

© Топоров Г.М., Ахтемійчук Ю.Т., Пішак В.П.

УДК 611 (091)

## НАУКОВА ПРАЦЯ М.І.ПИРОГОВА "ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ АРТЕРИАЛЬНЫХ СТВОЛОВ И ФАСЦИЙ" – ПОЧАТОК УТВЕРЖЕНИЯ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ (ДО 195-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕНЯ МИКОЛИ ІВАНОВИЧА ПИРОГОВА)

**Г.М. Топоров<sup>1</sup>, Ю.Т. Ахтемійчук, В.П. Пішак**

*Харківська державна медична академія післядипломної освіти<sup>1</sup>, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

*"І так, для вчителя такої прикладної науки, як медицина... необхідне, окрім наукових даних і досвіданості, ще й сумління"*

**М.І.Пирогов**

У травні 1833 року М.І.Пирогов їде у відрядження в університетські хірургічні клініки Західної Європи для удосконалення своїх знань. Він мріє відвідати кращі клініки Німеччини, Австрії, Франції і Англії, познайомитися з науковими досягненнями Лангенбека, Руста, Діффенбаха, Вельпо, Купера – це було і бажання, і рекомендація його учителя професора І.Ф.Мойєра. Перші ж відвідини М.І.Пироговим хірургічних клінік Німеччини переконали його, що клінічна хірургія, як і медицина в цілому, була відірвана від її реальних основ, тобто анатомії і фізіології. З гіркотою М.І.Пирогов писав про це: "До моєї поїздки в Німеччину до мене жодного разу не приходила думка про те, що освічений лікар, який ґрунтовно працює над своєю науковою, може сумніватися в корисності анатомії для хірургії" або "Я ще в Берліні застав практичну медицину зовсім ізольовану від реальних основ її – анатомії і фізіології, у них анатомія і фізіологія – самі по собі, а медицина – сама по собі. Хірургія у них не мала нічого спільногого з анатомією – ні Руст, ні Грефе, ні Діффенбах на знали анатомії".

Після повернення із закордонного відрядження 1835 року М.І.Пирогов надумав повністю присвятити себе анатомії для клініки. Він за-

лишається у Дерптському університеті при кафедрі теоретичної і практичної хірургії, де ділиться своїми враженнями про відвідини хірургічних клінік Німеччини, Австрії: "Я був очевидцем, як знаменитий Грефе працював цілих 3-4 години, поки найшов артерію в цьому місці, а інший оператор дійшов до кістки, а артерії так і не знайшов. У першому випадку операція стала складною тому, що Грефе потрапив не в артеріальну піхву, а в волокнисту сумку (v. basilica). У другому випадку оператор не знайшов артерії тому, що дозволив недосвідченому асистентові захопити гачком серединний нерв, а той, захопивши з нервом і артерію, надто відтягнув їх убік; від цього оточився п. coracobrachialis (perforans Jasseri), який і був сприйнятий оператором за п. medianus".

У 1836 році вчена рада Дерптського університету обирає М.І.Пирогова професором кафедри теоретичної і практичної хірургії і він вирішує написати наукову працю про фасції та їх значення для оперативних втручань на судинно-нервових пучках кінцівок. Переконаність у тому, що кліністи-хірурги мало знайомі з прикладною анатомією, змусили вченого знову звернутися до "анatomічного театру". Упродовж року поряд з клінічною роботою в хірургічному

