

на професионалното поведение позволява постигане на висок професионален стандарт и доверие в обществото. Органичната връзка в преподаването на дисциплините Социална медицина, Медицинска етика и Обществено дентално здраве и другите области на студентско образование би било предпоставка за пълноценно интегриране на изследователски, предклинични, клинични и поведенчески умения в процеса на обучение. В перспектива, приложението на дигитални технологии е ключово в развитието на програмата. Участието на студентите в разработване на учебници трябва да се развива, както и обратната връзка със студентите относно съдържанието, обема и начините на преподаване на материала.

Програмата по обществено дентално здраве в СФ София беше въведена почти едновременно с възвръщане на либералния характер на зъболекарската професия в България. Съдържателно се развива в 4-5 основни направления – социална медицина, медицинска етика, дентално здраве, дентална професия, дентална практика, методи на научните изследвания. Тъй като съвременното образование по дентална медицина, включващо теоретична, практическа и професионална подготовка, вече има ясно формулирана социална функция да формира свободно практикуващи професионалисти, ролята на социално-медицинските изследвания и преподаването по тези дисциплини ще увеличава непрекъснато своето значение.



МИНАЛО, ЗАЛОЖЕНО В БЪДЕЩЕТО ОТ ЕДНА БИВША ИНСТИТУЦИЯ С ТРАДИЦИИ – ИСТОРИЯ НА НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИЯ ХИМИКОФАРМАЦЕВТИЧЕН ИНСТИТУТ

М. Николова

Научноизследователския химикофармацевтичен институт (НИХФИ) се развива, израства и утвърждава в годините от 1950 до 1990 г. на миналия век като научен, иновационен и технологичен център на българската химикофармацевтична промишленост. Той е най-големият институт от този род на Балканите – аналогичен по своята структура и дейност на западноевропейските научноизследователски промишлени институти.

Извършваната дейност в института е уникална в своята комплексност – тя осигурява целия път от идейното до технологичното осъществяване на един лекарствен продукт. Започва се от научно-медицинска, химическа, фармацевтична, икономическа и търговска информация, изолиране на природен продукт, синтез, ферментация и др. на активна субстанция, изготвяне на съответна лекарствена форма, непрекъснат постоянен и краен аналитичен контрол в съответствие с изискванията, фармакологични, химиотерапевтични, токсикологични изследвания както на активната субстанция, така и на лекарствената форма, изготвяне на досие за разрешаване на клинични изпитвания, клинични изпитвания, изготвяне на регистрационно досие и след успешни клинични изпитвания внедряване на технологията за производство, изпитана в производствено хале на института, в съответния завод.

Обект на проучване и внедряване са лекарствени продукти за хуманна и ветеринарна медицина, продукти за растителна защита в земеделието и горското стопанство. Тези лекарствени продукти се внедряват за производство във фармацевтичните заводи ХФЗ-София, „Фармация“ – Дупница, Завод за антибиотици – Разград, ЗМП – Пещера, „Троя Фарма“ – Троян, завод в гр. Сандански и др. Около 85% от произвежданите в страната лекарствени продукти са разработка на НИХФИ. Институтът е създаден като ведомствен с цел научно обслужване на фармацевтичната и козметична промишленост. НИХФИ с изключение на първите години не е на бюджетна издръжка. Първоначално е финансиран директно от Фармахим, а от 1981 г. НИХФИ осигурява научноизследователската си дейност с договори.

