

# Nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich przez pacjentów z jaskrą

*Non-compliance in glaucoma patients*

**Anna Wszyńska**

Klinika Diagnostyki i Mikrochirurgii Jaskry, Katedra Okulistyki, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Kierownik: prof. dr hab. n. med. Tomasz Żarnowski



## STRESZCZENIE

Nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich w terapii jaskry ogranicza skuteczność leczenia i prowadzi do progresji choroby.

**Cel:** Analiza współpracy pacjentów z jaskrą metodami subiektywną i obiektywną.

**Materiał i metody:** Badaniem objęto 127 pacjentów z jaskrą. Subiektywna ocena *compliance* została przeprowadzona przy użyciu ankiety złożonej z 2 pytań. Odpowiedzi 28 pacjentów zostały dodatkowo zweryfikowane za pomocą urządzenia Travalert Dosing Aid®.

**Wyniki:** Stosowanie się do zaleceń oszacowane za pomocą aparatu Travalert® było dużo niższe niż określone w ankiecie (57% vs 93%;  $p = 7,896 \times 10^{-16}$ ).

**Wnioski:** Lekarze leczący jaskrę powinni mieć świadomość, że subiektywna metoda pomiaru *compliance* jest niemiarodajna. Nie należy podejmować decyzji terapeutycznych wyłącznie na podstawie wyników kwestionariusza samooceny.

**Słowa kluczowe:** jaskra, leki przeciwjaskrowe, nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich, pomocnik dawkowania Travalert®

## NAJWAŻNIEJSZE

„Zwiększenie efektywności interwencji poprawiających przestrzeganie zaleceń lekarskich może mieć większy wpływ na zdrowie populacji niż jakikolwiek postęp w zakresie specjalistycznych metod leczenia” [1].

## HIGHLIGHTS

“Increasing the effectiveness of adherence interventions may have a far greater impact on the health of the population than any improvement in specific medical treatments” [1].

## ABSTRACT

Non-compliance in glaucoma therapy lowers the efficacy of the treatment and leads to progression of the disease.

**Aim of the study:** The aim of the study was to analyze the compliance of glaucoma patients with subjective and objective methods.

**Material and methods:** The study was conducted in a group of 127 glaucoma patients. Subjective compliance was studied with the use of a short survey consisting of 2 questions. Compliance of 28 patients was additionally assessed with the use of an electronic measuring tool Travalert Dosing Aid.

**Results:** The real compliance measured with Travalert Dosing Aid was much lower than what was declared in the survey (57% vs. 93%;  $p = 7.896 \times 10^{-16}$ ).

**Conclusions:** Glaucoma professionals must be aware that surveys tend to overestimate compliance. Decisions in glaucoma management should not be based only on patients' self reported compliance.

**Key words:** glaucoma, glaucoma medication, non-compliance, Travalert Dosing Aid®

## WSTĘP

Jaskra to druga po zaćmie przyczyna ślepoty ogółem i pierwsza przyczyna nieodwracalnej utraty wzroku na świecie [2]. Choroba polega na postępującej neuropatii nerwu wzrokowego, która objawia się występowaniem charakterystycznych zmian w wyglądzie tarczy nerwu wzrokowego i odpowiadających im swoistych ubytków w polu widzenia [3]. Według danych szacunkowych w 2010 r. na świecie 60 milionów osób chorowało na jaskrę. Prognozy wskazują, że do 2020 r. liczba ta zwiększy się do ponad 79 milionów i jaskra stanie się znaczącym problemem społecznym i ekonomicznym [4]. Obecnie jedyną metodą terapii jaskry o udowodnionej skuteczności polega na obniżaniu ciśnienia wewnątrzgałkowego [5]. Jednak brak systematyczności w przyjmowaniu leków przeciwjaskrowych ogranicza jej skuteczność i prowadzi do fatalnej w skutkach progresji choroby. Ocenia się, że nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich w jaskrze odpowiada za blisko 10% utraty widzenia [3], a w dalszej kolejności również za wzrost zapotrzebowania na porady lekarskie, konieczność stosowania dodatkowych leków i wykonywania dodatkowych testów diagnostycznych oraz częstsze hospitalizacje. Koszty źle leczonej choroby to m.in.: obniżenie jakości życia, zmniejszenie aktywności zawodowej, a nawet inwalidztwo.

