

- 2005 р. - 16 червня. - С. 16.
- Павловський А. Справедлива Батьківщина - гідна зарплата / А. Павловський // *Голос України*. - 2014 р. - 25 вересня. - С. 3.
- Пасишниченко Е. Швеція - страна-локомотив / Е. Пасишниченко // *Робочая газета*. - 2010 г. - 10 декабря. - С. 2.
- Педь І. В. Податок на одану вартість: міжнародний досвід застосування / І. В. Педь // *Зовнішня торгівля: право та економіка*. - 2007 р. - № 5 (34). - С. 108-109.
- Податковий кодекс України // *Голос України*. - 2010 р. - С. 4.
- Синчак В. П. Ретроспектива податкових принципів у контексті сучасних наукових підходів / В. П. Синчак // *Фінанси України*. - 2008р. - №2. - С. 98.
- Статистичний щорічник України за 2004 рік. - 2005 р. - Вид-во "Консультант". - 2005 р. - С. 56.
- Статистичний щорічник України за 2011 рік. - Київ: ТОВ "Август Трейд". - 2012р. - С. 30, 54-56.
- Фролова Н. Б. Пропорційний податок з доходів: особливості та досвід вистанення / Н. Б. Фролова // *Фінанси України*. - 2005р. - № 10. - С. 34.
- Чугунов І. Я. Податок з доходів фізичних осіб у системі фінансово-економічного регулювання / І. Я. Чугунов, А. Б. Ігнатенко // *Фінанси України*. - 2006 р. - № 7. - С. 3.
- Швабій К. Міжнародний досвід реформ у сфері оподаткування доходів населення / К. Швабій // *Економіка України*. - 2010 р. - № 6. - С. 43.
- Якібчук М. Прожитковий мінімум має бути 4 тисячі / М. Якібчук // *Голос України*. - 2012 р. - 4 квітня. - С. 1.
- Яценюк А. Парламентська хроніка / А. Яценюк // *Голос України*. - 2014р. - 28 лютого. - С. 2.

Рудавка С.І.

ПРОБЛЕМА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ДОХОДОВ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В УКРАИНЕ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОЛОЖЕНИЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Резюме. В статье проанализирована система налогообложения доходов физических лиц в Украине и определены основные направления ее совершенствования, показано его влияние на финансирование здравоохранения.

Ключевые слова: налог, плоская, малопрогрессивная, прогрессивная шкала налогообложения доходов, ставка налогообложения, налоговая система, финансирование, здравоохранение.

Rudavka S.I.

THE PROBLEM OF IMPROVING THE SYSTEM OF PERSONAL INCOME TAX IN UKRAINE AND ITS IMPACT ON FINANCING OF HEALTH CARE

Summary. In the article the system of personal income tax in Ukraine was analyzed and the main directions of its improvement, the effect on health care financing was shown.

Key words: tax, flat, littleprogressive, progressive scale of taxation, tax rate, tax system, finance, healthcare.

Стаття надійшла до редакції 07.11.2014 р.

Рудавка Станіслав Іванович - к. економ. н., доцент кафедри філософії і суспільних наук Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 56-23-70

© Яремина І.В., Кізлова Н.М.

УДК: 614.2:577.4-02

Яремина І.В., Кізлова Н.М.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я (вул. Пирогова 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ВПЛИВ ТРИВАЛОСТІ ПЕРЕБУВАННЯ У СТАЦІОНАРІ НА ТРИВАЛІСТЬ ПЕРІОДУ МІЖ ЧЕРГОВИМИ ГОСПІТАЛІЗАЦІЯМИ

Резюме. Протягом останніх десятиліть ресурсний потенціал системи охорони здоров'я України зазнав суттєвих змін. При цьому якість стаціонарних послуг залишається низькою, про що свідчить зокрема показник повторності госпіталізацій (за нашими даними до 30% в перший рік після виписки). За умов посилення конкурентного середовища спостерігається зменшення тривалості перебування пацієнта у стаціонарі, можливо, і погіршення якості обслуговування, так як саме із збільшенням навантаження лікар скорочує тривалість перебування пацієнта у стаціонарі. Дана робота присвячена вивченню впливу тривалості перебування у стаціонарі на ризик наступної госпіталізації. Дані організовані в фрейм панельного масиву з 2680 пацієнтів стаціонарних відділень. Вінниці, простежені проспективно з реєстрацією всіх епізодів госпіталізації протягом 2008-2012 років. Як критерій якості стаціонарного лікування ми обрали тривалість періоду до наступної госпіталізації. Для статистичного тестування гіпотез використаний оцінювач, оснований на штрафній парціальній функції правдоподібності в модифікації Rondeau et al., 2003. За результатами нами доведено, що збільшення тривалості перебування пацієнта у стаціонарі достовірно збільшує ТПМГ, що на нашу думку пов'язується із покращенням якості стаціонарного лікування. Одним із важливих аспектів, зокрема, є збільшення можливостей реабілітаційного процесу, який слід розпочинати з перших днів стаціонарного лікування.

