14. *Реєстр з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій, які проводитимуться у 2015 році.* – К., 2015. – 112 с.
15. *Реєстр з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій, які проводитимуться у 2016 році.* – К., 2016. – 123 с.
14. *Reestrz'izdiv, kongresiv, simpoziumiv ta nauko-vo-praktichnih konferencij, yaki provoditimusya u 2015 roci.* – K., 2015. – 112 s.
15. *Reestrz'izdiv, kongresiv, simpoziumiv ta nauko-vo-praktichnih konferencij, yaki provoditimusya u 2016 roci.* – K., 2016. – 123 s.

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПО НАПРАВЛЕНИЯМ «МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ. ФИЗИОТЕРАПИЯ»
ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПЯТЬ ЛЕТ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ УКРАИНЫ

Л. И. Закрутько, А. Е. Горбань, И. С. Лемко, М. А. Гайсак, А. О. Закрутько (Киев, Ужгород)

В статье приведены инновационные разработки по направлениям «Медицинская реабилитация. Физиотерапия» для внедрения в сферу здравоохранения с целью восстановления и предупреждения дальнейшему прогрессированию болезней.

Ключевые слова: разработка; методические рекомендации; информационные письма; научные сообщения; медицинская реабилитация; физиотерапия; практическое применение.

ROLLER AND INTRODUCTION OF RESULTS OF SCIENTIFIC RESEARCH
ON DIRECTIONS «MEDICAL REHABILITATION. PHYSIOTHERAPY»
FOR THE LAST 5 YEARS IN THE HEALTH OF UKRAINE

L. Zakrutko, A. Gorban, I. Lemko, M. Haysak, A. Zakrutko (Kyiv, Uzhgorod; Ukraine)

¹Ukrainian center of scientific medical information and patent licence provision;

²DU «Science-practical medical center» Rehabilitation «of the Ministry of Health of Ukraine;

³Bukovyna State Medical University

The article presents innovative developments in the areas of “Medical Rehabilitation. Physiotherapy” for introduction in the field of public health with the purpose of restoration and prevention of further disease progression.

Key words: roller; guidelines; information letters; scientific messages; medical rehabilitation; physiotherapy; introduction in practical.

УДК 001.895.003.13

DOI 10.31640/JVD.5-6.2018(26)

Поступила 15.09.2016

П. Ф. МУЗЫЧЕНКО (Киев)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии (зав. – проф. В. А. Черняк)
Национального медицинского университета им. А. А. Богомольца <metost@ukr.net>

В статье приведены данные по расчёту экономической эффективности внедрения инноваций в медицине, разработанные как в Украине, так и за рубежом. Кроме того, автор описывает свои разработки, касающиеся вопросов оценки экономических расчётов оперативного лечения больных ортопедо-травматологического профиля.

Ключевые слова: экономический расчёт; инновации; оценка работы; медицина; здоровье; пациенты.

Актуальность темы. Интерес к проблемам экономической оценки эффективности лечения проявляют не только организаторы здравоохранения, но и врачи

различных специальностей [5, 7]. Он обусловлен несколькими факторами, наиболее важные из которых повышение стоимости медицинской помощи и появление альтернативных методов лечения одного и того же заболевания, имеющих не только разную клиническую эффективность, но и разную стоимость. Экономическая оценка эффективности лечения становится особенно актуальной, по известной причине, в странах, в которых введена страховая медицина. Вместе с тем проблема относительной ограниченности средств, выделяемых на здравоохранение, остаётся актуальной даже в большинстве экономически развитых стран [7, 8].

Цель исследования – расчёт экономической эффективности внедрения новых устройств, способов и новых препаратов для лечения любой нозологической единицы. Согласно данным литературы, посвящённой экономической оценке эффективности различных методов лечения, известно о большой заинтересованности фармацевтических компаний в определённом результате исследования [7]. Поэтому каждый практический врач должен уметь проводить экономический анализ эффективности того или иного метода лечения, чтобы иметь возможность использовать его результаты в процессе принятия клинического решения.

