купферовськими клітинами печінки, тому на сцинтиграмі візуалізується печінка. Двостороннє тотальне ураження лімфатичних вузлів супроводжується вираженим зниженням або повною відсутністю накопичення препарату в печінці.

Показники чутливості, специфічності, точності непрямої радіонуклідної лімфографії – 80 – 85%.

Джерела помилок:

Хибнонегативні висновки:

- мікрометастази;
- метастази менше 1,5 см.

Хибнопозитивні висновки:

- аномалії лімфатичної системи;
- варіації лімфатичної системи;
- дегенеративно-дистрофічні зміни.

Позитивна лімфосцинтиграфія та ОФЕКТ з туморотропними РФП

Мета методу – виявлення метастазів в лімфатичних вузлах при пухлинах різної локалізації. Принцип методу базується на порушенні судинної проникності бар'єру пухлина/здорова тканина, на підвищенні метаболічної активності пухлинної тканини. Завдяки цьому створюється підвищена концентрація РФП в лімфатичних вузлах.

РФП, що застосовуються при проведенні позитивної лімфосцинтиграфії: ^{99m}Tc -пертехнетат, ^{67}Ga -цитрат, ^{99m}Tc -MIBI, ^{99m}Tc (V)DMSA, ^{99m}Tc -тетрафосмін та ін.; моноклональні антитіла, мічені радіонуклідами; позитронвипромінюючі РФП: ^{18}F -фтордеоксиглюкоза, ^{11}C -метіонін та ін.

Позитивна лімфосцинтиграфія та ОФЕКТ з ^{99m}Tc -пертехнетатом

^{99m}Tc -пертехнетат вводять внутрішньовенно активністю 300 – 400 МБк. За 30 хвилин до ін'єкції хворі приймають перорально 250 – 500 мг перхлорату калія для блокади щитовидної залози, слинних залоз і залоз слизистої шлунку. Дослідження виконують через 20 хвилин після введення РФП при дослідженні пахвинних, клубових, парааортальних лімфовузлів; через 45 – 60 хвилин при дослідженні шийних і пахвових лімфовузлів. Дослідження більш інформативне при дослідженні лімфатичних вузлів, розташованих нижче діафрагми. Підготовка хворих: при дослідженні пахвинних, клубових, парааортальних лімфовузлів – випорожнення сечового міхура безпосередньо перед початком дослідження.

Апаратура: гамма-камера з клінічним комп'ютером, однофотонний емісійний комп'ютерний томограф. При проведенні статичної сцинтиграфії збір інформації здійснюється на матриці розмірністю від 128x128 до 1024x1024 пікселів (найбільш поширена – 256x256). Набір імпульсів – залежно від розмірності матриці. При використанні матриці 256x256 проводиться набір 800000 – 1000000 імп. на проекцію.

При проведенні ОФЕКТ: матриця 64x64 піксела, 60 – 64 проекції, кут обертання детектора – 360°, кругова, еліптична або контурно-адаптована орбіта. Або: матриця 128x128 пікселів, 120 – 128 проекцій, кут обертання детектора – 360°. Після завершення збору інформації проводиться реконструкція аксіальних, фронтальних, сагітальних, косих зрізів.

Обробка результатів. Вибір зон інтересу: патологічний осередок – симетрична або близькорозташована ділянка. Кількісна сцинтиграфія: обчислення відсотка накопичення РФП в зонах інтересу в порівнянні з симетричною або близькорозташованою ділянкою. За наявності метастазів – накопичення у вогнищі становить 140% і вище. При цьому спостерігається чітка візуалізація вогнища на сцинтиграмі і на серіях зрізів при проведенні ОФЕКТ.

У разі ефективності лікувальних заходів, що проводяться, в першу чергу променевої терапії, спостерігається зниження інтенсивності накопичення РФП. Метастатичні осередки перестають візуалізуватися на сцинтиграмах та емісійних томограмах.

Показники чутливості, специфічності, точності позитивної лімфосцинтиграфії в межах 85%.

Джерела помилок:

Хибнонегативні висновки:

- мікрометастази;
- метастази менше 1 см;
- кістозне переродження лімфовузлів;
- некротичні зміни в лімфовузлах.

Хибнопозитивні висновки:

- гострий лімфаденіт.

Слід відзначити, що непряма радіонуклідна лімфографія і позитивна лімфосцинтиграфія – не взаємовиключаючі, а взаємодоповнюючі методи дослідження. Тільки непряма радіонуклідна лімфографія може дати інформацію про стан неуражених груп лімфатичних вузлів і лімфатичних колатералей. Позитивна лімфосцинтиграфія дозволяє безпосередньо візуалізувати метастатичні вогнища і дати інформацію про активність в них метастатичного процесу. Відкривається можливість диференціальної діагностики патологічного процесу в лімфатичних вузлах. Високе накопичення ^{99m}Tc -пертехнетата і відсутність накопичення радіоколоїду свідчить про пухлинний процес. Негативний результат діагностики з ^{99m}Tc -пертехнетатом за відсутності накопичення радіоколоїдів в цих групах лімфовузлів, як правило, вказує на незлоякісну природу патологічних змін. Високе накопичення ^{99m}Tc -пертехнетата і радіоколоїду може свідчити про гострий лімфаденіт (необхідно враховувати підвищене накопичення радіоколоїду в початкових стадіях лімфом).

Показання для застосування радіонуклідних методів дослідження лімфатичної системи:

- отримання відомостей про стан неуражених груп лімфатичних вузлів і лімфатичних колатералей;
- визначення наявності і поширеності метастатичного процесу в лімфатичних вузлах;
- диференціальна діагностика пухлинних і неонкологічних процесів в лімфатичних вузлах;
- визначення стадії процесу;
- оцінка ефективності лікувальних заходів, в першу чергу променевої терапії;
- вибір оптимальних полів опромінення при плануванні променевої терапії;
- своєчасна діагностика рецидивів при динамічному спостереженні за хворими.

Сторожові лімфатичні вузли

Термін «сторожовий лімфовузол» означає перший лімфатичний вузол в регіонарному лімфатичному басейні, в який потрапляють метастатичні пухлинні клітини. Тому селективна біопсія лімфовузла, який перший приймає на себе потік лімфи від пухлини з подальшим морфологічним підтвердженням відсутності метастаза дозволяє уникнути сліпої, непотрібної лімфаденектомії [1, 2].

В 1977 р. американський онколог R. Cabanas опублікував результати досліджень щодо раку статевого члена. Він підтвердив, що сторожовий лімфовузол є першим місцем метастазування і знайшов, що у випадках відсутності клінічно підозрілих вузлів, часто це єдиний залучений в процес лімфовузол. Для візуалізації сторожового лімфовузла автор використовував лімфангіографію дорзальних судин. Автор рекомендував в схемі лікування раку статевого члена використовувати діагностичну двосторонню біопсію сторожових лімфовузлів і лише у разі метастатичного підтвердження виконувати регіонарну лімфаденектомію. В подальшому:

- впроваджена субопераційна візуалізація лімфатичних шляхів і сторожових лімфовузлів за допомогою їх забарвлення патентованою синькою;
- впроваджена лімфосцинтиграфія для ідентифікації напрямку лімфовідтоку. Було показано, що РФП (радіоколоїди) накопичуються в першу чергу в тих лімфовузлах, які мають ризик стати місцем для метастазів в даному лімфатичному колекторі;
- запропоновано використовувати портативний гамма-зонд для інтраопераційної діагностики, а експериментальні дослідження продемонстрували 100%-у відповідність в ідентифікації сторожового лімфовузла за допомогою патентованої синьки і РФП.

Враховуючи анатоμο-фізіологічні особливості лімфатичної системи і механізми лімфогенного метастазування, були сформульовані основні принципи концепції сторожових лімфатичних вузлів [5]:

- існує певний шлях лімфи від пухлини до регіонарного лімфатичного басейну;
- дисемінація злоякісних клітин здійснюється в руслі лімфатичної судини у напрямі першого лімфатичного вузла;
- цей перший лімфатичний вузол, фільтруючи афферентну лімфу, стає «пасткою» для злоякісних кліток на певний проміжок часу;
- селективна біопсія цього лімфатичного вузла є діагностичним критерієм розповсюдження злоякісного процесу.

Методики ідентифікації сторожового лімфовузла. Для точного визначення розташування сторожового лімфовузла поєднують лімфосцинтиграфію, детекцію гамма-зондом і візуалізацію за допомогою синьки.

Лімфосцинтиграфію виконують за добу до біопсії. Застосовують РФП – радіоколоїди, мічені технецієм. Оптимальним радіофармпрепаратом є Nanocol. РФП вводять внутрішньошкірно, підшкірно, в пухлину, перитуморально активністю 60 МБк. Переваги радіонуклідних методів детектування сторожових лімфовузлів:

- дозволяють виявити локалізацію сторожових лімфовузлів через шкіру;
- сторожовий лімфатичний вузол може бути видалений через невеликий розріз;
- при розрізі тканин можна контролювати локалізацію лімфовузла та напрямок розрізу;

- завжди можна впевнитися, що був видалений саме сторожовий лімфовузол;
- є можливість виявити інші лімфовузли, що накопичують радіоколоїд, перевірити чистоту операційного поля;
- висока чутливість у виявленні сторожових лімфовузлів [1].

Найбільшого поширення ідентифікація сторожових лімфатичних вузлів набула у хворих на рак молочної залози та меланому [1 – 3].

Рак молочної залози. При проведенні лімфаденектомії аксилярної області метастази в лімфатичних вузлах при патогістологічному дослідженні виявляють приблизно у третини пацієток. Таким чином, метастази в регіонарних лімфовузлах відсутні в переважній більшості пацієток і профілактична лімфаденектомія з її можливими ускладненнями (лімфостаз, лімфедема, втрата чутливості певних ділянок шкіри руки, гірше загоєння ран) у цих хворих є непотрібною. Ця операція, крім того, збільшує фінансові затрати на лікування та реабілітацію. При застосуванні концепції сторожового лімфовузла можна уникнути ускладнень, пов'язаних з проведенням лімфаденектомії. Для успішного застосування концепції сторожових лімфовузлів необхідні спеціальний добір пацієнтів, ефективні препарати-маркери і певний хірургічний досвід. Ключовим є міждисциплінарний підхід – співпраця хірурга, радіолога, патогістолога.

Ідентифікація і гістологічне дослідження сторожових лімфовузлів показано у більшості пацієток. Протипоказанням є:

- збільшені аксилярні лімфатичні вузли, що визначаються пальпаторно;
- пацієтки з великими пухлинами молочної залози – максимальний розмір понад 5 см (високий ризик наявності метастазів). Клітини пухлини можуть закупорювати лімфатичні протоки або повністю руйнувати лімфатичний вузол, що зумовлює не інформативність дослідження;
- пацієтки з протоковим раком *in situ* (низька вірогідність регіонарного метастазування);
- будь-які стани, що можуть змінювати природний відтік лімфи від пухлини (попередні реконструктивні операції на молочної залозі (силіконові протези, маммопластика) або в аксилярній ділянці).

Передопераційна променева терапія може негативно впливати на лімфатичні протоки і призвести до хибно-негативних результатів. Пацієтки з мультицентричними пухлинами, особливо в різних квадрантах залози, є поганими кандидатами для дослідження, оскільки лімфовідтік може відбуватися різними шляхами.

Розпочинають ідентифікацію сторожового лімфовузла з лімфосцинтиграфії. Безпосередньо після ін'єкції радіоколоїда проводиться динамічна сцинтиграфія. Запис радіодіагностичної інформації здійснюється на протязі 45 хвилин: перші 15 хвилин – 6 кадрів/хвилину (10 с на кадр), наступні 30 хвилин – 1 кадр/хвилину. Матриця збору та відображення діагностичної інформації – 256x256 пікселів. Через 1 – 2 години виконують статичне дослідження (матриця – 256x256 пікселів, 5 хвилин на проекцію). Можна зробити відк-

ладену сцинтиграму через 16 – 24 години. При обробці динамічного дослідження вибирають зони інтересу, одержують криву активність – час, яка відображає кліренс РФП з місця ін'єкції. На шкірі відзначають локалізацію сторожового лімфовузла. Завдяки застосуванню лімфосцинтиграфії точно визначається басейн лімфовідтоку. Ця методика дозволяє виявити пацієнток з неаксиллярними сторожовими лімфатичними вузлами, зокрема у внутрішньо грудному лімфатичному колекторі.

