

# ТЕЛЕМЕДИЧНА ПЕДАГОГІКА

*Dies diem docet!*

УДК 614.2.07-621.397



## Информационные технологии и иные проблемные аспекты преподавания травматологии и ортопедии врачам специальности «общая практика – семейная медицина»

**В.Г. Климовицкий, В.Ю. Черныш, А.В. Владзимирский,  
О.В. Лавриненко, А.А. Антонов**

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк, Украина*

### РЕЗЮМЕ, ABSTRACT

В статье проанализированы аспекты ортопедо-травматологических знаний и умений в деятельности семейного врача. Предложены шаги по улучшению и оптимизации профессиональной подготовки, в том числе с использованием телемедицины и дистанционного обучения (Укр.журнал телемедицины и мед.телематики.-2010.-Т.8,№2.-С.195-198).

**Ключевые слова:** семейный врач, обучение, травматология и ортопедия, телемедицина  
*В.Г. Климовицький, В.Ю. Черниш, А.В. Владзимирський, О.В. Лавриненко, А.А. Антонов*

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНШІ ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ ЛІКАРЯМ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА – СІМЕЙНА МЕДИЦИНА»**  
*Донецький національний медичний університет ім. М. Горького, Донецьк, Україна*

У статті проаналізовані аспекти ортопедо-травматологічних знань та умінь в діяльності сімейного лікаря. Запропоновані кроки з поліпшення та оптимізації професійної підготовки, у тому числі з використанням телемедицини і дистанційного навчання (Укр.журнал телемедицини та мед.телематики.-2010.-Т.8,№2.-С.195-198).

**Ключові слова:** сімейний лікар, навчання, травматологія та ортопедія, телемедицина  
*V.G.Klymovytskyy, V.Yu.Chernish, A.V.Vladyzmyrskyyy, O.V.Lavrinenko, A.A.Antonov*

**INFORMATION TECHNOLOGIES AND OTHER PROBLEMS OF THE STUDING TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS BY GENERAL PRACTITIONERS**

*Donetsk National Medical University named after M.Gorky, Donetsk, Ukraine*

Different problems of the studing traumatology and orthopedics by general practitioners had been discussed in article. Special approaches was proposed for better education process with telemedicine and elearning (Ukr.z.telemed.med.telemat.-2010.-Vol.8,№2.-P.195-198).

**Key words:** general practitioners, learning, traumatology and orthopedics, telemedicine

Современные тенденции в реформировании здравоохранения предполагают серьезное усиление роли первичного звена оказания медицинской помощи [2,4]. Соответственно должна существенно возрасти и роль врача специальности «общая практика – семейная медицина». Его знания-умения, согласно современным квалификационным требованиям, уже не могут ограничиваться только областью внут-

ренней медицины, но предполагают наличие определенного набора знаний и практических навыков по диагностике и оказанию первичной помощи по целому ряду узких специальностей, в том числе травматологии и ортопедии.

Очевидно, что объём знаний-умений в области травматологии и ортопедии для врача семейной медицины должен серьезно отличаться от объёма, необходимого для специа-

листа ортопеда-травматолога. В то же время нельзя забывать и о ряде аспектов проблемы, подчеркивающих важность ортопедо-травматологической патологии в работе семейного врача.

1. От своевременности выявления врожденной патологии опорно-двигательного аппарата (врожденный вывих бедра и дисплазия тазобедренного сустава, врожденная косолапость и др.) во многом зависят как тактика лечения, так и его успех.

2. Своевременная диагностика и простейшие мероприятия догоспитальной помощи при переломах и вывихах различных сегментов опорно-двигательного аппарата во многом определяют успех предупреждения осложнений, в том числе, опасных для жизни (сдавление или повреждение костными отломками магистральных сосудов и нервных стволов, кровотечение из ран, перфорация кожи сместившимися отломками и т.п.).

3. Значительное место в практике семейного врача во всем мире занимает лечение хронической дегенеративно-дистрофической патологии суставов (остеоартроз) и позвоночника, относящейся к патологии опорно-двигательного аппарата.

4. Семейный врач должен помнить о возможности онкологических заболеваний опорно-двигательного аппарата и уметь выявить их признаки для своевременного назначения адекватного дополнительного обследования, направления на консультацию специалиста. Сложность состоит в том, что на ранних этапах онкологическая патология опорно-двигательной системы не имеет специфических клинических признаков, следовательно, семейный врач должен знать основы дифференциальной диагностики патологии ОДА, уметь назначить и при необходимости оценить результаты дополнительных исследований (рентгенография, КТ, МРТ и др.).

Важность умений разбираться, по крайней мере, в отмеченных вопросах для семейного врача представляется несомненной. При этом нельзя забывать, что типовой учебный план и программа подготовки семейного врача в интернатуре отводят на изучение всей травматологии и ортопедии только 14 часов практических и 6 часов семинарских занятий. Учитывая крайнюю ограниченность учебного времени, очень важно использовать его рационально, то есть изучать действительно необходимые вопросы и осваивать те навыки, которые с наибольшей вероятностью пригодятся в реальной врачебной деятельности семейного врача. С этой точки зрения, авторам представляется

целесообразным высказать мнение по отдельным аспектам преподавания травматологии и ортопедии для врачей общей практики – семейной медицины в интернатуре.

