
ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ

УДК 37.047+378.4+61-057.875

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Л. В. Чернышева

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Цель: выявить основные педагогические технологии организации образовательной среды для опосредованного и целенаправленного управления процессом личностно-профессионального становления специалиста в медицинском вузе.

Материалы и методы. Использовались методы теоретического анализа философской, психолого-педагогической, методологической литературы по проблеме, анализ состояния проблемы в существующей практике; методы наблюдения и социологические методы.

Результаты. Для обеспечения успешного профессионального самоопределения студентов всех курсов медицинского вуза необходимо: определить профессионально значимые качества врача общей практики, требования к его конкурентоспособности; разработать уровневую модель развития субъектной позиции студентов и критериальную базу оценки уровней их личностно-профессионального самоопределения; создавать программы становления личностно-профессионального самоопределения студента и его педагогической поддержки; разрабатывать методические рекомендации преподавателям вуза по созданию условий для успешной адаптации студентов и их профессионального самоопределения.

Заключение. Развивающая социокультурная и образовательная среда медицинского вуза способствует становлению профессионально важных качеств будущего врача при создании условий для постоянного переосмысления студентами своих ролей в различных социальных группах, статуса в учебном процессе, позиций в учебно-профессиональных и социокультурных ситуациях, что неотделимо от необходимости вхождения в новые связи и отношения.

Ключевые слова: профессиональное самоопределение студентов, медицинский вуз.

Objective: to identify the main pedagogical techniques of the organization of an educational environment for indirect and purposeful management of the process of personal and professional development of specialists in a medical school.

Material and methods. The following methods were applied: the methods of theoretical analysis including philosophical, psychological and educational, the method of methodological literature on the problem, problem analysis in existing practice; methods of observation and sociological methods.

Results. In order to ensure successful professional self-determination of all year medical students, it is necessary: to specify important professional qualities of general practitioners and the requirements for their competitiveness; to develop a modular program of the development of the students' subjective position and the criterion basis for evaluation of the levels of their professional self-determination; to develop programs for personal and professional self-determination of students and their pedagogical assistance, to develop methodical recommendations for professors on how to create conditions for successful adaptation of students and their professional self-determination.

Conclusion. The developing sociocultural and educational environment of a medical university favors the formation of professionally significant qualities of doctors to be, provided students constantly reconsider their roles in different social groups, their status in the educational process, positions in educational and professional and socio-cultural situations, which is inherent from the necessity to communicate and interact with people.

Key words: professional self-determination of students, medical school.

L. V. Chernysheva

The Pedagogical Basis for the Organization of Professional Self-Determination Among Junior Medical Students
Problemy Zdorov'ya i Ekologii. 2020 Jan-Mar; Vol 63 (1): 4–10

Введение

В условиях глобальных культурных, социальных, экономических и политических преобразований, возрастания негативного влияния глобальных экологических проблем, в том числе на здоровье отдельных людей и человечества в целом, здравоохранение в Республике

Беларусь переходит к реализации профилактической концепции. Это обуславливает изменение требований к содержанию профессиональной деятельности медицинских работников, необходимость создания института врача общей практики (ВОП) и первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) [18, 4, 6, 24].

Развитие высокотехнологичной медицины, потребность общества в практическом здравоохранении, снижение престижа врачебных специальностей, предъявление требования к профессиональной мобильности врачей внутри отрасли, изменение подходов к подготовке специалистов для сферы практического здравоохранения обуславливают проблему модернизации подготовки студентов в медицинских вузах страны [16, 22, 23].

В образовательном процессе вузов необходимо создание условий не только для формирования у будущего врача профессиональных знаний, умений и навыков, но и для развития профессионально значимых качеств его личности, позволяющих ей оперативно и самостоятельно принимать решения в профессиональных ситуациях оказания экстренной медицинской помощи, установлении первичного диагноза, направлении пациента для лечения к узким специалистам, сопровождении семей и формировании их способности к управлению собственным здоровьем. Учитывая особенности юношеского возраста — периода получения студентами общепрофессиональной подготовки в вузе, состоящие в потребности их перехода к взрослости и приобретении ими самостоятельности, именно профессиональное самоопределение будущего ВОП становится ключевым фактором его успешности.