Наступного дня внутрішньошкірно вводять 0,5 – 1 мл синьки. Через 10 хвилин після введення синьки розпочинають обстеження ділянки дренажу чого лімфатичного колектора з допомогою гамма-детектора для виявлення ділянки підвищеної радіоактивності, що відповідає локалізації сторожового лімфатичного вузла. Локалізація сторожового лімфовузла контролюється за допомогою портативного гамма-зонда (Neoprobe-1000, -1500, -2000 та ін.). Над проекцією вузла виконують невеликий розріз шкіри, препарують підшкірну жирову клітковину, знаходять забарвлені в синій колір лімфатичні судини, які впадають в забарвлений лімфовузол. Це і є сторожовий лімфовузол. Радіоактивність сторожового лімфовузла повинна більш ніж в 3 рази перевищувати рівень радіоактивності оточуючих вузол тканин. Він видаляється і проводиться гістологічне дослідження. Основними перевагами біопсії сторожового лімфовузла є його прогностична цінність щодо відсутності метастазів в лімфатичному колекторі і здатність ідентифікувати один лімфовузол, в якому, найімовірніше, містяться метастази пухлини. Після видалення лімфовузла радіоактивність рани зменшується до фонових величин. Якщо у вузлі не знаходять злякисних клітин, решту вузлів колектора не видаляють. Перед зашиванням хірургічної рани хірург ретельно обстежує ділянку повторно, тому що сторожових лімфатичних вузлів може бути декілька. При такому підході в порівнянні з аксиллярною лімфаденектомією відсутні ускладнення (лімфостаз руки, погіршення функціонального стану верхньої кінцівки та ін.).

За наявності в лімфовузлі мікрометастазів виконується регіонарна лімфаденектомія. Порівняльні дослідження з використанням гамма-камери і гамма-зонду показали, що сторожовий лімфовузол можна ідентифікувати в 98% випадків лише за допомогою гамма-зонда.

Питання застосування лімфосцинтиграфії після передопераційної хіміотерапії є дискусійним. Лімфатичні судини можуть реагувати на хіміотерапію фіброзом і облітерацією, що призводить до зміни характеру дренажування, і, як наслідок, до хибно-негативних результатів.

Меланома. Поєднують лімфосцинтиграфію, детекцію гамма-зондом і візуалізацію за допомогою синьки. За даними американських авторів, у 90% пацієнтів клінічно не визначаються ознаки дисемінації. Лише у 20% пацієнтів, яким виконали лімфаденектомію, мали мікрометастази в лімфовузлах. Група D. Reintgen виявила: при товщині меланоми більше 4 мм у 30% хворих знаходять позитивні сторожові лімфовузли; при товщині 1,5 – 4 мм – у 18%; при товщині 1,0 – 1,5 мм – у 7%; при поверхневих меланомах (товщина менше 0,75 мм) мікрометастазів не виявлено взагалі. Таким чином, враховуючи

ці дані, а також результати радіонуклідних досліджень, можна уникнути не-потрібної лімфаденектомії.

Згідно з сучасними рекомендаціями, у пацієнтів з гістологічно верифікованими метастазами в сторожових лімфовузлах, слід виконувати лімфаденектомію та застосовувати ад'ювантну терапію. Застосовувати концепцію сторожового лімфовузла необхідно у пацієнтів з товщиною меланому понад 1 мм, проте при тонших пухлинах необхідно також враховувати глибину вrostання за Кларком (враховуючи високу ймовірність метастазування, дослідження показане у пацієнтів з проростанням пухлини через капілярний шар дерми). Лімфосцинтиграфію необхідно застосовувати у всіх пацієнтів, а при локалізації меланому на кінцівках треба обстежувати ліктьову і підколінну ділянки для виявлення „стрибаючих” метастазів. Результати біопсії сторожових лімфовузлів дають важливу прогностичну інформацію і в пацієнтів з товстими меланомою (понад 4 мм) для вирішення питання щодо виконання ранньої лімфаденектомії і застосування ад'ювантного лікування.

Підсумовуючи лекцію, слід відзначити, що радіонуклідні методи відіграють певну роль в діагностиці метастатичного ураження лімфатичної системи. Концепція сторожового лімфатичного вузла є одним з визначних досягнень клінічної онкології та радіології кінця минулого століття. Біопсія сторожового лімфовузла є мінімальною інвазивною процедурою, яка достовірно визначає наявність чи відсутність в регіонарних лімфатичних вузлах метастазів і може бути альтернативою профілактичній лімфаденектомії. Це сприяє зменшенню фінансових затрат, зменшенню частоти ускладнень та підвищенню якості життя пацієнтів.

РАДИОНУКЛИДНАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ В ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ

О. В. Щербина

В лекции рассмотрены методы радионуклидной диагностики метастазов в лимфатических узлах: непрямая радионуклидная лимфография, позитивная лимфосцинтиграфия. Рассмотрена концепция сторожевых лимфатических узлов в онкологической и радиологической практике.

Ключевые слова: лимфатические узлы, метастазы, непрямая радионуклидная лимфография, позитивная лимфосцинтиграфия, сторожевые лимфатические узлы.

RADIONUCLIDE DIAGNOSIS OF LYMPH NODES METASTASES

O.V. Shcherbina

In a lecture the methods of radionuclide diagnosis of lymph nodes metastases are considered: negative and positive lymphoscintigraphy. Conception of sentinel nodes in oncological and radiological practice is considered.

Keywords: lymph nodes, metastases, negative lymphoscintigraphy, positive lymphoscintigraphy, sentinel nodes.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вельшер Л.З., Габунія З.Р., Праздников Э.Н. и др. Регионарное метастазирование при меланоме кожи: вопросы диагностики //Российский онкологический журнал. – 2002. - №4. – С. 33 – 35.
2. Галайчук І.Й. Концепція „сторожового лімфатичного вузла” в онкології та її значення для діагностики і лікування меланоми шкіри //Онкологія. – 1999. – Т.1, №1. – С. 13 – 16.
3. Променева діагностика /За ред. Г.Ю. Коваль. Т.1. – Київ: Орбіс, 1998. – 527 с.
4. Радионуклідная діагностика /Под ред. Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. – Томск: СТТ, 2004. – 394 с.
5. Шишкіна В.В., Король П.А. Лимфосцинтиграфия в онкологии //Онкологія. – 1999. – Т.7, №2. – С. 96 – 100.
6. Nuclear Oncology: diagnosis and therapy /Eds. I. Khalkhaly, J. Maublant, S. Goldsmith. – Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001. – 563 p.
7. Textbook of Nuclear Medicine /Ed. M. Wilson. – Philadelphia, New York: Lippincott Raven, 1998. – 631 p.

МЕДИЧНА ГЕЛЬМІНТОЛОГІЯ. ПЛОСКІ ТА КРУГЛІ ЧЕРВИ

О.Л.Баїк

Медичний інститут. Львів

Інститут екології Карпат НАН України. Львів

Ключові слова: гельмінти, трематоди, цестоди, нематоди

Гельмінти – це паразитичні багатоклітинні організми, що відносяться до нижчих червів надтипу сколексида. Гельмінти, що паразитують у людини відносять до двох типів: Тип Плоскі черви і Тип Круглі черви. До типу Плоских червів відносять класи: Клас Сисуні (трематоди), Клас Стьожкові черви (цестоди); до типу Круглих червів відносять Клас нематод (власне круглих червів) [2, 3, 5].

Клас Трематоди (сисуні). Загальна характеристика класу.

Трематоди – гельмінти невеликого розміру з плоским ланцетовидним або листовидним тілом без члеників. Більшість трематод – гермафродити. Всі види класу є біогельмінтами. Сисуні, паразити людини, мають дві присоски, одна з них оточує ротовий отвір, а друга – черевна служить органом прикріплення. Групи хвороб, що викликані трематодами, називаються трематодозами [2, 9, 10].

Патогенні форми класу наступні:

Печінковий сисун (фасціола).

Це велика трематода, має листовидну форму, розмір 2–3 см. Має дві присоски, розміщені на передньому кінці тіла. Характерні дві сильно розгалужені гілки кишечника. Сім'яники і яєчники теж сильно розгалужені. Матка звивиста, розміщена в передній частині паразита. Яйця великі, овальної форми, з оболонкою, мають кришечку. Колір яєць жовтий чи коричневий.

Цикл розвитку. Паразитує в жовчевих протоках печінки рогатої худоби чи людини. Термін життя цих трематод в організмі людини становить 3–5 років. Яйця виділяються з фекаліями. При попаданні в воду личинки проникають в тіло молюска – ставковика, де проходить подальший їх розвиток і поділ. Потім личинки виходять в воду і осідають на водній рослинності. Зараження людини і тварин проходить під час пиття води. З кишечника через стінку личинки проникають в черевну порожнину, потім в тканини печінки і жовчеві протоки. Другий шлях міграції – гематогенний, через систему ворітної вени. Статевої зрілості паразити досягають через 3–4 місяці.

Клініка і діагноз. Захворювання називається фасціольозом. У людини після зараження розвивається міграційна гостра фаза – підвищується t° тіла, з'являються різкі болі в животі, кропивниця, утруднюється дихання, збільшується печінка. Пізніше – тошнота, болі в області печінки. Яйця фасціол

виявляються мікроскопічно при аналізі фекалій (кількаразово). Захворювання переважає в місцевості з теплим кліматом.

Профілактика. Проводять ветеринарно–господарські заходи по боротьбі з фасціольозом тварин, не можна вживати в їжу сирі дикоростучі рослини і сиру воду з озер.

Котячий сисун (опісторх).

Вперше виявлений у котів в 1884 році, у людини – 1891р. Гельмінт має ланцетовидне тіло до 1см. В задній частині тіла розміщені два великих чотири– і п'ятилопасті сім'яники. У середній частині тіла є матка. Яйця блідо–жовті чи сіруваті, дрібні, довжиною 26–30 мкм [6, 7, 9].

Цикл розвитку. Паразитує в жовчевих протоках печінки, жовчовому міхурі і підшлунковій людини, собак, котів. Яйця разом з жовчю виділяються в кишечник, а потім з фекаліями назовні. Розвиток їх можливий лише в водоймах. В організмі водних молосків розвиваються личинки (~2місяці). Потім личинки виходять в воду і активно проникають в тіло карпових риб, де в їх м'язах перетворюються в наступну личинкову стадію (метацеркарій), вкриту оболонкою. Метацеркарії можна виявити на шкірі свіжовиловленої риби, коли личинки рухомі. Інвазійними для людини ці личинки стають вже через 6 тижнів. Людина заражається, вживаючи в їжу слабoprив'явлену чи недостатньо термічно оброблену рибу. В кишечнику людини личинки звільняються від оболонок, а потім проникають в печінку, жовчевий і підшлункову. Через 1місяць паразити досягають статевої зрілості. Живе паразит в організмі людини багато років.

Клініка і діагноз. Опісторх є збудником опісторхозу. В основі патогенезу лежить сенсibiliзація з розвитком алергії, особливо на ранній фазі, а також механічне ураження жовчевих проток, застій жовчі. У хворих підвищена t^0 , головні болі, потім симптоми ураження печінки, жовчевих проток і підшлункової. Діагностика опісторхозу базується на виявленні яєць гельмінтів в дуоденальному вмісті і фекаліях. Для профілактики велике значення має виявлення і лікування хворих, знищення бродячих собак і кішок, захист водойм від забруднення фекаліями, а також санітарно–просвітня робота.

Ланцетовидний сисун (дікроцелій)

Довжина тіла ~1см. Яйця часто асиметричні з тонкою оболонкою, коричневого кольору, всередині видимий зародок. Кришечка яйця непомітна. Паразитує в жовчевих протоках печінки великої і малої рогатої худоби, рідко в людини. Яйця паразита виділяються з фекаліями тварин. Личинкові стадії розвиваються в молюсках і мурав'ях. Термін життя паразита – кілька років.

Клініка і діагноз. У людини паразит викликає дікроцеліоз (захворювання печінки і жовчевих шляхів). Виявляється при мікроскопічному аналізі дуоденального вмісту (багаторазовий аналіз).

