APTEKARZ POLSKI

APTEKARZ POLSKI
Pismo Naczelnej Izby Aptekarskiej www.aptekarzpolski.pl

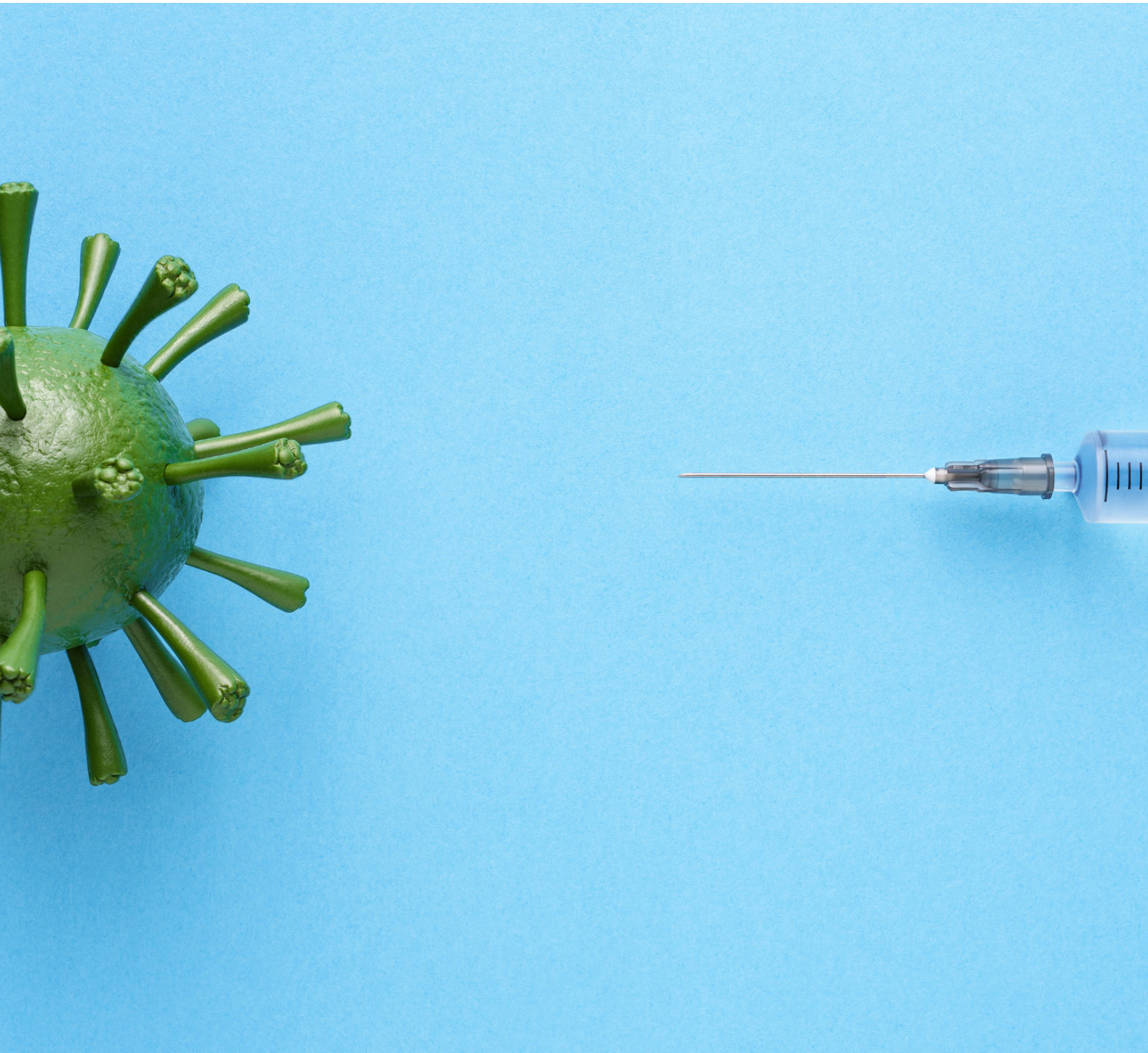
ISSN 1899-8445

Nr 172 (150e), grudzień 2020

DYSFUNKCJE SEKSUALNE

POST-COVID

CZAS RETINOLU



SZKOLENIA DLA FARMACEUTÓW

AKADEMIA APTEKARZA POLSKIEGO

SPRAWDŹ

APTEKARZ POLSKI

Pismo Naczelnej Izby Aptekarskiej www.aptekarzpolski.pl

WYDAWCA

Naczelna Izba Aptekarska
ul. Długa 16
00-238 Warszawa
tel. 22 635 92 85
nia@nia.org.pl

AUTORZY

dr n. farm. Malwina Lachowicz
mgr farm. Jolanta Maciejewska
mgr farm. Aleksandra Mroczkowska
mgr Aneta Styńska
mgr farm. Karolina Wotlińska-Pełka

REDAKTOR NACZELNY

Michał Gondek

REDAKCJA MERYTORYCZNA

dr hab. n. farm. Tomasz Baj
mgr farm. Olga Sierpniowska

ZDJĘCIA

Chroma Stock
Unsplash
Canva
Swifticons (flaticon.com)

KONTAKT

redakcja@aptekarzpolski.pl

OPUBLIKUJ SWÓJ ARTYKUŁ
NA ŁAMACH APTEKARZA POLSKIEGO!

NAPISZ DO NAS
REDAKCJA@APTEKARZPOLSKI.PL

OD REDAKCJI

Aktualne wydanie ***Aptekarza Polskiego. Pisma Naczelnej Izby Aptekarskiej*** otwiera artykuł mgr farm. Karoliny Wotlińskiej-Pełki. Autorka odpowiada na pytania, czy należy obawiać się nowego zagrożenia, jakim są późne powikłania po COVID-19, czym jest syndrom pokowidowy i jakie są jego objawy.

Mgr farm. Aleksandra Mroczkowska podejmuje temat dysfunkcji seksualnych wywołanych stosowaniem leków, które - w sposób znaczący - potrafią wpływać na jakość życia pacjenta.

Czy wybór właściwego preparatu wspomagającego pracę wątroby jest łatwym zadaniem dla farmaceuty i jego pacjenta? Czy wszystkie preparaty cieszą się jednakowym zaufaniem obu stron? Dr n. farm. Malwina Lachowicz wskazuje podejście do skutecznej regeneracji wątroby.

Piszemy również o wprowadzaniu retinolu do pielęgnacji skóry, czy psychologicznych aspektach nagradzania siebie i bliskich.

Zapraszamy do lektury!

Michał Gondek
redaktor naczelny

dr hab. n. farm. Tomasz Baj
mgr farm. Olga Sierpniowska

SPIS TREŚCI

08 POST-COVID. PRAWDZIWE OBLICZE PANDEMII DOPIERO PRZED NAMI?

mgr farm. Karolina Wotlińska-Pełka

20 JAK SKUTECZNIE ZREGENEROWAĆ ORAZ WSPOMÓC PRACĘ WĄTROBY?

dr n. farm. Malwina Lachowicz

15 DYSFUNKCJE SEKSUALNE ZWIĄZANE Z LEKAMI

mgr farm. Aleksandra Mroczkowska

26 ZIMA - CZAS RETINOLU

mgr farm. Jolanta Maciejewska

SPIS TREŚCI

32 PREZENTOLOGIA STOSOWANA. JAK SKUTECZNIE NAGRADZAĆ SIEBIE I JAK SPRAWIAĆ RADOŚĆ BLISKIM?

mgr Aneta Styńska

39 TEST WIEDZY

redakcja Aptekarza Polskiego

36 PANORAMA SAMORZĄDU

redakcja Aptekarza Polskiego

08

POST-COVID. PRAWDZIWE OBLICZE PANDEMII DOPIERO PRZED NAMI?

Ostatni rok przyniósł wiele nieoczekiwanych zmian. Pandemia COVID-19 to wyzwanie dla społeczeństw i naszego rozumienia współczesnej nauki. Rosnąca liczba zakażeń i gorączkowe działania rządów nad opanowaniem sytuacji, nakładają się na irracjonalne reakcje ludzi i poszukiwanie atrakcyjnych sposobów rozwiązania tej sytuacji.

Na horyzoncie pojawia się nowe zagrożenie – późne powikłania po COVID-19, które w dłuższej perspektywie czasu mogą stanowić równie palący i nabrzmiały problem dla systemu opieki zdrowotnej.

Czy zagrożenie ze strony COVID-19 należy oceniać wyłącznie pod kątem śmiertelności?

W wielu opiniach o COVID-19 widać tendencję do oceny szkodliwości tej choroby jedynie przez pryzmat liczby zgonów. Doświadczenia państw, które wiosną zanotowały większą liczbę zachorowań niż Polska pokazują, że to błędne podejście. Przechorowanie COVID-19 to często nie koniec problemów – dla części pacjentów to dopiero początek długiej drogi do zdrowia wiodącej przez zespół Post-COVID.

Czym jest syndrom pokowidowy i jak się objawia?

Doniesienia o trwających czasem kilka miesięcy powikłaniach były już dostępne w źródłach chińskich. Teraz potwierdzają je źródła amerykańskie i europejskie. Także Polska zaczyna odczuwać skutki „syndromu pokowidowego".

Wielorakość objawów Post-COVID i ich natężenia powoduje, że pandemię COVID-19 zaczęto określać mianem multipandemii. Oczekiwano, że osoby, które przeszły chorobę łagodnie, powinny się w ciągu kilku tygodni zregenerować do pełni sił. Niestety, powikłania dotykają nie tylko tych, którzy przeszli ciężką postać zakażenia. Istotne jest też to, że potrafią one dotykać osoby młode, ogólnie uważane za wcześniej zdrowe i przechodzące COVID-19 bezobjawowo.

Post-COVID Syndrom to zespół objawów, który towarzyszy chorym nawet przez kilka miesięcy.

Do licznie obserwowanych problemów należą zmiany neurologiczne, psychiatryczne i kardiologiczne. Najczęściej notowanym powikłaniem jest zespół chronicznego zmęczenia – *encephalomyelitis myalgic.* Jest to zespół neuroimmunologiczny objawiający się ekstremalnym zmęczeniem i trudnościami z koncentracją. W przebiegu EM opisuje się tzw. mgłę mózgową, obniżenie IQ, utrudnienie procesów kojarzeniowych i przytłaczające zmęczenie nie ustępujące po odpoczynku.

Dane wskazują na wyczerpanie i paraliżujące zmęczenie u około 52% badanych jeszcze 2 miesiące po przejściu COVID-19. Niemcy wskazują na powikłania sercowe u 78% osób, które oficjalnie przeszły COVID-19 w 2-3 miesiące po infekcji. W USA 70% pacjentów zgłasza duszność, a 13,5% jeszcze w 4 tygodnie po wypisie korzysta z tlenoterapii. 12 tygodni po hospitalizacji stwierdzane były u ozdrowieńców zmiany w obrazie tomografii komputerowej płuc.

„Kliniki pokowidowe" w Anglii

Anglia otwiera właśnie 40 klinik dedykowanych chorobom pokowidowym. NHS (National Health Service – angielski płatnik), przeznaczył 10 milionów funtów dla tych placówek. Szacuje się, że około 60 tysięcy Anglików może być dotkniętych objawami Post-COVID Syndrom, takimi jak mgła mózgowa, duszność czy ból. Liczba tych osób może być trudna do szacowania, bo w pierwszych miesiącach pandemii - podobnie jak w innych krajach europejskich czy USA - pacjenci mieli ograniczony dostęp do testów. Lekarze diagnozowali chorobę na podstawie objawów lub była ona przechorowywana bez kontaktu z lekarzem.

Badanie COVERSCAN

W prospektywnym badaniu COVERSCAN, które objęło pacjentów z Londynu i Oxfordu, pośród 201 badanych stwierdzono upośledzenie funkcji od jednego do czterech narządów w cztery miesiące po infekcji. Wyniki obejmują subiektywną ocenę pacjentów bez względu na poziom opieki – 98% zgłaszało zmęczenie, 88% ból mięśni, 83% ból głowy, 32% zaburzenia czynności serca, 33% płuc, 12% nerek, 10% wątroby, 17% trzustki, a 6% – śledziony.

Mogłoby się wydawać, że to nic dziwnego. W końcu zespoły powirusowe są znane od dawna. Po epidemii grypy w 1918 roku, w latach 20-tych i 30-tych XX wieku obserwowano epidemię zapalenia mózgu. Wzrosła ilość problemów neurologiczych i psychiatrycznych na całym świecie. Zgłaszano problemy w pracy, kłopoty ze snem, zawroty głowy czy depresję. Podobne problemy występowały w Rosji po epidemii grypy w 1888 roku i po pierwszej pandemii grypy H1N1 w 2008 roku. Jest jednak pewna znacząca różnica między wirusami grypy, a SARS-CoV-2.

Grupa badaczy ze Szpitala Uniwersyteckiego w Zurychu oceniła protokoły posekcyjne osób zmarłych w czasie epidemii grypy w 1918 roku i tych, które nie przeżyły COVID-19. W żadnym z raportów z sekcji ofiar grypy hiszpańskiej nie wspomniano o widocznych zakrzepach krwi. W przeciwieństwie do tego, zakrzepica tętnicy płucnej lub zator tętnicy płucnej jest wskazana w 36 procentach z 75 opublikowanych dotychczas sekcji zwłok osób zmarłych na COVID-19.

Zaburzenia psychiczne i neurologiczne w przebiegu Post-COVID

Przebieg tej infekcji obejmuje rozwój ostrej fazy zapalnej z hiperaktywacją układu immunologicznego, jak i nadkrzepliwość objawiającą się zatorowością. Faza zapalna z nadprodukcją cytokin zapalnych jest prawdopodobnie odpowiedzialna za rozwój problemów psychiatrycznych.

University of London na łamach BRAIN ostrzegał o potencjalnej epidemii uszkodzenia mózgu po przejściu COVID-19. Z 43 pacjentów leczonych w Szpitalu Klinicznym Uniwersytetu w kwietniu i maju 2020 roku, 10 cierpiało na tymczasową dysfunkcję mózgu i majaczenia, 8 doświadczyło udarów i uszkodzenia nerwów.

Przechorowanie niesie dla wielu ozdrowieńców chroniczne zaburzenia poznawcze. SARS-CoV-2, podobnie jak jego poprzednik, jest podejrzewany o przekraczanie bariery krew-mózg. Infekcje OUN są opisywane w literaturze, ale prawdziwą szkodliwość dla mózgu niosą cytokiny zapalne, które są przyczyną rozwoju depresji pokowidowej i niedotlenienia wynikających z ostrej infekcji płuc.