Профессиональное самоопределение как сложный и длительный процесс требует педагогического сопровождения для создания условий его стимулирования особенно на этапе получения студентами общепрофессиональной подготовки в медицинском вузе [3, 5, 10].

Ситуация самоопределения, по мнению Р. Х. Баговой, это ситуация личностного выбора, который определяется жизненной позицией, мотивацией, ценностями, но этот выбор может осуществляться только внутри некоторого субъективного пространства, в котором представлены различные альтернативы [2]. Личность вначале должна сама создать те возможности, из которых в дальнейшем будет выбирать то, что необходимо, они являются продуктом ее творческой активности.

Анализ педагогических исследований И. Д. Белоновской, Е. А. Воронко, Ю. В. Грачёвой, Н. С. Гуриной [4, 7, 12, 13, 15, 16, 20, 24] и др. по организации высшего образования, медицинского в том числе, проведенных в Беларуси и за рубежом в конце XX — начале XXI веков, показал, что в большинстве они посвящены локальным проблемам совершенствования профессиональной ориентации и проблемам профессионализации отдельных дисциплин в медицинском вузе. Такие исследования в свое время, несомненно, внесли определен-

ный вклад в развитие теории и практики высшего медицинского образования, однако проблемы, теории и методики педагогического сопровождения профессионального самоопределения студентов в процессе их общепрофессиональной подготовки в медицинском вузе в современных цивилизационных условиях изучены недостаточно полно.

Анализ теории и практики общепрофессиональной подготовки в рамках высшего медицинского образования показал, что факторами, определяющими значимость рассматриваемой темы, являются следующие противоречия:

— между потребностью в обеспечении социализации и личностного развития будущих ВОП в процессе общепрофессиональной подготовки в медицинском вузе и неопределенностью ее места и роли в обеспечении профессионализации студентов в условиях постиндустриальной цивилизации и перехода к реализации профилактической концепции здравоохранения в Республике Беларусь;

— между основополагающим значением профессионального самоопределения студента медицинского вуза и недостаточной теоретической изученностью педагогической сущности понятия «профессиональное самоопределение студента», факторов и условий его становления;

— между необходимостью создания педагогических условий для становления профессионального самоопределения студента в процессе общепрофессиональной подготовки в медицинском вузе и недостаточным уровнем научно-методической разработанности проблемы обеспечения непрерывного педагогического сопровождения профессионального самоопределения студента в процессе его общепрофессиональной подготовки в медицинском вузе.

Цель исследования

Выявить основные педагогические технологии организации образовательной среды для опосредованного и целенаправленного управления процессом личностно-профессионального становления специалиста в медицинском вузе.

Методы исследования

Были использованы следующие методы:

• теоретический анализ — анализ философской, психолого-педагогической, методологической литературы по проблеме, анализ состояния проблемы в существующей практике (анализ учебных планов, содержания программ, качества знаний студентов);

• методы наблюдения, включающие методы прямого, косвенного наблюдения, позволяющие получить информацию о динамике процесса формирования профессионального самоопределения студентов;

• социологические методы, позволяющие провести анализ суждений студентов, преподава-

телей, практикующих врачей об особенностях образовательного процесса в медицинском вузе.

Результаты и обсуждение

Теоретический анализ философских, социологических, психологических и педагогических исследований позволяет определить условия профессионального самоопределения, которые обеспечиваются в процессах профессиональной подготовки и личностного развития. При анализе профессионального самоопределения большинство исследователей считает выделение подходов к рассмотрению его сущности. Выделяются два подхода:

— профессиональное самоопределение — это естественный процесс, возникающий на определенном этапе онтогенеза и существующий как личностное новообразование ранней юности [3, 5, 10, 17];

— профессиональное самоопределение — это результат целенаправленно организуемого процесса (профориентационной работы) [1, 8, 14].