Ключові слова: тривалість перебування в стаціонарі, ризик повторної госпіталізації.

Вступ

Протягом останніх десятиліть ресурсний потенціал системи охорони здоров'я України зазнав суттєвих змін. Динаміка розвитку закладів охорони здоров'я мала тенденцію до постійного скорочення лікарняних зак-

ладів поряд із збільшенням амбулаторно-поліклінічних. Протиріччя викликають і наслідки сучасних реформ, зокрема впровадження систем керованої медичної допомоги, на частоту госпіталізацій, середню тривалість

перебування в стаціонарі, ризику наступної госпіталізації. При цьому якість стаціонарних послуг залишається низькою, про що свідчить зокрема показник повторності госпіталізацій (за нашими даними до 30% в перший рік після виписки). На нашу думку саме модифікація ризику повторної госпіталізації є свідченням невдалого завершення попереднього епізоду [Cutler, 1995]. Звідси очікується зв'язок між тривалішим перебуванням пацієнта у стаціонарі і меншим ризиком повторної госпіталізації за умови, якщо триваліше перебування забезпечує додаткову якість лікування. За умов посилення конкурентного середовища спостерігається зменшення тривалості перебування пацієнта у стаціонарі, можливо, і погіршення якості обслуговування, так як саме із збільшенням навантаження лікар скорочує тривалість перебування пацієнта у стаціонарі. Таким чином, мета дослідження полягала у вивченні впливу тривалості перебування у стаціонарі на ризик наступної госпіталізації з обґрунтуванням системи заходів зменшення ризику наступних госпіталізацій.

Матеріали та методи

Есі дані організовані в фрейм панельного масиву з 2680 пацієнтів стаціонарних відділень. Вінниці, простежені проспективно з реєстрацією всіх епізодів госпіталізації протягом 2008-2012 років. Як критерій якості стаціонарного лікування ми обрали тривалість періоду до наступної госпіталізації (ТПМГ). Для статистичного тестування гіпотез використаний оцінювач, оснований на штрафній парціальній функції правдоподібності в модифікації Rondeau et al., 2003, та імплементований в пакеті FRAILTYPACK статистичної аналітичної системи R для Mac OS X FAQ, Версія 3.1.0 2014-04-10, R.app 1.64.

Результати. Обговорення

Для змістовнішої інтерпретації даних та пов'язаних результатів тестування гіпотези ми вивчили розподіл ТПМГ за контингентами пацієнтів. Перш за все це розподіл ТПМГ за тривалістю перебування у стаціонарі, так як основна гіпотеза передбачає їх залежність. Середні значення ТПМГ дійсно збільшуються при збільшенні тривалості перебування пацієнта у стаціонарі від 513 днів до 583 днів. Проте динаміка медіан не така впевнена, виразний контраст спостерігається для градації "Тривалість перебування в стаціонарі до 10 днів" (491 день) проти сукупності градацій 10 днів і більше (556 днів). В терапевтичних відділеннях ТПМГ перевищувало таку в спеціалізованих (573 днів проти 473 днів), що ще виразніше продемонстровано медіанами (559 днів проти 470 днів). Значення ТПМГ у випадках первинної та повторної госпіталізації практично співпадали (569 і 560 днів відповідно), хоч медіана розподілу ТПМГ за повторної госпіталізації дещо менша (505 днів порівняно з 558 днів при первинній). Особи старші 50 років мали менші значення ТПМГ порівняно з молодшими (відповідні середні були 563 дні проти 577 днів). Про

аналогічні розбіжності свідчать медіани (548 та 558 днів). У чоловіків простежені більші значення ТПМГ порівняно з жінками (відповідні середні були 576 днів проти 561 дня). Про аналогічні розбіжності свідчать медіани (559 та 548 днів). При легкому та середньому станах важкості пацієнтів при попередньому епізоді госпіталізації значення ТПМГ порівняно з важким були більшими (відповідні середні 579 днів проти 547 днів). Набагато виразніший контраст спостережений за медіанами (580 та 497 днів). Випадки планової госпіталізації супроводжувались довшими термінами ТПМГ (відповідні середні 583 днів проти 549 днів за екстреною). Ще виразніший контраст спостережений за медіанами (579 та 500 днів).

