

Lek. stom. Łukasz LEWKOWICZ

**ANALIZA ZNAJOMOŚCI LEKÓW STOSOWANYCH
U PACJENTÓW PRZED LECZENIEM
STOMATOLOGICZNYM**

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych

Promotor

prof. dr hab. n. med. Przemysław NOWAK

Katedra i Zakład Toksykologii i Uzależnień

Zakład Toksykologii i Ochrony Zdrowia w Środowisku Pracy

Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Bytom, 2016 r.

STRESZCZENIE

Odpowiednia współpraca pacjenta z lekarzem to niezwykle istotny, ale i złożony problem, który decyduje zarówno o krótko- jak i długoterminowych wynikach terapii wielu chorób, w tym schorzeń wchodzących w zakres leczenia stomatologicznego.

W piśmiennictwie światowym od dawna funkcjonują cztery ważne terminy dotyczące tego zagadnienia, tj. z ang. *compliance*, *adherence*, *concordance* oraz *medical reconciliation*. To ostatnie określenie odnosi się do procesu zbierania danych dotyczący zażywanych przez pacjenta leków. Informacje te pochodzą z dokumentacji medycznej lub od chorego, który formułuje je werbalnie pamiętając nazwy leków lub korzysta z własnoręcznie sporządzonej listy (notatek). Znajomość takich danych zmniejsza ryzyko popełnienia przewidywalnych pomyłek terapeutycznych. Jeżeli jednak proces zbierania danych jest z różnych powodów utrudniony lub niemożliwy to wówczas tacy chorzy są narażeni na: (1) nagłe zaprzestanie podawania leków, które wcześniej przyjmowali, (2) możliwość przedawkowania niektórych leków, (3) wystąpienia interakcji lekowych, jako następstwo polipragmazji. Tego typu błędy dotyczące farmakoterapii stanowią około 20% pozostałych błędów medycznych, według wielu osób zajmujących się tym problemem - błędów przewidywalnych i możliwych do uniknięcia pomyłek, które wyrządzają szkodę pacjentom.

Dlatego celem pracy było: (1) określenie odsetka pacjentów przyjmujących leki przewlekle i/lub doraźnie, którzy zgłaszają się do ambulatoryjnego leczenia stomatologicznego, (2) ustalenie grup leków, które są najczęściej zażywane przez pacjentów leczonych stomatologicznie, (3) oszacowanie odsetka leków, których nazw pacjenci nie pamiętają (4) zanalizowanie czynników wpływających na posiadanie przez pacjentów wiedzy na temat przyjmowanych leków.

Grupę badawczą stanowiło 1010 pacjentów w wieku od 18 do 94 lat, którzy zgłosili się do Gabinetu Stomatologicznego „Denton” przy ul. Sobieskiego 15 w Prudniku. Badania ankietowe przeprowadzone zostało na przestrzeni okresu styczeń-grudzień 2014r. Przed wizytą u lekarza dentystry, w trakcie oczekiwania na wejście do gabinetu, pacjenci poproszeni zostali o wypełnienie ankiety zawierającej szereg pytań jak: wiek, płeć, wykształcenie, rodzaj wykonywanego zabiegu stomatologicznego, charakter wizyty, częstotliwość wizyt oraz zaznaczenie w formularzu ankiety czy stosują lub

stosowali leki doraźnie lub przewlekle czy pamiętają nazwy tych leków oraz czy wypełniając ankietę korzystali z notatek lub opakowań po lekach. Pytania dotyczyły wszystkich grup farmakoterapeutycznych.

Analizę statystyczną przeprowadzono programem Statistica 8.0 PL oraz MS Excel 2007. Dane analizowano przy użyciu testów nieparametrycznych: U Manna-Whitneya oraz Kruskala-Wallisa. Za znamienne statystycznie przyjęto wartość $p < 0,05$. Do oceny korelacji wykorzystano test Spearmana. Za kryterium istotności przyjęto wartości $p < 0,05$ lub $p < 0,001$.