Историята на НИХФИ започва от лаборатория на фабрика „Галенус“, Държавна лаборатория „Лабофарм“ през 1947 г. – 1949 г. с двама, трима души. От 1950 г. под името НИХФИ е в приспособена сграда в минимален състав на ул. „Антим I“, а от есента на 1966 г. е в новопостроена по проект и специализирано здание – 10 етажна сграда със странични

халета и пристройки в кв. „Дървеница“ на ул. „Желю Войвода“, днес ул. „Климент Охридски“. Тук са предвидени помещения за специализирани лаборатории и звена за разработване на всички лекарствени продукти и техни форми, за охарактеризиране и контрол на лекарствени субстанции и форми, съобразени с най-съвременните изисквания за тяхното качество. Особено важно е, че има халета и за малко опитно производство. Директори в началото с административни функции са маг.-фармацевт Петко Стоенчев и маг.-фармацевт Георги Тодоров. От началото още научен ръководител е Л. Желязков, а титулярен директор той става от 1957 г. до 1972 г. Той е хабилитиран професор, преподавател и ръководител на Катедра „Фармацевтична химия“ в ХТИ, академик на БАН. В тези години институтът стига своя „апогей“. Атмосферата в института е наистина академична. Институтът е съизмерим с подобните институти от страните в СИВ. От 1973-74 г. директор е Георги Русинов, химик; от 1974 до 1991 г. директор е Иван Агаин, химик и от 1991 г. до закриването му през 1997 г. – Кирил Нинов, химик. Работещите в института от 120 души през 1966 г. нарастват на 246 души през 1967 г. и стигат до 512 души през 1972 г., 1989 г. – 782 души. Около 700 души брой институтът преди закриването му.

В различни периоди институтът е подчинен на различни ведомства и административни единици – МНЗСГ, МХП, ДАСП, АЦ, КХМ, ДСО „Фармахим“.

Структурата на института отговаря на функциите, които изпълнява. Развитието на основните научни, развойни и функционални звена най-общо в НИХФИ е следното: органичен синтез на лекарствени средства; технологичен отдел (технологично оформяне на методите за синтез и неконвенционален синтез на лекарствени средства); фитохимия, изолиране и пречистване на природни продукти; търсене и култивиране на лечебни растения; органолептици; получаване на лекарствени средства чрез биосинтез – антибиотици, промишлена микробиология, биосинтез и полусинтез; изследване и получаване на етерични масла и продукти, синтетични ароматични вещества и парфюмерийно-козметични артикули; технология на лекарствените форми – твърди, течни, парентерални, козметични лекарствени форми, мази и супозитории, аерозоли; анализ и стандартизация на лекарствените субстанции и форми – химичен и микробиологичен анализ, стандартизация и добри практики; медикобиологично охарактеризиране на лекарствени средства – фармакология, био-

химия, фармакокинетика, химиотерапия, токсикология (вкл. канцерогенност, алергогенност, сенсibiliзация, патоанатомия и хистология), вивариум, микробна контаминация, клинична фармакология и регистрация; научно-техническа, икономическа и патентна информация, патентирание; техникоикономически проучвания.

Институтът разполага с добре обзаведена с богат книжен фонд библиотека с удобна читалня. Организирант се семинарни занимания, курсове по специализирани дисциплини, езикови курсове.

От 1979 г. към НИХФИ респ. към Медикобиологичното направление е и редакцията на списание „Медико-биологична информация“, което излиза в 6 броя годишно. В него наред със статии от изследванията с нашите лекарствени средства се поместват и теоретични, биографични и др. материали.

През 1952 г. е обособен отдел „Аптечно дело“ със задачата подобряване организацията, работата и качеството на лекарственото обслужване в аптеките с екстемпорални форми и квалификация на кадрите. През 1963 г. отделът преминава към Аптечно управление.

Особено съществена е работата на халетата, в които се експериментират технологиите, а в малки количества и произвеждат продуктите на звената от органичен синтез, изолиране и пречистване на природни продукти, биосинтез, фитохимия и органолептици. Оборудването на звената в тези направления в годините 1970-90 е на нивото на изискванията за добрата практика. Лабораториите разполагат с прецизна съвременна апаратура.

Структурата на НИХФИ затваря целия цикъл от създаването на лекарствено средство, от идеята до производството.