Не очікуваним виявилось те, що після лікування завідувачем відділення терміни ТПМГ виявились коротшими (відповідні середні 537 днів проти 572 днів за лікуючого лікаря-ординатора). Набагато виразніший контраст спостережений за медіанами (479 та 572 днів). Можливим поясненням є досвідчена порада більш ранньої наступної госпіталізації саме з профілактичною метою, що можливо при "прикріпленні" пацієнта до завідувача відділення як кращого спеціаліста. Так як це важливе питання, ми вивчили розподіли випадків за станом важкості при госпіталізації в залежності від первинності епізоду госпіталізації в цілому та окремо випадків, пролікованих завідувачем відділення. Спостережене поважання розподілу пацієнтів, пролікованих завідувачем відділення, які відрізнялись від такого загальної кількості випадків. Однак не спостерігалось відмінностей в структурі первинних і наступних госпіталізацій по важкості стану пацієнта в залежності від посади лікуючого лікаря.

Змістовний розподіл значень ТПМГ спостережений у розрізі зайнятості пацієнтів. Так, зайняті особи відрізнялись найдовшою середньою ТПМГ (717 днів) та найбільшим значенням медіани (828 днів). За ними ідуть студенти (відповідно 653 днів та 742 дні). Безробітні, пенсіонери, та інваліди проявили виразно менші значення ТПМГ. Найбільші середні та медіани розподілу ТПМГ спостерігались при діагнозах вегето-судинної дистонії (702 та 923 дні), ХЖМП (774 та 881 день), гастритах та виразковій хворобі (689 та 830 днів).

Для тестування основної гіпотези щодо зв'язку між тривалістю перебування у стаціонарі і ТПМГ використана модель конкурентних ризиків, так як в ході попереднього розгляду стало зрозумілим, що ситуація ускладнена варіацією зміни стану, а саме: наступна госпіталізація може відбуватися з тієї ж причини, що і попередня, або ж з іншої, що попереджує і змінює шанси чергової госпіталізації з тієї ж причини. Крім того, у зв'язку з летальністю (94 випадки на масиві спостережених пацієнтів) ми ввели ще один конкурентний ризик - ризик термінальної події. Поправку тесту на зміщення внаслідок конкурентних подій забезпечило використання інформативного і неінформативного цензурування, а також введення спеціальних параметрів моделі: який

вимірює кореляцію фрейлті ризиків двох типів госпіталізацій, a_1 та a_2 , які вихоплюють зв'язки вищезгаданих фрейлті з фрейлті термінальної події.

Результати тестування основної гіпотези стверджують, що у разі наступної госпіталізації з тієї ж причини, що була здійснена попередня, ефект виявився достовірним: значення тестової статистики $Z_1=1,957$; $p_1=0,025$. З величини ефекту $1=1,024$ зрозуміло, що кожний додатковий день перебування у стаціонарі при вирівнянні на вихідні, місяць, діагноз та інші змішувальні фактори, забезпечував приріст ТПМГ на 2,5%. Вірогідно, продовження тривалості перебування у стаціонарі дійсно пов'язано з більш якісним лікуванням хвороби і відповідно тривалішим періодом до наступної госпіталізації з тієї ж причини. Експериментальні дані засвідчили, що у разі наступної госпіталізації з іншої причини, ніж була здійснена попередня, ефект втрачає достовірність: значення тестової статистики $Z_2=0,128$; $p_2=0,449$. З напрямку ефекту $1=1,014$ випливає, що, хоч і не суттєво, проте в невеликій мірі ТПМГ збільшувалась із кожним додатковим днем попереднього епізоду перебування у стаціонарі. Така закономірність важлива для висновків, так як кращий клінічний результат зменшує у тому числі спільну складову Y_0 , присутню у фрейлті кожного з конкурентних ризиків. Таким чином, експериментальні дані підтримують основну гіпотезу. Із збільшенням тривалості перебування пацієнта у стаціонарі за конкретної ситуації м. Вінниці дійсно зростає його якість, яка простежується на клінічних наслідках, зокрема збільшується ТПМГ. Це збільшення суттєве і краще виражене для запобігання наступної госпіталізації з цієї ж причини. Одним із важливих аспектів, який може пояснити ситуацію, є скорочення можливостей реабілітаційного процесу, який слід розпочинати з перших днів лікування основного захворювання в умовах стаціонару. Сучасні програми реабілітації саме направлені на досягнення комплаєнсу, навчання пацієнта і прищеплення навиків, які відпрацьовуються під наглядом медичного персоналу. Саме такі умови присутні в стаціонарі. Програми включають елементи, направлені на зменшення супутніх ризиків, зокрема компенсації супутньої патології. Якби вони реалізувались у достатній мірі, можливо, ефект збільшення ТПМГ і для інших причин наступного епізоду госпіталізації набув би суттєвості. Важливим є також виявлення супутньої патології під час стаціонарного лікування і можливі рекомендації лікаря щодо наступної госпіталізації до іншого відділення чи з іншої причини. У такій площині спостережені результати можуть свідчити про збільшення феномену "профілактичних" планових госпіталізацій, які в свою чергу можуть збільшувати ТПМГ до госпіталізації з цієї ж причини. З результатів досліджень випливає, що скорочення тривалості перебування пацієнтів у стаціонарі за існуючої ситуації суттєво погіршує прогнози, збільшуючи ризики неконтрольованого перебігу хвороби і відповідно наступних госпіталізацій.