Профессиональное самоопределение как целостный процесс предполагает:

- наличие сформированной потребности и интереса к профессиональной деятельности;
- развитые способности к самообразованию (самообучению и самовоспитанию);
- становление системы личностно-профессиональных ценностей студента;
- психическое развитие (способности, мышление, внимание и т. п.);
- активное преобразующее отношение студента как субъекта самоопределения к себе и учебно-профессиональной среде (критериальный анализ ситуации, оценка возможностей, поиск средств разрешения проблем и решения задач, проектирование, организация, реализация и оценка целенаправленной учебно-профессиональной деятельности).

Факторами успешного профессионального самоопределения являются включенность студента в учебно-профессиональную деятельность, общение с участниками референтных групп, в групповую и индивидуальную рефлексию процессов и результатов совместной деятельности и взаимодействия [8, 9].

Уровень профессионального самоопределения в этих условиях определялся сложностью и масштабностью деятельности и коммуникативных ситуаций, качеством профессиональной подготовки, зрелостью группы, зрелостью личности студента. Особая роль отводится социальной общности как субъективного компонента образовательной среды человека, в которой осуществляется взаимодействие, взаимовлияние, межличностное общение и т. д.

Субъективный характер образовательной среды раскрывается нами на основе идеи В. И. Слободчикова о «событии» как о духовной общности,

которая возникает в межсубъектном взаимодействии и способствует профессионально-личностному становлению студента. Исходной нормой ценностно-смысловой общности является устойчивая духовная связь между ее участниками. Специфика такой общности состоит в возможности наиболее полного понимания одной индивидуальностью другой индивидуальности, что возможно при постоянном общении, диалоге, взаимном доверии и сопереживании [19]. Педагогика образовательных сред радикально меняет функцию преподавателя — с прямого воздействия на студента на косвенное или опосредованное, вызывая эффекты, подчиненные общим принципам дифференциации и плюрализации [21].

Поскольку процесс профессионального самоопределения будущего врача двухсторонний, определяемый личностными и социальными факторами социокультурной образовательной среды вуза, то он становится эффективным, если принимает управляемый характер, а субъектами управления становятся как представители социального окружения студента (преподаватели, студенты, администрация и др.), так и сам студент, то есть процесс профессионального самоопределения можно трактовать как организуемый (управляемый), так и самоорганизующийся (самоуправляемый).

Нами сформулированы задачи, которые необходимо решить в медицинском вузе для создания условий успешного формирования самоопределения студента, его осознанного и самостоятельного принятия решения в возникающих учебных и учебно-профессиональных ситуациях:

- формирование представлений у студентов о профессиональной деятельности как социокультурном явлении;
- развитие качеств мышления, необходимых будущему врачу;
- формирование навыков активного получения и творческого преобразования знаний;
- обеспечение овладения студентом навыками рефлексии по поводу выполнений деятельности на основе согласования социальных и общечеловеческих требований с возможностями самой личности;
- формирование личных норм деятельности и общения, соответствующих профессиональным и социальным принципам и нормам;
- обеспечение условий для овладения студентом способами самоорганизации, самоуправления и самотрансформации в учебной и учебно-профессиональной деятельности.

Все вышесказанное позволило выделить в педагогическом процессе на младших курсах медвуза ряд основных структурных уровней:

Профобразовательный: предполагает формирование знаний и умений, которые

нельзя отнести ни к общему образованию, ни к собственно профессиональному. Они необходимы для успешной учебной деятельности, а затем для самообразования в течение всей жизни.

Профдеятельностный: предполагает получение студентами знаний, умений и навыков, предусмотренных образовательным стандартом и квалификационными требованиями к подготовке специалиста.

Профформирующий: предполагает формирование необходимых психолого-педагогических, профессионально значимых качеств личности, которые требуются для успешного вхождения в профессиональную деятельность.

