

Michał KUCIEL  
Jowanka MORAWSKA-SIUDAK  
Beata SZKOLNICKA  
Dorota TARGOSZ  
Leszek SATORA

## Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ) dostępne bez recepty w materiale Ośrodka Informacji Toksykologicznej

Ośrodek Informacji Toksykologicznej  
Katedra Toksykologii Klinicznej  
i Środowiskowej  
Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum  
Kierownik Ośrodka: Dr n. biol. Dorota Targosz

**Dodatkowe słowa kluczowe:**  
niesteroidowe leki przeciwzapalne  
zatrucie  
informacja toksykologiczna

**Additional key words:**  
non-steroidal anti-inflammatory drugs  
poisoning  
poison information

**Spośród 10 636 telefonicznych zapytań kierowanych w latach 2004 - 2008 do pracowników Ośrodka Informacji Toksykologicznej (OIT) Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie, 538 dotyczyło niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ) dostępnych bez recepty. W 336 przypadkach powodem były wyłącznie same NLPZ, a w 202 zatrucia mieszane z udziałem innych leków lub/i etanolu. 58,9% z nich stanowiły zatrucia z intencjami samobójczymi, a 29,6% zatrucia przypadkowe. Pytania dotyczyły najczęściej dzieci w wieku od 1 do 6 lat oraz młodzieży w wieku 15-19 lat.**

### Wstęp

Najczęstszym powodem zapytań kierowanych do OIT w Krakowie są zatrucia lekami. Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ) to szeroka, niejednorodna grupa leków przeciwzapalnych, przeciwbólowych, do której zalicza się pochodne p-aminofenolu, pochodne pirazolonu i pirazolidyny oraz pochodne chinoliny, które wykazują właściwości przeciwgorączkowe. Właściwości farmakologiczne (jak również większość właściwości toksycznych) wynikają z hamowania aktywności cyklooksygenazy, zmniejszoną syntezą prostaglandyn i w efekcie zmniejszeniem bólu i stanów zapalnych [5].

### Cel pracy

Celem niniejszej pracy była analiza telefonicznych konsultacji i/lub informacji udzielonych w latach 2004 - 2008 przez OIT w Krakowie dotyczących NLPZ pod względem płci, wieku, rodzaju leku.

### Materiał i metody

Lekarze Oddziału Toksykologii Szpitala Specjalistycznego im. Ludwika Rydygiera i pracownicy Ośrodka Informacji Toksykologicznej UJ CM w Krakowie udzielają rocznie ponad 2 000 telefonicznych konsultacji/informacji toksykologicznych. Podczas rozmowy wypełniana jest szczegółowa karta rejestracji informacji/konsultacji toksykologicznej. Każda rozmowa jest rejestrowana przez cyfrowy rejestrator rozmów i zapisywana w postaci plików audio. Następnie rozmowy są odsłuchiwane i na tej podstawie dodatkowo uzupełniane są wszystkie karty rejestracji. Dane zapisane na kartach rejestracji są następnie wprowadzane do bazy danych, a pliki audio z rozmowami są archiwizowane [6,13-15].

Podczas rozmowy nie zawsze możliwe jest dokładne ustalenie wieku osoby poszkodowanej wtedy odno-

There were 10 636 toxicological information given in 2004 - 2008 by the Poison Information Center Jagiellonian University Medical College. 538 of them concerned Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs); 336 cases of NSAIDs ingested alone and 202 co-ingested with other drugs and/or with ethanol. 58,9% of them were intentional and 29,6% were accidental. Children (1-6 years) and adolescents (15-19 years) were mostly involved.

tuje się wiek względny - „dziecko”, „osoba dorosła” lub „nieokreślony” w przypadku braku jakichkolwiek informacji.

Zdarza się również, iż konsultowane są przypadki po uprzednim wykonaniu oznaczeń, gdzie znana jest substancja czynna, a nie jest znana nazwa handlowa leku (np. acetaminofen), dlatego w opracowaniu uwzględniono nazwy handlowe leków lub substancję czynną, którymi dochodzi do zatruc.

Do analizy wykorzystano informacje dotyczące NLPZ z bazy danych OIT w Krakowie. Bazę przeszukiwano pod kątem zatruc NLPZ, zatruc mieszanych oraz zatruc mieszanych z udziałem alkoholu. Łącznie analizie poddano ponad 10 000 rekordów.