Китайський сисун (клонорх)

Нагадує опісторха, дещо більший. Має гіллясті сім'яники, розміщені у кінці тіла. Оболонка яєць груба і товста, шершава, кришечка більш висока. Колір яєць світлозолотистий.

Цикл розвитку. Клонорх паразитує в жовчевих протоках печінки, жовчезовому і підшлунковій людині, собак, котів та інших тварин. Яйця виділяються з фекаліями господаря. У воді проходить розвиток личинок у тілі прісноводних моллюсків, потім риб і раків. Людина заражається при вживанні у їжу недостатньо термічно обробленої риби чи раків.

Клініка і діагноз. Гельмінт є збудником клонорхозу. Хвороба поширена на Далекому Сході, Японії, Китаї. Для виявлення необхідний мікроскопічний аналіз. Остаточний діагноз ставлять після виявлення виділених під час лікування паразитів.

Легеневий сисун

Тіло яйцевидне, вкрите щитками, червоно–коричневе, довжина ~1 см. Яйця золотисто–коричневі, овальні, порівняно великі, мають кришечку. Паразитує в легенях людини, собак, котів, свиней. Личинкова стадія розвитку відбувається в тілі прісноводних моллюсків, а потім крабів і раків. При вживанні в їжу останніх людина заражається легеневим сисуном.

Клініка, діагноз, профілактика. Легеневий сисун є збудником парагонімоза. У хворих підвищується t° , болі у грудях, кашель з мокротою, задуха. Діагноз ставлять при виявленні яєць в мокроті. Профілактика включає міроприємства по виявленні і лікуванню хворих, вживання в їжу лише добре проварених раків і крабів.

Шистосоми.

Види, будова. Шистосоми або кров'яні сисуни – роздільностатеві трематоди, довжина 4–20 мм [1, 8, 9]. У людини зустрічається три види: 1) *Schistosoma haematobium* – паразитує в кров'яних судинах сечового міхура, збудник сечо–статевого або уринарного шистосомоза. Яйця великі, жовті, подовгувато–овальні, на одному з полюсів є шип; 2) *S. Mansoni* – паразитує в венах товстого кишечника і черевній порожнині, збудник кишкового шистосомоза. Яйця великі, жовті, подовгувато–овальні, з великим бічним шипом; 3) *S. Japonicum* – в венах кишечника і черевної порожнини, збудник кишкового шистосомоза. Яйця овальні, темні з бічним білим шипом.

Цикл розвитку. Проникаючи через стінки кров'яних судин, яйця накопичуються в просвіті сечового міхура чи кишечника і виділяються назовні. При попаданні в водойму проходить розвиток личинок в моллюсках. Потім личинки активно проникають в шкіру людини (наприклад, під час купання). Личинки шистосом, що проникають в організм людини, мігрують по лімфатичних і кров'яних судинах, досягають легень і звідси у велике коло кровообігу, а потім осідають в легенях і інших органах, де досягають статевої зрілості. Живуть в тілі людини десятки років.

Клініка і діагноз. Збудники шистосомозів. Широко поширені у тропіках. Ознаки хвороби – кров у сечі, кишкові розлади, кров у ступі, збільшення печінки. Діагноз ставлять при виявленні яєць в сечі чи фекаліях.

Тип Плоскі черви (Plathelminthes). Клас Цестоиди (Стъожкові черви) Cestoidea.

Цестоиди мають плоске лентовидне тіло (стробілу), що складається з члеників (проглотид). Довжина тіла і кількість члеників у різних видів варіює. Головка або сколекс має присоски, гачки або присмоктувальні щілини – ботрії. Травної, кровоносної та дихальної систем немає. Всі цестоиди – гермафродити. Хвороби, що спричинені цестодами, називаються цестодозами [1, 2, 9, 10]. До патогенних форм, які спричиняють захворювання у людини належать наступні:

Свинячий ціп'як (озбросний).

Довжина гелмінта ~3м. На головці є 4 присоски і 22–32 гачки. Зрілі членики квадратної форми, матка має 8–12 бічних гілок, що є важливою діагностичною ознакою.

Цикл розвитку. Паразитує в тонкому кишечнику людини. Членики паразита виділяються з фекаліями назовні. Якщо онкосфери заковтуються свиньми, то в їх м'язах розвиваються фіни. Людина заражається через недостатньо термічно оброблене фінозне м'ясо. Цистицерки (фіни) можуть розвиватись в підшкірній клітковині, м'язах, очах, головному мозку, викликаючи важку хворобу – цистицеркоз.

Клініка, діагноз, профілактика. Дорослий свинячий ціп'як виникає хворобу – теніоз. Для діагностики теніоза використовують мікроскопію. Діагноз цистицеркоза ставиться на основі клінічних, рентгенологічних і лабораторних даних. Профілактика зводиться до лікування хворих. М'ясо повинно проходити ветеринарно – санітарну експертизу.

Бичачий ціп'як (неозбросний).

Довжина паразита ~ 4–10 м. Головка округла, має 4 присоски. Тонка шийка (зона росту) переходить в тіло, розділене на 1000–2000 члеників. Більш молоді членики знаходяться на початковій частині стробіли і є квадратними та гермафродитними. Кінцеві (зрілі) членики містять матку з 18–30 бічними гілками. Кінцеві членики в міру зрілості відриваються і активно рухаються. Бичачий ціп'як паразитує в людині понад 10 років. Яйця округлі, оболонка тонка і безколірна. Всередині яйця є зародок (онкосфера), який має три пари гачків. У виділених яєць оболонка швидко руйнується, тому при мікроскопії видимі тільки онкосфери.

Цикл розвитку. Паразитує в тонкому кишечнику людини. Членики стъожка виділяються з фекаліями, або активно виповзають через задній прохід. При попаданні члеників у зовнішнє середовище проходить зараження ґрунту, пасовищ онкосферами. З кормом онкосфери попадають в орга-

нізм великої рогатої худоби, де осідають в м'язах і перетворюються в фіни – пухирцеві личинки, або, цистицерки. Фіни розміром 0,5 см, білого кольору заповнені прозорою рідиною. В тілі худоби фіни зберігаються до 1–2 років, потім гинуть. Людина заражається, вживаючи в їжу м'яса з фінами. В тонкому кишечнику людини головка фіни вивертається і прикріплюється до його стінок; через три місяці перетворюється в статевозрілого паразита.

Клініка, діагноз, профілактика. Зараження бичачим ціп'яком викликає хворобу теніарінхоз. Хвороба спричинює болі в животі, кишкові розлади, головні болі, пониження кислотності шлунка. Метод діагностики – опитування про виділення члеників. Для лабораторного аналізу проводять зіскріб з періанальних складок з подальшим мікроскопічним дослідженням. Метод боротьби з теніарінхозом – дегельмінтизація хворих осіб. Профілактика включає захист корму худоби від забруднень фекаліями, ветеринарно-санітарна експертиза м'яса, термічна обробка м'яса та інше.

Карликовий ціп'як.

Довжина 2–3 см., складається з головки, шийки і стробіли. На головці є 4 присоски і 24–30 дрібних гачків. Стробіла білувато-сірого кольору. Зрілі членики заповнені яйцями. Яйця прозорі, овальні чи округлі. Оболонка тонка. Онкосфери теж прозорі з трьома парами гачків.

Цикл розвитку. Паразитує в тонкому кишечнику людини (сотнями). Яйця виділяються назовні з фекаліями зараженої людини. При порушенні правил гігієни яйця стьожка попадають через рот в шлунково-кишковий тракт, де зародки проникають в ворсинки. Через 6–8 днів вони руйнують ворсинки і попадають в просвіт кишечника, прикріплюються до стінок і перетворюються в дорослих паразитів.

Клініка, діагноз, профілактика. Хвороба називається – гіменолепідоз. Виникає розлад травної і нервової систем, болі в животі, тошнота, порушення апетиту, головні болі, нервозність, пониження пам'яті. Гіменолепідоз сприяє протіканню хронічної дизентерії. Основний метод діагнозу – мікроскопія фекалій. Дуже поширена хвороба, особливо у дітей. Санітарний режим в період дегельмінтизації.

Ехінокок.

Дрібні цестоди до 0,5 см, білого кольору. Головка має 4 присоски і 36–40 гачків. Стробіла складається з 3–4 члеників, останній найбільший, вміщує до 800 яєць.

Цикл розвитку. Паразитує в кишечнику собак, вовків. Яйця і членики виділяються з фекаліями. З водою і кормом попадають в кишечник сільськогосподарських тварин, звідки проникають в печінку і легені. Тут личинка перетворюється в ехінококовий пухир розміром до 10–20 см. При скормлюванні уражених органів собакам, останні заражаються. Людина заражається через брудні руки.

Клініка, діагноз, профілактика. Хвороба – ехінококоз. У хворих збільшена печінка. Спостерігаються болі в області печінки і легень, кашель, задуха. Ехінококовий пухир може прорватись, що загрожує осіменінню сусідніх органів і призводить до рецидиву хвороби. Лікування тільки хірургічне. Діагноз ставиться на основі клінічного, рентгенологічного і лабораторного досліджень. Медичні заходи профілактики: виявлення хвороби, диспансеризація, просвітницька робота.

Альвеокок

Нагадує ехінокока, але має менше гачків на головці. Личинкова стадія – безліч мікроскопічних міхурів (альвеол), що утворюють тугий вузол. За таку будову паразит дістав назву.

Цикл розвитку. Альвеокок живе в кишечнику лисиць, песців, собак. Личинкова стадія розвивається в організмі гризунів, іноді людини. Хижаки заражаються при поїданні гризунів. Людина може заразитись через брудні руки або з забрудненими ягодами, овочами.

Клініка, діагноз, профілактика. Хвороба – альвеококоз. Розвивається бугриста пухлина печінки. Лікування оперативне. Діагноз ставиться на основі тих же методів, що й при ехінококозі, профілактика ідентична.

Широкий стьожак.

Вперше описаний Ліннеєм в 1778 р. Найбільший паразит людини, досягає 10 м [9, 10]. Головка (сколене) має дві присмоктувальні щілини (ботрої), якими прикріплюється до стінок кишки. Тіло складається з безлічі члеників. Яйця великі, сірого або жовтуватого кольору з тонкою гладкою оболонкою. На одному з полюсів є кришечка, на другому – горбик. Один стьожак виділяє за добу кілька мільйонів яєць.

Цикл розвитку. Паразит ує в тонкому кишечнику людину, собак, котів, свиней і інших. Яйця виділяються з фекаліями і повинні для подальшого розвитку потрапити у водойму, де з них розвиваються личинки – корацидії круглої форми з війками. Корацидії заковтуються прісноводними рачками циклопами, а останні – рибою. В тілі риб личинки (плероцеркоїди) нагромаджуються в м'язах і внутрішніх органах. Часто зараженими є щуки, окуні. Плероцеркоїди мають сформовану головку з ботріями, їх довжина 6–10 мм. Людина заражається при вживанні в їжу слабо термічно обробленої риби і малосольної ікри. В кишечнику людини впродовж двох місяців личинка перетворюється у дорослого стьожка. Паразит живе до 10 років.

Клініка, діагноз, профілактика. Хвороба – дифілоботріоз. При цьому спостерігається нечітка симптоматика: слабкість, головокружіння, тошнота, розлади і болі шлунку. Метод діагнозу – мікроскопія фекалій. Профілактика включає обстеження населення, особливо приморського, вибірковий контроль риби, контроль термічної обробки риби і засолки.

Тип Круглі черви (Nemathelminthes).

Гельмінти, що відносяться до нематод (круглі черви) мають подовгуватисте, циліндричне і несегментоване тіло. Звичайно роздільностатеві, вкриті кутикулою. Розвиток нематод проходить прямим шляхом із зміною господарів. Група хвороб, що викликаються нематодами, називаються нематодозами. Серед нематод паразитарне значення мають наступні види:

Аскарида.

Велика роздільностатєва нематода, довжина самок 20–40 см, самців 15–25 см. Тіло на кінцях загострене, вкрите кутикулою білуватого чи рожевуватого кольору. На головному кінці характерна наявність трьох губ. Хвостовий кінець самця загнутий. Яйця овальної форми: запліднені або незапліднені. У запліднених яйцях білкова оболонка жовтувато–коричневого кольору з неправильним контуром, товста. Всередині яйця є округла клітина темного кольору. Незапліднені яйця більші, овальної чи неправильної форми, все яйце заповнене жовтковими клітинами.

