

УДК 616.311.2-002.153-085

**Е. В. Дієв, к. мед. н., В. А. Лабунец, д. мед. н.,
С. А. Шнайдер, д. мед. н., Т. В. Дієва, к. мед. н.**Государственное учреждение «Институт стоматологии
Национальной академии медицинских наук Украины»**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ
В КОНТЕКСТЕ КОНЦЕПЦИИ ОКАЗАНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ
ИМПЛАНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УКРАИНЕ**

Освещена проблема практического отсутствия в Украине официальных технологических алгоритмов лечения и реабилитации больных со вторичной адентией, в зависимости от сложности хирургических и ортопедических манипуляций с использованием дентальных имплантатов, а также отсутствия на должном уровне научно-обоснованного учета и оценки труда врачей стоматологов-хирургов, ортопедов и зубных техников, работающих в области стоматологической имплантологии.

Рассмотрены основные принципы концепции лечения и реабилитации пациентов имплантологического профиля.

Ключевые слова: концепция оказания имплантологической помощи, имплантаты, технологические алгоритмы, клинические протоколы, оценка труда врачей-стоматологов, нормы времени, принципы оказания имплантологической помощи.

Є. В. Дієв, В. А. Лабунець, С. А. Шнайдер, Т. В. ДієваДержавна установа «Інститут стоматології
Національної академії медичних наук України»**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ
В КОНТЕКСТІ КОНЦЕПЦІЇ НАДАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ
ІМПЛАНТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ В УКРАЇНІ**

Освітлена проблема практичної відсутності в Україні офіційних технологічних алгоритмів лікування та реабілітації хворих з вторинною адентією, залежно від складності хірургічних і ортопедичних маніпуляцій з використанням дентальних імплантатів, а також відсутності на належному рівні науково-обґрунтованого обліку і оцінки праці лікарів стоматологів-хірургів, ортопедів і зубних техніків, які працюють в області стоматологічної імплантології.

Розглянуті основні принципи концепції лікування і реабілітації пацієнтів імплантологічного профілю.

Ключові слова: концепція надання імплантологічної допомоги, імплантати, технологічні алгоритми, клінічні протоколи, оцінка праці лікарів-стоматологів, норми часу, принципи надання імплантологічної допомоги.

Ye. V. Diev, V. A. Labunets, S. A. Shnaider, T. V. DievaState Establishment "The Institute of Stomatology
of the National academy of medical science of Ukraine"**THE URGENT PROBLEMS OF DENTAL IMPLANTATION
IN CONNECTION TO THE CONCEPTION OF COMPLEX
IMPLANTOLOGIC AID IN UKRAINE**

The problem of absence in Ukraine of official technological algorithms of treatment and rehabilitation of patients with secondary adentia, depending on seriousness of surgical and orthopedic manipulations with dental implants, as well as the absence up to the mark of scientifically substantiated record and estimation of work of dental surgeons, orthopedists and dental technicians, working in dental implantology, is covered.

But even the presence of different algorithms of the same stage of prosthetics for the implants at the same initial conditions do not give the dentist the right of choice between these two methods, as the dentist can not evaluate objectively the degree of seriousness of further medical manipulations.

It is known, that generally accepted conception of dental implantologic aid includes definite principles. The main principles of conception of treatment and rehabilitation of implantologic patients were considered.

Key words: conception of implantologic aid, implants, technological algorithms, clinical records, estimation of work of dentists, norms of time, principles of implantologic aid.

Согласно данным ряда исследователей наблюдается значительная потребность в ортопедической стоматологической помощи, которая составляет порядка 58-73 % [11]. Из них количество желающих получить лечение с использованием дентальных имплантатов колеблется от 16 % до 18,7 % [1] и, учитывая изложенное, по мнению [19] лечением и реабилитацией больных со вторичной адентией с использованием дентальных имплантатов хотят заниматься практически все стоматологические учреждения, вне зависимости от их формы собственности.

Особенно это касается частных клиник, которые достаточно широко применяют различные инновационные методы лечения и протезирования, в том числе и те, которые не имеют грифа официальности на территории нашей страны. Государственные же стоматологические учреждения, работающие исключительно в рамках правового поля, не имеют такой юридической возможности и, поэтому, зачастую проигрывают частным стоматологическим клиникам в конкурентной борьбе на рынке предоставления медицинских услуг населению Украины [6].

