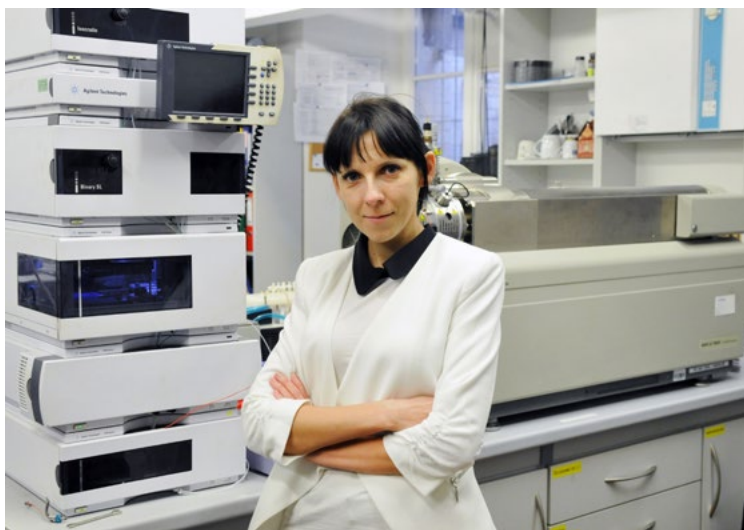


Detoxed Home – innowacyjna metoda obniżania ryzyka chorób cywilizacyjnych



Dr Aleksandra Rutkowska

Obniżeniu narażenia na czynniki ryzyka chorób cywilizacyjnych, w tym niepłodności, wad rozwojowych dzieci, zaburzeń metabolicznych i nowotworów hormonozależnych służy innowacyjna metoda opracowana przez interdyscyplinarny zespół naukowców. Tworzą go specjaliści z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego i Politechniki Gdańskiej, współpracujący ze sobą od kilku lat na płaszczyźnie naukowej i biznesowej.

– Rozwój cywilizacji i rosnący konsumpcjonizm doprowadził do zwiększonej ekspozycji ludzi na związki endokrynie czynne (EDC), które posiadając strukturę chemiczną zbliżoną do hormonów endogennych wpływają negatywnie na układ dokrewny – tłumaczy dr Aleksandra Rutkowska z Zakładu Endokrynologii Klinicznej i Doświadczalnej, biotechnolog specjalizujący się w medycynie molekularnej. – Obecnie ponad 800 związków chemicznych zostało uznanych za substancje, które negatywnie wpływają na produkcję,

uwalnianie, transport, metabolizm, wiązanie, działanie i usuwanie naturalnych hormonów odpowiedzialnych za utrzymanie homeostazy, rozmnażanie i regulację procesów rozwoju.

Często nie zdajemy sobie sprawy z tego, że w środowisku domowym jesteśmy nieustannie narażeni na kontakt z tak szkodliwymi substancjami. Nie brakuje ich we wszechobecnych w naszym otoczeniu plastikowych opakowaniach, puszkach do żywności, sprzęcie elektronicznym, ubraniach, farbach, zabawkach czy kosmetykach.

– Stałe narażenie nawet na niewielkie dawki EDC zwiększa ryzyko rozwoju zaburzeń hormonalnych, metabolicznych, otyłości, cukrzycy, chorób układu sercowo-naczyniowego, niepłodności i nowotworów hormonozależnych zarówno u kobiet, jak i mężczyzn (rak piersi, rak prostaty) – wyjaśnia dr Rutkowska. – Ekspozycja ciężarnej kobiety na EDC zwiększa ryzyko wad rozwojowych u dziecka oraz zmian epigenetycznych w DNA potomstwa, zwiększając ryzyko rozwoju chorób cywilizacyjnych w kolejnych pokoleniach.

Członkowie zespołu sami są rodzicami i w sposób naturalny troszczą się o to, by ich dzieci rosły zdrowo, spełniały marzenia i były szczęśliwe. Doskonale zdają sobie sprawę z tego, że nie można zatrzymać postępu cywilizacji, dlatego wykorzystując wiedzę medyczną, naukową i informatyczną stworzyli projekt Detoxed Home. Jego idea jest prosta – chronić zdrowie w domu, w miejscu, które z założenia powinno być bezpieczne.

– Łącząc nasze doświadczenia – biotechnologia, toksykologia, analityka chemiczna, dietetyka kliniczna i informatyka – tworzymy test diagnostyczny do wykrywania wybranych EDC w moczu indywidualnego pacjenta oraz ankietę *online*, która umożliwi ocenę bieżącej i stałej ekspozycji na EDC w środowisku domowym – mówi dr Aleksandra Rutkowska.

Najważniejszym atutem przyjętej metody jest jej personalizacja. Adresowana jest nie tylko do konkretnej grupy ryzyka, tj. kobiet w ciąży, noworodków i małych dzieci, kobiet z zaburzeniami hormonalnymi, par starających się o dziecko czy młodzieży w okresie dojrzewania, ale również dla indywidualnej osoby. Ocena bieżącej i stałej ekspozycji na wybrane dla grupy EDC jest możliwa dzięki wykorzystaniu dwuetapowej metody składającej się z paskowego testu diagnostycznego do wykrywania wybranych EDC w moczu i mobilnej aplikacji zawierającej pytania dotyczącej środowiska domowego i stylu życia. Oba elementy powinny być wykorzystywane razem dla najlepszej inter-



pretacji wyników oceny narażenia na EDC w swoim środowisku domowym i uzyskania spersonalizowanych zaleceń jak ograniczyć ekspozycję oraz zmniejszyć ryzyko rozwoju chorób cywilizacyjnych.