Objawy neurologicznego syndromu pokowidowego związane są głównie z nadkrzepliwością rozwijającą się w trakcie infekcji.

Zakrzepy w małych naczyniach krwionośnych uszkadzają organy szczególnie wrażliwe, czyli nerki i serce oraz nerwy obwodowe. Opisywane są przypadki choroby Parkinsona rozwijające się u osób, które przeszły COVID-19.

Koronawirus a problemy z sercem

Problemy kardiologiczne wynikają też z toksycznego wpływu chemokin zapalnych na kardiomiocyty. Poziom tych substancji gwałtownie rośnie w COVID-19. Niestety kardiomiopatia, zapalenie mięśnia sercowego czy osierdzia może dotknąć po COVID-19 nawet młodych i potencjalne wcześniej zdrowych pacjentów. Badanie przeprowadzone w Gladstone Institutes wskazuje na bezpośrednie uszkodzenie tkanki serca przez wirusa. Dodatkowo infekcja śródbłonka naczyń, która odpowiada za hiperkrzepliwość to właściwości decydujące o kardiotoksyczności COVID-19.

Zgodnie z niedawno opublikowaną hipotezą medyczną, może być to wynik zespołu aktywacji mastocytów MCAS. Wysokie stężenia hiperaktywowanych mastocytów stwierdza się w biopsjach u pacjentów po COVID-19. Faktycznie mastocyty wyrażają ACE-2 oraz proteazy serynowe, dzięki czemu mogą być celem dla SARS-CoV-2. Dodatkowo MCAS występuje u około 17% populacji, co może się pokrywać z częstotliwością występowania ciężkiego COVID-19, a jego objawy są długofalowo zgodne z długodystansowym COVID-19. Jest to jednak nadal tylko hipoteza.

Potwierdza ją pośrednio pewna skuteczność obserwacyjna leków stabilizujących mastocyty, takich jak famotydyna, cymetydyna, aspiryna, inhibitory leukotrienów, inhibitory kinazy JAK, deksametazon, naltrekson w małych dawkach czy naturalne flawonoidy - kwercetyna i kwas askorbinowy.

Klasyfikacja Post-COVID według Akiko Iwasaki

Amerykańska immunolog, profesor Akiko Iwasaki, jako jedna z pierwszych podzieliła Post-COVID Syndrom na cztery inne jednostki. Pierwszym z nich jest zespół objawów po przejściu ciężkiego COVID-19, wymagającego hospitalizacji i terapii wspomagającej oddychanie. W tym wypadku zmiany po przechorowaniu są oczywiste. Naukowcy z University of Michigan w niedawno opublikowanym badaniu stwierdzili, że średnio 7% ozdrowieńców po ciężkim COVID-19 umiera już po zakończeniu hospitalizacji, a 40% nie wraca do pracy.

Natomiast osoby, które podjęły aktywność zawodową, musiały zmniejszyć ilość godzin pracy lub zredukować obowiązki z tym związane - dotyczyło to 26% z nich.

Drugi typ choroby pokowidowej wynika z faktu, że wirus może potencjalnie wytwarzać rezerwuar w organizmie gospodarza i długotrwale stymulować układ immunologiczny. Od grudnia 2019 roku pojawiają się teorie, które wskazują na ten fakt. Poprzez analogię z innymi wirusami, pierwotnie wskazywano na układ nerwowy jako możliwe miejsce „ukrywania się" wirusa SARS-CoV-2, podobnie, jak ma to miejsce w przypadku wirusa Epsteina-Barr. Nie znalazło to jednak potwierdzenia w doniesieniach do dziś.

Trzeci typ, związany z drugim, to uwalnianie i usuwanie z organizmu niezakaźnych części wirusowych, które też aktywują nasz układ immunologiczny. Z klinicznego punktu widzenia mogą być trudne do odróżnienia.

Czwarta grupa pacjentów zgłaszających przewlekłe objawy COVID-19 ma być obciążona chorobą autoimmunologiczną, którą albo aktywuje albo wzmacnia infekcja wirusowa. Niedawno opisano pierwszy przypadek reumatoidalnego zapalenia stawów po COVID-19. Wiadomo, że jest to choroba autoimmunizacyjna. Kolejną z chorób autoimmunologicznych stwierdzanych po COVID-19 jest zespół Guillaina-Barrego. Wiąże się on z patologiczną aktywnością przeciwciał przeciw-wirusowych, których komponenta glikoproteinowa atakuje podobną strukturę tkanek gospodarza.

Gastryczna manifestacja SARS-CoV-2

Forma gastryczna jest gorzej rokująca niż płucna i wskazuje na realne ryzyko przenoszenia SARS-CoV-2 drogą oralno-fekalną. Pierwsze opisy przewlekłego, gastrycznego COVID-19 pochodzą z okresu wiosny.

W marcu 2020 roku, profesor Brennan Spiegel, edytor i wydawca amerykańskiego czasopisma Gastroenterologicznego, wskazywał na możliwość istnienia rezerwuaru w śliniankach. W sprzyjających warunkach, wirus miał w ten sposób - przenosząc się ze śliną - nadkażać tkankę jelit, stąd powtarzalne i przewlekłe objawy zgłaszane przez wielu badaczy.

Przewlekły stan zapalny w takim przebiegu COVID-19 miał dawać długotrwałe objawy ze strony układu pokarmowego. Faktycznie, w niektórych publikacjach spotyka się doniesienia o formie gastrycznej infekcji SARS-CoV-2. Początek i przebieg potrafi wyglądać na zatrucie pokarmowe. Doniesienia posekcyjne, wskazują u niektórych pacjentów na patologię związaną z krwawieniem i perforacją jelit.

Ostatnie doniesienia wydają się potwierdzać istnienie rezerwuaru jelitowego, wymagają jednak dalszych i szeroko zakrojonych badań. Publikacja naukowców z The Rockefeller University z 3 listopada tego roku wskazuje, że stabilne wiriony SARS-CoV-2 wykryto w komórkach jelit ochotników po 3 miesiącach od potwierdzenia zakażenia. Badanie miało określić odporność i ewolucję poszczególnych czynników immunologicznych. 14 ochotników z dodatnim wynikiem testu PCR zbadano po 3 miesiącach. Wszyscy mieli ujemny wynik testu PCR z nosogardzieli, ale w biopsji jelit, u 7 z nich okazał się on pozytywny. Aby wykluczyć oznaczanie niezakaźnych cząstek wirusa, wykonano zdjęcia pod mikroskopem elektronowym. Ujawniły one całe, stabilne wiriony w tkance jelit u 7 na 14 badanych osób.

Czy nowy koronawirus może przetrwać w komórkach krwi?

Ostatnie doniesienia o wirusie HIV sugerują, że oprócz rezerwuaru w komórkach T, może on przetrwać w płytkach krwi. SARS-CoV-2 jest zupełnie innym wirusem niż HIV, ale nie można wykluczyć, że jego „magazynem" mogłyby być któreś z komórek krwi. W amerykańskich publikacjach CDC podaje, że rezerwuar nowego betakoronawirusa w Long-COVID jest prawdopodobny. Wskazuje się przy tym na opisany przypadek przetrwałego zakażenia oka wirusem Ebola, jako uprawdopodabniający tę hipotezę.

Czy możliwa jest wrodzona odporność na COVID-19?

W publikacji z 27 października 2020 roku w Genome Medicine naukowcy podają, że najprawdopodobniej zidentyfikowali region genetyczny odpowiedzialny za odporność wrodzoną na COVID-19. To dwa allele HLA, które mogą zapewniać ochronę przed zakażeniem SARS-CoV-2: DPB1 * 10: 01 i DQB1 * 05: 01. Wcześniejsze badania powiązały DQB1 * 05: 01 z zespołem Guillain-Barré, który może wynikać z prowokacji wirusowej, czyli narażenia na wcześniejszą infekcję.

HLA to antygen leukocytów, który kształtował się przez wieki naszego współistnienia z wirusami. Zrozumienie aktywacji i wyciszenia czynników związanych z obecną i wcześniejszymi infekcjami wirusowymi będzie kluczem do sukcesu kontrolowania wszystkich infekcji wirusowych.

Podobnie jest z zespołem antyfosfolipidowm, gdzie autoprzeciwciała aPL wykryto u ponad 50% hospitalizowanych ze 172 pacjentów, w związku z COVID-19 (badanie opublikowane 18 listopada 2020 roku w Science Translational Medicine). Zespół antyfosfolipidowy promuje prokoagulacyjne objawy COVID-19. Komponenta autoimmunologiczna tłumaczy zauważalną nasiloną częstość powikłań po COVID-19 u kobiet. Płeć żeńska jest bardziej narażona na choroby autoimmunizacyjne niż męska, ale mężczyźni częściej rozwijają ostrą postać COVID-19.

Podsumowanie

SARS-CoV-2 jest wyjątkowym wirusem, a pandemia ma wymiar wielopłaszczyznowy. Oprócz kosztów społecznych i gospodarczych przynosi nasilenie innych problemów zdrowotnych.

SARS-CoV-2 jest wirusem, który wywołuje zakażenie o niebezpiecznych konsekwencjach długofalowych. Ocena tego patogenu jedynie przez pryzmat śmiertelności jest krótkowzroczna i nie pozwala na objęcie pełnego obrazu problemów zdrowotnych, jakie on indukuje. Pandemia ma nieproporcjonalny wpływ na różne grupy pacjentów. Niestety nie jesteśmy w stanie ocenić, kto dokładnie będzie najbardziej obciążony. Można jedynie przypuszczać, że nasz system ubezpieczeniowy, zdrowotny i gospodarka będą mieć z tego tytułu dodatkowe problemy. Poruszanie się w obszarze hipotez medycznych, nacisku społecznego i kryzysu opieki zdrowotnej to prawdziwa sztuka. Musimy o tym pamiętać, bo prawdziwe, długofalowe oblicze COVID-19 jest dopiero przed nami.

mgr farm. Karolina Wotlińska-Pełka

Piśmiennictwo

https://cntechpost.com/2020/03/04/coronavirus-attacks-central-nervous-system
https://www.news.com.au/lifestyle/health/health-problems/chinese-doctors-say-coronavirus-like-a-combination-of-sars-and-aids-can-cause-irreversible-lung-damage/
https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.25.20043570v1
https://www.sciencedaily.com/releases/2020/02/200228142018.htm
https://www.lemonde.fr/blog/realitesbiomedicales/2020/04/29/covid-19-est-aussi-une-maladie-inflammatoire-vasculaire
https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.04.06.028522v3
https://www.nature.com/articles/d41586-020-00660-x
https://www.nature.com/articles/s41569-020-0360-5
https://www.lapresse.ca/covid-19/2020-03-20/les-symptomes-gastro-intestinaux-sous-estimes#
https://www.webmd.com/lung/news/20200421/some-covid-19-patients-develop-guillain-barre
https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2020.00565
https://www.nytimes.com/2020/06/26/opinion/coronavirus-brain-damage-dementia.html
https://www.cell.com/cell/fulltext
https://www.wsj.com/articles/damaged-sense-of-smell-in-covid-patients-holds-clues-to-how-recovery-might-work
https://www.nature.com/articles/s41577-020-00458-y
https://www.scientificamerican.com/article/what-we-know-so-far-about-how-covid-affects-the-nervous-system
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7483434
https://theconversation.com/what-is-post-viral-fatigue-syndrome-the-condition-affecting-some-covid-19-survivors-146851
https://www.bmj.com
https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-mental-illness-int-idUSKBN27P35N
https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-5661

AKTUALNOŚCI
TRENDY
OPINIE

WWW.APTEKARZPOLSKI.PL

15

DYSFUNKCJE SEKSUALNE ZWIĄZANE Z LEKAMI

Dysfunkcje seksualne to częste działanie niepożądane preparatów stosowanych w psychiatrii: leków przeciwdepresyjnych i przeciwpsychotycznych, ale również leków hormonalnych, antyhistaminowych, opioidów czy niektórych leków stosowanych w nadciśnieniu tętniczym. Wpływają one na jakość życia, ale także na stosunek do przyjmowanego leku i przestrzeganie zaleceń terapeutycznych. Ich pojawienie się może mieć istotny wpływ na skuteczność leczenia, ponieważ stanowią one jedną z głównych przyczyn zarzucenia terapii przez chorych.

Kiedy mówimy o dysfunkcjach seksualnych?

Dysfunkcje seksualne występują w społeczeństwie bardzo powszechnie. W jednym z badań przeprowadzonych w 1999 roku wykazano, że w USA dotyczą one 43% kobiet i 31% mężczyzn [1]. Mogą one objawiać się zaburzeniami pożądania, podniecenia, orgazmu, zaburzeniami erekcji i wytrysku, a nawet problemami z odprężeniem po stosunku.

Zaburzenia te dotyczą zarówno kobiet, jak i mężczyzn, chociaż częściej opisuje się przypadki zaburzeń u mężczyzn ze względu na łatwiejszą ocenę objawów (są to głównie problemy z erekcją czy wytryskiem).

Co może powodować zaburzenia seksualne?

Wśród czynników biologicznych, które mogą wywoływać zaburzenia seksualne zalicza się choroby somatyczne, zaburzenia psychiczne, zmiany hormonalne (np. hiperprolaktynemia, czy niedobór testosteronu), uzależnienie od alkoholu, tytoniu i heroiny, meno- i andropauzę oraz stosowania niektórych leków.

Dlaczego leki mogą wpływać na życie seksualne?

Szacuje się, że nawet 25% zaburzeń erekcji jest skutkiem ubocznym przyjmowanych leków.

Jednym z najważniejszych mechanizmów poprzez które leki prowadzą do zaburzeń funkcji seksualnych, jest ich antagonistyczne działanie na neurony dopaminergiczne. Odpowiadają one za kontrolę i wyzwalanie potrzeb związanych z głodem, pragnieniem, popędem seksualnym oraz motywacją do podtrzymania stanu przyjemności i unikania bólu.

Działania niepożądane a brak stosowania się do zaleceń lekarskich

Ignorowanie ubocznych skutków terapii wpływających na jakość życia pacjenta rzutuje na współpracę z lekarzem i może prowadzić do nieprzestrzegania zaleceń – nieregularnego stosowania leku, pomijania lub obniżania dawek i wreszcie samodzielnego odstawiania. Dotyczy to bardzo często właśnie polekowych dysfunkcji seksualnych, a „pozbycie się" działania ubocznego przez odstawienie leku jest oczywistym czynnikiem ryzyka nasilenia objawów lub nawrotu choroby. Obniżenie popędu i zaburzenia orgazmu znalazły się wśród pięciu głównych przyczyn braku prawidłowej współpracy z lekarzem [2].