Кроме того, отсутствие единых государственных стандартов, утвержденных министерством здравоохранения на основе научно-обоснованных технологических алгоритмов оказания специализированной стоматологической помощи, напрямую тормозит развитие отечественной стоматологии, так как практикующие врачи-стоматологи зачастую не имеют четкого, обоснованного, утвержденного предписания к исполнению упорядоченных врачебных манипуляций для каждого конкретного вида лечения и протезирования, в том числе и с использованием дентальных имплантатов, действуют «на свой страх и риск» и, в случае необходимости, не имеют юридической возможности довести свою правоту, а пациент, в то же время, лишен права осознания правильности и легитимности предложенного ему варианта лечения [8].

Отдельной строкой необходимо упомянуть о крайней важности и необходимости внедрения государственных стандартов лечения для развития страховой медицины, как с точки зрения перспективы сотрудничества лечебных учреждений со страховыми компаниями, так и с точки зрения контроля адекватности предоставляемых медицинских услуг и способов разрешения возможных конфликтных ситуаций [2, 17].

Необходимо отметить, что существующая ныне система подготовки специалистов имплантологического профиля не совсем соответствует сложности и ответственности оказываемой специализированной помощи. Как правило, макси-

мальный уровень обучения – это 2-3 дня на «специализированных курсах», где обучают лишь азам специальности. А далее? А далее, по идее, практикующему врачу должны быть предоставлены общегосударственные, подробные, научно-обоснованные поэтапные диагностические и технологические алгоритмы лечения и реабилитации больных с использованием дентальных имплантатов, разработанные, как минимум, в стенах национальных академических научных учреждений при финансовой поддержке государства. Это актуально, прежде всего, и потому, что ныне существующие немногочисленные алгоритмы оказания имплантологической помощи, отображают только какой-либо узкий спектр врачебных мероприятий, часто в отрыве от общего контекста и объёма необходимых работ и не отражают главного принципа работы с пациентами имплантологического профиля – комплексности оказания специализированной стоматологической помощи с использованием дентальных имплантатов [18].

Но, даже наличие у врача-стоматолога различных алгоритмов одного и того же этапа протезирования на имплантатах при тех или иных одинаковых изначальных условиях, не дает ему права выбора между этими методиками, так как доктор не имеет возможности объективно оценить степень сложности предстоящих врачебных манипуляций.

На наш взгляд, важнейшими, а может быть даже и единственными объективными критериями обоснования сложности любого алгоритма является его интеллектуальная и материально-техническая составляющие и необходимый объём трудовых затрат, как косвенный показатель общей продолжительности исполнения.

Известно, что общепринятая концепция оказания стоматологической имплантологической помощи включает в себя следующие принципы:

1. Принцип целесообразности. Он подразумевает, что любой имплантат должен быть установлен именно там, где он необходим врачу-ортопеду для дальнейшего протезирования, в противном случае этот имплантат не нужен вообще. Для внедрения этого принципа необходимы диагностические алгоритмы проведения дентальной имплантации, учитывающие как строение костной ткани, так и топографию дефектов зубных рядов [5].

2. Принцип адекватности. Вид, форма, покрытие, размер имплантата, методика его установки и способ фиксации на нем зубного протеза должны четко соответствовать предстоящей функциональной нагрузке. Проблема оценки необходимости применения, выбора параметров

устанавливаемых имплантатов и способа фиксации на них зубных протезов, распределения функциональной нагрузки обусловлена, зачастую, противоречивыми данными, приводимыми разными авторами в доступной для практических врачей специализированной литературе [3, 4, 20, 21].

3. Принцип комплексности. Лечебные учреждения, желающие предоставлять услуги в области дентальной имплантации, должны иметь обязанность и возможность предоставления полного комплекса подобных услуг – от услуг врача-ортопеда, хирурга, пародонтолога и до гигиениста зубного включительно. В противном случае, теряется смысл поэтапности и преемственности, как гарантия качества предоставляемых услуг и прогнозирования отдаленных результатов лечения. Именно данный принцип позволяет в дальнейшем избежать необоснованных обвинений со стороны пациентов или страховых компаний в некомпетентности персонала, так как вероятность возникновения возможной врачебной ошибки, на каком-либо из этапов лечения, значительно снижается благодаря коллегиальности принятия предварительных и окончательных решений по каждому конкретному пациенту [7, 16].

4. Принцип обеспеченности ресурсами. Прежде всего, это интеллектуальные ресурсы, т.е. возможность предоставления имплантологических услуг должна быть обеспечена наличием у врача-стоматолога достаточного опыта работы, как минимум 2-й врачебной категории, сертификата специалиста и документа о прохождении соответствующих лицензированных курсов. Материальная обеспеченность подразумевает под собой наличие минимального перечня сертифицированного оборудования и инструментария, необходимого для оказания имплантологической помощи [13-15].

