

I Sympozjum Polskiego Towarzystwa Farmacji Klinicznej

WARSZAWA, 28-29 WRZEŚNIA 2023

Program



Komitet naukowy

Polskie Towarzystwo Farmacji Klinicznej

Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska
Mgr farm. Kamila Urbańczyk
Prof. dr hab. Edmund Grześkowiak
Prof. dr hab. Anna Jabłeczka
Dr n. farm. Beata Sienkiewicz-Oleszkiewicz
Dr n. farm. Adrian Bryła
Dr n. farm. Olga Fedorowicz
Prof. dr hab. Edyta Szalek
Mgr farm. Magdalena Niedzielko

Akademia Ekonomiczno-Humanistyczna w Warszawie

Dr hab. n. farm. Magdalena Makarewicz-Wujec, prof. AEH
Dr n. farm. Edyta Czepielewska
Mgr farm. Agnieszka Moszczyński

Organizatorzy



Patronat wydarzenia



KOMITET TERAPII
I NAUK O LEKU

Partnerzy

Partnerzy Strategiczni



Partnerzy Srebrni



Aesculap Chifa



Partnerzy Brązowi



Partnerzy Medialni



Partnerzy Sympozjum nie mają wpływu na treści merytoryczne materiałów i prezentacji prezentowanych podczas wydarzenia (z wyjątkiem sesji specjalnych Prezentacji Partnerów Sympozjum).

Program

DZIEŃ 1 (czwartek, 28 września 2023)

08:00-09:00	Rejestracja				
08:45-09:00	Oficjalne otwarcie Sympozjum				
09:00-09:30	Europejskie Towarzystwo Farmacji Klinicznej: wsparcie i innowacje w obszarze farmacji klinicznej Prof. Derek Stewart (Katar) Prezydent Europejskiego Towarzystwa Farmacji Klinicznej Uniwersytet w Katarze				
09:30-10:00	Zintegrowane Zarządzanie Farmakoterapią jako model kompleksowego świadczenia usług farmacji klinicznej Anita Hogg , Prof. Mike Scott (Irlandia Północna) Medicines Optimisation Innovation Centre (MOIC) Prof. Cathy Harrison (Irlandia Północna) Chief Pharmaceutical Officer, Department of Health Northern Ireland				
10:00-10:30	Przegląd lekowy - systemowe rozwiązanie problemu polipragmazji. Wyniki europejskiego projektu iSIMPATY Alpana Mair (Szkocja) Head of Effective Prescribing and Therapeutics Scottish Government				
10:30-11:00	Przerwa kawowa Sesja posterowa				
11:00-11:30	Czy koncyliacja lekowa poprawia jakość i bezpieczeństwo opieki nad pacjentem? Dr n. med. Marek Tombarkiewicz (Polska) Dyrektor Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie				
11:30-12:00	Jak poprawić przestrzeganie zaleceń terapeutycznych? Rola edukacji pacjentów Prof. dr hab. Przemysław Kardas (Polska) Dyrektor Centrum Badań nad Przestrzeganiem Zaleceń Terapeutycznych, Kierownik Katedry Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi				
12:00-12:15	Prezentacja Partnera Sympozjum (Viatrix)				
12:30-14:00	Warsztat 1	Warsztat 2	Warsztat 3	Warsztat 4	Warsztat 5
14:00-15:00	Lunch + przerwa kawowa				
15:00-16:30	Warsztat 1	Warsztat 2	Warsztat 3	Warsztat 4	Warsztat 5
16:30-17:00	Usługi farmacji klinicznej w Europie Środkowo-Wschodniej - gdzie jest Polska? Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska ¹ , mgr farm. Kamila Urbańczyk ^{1,2} (Polska) ¹ Konsultant krajowy w dziedzinie farmacji klinicznej, Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu ² Zintegrowany Obszar Chirurgiczny, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu				
17:00-19:30	Walne Zebranie Członków PTFK				

DZIEŃ 2 (piątek, 29 września 2023)

08:00–09:00

Rejestracja

09:00–09:30

Możliwości współpracy lekarza rodzinnego i farmaceuty klinicznego w opiece nad pacjentem z cukrzycą w przychodni POZ – perspektywa lekarza rodzinnego

Dr **Stuart Shields** (Anglia)
Dyrektor West Cambs GP Federation

09:30–10:00

Możliwości współpracy lekarza rodzinnego i farmaceuty klinicznego w opiece nad pacjentem z cukrzycą w przychodni POZ – perspektywa farmaceuty klinicznego

Mgr farm. **Marika Kostusiak** (Anglia)
Farmaceuta kliniczny, Claypath and University Medical Group, Durham

10:00–10:30

Jakie korzyści może przynieść współpraca lekarza rodzinnego z farmaceutą w przychodni POZ w ramach opieki koordynowanej?

lek. **Andrzej Zapaśnik** (Polska)
Kierownik przychodni Baltimed, Prezes Zarządu Polskiej Fundacji Opieki Zintegrowanej

10:30–10:45

**Prezentacja Partnera Sympozjum
Sylimaryna - wszystko co powinieneś wiedzieć**

Elwira Jastrzębska (Polska)
Specjalista ds. informacji medycznej Herbapol Poznań

10:45–11:15

Przerwa kawowa
Sesja posterowa

12:00–13:30

Warsztat 6

Warsztat 7

Warsztat 8

Warsztat 9

Warsztat 10

13:30–14:30

Lunch

14:30–16:00

Warsztat 11

Warsztat 12

Warsztat 13

Warsztat 14

Warsztat 15

16:00–17:30

Warsztat 11

Warsztat 12

Warsztat 13

Warsztat 14

Warsztat 15

17:30–18:00

**Zakończenie Sympozjum
Ogłoszenie wyników konkursu sesji plakatowej**

Warszaty

Warsztat 1: Ocena parametrów farmakokinetycznych antykoncepcji hormonalnej w kontekście skuteczności i bezpieczeństwa terapii. Analiza wybranych przypadków (Sekcja ginekologiczno-położnicza)

mgr farm. Olga Sierpniowska, Specjalista farmacji aptecznej, Koordynator Sekcji Ginekologiczno-Położniczej PTFK, Kierownik Apteki Szpitalnej SP ZOZ w Szczepleszynie, Członek Zespołu ds. Standaryzacji Opieki Farmaceutycznej Naczelnej Izby Aptekarskiej, dr n. farm. Justyna Dymek, Zakład Farmacji Społecznej, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Warsztat 2: Rola farmaceuty w opiece nad pacjentem zakwalifikowanym do terapii CART (Sekcja hematologiczna)

dr n. farm. Anna Michalewska i mgr farm. Karolina Kosowska, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Warsztat 3: Funkcja nerek, a optymalizacja farmakoterapii pacjentów hospitalizowanych w oddziale intensywnej terapii (Sekcja intensywnej terapii)

mgr farm. Arkadiusz Adamiszak, Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, mgr farm. Magdalena Wieczorek, Kierownik Apteki Szpitalnej, Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku

Warsztat 4: Rola farmaceuty w nadzorze nad antybiotykoterapią. Analiza wybranych przypadków (Sekcja ds. terapii zakażeń)

mgr farm. Piotr Łój, Przewodniczący Zespołu ds. Antybiotykoterapii i Konsultant Antybiotykoterapii, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu - Centrum Urazowe

Warsztat 5: Rola farmaceuty w psychiatrii. Analiza wybranych przypadków

dr hab.n.med. Michał Karbownik, Zakład Farmakologii i Toksykologii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Warsztat 6: Praktyczne aspekty multidyscyplinarnej opieki nad pacjentem diabetologicznym w przychodni POZ

mgr Alicja Szewczyk, Konsultant Krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa diabetologicznego; dr hab. n. farm. Magdalena Makarewicz-Wujec prof. AEH, mgr farm. Agnieszka Moszczyński - Akademia Ekonomiczno-Humanistyczna w Warszawie

Warsztat 7: Interakcje lekowe i optymalizacja leczenia przeciwbólowego w praktyce - analiza przypadków klinicznych na podstawie przeprowadzonych koncyliacji i przeglądów lekowych

dr n. farm. Adrian Bryła, Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie

Warsztat 8: Zintegrowane Zarządzanie Farmakoterapią w praktyce - kompleksowe świadczenie usług farmacji klinicznej w warunkach szpitalnych na podstawie analizy wybranego przypadku

mgr farm. Kamila Urbańczyk, Zintegrowany Obszar Chirurgiczny, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu, Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Warsztat 9: Rola farmaceuty w opiece prehabilitacyjnej (Sekcja ds. opieki prehabilitacyjnej)

dr n. farm. Piotr Kaczmarczyk, Pełnomocnik ds. jakości Szpitala JOANNITAS w Pszczynie, Przewodniczący Komisji Aptek Szpitalnych i Wiceprezes Śląskiej Izby Aptekarskiej, mgr farm. Beata Dąbrowska-Kozik, Koordynator Ośrodka Prehabilitacji w Medycznym Centrum Navigare w Dąbrowie Górniczej

Warsztat 10: Rola i znaczenie farmaceuty klinicznego we wprowadzaniu zasad i standardów podaży infuzyjnej produktów leczniczych

dr Paweł Węgrzyn, Polskie Towarzystwo Farmakologii Klinicznej i Terapii, Polskie Towarzystwo Farmacji Klinicznej, mgr farm. Monika Mrozińska, Wojewódzki konsultant w dziedzinie farmacji klinicznej, Warszawa

Warsztat 11: Konsultacja farmakologiczna w zakresie doboru terapii przeciwnowotworowej - model współpracy farmaceuty i onkologa klinicznego

dr n. farm. Katarzyna Regulska, apteka szpitalna Wielkopolskiego Centrum Onkologii w Poznaniu, Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji UM w Poznaniu, lek. med. Radosław Osmański - Oddział Onkologii Klinicznej i Immunoonkologii z Pododdziałem Dziennym i Izbą Przyjęć Wielkopolskiego Centrum Onkologii w Poznaniu

Warsztat 12: Koncyliacja i przegląd lekowy u pacjenta geriatrycznego. Analiza wybranych przypadków (Sekcja geriatryczna)

mgr farm. Zofia Zarzycka, Kierownik Apteki Szpitalnej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Opolu, mgr farm. Agnieszka Fenig, Kierownik Apteki Szpitalnej Miejskiego Szpitala Zespołonego w Częstochowie

Warsztat 13: Farmakoterapia u osób w trakcie laktacji

mgr farm. Karolina Morze, Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Warsztat 14: Pacjent diabetologiczny - przegląd leków w aptece ogólnodostępnej i przychodni POZ

mgr farm. Marika Kostusiak - Claypath and University Medical Group, Durham, Wielka Brytania,
dr n. farm. Edyta Czepielewska, mgr farm. Agnieszka Moszczyński - Akademia Ekonomiczno-
Humanistyczna w Warszawie

Warsztat 15: Praktyczne aspekty prowadzenia obiegu produktem badanym oraz prawidłowość prowadzenia dokumentacji w badaniach klinicznych

dr hab. n. med. i n. o zdr. Magdalena Skarżyńska, Wicedyrektor ds. badań klinicznych Instytutu
Narządów Zmysłów; Centrum Słuchu i Mowy MEDINCUS, Wydział Farmaceutyczny, Warszawski
Uniwersytet Medyczny

P1 Optymalizacja dawkowania teikoplaniny u pacjentów z ciężkimi zakażeniami

Optimizing of teicoplanin dosing in patients with severe infections

Agnieszka Cios¹, Łukasz Hońdo², Sylwia Kozłowska³, Julia Kobielska⁴, Anna Wesołowska¹

¹ Zakład Farmacji Klinicznej, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków, Polska

² Zespół Farmacji Klinicznej, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Kraków, Polska

³ Laboratorium Analityczne, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Kraków, Polska

⁴ Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków, Polska (studentka)

Wstęp

Teikoplanina (TEI) jest antybiotykiem glikopeptydowym, który swoim spektrum działania obejmuje bakterie Gram-dodatnie, obecnie uważane za istotną przyczynę ciężkich zakażeń szpitalnych na całym świecie. Przydatność prowadzenia terapii monitorowanej stężeniem leku we krwi (TDM) dla TEI wiąże się ze zmienną i trudną do przewidzenia farmakokinetyką. Przyjmuje się, że efektywne minimalne stężenie TEI w osoczu powinno wynosić co najmniej 10-15 mg/l w leczeniu łagodnych zakażeń oraz 15-25 mg/l w leczeniu ciężkich infekcji.