Так, половина учебного времени модуля, посвященного вопросам травматологии и ортопедии, отводится на темы «Переломы» и «Вывихи». В содержании тем, практических навыков основное внимание уделяется вопросам диагностики, транспортной иммобилизации, что представляется необходимым и не вызывает сомнений. Однако в перечне специальных умений помимо этого указано: «тимчасова та постійна іммобілізація при переломах різної локалізації, вправлення вивихів». Должен ли это делать семейный врач?

Как известно, вправление вывихов является специализированной помощью и должно осуществляться специалистом-травматологом, поэтому не входит в компетенцию семейного врача. Неотъемлемой частью обследования пострадавшего с подозрением на вывих является рентгенодиагностика. Ряд вывихов могут быть вправлены только под наркозом. Методически неточное вправление и неадекватная иммобилизация, например, при вывихе плеча, являются основной причиной, ведущей к развитию повторяющегося вывиха, требующего оперативного лечения, и часто приводящий к ограничению трудоспособности. Вывих бедра после вправления и вовсе требует стационарного лечения в травматологическом отделении. При этом вопросам вывихов в учебном плане посвящено целое занятие (четверть всего учебного времени).

Для выполнения постоянной (лечебной) иммобилизации нужна гипсовочная. Для наложения самой повязки в большинстве случаев нужен ассистент или помощь квалифицированного гипсотехника. Будет ли такая возможность в семейной амбулатории? Наконец, постоянная иммобилизация выполняется при условии постановки полного клинического диагноза с учетом данных рентгенографии, во многих случаях после закрытой репозиции, для выполнения которой требуются специальные навыки, выходящие за пределы компетенции семейного врача.

Исходя из этого, мы считаем, что в программу подготовки семейного врача по темам «переломы» и «вывихи» должны входить только вопросы диагностики и выполнения транспортной иммобилизации, после чего пациент должен быть направлен в травмпункт (травматологический прием) для оказания специализированной помощи. После ее оказания задачей семейного врача является контроль назна-

чений травматолога. При такой постановке вопроса имеющихся в программе 10 часов должно хватить для освоения необходимого минимума знаний и умений. Ставить перед семейным врачом задачи по вправлению вывихов и выполнению постоянной иммобилизации мы считаем нецелесообразным.

Трудно сказать, какие вопросы относительно темы 4 («Травма, политравма у детей») можно реально изучить за отведенные 2 часа практического занятия. При этом те же вопросы относительно взрослых больных, не менее актуальные с практической точки зрения, не рассматриваются вовсе. Будет ли вообще семейный врач лечить пострадавших с политравмой, при каких обстоятельствах он может с ними встретиться? Вероятно, только на этапе оказания первой врачебной помощи до приезда бригады скорой помощи. А в этих условиях он сможет выполнить лишь то, что уже предусмотрено общими практическими навыками (транспортная иммобилизация, наложение повязок, жгута, доступное обезболивание и т.п.). При таких обстоятельствах более целесообразным было бы сформулировать тему иначе, например, «Особенности догоспитальной помощи при травмах у детей». Считать же, что вопросы политравмы можно адекватно изучить за 2 часа (даже для объема первой врачебной помощи), представляется по меньшей мере сомнительным. Для этого должно быть выделено достаточное для освоения темы время.

Считаем целесообразным уточнение программных требований к семейному врачу относительно ортопедической патологии. В существующей программе требования по практическим навыкам ограничиваются положением «Діагностика вроджених вивихів та аномалій розвитку у дітей в ранні терміни». Не ясно, почему только у детей. А разве патология опорно-двигательного аппарата у взрослых (деформирующий остеоартроз, опухоли костей, остеопороз и др.) не относится к разделу «Ортопедия» и не требует своевременного выявления и адекватного лечения? Да и врожденная патология, если она не была по какой-либо причине выявлена в детском возрасте, должна быть диагностирована на этапе взрослой жизни, а пациент получить консультативную помощь и соответствующее лечение. Вероятно, это должно найти отражение и в учебных программах.

В целом же то, что задачи семейного врача в области ортопедии сводятся к своевременной диагностике и направлению на консультацию специалиста ортопеда-травматолога, а затем к выполнению его рекомендаций и кон-

тролю программы реабилитационных мероприятий, мы считаем правильным. Однако хотелось бы обратить внимание на открывающиеся в наше время дополнительные возможности в этой области.

Не секрет, что зачастую требование программы «Уметь диагностировать врожденные вывихи и аномалии развития у детей в ранние сроки» является сложной задачей даже для опытного детского ортопеда. Тем более это будет нелегко для начинающего семейного врача. В то же время дополнительные методы исследования (рентгенография, компьютерная и магнито-резонансная томография) в совокупности с объективными данными, оценкой особенностей походки, функции суставов могут быть достаточно наглядны и способствовать постановке диагноза или контролю состояния больного в динамике в режиме телемедицинских консультаций [1,3-4].