### Wyniki

W latach 2004-2008 Ośrodek Informacji Toksykologicznej (OIT) zarejestrował 10 636 konsultacji i/lub informacji dotyczących zatruc bądź narażenia na substancje toksyczne, w tym 538 dotyczących NLPZ (5,1%) (rycina 1). Spośród tych ostatnich, 336 dotyczyło zatruc wyłącznie NLPZ dostępnymi bez recepty, a 202 zatruc mieszanych z udziałem innych leków lub/i etanolu (rycina 2).

W obrębie wszystkich zarejestrowanych przypadków 58,9% stanowiły zatrucia z intencjami samobójczymi, a 29,6% zatrucia przypadkowe. Pytania dotyczyły najczęściej dzieci w wieku od 1 do 6 lat (25,1%), u których dochodziło najczęściej do przypadkowego spożycia NLPZ (83,7%) oraz młodzieży w wieku 15-19 lat (24,2%); w tej grupie wiekowej dominowały (83,8%) zatrucia o charakterze prób samobójczych (tabela 1). Kobiety stanowiły 53%, a mężczyźni 37,7% wszystkich zarejestrowanych przypadków związanych z zażyciem NLPZ, w 9,3% nie podano płci.

Adres do korespondencji:  
mgr Michał Kuciel  
Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ CM  
Os. Złotej Jesieni 1  
31-826 Kraków, Poland  
tel/fax: +48 (12) 646-89-05  
e-mail: mkuciel@cm-uj.krakow.pl

## Dyskusja

Ośrodki Informacji Toksykologicznej udzielają bezpłatnych telefonicznych porad/konsultacji dotyczących postępowania w zatruciach dla osób cywilnych i pracowników służby zdrowia. Działalność taka zapobiega niepotrzebnym zgłoszeniom i przyjęciom do szpitali, a specjalistyczne konsultacje toksykologiczne udzielane przez lekarzy mogą redukować ilość stosowanych odtrutek i skracać czas hospitalizacji [6, 13-15].

NLPZ można zakupić w wielu sklepach. Ich łatwa dostępność i sprzedaż bez recepty są spowodowane wysokim stopniem bezpieczeństwa stosowania [1,7,9]. Takie przekonanie potęgują dodatkowo reklamy zachęcające do ich stosowania. Wiele leków dostępnych bez recepty sprzedawanych pod różnymi nazwami handlowymi zawiera tę samą substancję czynną (np. naproksen: Naproxen®, Anapran®), paracetamol: Paracetamol®, Panadol®, APAP®), co w przypadku braku świadomości osób stosujących te leki równocześnie, może prowadzić do przypadkowego nadużycia i zatrucia.

W ostatnich latach paracetamol stał się bardzo popularnym lekiem przeciwgorączkowym i przeciwbólowym, co przekłada się na ilość zatruc odnotowywanych przez OIT (27,1%) (rycina 2). Paracetamol jest składnikiem wielu preparatów złożonych zawierających m. in. kofeinę, kodeinę, propyfenazon lub kwas salicylowy, a w połączeniu z opioidowymi środkami przeciwbólowymi jest stosowany w leczeniu silniejszego bólu [5]. Niebezpieczeństwem związanym z jego nadużyciem jest hepatotoksyczne działanie jego toksycznych metabolitów. Dzieci są mniej podatne na zatrucie paracetamolem, ponieważ większa część paracetamolu jest metabolizowana poprzez sprzężenie z siarczanami, jednak nie wykazano, aby to właśnie był mechanizm ochronny. Do zatruc u dzieci dochodzi zwykle przy wielokrotnym podawaniu za dużych dawek [4].

Analiza danych odnotowanych przez OIT pozwoliła określić grupy wiekowe najbardziej narażone na zatrucia NLPZ. Podobnie jak w przypadku wielu innych substancji, również na zatrucia NLPZ najbardziej narażone są dzieci w wieku 1-6 lat (tabela I) [8,12]. Brak dostatecznej opieki rodzicielskiej w połączeniu z rozwojem psychomotorycznym dzieci prowadzi w tej grupie wiekowej przede wszystkim do przypadkowych zatruc NLPZ (83,7%). Jak wynika z analizowanych danych, drugą najbardziej narażoną na zatrucia NLPZ grupą jest młodzież w wieku 15-19 lat, przy czym są to najczęściej zatrucia będące efektem prób samobójczych (83,8%). Zachowania samobójcze są zjawiskiem wieloaspektowym i złożonym, w którym trudno ustalić liniową zależność pomiędzy czynnikami ryzyka, a próbą samobójczą. Istnieje bardzo duża korelacja między podejmowaniem prób samobójczych przez nastolatki, a stosowaniem substancji psychoaktywnych i/lub alkoholu [2,3,10,11,16].