Cel pracy

Celem pracy była ocena wartości minimalnych stężeń stacjonarnych TEI i efektu klinicznego pod kątem stosowanego dawkowania tego leku u pacjentów hospitalizowanych w Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. Jana Pawła II.

Metodologia

Badanie obejmowało 10 pacjentów (mężczyźni, 44-69 lat) po przebytych zabiegach chirurgicznych tj.: przeszczep serca (n=3), implantacja systemu wspomaganie lewokomorowego (n=5), resekcja przełyku związana z rozwojem nowotworu (n=1) oraz odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego (n=1). Chorym podawano TEI (Targocid®; Aventis Pharma Ltd.) w połączeniu z innymi antybiotykami z powodu potwierdzonych w badaniach mikrobiologicznych zakażeń o etiologii bakteryjnej lub jako terapię wyprzedzającą (*preemptive therapy*). Stężenie TEI oznaczano w osoczu pacjentów (stan stacjonarny) 0,5 h po zakończeniu wlewu oraz 0,5 h przed podaniem kolejnej dawki, metodą QMS®Teicoplanin.

Wyniki

U >60% badanych chorych analizowane parametry biochemiczne tj. stężenie kreatyniny, albumin, prokalcytoniny oraz białka C-reaktywnego znacznie różniły się od wartości przyjętych jako prawidłowe. Stosowane średnie dawki nasycająca ($4,56 \pm 0,94$ mg/kg) i podtrzymująca ($4,05 \pm 1,83$ mg/kg) TEI zapewniły, odpowiednio u 80% i 60% pacjentów optymalny zakres stężeń terapeutycznych (15-25 mg/l).

Wnioski

Monitorowanie stężenia prokalcytoniny we krwi pacjentów było użytecznym narzędziem we wczesnej diagnostyce zakażeń w porównaniu do białka C-reaktywnego. Wielokierunkowa interwencja medyczna i stosowana terapia dały sukces terapeutyczny (wyzdrowienie) u 90% badanych chorych, co przemawia za zasadnością prowadzenia takiego postępowania. Ograniczeniem badania była mała liczebność grupy, dlatego konieczne jest kontynuowanie prac w celu zgromadzenia większej liczby pacjentów. Są to pierwsze wyniki badań dotyczące wdrażania TEI do rutynowego postępowania terapeutycznego w Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. Jana Pawła II. W podsumowaniu należy stwierdzić, że prowadzenie TDM, a także wiedza o stanie klinicznym, wynikach badań mikrobiologicznych oraz biochemicznych wpływają na indywidualizację dawkowania TEI, co istotnie przyczynia się do zwiększenia skuteczności i bezpieczeństwa terapii.

Introduction

Teicoplanin (TEI) is a glycopeptide antibiotic with a spectrum of antibacterial activity against Gram-positive bacteria, currently considered to be an important cause of severe nosocomial infections worldwide. TEI drug monitoring therapy (TDM) is important due to its variable and difficult, for prediction, pharmacokinetics. The effective minimum concentration of TEI in plasma should be 10-15 mg/L in mild infections and 15-25 mg/L in severe infections.

Aim

The aim of the study was to assess the values of TEI minimum steady-state concentrations and the clinical effect in terms of its dosage in patients hospitalized in Kraków Specialist John Paul II Hospital.

Methods

The study included 10 patients (men, 44-69 years old) after surgical procedures, i.e. heart transplantation (n=3), implantation of a left ventricular assist system (n=5), resection of the cancer-changed esophagus (n=1), and reconstruction gastrointestinal continuity (n=1). Patients were administered TEI (Targocid®; Aventis Pharma Ltd.) in combination with other antibiotics for confirmed (by microbiological assays) bacterial infections or as preemptive therapy. TEI concentrations were measured in plasma (steady state) 0.5 h after the end of an infusion and 0.5 h before the next dose by the QMS®Teicoplanin method.

Results

In >60% of patients, the analyzed biochemical parameters, i.e. creatinine, albumin, procalcitonin and C-reactive protein, significantly differed from the values accepted as normal. The mean loading (4.56 ± 0.94 mg/kg) and maintenance (4.05 ± 1.83 mg/kg) doses of TEI ensured, in 80% and 60% of patients, respectively.

Conclusions

Monitoring the procalcitonin concentration was a useful tool in the early diagnosis compared to C-reactive protein level. The applied therapy resulted in therapeutic success (recovery) in 90% of patients, which supports the legitimacy of the applied treatment. A limitation was the small size of the group, therefore it is necessary to continue work in order to gather more patients. These are the first results on the implementation of TEI to routine therapeutic procedures at the Krakow Specialist John Paul II Hospital.

In conclusion, it should be stated that the conduct of TDM, as well as knowledge about the clinical condition, microbiological/biochemical results, affect the individualization of TEI dosing, which significantly contributes to increasing the effectiveness and safety of therapy.

P2 Pacjent jako źródło informacji na temat możliwości występowania problemów lekowych

The patient as a source of information about probably drug relations problems

Justyna Dymek¹, Marta Sz wajkowska², Piotr Brdej², Dominik Rendchen², Agnieszka Skowron¹, Anna Gołda¹

¹ Zakład Farmacji Społecznej, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medium

² Koło Opieki Farmaceutycznej, Zakład Farmacji Społecznej, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medium

Wstęp

Jednym z kryteriów kwalifikacji pacjenta do przeglądu lekowego jest podejrzenie występowania problemu lekowego (DRPs) przez farmaceutę[1].

Cel pracy

Celem pracy była ocena ryzyka występowania DRPs u pacjentów wraz z oceną stopnia stosowania się do zaleceń terapeutycznych i oczekiwań pacjentów, w związku z przyjmowanymi lekami.

Metodologia

Wśród pacjentów stosujących co najmniej jeden lek przeprowadzono dobrowolną i anonimową ankietę związaną ze stosowaną farmakoterapią. Badanie ankietowe przeprowadzono w okresie marzec-maj 2023 roku, w aptekach ogólnodostępnych na terenie Krakowa. Ankietę przeprowadzili studenci z koła Opieki farmaceutycznej przy Zakładzie Farmacji Społecznej UJCM. Kwestionariusz zawierał 24 twierdzenia, z którymi respondenci zgadzali się lub nie.

Wyniki

W badaniu wzięło udział 51 pacjentów (64,71% kobiet), średnia wieku wynosiła 52 lata (18-86). Respondenci najczęściej cierpieli na jedną(33,33%), lub dwie(29,41%) choroby (1-6). Liczba leków przypadających na jednego pacjenta wynosiła średnio 4,2 preparaty (1-16). 16tu pacjentów odczuwało pozytywny efekt działania leków, ale słabiej niż oczekiwali, 4 osoby wcale nie odczuwało pozytywnego efektu farmakoterapii. Prawie 20% pacjentów odczuwało dolegliwości, na które z różnych powodów nie stosują leku. Obawę przed działaniem niepożądanym zgłosiło 17 osób, z czego 14 odczuwało go w dniu badania (3 osoby) lub w przeszłości (11 osób). Zdarza się, że pacjenci stosują lek po upływie terminu ważności (13,73%). 6 osób zgłosiło problemy z przyjmowaniem leku np. z jego połknięciem, z czego 2 chciałyby zmienić postać stosowanego leku na inną, z tego powodu. Nieznaczna część respondentów (7,84%) otwiera kapsułki i/lub rozgryza tabletki. Ponad 31% osób czasami samodzielnie podejmuje decyzje, żeby nie zastosować leku, a 13,73% respondentów samodzielnie odstawiło lek i już go więcej nie zastosowało. Prawie połowa respondentów (49,02%) zapomina o stosowaniu leków. Dla 52,94% pacjentów cena leków jest za wysoka, ale tylko niecałe 6% osób nie wykupuje leku z powodu jego ceny. Ponad 39% osób zgłasza, że stosuje dużo leków. Większość pacjentów deklaruje, że wiedzą w jakim celu stosują leki (96,08%) oraz uważa, że leki poprawiają stan ich zdrowia (94,12%).

Wnioski

Badanie wykazało, iż pacjenci zgłaszają możliwe do wystąpienia DRPs Dlatego zasadne jest włączenie farmaceutów w monitorowanie farmakoterapii pacjentów, wsparcia ich w procesie leczenia, podjęcia edukacji. Konieczne jest opracowanie narzędzia, które posłuży farmaceutom w warunkach klinicznych, do oceny ryzyka wystąpienia DRPs u pacjentów.

Introduction

Suspicion of drug-related problems (DRPs) may be the reason for including the patient in the Medication Review service by the pharmacist[1].

Aim

The study aimed to assess the risk of DRPs in patients, the degree of non-adherence, and patients' expectations regarding pharmacotherapy.

Methods

Students from the Student Research Group of Pharmaceutical Care at the Department of Social Pharmacy Jagiellonian University Medical College conducted among adult patients, using a minimum of one drug, a voluntary and anonymous survey relating to pharmacotherapy. The study was conducted from March to May 2023 in community pharmacies in Krakow. The questionnaire contained 24 sentences to mark: I agree, or I disagree.