Leki, które mogą powodować zaburzenia seksualne

Leki przeciwdepresyjne

Zaburzenia seksualne pojawiają się w wyniku rozwoju wielu chorób. Te dysfunkcje pogłębiane są dodatkowo przez stosowane leki. W przypadku depresji, tego typu dysfunkcje odczuwa nawet 80-90 procent chorych. Leki antydepresyjne należą do leków najczęściej powodujących zaburzenia natury seksualnej. Są one przyczyną zmniejszenia popędu płciowego, impotencji, opóźnianego orgazmu, jego braku, a także zaburzeń wytrysku.

Dotyczą nawet 90% pacjentów stosujących trójcykliczne leki antydepresyjne (TLPD), 60-70% stosujących inhibitory zwrotnego wychwytu serotoniny (SSRI) i wenlafaksynę [2]. Najmniejszym ryzykiem wywoływania dysfunkcji seksualnych obarczone są atypowe leki przeciwdepresyjne: moklobemid (3,9%), bupropion i nefazodon (< 10%), mirtazapina (ok. 24%), a także agomelatyna, mianseryna, tianeptyna, trazodon i reboksetyna [1,2].

Każda z grup leków przeciwdepresyjnych ma nieco inny, specyficzny wpływ na funkcje seksualne. Przykładowo leki z grupy SSRI najczęściej powodują zaburzenia ejakulacji i orgazmu, mając jednocześnie stosunkowo mały wpływ na poziom libido i erekcję [1].

W związku z rozpowszechnieniem stosowania SSRI, dziś to właśnie ta grupa leków jest najczęstszą przyczyną wywoływania lekowych dysfunkcji seksualnych. Największe ryzyko skutków ubocznych na tle seksualnym wśród tych leków występuje podczas stosowania citalopramu (ok. 72%) i paroksetyny (ok. 70%).

Leki przeciwpsychotyczne

Dysfunkcje seksualne bardzo często występują również podczas stosowania leków przeciwpsychotycznych (LPP). Spośród nich, zaburzenia seksualne najczęściej powoduje risperidon, następnie haloperidol, olanzapina i kwetiapina. Arypiprazol jest uznawany za LPP wywołujący dysfunkcje seksualne w najmniejszym stopniu.

U mężczyzn w wyniku stosowania leków przeciwpsychotycznych obserwuje się zwiększoną częstość występowania ginekomastii, obniżenie libido, mniejszą częstotliwość erekcji, ejakulacji i orgazmu. Deficyty w odczuwaniu pożądania stwierdza się niemal u jednej trzeciej osób. U kobiet ponadto w trakcie leczenia przeciwpsychotycznego odnotowuje się większą częstość suchości pochwy i zaburzeń orgazmu.

Uczucie pożądania jest obniżone u 12% pacjentów stosujących arypiprazol i aż 50% stosujących risperidon. Zaburzenia erekcji dotyczą aż 39% osób przyjmujących risperidon, natomiast zaburzenia orgazmu występują u ponad 45% pacjentów stosujących ten lek [3]. Znaczące różnice między tymi dwoma lekami widoczne są również w zaburzeniach ejakulacji, czyli między innymi w zmniejszonej objętość nasienia i aspermii - najczęściej wywołuje je leczenie risperidonem, a najrzadziej arypiprazolem.

Opioidy

Długotrwałe podawanie opioidów (w celach medycznych i pozamedycznych) hamuje sekrecję gonadoliberyny (GnRH) w podwzgórzu co sprawia, że u połowy kobiet stosujących tę grupę leków występują zaburzenia miesiączkowania, a 60% deklaruje zmniejszenie libido [4]. U mężczyzn używających opioidy potwierdzono dużą częstość niedoboru testosteronu i opisano hipogonadyzm indukowany opioidami, tak zwany OPIAD (ang. *opiate-induced androgen deficiency*). Wśród objawów OPIAD wymienia się między innymi zmniejszenie libido, zaburzenia erekcji czy reakcje depresyjne. U mężczyzn stosujących opioidy po ich odstawieniu, bardzo często występuje wytrysk przedwczesny.

Antykoncepcja hormonalna

Jednym z możliwych niepożądanych działań doustnych tabletek antykoncepcyjnych (DTA) są zmiany libido, a także stany depresyjne, które dodatkowo pogłębiają dysfunkcje seksualne. U części kobiet, które stosują tabletki antykoncepcyjne występuje osłabienie popędu seksualnego. Problem obniżonego libido w trakcie stosowania DTA może być nasilony również z powodu suchości pochwy, która może pojawić się w związku ze stosowaniem „pigułki", co skutecznie zniechęca do stosunków seksualnych.

Jednak z drugiej strony badania dowodzą, iż przyjmowanie antykoncepcji hormonalnej usuwa strach przed niechcianą ciążą, co pozwala na większą częstotliwość stosunków oraz intensywność doznań podczas zbliżenia.

Leki stosowane w nadciśnieniu tętniczym

Nadciśnienie tętnicze często łączy się z ze zmianami miażdżycowymi tętnic prącia, a tym samym z zaburzeniami erekcji. Upośledzoną sprawność seksualną zgłasza kilkanaście procent mężczyzn chorujących na nadciśnienie.

Do zaburzeń w sferze życia seksualnego przyczyniają się także niektóre leki stosowane w tym schorzeniu, między innymi beta-adrenolityki i diuretyki. W jednym z ciekawych badań klinicznych uczestniczyło 557 mężczyzn, którzy przez 48 miesięcy otrzymywali placebo lub stosowali jeden z pięciu leków: beta-adrenolityk (acebutolol), diuretyk (chlortalidon), a1-adrenolityk (doksazosynę), antagonistę wapnia (amlodypinę) lub inhibitor ACE (enalapril). Jedynie u chorych, którzy otrzymywali lek moczopędny, wystąpiła zwiększona częstość zaburzeń erekcji, natomiast w pozostałych grupach, odsetek ten był zbliżony i nie różnił się od placebo.

Takie są również obecnie obserwacje kliniczne - zaburzenia w sferze seksualnej znacznie częściej są powodowane przez leki moczopędne, niż przez beta-adrenolityki. Spośród leków moczopędnych, diuretyki pętlowe (np. furosemid), powodują mniejsze ryzyko wystąpienia impotencji niż tiazydy (np. hydrochlorotiazyd). Należy zwrócić jednak uwagę na to, że istnieje wiele mitów dotyczących wpływu beta-adrenolityków na dysfunkcje seksualne, oraz na psychogenne tło zaburzeń erekcji, które pojawia się częściej, jeśli chory wie o potencjalnych objawach niepożądanych przepisanego leku hipotensyjnego [6].

W przypadku beta-blokerów wyróżnia się trzy generacje, z których każda kolejna w mniejszym stopniu upośledza czynności seksualne:

- generacja I (nieselektywne beta-adrenolityki): propanolol, nadolol, oksprenolol;
- generacja II (selektywne beta1-adrenolityki): atenolol, bisoprolol, metoprolol, betaksolol, acebutolol, celiprolol, esmolol;
- generacja III (leki o dodatkowym działaniu wazodylatacyjnym oraz blokujące receptory alfa): nebiwolol, karwedilol, labetalol.

Zwłaszcza leki z pierwszej grupy wykazują się działaniem obarczonym dużą ilością skutków ubocznych. Jednak już w przypadku niektórych środków generacji III mówi się o działaniu wręcz korzystnym dla sfery seksualnej. Stosowanie beta-blokerów zawsze obarczone jest tego typu ryzykiem, choć jak przekonują lekarze, jest ono znacznie mniejsze, aniżeli prawdopodobieństwo utraty zdolności do współżycia w wyniku nieleczonych chorób układu krążenia.

Inne leki wywołujące zaburzenia seksualne

Wśród leków obniżających sprawność seksualną wymienia się również leki przeciwgrzybicze (szczególnie ketokonazol), simwastatynę, która obniża poziom cholesterolu, czy metoklopramid o działaniu przeciwwymiotnym.

Zaburzenia seksualne mogą występować także u pacjentów onkologicznych, stosujących niektóre leki przeciwnowotworowe np. leuprorelinę stosowaną w leczeniu raka gruczołu krokowego, endometriozy, czy mięśniaków macicy, a także anastrozol lub letrozol stosowane w leczeniu raka piersi.

Wśród mężczyzn problemy seksualne mogą być wywołane również stosowaniem leków antyandrogenowych, takich jak np. finasteryd - lek stosowany w rozroście gruczołu krokowego, ale także w leczeniu łysienia androgenowego (nawet u młodych mężczyzn).

Również niektóre leki stosowane w nietrzymaniu moczu związanym z nadreaktywnością mięśni wypieracza pęcherza moczowego mogą być przyczyną zaburzeń seksualnych. Do takich leków należy m.in. oksybutynina.

Take skutki uboczne mogą występować również podczas stosowania leków przeciwzapalnych z grupy NPLZ, np. indometacyny czy naproksenu, dostępnego również bez recepty.

Wśród innych leków OTC, które mogą zaburzać funkcje seksualne, wymienia się również pseudoefedrynę i leki przeciwhistaminowe, stosowane w infekcjach górnych dróg oddechowych. Ze względu na stosunkowo krótki czas stosowania takich leków, ich wpływ na osłabienie funkcji seksualnych jest więc często pomijany. Niestety nie można tego powiedzieć o lekach przeciwhistaminowych stosowanych w alergii, bo w tym przypadku dysfunkcje seksualne z nimi związane mogą być widoczne przez znaczną część roku.

Leczenie dysfunkcji seksualnych - od czego zacząć?

Na początku każdej rozmowy z pacjentem, który zgłasza dysfunkcje seksualne (co oczywiście nie jest częstym zjawiskiem ze względu na wstydliwość tego problemu), zawsze warto zwrócić uwagę na podstawowe czynniki, które mogą być ich przyczyną. Należą do nich zaburzenia snu, przemęczenie, stres, nieodpowiednia dieta, brak ruchu czy choroby somatyczne. Dopiero po wykluczeniu tych przyczyn, można zasugerować pacjentowi, że również przyjmowane leki mogą wpływać na sferę seksualności.

Początki terapii a adaptacja receptorowa

W przypadku pojawienia się (lub pogłębienia) dysfunkcji seksualnych po rozpoczęciu nowej terapii, zaleca się kilkutygodniową obserwację i oczekiwanie na samoistną poprawę. Czas ten może być wystarczający do adaptacji receptorowej powodującej mniejsze nasilenie niekorzystnych efektów leków. Niestety w przeciwieństwie do niektórych typowych działań ubocznych występujących głównie na początku leczenia (np. nudności, bezsenność), polekowe dysfunkcje seksualne rzadko znikają w miarę upływu czasu.

Redukcja dawki – nie zawsze skuteczna

Jeżeli to postępowanie okaże się nieskuteczne, lekarz może rozważyć redukcję dawki, co jednak wiąże się z ryzykiem zbyt wczesnego zejścia do dawki subterapeutycznej i nawrotu objawów choroby lub nasilenia jej objawów.

Chronofarmakologia i „wakacje lekowe”

Inną metodą redukcji zaburzeń seksualnych może być przesunięcie przyjmowania leku na godziny wieczorne (po zbliżeniu seksualnym) lub omijanie dawek w stałych odstępach czasu.

Odstawienie leku przeciwdepresyjnego na 2-3 dni (np. na weekend), żeby poprawić w tym czasie aktywność seksualną, określane jest jako „wakacje lekowe”. Ta strategia sprawdza się najlepiej w odniesieniu do zaburzeń seksualnych takich jak zaburzenia erekcji lub orgazmu i przy stosowaniu leków o krótszym czasie półtrwania np. sertralina, paroksetyna.

Chwilowe, cykliczne odstawianie tych dwóch leków, wykazuje około 50-procentową skuteczność w zakresie poprawy libido. Metody te niosą jednak ze sobą ryzyko zmniejszenia skuteczności leczenia, ponadto pominięcie dawki nie w każdym przypadku jest możliwe.

Niestety „wakacje lekowe”, podobnie jak redukcja dawki, również mogą prowadzić do nawrotu objawów. Zwiększają także prawdopodobieństwo, że pacjent będzie w mniejszym stopniu przestrzegał przyjmowania kolejnych dawek lub zdecyduje się na przerwanie terapii.

Czy wprowadzenie leku korygującego może pomóc w zaburzeniach funkcji seksualnych?

Jeżeli powyższe działania są nieskuteczne lub z jakiegoś powodu nie można ich zastosować, w dalszej kolejności proponuje się wprowadzenie leku korygującego, poprawiającego funkcje seksualne.

W przypadku zaburzeń erekcji najkorzystniejsze wydaje się stosowanie inhibitorów 5’-fosfodiestrazy tj. sildenafil, tadalafil, wardenafil, stosowanych bezpośrednio przed stosunkiem. Efektem ich działania jest poprawa erekcji u mężczyzn, a zwiększenie libido traktowane jest jako wtórny efekt leczenia. Ich skuteczność przy takim postępowaniu wynosi do 80%.

Jeżeli leki te nie przynoszą oczekiwanych efektów, lekarz może rozważyć dodanie leku przeciwdepresyjnego, co pozwala zmniejszyć dawkę leku poprawiającego ogólne funkcjonowanie, a zarazem powodującego dysfunkcję.

Bupropion i buspiron

Lekami o potwierdzonej skuteczności w leczeniu zaburzeń seksualnych po lekach przeciwdepresyjnych są m.in. bupropion i buspiron [2].

Bupropion to pochodna amfetaminy. Jest powszechnie stosowany jako atypowy lek przeciwdepresyjny zarówno osobno, jak i w kombinacji do wspomagania leków z grup SSRI, jako jedyny lek przeciw depresji sezonowej, a także do redukcji głodu nikotynowego i objawów ADHD. Jako jeden z nielicznych leków stosowanych w tych chorobach, nie powoduje przyrostu masy ciała ani dysfunkcji seksualnych.

Bupropion ma dwa podstawowe mechanizmy działania – dopaminergiczny i noradrenergiczny. Badania kliniczne wyraźnie potwierdzają nie tylko brak potencjału wywoływania niepożądanych efektów seksualnych, ale również jego korzystny wpływ na funkcje seksualne pacjentów z depresją. Buspiron natomiast jest lekiem psychotropowym o działaniu anksjolitycznym (przeciwlękowym), stosowanym zwłaszcza, jeśli lękowi towarzyszy depresja. Buspiron zmniejsza negatywny wpływ SSRI na libido.

