



ПОД МИКРОСКОП

СТАТИСТИЧКА ПАПАЗЈАНИЈА

Статистиката често пати може да дојде до податоци од кои ќе произлезат решенија за надминување на одредени проблеми. Но, статистиката понекогаш може да ве испрати на погрешна трага, со тоа што ќе промовира резултати што ќе произведат погрешни чекори кои може дополнително да ја загрозат ситуацијата. Тоа може да биде уште пострашно ако податоците ги има и ги користи недоволно упатен во проблематиката. Со други зборови, со „погрешни“ податоци ќе се креираат и погрешни политики за надминување на последиците на одредена појава.

Класичен пример на погрешен приод при користењето на статистичките податоци беа оние презентирани од официјално лице на Министерството за здравство, а се однесуваа на користењето лекови. На конференцијата за медиумите беше речено:

„Македонските граѓани се далеку над светскиот просек според користењето лекови. За минатата година податоците покажале дека од аптеките во земјата кај пациентите завршиле 18.755.650 парчиња или по 10 лекови по пациент што е речиси двојно според податоците на Светската здравствена организација која евидентирала просек меѓу 4 и 7 кај пациент кај остатокот на светот.“

Вака презентирани податоци, без притоа да се влезе во нивната суштина, во најмала рака наликува на анегдотата за просекот со сармата. Зашто, не треба да се изгуби од вид дека многу луѓе во светот, особено во неразвиените земји, годишно не земаат ниту еден лек, а во други, најчесто во развиените земји употребуваат многу повеќе од она што се употребува во нашата држава.

Ако се констатира дека се употребуваат многу лекови, проблемот може многу брзо и едноставно да се реши - преку намалувањето на препишување лекови. Но, дали е тоа решение на проблемот.

Употребата на лекови, ако остане вака, како голо презентирање на бројки може да нè одведе во големи заблуди. Заклучоците што можат да се донесат врз основа на податоците за користењето лекови, ако притоа тие не се анализираат, се невалидни.

Тоа значи, нужна е своевидна споредба. А тоа, во случајов, значи, споредба на трошењето лекови кај нас и во земји кои се на приближно еднакво ниво, според економската и географската положба, бројот и видот на болестите, квалитетот на лековите што се наоѓаат на пазарот на лекови, возраста на населението и слично. Притоа, не треба да се забораваат и ставовите на лекарите и глобалните медицински асоцијации.

Секој приод што ги нема предвид овие елементи нуди преземање исклучиво волонтистички решенија што, ќе признаете, не се својствени кога станува збор за медицината!

# ФАКТОР НА ВЛИЈАНИЕ (ИМПАКТ ФАКТОР) - ПОТРЕБА И РЕАЛНОСТ

Од неодамна, во нашата академска средина и медицинското милје се актуелизираше прашањето за значењето на факторот на влијание, т.е. импакт факторот (од англиски јазик: impact factor). Инаугурацијата на оваа алатка за оценување на квалитетот на списанијата, односно трудови, датира од пред 60 години од Јуџин Гарфилд (Eugene Garfield) во списанието „Science“. Гарфилд е основач на Институтот за научни информации (Institute for Scientific Information) во Филаделфија (1960 година), којшто во 1992 година бил купен од Thomson Scientific & Healthcare, денешен Thomson Reuters или ISI Web of Knowledge. Оваа организација почнува со издавање на годишен „Journal Citation Reports“ (JCR) т.е. извештај за цитираност на списанијата, односно факторот на влијание за околу 12.000 списанија. Во JCR може да се најдат вредностите на факторот на влијание на списанијата со задоцнување од најмалку една година потребно за пресметување на факторот на влијание од вкупниот број цитирани трудови и вкупниот број на трудови.

Што е во основа факторот на влијание/импакт факторот (ИФ). Тоа е параметар за оцена и споредување, односно рангирање на списанијата. Всушност, тоа е показател за цитираност на одреден труд од други автори, односно списанија во претходната година. Математички се пресметува со делење на вкупниот број цитирања на секој објавен труд во едно списание со бројот на трудови подложни на цитирање објавени во истото тоа списание во претходните две години, односно  $ИФ = А/Б$ .

А - број на трудови објавени во текот на 2011 и 2012 кои се цитирани во текот на 2013 година во списанијата на Thomson Reuters;

Б - вкупен број трудови објавени во текот на 2011 и 2012 година

На пример: доколку во 2011 година во списанието „Прилози“ се цитирани 50 трудови и во 2012 година 80, вкупниот број цитирања е 130. Ако бројот на публикувани трудови во 2011 е 70, а во 2012 година 80, вкупниот број е 150. Тогаш  $ИФ (за 2013) = 130/150 = 0.86$ .

Од овој пример се гледа дека ИФ зависи од уредувачката политика на списанието, односно стапката на прифаќање или одбивање на трудовите. Исто така, потребно е да се знае дека не се сите трудови подложни на цитирање (писма до уредникот, редакциски написи, извештаи од состаноци и конгреси) иако учествуваат како бројка во вкупниот опус на отпечатени трудови во годината.

Споредбата на ИФ на едно списание треба да биде само со друго научно списание од истата потесна област, на пример престижното медицинско списание „Lancet“, чијшто ИФ за 2013 година изнесува 39.21, а е категоризирано како општа медицина. Од друга страна, пак, ИФ на „Kidney International“ е 8.52, но е ставено во категоријата урологија и нефрологија.

