

8. *Ершова-Бабенко И. В.* Психосинергетика в контексте истории развития синергетики // Практическая философия. — 2003. — № 1. — С. 161-173.
9. *Толстоухов А. В.* Планетарный социум и его эко-будущее // Практична філософія. — 2001. — № 3. — С. 36.
10. *Бехтерева Н. П.* Магия мозга и лабиринты жизни. — СПб.: Нотабене, 1999. — 299 с.
11. *Пригожин И., Стенгерс И.* Время, хаос, квант: Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1999. — 268 с.
12. *Пригожин И.* От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках: Пер. с англ. — М.: Наука, 1985. — 326 с.
13. *Запорожан В. Н., Ершова-Бабенко И. В.* Каким хотелось бы видеть высшее образование в Украине XXI века // Проблемы высш. шк. — 2003. — № 3. — С. 74-92.
14. *Ершова-Бабенко И. В.* Гармония III тысячелетия // Южный город. — Одесса, 2000. — С. 80-97.
15. *Добронравова И.* Причинность и целостность в синергетических образах мира // Практическая философия. — 2003. — № 1. — С. 6-10.
16. *Роговин М. С.* Логическая и психологическая структура диагноза // Психологические проблемы рационализации трудовой деятельности. — Ярославль, 1979. — С. 5-27.
17. *Кордюм В. А.* Биоэтика — ее прошлое, настоящее и будущее // Практична філософія. — 2001. — № 3. — С. 4-20.
18. *Кордюм В. А.* Биологическая опасность — критический порог // Там же. — 2001. — № 2. — С. 197-210.
19. *Алексеев П., Панин А.* Философия. — М.: Проспект, 1997. — 568 с.
20. *Добронравова И. С.* Синергетика: становление нелинейного мышления. — К.: Либідь, 1990. — 423 с.
21. *Тоффлер Э.* Наука и изменение / Предисловие к кн.: Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой: Пер. с англ., М.: Прогресс, 1986. — С. 11-33.

УДК 617:378:1:572

В. В. Грубник, д-р мед. наук, проф.

ПОДГОТОВКА МОЛОДЫХ ХИРУРГОВ В АСПЕКТЕ ФИЛОСОФИИ СОВРЕМЕННОЙ АНТРОПОЛОГИИ

*Одесский государственный медицинский университет,
Одесская областная клиническая больница, Одесса, Украина*

УДК 617:378:1:572

В. В. Грубнік

ПІДГОТОВКА МОЛОДИХ ХІРУРГІВ В АСПЕКТІ ФІЛОСОФІЇ СУЧАСНОЇ АНТРОПОЛОГІЇ

*Одеський державний медичний університет,
Одеська обласна клінічна лікарня, Одеса, Україна*

Розглянуто питання філософії сучасної антропології в медицині та її необхідність у навчанні молодих спеціалістів-лікарів (на прикладі хірургії).

Ключові слова: молоді фахівці, сучасна антропологія.

UDC 617:378:1:572

V. V. Grubnik

PREPARING OF THE YOUNG SPECIALISTS IN THE ASPECT OF PHILOSOPHY OF THE MODERN ANTHROPOLOGY

*Odessa State Medical University,
Odessa District Clinical Hospital, Odessa, Ukraine*

There are discussed the questions of the philosophy of the modern anthropology in medicine and its necessity in the training of the young specialists-doctors (on the surgery example).

Key words: young specialists, modern anthropology.

Понятие «антропология» сформировано и выделено как самостоятельное направление в науке в середине XVII века в Европе. Однако еще в античности были предпосылки к совмещению и накоплению понятий о развитии человека с философской и социальной точки зрения.

Так, определяя человека как политическое существо, Платон выводит возникновение государства из необходимости удовлетворения

естественной потребности человека в пище, одежде, жилье, которая может быть эффективно удовлетворена объединением усилий отдельных индивидуумов. Чтобы выжить, человек вынужден сотрудничать и сообща создавать условия своей жизни. Это сотрудничество усиливается по мере специализации и кооперации людей, которые постепенно приводят к возникновению государства. Аристотель также

определял человека как политическое животное. В трактате «О душе», различая «биос» и «пракис», Аристотель приходит к выделению животных, ведущих индивидуальный и общественный образ жизни, а человек при этом являлся еще духовным и мыслящим существом.