Цикл розвитку. Паразитує в тонкому кишечнику людини. Одна самка виділяє до 200000 яєць, які з фекаліями потрапляють назовні. У вологому теплому ґрунті з яєць розвивається личинка. Інвазійні яйця (із зрілою личинкою) з ґрунту із брудними руками заносяться в рот. В кишечнику людини виходять личинки і проникають у венозну систему, далі в легені; через бронхи потрапляють знову в глотку і потім в кишечник, де перетворюються в дорослих аскарид. У людини може паразитувати кілька десятків паразитів; живуть до 1 року.

Клініка, діагноз і профілактика. Аскарида – збудник аскаридозу. Личинки в період міграції викликають ураження кишечника, печінки, легень (виникають крововиливи, еозинофільні інфільтрати). З'являється кашель, біль в грудях, підвищення температури – легенева стадія аскаридозу. При кишковій стадії – зниження апетиту, нудота, біль в животі, головні болі, подразливість, зниження роботоздатності. Аскариди можуть стати причиною непрохідності кишечника, а заходячи в дихальні і жовчеві шляхи – призвести до смерті. На ранній (легеневій) стадії личинок можна виявити при мікроскопії мокроти. Для виявлення кишкової стадії проводять мікроскопію фекалій.

Важливе виявлення осіб з аскаридозам шляхом масового обстеження населення. Хворих піддають дегельмінтизації, проводять санітарний контроль.

Волосоголовець.

Це роздільностатєві гельмінти довжиною 3–5 см. Передній кінець дуже тонкий, становить 2/3 тіла. Задній кінець потовщений, в ньому розміщений кишечник, а у самок – матка. Тонким кінцем волосоголовець проникає в товщу слизової кишечника, а задній кінець виступає в просвіт кишки. Яйця жовтувато–коричневі; оболонка гладка, товста, багатощарова.

Цикл розвитку. Паразитує в товстій кишці людини. Яйця гельмінта виділяються з фекаліями. У ґрунті (t° 15–37 C) в яйцях розвиваються інвазійні

личинки (2 тижні до 3–4 місяців). Яйця в ґрунті можуть розвиватися 1–2 роки. Яйця із сформованою личинкою можуть заразити людину. Це відбувається при заковтуванні яєць із зрілими личинками через брудні руки. З яєць в кишечнику вилуплюються личинки і проникають у ворсинки (розвиваються 3–10 діб). Потім проникають у товсту кишку, де закріплюються і досягають статевої зрілості. Живе в кишечнику кілька років.

Клініка, діагноз, профілактика. Волосоголовець – збудник трихоцефальозу. При великій кількості паразитів порушується робота травного тракту: нудота, болі в області підшлункової, сліпої кишки; знижується кислотність шлунку, головні болі. Діагностують лише за мікроскопією фекалій. Профілактика, як у попередньому випадку.

Трихінела.

Дрібна, роздільностатева живородна нематода, довжиною 1–4мм [7–10]. Дорослі гельмінти розвиваються в слизовій тонкого кишечника людини і тварин, що харчується м'ясом. Після запліднення самки народжують близько 2000 личинок за 1 місяць, які потрапляють з кров'ю в поперечно – смугасті м'язи господаря. Там личинки скручуються і утворюють капсули. Потрапляючи в шлунково–кишковий тракт нового господаря, личинки звільняються від капсул і проникають в слизову кишечника, де через 2–3 доби перетворюються в дорослих паразитів. Циркуляція трихінел проходить між дикими і домашніми тваринами при поїданні зараженого м'яса. Людина теж може заразитись.

Клініка, діагноз, профілактика. Хвороба – трихінельоз. Хвороба починається гостро з підвищенням температури, набряком повік і лиця, болі в м'язах, сип на тілі. Хвороба триває один або кілька тижнів. Діагноз ставлять на основі масових спалахів захворювання. При біопсії м'язів можна виявити личинок. Проводять аналіз крові і серологічні реакції. Багато хворих в Білорусії та Україні. Необхідна ретельна ветеринарно–санітарна експертиза м'яса.

Анкілостома і некатор.

Невеликі нематоди довжиною 1–2 см, рожево–жовті. Будова їх дуже схожа. Головний кінець має ротову капсулу, в якій в анкілостом є 4 зубці, у некатора – 2 ріжучі пластинки. Самці мають на хвостовому кінці особливе дзвоновидне розширення кутикули – статеву бурсу, яка в анкілостом більша. Яйця овальні, безколірні, прозорі з заокругленими кінцями і тонкою оболонкою.

Цикл розвитку. Паразитують в тонкому кишечнику людини. Яйця виділяються з фекаліями. При попаданні в ґрунт протягом 10–15 днів розвиваються личинки, які можуть жити тут кілька місяців. Личинки анкілостом з брудними руками заносяться в рот. Личинки некатора активно проникають в шкіру і з кров'ю заносяться в легені, потім через бронхи в глотку, кишечник, де перетворюються на дорослих. Паразитують у людини 5–15 років.

Клініка, діагноз, профілактика. Хвороби називаються відповідно анкілостомоз і некатородоз. Паразити викликають анемію. Проявляються на ранній фазі хвороби у вигляді шкірних і легеневих пошкоджень і супроводжуються головним болем, запамороченням, болями живота, зниженням апетиту. Діагноз ставлять на основі мікроскопії фекалій. Профілактика – дегельмінтизація хворих, дотримання правил особистої гігієни.

Вугриця кишкова.

Дрібна роздільностатева нематода довжиною 2–3 мм. З яєць в кишечнику виходять личинки двох типів: рибдитовидні з двома характерними вигинами і філярієві (в них личинки перетворюються в ґрунті, потрапивши з фекаліями). Людина заражається через брудні руки або личинки з кров'ю заносяться в легені, потім через бронхи і глотку знов у кишечник людини, де перетворюються в дорослу форму. Весь цикл триває біля місяця.

Клініка, діагноз, профілактика. Збудник стронгілоїдозу. На ранній фазі хвороби – підвищення температури, шкірний зуд, кропивниця, еозинофільні інфільтрати в легенях. На кишкової стадії розвивається слабкість, головні болі, проноси, болі живота, печінки, жовчевого, схуднення. На ранній стадії хвороби проводиться мікроскопія мокроти, дуодентального вмісту, фекалій. Профілактика включає виявлення і лікування хворих, дотримання правил особистої гігієни.

Філярії.

Білі нитковидні гельмінти, довжиною 30–100 мм.

Клініка, діагноз. Хвороби, викликані філяріями називаються філяріатозами. Розрізняють такі типи хвороб:

Вухереріоз (збудник локалізується в лімфосистемі людини), клінічно проявляється алергічним синдромом на ранній стадії, потім розвивається запалення лімфовузлів, а третя стадія характеризується проявом слоновості нижніх кінцівок.

Лоаоз на ранній стадії проявляється лихоманкою і алергічним синдромом, потім ураженням підшкірної клітковини.

Акантохейлонематоз, його симптомами є запаморочення, лихоманка, болі в животі, кінцівках. Діагноз ставиться на основі мікроскопії мазків крові, фарбованих по Романовському.

Всі філяріатози у нас є екзотичними, тобто трапляються лише завезені випадки захворювання.

МЕДИЦИНСКАЯ ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ. ПЛОСКИЕ И КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ

О.Л.Баук

В лекции представлена полная характеристика особенностей строения, развития двух типов червей: плоских и круглых, которые паразитируют

у человека. Особенно акцентируются вопросы клиники, диагностики и профилактики болезней, вызванных паразитарными червями.

MEDICAL HELMINTOLOGY. PLATHELMINTHES AND ANNELIDA *O.L.Baik*

Detailed characteristics of structure and development peculiarities of two types of helminthes, human parasiting plathelminthes and annelida, is presented in the lecture. Stress is laid on question concerning clinics, diagnostics and prophylactid measures against discuses evoked by parasitic helminthes.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бажора Ю.І., Сервецький К.Л. Імунологічні проблеми паразитології: Навчальний посібник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів (російською мовою). – Одеса: ОКФ – Одеська книжкова фабрика, 2001. – 88 с.
2. Біологія: Підручник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів III-IV рівнів акредитації / Кол. авт.; За ред. проф. В.П.Пішака та проф. Ю.І.Бажори. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 656 с.; іл.
3. Биология: Учебник для студентов медицинских специальностей ВУЗов. В 2-х книгах / Кол. авт.; Под ред. проф. Ярыгина В. Н. – М.: Высшая школа, 2001 (1997). – 432 (448) с. (книга I); 334 (340) с. (книга II); ил.
4. Ковальчук Л.Є., Телюк П.М., Шутак В.І. Паразитологія людини: Навчальний посібник. – Івано-Франківськ: Лілея, 2004.; іл.
5. Медична паразитологія. Атлас: Навчальний посібник для студентів медичних спеціальностей ВУЗов (російською мовою) / Кол. авт.; за ред. проф. Ю.І.Бажори – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2001. – 110 с.; іл.
6. Основи медичної паразитології: Навчальний посібник до практичних занять для студентів I курсу (російською мовою) / Кол. авт.; За ред. проф. Ю.І.Бажори – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2001. – 176 с.; іл.
7. Пішак В.П., Захарчук О.І. Навчальний посібник з медичної біології, паразитології та генетики. Практикум. – Чернівці: Медакадемія, 2004. – 579 с.; іл.
8. Пішак В.М., Бойчук Т.М., Бажора Ю.І. Клінічна паразитологія: Навчальний посібник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів. – Чернівці: Буковинська державна медична академія, 2003. – 344 с.; іл.
9. Служинська З. та інші. Седична паразитологія. – Львів: Арсенал, 1999. – С. 55–111.
10. Слюсарев А.О., Жукова С.В. Біологія: Підручник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів (Переклад з російської мови к.біол.н. В.О.Мотузного). – К.: Вища школа, Головне видавництво, 1992. – С. 321–351; іл.

МЕДИЧНА АРАХНОЕНТОМОЛОГІЯ. ЧЛЕНИСТОНОГІ ЯК ЗБУДНИКИ ТА ПЕРЕНОСНИКИ ЗБУДНИКІВ ІНФЕКЦІЙ ТА ІНВАЗІЙ

О.Л.Баїк

Медичний інститут. Львів
Інститут екології Карпат НАН України. Львів

Ключові слова: павукоподібні (хеліцерові), кліщі акариформні та паразитоформні

Тип Членистоногі (Arthropoda).

До типу Членистоногих відносять наступні класи, які мають патогенний вплив на здоров'я людини: павукоподібні (хеліцерові), кліщі, комахи [1–6, 9, 10].

Особливості морфології, розвитку та патогенез викликаний отруйними павукоподібними (Arachnoidea) та скорпіонами.

Клас хеліцерові (павукоподібні).

Клас включає ~ 35000 видів [1, 6–10]. Характерним є злиття окремих сегментів тіла. У скорпіонів голова і груди злиті в головогруди, у павуків є тільки перетяжка між головогрудьми і черевцем. Кліщі, як правило, з нерозчленованим тілом. Вусики відсутні. Кінцівок 6 пар (4 пари – ноги і 2 пари – щелепи). За назвою верхніх щелеп (хеліцер) клас називається хеліцеровими. Щелепи складаються з 1–3 члеників, можуть мати вид клешні (скорпіони), гачка (павуки) і служать для захоплення, перетирання їжі або проколювання шкіри жертви при кровосмоктанні. Скорпіони і павуки небезпечні для людини як отруйні тварини, кліщі є кровососними ектопаразитами – переносниками ряду хвороб людини і тварини, деякі кліщі можуть паразитувати в органах, тканинах і порожнинах господаря.

Отруйні павуки і скорпіони.

Каракурт (ряд павуки): самка досягає 2см і має округле чорне черевце, на спинній стороні якого є червоні плями в 2 ряди. Протоки отруйних залоз зв'язані з щелепами. Самець дрібніший з коричневим черевцем, ноги тонкі довгі, він неотруйний. Отрута каракурта для людини небезпечна. При укусі з'являється сильна біль і симптоми інтоксикації; болі в області живота, поясниці, грудях, німіють руки і ноги, озноб, відчуття страху, можлива смерть. Для знищення каракурта осінню і весною випалюють рослинність, випасають овець, які знищують павука.