Znane są również badania, w których poprawę funkcjonowania seksualnego uzyskiwano po dołączeniu do terapii leków zwiększających przekaźnictwo dopaminergiczne – kabergoliny, amantadyny czy imipraminy. W przypadku stosowania SSRI korzystne efekty daje włączenie do leczenia trazodonu, mianseryny, mirtazapiny i olanzapiny.

Dysfunkcje powstałe w przebiegu terapii TLPD w pewnym stopniu podlegają korekcji za pomocą betanecholu i neostygminy. Do powszechnie stosowanych opcji terapeutycznych należy dodanie do terapii arypiprazolu lub też zamiana silnego antagonisty dopaminy na arypiprazol. Wśród innych leków, które zmniejszają dysfunkcji seksualne wymienia się także johimbinę, cyproheptadynę i efedrynę, głównie w odniesieniu do zaburzeń podniecenia i orgazmu, jednak ich skuteczność nie została dotąd poparta wystarczającymi dowodami z badań.

Jeżeli zaburzeniom seksualnym towarzyszą niedobory estrogenów i testosteronu u kobiet i testosteronu u mężczyzn, warto rozważyć odpowiednią suplementację hormonalną. Pozostaje to spójne z częstszym występowaniem objawów depresji u kobiet w wieku menopauzalnym i mężczyzn z późnym hipogonadyzmem oraz ich pozytywną reakcją na terapię hormonalną.

Przed włączeniem do terapii jakiegokolwiek leku korygującego (m.in. dostępnych bez recepty leków zawierających sildenafil), należy pamiętać o ryzyku wystąpienia działań niepożądanych i wzroście ryzyka interakcji, w miarę dołączania kolejnych związków aktywnych.

Ostatecznie, w przypadku gdy działania niepożądane stosowanego leczenia, pomimo podjętych wyżej wymienionych prób nie są dla pacjenta akceptowalne, można rozważyć całkowitą zmianę leczenia na inny lek przeciwdepresyjny.

Nadmierny popęd seksualny wywołany przez leki

Leki mogą wpływać na funkcje seksualne nie tylko osłabiając je, ale w niektórych przypadkach również nasilając. Nadmierny popęd seksualny wywołany lekami najczęściej jest związany z zaburzeniami hormonalnymi. Taki efekt wywołuje m.in. hiperandrogenizm, czyli nadmiar męskich hormonów płciowych.

W przypadku hiperandrogenizmu, kobiety doświadczają także przykrych objawów w postaci obniżonego głosu, nadmiernego owłosienia i trądziku. Wśród leków, które mogą wywoływać nadmierny popęd płciowy u kobiet i chwilowe wzmożenie popędu u mężczyzn, wymienia się produkty lecznicze zawierające testosteron.

Nadmierny popęd może być też efektem stosowania substancji psychoaktywnych, czy niektórych leków psychotropowych. W przypadku ich stosowania u pacjenta może dojść zarówno do zmniejszenia, jak i zwiększenia popędu płciowego.

Leki przeciwpsychotyczne są najczęściej przyczyną dysfunkcji seksualnych, choć rzadkim, opisywanym w pojedynczych przypadkach, powikłaniem powodowanym przez nie jest priapizm – przedłużona i bolesna erekcja wymagająca interwencji urologicznej. Pomimo leczenia tej przypadłości, u 40 do 50% pacjentów mogą się rozwinąć następcze zaburzenia erekcji z powodu niedokrwienia i zwłóknienia ciał jamistych. Nie jest jasny mechanizm, w jakim LPP powodują priapizm, ale obserwuje się go częściej u pacjentów przyjmujących LPP będące silnymi antagonistami receptorów alfa 1 i alfa 2 – risperidon, klozapinę i kwetiapinę [3].

mgr farm. Aleksandra Mroczkowska

Piśmiennictwo

1. Wróbel M., Mosiołek A. Dysfunkcje seksualne w przebiegu zaburzeń depresyjnych. Psychiatria 2018; 15 (1):39-44.
2. Lew-Starowicz M. Leki przeciwdepresyjne a zaburzenia pożądania – jak zapobiegać, jak leczyć? Psychiatria po dyplomie 2014, https://podyplomie.pl/psychiatria/16027,leki-przeciwdepresyjne-a-zaburzenia-pozadania-jak-zapobiegac-jak-leczyc?page=2
3. Chojnowski J., Więdłocha M., Mosiołek A. Zaburzenia seksualne u pacjentów ze schizofrenią. Psychiatry 2017; 14(1): 35–39. https://journals.viamedica.pl/psychiatria/article/view/50386/40623
4. Kruszyńska A., Słowińska-Srzednicka J. Wpływ opioidów na układ endokrynny. Post N Med 2017; 30(12): 723-726. http://www.pnmedycznych.pl/wp-content/uploads/2017/12/pnm_2017_723-726.pdf
5. Gałuszka G., Gałuszka R., Radomek S., Borecki M., Legawiec W. Skutki uboczne antykoncepcji hormonalnej. http://www.neurocentrum.pl/dcten/wp-content/uploads/Ga%C5%82uszka_g1-3.pdf

20

JAK SKUTECZNIE ZREGENEROWAĆ ORAZ WSPOMÓC PRACĘ WĄTROBY?

Przewlekłe choroby wątroby dotyczą około 600 milionów ludzi na całym świecie, stanowiąc poważny problem zdrowotny charakteryzujący się niestety wysokim stopniem śmiertelności [1]. Wątroba jest głównym miejscem, gdzie zachodzi proces detoksykacji leków. Uszkodzenie jej stanowi przyczynę dużej liczby zgonów, co związane jest z działaniem substancji toksycznych, środków farmakologicznych, alkoholu, a także atakami wirusów.

Uszkodzenie wątroby może przyczynić się do wystąpienia jej zwłóknienia, zwłaszcza w przypadku przewlekłych uszkodzeń, co z kolei może stać się przyczyną innych schorzeń takich jak np. marskość wątroby lub też rak wątrobowokomórkowy. Marskość wątroby w 2010 roku stanowiła przyczynę około 1 miliona zgonów na całym świecie, dlatego też niezwykle istotne jest, aby odpowiednio dbać o ten ważny narząd i wspomagać jego pracę oraz prawidłowe funkcjonowanie [2].

Charakterystyka wątroby

Wątroba stanowi największy gruczoł ludzkiego organizmu. Charakteryzuje się czerwonobrunatnym kolorem co wynika z jej dużego stopnia ukrwienia. U przeciętnego dorosłego człowieka średnia masa omawianego narządu wynosi około 1,5 kilograma.

Wątroba charakteryzuje się dosyć miękką konsystencją, jednak jeśli chodzi o jej sprężystość, to jest ona nieznaczna, co z kolei może wpływać na podwyższone ryzyko jej pęknięcia podczas upadku czy też na skutek doznanego urazu [3].

Funkcje wątroby

Wątroba bierze udział w kluczowych procesach zachodzących w ludzkim organizmie oraz odpowiedzialna jest za wiele różnorodnych funkcji m.in. takich jak:

- wydzielanie żółci,
- udział w przemianie materii,
- oczyszczanie krwi ze szkodliwych substancji,
- wytwarzanie mocznika,
- pełnienie funkcji obronnej,
- umiejętność magazynowania węglowodanów pod postacią glikogenu,
- magazynowanie krwi.

Wątroba uczestniczy w procesach trawiennych, ale pełni także istotną rolę w przemianie białkowej oraz tłuszczowej, a także gospodarce węglowodanowej [3].

Rola wątroby w metabolizmie węglowodanów

Wątroba pełni zasadniczą rolę w regulacji wielu układów w organizmie, w tym procesów związanych z poziomem glukozy we krwi. Precyzyjna regulacja endogennej produkcji glukozy powiązana jest ze znaczeniem odpowiedniego zaopatrzenia mózgu w glukozę, co zapewnia umiejętność odpowiednią odpowiedź organizmu na zagrożenia środowiskowe [4].

Glikogenoliza oraz glukoneogeneza

Glukoza, która jest wytwarzana przez wątrobę powstaje w wyniku glikogenolizy, czyli rozpadu zmagazynowanego glikogenu oraz glukoneogenezy, czyli produkcji nowej glukozy z prekursorów takich jak glicerol, mleczan, galaktoza, fruktoza czy też aminokwasy glukogenne [5].

Szybkość procesu produkcji endogennej glukozy powiązana jest ze stanem równowagi pomiędzy insuliną a poziomem glukagonu we krwi trafiającej do wątroby. Glukagon stymuluje glikogenolizę oraz glukoneogenezę, natomiast insulina przypuszczalnie hamuje produkcję glukozy poprzez fosfodiesterazy [4].

Umiejętność dostarczania glukozy przez wątrobę do krążenia ogólnoustrojowego jest niezwykle ważna w przypadku, gdy ilość przyjmowanych wraz z dietą węglowodanów jest zbyt niska do zaspokojenia wymaganego zapotrzebowania mózgu oraz mięśni [5].

Preparaty na wątrobę – czy to łatwy wybór?

Na rynku farmaceutycznym dostępnych jest wiele preparatów mających na celu regenerację oraz ułatwienie pracy wątroby. Na co zwrócić uwagę i czym się kierować podczas wyboru odpowiedniego preparatu? Oferta różnych firm farmaceutycznych jest bardzo szeroka, a podczas wizyty w aptece często pacjent nie wie, na jaki się zdecydować i który byłby najlepszy w przypadku jego dolegliwości. Zdarza się, że podjęcie finalnej decyzji pozostawia farmaceucie ufając, że ten dokona najlepszego wyboru.

Ostropest plamisty

Preparaty zawierające w swoim składzie wyciąg z ostropestu plamistego stanowią liczną grupę produktów aptecznych, na które pacjenci często i bardzo chętnie się decydują.

Ostropest plamisty (łac. *Silybum marianum*) jest jednoroczną bądź dwuletnią rośliną należącą do rodziny astrowatych (łac. *Asteraceae*), pochodzącą z rejonu śródziemnomorskiego, natomiast obecnie uprawiana jest na całym świecie. Roślina ta od wieków jest wykorzystywana w medycynie, znajdując zastosowanie głównie w przypadku problemów z wątrobą oraz pęcherzykiem żółciowym [6].

Ostropest plamisty przyczynia się do zmniejszenia powstawania wolnych rodników, hamuje proces peroksydacji lipidów oraz działa jako przeciwutleniacz. Ponadto, wykazuje się działaniem przeciwzwłóknieniowym na skutek hamowania wiązania czynników toksycznych z receptorami błonowymi hepatocytów [1]. Ostropest plamisty wykazuje również działanie ochronne wobec woreczka żółciowego oraz zapobiega wystąpieniu cholestazy poprzez hamowanie cAMP-fosfodiesterazy [2].

Wszystko, co trzeba wiedzieć o sylimarynie

Sylimaryna stanowi ekstrakt lipofilowy pozyskiwany z nasion oraz owoców ostropestu plamistego [2]. Sylimaryna zawiera w swoim składzie głównie flawonolignany, a także związki polifenolowe składające się z mieszaniny flawonoidów. Do głównych flawonolignanów możemy zaliczyć sylibinę i jej izomer izosylibinę, sylidianinę oraz sylikrystynę [6].

Związek ten wykazuje działanie przeciwko uszkodzeniom na skutek stresu oksydacyjnego, stanów zapalnych, miażdżycy naczyń krwionośnych, a także odgrywa istotną rolę w stabilizacji błon oraz regeneracji wątroby [1].

Działanie sylimaryny

Sylimaryna charakteryzuje się szerokim zakresem działania. Dobrze sprawdza się w roli przeciwutleniacza, środka przeciwzapalnego, przeciwapoptycznego oraz wykazuje działanie przeciwzwłóknieniowe. Kontroluje także przepuszczalność błony hepatocytów, aby zapobiec przedostaniu się substancji toksycznych oraz wspiera proces regeneracji komórek wątroby [2].

Dane literaturowe dotyczące klinicznego zastosowania ekstraktów z ostropestu plamistego wskazują na ich zastosowanie podczas leczenia wielu różnych patologicznych stanów wątroby wśród których wymienia się m.in. wirusowe zapalenie wątroby, alkoholową oraz niealkoholową chorobę wątroby, schorzenia wywołane na skutek przyjmowania leków, bądź spowodowane obecnością toksyn, a także cholestazę [6].

Ochronny wpływ sylimaryny na wątrobę

Wiele przeprowadzonych badań naukowych opisuje rolę, jaką odgrywa sylimaryna w działaniu ochronnym względem wątroby. Dowiedziono, że sylimaryna stymuluje polimerazę RNA, przyczyniając się do zwiększenia produkcji rRNA, co z kolei wpływa na wzrost syntezy białek błonowych w celu zapewnienia stabilności błony komórkowej. Interakcje pomiędzy związkami flawonowymi sylimaryny, a polarnymi główkami fosfolipidów błon komórkowych hepatocytów zapobiegają peroksydacji lipidów. Ochronne działanie względem wątroby jest również wynikiem hamowania procesu syntezy leukotrienu B poprzez sylibinę występującą w sylimarynie [2].

Właściwości przeciwzapalne sylimaryny

Przeciwzapalne właściwości sylimaryny odgrywają bardzo ważną rolę w leczeniu wirusowego zapalenia wątroby oraz marskości wątroby. Działanie przeciwzapalne wynika z hamowania wewnątrzwątrobowego jądrowego czynnika kappa B (NF-kB), co obniża cytokinę prozapalną TNF-alfa, interferon gamma (INF-gamma), interleukinę 2 (IL-2) oraz indukowalny tlenek azotu.

Podczas ekspozycji na alkohol, tetrachlorek węgla czy też inne związki o działaniu toksycznym, komórki gwiaździste wątroby w krótkim czasie ulegają przekształceniu w miofibroblasty, co może wpływać na włóknienie wątroby. Sylimaryna przyczynia się do wzrostu poziomu markera aktyny mięśni gładkich w celu wykrycia miofibroblastów oraz działa jako środek przeciwzwłóknieniowy w leczeniu toksyczności wątroby [2].

Farmakokinetyka sylimaryny

Sylimaryna ulega wchłanianiu w 20-50% po podaniu doustnym, natomiast 80% ulega wydaleniu wraz z żółcią. Zdecydowana większość badań naukowych skupia się na sylibinie, która stanowi główny składnik aktywny.

Okres półtrwania sylibiny wynosi 6 godzin, po podaniu doustnym ulega ona w ilości 3-8% wydaleniu wraz z moczem, natomiast 20-40% jest metabolizowane jako pochodne siarczanów oraz glukuronianów i występuje w żółci. Reszta ulega wydaleniu w formie niezmienionej wraz z kałem [2].