Results

51 patients (64.71% of whom were women) aged 18-86 were included. The respondents most often had one (33.33%) and two (29.41%) diseases (1-6). The average number of drugs per patient was 4.2 preparations (1-16). 16 patients noticed a positive effect of drugs, but lesser extent than expected, 4 people did not feel any positive effect. Almost 20% of patients did not have the drug despite their ailments. Fear of an adverse reaction was reported by 17 persons, of whom 14 felt it on that day or in the past. Respondents (13.73%) used medicines after the expiry date. 6 patients reported problems with using the drug. Therefore 2 of them preferred to change the drug form. Few patients (7.84%) open capsules and/or chew tablets. More than 31% of respondents independently decided not to use the drug, and 13.73% stopped taking it alone. Almost half of the respondents (49.02%) forgot about taking medications. Drug prices are too high for 52.94% of patients, and 6% not buy drugs because of their cost. Most patients declared that they know the reason for taking the drugs (96.08%) and are convinced that the drugs improve their health (94.12%).

Conclusions

The information obtained from patients allows us to conclude that some may have DRPs. Therefore, it is reasonable to include pharmacists in monitoring patients' pharmacotherapy, supporting treatment, and undertaking education. It seems advisable to develop a tool for clinical pharmacists to assess the risk of DRPs among patients.

P3 Pacjent z chorobą Parkinsona na oddziale chirurgicznym - opieka farmaceuty klinicznego, case study

Patient with Parkinson disease in the surgical ward - care of clinical pharmacist, case study

Magdalena Wieczorek

Szpital Śląski w Cieszynie

Wstęp

Choroba Parkinsona (ang. Parkinson's Disease, PD) jest przewlekłą chorobą neurodegeneracyjną układu nerwowego, z typowymi objawami ruchowymi jak spowolnienie, drżenie spoczynkowe, sztywność mięśniowa i zaburzenia równowagi. Choroba występuje z częstością 0,3 proc. w populacji ogólnej, ale jej częstość narasta z wiekiem (1,5 proc. >65 r.ż). Starzenie się populacji sprawia, że personel medyczny coraz częściej mierzy się z wyzwaniem, jakim jest opieka okołoperacyjna nad pacjentami z licznymi chorobami współistniejącymi, w tym z PD.

Cel pracy

Potrzeby okołoperacyjne chorych z PD są odmienne od potrzeb innych pacjentów, co wynika przede wszystkim ze skomplikowanego leczenia farmakologicznego, konieczności dokładnego przestrzegania schematów dawkowania leków przeciwparkinsonowskich w celu uniknięcia nasilenia objawów choroby, typowych działań niepożądanych związanych z mechanizmami działania tych substancji oraz licznych interakcji lekowych, a niedostateczna wiedza na temat samej choroby oraz leków w niej stosowanych są głównym powodem dłuższej rekonwalescencji i dłuższej hospitalizacji po zabiegu operacyjnym.

Metodologia

W niniejszej pracy omówiono przypadek pacjentki z zaawansowaną chorobą Parkinsona przyjętej w trybie planowym do Oddziału Chirurgii ogólnej z rozpoznaniem kamiczego zapalenia pęcherzyka żółciowego w celu wykonania zabiegu cholecystektomii laparoskopowej. W trakcie pobytu obserwowano nieprawidłowy okres po zakończeniu znieczulenia, działania niepożądane związane ze stosowaną przewlekle farmakoterapią oraz doszło do zdarzenia niepożądanego (upadek).

Wyniki

Na podstawie interwencji farmaceuty klinicznego opracowano wewnętrzny standard, zwłaszcza w zakresie stosowanej farmakoterapii w PD, który stał się wstępem do edukacji personelu medycznego w celu poprawy jakości opieki okołoperacyjnej nad pacjentem z chorobą Parkinsona.

Wnioski

Farmaceuta włączając się aktywnie w proces leczenia stanowi cenne wsparcie zespołu sprawującego opiekę nad pacjentem w obszarze oceny skuteczności i racjonalizacji stosowanej polifarmakoterapii oraz minimalizowania ryzyka wystąpienia działań i zdarzeń niepożądanych.

Introduction

Parkinson's Disease (PD) is a chronic neurodegenerative disease of the nervous system with typical motor symptoms such as slowness, resting tremor, muscle stiffness and balance disorders. The disease occurs with a frequency of 0.3% in the general population, but its incidence increases with age (1.5% >65 years). The aging of the population means that medical personnel are increasingly faced with the challenge of perioperative care for patients with multiple comorbidities, including PD.

Aim

The perioperative needs of patients with PD are different from the needs of other patients, which results primarily from the complicated pharmacological treatment, the need to carefully follow the dosing regimens of antiparkinsonian drugs in order to avoid exacerbation of the disease symptoms, typical side effects related to the mechanisms of action of these substances and numerous drug interactions. The insufficient knowledge about the disease itself and the drugs used in it are the main reason for longer convalescence and longer hospitalization after surgery.

Methods

This work discusses the case of a patient with advanced Parkinson's disease admitted to the Department of General Surgery on a scheduled basis with a diagnosis of cholecystitis for laparoscopic cholecystectomy. During the hospitalization, an abnormal period after the end of anesthesia, side effects related to chronic pharmacotherapy and an adverse event (fall) were observed.

Practical implication

Based on this case a clinical pharmacist develops internal standard, especially in the field of pharmacotherapy in PD, which became an introduction to the education of medical personnel in order to improve the quality of perioperative care for a patient with Parkinson's disease.

Conclusions

The pharmacist, who is actively involved in the treatment process, provides valuable support to the patient care team in the area of evaluating the effectiveness and rationalization of polypharmacotherapy and minimizing the risk of adverse reactions, side effects and events.

P4 Opieka farmaceutyczna nad pacjentem z depresją w Szpitalu Neuropsychiatrycznym w Lublinie

Pharmaceutical care of a patient with depression in the Neuropsychiatric Hospital in Lublin

Beata Swatowska¹, Agata Słowińska¹, Agata Sawicka¹, Joanna Sosnowska¹, Jan Sobczyński², Aleksandra Szopa²

¹ Szpital Neuropsychiatryczny w Lublinie

² Zakład Farmacji Klinicznej i Opieki Farmaceutycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp

Według WHO depresja jest czwartą najpoważniejszą chorobą na świecie oraz główną przyczyną samobójstw. Dotyka ona ludzi w różnym wieku, niezależnie od płci czy statusu społecznego. Depresję cechują liczne objawy, tj. poczucie odrzucenia, obniżony nastrój, smutek czy niska samoocena. Choroba, z powodu dużego stopnia rozpowszechnienia, stanowi poważny problem medyczny, ekonomiczny oraz społeczny, negatywnie wpływając na codzienne funkcjonowanie chorego. Depresja może być skutecznie leczona z wykorzystaniem zarówno farmakoterapii jak i metod niefarmakologicznych. Zgodnie z Ustawą o zawodzie farmaceuty, farmaceuta ma obowiązek prowadzenia edukacji zdrowotnej, profilaktyki zdrowotnej, wykrywania i rozwiązywania problemów lekowych. W związku z tym, farmaceuci Apteki Szpitalnej Szpitala Neuropsychiatrycznego w Lublinie aktywnie wdrażają usługi farmaceutyczne w ramach opieki farmaceutycznej i farmacji klinicznej na oddziałach szpitalnych.

Cel pracy

W Szpitalu Neuropsychiatrycznym powstał projekt „Farmaceuta dla pacjenta”, w ramach którego prowadzone są szkolenia z bezpieczeństwa farmakoterapii. Szkolenia przyciągają uwagę pacjentów, cieszą się dużym zainteresowaniem i akceptacją wśród lekarzy, psychologów i pielęgniarek. Projekt ma charakter edukacyjno-badawczy, jest wielokierunkowy i wieloetapowy. Celem poniższego badania była ocena czynników wpływających na przestrzeganie zaleceń terapeutycznych przez pacjentów z depresją. Ważnym elementem było uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy pacjent psychiatryczny odczuwa potrzebę współpracy z farmaceutą oraz w jakim obszarze farmaceuta może pomóc pacjentowi, aby zwiększyć skuteczność i poprawić bezpieczeństwo stosowanej u pacjenta terapii.

Metodologia

Farmaceuci opracowali własne narzędzia pracy, które zostały wykorzystane podczas spotkań z docelową grupą pacjentów. W badaniu nad czynnikami wpływającymi na adherencję terapeutyczną u pacjentów z depresją wzięło udział 61 osób. Wykorzystaną w nim metodą badawczą był autorski kwestionariusz. Ankieta skierowana do chorych cierpiących z powodu zaburzeń depresyjnych składała się z 22 pytań.

Wyniki

63% chorych potwierdziło, że dzięki rozmowie z farmaceutą lepiej zrozumieli czynniki wpływające na skuteczność i bezpieczeństwo leczenia, a 91% wyraziło zdecydowaną chęć współpracy z farmaceutą mającą pozwolić na osiągnięcie ustalonych celów terapeutycznych.

Wnioski

Farmaceuta może mieć wpływ na przestrzeganie zaleceń terapeutycznych pomagając pacjentowi zrozumieć chorobę i terapię. Badania udowodniły potrzebę obecności farmaceuty na oddziale i otworzyły nowe perspektywy rozwoju pracy w szpitalu. Spotkania odbywały się w atmosferze życzliwości i zaufania, dzięki czemu pacjenci byli otwarci i chętni do współpracy.

Introduction

According to WHO, depression is the fourth most severe disease in the world and leading cause of suicide. It affects people of all ages, regardless of gender or social status. Depression is characterized by numerous symptoms, i.e., feelings of rejection, lowered mood, sadness or low self-esteem. The disease, due to its high prevalence, is a serious medical, economic and social problem, negatively affecting the patient's daily functioning. Depression can be effectively treated using both

pharmacotherapy and non-pharmacological methods. According to the Law on the Pharmaceutical Profession, the pharmacist's duties include health education, preventive health care, detect drug problems and indicate ways to solve them. Therefore, the pharmacists of the Hospital Pharmacy of the Neuropsychiatric Hospital in Lublin actively pharmaceutical care and clinical pharmacy services.

Aim

The pharmacists are working on a project "Pharmacist for a patient", training in the field of pharmacotherapy safety, which is popular among patients and gained great interest and acceptance among doctors, psychologists and nurses. The project has educational and research character and is multimodal and multi-stage. The aim of the following study was to evaluate the factors affecting medication adherence in patients with depression. An important element was to determine whether the psychiatric patients feel the need to cooperate with a pharmacist and in which area pharmacist can improve the effectiveness and the safety of treatment.

Methods

Pharmacists have developed their own work tools, which were used during meetings with the target group of patients. A total of 61 patients participated in a study. The research method was a proprietary survey questionnaire. The questionnaire consisted of 22 questions.

Results

63% of patients confirmed that by talking to a pharmacist they better understood the factors affecting treatment effectiveness as well as safety, and 91% expressed a strong desire to cooperate with a pharmacist in achieving the set therapeutic goals.

Conclusions

The pharmacist can influence treatment adherence by helping the patient understand the disease and therapy. Studies have proven the need for the presence of a pharmacist on the wards and opened new perspective for the development in hospital. The meetings were held in an atmosphere of kindness and trust, thanks to which patients were open and cooperative.