W światowej literaturze dotyczącej przestrzegania zaleceń lekarskich funkcjonują anglojęzyczne terminy *compliance* i *adherence*, które nie mają polskich odpowiedników. Choć pojęcia te różnią się od siebie, to w praktyce często używa się ich zamiennie. Termin *compliance* oznacza stosowanie się do zaleceń lekarskich dotyczących przyjmowania leków. *Adherence* zaś to pojęcie szersze, obejmujące nie tylko systematyczne przyjmowanie leków, ale także aktywny udział chorego w dbaniu o własne zdrowie, poszukiwanie porad medycznych, dotrzymywanie terminów wizyt, przestrzeganie zaleceń dotyczących stylu życia itp. Przeciwnostwem tych terminów jest *non-compliance*, który oznacza niestosowanie się pacjenta do zaleceń lekarza i obejmuje szerokie spektrum zachowań: od sporadycznego zapomnienia o zaleceniach do zupełnego ich nieprzestrzegania, zarówno umyślnych, jak i przypadkowych [6]. Według różnych źródeł od 5% do nawet 80% chorych na jaskrę nie stosuje się do zaleceń lekarskich [7]. Tak duża rozpiętość wynika z braku jednolitej definicji zjawiska *non-compliance* oraz stosowania przez badaczy różnych metod pomiaru stopnia wypełniania zaleceń. Najbardziej popularnym narzędziem oceny *compliance* są ankiety. Jednak wielokrotnie wykazano, że deklarowany w nich *compliance* znacząco różni się od rzeczywistego [8]. Elektroniczne urządzenia mierzące uznano za złoty standard wśród metod oceny stopnia stosowania się do zaleceń lekarskich. Ich wadami są: wysoki koszt, możliwe trudności w obsłudze, a także ryzyko przeszacowania *compliance* [9].

## CEL PRACY

Celem pracy była analiza stosowania się pacjentów z jaskrą do zaleceń lekarskich przeprowadzona metodami subiektywną i obiektywną, a następnie porównanie wyników uzyskanych każdą z nich.

## MATERIAŁ I METODY

Materiał badawczy stanowiło 127 pacjentów z jaskrą pierwotną otwartego kąta leczonych w Poradni Jaskrowej Kliniki Diagnostyki i Mikrochirurgii Jaskry w Lublinie. W badanej grupie było 80 kobiet i 47 mężczyzn. Średnia wieku wynosiła 70,8 roku. Zaawansowanie choroby zawierało się w szerokim przedziale średniego ubytku czułości siatkówki (MD, *mean defect*) od -0,54 dB do -32,01 dB, średnio MD wynosiło -12,8 dB.

*Compliance* subiektywny oszacowano za pomocą krótkiej ankiety opracowanej na podstawie publikacji J. Tsai [10]. Kwestionariusz składał się z 2 pytań:

1. Jak często pomija Pan/Pani pojedynczą dawkę leku?
2. Czy zdarzyło się Panu/Pani przebywać bez leków przeciwjaskrowych?

Spośród 150 rozdanych ankiet zwrócono 127 (84,66%). Zgodnie z definicją R. Kholdebarina mianem prawidłowego przestrzegania zaleceń lekarskich określono pominięcie pojedynczych dawek nie częściej niż raz na tydzień. Przebywanie bez leków dłuższe niż 1 dzień sklasyfikowano jako tzw. przerwę w leczeniu [11].

*Compliance* obiektywny, czyli rzeczywiste stosowanie się do zaleceń, oceniano dodatkowo w grupie 28 osób. Na blisko miesiąc wydano im elektroniczne urządzenie o nazwie „Pomocnik dawkowania Travalert” (Travalert Dosing Aid<sup>®</sup>) wraz z darmową próbką leku. Zasada działania tego aparatu jest prosta – naciśnięcie dźwigni powoduje wypływ kropli i zostaje odczytane jako zapuszczenie leku. Zbyt duża liczba naciśnień, jak również przypadkowe naciśnięcie dźwigni nie stanowią przyczyny dyskwalifikacji. O konieczności zakroplenia leku przypominają migająca kropla na wyświetlaczu oraz sygnał dźwiękowy. Po przyjęciu leku kropla znika i pojawia się znowu następnego dnia. W niniejszym badaniu za podanie leku o czasie uznawano zakroplenie w przedziale 3-godzinnym ( $\pm 1,5$  h od ustalonej pory). *Compliance* pacjenta przedstawiono w postaci raportu kalendarzowego i podano w formie wyniku procentowego. Za dobry *compliance* obiektywny uznano przyjęcie o czasie co najmniej 75% dawek. Powyższą definicję zaczerpnięto z publikacji Okeke [12].

RYCINA 1

Pomocnik dawkowania Travalert.