Этим уровням соответствуют последовательно-усложняющиеся модели косвенного управления учебной, учебно-профессиональной деятельностью и коммуникацией студентов:

I. *Адаптивное управление* учебной деятельностью и логической образовательной коммуникацией, ориентированной на формирование общей позиции (или поля позиций), которую будут занимать все участники взаимодействия.

II. *Со-управление* учебной и учебно-профессиональной деятельностью и паралогической образовательной коммуникацией, ориентированной на определение студентом собственной позиции и (заведомо отличающейся) позиции другого.

III. *Самоуправление* учебной и учебно-профессиональной деятельностью и парадоксальной образовательной коммуникацией, ориентированной на самотрансформацию участников взаимодействия.

В ходе исследования разработаны технологические алгоритмы управления созданием развивающих образовательных ситуаций на этапах становления самоопределенческой позиции студентов младших курсов медвуза.

I. Алгоритм адаптивного управления учебной деятельностью и логической образовательной коммуникацией, согласующийся с профобразовательным уровнем профессионального самоопределения:

1. Мотивационно-целевой этап

Задача этапа: обеспечение освоения студентами ориентировочной основы деятельности.

Мотивация учебной деятельности и образовательной коммуникации — создание благоприятной мотивирующей среды, формирование образовательной потребности и мотивов учебной деятельности студентов в вузе.

Содержанием управления является обеспечение осознания студентами целеполагания учебной деятельности:

а) *преобразование* — внешнее нормирование, постановка педагогом четких целей и обеспечение их принятия;

б) *целереализация* — обучение студентов определению достижимости целей в зависимости от их возможностей и сил, временных ресурсов.

На данном этапе осуществляется индивидуализация образовательного процесса, направленная на удовлетворение познавательного интереса студента.

2. Информационно-деятельностный этап

Задача этапа: обеспечение овладения студентами методами образовательной деятельности.

Содержанием управления является обеспечение овладения студентами методами конспектирования лекций, самостоятельной работы при подготовке к семинарским и практическим занятиям, правильного распределения времени, приобретения ориентации в образовательной среде вуза и ее ресурсных возможностях.

3. Организационно-планирующий этап

Задача этапа: обеспечение освоения студентами методов и приемов организации и планирования собственной образовательной деятельности.

Содержание управления состоит в обеспечении под руководством педагога освоения студентами методов и приемов планирования и организации собственной образовательной деятельности на основе использования методологических норм осуществления образовательной деятельности.

4. Операционно-исполнительный этап

Задача этапа: обеспечение освоения студентами методов и приемов выполнения планов.

Содержание управления состоит в реализации студентами под руководством педагога плана образовательной деятельности — упражнение в овладении необходимыми для достижения учебных целей знаниями, а также специальными умениями и навыками.

5. Рефлексивно-оценочный этап

Задача этапа: обеспечение освоения студентами методов и приемов рефлексивной и оценочной деятельности.

Содержание управления состоит во внешней оценке образовательной деятельности студентов на основе нормативно установленных требований к ней.

II. Алгоритм со-управления учебной деятельностью и паралогической образовательной коммуникацией, согласующийся с профдеятельностным уровнем профессионального самоопределения:

1. Мотивационно-целевой этап

Задача этапа: обеспечение освоения ориентировочной основы деятельности.

Содержание этапа состоит в стимулировании внутренней мотивации, обеспечении освоения методов построения студентами собственных стратегий личностно-профессионального развития — собственной «Я-концепции». Управление состоит в обеспечении условий

для осознания студентами целеполагания учебной и учебно-профессиональной деятельности и коммуникации:

а) *преобразование* — согласование со студентами целей образовательной деятельности, совместное определение их иерархии и обеспечение их принятия студентами;

б) *целереализация* — определение студентами совместно с преподавателем достижимости целей в зависимости от имеющихся возможностей и сил, временных ресурсов.

Осуществляется дифференциация учебных задач участников совместной учебно-познавательной и учебно-профессиональной деятельности, обеспечивающей удовлетворение познавательных интересов студентов в контексте их будущей профессиональной деятельности.