Экономическая оценка эффективности медицинских вмешательств – достаточно сложная задача экономического анализа. В отличие от оценки затрат, которые всегда приводят к денежному эквиваленту, эффективность оперативного вмешательства может быть выражена как в денежном эквиваленте, так и в утилитарных единицах: регресс основных клинических симптомов заболевания, продолжительности жизни, повышение уровня социальной и психологической адаптации больного. В соответствии с выбором критерия оценки возникает потребность в различных формах анализа экономической эффективности вмешательств.

Материалы и методы. Существуют четыре основных метода анализа экономической эффективности медицинских вмешательств:

- анализ минимизации стоимости, или экономия средств;
- анализ эффективности затрат, или стоимостный анализ эффективности;
- анализ полезности затрат или эффективности затрат в утилитарных единицах;
- стоимостный анализ прибыли, или анализ выгодности затрат.

Приводим краткую характеристику каждого из этих методов и показаний к их применению.

Анализ минимизации стоимости проводится в тех случаях, когда сравниваемые вмешательства имеют одинаковую клиническую эффективность. В данном случае экономически эффективным вмешательством будет то, которое требует использования меньших денежных средств. Термин «минимизация стоимости» часто обозначает результат поиска вмешательства, при котором экономятся денежные средства за счёт определённых дополнительных эффектов (например, снижение процента госпитализации). При проведении экономического анализа минимизации стоимости лечения больных хирургического профиля важно определить не только стоимость, но и длительность наблюдения за пациентами, вошедшими в группы сравнения. При определении периода наблюдения за больным следует придерживаться одной цели – обеспечить получение максимально достоверных результатов экономического исследования и избежать недопонимания и недоверия к ним у лиц, использующих их и принимающих решение. На практике чаще всего возникает ситуация, при которой необходимо сравнить экономическую эффективность методов лечения, которые имеют разную клиническую эффективность. Одно из вмешательств обычно позволяет достичь более выраженного лечебного эффекта за счёт дополнительных затрат. В этом случае требуется более сложный метод экономической оценки эффективности медицинских вмешательств – **анализ эффективности затрат, или стоимостный анализ эффективности**. Этот метод анализа оценивает величину дополнительных затрат, требуемых для получения положительных результатов за счёт использования выбранного метода лечения. При этом более экономически эффективным считают вмешательство, которое требует меньшей затраты денежных средств, но при этом является таким же эффективным; более дорогостоящим, но по клинической

характеристике оправдывает дополнительные затраты; менее эффективен, менее дорогостоящий, при этом не оправдывает применения дополнительных затрат.

При проведении анализа эффективности затрат сравниваемые варианты, в отличие от анализа минимизации затрат, характеризуются большей или меньшей, но неэквивалентной эффективностью.

В случае преобладания нежелательного исхода необходимо помнить о повышении абсолютного и относительного риска. Следовательно, наблюдается снижение абсолютного и относительного риска у больных вторичным лимфостазом нижних конечностей в группе пациентов с желательным клиническим исходом, у каждого четвертого больного вторичным лимфостазом нижних конечностей после различных методов коррекции наблюдается нежелательный исход.

Анализ эффективности затрат, или стоимостный анализ эффективности, хотя и является наиболее распространённым методом экономической оценки эффективности лечения, в том числе и у больных с хронической лимфовенозной недостаточностью, но он имеет некоторые недостатки, главный из которых отсутствие информации о качестве жизни (КЖ) больных после вмешательства. Экономическая оценка эффективности лечения, основанная на показателе КЖ, имеет название **анализ полезности затрат, или анализ эффективности затрат в утилитарных единицах**, и определяется тем, что в его основе лежит выбор больным предпочтительных, или «утилитарных», критериев состояния своего здоровья и продолжительности жизни. В результате рассчитывается «показатель продолжительности жизни, соответственный с её качеством» (QALY), отражающий изменения продолжительности жизни и её качества.