Можливо, завдяки скороченню термінів перебування у стаціонарі "профілактичний" потенціал перебування у стаціонарі втрачається і не реалізується навіть більш досвідченими лікарями, якими є завідувачі відділень.

Важливим на наш погляд є також мотивація і спроможність пацієнта, які обумовлюють його поведінку. Хоч ми й не вивчали прямо це питання, все ж про важливість його свідчать отримані результати щодо впливу зайнятості пацієнта на ТПМГ. А саме, студенти демонстрували достовірно довшу ТПМГ, що перевищувала ТПМГ зайнятих на 22,1% з $p=0,038$ при наступній госпіталізації з тієї ж причини і на 8,3% з $p=0,002$ наступної госпіталізації з іншої причини. Ефекти пенсіонерів, безробітних, інвалідів не проявили достовірних особливостей ТПМГ порівняно із зайнятими пацієнтами, що дещо дивно. Здавалося б, ТПМГ мала бути тривалішою для зайнятих контингентів. Здобутий феномен на нашу думку має кілька пояснень, пов'язаних саме з мотивацією і спроможністю пацієнта, які визначають пріоритети і обумовлюють його поведінку. По-перше, профілактична активність у незайнятого контингенту вища, так як вартість години часу для них менша. По-друге, стаціонарна медична допомога для незайнятого населення менш доступна фінансово і вони активніше використовують амбулаторні послуги. По-третє, зайняте населення віддає перевагу інтенсивнішому лікуванню для мінімізації відриву від роботи. Можливо, саме ці фактори пояснюють спостережений феномен.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Із збільшенням тривалості перебування пацієнта у стаціонарі за конкретної ситуації м. Вінниці дійсно зростає його якість, яка простежується на клінічних наслідках, зокрема збільшується ТПМГ. Це збільшення суттєве і краще виражене для запобігання наступної госпіталізації з цієї ж причини.

2. Кожний черговий епізод госпіталізації достовірно ($p=0,033$) зменшував наступний ТПМГ на 6,7%.

3. Вік виявився суттєвим фактором, що моделював всі конкурентні ризики. Зокрема, кожний наступний рік віку обумовлював збільшення ризику наступної госпіталізації з тієї ж причини на 2,4%, а з іншої на 4,2%.

4. Зайнятість пацієнта проявила істотний вплив на ТПМГ. А саме, студенти демонстрували достовірно довшу ТПМГ, що перевищувала таку контингенту зайнятих на 22,1% з $p=0,038$ при наступній госпіталізації з тієї ж причини і на 8,3% з $p=0,002$ наступної госпіталізації з іншої причини.

5. Вантаж супутньої патології суттєво підвищував лише ризик наступної госпіталізації з іншої причини, тоді як ризик наступної госпіталізації з тієї ж причини теж збільшувався майже на 10% проте не суттєво.

6. Сезонна (помісячна) складова не виявила суттєвих закономірностей. Тобто, хоч і тривалість лікування проявляла певну сезонну модель, це не потягло за со-

бою сезонних закономірностей ризиків наступної госпіталізації.

лікаря стаціонару в умовах різного навантаження пацієнтами для компенсації падіння якості стаціонарного етапу при зменшенні термінів перебування пацієнта.