Антропология имеет междисциплинарный характер, наиболее близки к антропологии такие дисциплины, как биология, психология, социология, философия, этнография [1].

К середине XIX века четко выделились две тенденции. Первая уходит корнями в систему взглядов французских просветителей XVIII века. При этом антропологию выделили как универсальную науку о человеке, включающую все стороны человеческого бытия — анатомо-морфологическую организацию человека, его материальную и духовную культуру, психологию, язык и т. д. В таком расширенном толковании антропология трактуется в США и большинстве стран Западной Европы. Уже в начале XX века в Германии философ М. Шелер выделил такое направление как антропологическая философия [2].

Вторая тенденция базировалась на изучении антропометрических данных и конституционных особенностей человека.

Тесная связь между медициной и антропологией обусловлена схожими подходами к изучению человека как с философской, так и с морфологической точки зрения. С появлением новейших методов лечения и диагностики перед антропологией встал целый ряд вопросов, в частности — отношение между пациентом и врачом. Боязнь лечения, недоверие к новым методикам диагностики и терапии приводят порой к трагическим результатам. Особо остро это проявляется в такой отрасли медицины, как хирургия. Многие больные предпочитают лечение несертифицированными препаратами, пищевыми добавками, пользуются услугами шарлатанов, не имеющих к медицине никакого отношения, и обращаются в лечебные учреждения уже в поздних стадиях заболевания.

На современном этапе развития медицины техника оперативных вмешательств усложнилась, и исход применения многих хирургических методик зависит от точного расчета и опыта оператора. Малейшие отклонения от техники операции могут привести к повреждению анатомических структур, особенно в нейрохирургии, кардиохирургии, лапароскопической и эндоскопической хирургии.

Так, наиболее распространенная в кардиохирургии операция при ишемической болезни сердца — аортокоронарное шунтирование (АКШ) — позволяет обеспечить приток артериальной крови к ишемизированным участкам миокарда.

Для этого накладывается несколько аутовенозных шунтов между аортой и дистальными отделами венечных артерий. Классическая операция достаточно травматична: во-первых, требуется рассечение грудной клетки, при этом наблюдаются такие осложнения, как нагноение послеоперационной раны, остеомиелиты, сепсис; во-вторых, по методике операции производится забор аутовены, для чего делаются разрезы в области бедра длиной 20–40 см, которые также могут осложниться нагноением, обширными гематомами и приводят к косметическому дефекту; в-третьих, классическая операция АКШ выполняется на «сухом» сердце с подключением аппарата искусственного кровообращения. Само подключение аппарата искусственного кровообращения травматично как для сердечной мышцы, так и для всего организма. Нередко после операции АКШ возникает перфузионная болезнь, которая развивается вследствие попадания микропузырьков газа в сосуды организма, в следствии чего развиваются ишемические нарушения тканей органов [4].

Чтобы избежать негативных последствий классической операции в настоящее время выполняются операции по реваскуляризации сердца методом сшивания внутренних грудных артерий с коронарными артериями на работающем сердце, что предупреждает перфузионные расстройства. Время пребывания больного в стационаре после такого вмешательства сокращается до 2–3 дней вместо 2–3 нед. В ряде ведущих клиник эти операции выполняются через миниразрезы или проколы с применением видеозендоскопической техники. Ключевым моментом при таких операциях является наложение анастомозов. Сложность этого процесса заключается в том, что диаметр артерий не превышает 2–3 мм, а при видеозендоскопическом вмешательстве для наложения анастомозов хирург должен использовать длинные инструменты, которые усиливают естественный тремор рук хирурга, что, безусловно, негативно влияет на ход операции. Сужение просвета в зоне анастомоза на 10 % может привести к тромбозу в зоне анастомоза, резкому ухудшению состояния сердца или даже к летальному исходу. Поэтому подобные высокоточные операции должны выполняться хорошо обученными хирургами, имеющими за плечами большой опыт вмешательств на сосудах. При этом возникает целый комплекс проблем: во-первых, необходимо качественное обучение молодого хирурга данной методике; во-вторых, взаимоотношение пациента с хирургом, который по возрасту и своему положению не имеет достаточного опыта, складываются неоднозначно. У