Тарантул (ряд павуки). Верхня частина тіла бура, низ чорний, ноги з темно-бурими і жовтими поперечними смугами. Павук поселяється в норах, це нічний хижак. При укусі проявляються симптоми інтоксикації.

Скорпіон. Жовтий або темно-коричневий. На кінці членистого черева є чорний гачок – жало, біля основи якого відкривається протока ядовитої залози. Після укусу з'являється біль, набряк, заніміння. Розвивається загальна інтоксикація: утруднюється мова, дихання, судоми, нудота, посилене серцебиття. Закінчення сприятливе.

Медичне значення кліщів (Acarina) як збудників хвороб та переносників збудників захворювань людини.

Кліщів поділяють на акаріформних і паразитоформних [2, 9, 10].

Кліщі акаріформні.

Це дрібні кліщі, що живуть в ґрунті, підстильці. Деякі види є шкідниками зерна, муки, сиру, копченого м'яса і інших продуктів. Є кліщі, що живуть в ґрунті пасовищ і є проміжними господарями гельмінтів домашніх тварин. Деякі небезпечні для людини. Так кліщ, що живе в зерні, викликає дерматит з появою зуду, гіперемії, пухирів. Хвороба – зернова короста; личинки червонотілкових кліщів у людини викликають дерматит з підвищенням температури. Хвороба осіння еритема. Амбарні кліщі вражають продукти, при вживанні яких виникають катаральні і запальні явища кишково-шлункового тракту. Кліщі виявляються в фекаліях і сечі.

Коростяний кліщ – збудник корости – внутрішньошкірний паразит. Самка за життя відкладає ~ 50 яєць, живиться епідермісом шкіри, прокладаючи ходи. З яєць за 3–5 днів виходять личинки і через 5–10 днів стають статевозрілими. Людина заражається при контакті з хворим, через одяг і інші предмети побуту. Короста вражає кисті рук, лікті, спину. Симптоми хвороби – сильний зуд. Для виявлення ходу кліща шкіру змазують йодом (біля самого кінця ходу буде пухир, де є кліщ). Можна пухир зрізати лезом. Профілактика включає виявлення і лікування хворих, гігієна.

Кліщі паразитоформні.

До них відносять іксодових і аргасових кліщів.

Іксодові кліщі.

Кліщі не лише переносники, а й носії збудників (віруси, бактерії, рикетсії) і можуть передавати їх потомству. Людина може заразитись не тільки при укусі кліща, але й при роздавлюванні його рукою. Іксодові кліщі досить великі, вкриті зверху спинним щитком, який у самців вкриває всю верхню частину тіла, у самок, німф і личинок лише передню частину. Самки висисають крові в десятки разів більше за власну вагу, самці менше. Після кровосмокання самка відкладає масу яєць в норах, піску, лісовій підстильці. Запліднення самок проходить в процесі кровосмокання на тілі господаря. Личинки теж живляться кров'ю. Після періоду розвитку (~10 днів до кількох місяців) личинки перетворюються в німфу, яка має як і дорослі 4 пари ніг, але з недо-

розвиненою статеву системою. Німфи теж живляться кров'ю тварин кілька днів, потім опадають і перетворюються після линьки на дорослого кліща.

До іксодових кліщів відносять тайгового кліща.

Тайговий кліщ.

Поширений у хвойних, листяних і мішаних лісах, в основному, в Сибіру і на Далекому Сході. Самка має овальне тіло, звужене допереду. На передньому кінці довгий хоботок. До основи хоботка прикріплені чотиричленикові пальпи (органи чуття). За допомогою хоботка кліщ прикріплюється. Статевий отвір розміщений в середній частині черевної сторони. По боках тіла є дихальні пластинки. Личинки і німфи живляться на дрібних тваринах і птахам до 1 року. Дорослі паразитують на домашніх тваринах і диких копитних. Дорослі є основним переносником кліщового (тайгового) енцефаліту.

Аргасові кліщі.

Нараховують ~ 100 видів. Не мають спинних щитків, вкриті дрібногребковим покривом. Хоботок зверху невидимий, тіло овальне витягнуте до кількох мм. Живуть в норах, печерах, жилих приміщеннях. Можуть смоктати кров кілька разів. Живуть до 15–25 років. До аргасових кліщів відносять селищного і норового кліщів. Селищний кліщ є переносником кліщового поворотного тифу. Самки відкладають яйця восени. Голодна личинка плоска, округла; наступні стадії: німфа і дорослі кліщі. Тривалість стадій залежить від кліматичних умов. Аргасові кліщі кусають і людину. На місці укусу утворюється темно-червоний вузол, з якого утворюється пухир, з'являється сильний свербіж. З метою знищення кліщів застосовують гексахлоран, хлорофос і ін.

Характеристика класу комах (Insecta).

Тіло складається з голови, грудей і черевця [2, 7–10]. На голові є органи чуття. Ротовий апарат гризучий, лижучий, колючий, сисний та ін. Черевце складається з 10–12 сегментів. Є кровосисні комахи (комарі, москити, мошки), ектопаразити (воші, клопи). Переносники хвороб – малярії, енцефаліту і ін.

Ряд воші (ектопаразити).

Це безкрилі комахи. Живуть на волоссі людини (головна воша), в нательній білизні (одежна) і на волоссі лобка (лобкова). Ротовий апарат колючого типу. Лапки з гачками. Щоденно самка відкладає 10–15 яєць – гниди – продовгуваті чи овальні, білі до 1мм. Розвиток личинок триває 1–2 тижні. Воші живуть до 1,5 місяців. Воші є переносниками сипного і повторного тифу. Для попередження – загально-санітарні заходи і правила дотримання гігієни. Для боротьби використовують мазі, мила і шампуні з отрутохімікатами (ДДТ, карбофос, ацетофос).

Ряд блохи.

Дрібні і безкрилі. Тіло сплющене з боків, на голові є колючий ротовий апарат. Із трьох пар ніг остання довша, цим пояснюються стрибкоподібні рухи. Самки відкладають яйця в норах гризунів, смітті, щілинах. Личинки червоподібні, білі. Живуть блохи до двох років. Укуси бліх болючі. При укусі можуть заражати людину чумою, щурячим сипним тифом і іншими хворобами. Для боротьби застосовують хлорофос, дуст ДДТ і інші.

Ряд двокрилі

Самка відкладає яйця овальної форми до 1мм. З яєць розвивається личинки, які мають вигляд черв'ячків білого кольору. З личинки утворюється лялечка, з якої вилуплюється доросла муха. Мухи – механічні переносники мікроорганізмів, яєць гельмінтів, цист найпростіших. Кровосисні є переносниками хвороб. Личинки деяких мух паразитують в тканинах людини.

Кімнатна муха.

Зустрічається повсюдно. Самки відкладають яйця в гниючі залишки, на стінах і т. д. Личинки живуть у верхніх шарах відходів, а потім опускаються нижче і перетворюються в лялечку. При температурі 30–40 С⁰ розвиток триває 3–4 доби. Через 5–6 днів в тілі мух розвиваються яйця. Муха живе до 1 місяця і відкладає 500–600 яєць. Мухи – механічні переносники різних збудників протозоозів, гельмінтозів та інших небезпечних хвороб.

Осіння жигалка.

Це кровосисна муха, живиться на тваринах і людині. Укуси болючі. Схожа на кімнатну муху, але відрізняється довгим і тонким колючим хоботком. Яйця відкладають в гній і гниючі рослини. Є переносником сибірської язви, туляремії і ін.

Вольфартова муха.

Польова комаха, живиться соками рослин. На грудях має три темні поздовжні смуги. Самка народжує 120–160 личинок до 1мм, тіло яких вкрите шипами. Відкладає личинки на шкіру копитних тварин, іноді в очі, ніс, вуха людини або рани. Личинки заглиблюються в тканини, роз'їдаючи їх до кісток, руйнують кровоносні судини. У людини виникає захворювання – злякисний тканинний міаз, що нерідко супроводжується гангренозним процесом. Через 2–3 доби личинки залишають тіло господаря і, попадаючи в ґрунт, заляльковуються. Рани з личинками мухи промивають хлороформною водою, а личинок видаляють пінцетом. Можуть виникати тканинні міази шлункового овода коней; російського овода, що заражає ніс чи очі сплячої людини.

Комарі.

Нападають раннім ранком чи в сутінках. Живляться кров'ю людини і тварини лише самки. Після кровосмоктання у самки впродовж кількох днів дозрівають яйця, які вона відкладає у водоймах, заболочених місцях, ямах. Комарі роду *Anopheles* є переносниками малярії, тому їх називають малярійними, а родів *Culex*, *Aedes* – немалярійними. З яєць виходять личинки, які проходять у розвитку 4 стадії. Потім перетворюються в лялечку. У немалярійних комарів щупики коротші. Характерна посадка комарів: малярійний сідає під кутом до вертикалі або висить на стелі, немалярійний сідає паралельно поверхні. Ведеться боротьба з комарами: засипка ям, кар'єрів, використання отрутохімікатів.

МЕДИЦИНСКАЯ АРАХНОЭНТОМОЛОГИЯ. ЧЛЕНИСТОНОГИЕ КАК ВОЗБУДИТЕЛИ И ПЕРЕНОЩИКИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ И ИНВАЗИЙ

О.Л.Баик

В лекции представлены данные о патогенезе, вызванном представителями типа членистоногих, в частности, паукообразными, клещами и насекомыми. Большинство из них являются эктопаразитами или переносчиками опасных болезней человека. Освящены вопросы предупреждения и профилактики этих заболеваний.

MEDICAL ARACHNOENTOMOLOGY ARTHROPODA AS THE PATHOGENS AND CARRIERS OF INFECTION AND INVASION PATHOGENS

O.L.Baik

The data are presented in the lecture concerning pathogenesis evoked by representatives of the type of arthropoda, in particular arachnida, acarus and insecta. Most of them are external parasites or carriers of dangerous human diseases. The questions concerning preventive measures against these diseases are elucidated.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бажора Ю.І., Сервецький К.Л. Імунологічні проблеми паразитології: Навчальний посібник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів (російською мовою). – Одеса: ОКФ – Одеська книжкова фабрика, 2001. – 88 с.
2. Біологія: Підручник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів III-IV рівнів акредитації / Кол. авт.; За ред. проф. В.П.Пішака та проф. Ю.І.Бажори. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 656 с.; іл.
3. Биология: Учебник для студентов медицинских специальностей ВУЗов. В 2-х книгах / Кол. авт.; Под ред. проф. Ярыгина В. Н. – М.: Высшая школа, 2001 (1997). – 432 (448) с. (книга I); 334 (340) с. (книга II); ил.

4. Ковальчук Л.Є., Телюк П.М., Шутак В.І. Паразитологія людини: Навчальний посібник. – Івано-Франківськ: Лілея, 2004.; іл.
5. Медична паразитологія. Атлас: Навчальний посібник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів (російською мовою) / Кол. авт.; за ред. проф. Ю.І.Бажори – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2001. – 110 с.; іл.
6. Основи медичної паразитології: Навчальний посібник до практичних занять для студентів I курсу (російською мовою) / Кол. авт.; За ред. проф. Ю.І.Бажори – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2001. – 176 с.; іл.
7. Пішак В.П., Захарчук О.І. Навчальний посібник з медичної біології, паразитології та генетики. Практикум. – Чернівці: Медакадемія, 2004. – 579 с.; іл.
8. Пішак В.М., Бойчук Т.М., Бажора Ю.І. Клінічна паразитологія: Навчальний посібник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів. – Чернівці: Буковинська державна медична академія, 2003. – 344 с.; іл.
9. Служинська З. та інші. Седична паразитологія. – Львів: Арсенал, 1999. – С. 111–143.
10. Слюсарев А.О., Жукова С.В. Біологія: Підручник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів (Переклад з російської мови к.біол.н. В.О.Мотузного). – К.: Вища школа, Головне видавництво, 1992. – С. 352–369.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

УДК 612.014.42:612.31:591:431.2

ДОСЛІДЖЕННЯ УВАГИ, ПАМ'ЯТІ ТА АБСТРАКТНО-ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ ЛЬВІВСЬКОГО МЕДИЧНОГО ІНСТИТУТУ

Т.В. Король, В. Куць
Медичний інститут. Львів

Ключові слова: увага, пам'ять, абстрактне мислення.