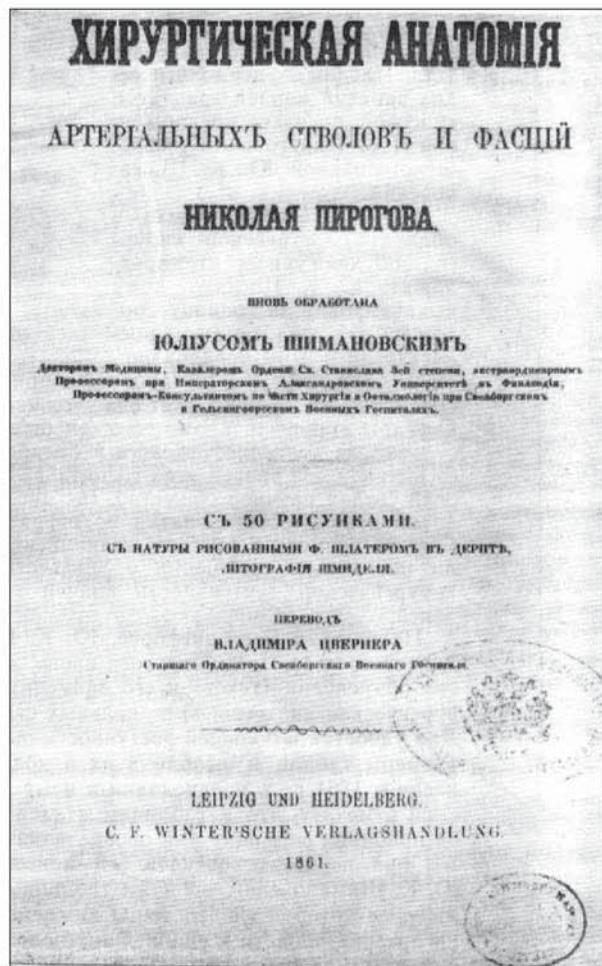


Рис. Титульна сторінка книги М.І.Пирогова "Хірургіческая анатомия артериальных стволов и фасций" (Лейпциг, 1861).

відділенні М.І.Пирогов сам препарує в "анатомічному театрі", вимальовує анатомічні таблиці з препаратів, готує "Атлас" із 50 оригінальних малюнків з їх детальним описом, називаючи книгу "Хірургічна анатомія артеріальних стовбуров і фасцій". Перше її видання М.І.Пирогов готує до 25 листопада (до дня свого народження) і 1836 року випускає книгу латинською мовою в Дерпті.

Поява морфологічної праці молодого професора, безпосередньо пов'язаної з клінічною практикою, привернула велику увагу медичної громадськості Росії, а також багатьох вчених Західної Європи. У передмові до першого видання книги автор писав: "Фасції по справедливості привертають до себе увагу, оскільки вони відіграють чималу роль при грижах, аневризмах, нагноєннях і т. д. Чітке уявлення про розвиток і перебіг цих хвороб може мати тільки той, хто зі скальпелем в руках ретельно вивив

(дослідив) взаєморозташування і взаємозв'язок фасціальних листків".

Відомий французький хіург А.А.Вельпо (1795-1867) високо поцінював анатомічні дослідження М.І.Пирогова, охарактеризувавши книгу як "настільну для хіурга перед оперативним втручанням". А.А.Вельпо ставив анатомічні дослідження М.І.Пирогова вище всіх робіт хіургів Франції, Англії, Німеччини, Австрії.

16 жовтня 1840 року вчена рада Дерптського університету обговорила книгу М.І.Пирогова, відзвіви про неї вітчизняних і зарубіжних вчених і ухвалила постанову: "Рекомендувати працю з прикладної анатомії професора кафедри теоретичної і практичної хіургії М.І.Пирогова "Хірургічна анатомія артеріальних стовбурів і фасцій" (з Атласом) у Конкурсну комісію Академії наук Росії на здобуття Премії за наукові праці ім. П.Н.Демидова".

Щорічні нагороди і грошові відзнаки вченим Росії за відкриття запропоновані Академією наук Росії в квітні 1831 року. Згідно з Положенням про премії імені П.М.Демидова право нагороджувати вчених надавалося Конкурсній комісії Президії Академії наук Росії як "первому ученному сословию в государстве". На конкурс могли претендувати тільки оригінальні праці, надруковані російською мовою. Всі лауреати могли нагороджуватися тільки один раз.

Рецензентами праці М.І.Пирогова конкурсна комісія призначила видатних вчених Росії – академіків П.А.Загорського, Ф.Ф.Брандта і К.М.Бера. У заключному протоколі конкурсної комісії, підписаному трьома академіками, йшлося: "...треба віддати належне авторові в тому, що він чудовими препаратами своїми пояснив стан різних шарів, які під час операції треба розсікати і які при поєданні їх зі стовбурами артерій потребують чималої уваги хіурга і можуть навернути хіурга на легший пошук, щоб правильно нащупати артерію". У популярній медичній газеті академіком К.М.Бером була опублікована схвальна стаття, в якій він писав: "Пирогов першим віднайшов шлях до поєдання анатомії з практичними потребами медицини і не підлягає сумніву, що його вчення про топографо-анатомічні особливості органів і систем людини забезпечило подальше значення анатомії як науки і ще більше забезпечило успіхи в розвитку хіургії, у створенні нових методів оперативних втручань. Подаючи пошаровий

опис, Пирогов вперше показав роль фасцій і клітковинних структур організму людини в розповсюджені патологічних процесів, він наблизив анатомічні дослідження до клініко-фізіологічних і відкрив можливості розвитку функціонального напрямку в морфології". Думки К.М.Бера були про те, що в Росії анатомія набуває клінічного застосування і разом з фізіологією відкриває нові можливості в клінічній медицині.