5. Принцип отчетности. Очень важный аспект, так как отсутствие специализированной отчетно-учетной документации весьма затрудняет процесс работы с пациентами имплантологического профиля, как с точки зрения фиксации данных анамнеза, осмотра, диагностических и лечебных мероприятий, отдаленных результатов лечения и т.д., так и с точки зрения преемственности и ответственности работы соответствующих специалистов [9].

На наш взгляд, данную концепцию необходимо дополнить принципом прогнозирования сложности, т.е. особое внимание необходимо уделить возможности прогнозирования сложности предстоящих имплантологических мероприятий с точки зрения изменения в ту или иную сторону количества необходимых ресурсов и возмож-

ных трудозатрат соответствующих специалистов, причем результат времени общей продолжительности технологического алгоритма должен определяться как сумма частных результатов продолжительности каждого его этапа [11].

Это даст возможность специалисту соответствующего профиля прогнозировать увеличение или уменьшение сложности алгоритма предстоящих врачебных мероприятий с изменением количества и качества входящих данных. Кроме того, наличие установленной продолжительности соответствующего протокола позволяет опосредованно проводить учет и оценку труда данных специалистов путем определения нормативов времени и условных единиц трудоемкости на том или ином этапе протекания данного алгоритма [10].

Особое внимание хотелось бы уделить материалам и методам исследования, которые необходимы, на наш взгляд, для реализации данного принципа в рамках указанной концепции.

Объектом исследования должен служить клинический или лабораторный процесс оказания комплексной специализированной стоматологической имплантологической помощи специалистами соответствующего профиля, в зависимости от вида адентии, строения костной ткани и локализации дефектов зубного ряда.

Предметом исследования – определение продолжительности изготовления врачом и зубным техником основных видов зубных протезов с использованием дентальных имплантатов и оказание ряда чисто врачебных клинических хирургических и ортопедических вмешательств путем фотохронометражных и хронометражных измерений фактических временных затрат врачебного труда на их проведение.

Статистическая обработка полученных материалов исследования предполагает определение средней арифметической величины, так как клинический лабораторный процессы оказания стоматологической имплантологической помощи является детерминированной нелинейной системой и, тем самым, не соответствует закону нормального распределения Гаусса-Ляпунова.

Методы исследования. Основной метод исследования в данной ситуации – это наблюдательный метод исследования (наблюдательный), т.е. метод, при котором наблюдатель фиксирует происходящие события или их результаты активно не вмешиваясь в них.

При проведения подобных исследований необходимо осуществить следующие мероприятия:

1. Для определения основных видов стоматологической имплантологической помощи, используемых в практическом здравоохранении,

необходимо провести анализ доступной специализированной литературы и консультативный опрос компетентных лиц, где главный источник информации - специалисты, работающие по специальностям «стоматология хирургическая», «стоматология ортопедическая», «зуботехническое производство», чьи профессиональные теоретические познания и практический опыт позволяют делать авторитетные заключения;

2. Для установления оптимальных показателей работы врача-стоматолога соответствующего профиля на клинических этапах оказания стоматологической имплантологической помощи, в зависимости от типа адентии, строения костной ткани и локализации дефектов зубного ряда и в соответствии с основными математическими законами необходимо:

- провести анализ доступной специализированной литературы, с целью выяснения изученности вопроса по уже имеющимся источникам;

- провести консультативный опрос врачей-стоматологов и зубных техников, умеющих оказывать исследуемые виды имплантологической стоматологической помощи;

- провести визуальное наблюдение процессов стоматологической имплантации, протезирования, гигиенических мероприятий и изготовления ряда соответствующих видов зубных протезов, используемых в стоматологической имплантологии;

- на основании полученных данных, установить структуру клинических и лабораторных этапов и последовательность основных элементов труда врачей-стоматологов и зубных техников при протезировании на дентальных имплантатах;

3. Для определения продолжительности основных элементов работы врачей-стоматологов и зубных техников на каждом из этапов стоматологической имплантации, необходимо методом хронометрирования, при помощи секундомера, произвести измерения продолжительности основных и вспомогательных этапов работы. Затем, на основании полученных данных, построить статистические ряды результатов замеров.