P5 Terapia monitorowana stężeniem wankomycyny u pacjentów Szpital Śląskiego w Cieszynie - doświadczenia własne

Vancomycin-monitored therapy in patients of Silesian Hospital in Cieszyn

Magdalena Wieczorek, Janusz Dadok, Dorota Bogusz, Barbara Hołyst

Szpital Śląski w Cieszynie

Wstęp

Terapia monitorowana (TDM) to postępowanie mające na celu uzyskanie optymalnego stężenia leku u indywidualnego pacjenta celem zapewnienia pożądanego efektu farmakologicznego przy równoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa farmakoterapii. Wankomycyna jest bakteriobójczym antybiotykiem glikopeptydowym, wykazującym aktywność niezależną od stężenia, a regularne kontrolowanie stężenia wankomycyny we krwi jest wskazane w długotrwałej terapii dużymi dawkami, zwłaszcza u pacjentów z zaburzeniami czynności nerek lub zaburzeniami dotyczącymi narządu słuchu, jak również w przypadku jednoczesnego podawania substancji o działaniu nefrotoksycznym lub ototoksycznym. Dawka początkowa wankomycyny powinna być ustalona w oparciu o całkowitą masę ciała, a kolejne modyfikacje dawki powinny być uzależnione od stężenia w surowicy z zamiarem osiągnięcia docelowego stężenia terapeutycznego, przy czym przy ustalaniu kolejnych dawek i przedziałów dawkowania powinno się brać pod uwagę czynność nerek. Kontrolowanie stężenia wankomycyny w surowicy należy zatem dostosować indywidualnie do sytuacji klinicznej i reakcji na leczenie – od codziennego pobierania próbek u niektórych niestabilnych hemodynamicznie pacjentów do co najmniej raz w tygodniu u stabilnych pacjentów z widoczną reakcją na leczenie.

Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie procesu wdrożenia i funkcjonowania TDM wankomycyny w Szpitalu Śląskim w Cieszynie poczynając od szkoleń personelu Zespołu ds. Farmakoterapii i współpracy z laboratorium, poprzez opracowanie standardu wykonywania oznaczeń oraz udzielanie bieżących konsultacji na rzecz pacjentów hospitalizowanych.

Metodologia

Na podstawie dokonanych oznaczeń stężeń, danych biometrycznych oraz laboratoryjnych, przy pomocy kalkulatorów dawkowania wankomycyny opartych na szacowaniu farmakokinetyki populacyjnej, w Aptece szpitalnej oferowana jest usługa farmacji klinicznej i wyznaczanie AUC₂₄ wraz z oznaczeniem podstawowych parametrów farmakokinetycznych oraz propozycjami możliwej modyfikacji dawkowania wankomycyny zgodnie z TDM.

Wyniki

Udzielone dotychczas konsultacje dla pacjentów Oddziałów: Nefrologicznego, Chirurgii ogólnej, Chorób wewnętrznych, Intensywnej Terapii wskazywały na potrzebę modyfikacji dawkowania w 75%* przypadków.

Wnioski

Farmaceuta prowadząc TDM, jako członek interdyscyplinarnego zespołu, zapewnia nadzór nad poprawnością przebiegu farmakoterapii, optymalizacją schematów dawkowania leków, umożliwia szybką interwencję w sytuacji zmieniającego się stanu klinicznego chorego oraz wpływa na zmniejszenie częstości występowania i nasilenia objawów niepożądanych.

Komentarz/uwagi

Niniejsze opracowanie może być cennym przewodnikiem w praktycznym wdrażaniu TDM dla jednostek, które planują rozpocząć świadczenie tej usługi.

*Na podstawie dotychczas udzielonych konsultacji zmodyfikowano dawkowanie wankomycyny w 75% przypadków-do dnia Sympozjum liczba ta może ulec zmianie.

Introduction

Therapeutic drug monitoring (TDM) is a procedure aimed at obtaining the optimal drug concentration in an individual patient in order to ensure the desired pharmacological effect while maintaining the safety of pharmacotherapy.

Vancomycin is a bactericidal glycopeptide antibiotic with concentration independent activity and regular monitoring of vancomycin blood levels is indicated in long-term high-dose therapy, especially in patients with renal or hearing impairment, and in the case of simultaneously administration of nephrotoxic or ototoxic substances. The starting dose of vancomycin should be based on total body weight, and subsequent dose adjustments should be guided by serum concentrations with the aim of achieving the therapeutic target concentration, taking into account renal function when determining next doses and dosing intervals. Monitoring of vancomycin serum concentrations should therefore be tailored to the individual clinical situation and response to treatment, ranging from daily sampling in some haemodynamically unstable patients to at least weekly in stable patients with an apparent response to treatment.

Aim

The aim of the work is to present the process of implementing and functioning of the vancomycin TDM in the Silesian Hospital in Cieszyn, starting from the training of the staff of the Pharmacotherapy Team and cooperation with the laboratory, through the development of a standard for testing and providing ongoing consultations for hospitalized patients.

Methods

On the basis of concentration determinations, biometric and laboratory data, using vancomycin dosing calculators based on population pharmacokinetic estimation, the Hospital Pharmacy Department offers a clinical pharmacy service and determination of AUC₂₄ together with the determination of basic pharmacokinetic parameters and suggestions for possible modification of vancomycin dosage in accordance with TDM.

Practical implication

The consultations for patients of the Departments of Nephrology, Surgery, Internal medicine and Intensive Care Unit indicated so far the need to modify the dosage in 75% of cases.

Conclusions

A pharmacist conducting TDM, as a member of an interdisciplinary team, ensures supervision over the correctness of the course of pharmacotherapy, optimization of drug dosing regimens, enables quick intervention in the situation of a changing clinical condition of the patient and reduces the incidence and severity of side effects.

P6 Optymalizacja dawkowania wankomycyny u pacjentów pediatrycznych z powikłanym lub lekoopornym zapaleniem płuc

Optimalization of vancomycin dosing in pediatric patients with complicated or drug-resistant pneumonia

Krzysztof Klimza¹, Małgorzata Szafarz², Ewa Cichocka-Jarosz³, Izabella Głodzik³, Barnaba Piwowarczyk³, Elżbieta Wyska²

¹ SKN Farmakokinetyki przy Zakładzie Farmakokinetyki i Farmacji Fizycznej UJ CM, Kraków

² Zakład Farmakokinetyki i Farmacji Fizycznej UJ CM, Kraków

³ Klinika Chorób Dzieci Katedry Pediatrii UJ CM, Oddział Pulmonologii, Alergologii i Dermatologii USDK, Kraków

Wstęp

Wankomycyna jest jednym z podstawowych antybiotyków stosowanych w terapii zakażeń o etiologii MRSA (ang. methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*). Istnieją rozbieżności pomiędzy dawkowaniem tego leku podanym w Charakterystyce Produktu Leczniczego (ChPL) (dawka 40-60 mg/kg/dobę/qd) a aktualnymi rekomendacjami Infectious Diseases Society of America (IDSA) (dawka 60-80 mg/kg/dobę/qd). Ponadto zalecane monitorowanie stężenia wankomycyny we krwi nie jest jeszcze standardem postępowania w Polsce.

Cel pracy

Celem pracy było zweryfikowanie czy dawkowanie wankomycyny u dzieci z powikłanym lub lekoopornym zapaleniem płuc (P/LZP) zgodnie z rekomendacjami zawartymi w ChPL zapewni osiągnięcie odpowiednich wartości dobowego AUC (ang. area under the curve) - wskaźnika PK/PD (farmakokinetyczno/farmakodynamicznego) stosowanego w optymalizacji terapii tym lekiem. Przeanalizowano ilu pacjentów wymagało korekcji dawkowania oraz wyznaczono podstawowe parametry PK w analizowanej populacji porównując je z dostępnymi danymi literaturowymi.

Metodologia

Grupę badaną stanowiło 69 dzieci (wiek 5 lat \pm 3,8) hospitalizowanych w Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Krakowie (USDK) z rozpoznaniem P/LZP. Stężenia wankomycyny we krwi oznaczano w ramach rutynowego monitorowania stężeń tego leku zgodnie z obowiązującymi w USDK procedurami odnoszącymi się do dawki i czasu stosowania wlewu wankomycyny oraz warunków pobrania próbek krwi do analizy. Do obliczenia wartości parametrów PK wykorzystano zmodyfikowaną metodę Sawchuka - Zaske.

Wyniki

U 72,5% dzieci wankomycynę stosowano w dawce 15 mg/kg mc. co 6 godzin, co wg IDSA jest dawką minimalną w grupie wiekowej poniżej 12 r.ż., a wg ChPL dawką maksymalną. U 82% pacjentów takie dawkowanie nie zapewniło dobowego AUC \geq 400 mg·h/L, stanowiącego wartość uznawaną za minimum terapeutyczne. U 21 pacjentów po konsultacji farmakokinetycznej zwiększono dawkę, uzyskując u 57,1% z nich wzrost dobowego AUC do wartości $>$ 400 mg·h/L.

Wnioski

Podawanie wankomycyny dzieciom z zapaleniem płuc w dawce 60 mg/kg mc. dobowe/ qd u większości pacjentów zapewnia jedynie minimum terapeutyczne i może nie być wystarczające do osiągnięcia rekomendowanych wartości wskaźnika PK/PD. Przy modyfikacji dawkowania należy mieć na uwadze, że wartość dobowego AUC nie stanowi bezwzględnego celu terapeutycznego i musi być analizowana w kontekście innych badań (biochemicznych, mikrobiologicznych) oraz stanu klinicznego pacjenta. Ze względu na złożoność czynników wpływających na farmakokinetykę leków, do interpretacji wyników TDM (ang. therapeutic drug monitoring) oraz optymalizacji dawkowania konieczne jest włączenie farmaceutów klinicznych.

Introduction

Vancomycin is one of the fundamental antibiotics used in the therapy of MRSA infections. There are discrepancies between the dosage stated in the Summary of Product Characteristics (SmPC) (40-60 mg/kg/day/qd) and the current recommendations of Infectious Diseases Society of America (IDSA) (60-80 mg/kg/day/qd). Furthermore, the recommended monitoring of vancomycin serum concentrations is not yet a standard practice in Poland.

Aim

The aim of the study was to verify whether vancomycin dosing according to the SmPC in children with complicated or drug-resistant pneumonia (C/DRP), allow to achieve appropriate AUC_{24h} values - a PK/PD (pharmacokinetic/pharmacodynamic) target used in optimization of therapy with this antibiotic. The number of patients requiring dosage adjustment was also identified, and basic PK parameters were determined.

Methods

The study group consisted of 69 children (age 5 years \pm 3.8) hospitalized at the University Children's Hospital in Krakow (UCHK) due to C/DRP. Vancomycin serum concentrations were measured as part of routine therapeutic drug monitoring (TDM) procedure, in accordance with UCHK guidelines regarding dosage, infusion duration, and blood sample collection conditions. The modified Sawchuk-Zaske method was used to calculate PK parameters.