Spośród ankietowanych pacjentów 85% zadeklarowało, że w ciągu 30 dni przed wizytą stosowało leki doraźnie i/lub stosuje leki przewlekle, natomiast 15% nie przyjmowało żadnych leków. Najliczniejszą grupę stanowili pacjenci w wieku 60-69 lat (20%), po 17% pacjenci powyżej 70 roku życia i poniżej 30 roku życia, 16% w wieku 50-59 lat oraz po 15% osoby w przedziałach 30-39, oraz 40-49. Kobiety stanowiły 60% ankietowanych, mężczyźni 40%. Spośród ankietowanych 77% zadeklarowało, że mieszka w mieście natomiast 23% na wsi, wyższe wykształcenie posiadało 16% ankietowanych, 48% średnie, 32% zasadnicze zawodowe i 4% podstawowe. 49% respondentów to osoby czynne zawodowo, 29% emeryci, 10% bezrobotni, 8% renciści oraz po 2% studenci i uczniowie. Analizując przyczyny wizyty w gabinecie stwierdzono, że 23% pacjentów zgłosiło się celem leczenia zęba, 18% wykonania ekstrakcji oraz 29% do zabiegu protetycznego. Stwierdzono ponadto, że u 10% planowano zabieg higienizacyjny, 6% pacjentów zgłosiło się na kontrolę a 14% nie potrafiło określić celu swojej wizyty. 15% ankietowanych zadeklarowało, że chodzi do lekarza stomatologa regularnie, 12% często, 22% rzadko i aż 51% jak musi. 13% respondentów wypełniając ankietę korzystało z notatek, 34% z opakowań po lekach, natomiast pozostała część (53%) nie korzystała z takiej pomocy. Ankietowani pacjenci najczęściej zażywali leki przeciwbólowe (38%), leki stosowane w nadciśnieniu (38%), przeciwzapalne (19%), antybiotyki (19%), nasercowe (19%), leki przeciwmiażdżycowe (18%), hamujące krzepnięcie krwi (16%), leki stosowane w chorobie wrzodowej żołądka (15%), inne leki hormonalne (11%) oraz leki przeciwalergiczne (11%). Pozostałe grupy terapeutyczne stosowane były znacznie rzadziej (mniej niż 10%). Respondenci najczęściej nie pamiętali nazw leków przeciwbólowych (18%), przeciwzapalnych (7%) oraz leków stosowanych w nadciśnieniu (7%). Spośród ankietowanych 24% pacjentów zadeklarowało, że zażywa/zażywało lek z 1 grupy terapeutycznej, 27% leki z 2 grup, 20% z 3 grup, 13% z

4 grup, 6% z 5 grup oraz 9% z 6 lub więcej grup terapeutycznych. Stwierdzono, że liczba grup przyjmowanych leków (przewlekle i doraźnie), jak i doraźnie nie zależy od płci ankietowanych pacjentów, natomiast kobiety znamienne częściej przyjmują leki przewlekle. Jeżeli chodzi o znajomość nazw stosowanych leków, to również kobiety lepiej pamiętają nazwy leków stosowanych przewlekle. Wykształcenie pozostawało bez wpływu na oceniane parametry. Osoby mieszkające w mieście częściej stosowały leki przewlekle niż pacjenci zamieszkujący na wsi, również lepiej pamiętały nazwy wszystkich leków, jak i leków stosowanych przewlekle. Emeryci i renciści znamienne częściej niż wszystkie pozostałe badane grupy stosowali leki ogółem oraz przewlekle. Emeryci lepiej pamiętali również wszystkie stosowane leki, leki stosowane doraźnie i przewlekle w porównaniu do osób czynnych zawodowo. Stwierdzono, że pacjenci zgłaszający się do zabiegu protetycznego stosowali więcej grup leków ogółem, jak i przewlekle niż pacjenci zgłaszający się na wizytę kontrolną oraz lepiej pamiętali nazwy leków. Pacjenci, którzy zadeklarowali, że zgłaszają się do lekarza „jak muszą” oraz „rzadko” znamienne częściej stosowali leki ogółem i przewlekle niż osoby uczęszczające do lekarza regularnie, lepiej również pamiętali nazwy stosowanych leków. Wykazano, że wraz z wiekiem ankietowanych pacjentów wzrasta liczba wszystkich stosowanych grup leków oraz stosowanych przewlekle. Wiek nie miał natomiast związku z liczbą leków stosowanych doraźnie. Stwierdzono dodatnią korelację pomiędzy liczbą grup stosowanych leków (ogółem) a liczbą grup leków przyjmowanych przewlekle, które pacjenci pamiętają oraz znacznie słabszą korelację dla tych, których nie pamiętają. Stwierdzono również dodatnią korelację pomiędzy liczbą grup leków stosowanych ogółem a liczbą leków przyjmowanych doraźnie, które pacjenci pamiętają oraz słabszą korelację dla tych, których nie pamiętają.