Людині властиві функціональна асиметрія півкуль головного мозку, II сигнальна система, абстрактне мислення, свідомість, інтелект. Такі психологічні процеси як мислення, образне і абстрактне, увага, пам'ять є результатом діяльності кори великих півкуль. Структурною основою психіки людини служать лобові і нижньотім'яні частки кори, площа яких в онтогенезі збільшується у 9 разів [1]. Формування нервової системи розпочинається на третьому тижні ембріонального розвитку, а кори – з третього місяця ембріонального періоду. У плода немає вищої нервової діяльності. Перші умовні рефлексивні виникають на 2-3 тижні життя. У перші роки життя мислення в основному є предметним. Абстрактне мислення можливе завдяки наявності другої сигнальної системи, тому його формування, що починається після трьох років, пов'язане із зростанням значення слова і створених за допомогою слів позначень та символів [4].

Проблема формування психологічних процесів та нейрофізіологічних механізмів їх забезпечення є актуальною для сучасної нейрофізіології, медичної психології, психіатрії, тому потребує подальшого дослідження. В осіб 17-18 років вищі психічні функції вже практично сформовані, а тому молода людина готова сприймати великий потік нової інформації та опрацьовувати її. Для професійного становлення молоді важливими є увага, пам'ять та здатність виконувати мисленнєві операції. З цією метою ми досліджували пізнавальні процеси у студентів I і II курсів Львівського медичного інституту віком 17-18 років. У дослідженнях брали участь 30 осіб.

Для оцінювання стійкості, розподілу та переключення уваги використовували метод "Кільця Ландольта". Опитуваним пропонували закреслювати кільця з розривом у чітко визначеному місці. Тривалість виконання завдання – 5 хвилин. Під час опрацювання результатів аналізували кількість кілець, переглянутих за кожну хвилину роботи і за усі 5 хвилин, та визначили кількість помилок, допущених у процесі роботи на кожній хвилині і за 5 хвилин загалом. Продуктивність і стійкість уваги студента визначали за формулою:

$$S = \frac{0,5N - 2,8n}{60}, \text{ де}$$

S-показник продуктивності і стійкості уваги;

N-кількість кілець, переглянутих за хвилину (при визначенні продуктивності і стійкості уваги за усі 5 хвилин N дорівнює кількості кілець, переглянутих у продовж 5 хвилин, показник n-кількість помилок, допущених упродовж 5 хвилин, а знаменник формули – 300);

n-кількість помилок, яких студент припустився за 1 хвилину (5 хвилин).

Оцінювання розподілу уваги здійснювали на підставі аналізу виконаних завдань, у яких двома різними способами закреслювали кільця з розривами у різних місцях. Розрахунки проводили за вищенаведеною формулою, а результати інтерпретували як дані, що свідчать про розподіл уваги.

Вибірковість уваги вивчали за методом Мюнстерберга. Студентам пропонували серед буквенного тексту знайти та підкреслити слова упродовж 2 хвилин з наступним аналізом кількості допущених помилок.

Оперативну зорову пам'ять досліджували за допомогою методу "Впізнання фігур". Опитувані, після десятисекундного перегляду таблиці з дев'ятьма різними фігурами, повинні були відшукати їх в іншій таблиці серед двадцяти п'яти фігур. Рівень оперативної зорової пам'яті визначали як коефіцієнт впізнання E:

$$E = \frac{M}{9} + N, \text{ де}$$

M-кількість правильно впізнаних фігур;

N-кількість помилок.

У нормі E повинен, наближатись до одиниці [3].

Безпосередню слухову пам'ять визначали за методом відтворення почутих рядків цифр одразу після їх називання [8].

Оцінку логіки мислення проводили за допомогою спеціальних завдань, а саме вісімнадцяти логічних задач. Кожна з них включала два логічні послання, в яких букви знаходилися у певних чисельних взаємовідношеннях між собою. Орієнтуючись на ці послання, потрібно було вирішити, у якому співвідношенні знаходяться між собою букви. Наприклад, A>B у 9 разів, а B<V у 4 рази. Порівняти між собою B та A[3].

Відомо, що у виробленні суджень і формуванні планів беруть участь лобові частки кори великих півкуль. У процесі мислення лобова кора взаємодіє зі скроневою корою. Психофізіологічний розвиток людини має свої особливості у різний віковий період. У віці 1-3 років дитина починає ходити, опановує рідну мову, спочатку її розуміння, а згодом і вимову, виявляє всі основні емоції. Мислення залишається предметним. У процесі засвоєння знань у дитини 5-7 років вже формується словесне мислення. Вдосконалюється робота головного мозку і нервової системи. У 7-річному віці кора є достатньо зрілою, але найбільш важливі, специфічні відділи головного мозку, що відповідають за програмування, регуляцію і контроль складних форм психічної дія-

льності, ще не завершили свого формування. Оскільки розвиток лобових часток великих півкуль є незавершеним, то регулюючий і гальмуючий їх вплив на підкіркові структури є недостатнім. Тому діти цього віку легко відволікаються, нездатні до тривалого зосередження уваги, збудливі, емоційні, характеризуються слабо організованою увагою, що має невеликий обсяг та погано розподілена. Разом з тим, у данний віковий період виникають і розвиваються рефлексія, аналіз, внутрішній план дії, а розумова діяльність стає скоординованою. Відбувається перехід до конкретно-операційного мислення, що веде до перебудови таких психічних процесів як пам'ять, сприйняття, мова, воля та уява. Упродовж молодшого шкільного віку інтенсивно розвиваються усі властивості уваги, а саме: концентрація, розподіл, обсяг, переключення та стійкість. Особливо, у 2,1 раз, збільшується об'єм уваги, а також розвиваються навички її переключення та розподілу. Добре розвиненою є мимовільна пам'ять, яка фіксує яскраві відомості, але поступово пам'ять стає довільною. Мислення від наочно-образного переходить до словесно-логічного, понятійного. Діти набувають здатності розглядати і оцінювати власні дії, аналізувати зміст і процес своєї мислительної діяльності [2,6].

З 11-річного віку дітьми засвоюються абстрактні логічні операції. Абстрактне, теоретичне мислення ґрунтується на поняттях, які не пов'язані з конкретною увагою, що сприяє розвитку гіпотезо-дедуктивних процесів. Здійснюється становлення стійкої довільної уваги та логічної пам'яті. У пубертатний період (дівчата 11–16 років, хлопці 13–17-18 років) відбуваються зміни в ендокринній системі та статеве дозрівання, тому у поведінці підлітків збудження переважає над гальмуванням, з'являється психічна неврівноваженість, погіршується концентрація уваги [2].

У віці 17-18 років загальні розумові здібності вже сформовані, молоді люди вдосконалюються, оволодівають складними інтелектуальними операціями, а їх розумова діяльність є стійкою і досить ефективною. У процесі оволодіння майбутньою професією студенти 17-18 років постійно сприймають великий потік нової інформації, що потребує осмислення, встановлення асоціацій, запам'ятовування та відтворення вивченого. Осмислення інформації залежить від того чи є в арсеналі студента поняття та дії, необхідні для розуміння навчального матеріалу. Важливим є вміння сконцентрувати увагу на головному та здатність до її розподілу і переключення. Цікавий, емоційно забарвлений матеріал запам'ятовується студентом мимовільно, а довільне, цілеспрямоване запам'ятовування ефективно тоді, коли є чітко сформульована мета, важливість проблеми, інформація подана у логічній послідовності, а теоретичні положення ілюструються конкретними прикладами. Без сумніву, опанування навчальними дисциплінами залежить від властивостей пізнавальних процесів. Особливості психофізіологічної діяльності студентів ЛМІ виявились наступними

Як свідчать отримані нами результати вивчення стійкості, розподілу та переключення уваги, у студентів спостерігався довгий процес включення в роботу, тому у перші три хвилини кількість помилок більша, ніж упродовж

четвертої та п'ятої хвилин. Очевидно, мають значення індивідуальні особливості студентів, окремі з них повільніше сприймають зміст поставленого завдання. Безперечно, важливим є емоційне забарвлення поданої їм інформації. Крім того, низькоуспішні студенти є більш тривожними та невпевненими у собі, у власних силах, що відобразилося на результатах дослідження. Загалом показник S, що характеризує стійкість уваги, високий у 66% опитаних. Щодо здатності студентів до розподілу та переключення уваги, то лише 18% опитаних продемонстрували належний результат. Слід з'ясувати, що є критеріями розподілу та переключення уваги для того, щоб визначитися з проблемами уваги студентів молодших курсів.

Критерії розподілу уваги:

наскільки легко людина робить декілька справ одночасно і скільки саме;

чи дратує людину виконання декількох справ;

чи здатна людина помічати навколо події, коли займається повною справою [6].

Критерії переключення уваги:

наскільки швидко людина переходить від одного заняття до другого;

починаючи одну справу одразу працює продуктивно, чи продовжує подумки повертатися до попереднього;

чи легко помічає нові деталі в оточенні, обставинах [6].

Аналізуючи результати роботи студентів, ми можемо сказати, що у частини з них викликало труднощі знаходити і по-різному zakresлювати водночас два різних види кілець, тобто робити кілька справ одночасно. Проте, це спостерігалось лише у перші дві хвилини. Не усі студенти однаково продуктивно почали виконувати нове завдання тому, що подумки аналізували хід виконання попереднього. У психологічній літературі наводяться вправи на розвиток уваги, а саме – текстові для точності і стійкості уваги, а математичні – для обсягу уваги.

Вибірковість уваги вивчали за методом Мюнстерберга. Студенти повинні були виявити і підкреслити слова серед послідовно записаних літер. Успішно виконали завдання, припустивши лише 1-2 помилки, 50% опитаних студентів.

Оцінюючи результати виконання завдань на логічне мислення, ми встановили, що 79% студентів дали більше 10 правильних відповідей (норма дорослої людини – 10 і більше), тобто показали високий результат, а 21% опитаних дали лише 6-7 правильних відповідей. У даний віковий період абстрактно-логічні операції виконуються добре. Більшість студентів продемонстрували вміння зіставляти об'єкти з метою виявлення спільних і відмінних рис, що є важливою передумовою узагальнення. На думку С.Рубінштейна порівняння – це конкретна форма взаємозв'язку синтезу і аналізу, завдяки чому здійснюється емпіричне узагальнення і класифікація явищ [6].

При дослідженні оперативної зорової пам'яті коефіцієнт впізнання фігур (в нормі рівний 1) у студентів 17-18 років становив 2,3. Безпосередня

слухова пам'ять у нормі становить 7 ± 2 . Розрахунки показали, що обсяг пам'яті у 17% студентів є в межах норми, а у 73% – перевищує норму і становить 10 ± 2 .

Процес запам'ятовування залежить від здатності до концентрації уваги, наявності установки на запам'ятовування, характеру матеріалу (оформлення, складність, однорідність, послідовність, обсяг), рівня його усвідомлення та місця цього матеріалу у діяльності суб'єкта, а також особистісного забарвлення матеріалу і його емоційного значення.

Пам'ять – це процес запам'ятовування, збереження і відтворення інформації. Процес збереження інформації характеризується, в основному, двома параметрами – продуктивністю і тривалістю. Він здійснюється завдяки діяльності довготривалої пам'яті і залежить від умов і способів процесу заучування, обсягу матеріалу та його закріплення, повторення. Довільне запам'ятовування людиною певної інформації здійснюється у такий спосіб, що насамперед запам'ятовуються загальні положення, зміст цієї інформації, а потім її деталі. Події, що пов'язані з емоційними переживаннями, запам'ятовуються мимовільно [5,7]. Пам'ять досягає найбільшого розвитку у віці 20-25 років і зберігається на цьому рівні приблизно до 50 років. Після цього здатність до запам'ятовування і відтворення інформації поступово зменшується, але професійна пам'ять зберігається на високому рівні і у похилому віці [5,7].

