

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОГО ПРОЕКТА В РЕГИОНЕ ПРИ ОКАЗАНИИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ

Д.В. Пивень, Т.В. Бойко, В.М. Субботин, Е.С.Голенецкая.

(Иркутский Государственный институт усовершенствования врачей, ректор - член-корр. РАМН, проф. А.А. Дзизинский, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, зав. - доцент Д.В. Пивень, кафедра педиатрии, зав. - доцент Т.В. Бойко)

Резюме. Проведена оценка экономической эффективности телемедицинского проекта при оказании кардиохирургической помощи детям методом затраты-выгода. Установлено, что применение телемедицины в лечении больных со сложными врожденными пороками сердца позволило в течение трех лет привлечь на эти цели дополнительные средства федерального бюджета и принесло реальную выгоду как больному, так и здравоохранению Иркутской области.

На протяжении последних 10 лет телемедицина активно внедряется в практическое здравоохранение [5,6]. Вместе с тем, все более актуальной становится проблема оценки эффективности реализации телемедицинского проекта в регионе, в том числе её экономической составляющей [3, 7]. Вопрос экономической эффективности телемедицины важен, прежде всего, для организаторов здравоохранения и для клиницистов, так как с одной стороны, высоко затратная технология, а по-сему - необходимо определить наиболее перспективные направления её использования в различных отраслях медицинской деятельности.

В Иркутской области телемедицинский проект реализуется с 2000 года, организовано регулярное проведение телеконсультаций с ведущими клиниками страны. В 2000-2002 годах значительную часть составили телеконсультации больных с врожденными пороками сердца (ВПС). Как известно, проблема своевременного и качественного оказания медицинской помощи при данной патологии актуальна для всей России [1]. В Иркутской области интеграция телемедицины с системой оказания кардиохирургической помощи детям со сложными ВПС способствовала росту хирургической активности в областном кардиохирургическом центре, а также увеличению числа направленных по федеральным квотам больных в соответствующие федеральные клиники. В течение 2000-2002 гг. эти показатели выросли в три раза по сравнению с 1997-1999 гг.

В этой связи нами проведена оценка экономической эффективности телемедицины при оказании кардиохирургической помощи детям ВПС с использованием одного из методов экономического анализа - затраты-выгода [4].

Анализ затраты-выгода связан с представлением результатов программ, проектов, услуг в денежном выражении. Анализ затраты- выгода при оказании медицинской помощи больным со сложными ВПС был выполнен по двум альтернативам: с использованием телемедицинских технологий и

без них, так как это делалось ранее (альтернатива "ничего не делать").

Как было отмечено выше, внедрение телемедицины в течение последних 3-х лет позволило в 3 раза увеличить количество больных ВПС, направляемых в федеральные учреждения в счет федеральных квот. В рассматриваемой группе из 76 больных число направленных на лечение за счет федерального бюджета составило 48. Соответственно до использования телемедицины количество таких больных не превышало бы 16 человек за аналогичный период времени.

Таким образом, затраты федерального бюджета на лечение больных ВПС из Иркутской области в период с 2000 по 2002 год выросли в 3 раза по сравнению с затратами, которые понес бы федеральный бюджет если бы область работала без применения телемедицинских технологий. В тоже время, указанные затраты на лечение больных со сложными ВПС в соответствующих федеральных клиниках есть не что иное, как привлечение дополнительных ресурсов для оказания медицинской помощи населению Иркутской области. Ведь за пределы области выехали только те больные, помощь которым не могла быть оказана в областном кардиохирургическом центре, и если бы не было федеральных квот, то оплачивать лечение пришлось бы из бюджета области.

Необходимо отметить, что проблема финансовой обеспеченности федеральных квот сегодня реально существует [2,4], поэтому федеральные учреждения, оказывающие дорогостоящие и высокотехнологичные виды помощи, вынуждены жестко подходить к отбору, больных для их лечения, стремясь обеспечить рациональное использование выделенных средств. Технологические затраты на одну операцию у ребенка со сложным ВПС составляют около 125000 руб. [2]. Сравнительно технологические затраты (С1) на хирургическое лечение 48 больных со сложными ВПС в федеральных клиниках, направленных туда после телеконсультаций (первая альтернатива) состави-

ли $c_1=48 \times 125000=6000000$ рублей. Технологические затраты (C_2) на лечение 16 больных со сложными ВПС, которые были бы направлены в федеральные клиники без предварительного телеконсультирования, то есть по сложившейся ранее схеме (альтернатива "ничего не делать") составили бы $C_2=16 \times 125000=2000000$ рублей. Таким образом, $dC=C_1-C_2=6000000-2000000=4000000$ рублей - дополнительные средства, которые фактически получила Иркутская область на лечение больных со сложными ВПС в ведущих клиниках страны.