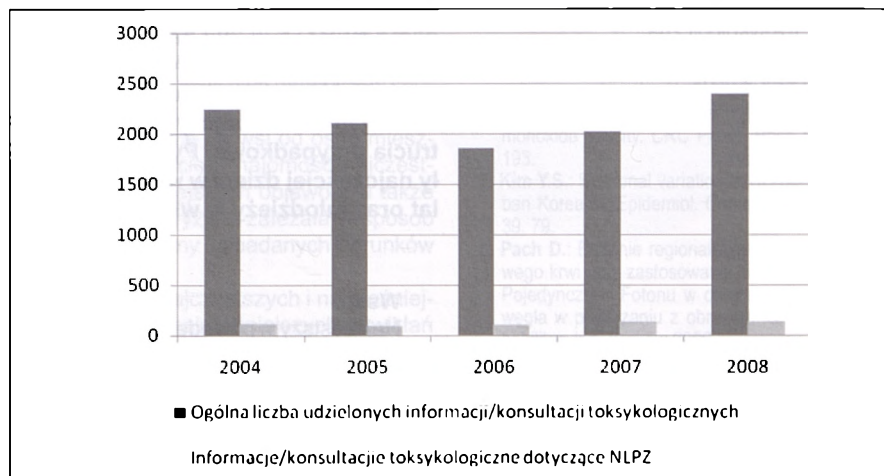
## Rycina 2

Udział poszczególnych leków zaliczanych do NLPZ.  
The kind of NSAIDs registered.

Tabela I

Liczba informacji dotyczących NLPZ udzielonych w latach 2004 - 2008 z uwzględnieniem wieku.  
The number of information concerned NSAIDs ingestion in relation to age (2004 - 2008).

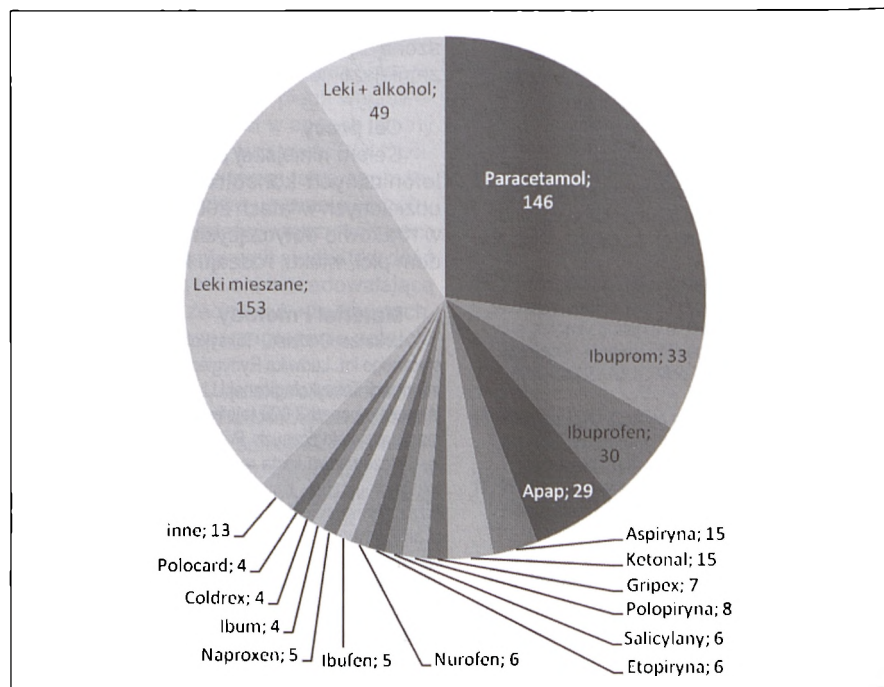
Wiek [lata]	Rok				
	2004	2005	2006	2007	2008
1 - 6	23	31	26	27	28
7 - 14	5	7	6	8	8
15 - 19	32	18	21	29	30
20 - 29	16	10	18	23	21
30 - 39	2	2	5	7	8
40 - 49	0	3	3	5	4
50 - 59	0	3	0	4	3
60 - 69	1	1	0	2	2
>70	5	1	0	4	3
nieustalone	18	0	0	0	0
dziecko	1	0	1	3	3
dorosły	0	12	15	14	16
suma	103	88	95	126	126



Rycina 1

Liczba informacji/konsultacji toksykologicznych dotyczących NLPZ na tle ogólnej liczby informacji/konsultacji toksykologicznych udzielonych w latach 2004 - 2008.