Отже, засвоєння нових знань і умінь студентами залежить від їх вихідного рівня знань, мотивації студентів до навчання, наявності уваги, поєднання запам'ятовування з активною розумовою діяльністю та опори на мислення, а саме такі мисленнєві операції як класифікація, аналіз і синтез, порівняння, узагальнення, абстрагування і конкретизація та аналогія.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВНИМАНИЯ, ПАМЯТИ И АБСТРАКТНО-ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ЛЬВОВСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА

Т.В.Король, В.Куць

Проведено исследование распределения, переключения и избирательности внимания, оперативной зрительной памяти, непосредственной слуховой памяти и логического мышления у студентов 17-18 лет Львовского медицинского института. Установлено, что показатели оперативной зрительной и непосредственной слуховой памяти соответствуют норме для данного возраста. Успешно справились с выполнением заданий на логическое мышление 79% студентов. Проблемной оказалась способность к распределению и переключению внимания, что можно откорректировать с помощью специальных упражнений.

INVESTIGATIONS OF ATTENTION MEMORY AND ABSTRACT – LOGICAL THINKING OF LVIV MEDICAL INSTITUTE'S STUDENTS

T.V.Korol', V.Kuts'

The investigation of distribution, switching and selection of attention, operative visual memory immediate acoustic memory and logical thinking of Lviv Medical Institute's students aged 17 – 18 has been carried out.

It has been established that operative visual memory and immediate acoustic memory indices are normal for this age. Logical thinking tests have been carried out successfully by 79% of students. The ability to distribution and switching of attention is problematical. It may be corrected by special exercises.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Батуев (1991)- цит. За М.Ю. Клевець. Фізіологія людини і тварин.- Л.:В-во ЛНУ ім І.Я. Франка, 2000.–Кн1.–С.164-166.
2. Дубровина И.В. Практическая психология образования.-М.: ТЦ “Сфера”, 2000. – 528 с.
3. Карелин А.А. Психологические тесты – М.: Гуманит. изд-ий центр ВЛАДОС, 2003 . –т2.–248с.
4. Клевець М.Ю. Фізіологія людини і тварин. –Л.: В-во ЛНУ ім І.Я.Франка, 2000.– Кн.1. – С. 164-166.
5. Ротенберг В.С., Бондаренко С.М. Мозг, обучение, здоровье.- М, 1989
6. Федько О. Механізм вдосконалення пам'яті, уваги і мислення старшокласників // Психолог.–№26-27 (170-171).–2005. – 64 с.
7. Чайченко Г.М., Цибенко В.О. Сокур В.Д. Фізіологія людини і тварин.– К.:Вища школа,2003.–С.413-415.
8. Посібник з нормальної фізіології/ За ред. В.Г. Шевчука, Д.Г. Наливайка.– Київ, 1995. – 368 с.

РЕЦЕНЗІЇ

М.С.Регада, Р.Ю.Грицко, І.Г.Гайдучок, Л.А.Любінець, Т.О.Пиндус. Екзогенний алергічний альвеоліт. Монографія. Вид. друге, доп. та пер. – Львів: В-во „Сполом”, 2007. – 200с.

Актуальність монографії не викликає жодних сумнівів. Екзогенний алергічний альвеоліт (ЕАА) – захворювання імунно-алергічного генезу, яке набуло соціально-економічного значення. У даний час відомо до 30 видів ЕАА і більше як 20 професій серед яких виникає це захворювання. У монографії висвітлюється важливі питання, які цікавлять студентів, лікарів та науковців.

Книга складається з списку скорочень, передумови, 15 глав та списку використаної літератури.

У главі 1 розглянуто етіопатогенетичні механізми розвитку окремих видів екзогенних алергічних альвеолітів. Зазначено, що у патогенезі ЕАА беруть участь щонайменше три типи імунних механізмів: 1) механізм продукції антитіл з утворенням імунних комплексів зі всіма характерними феноменологічними особливостями; 2) клітинно-опосередкована відповідь з активізацією Т-лімфоцитів; 3) локальні механізми імунної відповіді. Описані ЕАА викликані низькомолекулярними сполуками, літній тип ЕАА „легені пташника”.

Глава 2 присвячена особливостям перебігу клінічної картини ЕАА, зокрема гострому, під гострому та хронічному протікання захворювання.

У главі 3 дається характеристика функціонального стану печінки у хворих на ЕАА. Результати досліджень цієї глави дали можливість виявити пошкодження печінки з порушенням її функціонального стану.

Цікавою є глава 4, яка присвячена стану імунологічної реактивності організму пташників при гострій та хронічній формах ЕАА – „легені пташника”.

Доповнює четверту главу наступна (глава 5) – імунологічні дослідження у хворих на ЕАА. Особливої оцінки заслуговує глава 6. автори подають відомості щодо зрушень електролітного обміну, ферментативної активності. Це дозволяє встановити у пташників фазу перед хвороби і виявити зміни неспецифічної реактивності організму. Далі у книзі висвітлюються порушення функціонального стану прооксидантної і антиоксидантної систем у крові і в легеневій тканині морських свинок хворих на експериментальний алергічний альвеоліт та корекція його антиоксидантом альфа-токоферола ацетатом.

Важливе значення для діагностики захворювання мають дослідження бронхоальвеолярних змивів та функціональні дослідження легень, проведення інгаляційно-провокаційного тесту з антигеном, реакцій нейтрофілів крові

та шкірними алергічними пробами, рентгенологічного дослідження легень, при ЕАА, які описані у 9-13 главах.

Окремими главами є 14 і 15, які присвячені лікуванню та профілактиці ЕАА.

Таким чином монографія, яка представлена для рецензування, видана у Україні вперше у 2001 році, а у 2007 році удосконалена, доповнена та перероблена викликає велику зацікавленість не тільки серед студентів та викладачів, але й практичних лікарів, особливо терапевтів, пульмонологів і алергологів через те, що подібних книг з теми екзогенного алергічного альвеоліту в Україні немає, наукових публікацій також дуже мало і практичні лікарі мають недостатні знання з цієї патології. Автори гідно виконали поставлене перед собою завдання – висвітлили на основі результатів власних, вітчизняних та закордонних досліджень сучасну інформацію щодо етіопатогенетичних механізмів розвитку ЕАА, особливостей клінічної картини, діагностики цього захворювання. Це видання безперечно має важливе значення для підготовки фахівця медика та в його подальшій лікарській діяльності і в роботі науковця.

Член-кореспондент АМН України,
доктор медичних наук, професор,
Заслужений діяч науки і техніки
України, завідувач кафедри фармакології
Одеського державного медичного університету **В.Й.Кресюн**

Регада М.С. Гнійні хвороби легенів. – Монографія. – Львів: В-во „Сполум”, 2008. – 118с.

Захворювання органів дихання займає чільне місце та велику питому вагу в клініці внутрішніх хвороб.

Гнійні хвороби легень до яких належать абсцес та гангрена легень, і бронхоектатична хвороба складають 1,18-1,3% серед неспецифічних захворювань у всіх вікових групах, проте найчастіше спостерігається у віці від 20 до 50 років. Властиво цими захворюваннями чоловіки страждають у 5-8 разів частіше ніж жінки.

Запропонована монографія для рецензування складається з двох частин та 20 глав, що охоплюють інфекційні деструкції легень і бронхоектатичну хворобу.

У першій частині книги розглядаються питання, які присвячені епідеміології, класифікації, етіології, патогенезу і патанатомії, клінічній картині, інструментальним та лабораторним методам дослідження, ускладненням, діагностиці та лікуванні і профілактиці абсцесу і гангрені легень та гангренозному абсцесу легень.

Тут описано класифікацію цих захворювань з урахуванням міжнародної класифікації хвороб X-го перегляду.

Висвітлюється значення анаеробних і аеробних мікроорганізмів та перелічені сприятливі фактори щодо розвитку інфекційних деструкцій легенів. Окрема глава присвячена сучасним патогенетичним механізмам формування захворювань та морфологічним змінам при різних деструктивних процесах в легенях.

У главі 5 описані місцеві: 1) синдром запалення легеневої тканини і 2) синдром утворення порожнини; та загальні синдроми – 1) інтоксикаційний, 2) синдром загальних запальних змін та 3) синдром залучення інших органів та ситем.

Цікавими в монографії є глави 6 і 7. де відображені рентгенологічні дослідження легень, абсцесоскопія, бронхоскопія та бактеріологічні дослідження харкотиння та інші методи і їх діагностичне значення. Детально описані легеневі та поза легеневі ускладнення.

У наступних главах 8 і 9 дається характеристика програми обстеження хворих, диференціальна діагностика та лікування. У останньому відображені дієто і антибіотикотерапія, корекція гомеостазу і імунологічної реактивності та хірургічне лікування хворих на абсцес та гангрену легень. Крім цього наведені різні групи антибіотиків та мукорегулятори і муколітики, комбіновані вакцинні препарати, які застосовуються в пульмонологічній клініці.

У другій частині книги описана визначення, класифікація, етіологія і патогенетичні механізми, патологічна анатомія, особливості клінічної картини, інструментальні (рентгенологічні методи, бронхоскопія, бронхографія, ангіопульмонографія, сканування легень, томографія, ЕКГ) та лабораторні (загальний і біохімічний аналіз крові; харкотиння, імунологічні) методи дос-

лідження, алгоритм діагностики, ускладнення, лікування та профілактика бронхоектатичної хвороби.

Монографія базується на сучасному оглядовому матеріалі з цієї тематики та власному авторському клінічному досвіді і написана за єдиним алгоритмом, ілюстрована таблицями і закінчується списком використаної літератури.

Ця книга дозволяє поглибити знання студента та лікарів з інфекційних деструктивних захворювань легень і бронхоектатичної хвороби, використати їх під час навчання та лікарської діяльності в практичній охороні здоров'я, особливо в пульмонології, терапії, торакальній хірургії і є вкрай необхідним виданням як для науковців так і для фахівців медичного спрямування.

Завідувач кафедри внутрішніх хвороб № 2 Львівського медичного інституту, доктор медичних наук, професор **Фрайт В.М.**

Ярослав Лопушанський. Збірник задач і запитань з медичної і біологічної фізики: Посібник. – Львів, Наукове товариство ім. Шевченка у Львові, 2005. – 288 с.

Посібник побудовано стандартно і оптимально для використання у навчальному процесі. Весь матеріал розбито на 14 розділів, які відображають основні теми навчальних програм з медичної та біологічної фізики для студентів медичного (спеціальність 7.110101 «Лікувальна справа») і стоматологічного (спеціальність 7.110106 «Стоматологія») факультетів та навчальної програми з дисципліни «Біофізика» для студентів фармацевтичного факультету (спеціальність 7.110201 «Фармація»). Розділи розбито на параграфи. На початку кожного розділу, а в разі потреби на початку параграфу, приведені основні визначення та співвідношення, необхідні при розв'язуванні задач. В кінці посібника наведені відповіді на запитання та розв'язки задач, поміщених у збірнику, а також приведено довідковий матеріал, необхідний для кількісного аналізу отриманих розв'язків, і список рекомендованої літератури. Автор стверджує, що всіх запитань та задач більше 1500 – це значна кількість. Характерною їх особливістю є те, що вони ілюструють реальні фізичні процеси, які відбуваються в тканинах та органах людини або навколишній природі. Такої насиченості збірника задачами профільної тематики немає навіть у «класичному» збірнику задач з медичної і біологічної фізики А.Н.Ремізова, Н.Х.Ісакової та А.Г.Максіної, за яким училося не одне покоління медиків та фармацевтів колишньої Радянської України та й усього Радянського Союзу. Характерною особливістю поміщених у збірнику запитань і задач є також їх спрямованість на вироблення у студентів фізичного мислення, спостережливості, вміння дивуватися довколишньому світові. В задачах приведено багато фактичного матеріалу з медицини, біології, техніки тощо, якого немає у інших збірниках. Це засвідчує велику підготовчу роботу автора збірника та оригінальність поміщеного матеріалу. В деяких задачах автор спочатку наводить цитати з художніх творів чи висловлювання відомих вчених, а вже потім формулює фізичну задачу, пов'язану з ними. Попри можливу неоднозначність ставлення до таких задач, вони сприяють формуванню гуманітарного вектора медичної освіти, такого важливого у лікарській справі. Крім того вони просто розширюють світогляд студентів та вчать їх уважному і навіть прискіпливому ставленню до читаного.

Вважаю, що українські студенти одержали добре скомпонований, методично продуманий, багатий фактичним медичним матеріалом посібник з важливої для медиків навчальної дисципліни.