Варто зауважити, що й до Пирогова були ідеї наблизити анатомію до практичних потреб медицини. Як у Росії, так і в Західній Європі створювалися атласи з хірургічної анатомії (І.В.Буяльський, А.Вельпо, Ж.Мальгеня), але, на думку хірургів, вони не мали ніякого вкладу у практичну медицину, бо метод подання в них анатомічних даних і наочність не забезпечували природного положення судин, нервів і інших утворень ділянки, їх фасціального вмістища і взаємовідношень усіх морфологічних утворень з прилеглими тканинами. Справа в тому, що автори цих атласів не враховували того, що взаємовідношення органів і тканин, топографо-анатомічне положення однієї й тієї ж судини на різних рівнях (наприклад, кінцівки) видозмінюються, відповідно і топографо-анатомічні взаємовідношення судин і нервів треба подавати по ділянках і в русі (при зміні положення кінцівки). На малюнках атласів з анатомії І.В.Буяльського, А.Вельпо, виданих на початку XIX століття, під час препарування кінцівок і перенесення ділянки на зображення практикувалося видалення тканин і органів. Так, при відтворенні судинно-нервового пучка перепиливали ключицю, видаляли і відсікали м'язи, щоб краще показати глибоке положення судинно-нервового пучка, а, значить, втрачалися анатомо-топографічні взаємовідношення судин і нервів з фасціями та глибокими тканинами. Саме з цим і не погоджувався М.І.Пирогов. Він вважав, що видаляючи під час препарування прилеглі тканини, ділянка позбавляється нормальних топографо-анатомічних взаємозв'язків і взаємовідношень, а також можливе зміщення судинно-нервових пучків при різних положеннях кінцівки або частини тіла. На думку М.І.Пирогова, такі малюнки в атласах І.В.Буяльського і А.Вельпо створювали хибне уявлення в хірурга про істинність анатомо-топографічного положення судинно-нервового пучка і його взаєморозташування з прилеглими тканинами, положення і відношення до скелета людини і місце прикріплення фасцій на кісткових утвореннях. М.І.Пирогов справедливо наголошував, що при подібному поданні морфологічного матеріалу в атласах порушувалося цілісне уявлення про топографію ділянок і ним не можна було послуговуватися під час оперативних втручань на кінцівках, оскільки це дезорієнтувало хірурга.

При викладі своїх уявлень і значення прилеглих тканин під час оперативного втручання М.І.Пирогов уже в першому розділі своєї книги показує найголовніше в клінічній анатомії фасцій, що не було зазначено жодним анатомом-дослідником: фасції мають абсолютно точне і постійне розташування по відношенню до судинно-нервового пучка, а також по відношенню до прилеглих м'язів, саме тому "...можна легко і швидко з великою впевненістю і меншою травматичністю прилеглих тканин оголити судинно-нервовий пучок зі всіма його елементами".

На основі новітніх уявлень про фасції і їх прикладне значення в клінічній хірургії М.І.Пирогов уперше обґрунтував і сформулював три закони хірургічної анатомії фасцій, які й досі є основоположними в клінічній анатомії кінцівок людини.

Перший закон – всі судинні піхви утворені щільною сполучною тканиною і з'дані з фасціями, які на кінцівках є здвоєнням задньої стінки м'язових піхв.

Другий закон – всі судинні піхви мають форму тригранної призми, основа якої (широва частина призми) покрита краєм того м'яза, за рахунок піхви якого й утворений судинний футляр.

Третій закон – піхва судинно-нервового пучка або окремої судини (вершина призми) прикріплена до окістя найближчої кістки або до охрястя біля великого суглоба кінцівки.

У "Хірургічній анатомії артеріальних стовбуров і фасцій" М.І.Пирогов зробив і низку інших дуже важливих для клінічної анатомії спостережень. Ним установлено футлярну будову фасцій завдяки горизонтальним зрізам кінцівок. Він вперше анатомо-морфологічно обґрунтував, що групи м'язів або окремі м'язи, як і судинно-нервові пучки, розташовані у фасціальних футлярах, які утворюють перегородки більшої або меншої щільноті, аж до апоневротичних перегородок, що розділяють м'язи-антаго-

гоністи. М.І.Пирогов вперше довів, що після розсікання шкірних покривів у ділянці уявної проекції судинно-нервового пучка перед хірургом постає перша проблема – як потрапити в піхву відповідного судинно-нервового пучка. Для цього потрібно спершу потрапити у футляр м'яза, біля краю якого і має бути у своєму фасціальному футлярі судинно-нервовий пучок, оскільки глибокий листок фасції м'яза утворює піхву судинно-нервового пучка. Проте, як зауважує вчений, "це можливо тільки за однієї умови, якщо хірург уявляє собі чітку межу між двома суміжними фасціальними футлярами м'язів, а для цього мають бути розпізнавальні ознаки їх розмежування".

