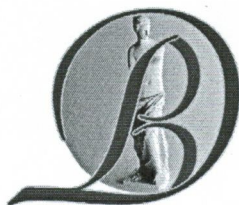


Министерство здравоохранения
Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гродненский государственный
медицинский университет»
Кафедра дерматовенерологии
ул. Буденного, 2, 230025, г. Гродно
тел.: +375 (152) 62-02-19
e-mail: dermven@tut.by



Ministry of Health
of the Republic of Belarus
Educational Institution
Grodno State Medical University
Department of Dermatovenereology
Budyonny str., 2, 230025, Grodno
Phone: +375 (152) 62-02-19
e-mail: dermven@tut.by

Grodno, 18 października 2019 r.

RECENZJA

Pracy doktorskiej mgr Karoliny Niedziółko-Bagniuk pt. „Produkty oksydacji w skórze starych szczurów poddanych działaniu diety wzbogaconej aminokwasami”

Stres oksydacyjny to jedna z głównych przyczyn rozwoju różnych chorób. Proces ten występuje w komórce, gdy brak jest równowagi pomiędzy produkcją a neutralizacją reaktywnych form tlenu i reaktywnych form azotu. Szkody wywołane przez stres oksydacyjny dotyczą prawidłowej pracy komórek organizmu, a przede wszystkim biochemii lipidów, protein i DNA. Dlatego naukowcy szukają substancji/medykamentów, które zatrzymają stres oksydacyjny i uratują komórkę przed zniszczeniem. Koncentrat białek serwatkowych WPC-80 jest badany od kilku lat i widać, że ma dobre działanie na funkcje ciała ludzkiego.

Temat recenzowanej pracy jest związany z tym problemem. mgr Karolina Niedziółko-Bagniuk badała działanie koncentratu białek serwatkowych, który działa antyoksydacyjne, na procesy związane z prawidłowym funkcjonowaniem lipidów, protein i DNA w skórze szczurów.

Praca ma 79 stron i typowy układ doktoratu. Wstęp ma 15 stron i mgr Karolina Niedziółko-Bagniuk opisała w nim co to jest stres oksydacyjny i jak on działa na organizm (na lipidy, proteiny i DNA) oraz co to jest koncentrat białek serwatkowych i jak on działa na organizm (na układ nerwowy, immunologiczny, sercowy, naczyniowy itp.). Wszystko co jest napisane we Wstępie tłumaczy co interesuje mgr Karolinę Niedziółko-Bagniuk i przygotowuje do przedstawienia celu pracy.

Cel pracy jest opisany jasno i dotyczy oceny wpływu różnych wariantów diety wzbogaconej aminokwasami na wybrane produkty

oksydacji białek, lipidów i materiału genetycznego nieuszkodzonej skóry starych szczurów.

Materiałem do badań były fragmenty skóry 40 szczurów szczepu Wistar, o masie 350-450 g. Szczury podzielono na 5 grup:

1. Grupa K – grupa kontrolna;
2. Grupa WPC0,3/7 – grupa zwierząt, którym podawano przez 7 dni dożołądkowo, raz dziennie, preparat WPC-80 w dawce 0,3 mg/kg mc.;
3. Grupa WPC0,3/14 – grupa zwierząt, którym podawano przez 14 dni dożołądkowo, raz dziennie, preparat WPC-80 w dawce 0,3 mg/kg mc.;
4. Grupa WPC0,5/7 – grupa zwierząt, którym podawano przez 7 dni dożołądkowo, raz dziennie, preparat WPC-80 w dawce 0,5 mg/kg mc.;
5. Grupa WPC0,5/14 – grupa zwierząt, którym podawano przez 14 dni dożołądkowo, raz dziennie, preparat WPC-80 w dawce 0,5 mg/kg mc.

Po wycięciu kawałków skóry (zgodnie z zasadami pobrania materiału), rozdrobnieniu i wirowaniu, w otrzymanym materiale mgr Karolina Niedziółko-Bagniuk oznaczyła:

1. Całkowity status oksydacyjny (TOS);
2. Stężenia produktów peroksydacji lipidów: kompleksów 4-hydroksynonenalu (4-HNE) i 8-izoprostanów (8-izoP);
3. Stężenia produktów oksydacji protein: zaawansowanych produktów oksydacji protein (AOPP);
4. Stężenia produktów oksydacji DNA: 8-hydrokso-2'-deoksyguanozyny (8-OHdG);
5. Stężenie wszystkich protein skórnych (BC).

Analizę statystyczną (testy nieparametryczne) mgr Karolina Niedziółko-Bagniuk zrobiła w programie Statistica 10.0. mgr Karolina Niedziółko-Bagniuk bardzo dobrze wybrała testy.

Mgr Karolina Niedziółko-Bagniuk pokazała wyniki bardzo ładnie, szczegółowo i starannie na 12 rycinach oraz w 12 tabelach, na 13 stronach pracy. Kolory w tabelach i na rycinach bardzo pomagają w czytaniu.

W dyskusji (7 stron pracy) mgr Karolina Niedziółko-Bagniuk użyła 13, bardzo dobrze wybranych, referencji opublikowanych przez ostatnie 5 lat (8 z 2019 roku). To pokazuje, że mgr Karolina Niedziółko-Bagniuk na dobrą orientację w najnowszym piśmiennictwie światowym z poruszanego tematu. Ten rozdział jest napisany bardzo dobrze, mądrze i interesująco. mgr Karolina Niedziółko-Bagniuk opisała swoje wyniki i pokazała co na ten temat napisali inni naukowcy.

Praca zakończona jest 4 bardzo dobrze napisanymi wnioskami, które są odpowiedzią na postawione na początku pracy cele.

Piśmiennictwo to 81 pozycji, w większości w języku angielskim, opublikowanych przez ostatnie 10 lat. mgr Karolina Niedziołko-Bagniuk bardzo dobrze dobrała artykuły i w pełni wykorzystała je w pracy.

Niestety w pracy jest kilka drobnych błędów językowych, literówek oraz błędów edytorskich, które jednak nie wpływają na wartość pracy.

Podsumowując, oceniana praca jest bardzo dobrze napisana, zawiera oryginalne wyniki oraz była bardzo dobrze zaplanowana. Temat, który opisuje mgr Karolina Niedziołko-Bagniuk nie jest jeszcze do końca poznany. Ważne, że ta praca może pomóc w pracy farmaceuty, dermatologa, pielęgniarki i kosmetologa.

Uważam, że przedstawiona mi do oceny dysertacja doktorska w pełni odpowiada warunkom stawianym rozprawom na stopień doktora nauk medycznych zawartych w ustawie z 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki Dz. U. z 2003 r. Nr 65, poz. 595, z późniejszymi zmianami. Dlatego wnioskuję do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie mgr Karoliny Niedziołko-Bagniuk do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kierownik Katedry Dermatologii i
Wenierologii Państwowego Uniwersytetu
Medycznego w Grodnie

Prof. dr. hab.



Dzmitry F. Khvoryk

Dzmitry F. Khvoryk
Подпись _____ заверяю
Начальник отдела кадров учреждения образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
И.А. Копач
3 «18» 10 2019 г.