Results

In 72.5% of children, vancomycin was administered at a dose of 60 mg/kg/day/qd, which is the minimum dose for children under 12 yrs of age according to IDSA, and the maximum dose according to the SmPC. In 82% of patients, this dosing did not provide an $AUC_{24h} \geq 400$ mg·h/L (minimum therapeutic value). After pharmacokinetic consultation, in 21 patients the up-dosing was proposed, resulting in an increase of AUC_{24} to >400 mg·h/L in 57.1% of them.

Conclusions

Administering vancomycin to children with C/DRP at a dose of 60 mg/kg/day may only provide the minimum therapeutic concentrations in most patients and may not be sufficient to achieve PK/PD target. When modifying the dosage, it is important to consider that AUC_{24h} is not an absolute therapeutic target and must be analyzed in the context of other laboratory (biochemical, microbiological) findings and the patient's clinical condition. Due to the complexity of factors influencing drug pharmacokinetics, the involvement of clinical pharmacist is crucial for the interpretation of TDM results and dosage optimization.

P7 Efekt domina. Problemy lekowe w spektrum zapalenia piersi u pacjentki w okresie laktacji

The domino effect. Mastitis spectrum treatment Drug Related Problems in a lactating patient

Karolina Morze¹, Edyta Szalek¹, Magdalena Waszyk-Nowaczyk²

¹ Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

² Pracownia Farmacji Praktycznej Katedry i Zakładu Technologii Postaci Leku Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp

Zapalenie piersi jest częstym powikłaniem laktacji. Szacuje się że dotyka nawet 1 na 4 mamy w pierwszych trzech miesiącach po porodzie. Nawracające stany zapalne mogą być przyczyną przedwczesnego zakończenia karmienia piersią i wymagają szybkiej diagnostyki oraz zindywidualizowanego planu leczenia. Opieka farmaceutyczna jest ważnym elementem tego procesu. Pozwala na szybką identyfikację problemów lekowych i wprowadzenie interwencji, które mogą znacząco wpłynąć na długość karmienia piersią.

Cel pracy

Celem pracy jest identyfikacja potencjalnych i obecnych problemów Lekowych (DRP), omówienie i propozycje interwencji w leczeniu nawracających stanów zapalnych piersi u osoby w okresie laktacji na podstawie przypadku pacjentki gabinetu farmaceutycznego.

Materiał i metody

Pacjentką była matka trzymiesięcznego dziecka. Doświadcziała nawracających, utrudniających funkcjonowanie objawów, które były bezskutecznie leczone trzema antybiotykami. Po ostatnim nawrocie wykonano posiew mleka i wykryto przerost flory fizjologicznej oraz obecność potencjalnego patogenu (*Streptococcus pyogenes*) wrażliwego na beta-laktamy. Lekarz prowadzący zaproponował włączenie kolejnego antybiotyku, penicyliny V.

Analiza problemów lekowych i skuteczności interwencji została przeprowadzona w oparciu o klasyfikację problemów lekowych w wersji 9.1 opracowaną przez *Pharmaceutical Care Network Europe Association* oraz protokół postępowania w spektrum zapalenia piersi opracowany przez *Academy of Breastfeeding Medicine* z 2022 roku.

Wyniki

Zidentyfikowano pięć potencjalnych i obserwowanych problemów lekowych: brak efektu leczenia mimo prawidłowego stosowania, nieoptymalny efekt terapii, niewyleczone objawy, potencjalne działanie niepożądane oraz możliwa niepotrzebna farmakoterapia.

Interwencje farmaceuty obejmowały propozycję zastosowania penicyliny V zgodnie z zaleceniem lekarza, zmianę dotychczasowej pozycji do karmienia piersią, zmniejszenie stymulacji produkcji mleka z zajętej piersi jako korekta wcześniejszego zalecenia, skierowanie do specjalisty laktacyjnego celem wykonania pogłębionego wywiadu i identyfikacji podłoża problemu, zaproponowanie suplementu z lecytyną jako metody prewencyjnej oraz wsparcie.

Interwencje zostały w pełni zaakceptowane przez pacjentkę, jednak tylko częściowo wdrożone. Wkrótce po zakończeniu leczenia czwartym antybiotykiem nastąpił nawrót objawów. Pacjentka zdecydowała się zakończyć laktację z zastosowaniem środków farmakologicznych.

Wnioski

Postępujące kaskadowo, zbyt późno zidentyfikowane problemy lekowe, spowodowały zniechęcenie pacjentki do leczenia, obniżyły *compliance* i uniemożliwiły wdrożenie skutecznych interwencji. W efekcie karmienie piersią trwało krócej niż jest to zalecane i krócej niż planowała pacjentka.

Włączenie farmaceuty w leczenie spektrum zapalenia piersi osób w okresie laktacji na wcześniejszym etapie mogło skutecznie zapobiec kaskadzie problemów lekowych.

Introduction

Mastitis is a common complication of lactation. It affects up to 1 in 4 mothers in the first three months postpartum. Recurrent symptoms may be the cause of early termination of breastfeeding and require prompt diagnosis and an individualized treatment plan. Pharmaceutical care is an important part of this process. It allows to quickly identify Drug Related Problems (DRPs) and introduce interventions that can significantly affect the duration of breastfeeding.

Objectives

The aim of the study is to identify Drug Related Problems and to discuss interventions in the treatment of recurrent mastitis based on the case of a patient in a pharmacist's office.

Material and methods

The patient was the mother of a three-month-old baby. She experienced recurrent symptoms, unsuccessfully treated with three antibiotics. After the last recurrence, milk culture was performed and overgrowth of the physiological microbiota and the presence of a potential pathogen (*Streptococcus pyogenes*) sensitive to beta-lactams was detected. The attending physician prescribed another antibiotic, penicillin V.

The DRPs and outcome of the interventions were carried out with the Classification for Drug Related Problems version 9.1 developed by the Pharmaceutical Care Network Europe Association and The Clinical Protocol for The Mastitis Spectrum by Academy of Breastfeeding Medicine (2022).

Results

Five DRPs were identified: no effect of drug treatment despite correct use, effect of drug treatment not optimal, untreated symptoms, adverse event possible occurring, possible unnecessary drug-treatment.

The pharmacist's interventions included a proposal to use antibiotic as prescribed, changing the breastfeeding position, reducing the stimulation of milk production from the affected breast, referral to a lactation specialist, suggesting a supplement with lecithin, and support.

The interventions were fully accepted by the patient, but partially implemented. After finishing treatment with the fourth antibiotic, symptoms returned. The patient decided to terminate lactation.

Conclusions

The cascading DRPs, that were identified too late, discouraged the patient from treatment, lowered compliance and prevented the implementation of effective interventions. As a result, breastfeeding was shorter than recommended and planned by the patient.

Including a pharmacist in the treatment of the mastitis spectrum at an earlier stage could effectively prevent a cascade of DRPs.

P8 Monitorowanie glikemii w trakcie terapii olaparybem u pacjentek z rakiem jajnika

Glucose levels monitoring during olaparib therapy in patients with ovarian cancer

Damian Szklanny¹, Joanna Stanisławiak-Rudowicz², Edyta Szałek¹

¹ Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

² Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu; Oddział Ginekologii Onkologicznej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Wstęp

Zidentyfikowanie hiperglikemii po lekach przeciwnowotworowych u pacjentów onkologicznych ma istotne znaczenie kliniczne, ponieważ stan przedcukrzycowy i cukrzyca mogą mieć wpływ na promowanie progresji nowotworu, ponadto wpływają na jakość życia pacjenta. Określenie tego działania niepożądanego jest szczególnie ważne dla nowych leków, do których należą inhibitory PARP (polimerazy poli(ADP-rybozy), w tym olaparyb.

Cel pracy

Celem pracy była ocena wpływu terapii olaparybem na stężenie glukozy na czczo we krwi pacjentek z nowo zdiagnozowanym/nawrotowym, platynowrażliwym rakiem jajnika z obecnością mutacji *BRCA1/2*, z uwzględnieniem BMI chorych.

Materiał i metody

Analizie poddano pacjentki (n=42) leczone olaparybem (tabletki) w okresie od stycznia 2018 do kwietnia 2023. Pacjentki podzielono na 3 grupy wg BMI: I. z prawidłową masą ciała ($22,1 \pm 1,8$ kg/m², n = 14), II. z nadwagą ($26,6 \pm 1,3$ kg/m², n = 17), III. z otyłością ($33,6 \pm 3,4$ kg/m², n=11). Do oceny hiperglikemii wykorzystano skalę CTCAE v. 5.0. Ocenie statystycznej poddano różnicę glikemii między grupami po I, II, III kursie olaparybu oraz maksymalną różnicę glikemii.

Wyniki

Hiperglikemię zaobserwowano aż u 26 pacjentek leczonych olaparybem (61,9%), w stopniu 1 (n = 13) i 2 (n = 13). W badaniu nie wykazano jednak istotnych statycznie różnic między analizowanymi grupami dla glikemii po I (p = 0,7053), II (p = 0,9025) i III (p = 0,8165) kursie oraz dla maksymalnej różnicy glikemii (p = 0,6922).

Wnioski

W pracy wykazano, iż olaparyb może zaburzać glikemię u niektórych pacjentek, przede wszystkim powodując hiperglikemię. Oznacza to potrzebę monitorowania tego parametru w trakcie terapii olaparybem w celu wdrożenia w odpowiednim czasie postępowania behawioralnego bądź terapeutycznego.

Introduction

Identifying hyperglycaemia after anticancer drugs in oncology patients is clinically important. In addition to affecting the patient's quality of life, the pre-diabetic state and diabetes may have the effect in promoting tumour progression. The identification of this side effect is particularly important for new drugs, which include PARP (poly(ADP-ribose) polymerase) inhibitors, including olaparib.

Aim of the study

The aim of this study was to evaluate the effect of olaparib therapy on fasting blood glucose levels in patients with newly diagnosed/recurrent platinum-sensitive ovarian cancer with *BRCA1/2* mutations, in three groups divided according to patients' BMI.

Material and methods

Patients (n=42) treated with olaparib (tablets) between January 2018 and April 2023 were analysed. Patients were divided into 3 groups according to BMI: 1st normal weight (22.1 ± 1.8 kg/m², n = 14), 2nd overweight (26.6 ± 1.3 kg/m², n = 17), 3rd obese (33.6 ± 3.4 kg/m², n=11). The CTCAE v. 5.0 scale was used to assess hyperglycaemia. The difference in glycaemia between groups after the 1st, 2nd, 3rd courses of olaparib and the maximum difference in glycaemia were statistically evaluated.

Results

Hyperglycaemia was observed in 26 olaparib-treated patients (61.9%), at grades 1 (n = 13) and 2 (n = 13). However, the study did not show statistically significant differences between the analysed groups for glycaemia after 1st ($p = 0.7053$), 2nd ($p = 0.9025$) and 3rd ($p = 0.8165$) courses and for the maximum glycaemic difference ($p = 0.6922$).

Conclusions

This study shows that olaparib may disturb glycaemia in some patients, primarily causing hyperglycaemia. This implies the need to monitor this parameter during olaparib therapy in order to implement appropriate behavioural or therapeutic management.