пациента возникает естественный психологический стресс, боязнь самой операции, недоверие к хирургам, в ряде случаев отказ от необходимой операции. Подобные проблемы обусловлены увеличением противоречий между лавинообразно появляющимися новыми технологиями в медицине и старыми концепциями обучения [5].

Каким же образом улучшить исход оперативного вмешательства и обучить молодого начинающего хирурга сложным новым технологическим операциям? Философия старого подхода к обучению хирургов заключалась в признании неизбежности проб и ошибок. Считалось, что молодой специалист, как бы хорошо он не был подготовлен теоретически, все равно будет делать ошибки при выполнении первых самостоятельных оперативных вмешательств. Такой подход совершенно не допустим и не оправдан в современном обществе. Благодаря широкому освещению средствами массовой информации новых медицинских методик, современных видов диагностики и лечения, общество становится все более информированным и знает подробности профессиональной «кухни» медиков. Слухи о неудачных операциях, заканчивающихся летально, быстро становятся достоянием широкой общественности и порождают извращенную, неправильную трактовку новых методик тех или иных операций. В общественном сознании могут зародиться страхи и фобии, отталкивающие пациентов от современных методов диагностики и лечения.

Конечно, не секрет, что молодые хирурги чаще делают ошибки, и больные стремятся оперироваться у достаточно опытных, зрелых профессионалов. В связи с этим антропология как наука о человеке должна быть направлена на адаптацию и совершенствование новых методик операций в отношении пациента и врача. Это должно широко освещаться в прессе и на телевидении, чтобы общественность понимала, что даже при высокой технологичности новых методик качественная подготовка молодых специалистов на первых этапах внедрения исключает ошибки и неудачи.

В чем же суть нового подхода к обучению молодых специалистов? Поскольку совершенствование хирургических операций неотъемлемо связано с использованием новой высокоточной техники: лазеров, компьютеров, световолоконной аппаратуры, современных хирургических микроскопов, высокоточной ультразвуковой аппаратуры, магнитно-ядерной томографии и т. д., то и обучение должно проводиться с учетом технического прогресса.

При обучении необходимо использовать компьютерное моделирование, позволяющее глубже изучать топографию, получать пространственное изображение патологического очага с математической точностью рассчитывать особенности хирургической техники при оперативном вмешательстве. Вне сомнения, такое виртуальное моделирование позволит развить у молодого хирурга пространственное мышление и способность формировать в собственном воображении различные варианты операций. В настоящее время имеются компьютерные программы, позволяющие студентам и специалистам изучать топографическое расположение органов, сосудов, нервов и других анатомических структур, однако этого недостаточно.

Необходимо разработать методики виртуального моделирования патологических образований у каждого конкретного пациента. Это вполне возможно на современном уровне научного прогресса при комбинации и обработке данных, полученных при помощи УЗИ, КТ, МРТ. Использование в недалеком будущем голографического изображения поможет улучшить пространственное понимание локализации патологического очага у каждого конкретного больного. На наш взгляд, история болезни может выглядеть как голографическое изображение с четкой картиной как морфологических, так и функциональных особенностей различных органов и систем каждого конкретного больного. Информация о биохимических показателях может быть представлена в виде цветных графиков, диаграмм и трехмерных изображений.