2. Информационно-деятельностный этап

Задача этапа: обеспечение овладения студентами методами образовательной деятельности.

Содержание этапа состоит в обеспечении овладения студентами знаниями о процессе полным циклом нормативно одобренной профессиональной деятельности.

3. Организационно-планирующий этап

Задача этапа: обеспечение освоения студентами методов и приемов планирования и организации собственной образовательной деятельности.

Содержание управления состоит в обеспечении освоения студентами методов и приемов совместного планирования и организации образовательной деятельности и коммуникации.

4. Операционально-исполнительный этап

Задача этапа: обеспечение освоения студентами методов и приемов выполнения планов.

Совместная реализация согласованного плана образовательной деятельности студентов, совместное управление достижением учебных целей и личной идентификацией в учебной группе.

5. Рефлексивно-оценочный этап

Задача этапа: обеспечение освоения студентами методов и приемов рефлексивной и оценочной деятельности.

Содержание управления состоит в совместной рефлексии и оценке групповой образовательной деятельности студентов на основе совместно определенных критериев ее эффективности.

III. Алгоритм самоуправления учебной деятельностью студента и парадоксальной образовательной коммуникацией, согласующийся с профформирующим уровнем профессионального самоопределения:

1. Мотивационно-целевой этап

Задача этапа: обеспечение освоения ориентировочной основы деятельности.

Содержание управления состоит в организации ситуаций проблематизации студентами своих образовательных возможностей, реализации ими внутренней образовательной по-

требности. Управление состоит в обеспечении условий для осознания студентами целеполагания учебной и учебно-профессиональной деятельности и коммуникации:

а) *преобразование* — самостоятельный выбор целей, определение их иерархии и последовательности достижения, переход к новым — перспективным, творческим целям;

б) *целереализация* — самостоятельное определение студентами достижимости целей в зависимости от своих возможностей и сил, временных ресурсов.

Удовлетворение собственных познавательных интересов в рамках реализации собственной «Я-концепции».

2. Информационно-деятельностный этап

Задача этапа: обеспечение овладения студентами методами образовательной деятельности.

Содержание этапа состоит в создании ситуаций для самостоятельной реализации студентами полного цикла нормативно одобренной образовательной деятельности и образовательной коммуникации.

3. Организационно-планирующий этап

Задача этапа: обеспечение освоения студентами методов и приемов планирования и организации собственной образовательной деятельности.

4. Операционально-исполнительный этап

Задача этапа: обеспечение освоения студентами методов и приемов выполнения планов. Педагогическая поддержка реализации студентами плана самообразовательной деятельности по разрешению образовательных проблем, самоуправлению достижением собственных целей в образовательной деятельности и взаимодействии.

5. Рефлексивно-оценочный этап

Задача этапа: обеспечение освоения студентами методов и приемов рефлексивной и оценочной деятельности.

Содержание управления состоит в педагогической поддержке рефлексии и самооценки студентами собственной образовательной деятельности на основе самостоятельно определенных критериев ее эффективности.

Заключение

Таким образом, развивающая социокультурная и образовательная среда вуза является новой для студента, изменения этой среды происходят с переходом его на каждый последующий курс, что предполагает постоянное переосмысление своих ролей в различных социальных группах, статуса в учебном процессе, позиций в учебно-профессиональных и социокультурных ситуациях. Необходимость вхождения в новые связи и отношения является мощным фактором развития профессионального самоопределения студента.

Особое место в структуре условий профессионального самоопределения принадлежит

научно- и учебно-методическому обеспечению целостного образовательного процесса, обеспечивающего непрерывное становление субъектной позиции будущего врача.