Существуют три основных метода определения пациентом утилитарного показателя: **«шкала рейтинга»**, метод **«временных уступок»** и метод **«стандартного риска»**. При использовании **«шкалы рейтинга»** больному предлагают на отрезке прямой размером 10 см, крайние точки которой соответствуют «абсолютному нездоровью» (значение, равное 0) и «абсолютному здоровью» (значение, равное 1 или 100), выбрать точку, соответствующую КЖ, определяемому его состоянием здоровья в день обследования. С помощью этой шкалы проводят поиск предпочтительного для пациента состояния здоровья, которого можно достичь за счёт предполагаемого метода лечения. При использовании метода **«временных уступок»** у больного выясняют, какое состояние здоровья он отмечал в течение определённого периода за последнее время. Потом больному сообщают о том, что новый метод лечения может вернуть ему полное здоровье, но за счёт сокращения общей продолжительности жизни. Затем пациенту предлагают изменить временные интервалы с «полным здоровьем» и с «болезненным состоянием» для того, чтобы установить приемлемое для него соотношение продолжительности жизни и её качества. Считают, что с помощью этого метода можно получить более правдоподобную информацию об утилитарном показателе КЖ по сравнению с другими методами.

Сущность метода **«стандартного риска»** состоит в предоставлении больному информации о возможности быстрого восстановления полного здоровья при помощи метода лечения, который сопровождается определённым риском летального исхода. Далее больного просят изменить риск предполагаемого вмешательства до той степени, которая для него приемлема. Значение QALY, равное 1,0, используют для продолжительности жизни в 1 год при КЖ, соответствующему абсолютному здоровью. Соответственно одному году жизни с качеством ниже, чем при абсолютном здоровье, присваивают значение QALY меньше 1,0.

Приводим следующий пример расчёта QALY. Допустим, что после установления диагноза определённого заболевания продолжительность жизни пациента без лечения составит 1 год, но его КЖ в течение этого года будет оставаться хорошим (утилитарный показатель КЖ равен 1,0). Лечение данного заболевания позволит продлить больному жизнь до 4 лет, но при этом за счёт побочного действия терапии КЖ снизится до 0,6 в течение всего оставшегося периода жизни. Одним из достоинств данной методики считают возможность сравнения с

помощью универсального показателя «стоимость 1 QALY» экономическую эффективность совершенно различных методов лечения одного и того же заболевания, а также экономическую эффективность лечения больных с разнообразной патологией, однако для широкого практического применения этой методики в нашей стране необходимо усовершенствовать и упростить процедуру её проведения.

При выполнении кандидатской диссертации нами разработан комплекс фиксаторов для оперативного лечения переломов костей верхней и нижней конечностей, объединённый в единую систему «МЕТОСТ» (металлоостеосинтез). Работу выполняли в начале 80-х годов (до распада СССР) в условиях стабильной экономики и стабильной денежной единицы и расчёт экономического эффекта от внедрения фиксаторов системы «МЕТОСТ» проводили по методике, разработанной Э. Н. Кулагиной (1980) [2, 3].

В конце 80-х и в начале 90-х годов мною выполнена докторская диссертация – это в период, когда в СНГ господствовала галопирующая инфляция и каждая страна имела свою денежную единицу. При этом диссертация выполнялась в Украине, но внедрение новой системы «МЕТОСТ» осуществлялось практически во всех странах СНГ. В связи с этим было непросто осуществить расчёт экономической эффективности внедрения по известным методикам, поэтому нами разработана методика оценки экономической эффективности, в которой одним из основных критериев экономического эффекта от внедрения нового метода лечения является сокращение сроков восстановления трудоспособности [4].

Выводы. 1. При выполнении диссертационной работы одной из основных оценок научного исследования является расчёт экономической эффективности внедрения новых устройств, способов и новых препаратов для лечения любой нозологической единицы. 2. Экономическая оценка эффективности лечения особенно актуальна в условиях введения страховой медицины. 3. Ограниченность средств, выделяемых на здравоохранение, остаётся актуальной даже в большинстве экономически развитых стран.