Number of inquiries concerning NSAIDs compared to the total number of information given in 2004 - 2008.



## Wnioski

1. Porady udzielane w sprawie NLPZ wydawanych bez recepty stanowiły średnio w badanym okresie 5,1% wszystkich przypadków w roku.

2. Najprawdopodobniej do ilości zatruc NLPZ przyczynia się ich powszechna dostępność.

3. Należy położyć szczególny nacisk na informowanie o substancji czynnej wchodzącej w skład danego preparatu, aby uniknąć przypadkowych zatruc spowodowanych używaniem różnych leków zawierających tę samą substancję czynną.

4. Wszystkie leki, w tym również NLPZ powinny być odpowiednio zabezpieczone i przechowywane w miejscach niedostępnych dla dzieci.

## Piśmiennictwo

1. Autret-Leca E., Gibb I. A., Goulder M. A.: Ibuprofen versus paracetamol in pediatric fever: objective and

subjective findings from a randomized, blinded study. *Curr Med. Res. Opin.* Sep. 2007, 23, 2205.

2. Fombonne E.: Suicidal behaviors in vulnerable adolescents. Time trends and their correlates. *Br. J. Psychiatry.* 1998, 173, 154.

3. Foryś Z.: Zatrucia samobójcze młodzieży, a używanie substancji psychoaktywnych. *Przegl. Lek.* 2007, 64, 4.

4. Heubi J.E., Barbacci M.B., Zimmerman H.J.: Therapeutic misadventures with acetaminophen: hepatotoxicity after multiple doses in children. *J. Pediatr.* 1998, 132, 22.

5. Kostowski W., Herman Z.S.: Farmakologia. Podstawy farmakoterapii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2003.

6. Krenzelok E.P.: Poison information Centers save lives and... money. *Przegl. Lek.* 2001, 58, 175.

7. McIntyre J., Hull D.: Comparing efficacy and tolerability of ibuprofen and paracetamol in fever. *Arch. Dis. Child.* 1996, 74, 164.

8. Morawska J., Targosz D., Satora L. i wsp.: Zatrucia u dzieci w roku 2006 w materiale Ośrodka Informacji Toksykologicznej Collegium Medicum UJ w Krakowie. *Medyczne Czynnosci Ratunkowe w Zatruciach i Skażeniach Chemicznych.* Inowrocław, 2008.

9. Perrott D.A., Piira T., Goodenough B., Champion

G.D.: Efficacy and safety of acetaminophen vs. ibuprofen for treating children's pain or fever: a meta-analysis. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* 2004, 158, 521.

10. Pilecka B.: Osobowościowe korelaty prób samobójczych u młodzieży. Wydawnictwo UJ, Kraków, 2005.

11. Rygol K., Neniczka S.: Samobójstwa u osób będących pod wpływem środków psychoaktywnych. *Arch. Med. Sąd. Krym.* 2000, supl. 1, 165.

12. Szkolnicka B., Mitrus M., Morawska J. et al.: Children toxic exposure in 2004 - telephone poison information service. *Przegl. Lek.* 2005, 62, 564.

13. Targosz D., Szkolnicka B., Morawska J.: Zasady udzielania telefonicznej informacji toksykologicznej. *Przegl. Lek.* 2004, 61, 439.

14. Targosz D., Szkolnicka B., Mitrus M. et al.: The role of poison information in Health service structures. *Przegl. Lek.* 2005, 62, 558.

15. Targosz D., Mitrus M., Szkolnicka B.: System rejestracji rozmów warunkiem właściwego wykorzystania własnych baz danych. *Przegl. Lek.* 2004, 61, 443.

16. Windle M., Miller-Tutzauer C., Domenico D.: Alcohol use, suicidal behavior and risky activities among adolescents. *J. Res. Adolesc.* 1992, 2, 317.