P9 Metformina w cukrzycy typu 1 z jatrogenną insulinoopornością. Oznaczenie stężenia leku we krwi i jego związek z efektem terapeutycznym

Metformin in type 1 diabetes mellitus with iatrogenic insulin resistance. Concentration of metformin in the blood and connection with therapeutic effect

Małgorzata Bekier¹, Danuta Szkutnik-Fiedler¹, Aleksandra Uruska²

¹ Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji

² Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Diabetologii, Szpital Miejski im. Franciszka Raszei w Poznaniu

Cel pracy

Celem badania było określenie skuteczności i bezpieczeństwa stosowania metforminy u osób dorosłych z cukrzycą typu 1 z cechami insulinooporności, u których stosowana jest intensywna insulinoterapia.

Metodologia badania

Sześciu osobom dorosłym z cukrzycą typu 1 i wskaźnikami insulinooporności, takimi jak: efekt o brzasku, dobowe dawki insuliny (DDI) >0.7 j/kg mc/d, podwyższona zawartość tkanki tłuszczowej, WHR>0.9 u mężczyzn i >0.8 u kobiet lub BMI \geq 25 kg/m², włączono dodatkową terapię metforminą w dawce 500, 1000 lub 2000 mg/dobę. W celu monitorowania terapii (adherence, compliance, persistence) oznaczono stężenie metforminy we krwi w momencie włączenia jej do badania oraz po 14 dniach, 28 dniach, 3 miesiącach i 6 miesiącach po rozpoczęciu terapii. Stężenie leku oznaczano metodą spektrometrii masowej UPLC-MS/MS w Katedrze i Zakładzie Farmacji Klinicznej i Biofarmacji Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. U pacjentów oznaczono również m.in. HbA1c (hemoglobina glikowana), TIR (*time in range*, 70–180 mg/dl), TBR (*time below range*, <70 mg/dl), BMI, % tkanki tłuszczowej, cholesterol całkowity, trójglicerydy, LDL i nie-HDL oraz DDI w trakcie rutynowych wizyt w poradni diabetologicznej.

Wyniki

Połączenie metforminy z intensywną insulinoterapią nie wiązało się ze wzrostem TBR. U trzech pacjentów zaobserwowano zmniejszenie HbA1c oraz DDI po 3 lub 6 miesiącach od rozpoczęcia terapii, zmniejszenie masy ciała wraz ze zmniejszeniem % udziału tkanki tłuszczowej, wartość cholesterolu całkowitego, a u czterech zmniejszenie wartości trójglicerydów (przystężeniu metforminy we krwi C_{sr} = 1297,8 ± 1128,0 ng/ml). Dwie osoby zrezygnowały ze stosowania metforminy po 1-2 miesiącach ze względu na nietolerancję, aczkolwiek zbyt małe stężenia leku we krwi (108,2-182,4 ng/ml), mogą sugerować, że w ogóle nie rozpoczęły leczenia.

Wnioski

Połączenie metforminy z insulinoterapią nie wiązało się ze zwiększeniem TBR, co pozwala uznać tego typu terapię za bezpieczną pod względem ryzyka hipoglikemii. Zastosowanie metforminy u osób z cukrzycą typu 1 i oznakami insulinooporności może pomóc w zmniejszeniu DDI wraz z HbA1c, a w konsekwencji w zmniejszeniu masy ciała i poprawie parametrów lipidowych. Stosowanie się do zaleceń i zaangażowanie pacjenta w terapię jest bardzo ważne w uzyskaniu pozytywnych efektów leczenia metforminą.

Aim

The aim of the study was to evaluate the efficacy and safety of metformin in patients with type 1 diabetes treated with intensive insulin therapy.

Methods

We added additional metformin therapy (dose of 500, 1000 or 2000 mg/day) to 6 adults with type 1 diabetes and indicators of insulin resistance, such as daily insulin doses (DDI) close to 1 unit/kg b.w. or BMI \geq 25 kg/m². In order to monitor the therapy (adherence, compliance, persistence), the concentration of metformin in the blood was measured at the time of inclusion in the study (without the drug), and after 14 days, 28 days, 3 months and 6 months after the start of therapy. Drug

concentration was determined by mass spectrometry UPLC-MS/MS at the Department of Clinical Pharmacy and Biopharmacy of the Poznan University of Medical Sciences. We have also marked HbA1c (glycated hemoglobin), TIR (time in range, 70-180 mg/dl, TBR (time below range, <70 mg/dl), BMI, body fat %, total and non-HDL cholesterol, LDL and DDI (routine control visit).

Results

The combination of metformin and intensive insulin therapy was not associated with an TBR increase. Decrease in HbA1c, DDI, body weight with a decrease in the percentage of body fat, total cholesterol was observed in 3 patients and LDL in 4 patients after 3 or 6 months from the start of therapy (concentration of metformin Cav. = $1297,8 \pm 1128,0$ ng/ml). 2 patients stop taking the medicine after 1-2 months due to intolerance or too low concentration of the drug in the blood (108,2-182,4 ng/ml), which may suggest that they did not start treatment at all.

Conclusions

The combination of metformin and insulin therapy was not associated with an increase in TBR, which means this type of therapy is safe in terms of the risk of hypoglycemia. The use of metformin in people with type 1 diabetes and insulin resistance may help to reduce DDI together with HbA1c, and consequently decrease body weight and lipid parameters. Compliance and commitment of the patient to the therapy is very important in obtaining the positive effects of treatment with metformin.

P10 Przegląd lekowy u pacjentki z otyłością I stopnia

Drug review in a patient with obesity class I

Aleksandra Niedziałkowska, Aleksandra Pazera

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp

Otyłość jest powszechnym problemem zdrowotnym na całym świecie, wpływającym na wiele aspektów życia pacjentów. Jest ona związana z podwyższonym ryzykiem wystąpienia wielu schorzeń, m.in. chorób sercowo-naczyniowych, cukrzycy typu 2, nadciśnienia tętniczego. Leczenie otyłości wymaga podejścia wieloaspektowego, które obejmuje zarówno zmiany w stylu życia, jak i farmakoterapię. Kluczowym elementem opieki farmaceutycznej nad pacjentem z otyłością jest przegląd lekowy. Stanowi on ocenę kompleksowej terapii pacjenta, która ma na celu zmniejszenie masy ciała, kontrolę apetytu, poprawę metabolizmu i ogólną poprawę zdrowia.

Cel pracy

Celem prezentowanej pracy jest przedstawienie przeglądu lekowego przeprowadzonego u pacjentki z otyłością oraz omówienie najnowszych osiągnięć w dziedzinie farmakoterapii otyłości.

Metodologia

Z wykorzystaniem szablonu Indywidualnego Planu Opieki Farmaceutycznej przeprowadzono przegląd lekowy u 27-letniej kobiety z otyłością I stopnia. Na podstawie zebranego wywiadu uzyskano informacje, że pacjentka pozostaje pod opieką 3 lekarzy specjalistów (ginekologa, kardiologa i diabetologa), ma zdiagnozowane nadciśnienie tętnicze, niedobór witaminy D3 oraz niski poziom progesteronu. Pacjentka przyjmuje na stałe 4 preparaty zawierające w swoim składzie nebiwolol, cholekalcyferol, drospirenon, etynyloestradiolu oraz metforminę (początkowo w dawce 500, a następnie 750 mg). Po 2 miesiącach terapii metforminą, ze względu na zatrzymanie utarty masy ciała, diabetolog zwiększył pacjentce dawkę leku, jednak nie spowodowało to oczekiwanych rezultatów.

Wyniki

Na podstawie przeprowadzonej stosowanych przez pacjentkę leków stwierdzono występowanie 3 interakcji, w tym dwóch istotnych klinicznie, które w konsekwencji mogą prowadzić do nadmiernego wzrostu stężenia potasu we krwi oraz zmniejszenia skuteczność działania metforminy.

Wnioski

Warto zwrócić uwagę, że metformina może wykazywać pewne korzystne właściwości w kontekście utraty masy ciała poprzez wpływ na metabolizm glukozy i lipidów, regulację poziomu hormonów oraz funkcjonowanie układu pokarmowego, jednak pacjentka powinna mieć również świadomość, że skuteczna redukcja wagi to także aktywny tryb życia i zmiana nawyków żywieniowych. Istotną wydaje się tu rola farmaceuty jako edukatora. Warto byłoby rozważyć także zastosowanie nowych leków z grupy agonistów receptorów GLP-1, które mają udowodnioną skuteczność w terapii otyłości. Wiedza na temat dostępnych leków oraz ich zastosowania w leczeniu otyłości jest niezwykle istotna dla opracowania indywidualnego planu leczenia, który uwzględnia profil pacjenta, efektywność oraz bezpieczeństwo farmakologiczne.

Introduction

Obesity is a common health problem worldwide, affecting many aspects of patients' lives. It is associated with an increased risk of many disorders, including cardiovascular diseases, type 2 diabetes, and hypertension. Treatment of obesity requires a multifaceted approach including both lifestyle changes and pharmacotherapy. A key element of pharmaceutical care for an obese patient is drug review. It provides an assessment of the patient's comprehensive therapy, which aims to reduce weight, control appetite, improve metabolism and overall health.

Aim

The aim of this studies is to present drug review conducted in an obese patient and to discuss the latest achievements in obesity pharmacotherapy.

Methods

Using Individual Pharmaceutical Care Plan template, drug review was carried out in a 27-year-old woman with obesity. Based on the interview, it was found out that the patient was under the care of 3 specialists (gynecologist, cardiologist and diabetologist). She was diagnosed with hypertension, vitamin D3 deficiency and low progesterone level. The patient takes 4 drugs containing nebivolol, cholecalciferol, drospirenone, ethinylestradiol and metformin (initially 500 mg, then 750 mg). After 2 months of metformin therapy, due to the stopping weight loss, the diabetologist increased dose of metformin, but this didn't produce the expected results.

Results

Based on the patient's medication regimen, three interactions were found, including two clinically significant, which could lead to an increase in blood potassium levels and a decrease in metformin efficacy.

Conclusions

It is worth noting that metformin may have some beneficial properties in the context of weight loss because of its impact on glucose and lipid metabolism, hormone regulation and gastrointestinal function, but patient should also be aware that effective weight reduction is also an active lifestyle and a change in eating habits. The pharmacist's role as an educator seems to be important in this case. It would also be worth considering the use of new drugs from the GLP-1 receptor agonist group, which have proven effectiveness in the obesity treatment. Knowledge of available drugs and their use in the treatment of obesity is extremely important for the development of an individual treatment schedule that considers the patient's profile, pharmacology efficacy and safety.