НИИ травматологии и ортопедии и кафедре травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького имеют определенный практический опыт, свидетельствующий о пользе подобных консультаций как для практической помощи в конкретном клиническом случае, так и в плане непрерывного обучения врача (в данном случае семейного) [1].

Опыт стран Евросоюза доказывает, что применение телемедицинских каналов связи между кабинетами врачей общей практики (семейными амбулаториями и т.д.) и специализированными центрами (ортопедо-травматологическими, нейрохирургическими, дерматовенерологическими и т.д.) на современном этапе развития является обязательным. Семейный врач обязан владеть навыками проведения телемедицинских консультаций для быстрой поддержки диагностических и лечебных решений относительно пациентов с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы. Отметим также важность использования телемедицины на постгоспитальном этапе – когда после проведения хирургического лечения (остеосинтез, эндопротезирование и т.д.) пациент возвращается под наблюдение семейного врача.

При первичном обращении пациента с травмой или заболеванием опорно-двигательной системы семейный врач – врач общей практики может провести телемедицинскую консультацию со специализированной клиникой для уточнения диагноза, формирования тактики лечения, решения вопросов о необходимости, сроках и особенностях направ-

ления пациента в клинику и т.д. В случае необходимости, в экстренной ситуации, эксперт может провести инструктирование и дистанционное сопровождение (в режиме синхронной телемедицинской консультации) проведения специальных манипуляций – иммобилизации, репозиции, перевязки и т.д.

На этапе лечения семейный врач – врач общей практики может проводить асинхронные телеконсультации с ортопедо-травматологической клиникой для мониторинга состояния пациента, предотвращения развития осложнений, уточнения методов лечения (техника и особенности выполнения перевязок, реабилитационные мероприятия, сроки возобновления нагрузок, медикаментозное лечение и т.д.).

Отдельным аспектом является дистанционное обучение – периодическое предоставление семейному врачу актуальных материалов по оказанию ортопедо-травматологической помощи на первичном этапе. В данном аспекте наиболее перспективным является использование коротких курсов, реализованных на основе веб-платформе класса Moodle.

Таким образом необходимым является включение в программу подготовки семейного врача основ знаний и умений по проведению телемедицинских консультаций.

Таким образом, считаем, что программа подготовки семейного врача по разделу «травматология и ортопедия» может быть оптимизирована следующим образом.

1. По разделу острой травмы (переломы и травматические вывихи) практические навыки и требования к семейному врачу должны быть

ограничены объемом постановки предварительного клинического диагноза и мероприятиями догоспитальной врачебной помощи (транспортная иммобилизация, наложение повязок, временная остановка кровотечения и т.п.). Вправление вывихов и выполнение постоянной (лечебной) иммобилизации, вероятно, более целесообразно отнести к задачам специалиста ортопеда-травматолога.

2. В программу по ортопедии следует внести задачи по выявлению ортопедической патологии взрослых, особо выделив при этом дегенеративно-дистрофическую патологию суставов и онкологические заболевания ОДА.

3. В программу подготовки семейного врача целесообразно ввести подраздел (тему) по основам телемедицинского консультирования (подготовка медицинской информации для телемедицинского консультирования пациента ортопедо-травматологического профиля, методы проведения неотложных и плановых телеконсультаций, юридические и этические аспекты и т.д.).

4. Необходимо развитие специальных веб-ориентированных курсов дистанционного обучения для повышения квалификации врачей общей практики по отдельным вопросам травматологии и ортопедии.

Указанные усовершенствования, с точки зрения авторов, будут способствовать конкретизации требований к семейному врачу при определенном расширении его возможностей по диагностике и своевременному выявлению ортопедической патологии у обслуживаемого населения.

## Литература и веб-библиография

1. *Владимирский А.В.* Руководство по телемедицине для семейных врачей. - Донецк ООО «Норд», 2005. - 42 с.
2. *Пастернак В.Н.* Информационные технологии и телемедицина в последипломном обучении травматологов-ортопедов / В.Н.Пастернак, О.В.Лавриненко, А.В.Кравченко [с соавт.]// Укр.ж.телемед.мед.телемат.- 2004.-Т.2,№2.- С.233-236.

3. *Averwater N.* No place like home: telemonitoring can improve home care / N.Averwater, D.Burchfield // Healthc.Financ.Manage.-2005.-N59.-P.46-48.
4. *Baer C.* A pilot study of specialized nursing care for home health patients / C.Baer, C.Williams, L.Vickers, J.Kvedar //J Telemed Telecare. 2004;10(6):342-5.

Надійшла до редакції: 03.03.2010.

© В.Г. Климовицький, В.Ю. Черниш, А.В. Владзимирський, О.В. Лавриненко, А.А. Антонов

Кореспонденція: Климовицький В.Г. ,  
Пр-т Ілліча, 16, 83003, Донецьк, Україна  
E-mail: trauma@dniito.org.ua