Sylimaryna charakteryzuje się tolerancją na bardzo wysokim poziomie i jest związkiem, który nie wykazuje żadnych poważnych działań niepożądanych. W kilku przeprowadzonych badaniach na zwierzętach wykazano, że sylimaryna nie jest toksyczna nawet w przypadku zastosowania jej wyższych dawek [2].

Na podstawie licznych artykułów naukowych na temat sylimaryny można wywnioskować, że jest to związek wysoce skuteczny w leczeniu różnych dolegliwości ze strony wątroby. Z uwagi na stosunkowo niski koszt otrzymywania, łatwą dostępność oraz dużą wartość terapeutyczną, jest składnikiem często wykorzystywanym w wielu preparatach farmaceutycznych dostępnych na całym świecie jako lek z wyboru [2].

Fosfolipidy

Leki na bazie fosfolipidów również cieszą się dużą popularnością wśród pacjentów, a także zaufaniem zarówno farmaceutów, jak i lekarzy. Fosfolipidy stanowią niezbędne strukturalne komponenty błon biologicznych. Poza utrzymywaniem odpowiedniej integralności komórek, odgrywają także istotną rolę w zapewnieniu odpowiedniej płynności błon oraz ich przepuszczalności w celu umożliwienia transportu cząsteczek przez błony. Fosfatydylocholina oraz fosfatydyloetanoloamina są najczęściej występującymi fosfolipidami w błonach. Ponadto fosfatydyloinozytol, fosfatydyloseryna, fosfatydyloglicerol oraz kwas fosfatydowy również stanowią związki powszechnie obecne w błonach lipidowych [7].

Mechanizm działania fosfolipidów

Preparaty zawierające w swoim składzie niezbędne fosfolipidy (wysoce oczyszczony ekstrakt z ziaren soi) mogą być z powodzeniem wykorzystywane w trakcie leczenia dolegliwości ze strony wątroby. Fosfolipidy będą przyczyniać się do naprawy uszkodzonych błon, poprawiać ich płynność, normalizować metabolizm lipoprotein, a także działać cytoprotekcyjnie oraz wykazywać działanie regenerujące [7].

Skuteczność terapii chorób wątroby wykorzystującej fosfolipidy opiera się na wbudowywaniu w uszkodzone fragmenty błon, co sprzyja regeneracji wątroby, zastępowaniu endogennych, mniej nienasyconych cząsteczek fosfatydylocholiny oraz na umiejętności zwiększenia płynności błon biologicznych oraz poprawie ich funkcjonowania [8].

Zastosowanie preparatów zawierających fosfolipidy

Fosfolipidy wykazują pozytywny wpływ w przypadku występowania takich symptomów jak ból w okolicy prawego podżebrza, objawy dyspeptyczne czy też powiększenie wątroby w przypadku alkoholowego i niealkoholowej stłuszczeniowej choroby wątroby. Ponadto, nie zgłoszono żadnych istotnych skutków ubocznych podczas terapii z wykorzystaniem tych związków [8].

Zgodnie z rekomendacjami postępowania u chorych z zaburzeniami czynności wątroby, preparaty zawierające w składzie fosfolipidy zalecane są w przypadku ostrych oraz przewlekłych schorzeń wątroby, podczas leczenia chorób dróg żółciowych oraz kamicy żółciowej. Preparaty z fosfolipidami mogą pełnić pomocniczą rolę w wirusowych chorobach wątroby, a także w skojarzeniu z produktami leczniczymi wspomagającymi procesy detoksykacyjne wątroby, mogą być stosowane w przypadku polekowych, toksycznych oraz poalkoholowych uszkodzeń wątroby [9].

Niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby (NAFLD)

Zmienione składy fosfolipidów oraz obniżona płynność błon mogą skutkować uszkodzeniem wątroby, co z kolei może prowadzić do niealkoholowej stłuszczeniowej choroby wątroby (NAFLD, ang. nonalcoholic fatty liver disease). NAFLD na całym świecie występuje u około 25% ogólnej populacji osób dorosłych i wraz z upływem czasu staje się coraz poważniejszym problemem z powodu silnego związku z otyłością oraz insulinoopornością [7].

Niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby u niektórych pacjentów może przejść w niealkoholowe stłuszczeniowe zapalenie wątroby (NASH, ang. *nonalcoholic steatohepatitis*), marskość wątroby, zwłóknienie, a nawet i w raka wątrobowokomórkowego. Z tego też powodu możliwość zahamowania opisanej progresji bądź odwrócenie zaistniałych uszkodzeń wątroby poprzez możliwość ułatwienia jej regeneracji jest bardzo istotne.

U pacjentów cierpiących na NAFLD zaobserwowano występujące zakłócenia w metabolizmie fosfolipidów oraz w składzie kwasów tłuszczowych, w tym m.in. zmniejszony stosunek w wątrobie fosfatydylocholiny i fosfatydyloetanoloaminy [7].

L-asparaginian L-ornityny

L-asparaginian L-ornityny (LOLA, L-ornithine L-aspartate) jest mieszaniną dwóch endogennych aminokwasów, L-asparaginianu oraz L-ornityny. Połączenie dwóch wspomnianych endogennych aminokwasów ma postać bezbarwnego, krystalicznego proszku o wzorze strukturalnym $C_9H_{19}N_3O_6$. LOLA charakteryzuje się dobrą rozpuszczalnością w wodzie, natomiast jest trudno rozpuszczalna w etanolu. Wspomniane połączenie może być podawane drogą doustną, jak również pozajelitowo. Po przyjęciu preparatu zawierającego L-asparaginian L-ornityny następuje jego dysocjacja na dwa składowe aminokwasy, które ulegają procesowi wchłaniania w jelicie cienkim [10].

Preparaty zawierające L-asparaginian L-ornityny

W aptekach ogólnodostępnych występują zarówno preparaty zawierające w swoim składzie L-asparaginian L-ornityny dostępne wyłącznie na receptę, jak i te o statusie OTC. Leki występują w postaci tabletek oraz granulatu do przygotowania roztworu doustnego [10].

Mechanizm działania L-asparaginianu L-ornityny

L-asparaginian L-ornityny bierze udział w procesach detoksykacji amoniaku, poprzez uczestnictwo w syntezie mocznika oraz glutaminy. W procesie syntezy mocznika, ornityna pełni rolę substratu. Asparaginian natomiast oraz produkty metabolizmu ornityny w warunkach patologicznych ulegają wychwytywaniu przez komórki i uczestniczą w procesie wiązania amoniaku oraz powstawania glutaminy [11].

Mechanizm działania hepatoprotekcyjnego L-asparaginianu L-ornityny w schorzeniach wątroby o charakterze przewlekłym obejmuje właściwości przeciwutleniające glutationu, który jest syntetyzowany z L-ornityny poprzez transaminację do glutaminianu, jak również wzmożoną syntezę tlenku azotu (NO) ze zwiększonej produkcji L-argininy z L-ornityny poprzez cykl mocznikowy [10].

Skuteczność LOLA u pacjentów z NAFLD/NASH

Ostatnie doniesienia sugerują, że L-asparaginian L-ornityny poza swoim wpływem na usuwanie amoniaku wykazuje także bezpośredni wpływ ochronny względem wątroby. Przeprowadzono badania z uczestnictwem pacjentów zmagających się ze stłuszczeniem wątroby, którym podawano przez okres 30-90 dni różne dawki L-asparaginianu L-ornityny drogą doustną. Podwyższone poziomy enzymów wątrobowych (m.in. ALT) uległy znacznemu obniżeniu dzięki wdrożonemu leczeniu wykorzystującego LOLA, co wskazuje na poprawę czynności wątroby, natomiast uzyskany efekt był zależny od zastosowanej dawki [12].

Badania kliniczne sugerują, że LOLA wykazuje właściwości hepatoprotekcyjne u pacjentów zmagających się z NAFLD/NASH (NASH, ang. *nonalcoholic steatohepatitis*, niealkoholowe stłuszczeniowe zapalenie wątroby). L-asparaginian L-ornityny cechuje zdolność do obniżania podwyższonych poziomów enzymów wątrobowych takich jak ALT, a także obniża poziom trójglicerydów w surowicy. Mechanizmy odpowiedzialne za korzystny wpływ LOLA opiera się na wzmożonej konwersji składowych enzymów do glutaminy, L-argininy oraz GSH (glutation). Zarówno glutamina, jak i GSH charakteryzują się właściwościami hepatoprotekcyjnymi względem następstw stresu oksydacyjnego. Jednakże potrzebne są dalsze badania w celu potwierdzenia stosowności wspomnianych mechanizmów względem patogenezy NAFLD/NASH [12].

Zastosowanie preparatów z LOLA

Wśród korzyści wynikających ze stosowania L-asparaginianu L-ornityny możemy wymienić redukujący wpływ na poziom amoniaku we krwi, co z kolei przekłada się na jego zastosowanie w leczeniu encefalopatii wątrobowej [10]. Wśród wskazań do stosowania LOLA możemy również wymienić jego pomocniczą rolę w terapii zaburzeń czynności wątroby o różnym pochodzeniu [9].

Kwas tiazolidynokarboksylowy

Kwas tiazolidynokarboksylowy jest w wątrobie metabolizowany do N-formylocysteiny z wolną grupą -SH, której wodór uczestniczy w procesach redukcyjnych toksycznych metabolitów powstających w wątrobie. Kwas tiazolidynokarboksylowy łatwo ulega wchłanianiu w przewodzie pokarmowym, a następnie przenika do wątroby w niezmienionej postaci [9, 13].

Właściwości oraz zastosowanie

Lek zawierający w swoim składzie kwas tiazolidynokarboksylowy stosowany jest w przypadku zarówno ostrych jak i przewlekłych schorzeń wątroby wywołanych na skutek zażywania alkoholu, leków lub innych substancji chemicznych. Związek ten przyczynia się do normalizacji poziomu enzymów indykatorowych wątroby [9, 13].

Inne czynniki wpływające na pracę wątroby

Warto zaznaczyć, że nie tylko odpowiednio dobrane leki, ale i również zdrowy tryb życia ma istotny wpływ na pracę oraz stan naszej wątroby. W przypadku osób otyłych zaleca się dietę niskotłuszczową oraz wysiłek fizyczny odpowiednio dostosowany do możliwości oraz stanu zdrowia pacjenta, w celu zmniejszenia nadwagi. Spożycie alkoholu także powinno zostać ograniczone i utrzymywane na poziomie poniżej progu ryzyka toksyczności wątrobowej. Jednakże, w sytuacji gdy enzymy wątrobowe charakteryzują się podwyższonymi wartościami bądź też odczuwane są dolegliwości ze strony wątroby, warto skorzystać z porad specjalisty aby umiejętnie oraz w sposób skuteczny zadbać o nasze zdrowie [9].

dr n. farm. Malwina Lachowicz

Piśmiennictwo

[1] Alaca, N., Özbeyli, D., Uslu, S., Şahin, H. H., Yiğittürk, G., Kurtel, H., ... & Yeğen, B. Ç. (2017). Treatment with milk thistle extract (Silybum marianum), ursodeoxycholic acid, or their combination attenuates cholestatic liver injury in rats: Role of the hepatic stem cells. Turk J Gastroenterol, 28(6), 476-484.
[2] Shareef, H. (2019). Phytomedicine Silybum marianum (Silymarin) as an Effective Hepato-protective source from nature. Annals of Jinnah Sindh Medical University, 5(1), 39-46.
[3] Michajlik, A., Ramotowski, W. Anatomia i fizjologia człowieka. Red. . Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2009, 626 s. ISBN 978-83-200-5700-3.
[4] Bergman, R. N., Piccinini, F., Kabir, M., & Ader, M. (2019). Novel aspects of the role of the liver in carbohydrate metabolism. Metabolism, 99, 119-125.
[5] Gonzalez, J. T., & Betts, J. A. (2019). Dietary sugars, exercise and hepatic carbohydrate metabolism. Proceedings of the Nutrition Society, 78(2), 246-256.
[6] Abenavoli, L., Izzo, A. A., Milić, N., Cicala, C., Santini, A., & Capasso, R. (2018). Milk thistle (Silybum marianum): A concise overview on its chemistry, pharmacological, and nutraceutical uses in liver diseases. Phytotherapy Research, 32(11), 2202-2213.
[7] Lüchtenborg, C., Niederhaus, B., Brügger, B., Popovic, B., & Fricker, G. (2020). Lipid Profiles of Five Essential Phospholipid Preparations for the Treatment of Nonalcoholic Fatty Liver Disease: A Comparative Study. Lipids, 55(3), 271-278.
[8] Gundermann, K. J., Gundermann, S., Drozdzik, M., & Prasad, V. M. (2016). Essential phospholipids in fatty liver: a scientific update. Clinical and experimental gastroenterology, 9, 105.
[9] Hartleb, M., Simon, K., Lipiński, M., Drobnik, J., Woroń, J., Rydzewska, G., & Mastalerz-Migas, A. (2017). Rekomendacje postępowania u chorych z zaburzeniami czynności wątroby i kamicą dróg żółciowych dla lekarzy POZ. Lekarz POZ, 3(4), 225-248.
[10] Kircheis, G., & Lüth, S. (2019). Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Properties of L-Ornithine L-Aspartate (LOLA) in Hepatic Encephalopathy. Drugs, 79(1), 23-29.
[11] https://pub.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl - Hepa-Merz 3000, 3 g/5 g, granulat do sporządzania roztworu doustnego.
[12] Butterworth, R. F., & Canbay, A. (2019). Hepatoprotection by L-ornithine L-aspartate in non-alcoholic fatty liver disease. Digestive Diseases, 37(1), 63-68.
[13] https://pub.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl - Heparegen, 100 mg, tabletki.

26

ZIMA - CZAS RETINOLU

Zima to idealny czas na kuracje i zabiegi złuszczające, odnawiające i regenerujące, a także na zmianę pielęgnacji domowej. Warto wykorzystać tę porę roku na wprowadzenie bardziej aktywnych substancji czynnych. Jedną z nich - szczególnie godną uwagi - jest retinol.

Retinol jest stosowany w kosmetykach od 1999 roku. Produkty zawierające ten składnik aktywny zaliczają się do tak zwanych kosmeceutyków.

Czym są kosmeceutyki?