P11 Charakterystyka kobiet stosujących leki przeciwbólowe w trakcie menstruacji - nasilenie bólu, styl życia oraz metody łagodzenia bólu

Characteristics of women using painkillers during menstruation - pain severity, lifestyle and methods of pain relief

Magdalena Humaj-Grysztar¹, Justyna Kot², Klaudia Sieńko-Hans², Barbara Prażmowska¹, Jadwiga Surówka³, Aleksandra Borowiec⁴

¹ Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Wydział Nauk o Zdrowiu, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Pracownia Podstaw Opieki Położniczej

² Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Wydział Nauk o Zdrowiu, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Zakład Zdrowia Matki i Dziecka

³ Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Szkoła Doktorska Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu

⁴ Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Wydział Nauk o Zdrowiu, Studencki Koło Naukowe Opieki Położniczej

Cel pracy

Celem pracy była ocena zjawiska stosowania leków przeciwbólowych przez kobiety w trakcie menstruacji. Celem pracy była również ocena nasilenia odczuwanego bólu, scharakteryzowanie stylu życia tej grupy oraz poznanie stosowanych przez nie alternatywnych metod łagodzenia bólu.

Metodologia badania

Badanie przeprowadzone zostało metodą sondażu diagnostycznego przy wykorzystaniu ankiety w wersji online. Respondentkami były pełnoletnie, miesiączkujące Polki, nieobciążone schorzeniami ginekologicznymi. Ankietę wypełniło 565 osób. Na potrzeby niniejszej pracy, analizie poddano jedynie odpowiedzi kobiet deklarujących stosowanie leków przeciwbólowych w trakcie menstruacji. Badanie uzyskało pozytywną opinię komisji bioetycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego nr 1072.6120.259.2022.

Wyniki

Stosowanie leków przeciwbólowych w trakcie menstruacji zadeklarowało 68,5% respondentek (n=387), z czego dodatkowo leki rozkurczowe przyjmowało 55,6% (n=215). Średnie nasilenie bólu wynosiło 6,2 w skali NRS (Numeric Rating Scale). Odczuwany ból jako umiarkowany (NRS 4-6) oceniło 39,8% (n=154) kobiet, a jako silny (NRS 7-8) 39,5% (n=153). Oprócz leków przeciwbólowych, ponad ¾ badanych stosowała dodatkowo metody łagodzenia dolegliwości (n=300; 77,5%), z czego najczęstszymi były różnorodne formy zastosowania ciepła na bolące obszary ciała (podbrzusze i plecy). Odnotowano pojedyncze przypadki spożywania alkoholu (n=1), przyjmowania tetrahydrokannabinolu (n=1) oraz olejków z kannabidiolem (n=2) w celu łagodzenia bólu menstruacyjnego. Picie naparów ziołowych zadeklarowało 11 kobiet (2,8%), z czego wyszczególnione zostały napary z mięty (n=3), rumianku (n=2) i liści malin (n=1). Stosowanie dodatkowo maści z diklofenakiem oraz bardzo silnych leków na receptę z powodu migren zgłosiło po jednej ankietowanej. Większość respondentek w życiu codziennym doświadczała nasilonego stresu (n=312; 80,6%) i braku odpowiedniej ilości snu (n=241; 62,3%).

Wnioski

Większość badanych kobiet odczuwała umiarkowany lub silny ból w trakcie menstruacji i w celu jego łagodzenia stosowała leki przeciwbólowe, nieco rzadziej rozkurczowe. Ze względu na zachowania oraz styl życia tej grupy badanych istotne zdaje się być wyczulenie farmaceutów na zwracanie uwagi na potencjalne interakcje zachodzące pomiędzy przyjmowanymi przez pacjentki lekami przeciwbólowymi, a stosowanymi dodatkowo preparatami ziołowymi, używkami oraz innymi lekami, w tym uspokajającymi, przeciwdepresyjnymi, czy przeciwłękowymi.

Aim

The study aimed to assess the phenomenon of painkillers use by women during menstruation. The aim of the study was also to assess the severity of their pain, characterize their lifestyle, and to learn about the alternative methods of pain relief used by them.

Methods

The study was an online diagnostic survey. The respondents were adult, menstruating Polish women with no underlying gynecological diseases. Survey was completed by 565 women. For the purposes of this study, only the responses of those who declared using the painkillers during menstruation were analyzed. The study received a positive opinion of the bioethics committee of the Jagiellonian University No. 1072.6120.259.2022.

Results

Analgesics were used by 68.5% of respondents (n=387), of which 55.6% took additional spasmolytics (n=215). The mean pain severity was 6.2 on the Numeric Rating Scale (NRS). Moderate pain (NRS 4-6) was declared by 39.8% (n=154) of surveyed, and severe (NRS 7-8) by 39.5% (n=153). More than 3/4 of the surveyed were using additional methods to alleviate menstrual pain (n=300; 77.5%), the most common of which were various forms of applying heat to painful areas of the body (lower abdomen and back). There have been isolated cases of alcohol consumption (n=1) and the use of tetrahydrocannabinol (n=1) and cannabidiol oils (n=2) to alleviate the menstrual pain. Drinking herbal infusions was declared by 11 women (2.8%), of which mint (n=3), chamomile (n=2), and raspberry leaves (n=1) infusions were listed. The use of additional diclofenac ointments and strong prescription drugs for migraines was reported by one respondent each. Increased stress in everyday life (n=312; 80.6%) and sleep deficiency (n=241; 62.3%) were experienced by the majority of surveyed.

Conclusions

Most of the surveyed felt moderate or severe pain during menstruation and used painkillers, slightly less often spasmolytics, to alleviate it. Due to the lifestyle of this group of respondents, it seems crucial to sensitize pharmacists to draw attention to potential interactions between analgesics and herbal infusions, substance use, and other drugs, including sedatives, antidepressants, or anxiolytics that their patients may be using.

P12 Analiza wiedzy pacjentów leczonych w poradni diabetologicznej na temat terapii cukrzycy typu 2

Knowledge of patients treated in a diabetes clinic about the therapy of type 2 diabetes mellitus

Klaudia Stoczer¹, Arkadiusz Sokal², Monika Kadela-Tomanek³, Alicja Telega⁴, Kinga Orlińska⁵, Krystyna Olczyk⁶, Katarzyna Komosińska-Vassev⁶, Paweł Olczyk⁵

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Farmacji Aptecznej, Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Kasztanowa 3, Sosnowiec, Polska

² Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Chemii Organicznej, Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Jagiellońska 4, Sosnowiec, Polska

³ Katedra i Zakład Chemii Organicznej, Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Jagiellońska 4, Sosnowiec, Polska

⁴ Poradnia diabetologiczna, Zespół Lecznictwa Otwartego, ul. Nosala 5, Jaworzno, Polska

⁵ Zakład Farmacji Aptecznej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Kasztanowa 3, Sosnowiec, Polska

⁶ Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Laboratoryjnej Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Jedności 8, Sosnowiec, Polska

Wstęp

Cukrzyca typu 2, jest przewlekłą chorobą metaboliczną o wieloczynnikowej etiologii, charakteryzującą się upośledzonym wydzielaniem insuliny lub opornością tkanek na działanie tego hormonu. Cukrzyca typu 2 ma charakter progresywny i prowadzi do poważnych powikłań. Choroba ta stanowi globalny problem zdrowotny, dotyczący milionów ludzi na całym świecie, szczególnie w krajach rozwiniętych. Czynniki ryzyka sprzyjające jej rozwojowi obejmują otyłość, niezdrową dietę, brak aktywności fizycznej, predyspozycje genetyczne, a także wiek. W związku z tym, rozwój skutecznych strategii profilaktycznych, wczesnego wykrywania i właściwego leczenia jest niezwykle istotny dla ochrony zdrowia publicznego.

Cel pracy

Celem wykonanego badania było zebranie informacji na temat edukacji terapeutycznej u pacjentów z cukrzycą typu 2.

Metodologia

Badanie zostało przeprowadzone metodą badania ankietowego na grupie 100 pacjentów ze zdiagnozowaną cukrzycą typu 2, którzy byli leczeni w poradni diabetologicznej. Pytania zawarte w ankiecie zostały przygotowane na podstawie wytycznych Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.

Wyniki

Zebrane dane zostały przeanalizowane pod kątem częstości występowania. Najwięcej odpowiedzi wskazujących na niedostateczną wiedzę pacjentów na temat terapii cukrzycy typu drugiego dotyczyło: powtarzalnego występowania stanu hiperglikemii (33%), nieprawidłowych wartości BMI (62%), braku regularnego uprawiania aktywności fizycznej (54%) pomimo deklarowania znajomości jej wpływu na stężenie glukozy we krwi (77% wszystkich pacjentów), a także nie stosowania się do zasad zdrowego odżywiania (30%). Ponadto, w pytaniach

z możliwością wielokrotnego wyboru, tylko 3% pacjentów zadeklarowało farmaceutę jako źródło porady medycznej, w razie wystąpienia niepokojących objawów zdrowotnych. Na to samo pytanie 100% pacjentów szukałoby porady u lekarza, 30% wśród rodziny, przyjaciół i znajomych oraz 13% skorzystałoby z informacji dostępnych na stronach internetowych.

Wnioski

Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują, że istnieją aspekty terapii cukrzycy, które nadal wymagają poprawy. Jednym z potencjalnych rozwiązań jest włączenie farmaceutów do aktywnego monitorowania pacjentów diabetologicznych podczas wizyt w aptekach. W ramach opieki farmaceutycznej można prowadzić edukację, która podkreśli znaczenie czynników takich jak dieta, czy aktywność fizyczna w poprawie stanu zdrowia, a także na ich korzystny wpływ w kontroli glikemii.

Introduction

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disease of multifactorial etiology, characterized by impaired insulin secretion or tissue resistance to this hormone. T2DM is progressive and leads to serious complications. This disease is a global health problem affecting millions of people worldwide, especially in developed countries. Risk factors favoring its development include obesity, unhealthy diet, lack of physical activity, genetic predisposition, and age. Therefore, the development of effective prevention strategies, early detection and appropriate treatment is essential to protect public health.

Aim

The aim of the study was to collect information on therapeutic education in patients with T2DM.

Methods

The study was conducted using a questionnaire survey on a group of 100 patients diagnosed with T2DM who were treated in a diabetes clinic. The questions contained in the survey were prepared on the basis of the guidelines of the Polish Diabetology Society.

Results

The collected data were analyzed in terms of frequency. Most of the answers indicating insufficient knowledge of patients about the treatment of T2DM concerned: repetitive hyperglycemia (33%), incorrect BMI values (62%), lack of regular physical activity (54%) despite declaring knowledge of its impact on blood glucose concentration (77% of all patients), as well as non-compliance with the principles of healthy eating (30%). Also, in questions with the possibility of multiple choice, only 3% of patients declared a pharmacist as a source of medical advice in the event of disturbing health symptoms. For the same question, 100% of patients would seek advice from a doctor, 30% would seek advice from family, friends and acquaintances, and 13% would use information available on websites.

Conclusions

The obtained results clearly indicate that there are aspects of diabetes therapy that still require improvement. One potential solution is to involve pharmacists in active monitoring of diabetic patients during visits to pharmacies. As part of pharmaceutical care, education can be conducted that emphasizes the importance of factors such as diet and physical activity in improving health, as well as their beneficial effect on glycemic control.