Доречно розглянути економічні моделі поведінки

Список літератури

- | | | |
|---|---|--|
| <p>Aalen O. O. Survival and Event History Analysis: A Process Point of View / Aalen O. O., Borgan O., Gjessing H. K. - Berlin: Springer, 2008. - 432 p.</p> <p>Baker M. Duration dependence and nonparametric heterogeneity: A Monte Carlo study / M. Baker, and A. Melino // Journal of Econometrics. - 2000. - Vol. 96 (2). - P. 357-393.</p> <p>Cutler D. (1995). The incidence of adverse</p> | <p>medical outcomes under prospective payment / D. Cutler // Econometrica. - 1995. - Vol. 63 (1). - P. 29-50.</p> <p>Їchevin D. Physician Payment Mechanisms, Hospital Length of Stay and Risk of Readmission: a Natural Experiment/ Damien Їchevin, Bernard Fortin. - Режим доступу: http://www.cirpee.uqam.ca/JOURNEES_CIRPEE_2011/FORTIN_B.pdf</p> | <p>Han A. K. Flexible parametric estimation of duration and competing risk models / A. K. Han, and J. A. Hausman // Journal of Applied Econometrics. - 1990. - № 5 (1). - P. 1-28.</p> <p>Meyer B. Unemployment insurance and unemployment spells / B. Meyer // Econometrica. - 1990. - Vol. 58 (4). - P. 757-782.</p> |
|---|---|--|

Яремена І.В., Кізлова Н.Н.

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ В СТАЦИОНАРЕ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА МЕЖДУ ОЧЕРЕДНЫМИ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯМИ

Резюме. В течение последних десятилетий ресурсный потенциал системы здравоохранения Украины ощутил существенные изменения. При этом качество стационарных услуг остается низкой, о чем свидетельствует, в частности показатель повторности госпитализаций (по нашим данным до 30% в первый год после выписки). В условиях ужесточения конкурентной среды наблюдается уменьшение продолжительности пребывания пациента в стационаре, возможно, и ухудшение качества обслуживания, так как с увеличением нагрузки врач сокращает продолжительность пребывания пациента в стационаре. Данная работа посвящена изучению влияния продолжительности пребывания в стационаре на риск последующей госпитализации. Данные организованы в фрейм панельного массива с 2680 пациентов стационарных отделений г. Винницы, прослеженных проспективно с регистрацией всех эпизодов госпитализации в течение 2008-2012 годов. В качестве критерия качества стационарного лечения мы выбрали длительность периода до следующей госпитализации. Для статистического тестирования гипотез использован оценщик, основанный на штрафной парциальной функции правдоподобия в модификации Rondeau et al., 2003. Нами доказано, что увеличение продолжительности пребывания пациента в стационаре существенно увеличивает продолжительность периода между очередными госпитализациями, что, по нашему мнению, обусловлено улучшением качества стационарного лечения. Одним из важных аспектов, в частности, является увеличение возможностей реабилитационного процесса, который следует начинать с первых дней стационарного лечения.

Ключевые слова: продолжительность пребывания в стационаре, риск повторной госпитализации.

Yaremena I.V., Kizlova N.M.

INFLUENCE OF HOSPITAL STAYING ON TIME TO RECURRENT HOSPITALIZATION

Summary. In last decade national health care of Ukraine experienced dramatic changes. The quality of hospital services still low and inadequate. This is supported by rate of recurrent hospitalization (30% at first year). Therefore, we have chosen the period between subsequent hospitalizations (PBSH) as efficacy indicator. The goal of investigation consisted in substantiation of policies to reduce the risk of recurrent hospitalization. The data organized in a panel frame of 2680 patients hospitalized in Vinnitsa town therapeutic departments in 2008-2012. We put through descriptive characteristic of intervals between subsequent hospitalizations by the contingents including distributions of PBSH by biological and social factors, as well as by factors of medical input. It has been demonstrated the increase in PBSH duration induced by increase of hospital staying. We consider it is related to the better performance, one of the aspect is the opportunity to administer rehabilitation procedures more efficiently given increased staying. We also proved that shortening in hospital staying due to the increase in load of patients per physician hazard the outcomes, increasing the risk of grievous repercussions with elevated risk of recurrent hospitalizations.

Key words: length of staying, risk of recurrent hospitalizations.

Стаття надійшла до редакції 01.12.2014 р.

Яремена Ірина Василівна - аспірант кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; Ocheredko@yahoo.com
Кізлова Наталя Миколаївна - аспірант кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; Ocheredko@yahoo.com