Під час препарування кінцівок М.І.Пирогов з винятковою спостережливістю вказував на важливі розпізнавальні моменти, особливо, якщо піхви великих судинно-нервових пучків розташовуються між футлярами різних м'язових груп, а такими ознаками на кінцівках і є місця ущільнення фасцій у вигляді білуватих смужок, що означають лінію прикріплення до спільногоФасціального футляра або інших перегородок, що розділяють м'язи. Він вперше в клінічній (прикладній) анатомії виявив пластинчасту будову фасцій, ступінь їх щільноті і залежність розташування ущільнень на фасціях у зв'язку з їх рухами, виконуваними тими м'язами, які знаходяться в даному фасціальному футлярі. М.І.Пирогов також вказав на "...особливe формування фасціальних футлярів на групах м'язів залежно від їх спільногого джерела іннервації, наприклад, футляри на передпліччі, які окрім іннервуються променевим, ліктьовим або серединним нервами".

Книга "Хіургічна анатомія артеріальних стовбурів і фасцій" отримала найвищу оцінку Загальних зборів Академії наук Росії і М.І.Пирогов отримує премію ім. П.М.Демидова. Вчена рада Дерптського університету рекомендує книгу до нового видання і 1840 року з'являється стереотипне видання латинською мовою в Ревелі (Таллін), а 1841 року – третє видання німецькою мовою в Дерпі.

В той час М.І.Пирогова обирають завідувачем кафедри шпитальної хіургії (кафедру так назвали на прохання М.І.Пирогова) в Санкт-Петербурзькій медико-хіургічній академії. Він просить Я.І.Блехмана – ординатора клініки цієї кафедри перекласти книгу з німецької мови на

російську. Сам М.І.Пирогов терміново виїжджає до Севастополя для надання допомоги пораненим, разом з ним їдуть усі ординатори його кафедри. Я.І.Блехман без перевірки М.І.Пироговим самостійно видає книгу російською мовою з масою помилок. І перекладач, і видавець, не усвідомивши важливості російського видання книги, відмовилися публікувати Атлас з анатомічними таблицями М.І.Пирогова – найважливішого додатку для лікаря-хіуррга. "Військово-медичний журнал", який в Росії завше оповіщав про вихід найкращих книг з медицини, зауважив: "Вихід першого російського перекладу книги М.І.Пирогова пригнітив лікарів, показав, що Атлас анатомічних препаратів автора взагалі не потрібний".

У січні 1856 року М.І.Пирогов подає у відставку і їде в Україну попечителем навчальних закладів. Обурений невдалим російським перекладом книги, він просить свого учня по Дерптському університету професора Ю.К.Шимановського, якого за рекомендацією М.І.Пирогова обирають на кафедру хіургії Київського університету ім. св. Володимира, зробити точніший і повний переклад з німецького видання. П'яте видання книги свого учителя Ю.К.Шимановський друкує російською мовою 1861 року в Лейпцигу (рисунок). Проте і в цьому виданні зроблено чимало перстановок і знову без відома автора. "Військово-медичний журнал" писав: "Виклад матеріалу йде не від першої особи, а від третьої – "за Пироговим", "Пирогов розглядає", "Пирогов рекомендує", "Пирогов думає" і т. д. Виходить дивна річ: автором книги значиться М.І.Пирогов, а виклад матеріалу ведеться як би від імені Ю.К.Шимановського". Перекладач навіть посилається на І.Гіртля стосовно анатомії м'язових вмістищ для судинно-нервових пучків, незважаючи на те, що його анатомічний посібник вийшов значно пізніше (1847) від першого видання книги М.І.Пирогова. Окрім цього, знамениту передмову М.І.Пирогова до першого видання книги, повну глибоких думок про значення прикладної анатомії, спостереження і критичні зауваження про стан хіургії та важливість анатомічних досліджень для неї, Ю.К.Шимановський також опустив.