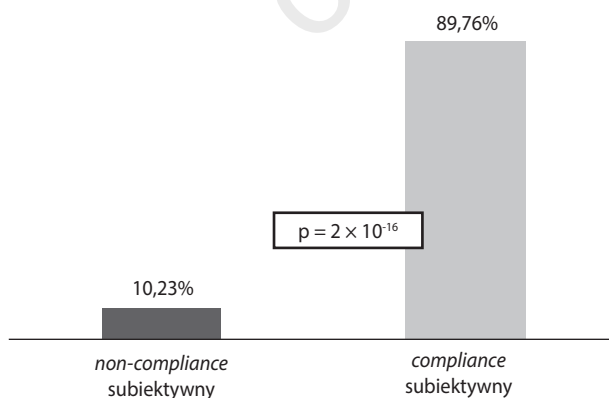


WYNIKI

Na pytanie dotyczące pomijania pojedynczych dawek leków przeciwjaskrowych ok. połowy badanych (50,39%) odpowiedziało, że w ogóle nie pomija pojedynczych dawek kropli na jaskrę. Reszta przyznała się do pomijania dawek z różną częstością: raz na kilka miesięcy (29,92%), kilka razy w miesiącu (9,45%), mniej więcej raz na tydzień (6,30%), kilka razy w tygodniu (0,79%), a nawet codziennie (3,15%). Zgodnie z przyjętym kryterium, według którego dopuszczalne jest pomijanie pojedynczych dawek nie częściej niż raz w tygodniu, aż 89,76% badanych było *compliant*, a jedynie 10,23% – *non-compliant* ( $p = 2 \times 10^{-16}$ ).

RYCINA 2

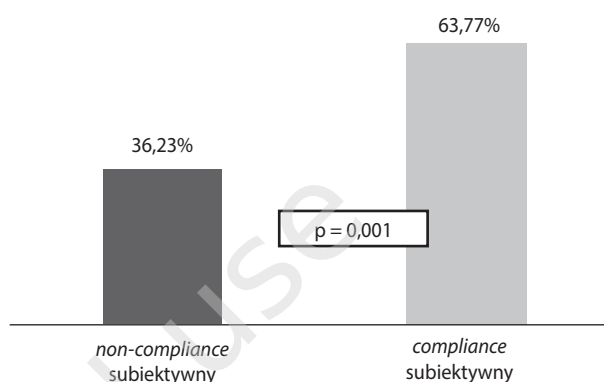
Compliance subiektywny – pomijanie pojedynczych dawek.



Pod pojęciem przerw w leczeniu rozumiano przebywanie bez leków przeciwjaskrowych dłużej niż 1 dzień. Zgodnie z tą definicją 63,77% badanych było *compliant*, natomiast 36,23% – *non-compliant* ( $p = 0,001$ ).

RYCINA 3

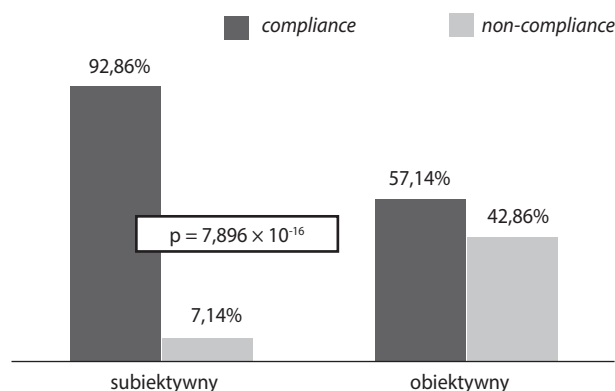
Compliance subiektywny – przerwy w leczeniu.



W celu porównania wyników uzyskanych metodą subiektywną i wyników uzyskanych metodą obiektywną analizie poddano rezultaty osiągnięte u 28 osób, które badano oboma metodami. Wykazała ona, że badanie metodą subiektywną dało wyższy wynik niż badanie tej samej grupy chorych aparatem Travalert Dosing Aid® (92,86% vs 57,14%;  $p = 7,896 \times 10^{-16}$ ).

RYCINA 4

Compliance subiektywny i obiektywny – porównanie wyników.



OMÓWIENIE WYNIKÓW

Analiza wyników badań własnych pokazuje, że obiektywna metoda pomiaru ujawnia istotnie mniejszy stopień wypełnienia zaleceń lekarskich (ok. 57%) niż metoda subiektywna (ok. 93%). Uzyskany wynik pomiaru obiektywnego jest zgodny z danymi światowymi, w tym z raportem WHO z 2003 r., który ocenił *compliance* w leczeniu chorób przewlekłych w krajach rozwiniętych na blisko 50% [13]. Trzeba zaznaczyć, że w rzeczywistości *compliance* może być jesz-

cze niższy, gdyż uczestniczący w badaniu byli pacjentami ośrodka klinicznego i otrzymali darmowe krople. Ponadto warto wspomnieć o zjawisku *discompliance*, czyli nieprawidłowej technice przyjmowania leku. W przypadku kropli okulistycznych odgrywa ono znaczącą rolę w powodzeniu terapii, a nie jest go w stanie zidentyfikować żadna z metod pomiaru *compliance* [14].