Компьютерное моделирование — это первый шаг к совершенствованию новых оперативных методик [7]. При этом можно использовать специальные компьютерные системы для тренинга. Так, например, молодой хирург сможет обучаться технике хирургического шва при помощи специальных манипуляторов, подключенных к интерактивной системе, наблюдая картинку анатомической системы на экране. Усовершенствованные симуляторы уже используются во время обучения полетам летчиков. Так почему не использовать систему компьютерного моделирования для обучения молодых хирургов? Интерактивный контроль за процессом обучения позволит сразу указывать на ошибки курсанта, например, неправильное формирование швов, дефекты при формировании анастомозов и т. д. Большим преимуществом виртуальных симуляторов является возможность круглосуточного использования интерактивных систем для обучения молодых

специалистов и опытных врачей. После обучения на виртуальных образцах и приобретения навыков хирургической техники молодые хирурги могут продолжать обучение на лабораторных животных. Для этого чаще всего используются свиньи, т. к. их анатомическое строение близко к строению человека. В настоящее время в ведущих институтах Европы и Америки имеются лаборатории, где на свиньях отрабатываются различные методики оперативных вмешательств. Особой популярностью эти методы обучения пользуются в лапароскопической, эндоскопической и сосудистой хирургии [3].

Только после освоения методики операций на животных молодой хирург может приступать к операциям на пациентах, конечно, под контролем наставников-хирургов с большим опытом.

В чем же заключается отличие современных методов обучения молодых хирургов от старых? Ведь и раньше молодой специалист начинал свою работу под контролем опытного хирурга.

На наш взгляд, в современной операционной должны быть установлены несколько мониторов, на которых можно получать не только видеоэндоскопические изображения, но и трехмерные модели анатомического строения органов, информацию о физиологических функциях органов пациента, который находится на операционном столе. Это можно рассматривать как современные виртуальные «шпаргалки», что будет большим подспорьем для хирурга, особенно для начинающего, т. к. появится возможность оперативного получения из памяти машины большого объема информации по анатомии, морфологии и физиологии пораженного участка тела.

Следующим этапом может стать широкое внедрение робототехники. Уже разработано направление по использованию управляемых роботов в видеоэндоскопических операциях, вмешательствах на сердце, сосудах и головном мозге. Важным преимуществом этого метода является то, что манипуляторы машины позволяют выполнить очень точные прецизионные движения, исключая при этом естественный тремор рук хирурга. Кроме того, усовершенствованные модели хирургических роботов могут блокировать неточные движения хирурга. Доказано, что микрососудистые анастомозы, наложенные с использованием робототехники, на порядок выше по уровню выполнения, чем при наложении швов вручную даже хирургами с большим опытом. Таким образом, освоение современных технических средств позволя-

ет разработать принципиально новые методы обучения молодых хирургов сложным оперативным вмешательствам.

Философия современной антропологии диктует необходимость этих знаний не только среди врачей, но и в других отраслях. Население каждой страны должно четко знать и иметь представление, как происходит процесс обучения молодых специалистов [6]. При этом исчезнет страх перед хирургической интервенцией. Пациенты, понимая безопасность даже сложных оперативных вмешательств, будут обращаться за хирургической помощью на ранних стадиях заболевания, что позволит получить принципиально новый эффект лечения различных заболеваний. Ведь известно, что стоимость лечения заболеваний на ранней стадии гораздо дешевле, чем в запущенной. А эффективность лечения в раннем периоде в сотни раз выше.

ЛИТЕРАТУРА

1. Розанов В. В. Несовместимые контрасты бытия. — М., 1990. — С. 113.
2. Ницше Ф. Воля к власти. — М., 1994. — С. 47.
3. Rasmussen's model of human behavior in laparoscopy training / M. Wentink, L. P. S. Stassen, I. Alwayn, H. G. Stassen // Surgical Endoscopy. — 2003. — N 8. — Vol. 17. — P. 1241-1246.
4. Видеоэндоскопические операции в хирургии и гинекологии / В. В. Грубник, В. Н. Запорожан, В. Ф. Саенко, М. Е. Ничитайло. — К.: Здоров'я, 1999. — 304 с.
5. Михайловский Н. К. Полное собрание сочинений. — СПб., 1911. — Т. 7. — С. 941.
6. Гуссерль Э. Философия как строгая наука. — М.: Логос, 1911. — С. 51.
7. Foucault M. Von Freundschaft als Lebensweise. — В., 1984. — S. 92.