Zespół projektowy tworzą: dr Aleksandra Rutkowska z Zakładu Endokrynologii Klinicznej i Doświadczalnej, biotechnolog specjalizujący się w medycynie molekularnej; dr inż. Błażej Kudłak z Politechniki Gdańskiej, chemik analityk specjalizujący się w toksykologii środowiska i biotechnologii, mgr Aleksandra Szybiak z Zakładu Endokrynologii Klinicznej i Doświadczalnej, dietetyk kliniczny specjalizujący się w narażeniu na EDC z diety oraz programista i grafik Szymon Graczyk. Prace naukowców są wspierane przez towarzystwa naukowe i wybitne zagraniczne ośrodki badawcze.

Projekt realizuje założona w lipcu 2016 r. Spółka z o.o. Detoxed Home, przy wsparciu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego (GUMed) oraz Politechniki Gdańskiej (PG). Spółki celowe Uczelni – Centrum Innowacji Medycznych (GUMed) oraz Excento (PG) objęły część udziałów w utworzonej spółce.

Centrum Innowacji Medycznych Sp. z o.o. została powołana przez Gdański Uniwersytet Medyczny w 2015 r. w celu prowadzenia komercjalizacji pośredniej. Spółka w zakresie wdrażania wyników badań naukowych ściśle współpracuje z działającą w GUMed Sekcją ds. Innowacji i Transferu Wiedzy.

Sekcja ds. Innowacji i Transferu Wiedzy w ramach prowadzonej działalności administruje procesem ochrony dóbr intelektualnych powstających w wyniku realizowanych prac badawczych. W latach 2014-2016 Gdański Uniwersytet Medyczny zgłosił łącznie 14 innowacyjnych wynalazków. Większość zgłoszonych wynalazków jest przedmiotem rozmów z inwestorami zewnętrznymi, którzy są zainteresowani wdrożeniem ich na rynek medyczny.



Fot. Szymon Rutkowski

Od lewej: Szymon Graczyk, dr Aleksandra Rutkowska, dr inż. Błażej Kudłak, Aleksandra Szybiak

– Ochrona praw własności intelektualnej w postaci zgłoszeń patentowych krajowych, ale przede wszystkim międzynarodowych spowodowała zainteresowanie inwestorów zagranicznych wdrożeniem chronionych innowacyjnych wynalazków powstających w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym – tłumaczy dr n. med. Krzysztof Chlebus, MBA, prezes Centrum Innowacji Medycznych Sp. z o.o. oraz pełnomocnik rektora GUMed ds. innowacji i transferu wiedzy.

Joanna Śliwińska,
rzecznik prasowy

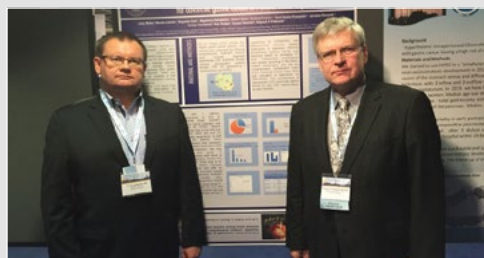
Zapraszamy do śledzenia na Facebooku profilu Detoxed Lifestyle Challenge – <https://www.facebook.com/detoxedlifestyle>. Można tam znaleźć m.in. praktyczne porady jak przygotować pyszne i zdrowe posiłki wolne od EDC, jak przechowywać żywność i sprawdzić, ilu śmiazków podjęło #DLChallenge. Polega ono na podjęciu wyzwania, by przez rok zmienić styl życia na wolny od EDC, bez rezygnacji ze zdobyczy cywilizacji i rujnowania domowego budżetu.

Chirurg GUMed na konferencji w USA

Ponad 700 chirurgów, onkologów, radiologów i lekarzy innych specjalności z 54 krajów uczestniczyło w 10th International Congress on Peritoneal Surface Malignancy. Gdański Uniwersytet Medyczny reprezentował prof. Tomasz Jastrzębski z Katedry i Kliniki Chirurgii Onkologicznej. Konferencja naukowo-szkoleniowa odbyła się w dniach 17-19 listopada br. w Waszyngtonie (USA). Spotkanie było poświęcone zagadnieniom leczenia nowotworowych chorób otrzewnej i zostało zorganizowane pod przewodnictwem prof. Paula Sugarbakera, prekursora leczenia przerzutów do otrzewnej metodą HIPEC. W sesjach głównych odbyło się 61 wykładów, zorganizowano 20 paneli tematycznych do zajęć w grupach zainteresowań, przedstawiono 275 prac w formie plakatów, opublikowanych w czasopiśmie *Journal of Peritoneum*.

W Konferencji uczestniczyli przedstawiciele ośrodków polskich: **prof. Tomasz Jastrzębski** (Gdańsk), prof. Wojciech Polkowski (Lublin), dr Maciej Nowacki (Bydgoszcz) i dr Karol Połom (Poznań).

W trakcie spotkania podjęto rozmowy na temat wspólnych inicjatyw i współpracy, czego przykładem jest Konferencja CRS+HIPEC, która zostanie organizowana w Lublinie w listopadzie 2017 r. Swój udział zapowiedzieli m.in. prof. Santiago Gonzalez-Moreno (prezydent ESSO), prof. Beate Rau i prof. Pampiliu Piso (Szpital Charite, Berlin), prof. Jesus Esquivel (USA). Konferencja odbędzie się pod auspicjami ESSO (European Society of Surgical Oncology) oraz PSOGI (Peritoneal Surface Oncology Group International). ■



Prof. Tomasz Jastrzębski i prof. Wojciech Polkowski