Kosmeceutyk to produkt pomiędzy lekiem a kosmetykiem o działaniu pielęgnacyjno-leczniczym.
Termin pierwszy raz został użyty w USA przez R. Reed'a, a rozpowszechnił go w latach siedemdziesiątych XX wieku dr Albert R. Kligman. Nazwa nie jest uregulowana przepisami, ale jest często stosowana. Dr Kligman to prekursor zastosowania tretinoiny w terapii trądziku i zmarszczek oraz twórca preparatu Retin-A. Lek był początkowo stosowany w leczeniu trądziku, ale po skończonym badaniu zaobserwowano - jako efekt dodatkowy - wygładzenie zmarszczek, rozjaśnienie przebarwień i ujędrnienie skóry.

Retinoidy jako grupa związków aktywnych

Retinol należy do grupy retinoidów, która obecnie liczy około 2,5 tys. związków chemicznych. Retinoidy mają najlepiej ze wszystkich substancji aktywnych udokumentowane działanie przeciwko starzeniu się skóry, w tym przeciw fotostarzeniu, hamują także stres oksydacyjny oraz wpływają na mikroflorę skóry. Do retinoidów zaliczamy cztery generacje substancji czynnych.

I Generacja (niearomatyczne)

- kwas retinowy (tretinoina)
- kwas 13-cis-retinowy (izotretinoina)
- retinaldehyd (retinal)
- retinol
- estry retinylu (palmitynian, octan)

II Generacja (monoaromatyczne)
- etretynat
- acytretyna

III Generacja (poliaromatyczne)
- arotinoid
- adapalen
- tazaroten

IV Generacja
- trifaroten (Aklief, 0,005%) - najnowszy retinoid o działaniu przeciwtrądzikowym

Od czego zależy siła działania retinoidów?

Retinoidy różnią się znacznie siłą działania. Za biologiczne działanie odpowiada **kwas retinowy** (RA - *Retinoic Acid*). Im bliżej na szlaku przemian do RA, tym związek jest bardziej aktywny. Wszystkie inne substancje muszą po podaniu na skórę przekształcić się do RA, a to generuje straty. Zaletą jest natomiast ich mniejszy potencjał drażniący.

ester retinylu <-> retinol <-> retinaldehyd (retinal) <-> kwas retinowy

Za biologiczny efekt działania kwasu retinowego odpowiada kilka różnych układów biologicznych: białka wiążące kwas retinowy: **CRABP I** i **II** (*Cellular Retinoic Acid Binding Proteins I and II*) i komórkowe białko wiążące retinol **CRBP** (*Cellular Retinol Binding Protein*) oraz 2 kategorie receptorów jądrowych **RAR** (*Retinoic Acid receptors* - receptory kwasu retinowego) i **RXR** (*Retinoid X receptors* - receptory retinoidowe X).

Kwas retinowy dostępny jest jedynie na receptę i powinien być stosowany pod kontrolą dermatologa. W kosmetykach jest zakazany.

Estry retinylu nie mają właściwości przeciwstarzeniowych, stosuje się je jako substancje nawilżające, natłuszczające, zapobiegające łuszczeniu i rogowaceniu skóry. Palmitynian retinylu jest szeroko stosowany w kosmetykach z uwagi na stabilność i właściwości antyoksydacyjne.

Jakie są wskazania do zastosowania retinoidów?

Retinoidy to złoty standard działania anti-aging, ale stosuje się je także w takich wskazaniach jak trądzik, skóra dojrzała - idealny pacjent to taki z Acne tarda (trądzik wieku dorosłego), przebarwienia i nierównomierny koloryt, łuszczyca (tazaroten, acytretyna), rybia łuska, rogowacenie przymieszkowe, przedwczesne starzenie, zapobieganie i terapia fotostarzenia.

Co wiemy o retinolu?

Wiele badań pokazało, że zewnętrznie stosowany retinol może wywoływać te same molekularne i komórkowe zmiany co kwas retinowy, ale potrzeba dawki dwudziestokrotnie większej, miejscowe podrażnienie jest za to mniej nasilone.

Retinol jest jasnożółtą oleistą substancją rozpuszczalną w tłuszczach. Za określenie struktury retinolu przyznano w 1937 roku Nagrodę Nobla Karrerowi i wsp., a w 1949 roku opracowano syntezę retinolu.

Zwykle stosowane stężenia mieszczą się w zakresie od 0,05 do 1%. Ważna jest też formulacja kosmetyku, gdyż retinol jest niestabilny i łatwo degraduje do biologicznie nieaktywnych form, gdy jest narażony na światło i powietrze. Warto zwrócić uwagę na opakowanie kosmetyku. Najlepiej, aby była to aluminiowa tubie lub opakowanie typu airless, a nie przezroczysta buteleczka.

By ograniczyć potencjał drażniący, a także by chronić substancję przed degradacją, zamyka się retinol w nanosomach. Pozwala to dostarczyć substancję aktywną stosując mniejsze stężenie przy jednoczesnej głębokiej penetracji. Efekty są lepsze niż przy większym stężeniu i formie nieliposomalnej.

Jaki jest dokładny mechanizm działania retinolu?

Wyjątkowość retinolu polega na tym, że działa on nie tylko na naskórek, ale także na skórę właściwą. Zmniejsza grubość, a zarazem zwiększa spoistość warstwy rogowej (*stratum corneum*) naskórka. Pobudza złuszczanie, zatem cykl odnowy komórek naskórka (*turn-over*) jest przyspieszony. Odnawia warstwę podstawną (*stratum basale*) i pogrubia ziarnistą (*stratum granulosum*) oraz zmniejsza liczbę komórek atypowych. Ponadto wpływa na równomierny rozkład melaniny - "rozprasza" barwnik, hamując tyrozynazę i transport barwnika do keratynocytów.

W skórze właściwej pobudza syntezę kolagenu I i III (kolageny strukturalne skóry) i kolagenu VII (budującego włókna zakotwiczające). Stymuluje powstawanie włókien elastyny poprzez wpływ na syntezę fibryliny I.

Hamuje aktywność metaloproteinaz macierzy (MMP - ich aktywność gwałtownie wzrasta pod wpływem UVB), odpowiedzialnych za rozpad włókien kolagenu i elastyny, a także stymuluje produkcję tkankowych inhibitorów MMP. Zwiększa syntezę glikozaminoglikanów (GAG), do których należy m.in. kwas hialuronowy.

Ponadto retinol wpływa na tworzenie nowych naczyń krwionośnych (angiogenezę) w warstwie brodawkowatej skóry właściwej, co przekłada się na lepsze zaopatrzenie skóry w substancje odżywcze i budulcowe.

Retinoidy działają komedolitycznie, zmniejszają rogowacenie ujść przewodów wyprowadzających gruczołów łojowych, hamują rozwój bakterii - dlatego są stosowane w terapii i pielęgnacji skóry trądzikowej.

W efekcie tych wszystkich działań skóra jest bardziej jędrna, elastyczna, o równomiernym kolorycie, lepiej odżywiona i gładsza.

Dermokosmetyki aptecze z retinoidami

Retinol znajdziemy między innymi w dermokosmetykach La Roche-Posay Redermic R, Pharmaceris T pureRetinol, SVR Ampoule A czy Liq CR Serum Night 0.3% Retinol SILK.

Oprócz retinolu w kosmetykach można też stosować **retinaldehyd**, czyli **retinal**. Na aptecznej półce znajdziemy go w produktach firmy Avene, np. A-Oxitive Krem peelingujący na noc, Triacneal Expert oraz w serii Physiolift (krem na noc, pod oczy i koncentrat). Występuje on także w produktach marki Sesderma najczęściej w połączeniu z retinolem w formie nanosomów (Hidraderm Hyal Serum, seria Retiage).

Kwas retinowy występuje w wyrobie medycznym Mediqskin i Mediqskin Plus (punktowe żele przeciwtrądzikowe).

Jak wprowadzać retinol do pielęgnacji skóry?

Rekomenduje się, żeby retinol wprowadzać do pielęgnacji tak, jak tretinoinę. Jest na to kilka sposobów, które możemy polecić naszym pacjentom. Najważniejsze, by zebrać kluczowe informacje o typie skóry i dotychczasowej pielęgnacji, szczególnie o stosowanych substancjach aktywnych takich jak kwasy AHA czy witamina C.

Z czym łączyć retinol, a co należy odstawić?

Jeśli rekomendujemy wprowadzenie retinolu, należy wyłączyć powyższe składniki, gdyż będzie to za duże obciążenie dla skóry. Niezwykle istotne jest, by produkty z retinolem stosować na noc, na dzień zaś niezbędne jest użycie kremu z bardzo wysoką ochroną przeciwsłoneczną (SPF 50+). Należy też uzbroić się w cierpliwość, gdyż proces budowania tolerancji na retinol trwa z reguły długo, jest to uzależnione od typu skóry (zwykle tłuste szybciej, suche wolniej) i stopnia jej wrażliwości. Godne podkreślenia jest to, że nawet wrażliwa skóra naczynkowa może zbudować tolerancję na retinol, może to potrwać jedynie dłużej.

Pacjentowi rozpoczynającemu kurację retinolem warto polecić łagodny preparat myjący (np. Cetaphil EM, CeraVe SA wygładzający żel do mycia) oraz kremy regenerujące barierę hydrolipidową (np. Cicaplast, Cicalfate, Cicabio, Zinalfat).

Retinol a słońce

Proces ścieńczenia naskórka może się utrzymywać do 12 miesięcy, często znika po 4-5 miesiącach. Jeśli chodzi o zauważalne efekty, to tu także trzeba uzbroić się w cierpliwość, bo trwa to od 4 do 6 miesięcy. Dyskusyjne jest przerywanie kuracji na okres letni, skoro czas budowania tolerancji jest długi, a na efekty też trzeba czekać kilka miesięcy. Idealnie byłoby kontynuować terapię, a skórę zabezpieczać produktem z SPF 50+, unikać promieniowania i w okresie letnim stosować samoopalacze, jako zdrową i bezpieczną alternatywę opalenizny. Jeśli natomiast pacjent nie wyobraża sobie wakacji bez plażowania, to trzeba bezwzględnie odstawić na ten czas retinol. Musi liczyć się jednak z tym, że trzeba będzie na nowo przyzwyczajać skórę. Może to potrwać krócej niż za pierwszym razem.

Jak dawkować retinol?

Na początku zaczynamy od stosowania retinolu 2 razy w tygodniu, czyli co 3-4 dni. Produkt nakładamy na całkowicie suchą skórę - najlepiej odczekać minimum 15 min po umyciu. Jeśli po 3-4 tygodniach nie obserwujemy znacznych podrażnień, zwiększamy częstotliwość i używamy 3-4 razy w tygodniu, po kolejnych 3-4 tygodniach zwiększamy częstotliwość do 4-5 razy w tygodniu, możemy pozostać przy tym schemacie lub spróbować codziennego stosowania. Ważne, by w trakcie budowania tolerancji nie włączać innych substancji aktywnych (witamina C, kwasy AHA, peptydy, czynniki wzrostu). Nie należy też stosować peelingów mechanicznych, a także mikrodermabrazji.

Wprowadzanie retinolu metodą rozcieńczania

Inną metodą jaką możemy wprowadzać retinol jest "metoda rozcieńczania". Polega ona na tym, że stosujemy produkt z retinolem o wielkości ziarnka grochu i mieszamy 1:1 z kremem regenerującym. Taki produkt możemy nakładać nawet codziennie. Po tygodniu, jeśli pojawi się podrażnienie, zmniejszamy częstotliwość do 4 aplikacji. Ten sposób najlepiej sprawdza się w przypadku cer mieszanych i tłustych.

Stosowanie retinolu metodą kanapkową

Dla skór naczyniowych poleca się "metodę kanapkową". Na umytą skórę nakładamy krem nawilżający (bez okluzji), po 15-30 minutach nakładamy produkt z retinolem, a po kolejnych 30 minutach bogatszy krem emolientowy, ale bez substancji okluzyjnych takich jak wazelina, parafina czy maść cholesterolowa, ponieważ wtedy retinol nie będzie penetrował i zostanie w naskórku.

Czy retinol można aplikować metodą Short Contact Therapy?

Istnieje jeszcze metoda aplikacyjna, "Short Contact Therapy", gdy po 30 minutach zmywamy produkt, ale do retinolu raczej się jej nie stosuje - częściej do tretinoiny.

Jakie środki ostrożności zachować stosując retinol?

Należy pamiętać o szyi, jest ona wrażliwsza niż twarz, może się okazać, że będziemy mogli stosować retinol tylko 2 razy w tygodniu.

Warto omijać na początku okolice oka, która jest wyjątkowo wrażliwa. Najlepiej przed aplikacją kremu z retinolem, zastosować lekki krem pod oczy, by nie spowodować migracji produktu do worka spojówkowego.

Po 3 miesiącach od zbudowania tolerancji można zmienić preparat na taki o wyższym stężeniu.

Czy retinol może mieć skutki uboczne?

Do efektów ubocznych należy podrażnienie, łuszczenie i zaczerwienienie skóry. Warto mieć na uwadze, że często pojawia się ono nie od razu, a na trzeci dzień po aplikacji retinolu. Stopień powyższych działań niepożądanych zależy od skóry. Nie koresponduje natomiast z ich działaniem, co oznacza, że brak działań niepożądanych nie znaczy, że retinol nie działa.

Na rumień należy szczególnie uważać przy skórze naczynkowej i zmniejszyć częstotliwość stosowania lub rozważyć metodę aplikacyjną. Pacjenci często skarżą się też na suchą skórę, a to z uwagi na krótkotrwały spadek syntezy ceramidów i wynikający z tego wzrost TEWL (Transepidermalnej Utraty Wody) i zaburzoną barierę hydrolipidową.

Najpoważniejszym powikłaniem jest poretinoidowe zapalenie skóry, tak zwany "wysyp zapalny", wywołany zapaleniem mieszków włosowych przez bakterie Gram-ujemne. Przez pacjentów mylnie interpretowane jest to jako "oczyszczanie się skóry".

Bakuchiol - „roślinny retinol"?

Kiedy zacząć stosować retinol? Przede wszystkim należy patrzeć na skórę, jej stan i jej potrzeby, a nie ona oznaczenia kremów na aptecznej półce, które dosyć są oznaczone 30+ czy 40+.

Idealnie byłoby włączyć retinol do pielęgnacji około 30 roku życia, problemem jest jednak to, że wiele kobiet zaczyna wtedy myśleć o ciąży. Natomiast w ciąży i w czasie karmienia jest on przeciwwskazany.