"Військово-медичний журнал", інформуючи читачів про вихід чергової праці М.І.Пирогова, справедливо дорікнув Ю.К.Шимановському за невдалий російський переклад, який спотво-

рив геніальну працю вченого, визнаного Західною Європою. Тому нове, шосте, видання праці М.І.Пирогова, з дозволу автора, вирішили підготувати до його ювілею – 70-ліття від дня народження і доручили це почесне завдання найближчому другові і соратнику М.І.Пирогова – С.П.Коломніну, завідувачу кафедри шпитальної хірургії Медико-хірургічної академії. Шосте видання було повністю підготовлене до приїзду М.І.Пирогова в Москву у травні 1881 року. Але з вини друкарні вийшов тільки перший том, а другий був затриманий і побачив світ уже після смерті М.І.Пирогова, у лютому 1882 року.

Видання праці М.І.Пирогова "Хірургічна анатомія артеріальних стовбурів і фасцій" у перекладі і за редакцією С.П.Коломніна вважається найвдалішим, однак рецензенти і в новому перекладі віднайшли неточності, зміну порядку подачі матеріалу. Основний рецензент книги професор П.Ф.Лесгафт писав: "...додаток С.П.Коломніна і зроблені ним зміни в порядку опису ділянок навряд чи послугують користі

видання, а між тим нам варто б дорожити таким виданням, як нинішнє перевидання праці М.І.Пирогова".

Своє шосте видання книги М.І.Пирогов присвятив петербурзьким лікарям і спеціально підготував звернення до хірургів-клініцистів про користь прикладної анатомії в повсякденній праці, утвердження клінічної анатомії як прикладної науки. Передмова завершувалася словами щиро пироговськими до лікарів: "...поцінуйте і будьте поблажливі до мене". Проте С.П.Коломнін це опустив.

Безперечно, М.І.Пирогов мав слухність – лікарю-клініцисту потрібна інша анатомія, анатомія прикладна, пристосована до практичної роботи лікаря-хірурга біля ліжка хворого, за операційним столом – анатомія клінічна. У цьому безцінна заслуга М.І.Пирогова, який своєю першою працею створив надійний підмурівок клінічної анатомії. Ця праця виявилася для її творця початком утвердження клінічної анатомії в його наступних геніальних творіннях.

### Література

1. Визначні імена у світовій медицині / За ред. О.А.Грандо. – К.: РВА "Триумф", 2001. – 320 с. 2. Ерюхин И.А. Николай Иванович Пирогов и современное научное мировоззрение в медицине // Вестн. хирургии. – 1997. – Т. 156, № 3. – С. 9-14. 3. Кульчицький К.І. Микола Пирогов: дивовижний сюжет життя (до 185-річчя з дня народження) // Віsn. морфології. – 1995. – № 1. – С. 46-47. 4. Луценко С.М., Милица К.Н. Український період обласницької діяльності ученої і гуманіста Н.І.Пирогова // Віsn. морфології. – 2004. – Т. 10, № 1. – С. 22-23. 5. Мирский М.Б. Научная школа Н.И.Пирогова // Віsn. морфології. – 2004. – Т. 10, № 1. – С. 17-18. 6. Скрипников М.С., Проніна О.М., Луценко Н.М. Значення праць М.І.Пирогова для розвитку топографічної анатомії та оперативної хірургії // Віsn. морфології. – 2004. – Т. 10, № 1. – С. 23-24. 7. Сперанский В.С. Тартуский (дерптский, юрьевский) университет как связующее звено западно-европейской и российской анатомии // Морфол. – 2003. – Т. 124, № 6. – С. 94-96. 8. Степанов В.Я. Геніальність і раціональність діяльності М.І.Пирогова // Віsn. морфології. – 2004. – Т. 10, № 1. – С. 24-27. 9. Талаев С.А. Н.И.Пирогов – создатель первой кафедры госпитальной хирургической клиники // Вестн. хирургии. – 1991. – Т. 146, № 3. – С. 130-132.

---

© Боднар Б.М.

УДК 617-0532 (477.85)

## СТАНОВЛЕННЯ ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ У ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ ТА ІСТОРІЯ КАФЕДРИ ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ

**Б.М.Боднар**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

---

Курс дитячої хірургії в Чернівецькому медичному інституті (нині Буковинський державний медичний університет) організований при кафедрі госпітальної хірургії в 1968 році, який очолив доцент В.І.Бережний. Під його керів-

ництвом розпочинається організація методичного забезпечення навчального процесу, розробка актуальних питань абдомінальної хірургії (лікування перитоніту в дітей з використанням поверхнево-активних речовин, які вперше