Цифрите за постигнатото през годините са респектиращи: за 50 години от научния колектив на НИХФИ са разработени и внедрени в химико-фармацевтичните предприятия на страната 891 технологии. Нови технологии – 676 (оригинални лекарствени субстанции 26, възпроизведени 176), оригинални лекарствени форми – 116, възпроизведени – 324. Заявени са 503 патента, от които 319 са признати от Патентното ведомство. В процеса на получаване на лекарствени препарати се налага усъвършенстване на известни технологични схеми както за синтеза, така за изолирането на природни продукти и пречистването им и ако се налага полусинтез, технологии за получаване на различните лекарствени форми. Усъвършенствани са 215 технологии.

Това е постигнато от високо квалифицирани специалисти – 66 кандидати на науките, доктори на науките – 7, ст.н.с. II ст. (доценти) – 91, ст.н.с. I ст. (професори) – 24, 1 академик.

Още от 1952 г. се създава и функционира Специализиран научен съвет в състав хабилитирани лица от института и известни учени специалисти от сродни специалности.

Значителен ефект за подготовката на специалистите имат индивидуални краткосрочни и дългосрочни специализации в значими научни институции у нас и в чужбина – Англия, Франция, Канада, Япония, Германия, Швейцария, СССР, Унгария, Чехословакия и др.

С изключително значение за получаване на научна информация и обмен на опит са организирани от института симпозиуми, конференции и конгреси. На всеки 4 години се организира „Национална конференция фармакология и клиника на български лекарствени средства“, където се изнасят научните резултати от експерименталните и клинични изпитвания, проведени със създадените в института лекарствени средства. Канят се научни дейци от сходни на института звена от страните на СИВ и учени от други страни, изпитвали наши лекарства или известни в тези области.

Показателен пример за международно сътрудничество е съвместната работа на наши специалисти с израелски и специалисти от ГФР – фирма Хюст, за проучване на препаратата метамизол (аналгин на Фармахим) за евентуална токсичност. Резултатите се обсъждат задълбочено на организирана съвместна конференция. Това проучване дава възможност нашите специалисти да натрупат богат опит в областта на клиничните изпитвания.

В своята ежедневна работа институтът като цяло, респективно неговите различни отдели, поддържа регулярни връзки с голям брой държавни институции.

Подържат се връзки с ИАЛ (Изпълнителна агенция по лекарствата), преди ДИКЛС, НИЛС. По отношение на лекарствения аналитичен контрол аналитичното звено на НИХФИ поддържа най-тесни връзки с тази институция. Тясна връзка осъществява и медико-биологичното звено с оглед медико-биологичната регистрационна документация преди разрешаването на препаратата за производство и употреба в практиката от КЛС на МНЗ. Съгласуват се методологични проблеми, информацията, насочена към лекаря и пациента. Директорът на НИХФИ е член на КЛС.

След регистрация на одобрените за производство и употреба лекарства, досиетата им се предават на Аптечно управление (с по-късното наименование ДАО – Държавно аптечно обединение с клонове АП – аптечните предприятия по градове) за информация. Сега тази структура я няма. Тези връзки се поддържат от отделните фармацевтични фирми и предприятия.

МБН (медико-биологичното направление) при НИХФИ сключва договори с водещи специалисти от всички медицински институции в страната за по-пълно охарактеризиране на лекарствените продукти, предлагани от производствените предприятия и института и с клиници за клиничното им проучване – БАН респ. Институт по Физиология, с Медицинските университети в София, Варна, Стара Загора (респ. Катедри по фармакология, клиници), клиници, посочени от КЛС и др.

Химичните звена имат договорни отношения с БАН – Институт по органична химия и др.

Към медико-биологичното направление е организиран Научен съвет с участие на авторитетни фармаколози и клиници от университетски и други научни звена в страната за обсъждане и оценка на резултатите от изследванията – експериментални и клинични, провеждани за охарактеризиране на създадените лекарствени продукти и техни лекарствени форми. Обект на обсъждане в съвета е също целесъобразността от разработване на нови лекарствени продукти, нови галенични форми и лекарствени комбинации с цел да се отговори на потребностите на клиничната практика.