Выводы

Для обеспечения успешного профессионального самоопределения студентов всех курсов медицинского вуза:

- определяются профессионально значимые качества врача общей практики, требования к его конкурентоспособности;
- разрабатывается уровневая модель развития субъектной позиции студента и критериальная база оценки уровней их личностно-профессионального самоопределения;
- создаются программы становления личностно-профессионального самоопределения студента и его педагогической поддержки;
- разрабатываются методические рекомендации преподавателям вуза по созданию условий для успешной адаптации студентов и их профессионального самоопределения (развития потребностно-мотивационной сферы студентов на основе учета их индивидуально-личностных особенностей; формирования операционно-деятельностной сферы будущего врача; овладения методами самостоятельной работы и создания программ непрерывного профессионального самообразования студентов; развития коммуникативной компетенции студентов; обеспечения осознанности личностных смыслов профессиональной деятельности).

ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимов ОС. Методология: функция, сущность, становление. Москва, РФ; 1996. 380 с.
2. Багова РХ. Гендерные особенности поведения в ситуации личностного выбора. *Акселология*. 2014;3-4:36-37.
3. Божович ЛИ. Проблемы формирования личности: избранные психологические труды. Российская академия образования, Московский психолого-социальный институт. Москва, РФ; 2001. 349 с.
4. Воронко ЕА. Время выбирает семейную медицину. *Медицина*. 2001;4:14-16.
5. Гинзбург МР. Путь к себе. Москва, РФ; 1991. 168 с.
6. Ивашкевич МЗ, Климанская ТФ. Опыт организации ПМСП в Минской области по принципу врача общей практики. *Медицина*. 2001;3:20-21.
7. Каптерев АИ. Модель управления профессионализацией. *Советская Педагогика*. 1990;3:15-21.
8. Карнозова ЛМ. Самоопределение профессионала в проблемной ситуации. *Вопр Психологии*. 1990;6:75-82.
9. Климов ЕА. Путь в профессию. Ленинград; 1974. 190 с.
10. Кон ИС. Открытие Я. Москва; 1978. 367 с.
11. Кошель НН. Эмпирическая модель профессиональной компетентности педагога. Критерии и показатели уровней профессиональной компетентности. В кн: Жук АИ, Кошель НН, Черняк ЛС, ред. Проблемы профессиональной компетентности кадров образования: содержание и технологии аттестации. Минск, РБ: Министерство образования Республики Беларусь. Институт повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов образования, 1996. с. 85-114.
12. Краснов АФ, Мовшович БЛ. Что должен знать и уметь семейный врач России. *Клин Медицина*. 1986;8:76-79.
13. Кричагин ВН. Где, когда и кому нужен семейный врач? Москва, РФ; 1989. 56 с.
14. Кудрявцев ТВ, Шегурова ВЮ. Психологический анализ динамики профессионального самоопределения личности. *Вопр Психологии*. 1983;2:51-59.
15. Кунцевич ЗС, Косинец АН, Козулин АВ. Валеологическое образование. Витебск, РБ; 2000. 244 с.
16. Садыков ТС, Хмель НД. О проблемах развития высшего образования. *Вестник, Сер «Педагогические Науки»*. Алматы. 2002;1(1):3.
17. Сафин ВФ, Ников ГН. Психологический аспект самоопределения личности. *Психологический Журн*. 1984;4(5):23-25.
18. Симоненко ТИ. Гражданское общество в поисках образовательного идеала. *Образование и Гражданское Общество. Сер «Непрерывное Гуманитарное Образование (Научные Исследования)»*. 2002;1:88-91.
19. Слободчиков ВИ, Исаев ЕИ. Основы психологической антропологии. Психология развития человека: Развитие субъективной реальности. Москва, РФ; 2000. 421 с.
20. Строев ЕА, Прошляков ВД, Ляпкало АА. Гигиеническое образование и воспитание населения: проблемы и пути реализации. *Гигиена и Санитария*. 1999;1:65-66.
21. Гусаковский МА, ред. Университет как центр культуропорождающего образования. Изменение форм коммуникации в учебном процессе. Минск, РБ; 2004. 279 с.
22. Чупрова ЛВ. Сущность образовательного процесса в вузе с позиций социального и психолого-педагогического знания. *Социосфера*. 2011;41:47-49.
23. Шепин ОП, Овчаров ВК. Научные и организационные предпосылки развития службы врача общей практики в Российской Федерации. *Проблемы Социальной Гигиены, Здравоохранения и Истории Медицины*. 2000;5:22-27.