Приємно, що до виходу у світ цього оригінального і дуже потрібного (першого україномовного) збірника запитань і задач з медичної і біологічної фізики доклався Наукове товариство ім. Шевченка. І прикро, що його вихід у світ залишився чомусь непоміченим в Україні, де так багато медичних навчальних закладів і так мало методичної літератури українською мовою. Бі-

льше того, знайомлячись з деякими навчальними програмами для медиків, я зауважив, що автори програм у список рекомендованої літератури чомусь не включають цей посібник. А даремно. Маю щиру надію, що ця публікація змінить їхню позицію.

Докт. фіз.-мат. наук, доц. В. Кондрат,
Центр математичного моделювання
ІППММ ім. Я.С.Підстригача НАН Укра-
їни, Львівський медичний інститут

ЮВІЛЕЇ

УДК: 61(09)(477.83)+61(929-052)

ДО 90-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ СТЕПАНА ФЕДОРОВИЧА ОЛІЙНИКА

Федорів Ярема-Роман Миколайович

Національний медичний університет імені Данила Галицького. Львів

Ключові слова: діагностика, лікування, наукові дослідження

У квітні 2008 року минає 90 років з дня народження великого сина української землі, доктора медичних наук, професора Степана Федоровича Олійника. Степан Федорович Олійник народився у родині селян с. Кудлаї, Вороновицького (Немирівського) району, Вінницької області, Олійників Федора Йосиповича і Марії Іванівни [5].

Після закінчення в 1933 р. неповної сільської середньої школи Степан Олійник, далі був студентом санітарно-гігієнічного факультету Київського І медичного інституту, а 3 червня 1942 р. по червень 1943 р. був слухачем військового факультету Саратовського медичного інституту, після чого йому була присвоєна кваліфікація лікаря. Після демобілізації працює старшим інспектором санчастини УМВС у Вінницькій області, м. Вінниця. 3 серпня 1946 р. він стає ординатором терапевтичної клініки Вінницького медичного інституту, з серпня 1946 р. по вересень 1951 р. – асистентом факультетської терапевтичної клініки цього ж інституту. Працює і успішно захищає дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата наук “История, методика и техника переливания крови в России и СССР”. За цей час він опублікував 13 наукових праць, у т. ч. 7 журнальних статей і монографію “Переливание крови в России и СССР” (Госмедиздат УССР. – 1955. - 21,5 др. а.). Після отримання вченого звання доцента Степан Олійник з вересня 1951 р. по червень 1952 р. працює доцентом госпітальної терапевтичної клініки Вінницького медичного інституту. Далі навчається у докторантурі госпітальної терапевтичної клініки Одеського медичного інституту, вперто і послідовно працюючи над темою “Материалы к характеристике сердечных шумов”. Робота над темою реалізувалася у 21 науковій праці, у т. ч. 11 фундаментальних журнальних статтях і 3 монографіях: “Теория сердечных шумов” (Медгиз СССР. – 1961. – 15 др. а.), “Диагностическое значение сердечных шумов” (Издательство “Здоров’я”. – 1966. – 12 др. а.), “Биомеханика сердца” (Львовский госуниверситет. – 1966. – 11 др. а.). Під його науковим керівництвом було виконано 2 кандидатські дисертації, присвячені питанням біомеханіки серця. З червня 1954 р. по вересень 1955 р. Степан Федорович Олійник працює доцентом кафедри терапії Одеського інституту вдосконалення лікарів, а з вересня

1955 р. після присвоєння йому вченого звання професора по серпень 1957 р. – завідувачем кафедри терапії Запоріжського інституту вдосконалення лікарів. З вересня 1957 р. по серпень 1959 р. він стає завідувачем кафедри госпітальної терапії № 1 Дніпропетровського медичного інституту [3]. У серпні 1959 р. професор С. Ф. Олійник подає заяву з проханням допустити його до участі в конкурсі на заміщення вакантної посади завідувача кафедри факультетської терапії Львівського державного медичного інституту і з 19 вересня 1959 р. обіймає цю посаду. Тут він перебував 26 років. У жовтні 1967 р. він створив і керував роботою наукової госпдогвірної групи, що виконувала науково-дослідницьку роботу на Львівському заводі кінескопів.

Наукові зацікавлення професора С. Ф. Олійника були надзвичайно широкими і різноманітними. Він глибоко цікавився питаннями патогенезу, патоморфології та клініки атеросклерозу, вперто шукав пояснення недостатньої ефективності профілактичних й лікувальних заходів, спрямованих на боротьбу з цим патологічним процесом, вивчаючи, зокрема, показники обміну ліпідів і можливість їх корекції, у т. ч. за рахунок відповідних дієт. Ним опубліковані фундаментальні журнальні статті, а також монографію “Лечебное применение обогащенных жиром диет” (К.: Здоров’я, - 1976. – 7,5 др. а.). За цим науковим напрямом під його керівництвом виконана 1 докторська і 5 кандидатських дисертацій.

Величезний вклад професора С. Ф. Олійника у питання надання лікувальної допомоги хворим з інфарктом міокарда: він створив на Львівщині спеціалізовану кардіологічну допомогу для хворих на інфаркт міокарда, за його ініціативи був створений на базі обласної клінічної лікарні протиінфарктний центр, налагоджена рання госпіталізація хворих з інфарктом міокарда, розроблена і впроваджене ефективне зняття больового синдрому при інфаркті міокарда; Велику користь приніс запропонований ним метод полегшеного ліжкового режиму для хворих з інфарктом міокарда. Запропоновані ним заходи втричі знизили на Львівщині смертність від інфаркта міокарда, а його рекомендації широко використовувалися в різних республіках тодішнього СРСР. На підставі його наукових концепцій виконані й успішно захищені 3 кандидатські дисертації.

Обґрунтовані рекомендації професора С. Ф. Олійника стосовно діагностики і лікування гіпертонічної хвороби знайшли свої втілення у 2 кандидатських дисертаціях, що були виконані під його керівництвом, і відображені в 10 наукових статтях.

Професор С. Ф. Олійник відстоював значення санації вогнищ хронічної інфекції з метою профілактики і лікування ревматизму. Ці погляди відображені у монографіях “Тонзилогенные заболевания внутренних органов” (Львовский госуниверситет. – 1960. - 5 др. а.) і “Хрониосептические заболевания внутренних органов” (Медицина. – 1967. - 22 др. а.) та чітко прослідковуються у виконаних під його керівництвом 2 кандидатських і 1 докторській дисертаціях. За цією тематикою ним опубліковано 13 наукових праць, у т. ч. 5 журнальних статей і 2 монографії.

Професор С. Ф. Олійник вважав, що без раціонального використання і стимулювання санологічних можливостей організму немислиме ефективне лікування патології внутрішніх органів. Ним опублікована 21 наукова праця, у т. ч. 4 журнальні статті, з питань синології та проведено ряд наукових форумів з питань синології, у тому числі республіканських і всесоюзних (1966-1968 рр.).

Назагал професор С. Ф. Олійник був науковим консультантом 6 дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, які переважно виконувалися працівниками Львівського державного медичного інституту: Луцик Д. П. (1965), Децик Ю. І. (1967), Боряк П. М. (1973), Смоляр Н. І. (1975), Панчишина М. В. (1987), науковим керівником 33 кандидатських дисертацій, його перу належать 163 наукові праці, в т. ч. 10 монографій, 56 журнальних статей, 89 статей у наукових збірниках, 16 тез матеріалів у наукових виданнях [1, 2, 4].

Підсумок роботи лікаря, науковця-дослідника, педагога можна ілюструвати наступними даними. Якщо представити здобутки професора С. Ф. Олійника у вигляді підсумкової таблиці, то з неї випливає наступне:

Авторы ферати	Журна- льні статті	Тези	Моног- рафії	Збірники	Доктори наук	Канди- дати на- ук
2	56	16	10	89	6	33

Перед нами постає непересічна особистість, високопрофесійний лікар, об'єктивний і вдумливий вчений, великий педагог і дбайлива чуйна людина, представник нашої української вченої еліти, доктор медичних наук, професор Степана Федоровича Олійника, вклад якого у медичну науку, підготовку майбутніх лікарів і вчених-медиків вищої кваліфікації є незаперечним і вагомим.

ДО 90-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ СТЕПАНА ФЕДОРОВИЧА ОЛІЙНИКА

Федорив Я.-Р. М.

Доктор медицинских наук, профессор Степан Фёдорович Олейник 26 лет возглавлял кафедру факультетской терапии. Подготовил 6 докторов и 33 кандидатов медицинских наук. Автор 163 научных трудов, в том числе 10 монографий и 56 журнальных статей.

Ключевые слова: диагностика, лечение, научные исследования.

TO THE 90-TH ANNIVERSARY OF STEPAN FEDOROVICH OLEYNIK

Fedoriv Ja.-R. M.

Doctor of medical science, professor Stepan Fedorovich Oliunik 26 years was head Department of therapy. Prepared 6 doctors and 33 candidate of medical

science. Autor of 163 scientific articles, include 10 monographs and 56 journal articles.

Key words: diagnosis, treatment, scientific investigations.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зіменковський Б. С., Гжегоцький М. Р., Луцик О. Д. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2006. – Львів: Наутілус, - 2006. – С. 208-209.
2. Основні напрями в розвитку діяльності кафедр Львівського медичного інституту. – Львів: ЛДМІ. – 1966. - С. 100-101.
3. Учені вузів Української РСР. – К.: КДУ. – 1968. - С. 319.
4. Львівський державний медичний інститут. – Львів: Словник – 1994. – С. 139-141, 195 [фото].
5. Архів ЛНМУ. - Спр. 38178.

До відома авторів

1. Науково-практичний журнал „Вісник Вищої медичної освіти” вміщує статті з питань історії вищих медичних навчальних закладів, вдосконалення навчального процесу, досягнення ВНЗ, лекції з клінічних дисциплін, методичні рекомендації, рецензії на підручники, посібники, довідники, монографії та ювілейні дати.
2. Статті мають бути написані українською мовою, обсягом від чотирьох до десяти сторінок по 28-30 рядків на сторінці через два інтервали, роздруковані на папері формату А4 (відстань між рядками – півтора інтервали; основний текст: гарнітура – Times New Roman Cyr, кегль– 14; поля: ліворуч, угорі, внизу – 2,5 см, праворуч – 2 см; абзац – 1,5 см) та подані на дискеті 3,5 FD у текстовому редакторі Microsoft Word 7.0, 97.
3. На першій сторінці стаття починається з таких даних: УДК, назва праці, прізвище, ім'я, по батькові усіх авторів, назва закладу чи організації, де виконана робота, ключові слова – виділити жирним шрифтом.
4. Статті слід писати у такій послідовності: вступ, в якому висвітлюється актуальність проблеми; мета, методика, результати та їх обговорення, практичні рекомендації, висновки, резюме на російській та англійській мовах з назвою статті та прізвищами авторів, обсягом до 10 рядків і в кінці включають список літератури в алфавітному порядку (підзаголовки названих розділів вказувати не потрібно) і подаються у двох примірниках.
5. Кількість ілюстрацій (малюнки, діаграми, фотографії, мікрофотографії) повинна бути мінімальною.
6. Посилання на цитовані джерела в тексті позначаються цифрами у квадратних дужках, які відповідають прізвищам авторів у списку літератури, наприклад [1, 3, 6].
7. Статті необхідно старанно відредагувати і перевірити після машинопису.
8. Другий примірник статті повинен бути підписаний автором і містити інформацію про домашні адреси усіх авторів, номер телефону.
9. Не приймаються статті, які були опубліковані або подані в інші редакції.
10. Рукописи рецензуються і не повертаються.
11. Стаття, що надіслана автору після рецензії на доопрацювання, повертається в редакцію не пізніше, ніж через 7 днів після одержання.
12. За достовірність інформації та реклами відповідають автори та рекламодавці.
13. Адреса редакції: м. Львів, вул. Поліщука, 76, тел. (032) 239-37-06.

Науково-практичний журнал
ВІСНИК ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Засновник: Львівський медичний інститут

Видається за авторської редакції

Здано на складання 12.05.2008р.
Підписано до друку 19.05.2008р.
Формат 60x84 1/8. Папір офсетний № 1
Гарнітура Таймс. Друк. різнограф.
Умовн. друк. арк. 6,7. Обл. вид. арк. 6,8

Друк ПП „Бодлак”
79070 Львів, вул. Хоткевича 42/18
Тел. (032)238-92-91; 221-71