Na podstawie uzyskanych wyników wysunięto następujące wnioski: (1) bardzo duży odsetek pacjentów (85%) zgłaszających się do ambulatoryjnego leczenia stomatologicznego przyjmuje leki przewlekle i/lub doraźnie, (2) najczęściej zażywany lekami przez pacjentów zgłaszających się do ambulatoryjnego leczenia stomatologicznego były leki przeciwbólowe, leki stosowane w terapii nadciśnienia, leki przeciwzapalne, nasercowe, antybiotyki, leki przeciwmiażdżycowe, hamujące krzepnięcie krwi, leki stosowane w chorobie wrzodowej żołądka, hormonalne i przeciwalergiczne (>10%) (3) osoby zgłaszające się do leczenia stomatologicznego nie pamiętały głównie leków stosowanych doraźnie, (4) płeć, wiek pacjentów, sytuacja

zawodowa oraz liczba grup przyjmowanych leków wpływały na posiadanie informacji o stosowanych lekach.

ABSTRACT

Proper doctor-patient cooperation is an extremely important and complex issue determining both short- and long-term therapy outcomes, including those of dental treatment. Four major terms concerning this issue have been long used in world literature, namely *compliance*, *adherence*, *concordance* and *medical reconciliation*. The last one refers to the process of data collection referring to medications used by a patient. The information is obtained from medical documentation or from the patient, who either verbally formulates the names of the drugs when he remembers them or reads them from a self-made list. The knowledge of such data reduces the risk of anticipated therapeutic errors. However, if for various reasons the data collection process is hindered (patients are not interested in the therapeutic process or doctor fails to act) or even impossible (patients are unconscious or suffering from mental disorders), patients may be at risk of (1) sudden withdrawal of drugs, (2) overdosing and (3) drug interactions following polypragmasia. These pharmacotherapeutic errors account for approximately 20% of the remaining medical errors, which according to many professionals dealing with this issue can be predicted and possible to avoid.

Therefore, the aim of the study was to: (1) determine the percentage of patients taking medications chronically and/or in the short-term, who come to the outpatient dental practice, (2) establish a group of drugs most commonly used by dental patients, (3) assess the percentage of drugs the names of which patients tend to forget and (4) analyze the factors affecting patient's knowledge of drugs taken.

The study group consisted of 1010 patients aged 18-94 years, who reported at Dental Surgery "Denton" at 15 Sobieskiego Street in Prudnik. Questionnaire research was conducted in January-December 2014. Prior to a dental visit, in the waiting room, patients were asked to complete a questionnaire containing a number of questions referring to age, sex, education, type of dental procedure, nature and frequency of dental visits. They were also asked to note whether they took any drugs in the long- or short-term, if they remembered their names and if they remembered the names of the drugs taken or used notes or drug packs when completing the questionnaire. Questions referred to all pharmacotherapeutic groups.