REFERENCES

1. Anisimov OS. Methodology: function, essence, formation. Moscow, RF; 1996. 380 p. (in Russ.)
2. Bagova PX. Gender features of behavior in the situation of personal choice. *Acmeology*. 2014;3-4:36-37. (in Russ.)
3. Bozovic LI. Problems of the formation of personality: selected psychological works: Russian Academy of Education, Moscow Psychological and Social Institute. Moscow, RF; 2001. 349 p. (in Russ.)
4. Voronko EA. Time chooses family medicine. *The medicine*. 2001; 4: 14-16. (in Russ.)
5. Ginzburg MR. The path to yourself. Moscow, RF; 1991. 168 p. (in Russ.)
6. Ivashkevich Ministry of Health, Kliman TF. The experience of organizing primary health care in the Minsk region based on the principle of a general practitioner. *The Medicine*. 2001; 3: 20-21. (in Russ.)
7. Kapterev AI. Professionalization Management Model. *Soviet Pedagogv*. 1990;3:15-21. (in Russ.)
8. Karnozova LM. Self-determination of a professional in a problem situation. *Questions of Psychology*. 1990;6:75-82. (in Russ.)
9. Klimov EA. The path to the profession. Leningrad; 1974. 190 p. (in Russ.)
10. Con IS. Opening Y. Moscow; 1978. 367 p. (in Russ.)
11. Purse NN. Empirical model of professional competence of the teacher. Criteria and indicators of levels of professional competence. In the book: Beetle AI, Koshel NN, Chernyak LS, ed. Problems of professional competence of education personnel: content and technologies of certification. Minsk, Belarus: Ministry of Education of the Republic of Belarus. Institute for Advanced Training and Retraining of Executives and Educational Specialists, 1996. p. 85-114. (in Russ.)
12. Krasnov AF, Movshovich BL. What the family doctor of Russia should know and be able to do. *Clinical Medicine*. 1986; 8: 76-79. (in Russ.)
13. Krychagin VN. Where, when and who needs a family doctor? Moscow, RF; 1989. 56 p. (in Russ.)
14. Kudryavtsev TV, Shegurova VU. Psychological analysis of the dynamics of professional self-identity. *Questions of Psychology*. 1983;2:51-59. (in Russ.)
15. Kuntsevich ZS, Kosinets AN, Kozulin AV. Valeological education. Vitebsk, RB; 2000. 244 p. (in Russ.)
16. Sadykov TS, Hop ND. On the problems of the development of higher education. Herald, a series of "pedagogical sciences." Almaty. 2002; 1 (1): 3. (in Russ.)
17. Safin WF, Nikov GN. The psychological aspect of self-identity. *Psychological Journal*. 1984;4(5):23-25. (in Russ.)
18. Simonenko TI. Civil society in search of an educational ideal. *Education and Civil society. Ser "Continuous Humanitarian Education (Scientific Research)"*. 2002;1:88-91. (in Russ.)
19. Slobodchikov VI, Isaev EI. Fundamentals of psychological anthropology. Psychology of human development: The development of subjective reality. Moscow, RF; 2000. 421 p. (in Russ.)
20. Stroyev EA, Proshlyakov VD, Lyapkalo AA. Hygienic education and education of the population: problems and ways of implementation. *Hygiene and Sanitariya*. 1999;1:65-66. (in Russ.)
21. Gusakovskiy MA, ed. University as a center of culture generating education. Changing forms of communication in the educational process. Minsk, Belarus; 2004. 279 p. (in Russ.)

22. Chuprova L.V. The essence of the educational process in the university from the standpoint of social and psychological-pedagogical knowledge. *Sociosphere*. 2011;41:47-49. (in Russ.)

23. Shchepin O.P., Ovcharov V.K. Scientific and organizational background for the development of a general practitioner service in the Russian Federation. *Problems of Social Hygiene, Health and Medical History*. 2000; 5:22-27. (in Russ.)