В заключение нека да изтъкнем значимостта от работата на НИХФИ като посочим някои от произведените в института, изпитани и въведени в лечебната практика лечебни средства:

► оригинални: нифимицин (противогъбен); нивалин (антихолинестеразен); стеноприл (сърдечносъдов); ескувазин (венотоничен); табекс (никотиноподобен, за отказ от тютюнопушенето); глаувент (противокашличен); трибестан (повишава либидото и регулира дисфункцията на ерекцията, полови смущения) и комбинация витатон (астени, повишава мускулната маса); лонетил, темпидон (психотропни), комбинация на темпидон темпалгин (болкоуспокояващо); долиспан (спазмолитик); мукартрин (антиартрозен); алигерон (мозъчносъдов); кратемон (антиисхемичен); комбинация на пирасетам – фезам, ороцетам, витапирасен (ноотропни, мозъчносъдови); комбинация на индометацин – индовазин (пртивовъзпалителен); ехинопсин, адепрен (психотропни), карсил (хепатопротективен).

► генерични синтетични продукти: аналгин, индометацин, фелоран, ацетаминофен (парацетамол, сега парамакс), пироксикам, циметидин, ранитидин, хлофазолин, (катапресан) комбинацията му хлофадон, каптоприл, нифедипин, нитрендипин, празозин, изодинит, монизид, атенолол, сиднофарм, антистенокардин, молсидомин, верапамил, троксезазин, венорутон, ноотропил (пирамам), цинаризин, флунаризин, медазепам, алпразолам, винпоцетин, фурантрин, кленбутерол (разкрито имуностимулиращо действие), фамотидин, кетотифен, клемастин, инсулинови препарати, хлорхиналдол, ентероквин, 5-нитрокс, номифензин, монизид, пefлоксацин, хепарин.

► генерични химиотерапевтици и антибиотици: 5-нитрокс, ципрофлоксацин, гентамицин, цефалексин, ампицилин, амопен, цефамандол, цефазолин, доксициклин, тетрациклин, тобрамицин, тубоцин, тилозин (вет).

Много от внедрените през годините от НИХФИ препарати не са история, те и днес се произвеждат, продават у нас и в чужбина, имат своята роля в здравеопазването. Много от младите специалисти, минали през школата на НИХФИ

сега работят към частни фармацевтични заводи, лаборатории и чужди фирми.

Библиография

1. Кратка история на НИХФИ, 1997 г изд. Автоспектър гр. Пловдив
2. "Кой унищожи НИХФИ – Научният и технологичен център на българската фармацевтична промишленост. в. "Нова Зора" бр.11, 2014, ст.н.с. Чавдар Иванов, н.с. инж. Невена Добрева
3. Академик Любомир Желязков в НИХФИ, Л. Томасини (непубликуван доклад по случай 50 години НИХФИ)

Автор: Проф. д-р Милка Николова завършва висше медицинско образование в София. Повече от 40 години работи експериментална фармакология в научните бази на българската химико-фармацевтична промишленост, основно в Научноизследователския химико-фармацевтичен институт. Специализира психоневрофармакология в Англия, Бирмингам при проф. П. Б. Брайли и фармакология на мозъчното кръвообращение в Рим при проф. А. Корпи. Доктор на науките е. Има участие в 11 монографии, една от които издадена в чужбина, над 250 научни статии у нас и в чужбина, 3 патента, участие в редколегиата на две международно издавани списания. В НИХФИ е последователно ръководител на секция „Фармакология“, Медико-биологичното направление и зам.-директор по научната част.



КУЛТУРА И МЕДИЦИНАТА

ЛЕКАРИТЕ В ТВОРБИТЕ НА Ф. М. ДОСТОЕВСКИ

Ф. Куманов

Проучвания показват, че в произведенията на руския писател има 18 образа на лекари, чиито имена са посочени, 12 от тях са с немски произход [4]. Макар и епизодични, лекарите имат определено място в съответните творби. На никого не е отредена централна роля, но без повечето от тях произведенията биха изгубили от многообразието си, а внушението на авторите идеи няма да е пълноценно.