С п и с о к л и т е р а т у р ы

1. Крысаков И. С. Введение в фармакоэкономическое моделирование // Фармакоэкономика. – 2008. – № 1. – С. 8–10.
2. Кулагига Э. Н. Экономическая эффективность охраны здоровья. – Горький, 1984. – 159 с.
3. Музыченко П. Ф. Стабильно-функциональный остеосинтез диафизарных переломов длинных костей фиксаторами из набора «МЕТОСТ»: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Харьков, 1988. – 17 с.
4. Музыченко П. Ф. Разработка и применение системы «МЕТОСТ»: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1995. – 36 с.
5. Савельев В. С. Флебология: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2001. – 660 с.
6. Хемди А. Таха. Введение в исследование операций. – 7-е изд. – М.: Вильямс, 2007. – 890 с.
7. Щепин О. П., Габеева Л. А. Организация и экономика предпринимательской деятельности в здравоохранении. – М.: МЦФЭР, 2006. – 128 с.
8. Rutherford R. B. Reporting standards for long – term results in vascular surgery // Long – term results in vascular surgery. – East Norwalk: Appleton & Lange, 1993. – P. 1–8.
1. Krysakov I. S. Vvedenie v farmakoeconomic modelirovanie // Farmakoeconomika. – 2008. – № 1. – S. 8–10.
2. Kulagiga Eh. N. Ehkonomicheskaya ehffektivnost' ohrany zdorov'ya. – Gor'kij, 1984. – 159 s.
3. Muzychenko P. F. Stabil'no-funkcional'nyj osteosintez diafizrnyh perelomov dlinnyh kostej fiksatorami iz nabora «METOST»: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. – Har'kov, 1988. – 17 s.
4. Muzychenko P. F. Razrabotka i primenenie sistemy «METOST»: Avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. – M., 1995. – 36 s.
5. Savel'ev V. S. Flebologiya: Rukovodstvo dlya vrachej. – M.: Medicina, 2001. – 660 s.
6. Hemdi A. Taha Vvedenie v issledovanie operacij. – 7-e izd. – M.: Vil'yams, 2007. – 890 s.
7. Shchepin O. P., Gabueva L. A. Organizaciya i ehkonomika predprinimatel'skoj deyatel'nosti v zdavoohranenii. – M.: MCFE-HR, 2006. – 128 s.

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ

П. Ф. Музиченко (Київ)

У статті наведено дані розрахунку економічної ефективності впровадження інновацій в медицині, розроблені як в Україні, так і за кордоном. Крім того, автор ділиться своїми розробками, що стосуються питань оцінки економічних розрахунків оперативного лікування хворих ортопедо-травматологічного профілю.

Ключові слова: економічний розрахунок; інновації; оцінка роботи; медицина; здоров'я; пацієнти.

THE ECONOMIC EFFICIENCY OF INNOVATION

P. F. Muzichenko (Kiev, Ukraine)

National Medical University named by A. A. Bogomolets

This paper presents materials on the calculation of economic efficiency is Drenia-innovations in medicine that are designed, both in Ukraine and abroad. In addition, the author shares his assessment of developments in matters of economic calculations of operative treatment of patients with orthopedic -travmatologicheskogo profile.

Key words: economic calculation; innovation; performance evaluation; medicine; health; patsienty.

ВИРОБНИЧА І КЛІНІЧНА ТРАНСФУЗІОЛОГІЯ

УДК 615.38:658.155

DOI 10.31640/JVD.5-6.2018(27)

Надійшла 30.07.2017

*В. П. ЛЮБЧАК, А. О. ЗАГРЕБЕЛЬНА, В. В. ЛЮБЧАК***ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАДАННЯ ТРАНСФУЗІОЛОГІЧНОЇ
ДОПОМОГИ ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ МЕТОДИК
ПРОВЕДЕННЯ ПЛАЗМАФЕРЕЗУ ПРИ ПСОРИАЗІ**

Медичний інститут Сумського державного університету
<anlefroy@gmail.com> <ur3abm@i.ua>

Одним з універсальних методів екстракорпоральної детоксикації у лікування хворих на псоріаз є плазмаферез. Досліджено ефективність екстракорпоральної гемокорекції в комплексному лікуванні хворих на хронічний рецидивуючий дерматоз, зокрема при лікуванні поширеного псоріазу методом плазмаферезу, та її залежність від методики виконання. Проведено терапію 47 хворих різних вікових груп і подальший моніторинг протягом 10 років. Кожен хворий отримав по три курси плазмаферезу по шість процедур у складі комплексної терапії. Плазмаферез проводили мануальним шляхом з використанням центрифуги за запатентованою методикою. Наведено результати лікування хворих на псоріаз різних типів методом плазмаферезу за запатентованою методикою та без її використання, оцінено ефективність лікування і тривалість ремісії.

Ключові слова: плазмаферез; псоріаз; тривалість ремісії; нова методика; еферентні методи.