Адрес для корреспонденции

246046, Республика Беларусь,
г. Гомель, ул. Билецкого, 11а

УО «Гомельский государственный медицинский университет»,

кафедра общей, биоорганической и биологической химии,

Тел./факс: (0232) 55-72-62,

Тел. моб.: +375 29 3387304,

e-mail: chemistry@gsmu.by

Чернышева Людмила Викторовна

Сведения об авторах

Чернышева Л.В., старший преподаватель кафедры общей, биоорганической и биологической химии УО «Гомельский государственный медицинский университет».

<https://orcid.org/0000-0003-4431-4004>

Address for correspondence

11a Biletskogo Street, 246046,

Gomel, Republic of Belarus,

EI "Gomel State Medical University",

Department of General, Bioorganic and Biological chemistry,

Tel./fax: (0232) 55-72-62,

Tel. mob.: +375 29 3387304,

e-mail: chemistry@gsmu.by

Chernyshova Ludmila Viktorovna

Information about authors

Chernyshova L.V., senior lecturer at the Department of General, Bioorganic and Biological chemistry of the EI "Gomel State Medical University".

<https://orcid.org/0000-0003-4431-4004>

Поступила 15.09.2015

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616-36-006.6-089-072.1: [615.849.1:004]

ULTRASOUND-GUIDED RADIOFREQUENCY ABLATION OF LIVER TUMORS — ANALYSIS OF IMMEDIATE OUTCOMES AT GOMEL REGIONAL CLINICAL ONCOLOGY CENTER

K. L. Murashko¹, V. G. Sorokin²

¹Gomel Regional Clinical Oncology Center, Gomel, Republic of Belarus

²Pirogov Russian National Research Medical University,
Moscow, Russian Federation

Objective: to systematize the existing techniques of ultrasound-guided percutaneous radiofrequency ablation.

Materials. The research subjects were 34 patients with focal liver malignancies who had undergone radiofrequency ablation at Gomel Regional Clinical Oncology Center from 2014 to 2019.

Results. The data about the existing techniques of ultrasound-guided percutaneous radiofrequency ablation have been systematized. The possibilities to increase the ablation efficiency of the liver tumor foci have been determined. The main components of the treatment algorithm that allow to achieve the best ablation results have been identified.

Conclusion. Strict adherence to the described techniques of radiofrequency ablation which takes into account tumor vascularisation makes it possible to achieve complete necrosis of the foci with no complications in 82.4 % of the patients, and minor complications that do not require therapy in 17.7 % of the patients [9].

Key words: focal liver tumors, local exposure, ultrasound, roentgen, interventional radiology.

Цель: систематизировать существующие методики проведения чрескожной радиочастотной абляции под сонографическим контролем.

Материалы. Объектом исследования являются 34 пациента с очаговыми злокачественными изменениями печени, которые подверглись радиочастотной абляции в Гомельском областном клиническом онкологическом диспансере с 2014 по 2019 гг. включительно.

Результаты. Систематизированы данные существующих методик проведения чрескожной радиочастотной абляции под сонографическим контролем. Определены возможности повышения эффективности проведения абляции очагов печени. Сформированы основные положения алгоритма, позволяющие добиться наилучших результатов абляции.

Заключение. Строгое соблюдение описанных методик радиочастотной абляции с учетом васкуляризации опухоли позволяет добиться полного некроза очага при отсутствии каких-либо осложнений у 82,3 ± 7,1 % пациентов, незначительных осложнений, не требующих терапии — у 17,6 ± 7,1%.

Ключевые слова: очаговые образования печени, локальное воздействие, ультразвук, рентген, интервенционная радиология.

K.L. Murashko, V.G. Sorokin

Ultrasound-Guided Radiofrequency Ablation of Liver Tumors — Analysis of Immediate Outcomes at Gomel Regional Clinical Oncology Center

Problemy Zdorov'ya i Ekologii. 2020 Jan-Mar; Vol 63 (1): 10–13