*Non-compliance* w terapii jaskry otwiera szerokie pole do działań wspierających. Amerykańskie Towarzystwo Jaskrowe przygotowało projekt *The American Glaucoma Society's Patient Care Improvement Project*, którego celem jest wskazanie najważniejszych obszarów wymagających wsparcia w walce z nieprzestrzeganiem zaleceń lekarskich przez pacjentów z jaskrą. Wśród strategii poprawy *compliance* na pierwszym miejscu znalazły się akcesoria przypominające o zapuszczeniu kropli. W dalszej kolejności pojawiły się zalecenia dla koncernów farmaceutycznych, aby ułatwiły pacjentom efektywne przyjmowanie leku, m.in. przez projektowanie ergonomicznych, łatwych do naciskania butelek, stosowanie kolorowej końcówki zakraplacza, wskaźnika ilości leku pozostałego w butelce itp. Na trzecim miejscu znalazło się zwiększanie motywacji pacjenta do leczenia za pośrednictwem działań edukacyjnych [14]. Ogromny obszar, który również wymaga ulepszenia, to zagadnienia relacji między lekarzem a pacjentem. Wykazano bowiem, że wzajemne zaufanie i prawidłowa komunikacja wpływają pozytywnie na przestrzeganie zaleceń lekarza [15].

## WNIOSKI

1. Subiektywna metoda pomiaru stopnia wypełniania zaleceń lekarza jest mało miarodajna, a uzyskane przy jej użyciu wyniki nie mogą być podstawą do wyciągania wniosków i podejmowania decyzji terapeutycznych.
2. Należy dążyć do obiektywizacji pomiaru stopnia przestrzegania zaleceń lekarskich, przynajmniej w ośrodkach klinicznych.
3. Badania *compliance* wymagają ujednolicenia stosowanej terminologii i metodyki.
4. Dostępnych jest wiele narzędzi do walki z *non-compliance* w terapii jaskry, jak np. akcesoria przypominające o zapuszczeniu leku, udoskonalone butelki z kroplami oraz działania edukacyjne zwiększające motywację pacjenta do leczenia.

### ADRES DO KORESPONDENCJI dr n. med. Anna Wyszyńska

Klinika Diagnostyki i Mikrochirurgii Jaskry, Katedra Okulistyki,  
Uniwersytet Medyczny w Lublinie  
20-079 Lublin, ul. Chmielna 1  
e-mail: ankawyszynska@gmail.com

## Piśmiennictwo

1. Haynes R, McDonald H, Garg A. Helping patients follow prescribed treatment: clinical applications. *JAMA* 2002; 288(22): 2880-2883.
2. Kingman S. Glaucoma is second leading cause of blindness globally. *Bull World Health Organization* 2004; 82(11): 887-888.
3. European Glaucoma Society. Terminology and guidelines for glaucoma. The fourth edition. Dogma, Savona, Italy 2014: 1-191.
4. Quigley H, Broman A. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. *Br J Ophthalmol* 2006; 90(3): 262-267.
5. Postępowanie w jaskrze – wytyczne Polskiego Towarzystwa Okulistycznego 2017 r. [online: <http://pto.com.pl/wytyczne>].
6. Cate H, Bhattacharya D, Clark A, et al. A comparison of measures used to describe adherence to glaucoma medication in a randomized controlled trial. *Clin Trials* 2015; 12(6): 608-617.
7. Olthoff CM, Schouten JS, van de Borne BW, et al. Noncompliance with ocular hypotensive treatment in patients with glaucoma or ocular hypertension an evidence-based review. *Ophthalmology* 2005; 112(6): 953-961.
8. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005; 353(5): 487-497.
9. Friedman DS, Jampel HD, Congdon NG, et al. The Travatan Dosing Aid accurately records when drops are taken. *Am J Ophthalmol* 2007; 143(4): 699-701.
10. Tsai J, McClure C, Ramos S, et al. Compliance barriers in glaucoma: a systemic classification. *J Glaucoma* 2003; 12(5): 393-398.
11. Kholdebarin R, Campbell R, Jin Y, et al. Multicenter study of and drop administration in glaucoma. *Can J Ophthalmol* 2008; 43(4): 454-461.
12. Okeke C, Quigley H, Jampel H, et al. Adherence with topical glaucoma medication monitored electronically the Travatan Dosing Aid Study. *Ophthalmology* 2009; 116(2): 191-199.
13. Sabate E, De Geest S. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2003; 2(4): 323.
14. Bansal R, Tsai J. Compliance/Adherence to Glaucoma Medications – A Challenge. *J Curr Glaucoma Pract* 2007; 1(2): 22-25.
15. Sitek A, Turkiewicz J. Co pacjenci myślą o lekarzach? *Gazeta Lekarska* 2016; 3: 44-45.