4. На основании расчетных показателей продолжительности оказания имплантологической помощи определить нормативы времени на каждом конкретном этапе её проведения, в зависимости от её вида, объема и структуры;

5. Установить нормативы трудоемкости работы специалистов соответствующего профиля на проведение процесса протезирования на имплантатах на основании хронометрических данных, путем определения суммы средних арифметических взвешенных продолжительности каж-

дого клинического и зуботехнического этапов проведения стоматологической имплантации;

6. На основании установленных нормативов времени на проведение дентальной имплантации, математическим путем произвести расчет величины условных единиц труда (УЕТ) для врачей-стоматологов соответствующего профиля и зубных техников на данные виды работ;

При этом, за одну условную единицу труда (УЕТ) работы врача-стоматолога ортопеда, зубного техника или врача-стоматолога хирурга принимается показатель объема затраченного труда при проведении соответствующих ортопедических, зуботехнических или хирургических манипуляций в течение 1 рабочего часа [12].

Величина условных единиц труда (УЕТ) на проведение основных специализированных стоматологических имплантологических хирургических мероприятий рассчитывается по формуле:

$$A = НВ / С, \text{ где:}$$

A – искомая величина условных единиц труда врача-стоматолога хирурга;

НВ – норматив времени врача-стоматолога имплантологического профиля на основные виды помощи;

С – условная величина времени, принятой за 1 единицу труда, отражающая объём выполненной работы данными специалистами за 1 час работы.

Норматив времени врача-хирурга на установку дентальных имплантатов, однотипных по структуре, определяется по формуле:

$$НВ = Тп + К \times Тпп, \text{ где:}$$

Тп – постоянные затраты времени специалиста, не зависящие от конструкции имплантата и специфики врачебных манипуляций;

Тпп – переменные повторяемые затраты времени специалиста, всецело зависящие от конструкции имплантатов и специфики врачебных манипуляций;

К – количество устанавливаемых имплантатов или количество однотипных врачебных манипуляций.

Величина условных единиц труда (УЕТ) на проведение основных специализированных стоматологических мероприятий врачом-ортопедом рассчитывается по формуле:

$$A = НВ / С, \text{ где:}$$

A – искомая величина условных единиц труда врача-стоматолога ортопеда;

НВ – норматив времени врача-стоматолога ортопеда имплантологического профиля на основные виды помощи;

С – условная величина времени, принятой за 1 единицу труда, отражающая объём выполненной работы данными специалистами за 1 час ра-

боты.

Норматив времени врача-ортопеда на изготовление зубных протезов с использованием дентальных имплантатов, однотипных по структуре, определяется по формуле [11]:

$$НВ = Тп + К \times Тпп, \text{ где:}$$

Тп – постоянные затраты времени специалиста-ортопеда, не зависящие от конструкции изготавливаемого зубного протеза и специфики врачебных манипуляций;

Тпп – переменные-повторяемые затраты времени специалиста-ортопеда, всецело зависящие от конструкции изготавливаемого зубного протеза и специфики врачебных манипуляций;

К – количество изготавливаемых протезов или количество однотипных врачебных манипуляций.

При изготовлении более сложных по конструкции зубных протезов, искомый норматив как для врача-ортопеда, так и для зубного техника устанавливается по формуле:

$$НВ = Тп + \Sigma (Кк \times Тпп + Кз \times Тпп), \text{ где}$$

Кк – количество коронок в мостовидных протезах;

Кз – количество искусственных зубов в мостовидных протезах.

Выводы: Приведенные выше обстоятельства и фактически неопределенный статус стоматологической имплантологии в нашей стране достаточно убедительно указывает как с медицинской, так и с юридической точки зрения на огромную актуальность данной проблемы, медицинскую, социальную и юридическую неотложную необходимость её практического решения, которое заключается, прежде всего, в научно-обоснованной разработке единых ведомственных норм времени для всех специалистов, работающих в области стоматологической имплантологии, единой унифицированной системы оценки и учета их труда, определение и обоснование сложности клинических и технологических алгоритмов и протоколов оказания соответствующей специализированной медицинской помощи, оптимальной трудовой нагрузки, количественных и качественных показателей.

Указанная концепция позволит впервые научно-обоснованно осуществлять учет и оценку труда врачей-стоматологов на хирургическом, ортопедическом приеме и зубных техников на зуботехническом производстве в зависимости от сложности хирургических, ортопедических и зуботехнических манипуляций в полном соответствии с конкретно проведенным видом, объемом и структурой поэтапной имплантологической стоматологической медицинской помощи.