Warto jednak zainteresować się tzw. "roślinnym retinolem", czyli modnym ostatnio bakuchiolem. "Roślinny retinol" to bardziej marketingowe określenie, bo bakuchiol nie należy do grupy retinoidów - jest meroterpenem. Jest pozyskiwany z rośliny *Psoralea corylifolia* (Babchi), ale występuje też w *Psoralea glandulosa* (Ziele Św. Augustyna), *Pimelea drupaceae* (Wiśniowy kwiat ryżu), *Ulmus davidiana* (Wiąz Ojca Dawida), *Otholobium pubescens* i *Piper longum* (Pieprz długi). Jest znaną i cenioną rośliną w medycynie chińskiej i ajurwedyjskiej. Ma działanie silnie antyoksydacyjne, przeciwzapalne, przeciwgrzybicze i antybakteryjne, a także regulujące pracę gruczołów łojowych.

Skąd zatem odniesienie do retinolu? Wykazano, że bakuchiol wywołuje te same zmiany w ekspresji genów, co retinol. Badanie przeprowadzone na University of California dowiodło, że bakuchiol może dawać takie same rezultaty na skórze, co retinol. Wspomniane badanie trwało 12 tygodni i wzięły w nim udział 44 osoby, które podzielono na 2 grupy, jedna z nich (RG) stosowała 0,5% retinol raz na dobę na noc, a druga (BG) 0,5% bakuchiol dwa razy dziennie. Po 12 tygodniach odnotowano spłycenie drobnych zmarszczek na podobnym poziomie, a także ujednolicenie kolorytu i zmniejszenie intensywności przebarwień.

Jeśli chodzi o objawy uboczne, to w RG wystąpiło swędzenie, szczypanie i łuszczenie skóry. Bakuchiol jedynie po 4 tygodniach dawał większe zaczerwienienie skóry w porównaniu z retinolem, co nie powtórzyło sie po 8 i 12 tygodniu. Nie badano niestety wpływu na skórę właściwą i na produkcję kolagenu. Badanie trwało też relatywnie krótko - za krótko, by zaobserwować działanie retinolu.

Reasumując, nie możemy nazwać bakuchiolu zamiennikiem retinolu, raczej godną uwagi alternatywą. Jest substancją, która dopiero od niedawna jest obecna w kosmetykach. Na pewno dotychczasowe badania są obiecujące. Zaletą bakuchiolu jest brak przeciwskazań ze względu na ciążę i karmienie, brak silnego podrażnienia, nie ma też potrzeby budowania tolerancji, a także wykluczania innych substancji aktywnych (kwasy AHA, witamina C czy peptydy). Warto pamiętać o minimalnym efektywnym stężeniu (0,5%) i stosowaniu 2 razy dziennie.

Dermokosmetyki zawierające bakuchiol to między innymi Lierac seria Cica-filler oraz Sebologie żel matujacy, Avene seria Dermabsolu czy Sesderma seria Samay.

Podsumowanie

Podsumowując, warto stosować kosmetyki z retinolem i/lub bakuchiolem ze względu na ich udokumentowane działanie. Retinol jest obecny w kosmetykach od dawna, co sprawia, że jest bardziej przewidywalny, bakuchiol to wciąż nowość, którą należy bacznie obserwować. Obie substancje mają swoje zalety i ograniczenia. Nie powinniśmy ich sobie przeciwstawiać, ale traktować jak sprzymierzeńców w pielęgnacji anti-aging.

mgr farm. Jolanta Maciejewska

Piśmiennictwo

1. Zasada M, Budzisz E. Randomized parallel control trial checking the efficacy and impact of two concentrations of retinol in the original formula on the aging skin condition: Pilot study. J Cosmet Dermatol. 2020 Feb;19(2):437-443. doi: 10.1111/jocd.13040. Epub 2019 Jun 21. PMID: 31222977.
2. Brzezińska-Wcisło L, Pierzchała E, Kamińska-Budzińska G, Bergler-Czop B, Trzmiel D. Zastosowanie retinoidów w dermatologii [The use of retinoids in dermatology]. Wiad Lek. 2004;57(1-2):63-9. Polish. PMID: 15181752.
3. https://lne.pl/bio/retinoidy-cenne-i-niezastapione
4. Baumann, Leslie. Dermatologia estetyczna. Red. . Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2013, 380 s. ISBN 978-83-200-4339-6
5. https://lne.pl/article/kultowa-witamina-a
6. Martini, Marie-Claude. Kosmetologia i farmakologia skóry. Red. . Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2006, 472 s. ISBN 978-83-200-5801-7
7. Kosmetologia pielęgnacyjna i lekarska. Red. Noszczyk, Maria. Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2013, 380 s. ISBN 978-83-200-4561-1
8. Zasada M, Adamczyk A., Witamina A. Budowa i mechanizm działania, Kosmetologia Estetyczna, 5 / 2018 / vol. 7, 517-521
9. Czarnota A., Retinoidy. Mechanizm działania, właściwości oraz zakres stosowania w dermatologii i kosmetologii, Kosmetologia Estetyczna, 4 / 2018 / vol. 7, 371-376
10. Narda M, Brown A, Muscatelli-Groux B, Grimaud JA, Granger C. Epidermal and Dermal Hallmarks of Photoaging are Prevented by Treatment with Night Serum Containing Melatonin, Bakuchiol, and Ascorbyl Tetraisopalmitate: In Vitro and Ex Vivo Studies. Dermatol Ther (Heidelb). 2020;10(1):191-202. doi:10.1007/s13555-019-00349-8
11. Bacqueville D, Maret A, Noizet M, et al. Efficacy of a Dermocosmetic Serum Combining Bakuchiol and Vanilla Tahitensis Extract to Prevent Skin Photoaging in vitro and to Improve Clinical Outcomes for Naturally Aged Skin. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2020;13:359-370. Published 2020 May 13. doi:10.2147/CCID.S235880
12. Dhaliwal S, Rybak I, Ellis SR, Notay M, Trivedi M, Burney W, Vaughn AR, Nguyen M, Reiter P, Bosanac S, Yan H, Foolad N, Sivamani RK. Prospective, randomized, double-blind assessment of topical bakuchiol and retinol for facial photoageing. Br J Dermatol. 2019 Feb;180(2):289-296. doi: 10.1111/bjd.16918. Epub 2018 Sep 21. PMID: 29947134.

TRENDY
W TERAPIACH
WWW.APTEKARZPOLSKI.PL

32

PREZENTOLOGIA STOSOWANA. JAK SKUTECZNIE NAGRADZAĆ SIEBIE I JAK SPRAWIAĆ RADOŚĆ BLISKIM?

Prezenty są wręczane z okazji najważniejszych wydarzeń życiowych, świąt, jubileuszy, jako wyraz atencji, okazania uczuć, pielęgnowania relacji osobistych i towarzyskich. Tradycja ta towarzyszy człowiekowi od wieków. Zaczynano od prostej wymiany darów, aż do rozbudowanego i wielotygodniowego rytuału przygotowania się do wręczenia prezentów z okazji najważniejszych świąt.

Ofiarowywanie prezentów jest ważnym elementem interakcji społecznych człowieka, ponieważ pomaga budować bliskie relacje i zacieśniać więzi. Pewnie dlatego ten temat od lat wzbudza zainteresowanie psychologów, socjologów, ekonomistów czy specjalistów od marketingu.

Już w latach 50-tych XX wieku francuski antropolog Mauss zwrócił uwagę na to, że obowiązki w ramach funkcjonowania w społeczności wymagają, aby jednostki dawały, otrzymywały i odwzajemniały dary. I mimo, że dawanie prezentów powinno być bezinteresowne, podświadomie mamy nadzieję, że również zostaniemy czymś obdarowani.

Co historia mówi nam o wartości dawania prezentów?

Społeczna wartość dawania była zauważana i doceniana w całej historii ludzkości. Niektórzy badacze uważają, że rozwój danego plemienia był powiązany z dawaniem prezentów. Mężczyźni, którzy byli najbardziej hojni, mogli odnieść większy sukces reprodukcyjny. Kobiety, które potrafiły dawać, czy to dodatkowe pożywienie czy dobrze dopasowaną skórę, pomagały w ten sposób utrzymać rodzinę mężczyzny, a tym samym swoją. Podobne zjawisko widać również u innych naczelnych.

Od tysięcy lat niektóre kultury Indian amerykańskich angażują się w tak zwany potlatch, czyli złożoną ceremonię celebrującą ekstremalne dawanie. Chociaż interpretacje kulturowe tradycji są różne, często status danej rodziny w klanie lub wiosce nie był podyktowany tym, kto posiadał więcej dóbr materialnych, ale tym, która z rodzin rozdawała najwięcej innym rodzinom. Im bardziej wystawny był potlatch, tym większy prestiż zyskiwała rodzina goszcząca.

„Zastaw się, a postaw się"

W Polsce słynne jest powiedzenie „zastaw się a postaw się". Oznacza ona nieliczenie się z wydatkami, by pokazać swój gest gościom, nawet gdyby miało to spowodować długi czy uszczerbek na zdrowiu. Trend ten szczególnie widoczny jest przy okazji ślubów, wesel i chrzcin, komunii, ale także Świąt Bożego Narodzenia.

Ulegają mu nie tylko dorośli, ale również dzieci, które obserwując takie zachowania, zaczynają uczyć się, że osoba, która dostaje drogie prezenty, jest lepsza od innych, a tym samym ma większą wartość społeczną. To właśnie z tego powodu dzieci licytują się później między sobą, które dostało cenniejszy prezent. W konsekwencji może to prowadzić do wykluczania z grupy rówieśniczej dzieci mniej zamożnych. Takie podejście sprawia, że najmłodsi nie potrafią doceniać drobnych gestów i cieszyć się z małych rzeczy. Zapominają, że często najważniejsza jest pamięć i intencje dającego prezent.

Czy dawanie prezentów może być trudne?

Jak widać, dawanie i otrzymywanie prezentów może przynosić zarówno wiele radości, ale też sprawiać trudności. Są osoby, które chętnie dają podarki, dlatego wybierają i gromadzą je przez cały rok, by później uszczęśliwić najbliższych. Inne dopiero przed świętami wpadają w szał zakupów, ale są też takie, które denerwują się na samą myśl o tym, że mają komuś coś wybrać. Dla niektórych osób krępujące jest także przyjmowanie prezentów.

Czy warto odmawiać przyjmowania prezentów?

Ellen J. Langer, profesor psychologii z Harvardu zwróciła uwagę, że jeśli stanowczo odmawiamy brania udziału w rytualnych wymianach prezentów, stanowczo się sprzeciwiamy takiej tradycji i nie pozwalamy bliskim ofiarować sobie niczego, to tym zniechęcamy do myślenia o sobie jako o kimś ważnym i uniemożliwiamy zacieśnianie więzi.

W ten sposób pozbawiamy się doświadczania odczuwania radości w związku z trwającymi uroczystościami i bycia częścią wspólnoty.

Czy prezenty znaczą to samo dla kobiet i mężczyzn?

Margaret Rucker, psycholog konsumencki z University of California w Davis, uważa, że mężczyźni są zazwyczaj bardziej praktyczni, a przy tym świadomi cen prezentów, które dają i otrzymują. Natomiast kobiety są bardziej zainteresowane dawaniem i otrzymywaniem prezentów o zabarwieniu emocjonalnym. Stąd może czasami iskrzyć pomiędzy płciami w zakresie oczekiwań i rozczarowań.

Oglądając ostatnio serial „The Crown" nie mogłam oprzeć się wrażeniu, jak prawdziwe jest to zjawisko. Książę Karol po zaręczynach zaprosił Dianę do Pałacu Buckingham, by zaprezentować jej kilkanaście rodzinnych pierścionków, z których mogła wybrać swój zaręczynowy. Oglądając biżuterię przyszła księżna była dokładnie informowana o finansowej wartości każdego z nich (niebotycznej). Natomiast Diana już podczas trwania małżeństwa ofiarowywała mężowi prezenty bardziej symboliczne - artystyczne w postaci swoich występów na żywo lub nagrywanych na kasetę video, które Karola niestety nie uszczęśliwiały, ponieważ nie potrafił dostrzec czy zrozumieć ich wartości.

Dr Rucker w swoich wypowiedziach wspominała historię mężczyzny, który wspiął się na drzewo, aby odzyskać jajo rudzika, które pasowało do niebieskich oczu jego dziewczyny. Kobiety mówią „Och, jakie to romantyczne", zaś mężczyźni "To najgłupsza rzecz, o której słyszałem". Dawanie prezentów jest często najbardziej oczywistym sposobem, w jaki partner może okazać zainteresowanie, wzmocnić więź, a nawet zasygnalizować, że związek powinien się zakończyć. Jedna z koleżanek badaczki zauważyła, że wiedziała, że jej małżeństwo dobiegło końca, kiedy mąż wręczył jej prezent w brązowej torbie na zakupy.

Różnice między płciami w dawaniu prezentów pojawiają się już na wczesnym etapie życia. Naukowiec Mary Ann McGrath, prodziekan wydziału biznesu z Loyola University Chicago badała w przedszkolu dzieci w wieku 3-4 lata, które uczestniczyły w tym samym przyjęciu urodzinowym. Aby wybrać prezent, dziewczynki chodziły na zakupy z matkami, a potem czynnie uczestniczyły w wybieraniu i pakowaniu podarku. Chłopcy natomiast nie byli zainteresowani zakupami i często nie zdawali sobie sprawy, jaki prezent później wręczają.

Jak kupować prezenty?

Psycholodzy od dawna zwracają uwagę na to, że dawanie prezentów sprawia więcej przyjemności niż ich otrzymywanie, ponieważ zwiększa poczucie własnej wartości darczyńcy (Mick i DeMoss, 1990). Jako akt dawania pozwala czuć się osobą wartościową i hojną (Langer, 2000). Niestety dzisiejsza masowa konsumpcja sprawia, że chcąc osiągnąć cel, jakim są „udane Święta", do kupowania prezentów zaczynamy podchodzić w sposób masowy i bezrefleksyjny. Idziemy po linii najmniejszego oporu, wybierając na chybił trafił to, co wpadnie nam w ręce czy wyda się atrakcyjne.

Mit: im droższy prezent, tym lepiej

Czasami istnieje błędne przekonanie, że im dany prezent jest droższy i bardziej prestiżowy, tym lepiej. Ale tak nie jest. Jeszcze 20 lat temu, gdy był mniejszy dostęp do gotowych produktów, większą wagę przykładało się do tego, aby dać komuś coś niepowtarzalnego. Niejednokrotnie brak środków zmuszał, aby prezenty przygotowywać własnoręcznie. Dzięki temu były bardziej zindywidualizowane, a przez to wyjątkowe. Takie podarunki mają większą wartość dla odbiorcy.