P13 Opieka farmaceutyczna u pacjentów żywionych dojelitowo przez sztuczny dostęp w uniwersyteckim centrum klinicznym w Gdańsku

Pharmaceutical care of patients fed via enteral feeding tubes at the university clinical centre in Gdańsk

Ewelina Lubieniecka-Archutowska, Dorota Świtkowska, Magdalena Jaśkowska, Wioletta Kaliszan
Apteka Szpitalna Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku

Wstęp

Wdrożenie opieki farmaceutycznej w grupie pacjentów żywionych przez sztuczny dostęp pozwala osiągnąć pożądany efekt farmakoterapii oraz zapewnić jej bezpieczeństwo. Osiągnięcie tych celów jest możliwe przez monitorowanie farmakoterapii i działań niepożądanych, a także przez identyfikację i rozwiązywanie problemów lekowych.

Cel

Celem pracy jest identyfikacja najczęściej występujących problemów lekowych w grupie pacjentów leczonych żywieniowo przez sztuczny dostęp oraz zaproponowanie sposobów ich rozwiązania.

Metodologia

Analizę jakościową problemów lekowych przeprowadzono w oparciu o Klasyfikację Problemów Lekowych według Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE), wersja V9.1 oraz wytyczne Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego.

Wyniki

Przeprowadzono analizę wybranych kart zleceń pacjentów otrzymujących farmakoterapię przez sztuczny dostęp i na jej podstawie wytypowano (na zasadzie „najgorszego przypadku”) 18 kart do dalszej analizy. W zleceniach znalazły się preparaty w postaciach przeciwwskazanych do podawania przez sztuczny dostęp (m.in. formy o modyfikowanym uwalnianiu).

Przeanalizowano sposób przygotowywania leków do podania przez sztuczny dostęp przez personel pielęgniarski. W wyniku obserwacji zauważono, iż: kruszone są leki w postaciach przeciwwskazanych do podania przez sztuczny dostęp, w jednym moździerzu kruszonych jest jednocześnie kilka leków dla jednego pacjenta, nie są zachowywane przerwy między podaniem kolejnych leków do sztucznego dostępu, a dostępy nie są przepłukiwane między podaniami kolejnych leków.

Analizie poddano również 1273 charakterystyki produktów leczniczych (CHPL) do podania doustnego ze szpitalnej listy leków, informacja o podaniu leku przez sztuczny dostęp znalazła się jedynie w 27 CHPL (2,12%)

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, iż najczęściej przyczyny problemów lekowych są związane z wyborem samego leku i jego postaci, z interakcjami wynikającymi z zastosowania niewłaściwych połączeń leków lub/ i niewłaściwego połączenia lek – dieta, a także z procesem przygotowania i podania leków przez personel pielęgniarski.

Wnioski

Pacjenci żywieni dojelitowo przez sztuczny dostęp powinni zostać objęci opieką farmaceutyczną, co pozwoli zidentyfikować oraz rozwiązać problemy lekowe zagrażające skuteczności i bezpieczeństwu ich farmakoterapii.

Działania naprawcze powinny mieć na celu zmianę podejścia do farmakoterapii tej grupy pacjentów poprzez edukację personelu medycznego, wdrożenie rozwiązań systemowych: opracowania procedur dotyczących zasad podaży produktów leczniczych przez sztuczny dostęp, modyfikacji szpitalnej listy leków przez rozszerzenie jej o leki w postaciach preferowanych do podania tą drogą. Wyeliminowanie problemów lekowych w tej grupie pacjentów wymaga współpracy całego zespołu medycznego.

Introduction

The implementation of pharmaceutical care in a group of patients fed via feeding tubes allows to achieve the desired effect of pharmacotherapy and ensure its safety.

Aim

The aim of the study is to identify the most common drug related problems in a group of patients fed via enteral feeding tubes and to propose ways to solve them.

Methods

The qualitative analysis of drug related problems was based on the Classification of Drug Related Problems according to (PCNE), version V9.1.

Results

An analysis of selected medication charts of patients receiving pharmacotherapy via enteral feeding tubes was carried out, 18 charts were selected (on the basis of the "worst case") for further analysis. Formulations contraindicated for administration via feeding tubes (e.g. modified release drugs) were prescribed.

The preparation of medicines for administration via enteral feeding tubes by nursing staff was examined. As a result of the observations, it was noticed that: drugs in formulations contraindicated for administration via feeding tube were administered, several drugs for one patient were crushed simultaneously in one mortar, there were no intervals between the administration of subsequent drugs via feeding tube, and feeding tubes were not flushed between administrations of subsequent drugs.

1273 summary of product characteristics (CHPLs) for oral administration from the hospital list were analysed, with only 27 of them contained any information about administration via enteral feeding tube.

Based on the conducted research, it was found that most often the causes of drug related problems were related to the choice of the drug itself and its form, to interactions resulting from the use of improper combinations of drugs and/or the wrong combination of drugs - diet, as well as to the process of preparation and administration of drugs by nursing staff.

Conclusions

Patients fed via enteral feeding tubes should be covered by pharmaceutical care in order to identify and solve drug related problems that threaten the effectiveness and safety of their pharmacotherapy. Corrective actions should be aimed at changing the approach to pharmacotherapy of this group of patients through the education of medical staff and implementation of systemic solutions.

P14 Wpływ dezynfekcji na stan skóry dłoni w czasie pandemii COVID-19 w Polsce - badanie ankietowe

The impact of disinfection on the condition of the hand skin during the COVID-19 pandemic in Poland - a survey study

Hermanowicz Justyna¹, Polecka Agnieszka², Owsianko Natalia², Awchimkow Andrzej², Baran Anna², Flisiak Iwona²

¹ Zakład Farmacji Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, ul. Mickiewicza 2C, 15-089 Białystok, Poland

² Klinika Dermatologii i Wenerologii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, ul. Żurawia 14, 15-540 Białystok, Poland

Wstęp

Podczas pandemii COVID-19 dezynfekcja mająca na celu ograniczyć rozprzestrzenianie się wirusa, stała się integralną częścią życia każdego człowieka.

Cel i metodologia badań

W 2021 roku przeprowadzono autorską anonimową ankietę internetową. Pytania dotyczyły stosowania środków dezynfekujących. Populacja badana obejmowała 56 osób z rozpoznaniem przez lekarza wypryskiem dłoni (grupa HE-derm) oraz 114 osób bez rozpoznanej choroby skóry dłoni (non-derm). Wyróżniono grupy HE i non-HE.

Wyniki

Prawie 80% osób z grupy HE i 10% osób z grupy non-HE doświadczyło pogorszenia zmian skórnych dłoni spowodowanych zwiększoną częstością dezynfekcji skóry. Respondenci z grupy HE częściej deklaruowali występowanie nowych objawów skórnych dłoni, ponad 80% osób z tej grupy miało więcej niż 1 nowy objaw (w porównaniu z blisko 40% osób z grupy nie-HE). W grupie HE częściej obserwowano zaostrzenia choroby skóry w czasie pandemii. W okresie pandemii wystąpił także istotny spadek jakości życia w grupie HE w porównaniu z grupą non-HE.

Wnioski

Pandemia COVID-19 spowodowała wzrost częstości występowania objawów skórnych dłoni oraz pogorszenie stanu skóry. Edukacja w zakresie odpowiednich technik dezynfekcji i pielęgnacji skóry oraz wczesna interwencja dermatologiczna może pozwolić na ograniczenie rozwoju chorób skóry dłoni.

Introduction

In times of the COVID-19 pandemic, it is of utmost importance to prioritize proper disinfection in our daily routines. By taking diligent measures to prevent the spread of the virus, we can effectively protect ourselves and those in our vicinity.

Aim and methods

The research focused on the usage of disinfectants and involved a diverse group of participants. It included diagnosed by a physician 56 individuals with hand eczema (HE-derm group), as well as 114 subjects without any hand skin conditions, assessed by specialists (non-derm). Nearly 80% of the HE group, and 10% of the non-HE group, experienced worsening of hand skin lesions caused by increased skin disinfection.

Results

Participants in the HE-group more often revealed the occurrence of new hand skin symptoms, over 80% of individuals from this group reported having more than one new symptom, which is significantly higher compared to the non-HE group where only around 40% reported the same. The HE group experienced a higher occurrence of skin disease exacerbations compared to the non-HE group during the pandemic. This resulted in a significant decline in the quality of life for individuals in the HE group compared to the non-HE group.

Conclusion

The COVID-19 pandemic has led to a rise in hand skin problems and deterioration of overall skin health. By educating ourselves on proper disinfection methods, skincare routines, and seeking early dermatological assistance, we can effectively manage and minimize the risk of developing hand skin diseases.

Indeks

A

Agnieszka, Polecka	36
Andrzej, Awchimkow	36
Anna, Baran	36

B

Bekier, Małgorzata	26
Bogusz, Dorota	18
Borowiec, Aleksandra	30
Brdej, Piotr	12

C

Cichocka-Jarosz, Ewa	20
Cios, Agnieszka	10

D

Dadok, Janusz	18
Dymek, Justyna	12

G

Głodzik, Izabella	20
Gołda, Anna	12

H

Hołyst, Barbara	18
Hońdo, Łukasz	10
Humaj-Gryzta, Magdalena	30

I

Iwona, Flisiak	36
----------------	----

J

Jaśkowska, Magdalena	34
Justyna, Hermanowicz	36

K

Kadela-Tomanek, Monika	32
Kaliszan, Wioletta	34
Klimza, Krzysztof	20
Kobielska, Julia	10
Komosińska-Vassev, Katarzyna	32
Kot, Justyna	30
Kozłowska, Sylwia	10

L

Lubieniecka-Archutowska, Ewelina	34
----------------------------------	----

M

Morze, Karolina	22
-----------------	----

N

Natalia, Owsianko	36
Niedziałkowska, Aleksandra	28

O

Olczyk, Krystyna	32
Olczyk, Paweł	32
Orlińska, Kinga	32

P

Pazera, Aleksandra	28
Piwowarczyk, Barnaba	20
Prażmowska, Barbara	30

R

Rendchen, Dominik	12
-------------------	----

S

Sawicka, Agata	16
Sieńko-Hans, Klaudia	30
Skowron, Agnieszka	12
Słowińska, Agata	16
Sobczyński, Jan	16
Sokal, Arkadiusz	32
Sosnowska, Joanna	16
Stanisławiak-Rudowicz, Joanna	24
Stoczerz, Klaudia	32
Surówka, Jadwiga	30
Swatowska, Beata	16
Szafarz, Małgorzata	20
Szałek, Edyta	22, 24
Szklanny, Damian	24
Szkutnik-Fiedler, Danuta	26
Szopa, Aleksandra	16
Szwajkowska, Marta	12

Ś

Świtkowska, Dorota	34
--------------------	----

T

Telega, Alicja	32
----------------	----

U

Uruska, Aleksandra	26
--------------------	----

W

Waszyk-Nowaczyk, Magdalena	22
Wesołowska, Anna	10
Wieczorek, Magdalena	14, 18
Wyska, Elżbieta	20

ptfk2023.syskonf.pl