Полные затраты на телеконсультации ($Ст/к$) всех 76 больных со сложными ВПС, с учетом капитальных затрат, составили 1540600 рублей. Если эту сумму вычесть из суммы дополнительных средств, полученных Иркутской областью на лечение больных с ВПС в результате внедрения телемедицины, то мы увидим чистую выгоду (B), которую получила область при использовании телемедицинских технологий $B=dC-Ст/к=4000000-1540600=2459400$.

Итак, экономический эффект для здравоохранения Иркутской области от использования телемедицины при лечении 76 больных со сложными ВПС в период с 2000 по 2002 годы составил почти 2,5 млн. рублей.

Следовательно, применение телемедицины при оказании кардиохирургической помощи де-

тям обеспечивает максимально рациональное использование средств федерального бюджета именно на тех больных, которые в силу сложности и тяжести заболевания должны лечиться в соответствующих федеральных клиниках.

Таким образом, проведенный анализ показал, что использование телемедицины при оказании кардиохирургической помощи детям с врожденными пороками сердца дало возможность оказать специализированную качественную с применением высоких технологий в ведущих федерального подчинения специализированных учреждениях медицинскую помощь значительно большему числу нуждающихся детей. При этом за счет использования выделенных федеральных квот, а не за счет средств здравоохранения Иркутской области с использованием телемедицины повысилась выявляемость больных детей с ВСП, возросли показатели своевременности оказания высоко специализированных видов помощи детям, право на качественную жизнь получили дети, родители, медицинские сотрудники лечебных учреждений глубинки несли реальную выгоду для здравоохранения Иркутской области, обеспечив дополнительное финансирование данного вида помощи из средств федерального бюджета. Необходимо более широкое применение телемедицины при оказании дорогостоящих и высокотехнологичных видов медицинской помощи.

THE USE OF THE METHODS OF ECONOMIC ANALYSIS FOR EVALUATION OF THE EFFICACY OF THE TELEMEDICINE PROJECT IN IRKUTSK REGION IN RENDERING THE CARDIOSURGICAL ASSISTANCE TO CHILDREN

D.V. Piven, T.V. Boyko, V.M. Subbotin, E.S.Golenetskaya

(Irkutsk State Institute for Medical Advanced Studies)

The resume: There has been conducted the evaluation of the economic efficacy of the Telemedicine Project in rendering the cardiosurgical assistance to children by the method of expenses-profit. It has been determined that use of Telemedicine in the treatment of the patients with complex congenital heart diseases allowed to attract the additional means from the federal budget on these purposes during three years and brought the real profit to the public health of Irkutsk region.

Литература

1. Бокерия Л.А. Об итогах научно-исследовательских работ за 2001 год // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. - 2002. - №10, - С.62-63.
2. Бокерия Л.А., Елисеев М.Б. Высокие технологии в кардиохирургии: применение и оценка экономической эффективности // Экономика здравоохранения. - 2001. - Т.57, №9. - С.5-8.
3. Григорьев А.И., Орлов О.И., Логинов В.А. и др. Клиническая телемедицина // - М.: фирма "Слово", 2001. - 144 с.
4. Исакова Л.Е., Окушко Н.Б., Фрид Э.М., Энсор Т. Методы экономической оценки программ и проек-

тов в сфере здравоохранения // Кемерово: СибформС, 2000. - 160 с.

5. Стуколова Т.И., Венедиктов Д.Д., Путин М.Е. Современное состояние и перспективы развития телемедицины в России // "Экономика здравоохранения". - 2002. - №3. - С. 19-22.
6. Орлов О.И. Стратегическое управление телемедицинским проектом // "Практическая телемедицина". - 2002. - Вып.2. - С.6-20.
7. Орлов О.И. Телемедицина в системе организации здравоохранения // "Практическая телемедицина". - 2002. - Вып.3. - С.15-20.