Многу е важно да се знае дека не може да се спореди ИФ на научните списанија од областа на биомедицинско-хемиските науки со оние од областа на социјалните науки. Односно, ИФ не треба да се користи за споредување на списанија во различни области, ниту пак меѓу различни специјалности во истата област.

Во Македонија, од областа на биомедицинските списанија, досега единствено списание кое е вклучено во „Journal Citation Reports“ (категирија генетика и наследност) е



Проф. д-р Гоце Спасовски, Универзитетска клиника за нефрологија, Медицински факултет, Скопје  
Главен уредник на „Македонски медицински преглед“

М-р Ленче Данеска, Централна медицинска библиотека, Медицински факултет, Скопје

„Balkan Journal of Medical Genetics“ (ИФ за 2013 година е 0.167). Списанието „Прилози“ очекува да добие ИФ наредната година. Уредувачките одбори на овие две списанија се наоѓаат во Македонската академија на науките и уметностите.

Кога зборуваме за уредувачката политика на одредено списание битни се повеќе сегменти:

- ▶ интерен - квалитетот на рецензентите, односно нивната посветеност за подготвување на рецензијата; компетентноста на евентуалните консултанти за епидемиологија и статистика; јазичната лектура;

- ▶ екстерен - интерес на научните работници и истражувачите за објавување на трудови во соодветно списание. Ако едно списание не добива задоволителен број квалитетни трудови за публикување, уредниците се соочуваат со проблем кој се решава или со „спуштање“ на критериумот за квалитет на прифатените трудови, односно со намалување на стапката на одбивање на трудовите, или пак како преодно решение со намалување на бројот на трудовите кој е потребен за комплетирање на редовниот број од списанието.

Од друга страна, пак, се наоѓаат проблемите со кои се соочуваат научните работници и истражувачи за публикување на трудовите. За да се напише квалитетен труд постојат повеќе предуслови. Добра идеја за изработка на труд се добива со читање трудови од списанија или читање книги, монографии од соодветната област, како и присуство на конгреси со можност за фокусирана дискусија од одредена научна проблематика. Но, можностите за пристап до трудови од реномирани списанија преку нашите универзитетски и факултетски библиотеки се лимитирани, односно немаме претплата за сите постоечки списанија од интерес за различните профили на научни работници. Исто така, и учествата на конгреси и со прифатени трудови стануваат сè потешко достапни во услови на економска криза (индивидуална и во однос на сè помалото учество на институциите и компаниите за обезбедувањето на можна едукација и презентација на научните постигања). По идејата следува обезбедување средства за изработка на одредена замислена студија преку апликација за гранда за проект на национално или интернационално ниво како евентуален учесник во конзорциум. Изработката на студијата е, исто така, макотрпен процес и бара многу време и посветеност. Специфика, пак, на медицинскиот профил е дека, освен научната и стручната работа, тој ги инкорпорира и факултетската едукација за студенти, докторанди и специјализанти. Следи анализата на податоци со статистичка обработка, за на

крај да се дојде до сегментот пишување на научниот труд. Последната бариера е секако уплатата на потребни средства за трудот да се објави во соодветно реномирано медицинско списание, што исто така влијае врз изборот каде би се публикувал трудот.

Значи, импакт факторот е само еден сегмент за одлуката каде авторите да ги поднесуваат своите трудови за публикување; на уредниците и издавачите на списанијата им помага за споредба на своите со други списанија, особено кога се во иста категорија; на вработените во библиотеките пак да донесат одлука дали да се претплатат на некое списание итн.

Последен дискутабилен сегмент во однос на импакт факторот е автоситирањето кое го зголемува ИФ, како и барањето на некои уредници авторите да ги цитираат трудовите од истото списание што повторно го зголемува неговиот ИФ.

Сумарно, може да се каже дека ИФ во основа е добар показател за вредноста на списанието иако не би требало да се смета како единствен начин на кој се вреднува едно списание. Несомнено е дека научните работници од нашата земја треба да се мотивираат да пишуваат поквалитетни трудови и да ги објавуваат во реномирани списанија со повисок ИФ, а со тоа да придонесат за поголем квалитет на медицинските образовни институции и, генерално, приближување кон посакуваните 500 универзитети на престижната Шангајска листа.

Усвојување на соодветна легислатива за академсконапредувањевокариератабазирана на опусот на објавени трудови во реномирани списанија е потребна. Но, потребно е и да се инвестира за развојот на научната мисла со подобрување на состојбите во академската средина. Потребно е да се издвојуваат поголеми средства за да можат факултетските/универзитетските библиотеки да се претплатат или да ја купат потребната литература во печатена или електронска форма, а исто така, што е многу значајно, универзитетите да обезбедат пристап до значајни бази на податоци, односно платформи за пребарување (како на пример Web of Science). Потребно е, исто така, да се предвиди време за научна работа и едукација на помладите медицински профили, можност за апликација и добивање национални гранта за изработка на научни проекти, покривање на средствата за публикување на труд во престижно списание итн.

Конечно, прогресот во научната мисла дава бенефит не само за подигање на нивото на едукација во високообразовните институции, туку и за пациентите како крајни корисници на медицинските услуги од истакнати и реномирани професионалци.