Statistical analysis was performed using Statistica 8.0 PL and MS Excel 2007. Data were analyzed by means of the nonparametric tests: U Mann-Whitney test and

KruskalWallis test. The value of $p < 0.05$ was considered statistically significant. Spearman's test was applied to assess correlations. The $p < 0.05$ or $p < 0.001$ was accepted as the criterion of significance.

Among the respondents, 85% declared taking drugs in the short-term or/and chronically within 30 days prior to the visit, whereas 15% denied taking any medications. Patients aged 60-69 were the most numerous group (20%), those over 70 and under 30 accounted for 17% each, patients aged 50-59 years accounted for 16% and those in the age-range of 30-39 and 40-49 for 15% each. Women accounted for 60%, men for 40% of the respondents. Seventy-seven percent declared living in the city and 23% in a village. There were 16% of patients with university education, 48% with secondary education, 32% with vocational and 4% with primary education. Forty-nine percent of the respondents were professionally active, 29% were retired, 8% were disability pensioners, 2% were university students and 2% schoolchildren. The analysis of the cause of the dental visit showed that 23% of the patients came to have dental treatment, 18% for tooth extraction and 29% to have a prosthetic procedure. It was also stated that 10% of the study participants came to have a hygienic procedure, 6% for a check-up and 14% failed to define the purpose of the visit. Only 15% admitted visiting a dentist regularly, 12% - often, 22% - seldom and as many as 51% - when they must. Some respondents (13%) used their notes when filling in the questionnaire, 34% used drug packs, whereas all the others (53%) did not need any prompt. The respondents most frequently declared taking analgesics (38%), antihypertensive drugs (38%), anti-inflammatory drugs (19%), antibiotics (19%), heart medicines (19%), anti-atherosclerotic drugs (18%), anticoagulants (16%), medicines for gastric ulcers (15%), other hormonal drugs (11%) and antihistamine drugs (11%). The remaining therapeutic groups were used much more seldom (less than 10%). The respondents most frequently failed to remember names of analgesics (18%), anti-inflammatory drugs (7%), antihypertensive drugs (7%) and antibiotics (3%). Among the respondents, 24% declared taking drugs from one therapeutic group, 27% from 2 groups, 20% from 3 groups, 13% from 4 groups, 6% from 5 and 9% from 6 or more therapeutic groups. The number of drug groups taken chronically and short-term or only short-term did not depend on the sex of the study patients. However, women were found to take drugs significantly more frequently and to better remember names of medicines used in the long-term. Education had no effect on the evaluated parameters. City inhabitants more frequently took medicines chronically as compared to villagers and better remembered names of all the drugs taken. Pensioners and disability

pensioners used all medicines significantly more frequently than the other study groups and better remembered their names in comparison to professionally active individuals. Patients presenting themselves to have a prosthetic procedure took more drugs overall and chronically, and better remembered their names than those coming for a check-up. Patients who declared coming to the dental surgery when they "must" or "seldom" took drugs overall and chronically significantly more frequently than those visiting their dentist regularly, and also better remembered names of the drugs taken. The number of all drug groups taken and chronically used medicines was found to increase with age. However, age was not found to correlate with the number of drugs taken in the short-term. A positive correlation was revealed between the overall number of drug groups and the number of chronically taken drugs that patients remember, and a much weaker correlation for those not remembered. A positive correlation was also noted between the overall number of drug groups taken and the number of medicines used short-term that patient remember, and a weaker correlation for those that are not remembered.

Based on the findings, the following conclusions were made: (1) a very high percentage of patients (85%) reporting at the dental surgery took medicines in the long- and/or short-term, (2) drugs that were most frequently taken by these patients included anti-hypertensives, analgesics, heart medicines, anti-inflammatory medicines, antiatherosclerotic drugs and medicines for gastric ulcers (>10%), (3) the respondents did not remember mainly the drugs taken short-term, (4) sex, age, professional situation of patients as well as the number of drug groups taken were found to affect the information concerning these drugs.