Образ на лекар се появява още в началото на творческия възход на Достоевски. Това е порусеният немец Крестиян Иванович Рутеншпиц от „Двойник“, произведение, което авторът определя като „Петербургска поема“. Тогавашното руско, и най-вече столичното общество е изпъстрено с множество пришълци или техни потомци, най-вече германци. Такива герои се срещат по страниците и на други негови творби. Лекарят с фамилно име, съставено от две немски думи, означаващи „пръчки“ и „остър“, още в началото се замисля върху странното поведение и обърканото словизлияние на главния герой Голядкин, но не се уповава на професионалния си усет и не предприема никакви стъпки, за да предотврати набежавщото се психично отклонение у своя пациент. В края на мудно разгръщащото се и неоправдано проточено повествование Рутеншпиц отново се появява, за да отведе титулярния съветник и да го настави в топлата „казионна квартира с лихт“ (1, 229)¹ по собственото му заявление, изречено на неправилен руски език с примес от немски думи. Сходна съдба очаква и лекаря със своеобразен светоглед и постъпки от произведението на Чехов „Болнична стая № 6“, настанен, за разлика от Голядкин, между психично болни от свой колега не с тържествено-иронични обещания, а чрез измама. Маститият доктор Рутеншпиц сега не внушава доверие и надежда у нещастния Голядкин, който дори го възприема за самия Сатана. Така за пръв път просветва темата за раздвоението с дявола като другата същност на героя, която Достоевски ще продължи да развива в по-сетнешните си творби. Всъщност, въпреки репутацията си на виден столичен доктор, Рутеншпиц остава в съзнанието на читателя не като лечител. Той е респектиращ охранител на

спокойствието на отбраното общество, напълно в съответствие с името му, напомнящо за широко разпространеното в Русия по онова време наказание с пръчки.

Във втората част на „Записки от мъртвия дом“ Достоевски подробно разказва как са били третирани разболелите се затворници. Няма никакви основания за съмнение в правдивостта на описанието – авторът предава собствените си преживявания. Лекарите на арестантското отделение били до там състрадателни, че са допускали някои мнимо болни да прекарат известно време в болницата, за да си „починат“. Тази дума той, който е прекарал няколко години в каторга, е поставил в кавички, очевидно за да подчертае относителния характер на такъв отид. Достоевски споделя: „Болният арестант даже и в болестта носеше своето наказание...“ (4, 137). Веригите им не били сваляни никога, дори умирали с тях. Той пояснява: „Този ред идваше, разбира се, не от докторите. Повтарям: арестантите не преставаха да се хвалят от своите лекари, считаха ги за бащи, уважаваха ги.“ (4, 137). Биографът на писателя Леонид Гросман [1] пише, че главният лекар на омския затвор доктор Троицкий лично се стремил да облекчава живота на окования Достоевски с удължаване на сроковете му на хоспитализация и дори, въпреки забраната му създавал условия за писане. Листовите с мислите и впечатленията на Достоевски се пазели при болничния фелдшер. Писателят изказва впечатлението си, че лекарите са били добри от истинско човеколюбие, убедени, че пред болестта всички са равни: и затворниците, и големците. По този повод Достоевски прави голямо отклонение от разказа си, в което се опитва да обясни защо „простолуднето“ в Русия избягва медиците и не обича болниците, а предпочита знахарите и народната медицина. Той изказва мнението, че причината е в недоверието у хората към всичко, свързано с „администрацията и формата“, а също и в страха от немските порядки в болниците. Измежду лекарите има и такива, които, оправдавайки се, че заобикалящата действителност ги е измъчила, изтерзала, се опитват да градят благоденствие за сметка на страдащите. Той призовава да се прекрати с непрекъснатото

¹ Откъсите от произведенията на Достоевски са дадени по: Достоевски Ф. М. Полное собрание сочинений в тридцати томах, Наука, Ленинград, 1972 – 1990. В скоби са посочени томът и съответната страница.