Список литературы

1. **Результаты** анкетирования пациентов по изучению уровня мотивации обращаемости их в ЦНИИС за ортопедической стоматологической помощью / А. В. Алимский, Г. В. Белецкий, А. А. Карцев [и др] // Вісник стоматології. – 2004. – №2. – С.88-91.
2. **Андреева С. Н.** Системный анализ оценок, принятых в практике отечественной ортопедической стоматологии : автореф. на соискание учен. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология». / С. Н. Андреева – Москва, 2004. – 19 с.
3. **Безруков В. М.** Результаты и перспективы исследования проблем дентальной имплантологии в России / В. М. Безруков, А. И. Матвеева, А. А. Кулаков // Стоматология. – 2002. – №1 (81). – С. 52-55.
4. **Боровский Е. В.** Состояние периодонта опорных зубов под металлокерамическими коронками / Е. В. Боровский, А. Н. Ошмарин // Клиническая стоматология. – 2005. – №2. – С. 16-19.
5. **Борченко Н. А.** Влияние свойств поверхности имплантата на процесс остеоинтеграции / Н. А. Борченко, А. Г. Гулюк // Вісник стоматології. – 2005. – №1. – С. 93-98.
6. **Бугорков И. В.** Расширение ассортимента услуг в ортопедических отделениях стоматологических поликлиник государственной и коммунальной форм собственности / И. В. Бугорков, М. А. Павленко, Н. В. Шапка // Современная стоматология. – 2012. – №2. – С. 150-153
7. Волкова А. С. Организационно-правовые основы частной стоматологической деятельности / Волкова А. С., Анашкин В.В., Камчатный Г.И. – Х.: Мегаполис, 2006. – 448 с.
8. **Древина Г. Р.** Научное обоснование контроля качества в терапевтической стоматологии на основе дифференцированных норм нагрузки врачей и алгоритмизации лечебного процесса: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук : 14.00.21 «Стоматология» / Древина Г. Р. - М., 2006. – 22 с.
9. **Заблюцкий Я. В.** Імплантація в незнімному протезуванні / Заблюцкий Я. В. – Львів: ГалДент, 2006. – 155 с.
10. **Лабунец В. А.** Условные единицы труда стоматолога-ортопеда / В. А. Лабунец // Вісник стоматології. – 1999. – №3. – С. 69-71.
11. **Лабунец В. А.** Основы научного планирования и организации ортопедической стоматологической помощи на современном этапе ее развития. Монография / Лабунец В. А. – Одесса. – 2006. – 427с.
12. Лабунец В. А. Методологічні аспекти уніфікованої системи обліку, контролю праці стоматологів ортопедів і зубних техніків в Україні: метод рекомендацій. / В.А. Лабунец, В. Р. Григорович. – Одеса, 1999. – 12 с.
13. **Манфред Янг** Фантомный курс – стимулятор дентальной имплантации. Основные принципы имплантологической хирургии / Манфред Янг – Львів: Галдент, 2008. – 88 с.
14. **Неспрядько В. П.** Дентальна імплантологія. Основи теорії та практики / Неспрядько В. П., Куц П. В. – Харків: «Контраст», 2009. – 292 с.
15. **Параскевич В. Л.** Дентальная имплантология. Основы теории и практики. / Параскевич В. Л. – Медицинское информационное агентство, Москва, 2011. – 399 с.
16. **Савичук Н. О.** Анализ врачебных ошибок, приводящих к судебным искам в стоматологической практике / Н. О. Савичук, С. П. Коломиец, М. М. Соломонюк // Современная стоматология – 2004. – №1. – С. 130-131.
17. **Степаненко А. В.** Професійна відповідальність лікаря-стоматолога в сучасних умовах / А. В. Степаненко, С. В. Кучеренко // Вісник стоматології. – 2004. – №4. – С. 92-95.
18. Обговорення протоколів дентальної імплантації // Тези науково-практичної конференції «Остеологія у Льво-

ві», Львів, 2003

19. **Янушевич О. О.** Современные организационные подходы к обеспечению качества стоматологической помощи / О. О. Янушевич, В.М. Гринин // Российская стоматология. – 2009. – №2(2). – С. 5-8

20. **Krennmair G. Weinlander M., Schmidinger S.** Professional Implants for Anchoring Removable Interim Protheses in Edentulous Jaws: A Clinical Study. Int J Oral Maxillofac Implants, 2003;18:582-588.

21. **Vigolo P., Givani A., Gordioli G.** Clinical Evaluation of Small-Diameter Implants in Singl-Tooth and Multiple-Implant Restorattions: A 7-year Retrospective Stady 8. Int Oral Maxillofac Implants ,2004; 19: 703-709.

Поступила 03.06.14