Od kilku lat atrakcyjnością cieszą się zindywidualizowane rodzinne fotoalbumy, czy fotoksiążki. Opcją takiego prezentu może być przygotowanie genealogicznej książki-opowieści o naszej rodzinie, uzupełnionej archiwalnymi fotografiami. Można wykonać pudełko na biżuterię, namalować obraz lub stworzyć własne ozdoby choinkowe. Nie zawsze warto polegać na tym, co jest łatwo dostępne. Próbując własnoręcznie przygotować prezenty dla innych, można zwiększyć własną radość i także uzyskać satysfakcję z dawania prezentów.

Prezenty, które uszczęśliwiają na siłę

Najgorszą możliwą sytuacją, jest podarowanie komuś prezentu, który sami chcielibyśmy dostać. Jeśli chcesz nową grę na konsoli, nie kupuj jej swoim bliskim, w nadziei, że dadzą Ci pograć. Nie kupuj sukienki żonie, jeśli jest w twoim guście, a nie jej. Będzie czuła się zobowiązana do noszenia jej, mimo że nie będzie jej to sprawiało przyjemności. Ostatnio podczas terapii par, klientka zwróciła uwagę, że narzeczony kupuje jej na wszelkie ważne rocznice biżuterię z białego złota, którego ona serdecznie nie znosi. Pan na to odpowiedział, że to wartościowy prezent i nie rozumie czemu ona nigdy nie jest z tego zadowolona. Aby prezent stanowił wartość dla osoby obdarowywanej istotne jest by, wpisywał się w jej gust i w jej oczekiwania. Jeśli dzieci uwielbiają klocki, dajmy je im, nawet jeśli już kilka kompletów.

Jeśli synowa chce mały mikser, to podarujmy jej mały, a nie na 12 kilogramów, bo wcale jej to nie uszczęśliwi. Jeśli nie wiadomo z czego ucieszy się dana osoba, to zamiast podarować jej 3 pary skarpetek, warto dowiedzieć się o niej coś więcej. Jedynym wyznacznikiem dawców powinno być szczęście odbiorcy prezentu.

Czy kupowanie prezentów może być źródłem stresu?

Według badań, wspomniana komercjalizacja Świąt powoduje wzrastający poziom stresu i lęku (Vivid i in., 2009). Aby nie dopuścić do tego, aby kupowanie prezentów stało się udręką, nie warto stawiać na ilość prezentów i ich kwotowość, ale na budowanie przyjaznych, rodzinnych więzi z najbliższymi. Ważna jest także atmosfera w jakiej spędza się Święta.

Prezent nie musi być drogi, aby był wartościowy. Ważne, aby był przygotowany czy kupiony z potrzeby serca, by sprawić radość, ponieważ to jest najważniejsze w obdarowywaniu.

Czy pomoc może być prezentem?

To co istotne, prezentem może być również pomoc w przygotowaniu Świąt. Naukowcy udowodnili, że mężczyźni dzielący się z partnerkami obowiązkami domowymi są spokojniejsi i szybciej się koncentrują, ponieważ nie mają wyrzutów sumienia, które pojawiają się, gdy nie zajmują się w ogóle domem.

Z kolei panie, które dzielą się obowiązkami są bardziej zrelaksowane i mają mniejsze ryzyko wystąpienia problemów zdrowotnych. To akurat jako kobiety wcale mnie nie dziwi. Nie ma nic magicznego w sytuacji, gdy styrana pani domu marzy o tym, aby goście najedli się i jak najszybciej wyszli, ponieważ chce odpocząć po tygodniu przygotowań.

Podsumowanie

Osoby, które traktują Święta jako wydarzenie rodzinne czy wspólnotowe, podczas którego najistotniejsze jest spędzanie czasu z bliskimi osobami, deklarują wyższy dobrostan psychiczny i satysfakcję z celebracji Świąt. Natomiast osoby, dla których liczą się bardziej finanse i aspekt materialistyczny, deklarują niższe poczucie szczęścia i satysfakcji (Kasser i Sheldon, 2002). Dlatego, aby nie zatracić magii Świąt, dbajmy o bliskość więzi, a nie ilość paczek pod choinką.

mgr Aneta Styńska

Źródła

1. The Psychology of Gift Exchange Mayet, C. & Pine, K. J., University of Hertfordshire, Internal Report 2010, http://docplayer.net/19969730-The-psychology-of-gift-exchange.html
2. Self-Gifts: Phenomenological Insights from Four Contexts, David Glen Mick, Michelle Demoss, Journal of Consumer Research, Volume 17, Issue 3, December 1990
3. https://www.nytimes.com/2007/12/11/health/11well.html

PANORAMA SAMORZĄDU

Naczelna Izba Aptekarska

Prezes NRA Elżbieta Piotrowska-Rutkowska, zgodnie z ideą wspólnej odpowiedzialności społecznej, zaszczepiła się już przeciw COVID-19.

– *Gorąco zachęcam wszystkich farmaceutów i pozostałych pracowników ochrony zdrowia do zaszczepienia się przeciw koronawirusowi. To aktualnie jedyny i właściwy sposób, aby móc pokonać pandemię i szybko wrócić do normalności* – podkreśliła Prezes NRA po otrzymaniu szczepionki.

---

17 grudnia 2020 r. Prezydent RP Andrzej Duda podpisał ustawę z dnia 10 grudnia 2020 r. o zawodzie farmaceuty.

Ustawa reguluje zasady uzyskiwania prawa wykonywania zawodu farmaceuty, zasady jego wykonywania oraz obowiązek rozwoju zawodowego. Ustawa definiuje wykonywanie zawodu farmaceuty jako – mające na celu ochronę zdrowia pacjenta oraz ochronę zdrowia publicznego – sprawowanie opieki farmaceutycznej, udzielanie usług farmaceutycznych, wykonywanie zadań zawodowych oraz wykonywanie innych czynności, zdefiniowanych w ustawie.

W celu umożliwienia farmaceutom aktywnego i znaczącego udziału w działaniach związanych z profilaktyką, promocją zdrowia i farmakoterapią, przyznano im uprawnienia w zakresie doradztwa farmaceutycznego.

Izba z siedzibą w Częstochowie namawia do wzięcia udziału w akcji szczepień przeciwko COVID-19. Poinformowała też, że kilkoro członków izby, w tym prezes mgr farm. Przemysław Orlikowski, już zostało zaszczepionych pierwszą dawką.

DIA przygotowała opracowanie z zebranymi najważniejszymi zmianami wprowadzonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie recept od dnia 1 stycznia 2021 r.

ŚIA przygotowała podsumowanie zmian w aptekach na jakie trzeba się przygotować w 2021 roku. W podsumowaniu: Ustawa o Zawodzie Farmaceuty, zmiana rozporządzenia ws. recept, nowa lista refundacyjna, zmiana ryczałtu na lek recepturowy, opłata za wydanie i zmianę zezwolenia na prowadzenie apteki, okres edukacyjny (2017-2021) oraz dni wolne od pracy w 2021.

KOIA udostępniła najnowszy numer e-wydana Biuletynu Informacyjnego Kieleckiej Okręgowej Izby Aptekarskiej - Wiadomości Aptekarskich. W numerze między innymi: o utylizacji leków z grupy P i N oraz R-1 krok po kroku, realizacja zapotrzebowań na środki lecznicze, zasady opiniowania kierowników, pomocnik recepturowy czy interakcje z alkoholem i sokami owocowymi.

Ukazał się numer 4/2020 Biuletyny Farmacja Krakowska. W numerze między innymi o postępowaniu z produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi przeterminowanymi, zniszczonymi lub sfałszowanymi, opracowanie dotyczące tego, kiedy można odmówić wydania produktu leczniczego i wyrobu medycznego oraz opracowania z historii farmacji.

LOIA opublikowała rekomendacje lubelskiego WIF dotyczące szczepień przeciw COVID-19: *Z ogromną nadzieją i ulgą przyjęłam informację o rozpoczęciu szczepień przeciwko COVID-19. Szczepionka ta określona została jednym "z największych dobrodziejstw ludzkości". Jak wynika z opinii specjalistów pandemia nie zmieniła systemu restrykcyjnych wymagań w procesie dopuszczania szczepionek do obrotu. Zarówno szczepionki mRNA, jak i szczepionki wektorowe, przeszły wszystkie wymagane etapy badań nieklinicznych i klinicznych, a żaden z wymaganych etapów badań nieklinicznych na zwierzętach ani trzech etapów badań klinicznych na ludziach nie został pominięty. (...) My farmaceuci, jako osoby szczególnie zaangażowane w opiekę nad pacjentami oraz narażone na zakażenie COVID-19 zostaliśmy wskazani do zaszczepienia w grupie 0. Dlatego też z pełną odpowiedzialnością rekomenduję szczepienie przeciwko COVID-19 i zachęcam Państwa do możliwie, najlepiej jeszcze w tym roku, zgłaszania się do szpitali węzłowych celem zaszczepienia* - napisała Izabela Mahorowska-Kiciak, Lubelski Wojewódzki Inspektor Farmaceutyczny.

OIA w Olsztynie włączyła się w propagowanie projektu "*Choroby nie czekają na koniec pandemii*". W ramach akcji zespół ekspertów składający się z autorytetów medycznych, apeluje do pacjentów by nie zwlekali z leczeniem chorób przewlekłych, nie ignorowali niepokojących objawów, nie stosowali samoleczenia i z niepokojącymi objawami w pierwszej kolejności zgłaszali się do lekarzy POZ.

Opolska Okręgowa Izba Aptekarska udostępnił opracowanie dotyczące recept pielęgniarskich i weterynaryjnych ze stanem prawnym na grudzień 2020 roku przygotowane przez mgr farm. Marka Matysika.

POIA udostępniła zatwierdzony komunikat bezpieczeństwa skierowany do fachowych pracowników ochrony zdrowia dotyczący ryzyka polekowego uszkodzenia wątroby w związku ze stosowaniem metamizolu.

W związku z prowadzonymi pracami legislacyjnymi nad projektem ustawy uwzględniającej farmaceutów w grupie zawodów uprawnionych do prowadzenia szczepień przeciwko COVID-19, Okręgowa Izba Aptekarska w Warszawie rozpoczyna akcję mającą na celu koordynację procesu zgłoszeń farmaceutów na szkolenia organizowane przez CMKP.

OIA w Warszawie zwróciła się do swoich członków zainteresowanych uzyskaniem uprawnienia do szczepień przeciwko COVID-19, aby przesyłali swoje zgłoszenia na dedykowany adres mailowy.

WOIA opublikowała informację dotyczącą przeszkolenia uzupełniającego w okresie stanu epidemii. W dniu 29.12.2020 roku została ogłoszona ustawa z dnia 27 listopada 2020 r. o zmianie niektórych ustaw w celu zapewnienia w okresie ogłoszenia stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii kadr medycznych. Zgodnie z art. 1. w ustawie z dnia 19 kwietnia 1991 r. o izbach aptekarskich (Dz. U. z 2019 r. poz. 1419) w art. 17 po ust. 1 dodaje się ust. 1a w brzmieniu: *„W okresie ogłoszenia stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii farmaceuta, o którym mowa w ust. 1, jest zwolniony z odbycia przeszkolenia uzupełniającego, pod warunkiem że przez pierwsze 3 miesiące wykonywania zawodu wykonuje zawód pod nadzorem innego farmaceuty”*.

WIEDZA
I PRAKTYKA

WWW.APTEKARZPOLSKI.PL

TEST WIEDZY

01

Sylimaryna – ekstrakt otrzymywany z nasion oraz owoców w ostropestu zawiera w swoim składzie:

A. głównie flawonolignany: sylibinę i jej izomer izosylibinę, sylidianinę oraz sylikrystynę
B. głównie alkaloidy chinolinowe
C. kumaryny pochodne angelicyny
D. seskwiterpeny

02

Działając ochronnie na wątrobę sylimaryna:

A. stymuluje polimerazę RNA, przyczyniając się do zwiększenia produkcji rRNA, co z kolei wpływa na hamowanie syntezy białek błonowych w celu zapewnienia stabilności błony komórkowej
B. hamuje polimerazę RNA, przyczyniając się do zwiększenia produkcji rRNA, co z kolei wpływa na wzrost syntezy białek błonowych w celu zapewnienia stabilności błony komórkowej
C. stymuluje polimerazę RNA, przyczyniając się do zwiększenia produkcji rRNA, co z kolei wpływa na wzrost syntezy białek błonowych w celu zapewnienia stabilności błony komórkowej
D. hamuje polimerazę RNA, przyczyniając się do zmniejszenia produkcji rRNA, co z kolei wpływa na wzrost syntezy białek błonowych w celu zapewnienia stabilności błony komórkowej

03

Fosfolipidy występujące wysoce oczyszczonych ekstraktach z nasion soi mogą:

A. przyczyniać się do naprawy uszkodzonych błon, poprawiać ich płynność,
B. normalizować metabolizm lipoprotein,
C. działać cytoprotekcyjnie
D. wszystkie powyższe

04

Szacuje się, że zaburzenie erekcji spowodowane przyjmowaniem różnych leków występować może u:

A. 5% mężczyzn
B. 15% mężczyzn
C. 25% mężczyzn
D. 35% mężczyzn

05

W przypadku stosowania leków przeciwdepresyjnych, najczęściej (nawet do 90%), zaburzenia seksualne obserwuje się u pacjentów przyjmujących:

A. inhibitory zwrotnego wychwytu serotoniny (SSRI)
B. trójcykliczne leki przeciwdepresyjne
C. atypowe leki przeciwdepresyjne
D. antydepresanty ziołowe

06

Skuteczność działania kosmeceutyków zawierających retinol zależy od właściwości skóry, pozytywne efekty najczęściej obserwujemy po:

A. tygodniu stosowania
B. miesiącu stosowania
C. od 4-6 miesięcy stosowania
D. po 9 miesiącach stosowania

07

Najczęściej występującym powikłaniem opisywanym wśród pacjentów po przebytym zakażeniu COVID-19 utrzymującym się nawet 2 miesiące po chorobie jest:

A. zaburzenia czynności serca
B. zespół chronicznego zmęczenia
C. zaburzenia pracy wątroby
D. duszność

Prawidłowe odpowiedzi:
1. A, 2. C, 3. D, 4. C, 5. B, 6. C, 7. B

APTEKARZ POLSKI

PISMO NACZELNEJ IZBY APTEKARSKIEJ

WIEDZA
AKTUALNOŚCI
RECEPTURA

WWW.APTEKARZPOLSKI.PL

WYDAWCA

Naczelna Izba Aptekarska
ul. Długa 16
00-238 Warszawa
tel. 22 635 92 85
nia@nia.org.pl