

РЕЦЕНЗИЯ

По конкурс за заемане на академична длъжност „доцент” по Биохимия, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, обявен в Държавен вестник, брой 26 от 07.04.2015 г.

Рецензент : проф. д-р Янко Иванов Профиров, ДСН, преподавател по Биохимия във факултет по ветеринарна медицина при Лесотехнически университет, София.

По обявения конкурс са ми представени документи на главен асистент д-р Димитринка Стойчева Запрянова от секция „Биохимия с основи на клиничната биохимия” катедра „Фармакология, физиология на животните и физиологична химия”, Ветеринарномедицински факултет, Тракийски университет, гр. Стара Загора.

Кратки биографични данни за кандидата:

Гл. асистент д-р Димитринка Запрянова е родена през 1977г. в гр. Стара Загора. Завършила е средно образование в родния си град и висше ветеринарномедицинско във Ветеринарномедицинския факултет на Тракийския университет гр. Стара Загора през 2000г. През 2009г. получава второ висше икономическо образование в стопанския факултет на Тракийския университет. Д-р Запрянова придобива образователна и научна степен „Доктор” по биохимия през 2013 г. в медицинския факултет на Тракийския университет.

Д-р Запрянова има 14 г. преподавателски стаж във Ветеринарномедицинския факултет, като асистент, старши асистент и главен асистент по биохимия.

Владее и ползва руски и английски език, притежава компютърна грамотност.

Оценка на научноизследователската дейност:

Д-р Запрянова е представила списък на 38 научни публикации. Една от публикациите е самостоятелна (N 30), в тринадесет (6, 13, 14, 16, 18, 20, 25, 26, 27, 28, 33, 37, 38) е първи автор, в 12 бр. (2,4,5,7,8,9,10,11,19,21,23,24) е на по-следващо място.

Двадесет и осем от тях са публикувани на английски език, 18 бр. са публикувани в списания без импакт фактор, 14 в списания с импакт фактор главно в Revue de Medicines Veterinaires. Четири са публикувани в сборници от конференции в България (33, 34, 35,36) и две в сборници от конференции в чужбина (37,38). Четири публикации са част от дисертационния труд (12,13,28 и 38).

Публикациите с които д-р Запрянова участва в конкурса могат да се групират общо в 5 направления. Първото и главно направление са изследванията насочени към проучването на острофазовия отговор и някои биохимични показатели в кръвта на животни при инфекциозни и неинфекциозни възпаления с цел използването на тези показатели за ранна диагностика на процесите преди тяхната клинична изява. Значението на тези изследвания е важно с оглед навременното лечение. В тази насока се правят някои оригинални приноси, които могат да се обобщят по следния начин:

При кучета е разработен модел за ранна диагностика на стафилококова инфекция (*St.aureus*) въз основа на определянето на острофазовите протеини и някои показатели за оксидативния стрес. Освен това при този вид животни за ранна диагностика успешно могат да се използват и умерените освен големите острофазови протеини като хаптоглобин, фибриноген и церулоплазмин. Тези показатели могат да се използват и при възпаления от неинфекциозен характер (инжектиране на терпентин). Тези изследвания с кучета (инфекция със *St. aureus* и терпентин са несъмнено оригинални, тъй като в литературата липсват данни за тях).

Стафилококовата инфекция при кучетата води до силно изразен оксидативен стрес за което се съди от повишаване стойностите на малоновия диалдехид (МДА) и понижение стойностите на сулфохидрилните групи, пароксоназата и желязоредуциращата способност на кръвта. „Големият” острофазов протеин СРП – С реактивен протеин се повишава на 6-я час изразено по-силно при инфекциозното в сравнение с неинфекциозното възпаление (12,13,14,26,28,30,38,8).

При зайци също е приложен модел за ранна диагностика на субклинични инфекции от Грам-отрицателни (*E.Coli*) и Грам-положителни (*St. aureus*). При тях се доказва, че фибриногенът реагира като „умерен” ОФП, тъй като неговата концентрация се увеличава доста рано (72-я час), но не повече от 10 пъти. Това показва, че освен „големите” острофазови протеини (СРП) за откриването на субклиничните признаци на инфекция при тях могат да се използват и „умерени” острофазови протеини.

Оригинален е приносът за промените в острофазовите протеини, белтъчния и липидния профил на кръвта при пилета инфектирани с *E.Coli* на фона на инвазия с *E. Tenella*. Доказва се, че хаптоглобинът (хемоглобин – свързващия маркер) и фибриногенът реагират като умерени острофазови протеини, а албуминът като негативен ОФП (4,5).

Второто направление на изследване се отнася до ефекта на някои фармакологични вещества и екзогенни добавки върху някои биохимични и хематологични параметри в кръвта на различни видове животни. Изследва се влиянието на флупиксина, амикацина, тобрамицина, аминокдикантоли и аминогликозиди при кози. Установен е по-неблагоприятен ефект върху бъбречните функции на аминогликозидите от аминоциклитолите. В това направление са интересни резултатите от приложението на екстракт от чесън върху липидните показатели при патици при които се установява намаление на триглицеридите и липопротеините (20) с много ниска плътност и приложението на аргинина като антистресов фактор при топлинен стрес при пуйки (35,17).

Две публикации (7,19) са свързани с определяне на глюкозата, глюкозния толеранс, инсулиновата чувствителност и липидните показатели при кастрирани зайци, които развиват висцеларен тип затлъстяване съпроводено с натрупване на мазнини в интраабдоминалната област. Тези резултати могат да се имат предвид при метаболитния синдром, захарния диабет тип 2 и сърдечносъдовите заболявания при човека.

Няколко публикации са свързани със сравнителен анализ на методи използвани в рутинната биохимична лабораторна практика при определяне на общия белтък и глюкозата, влиянието на хемолизата и различните антикоагуланти. Те трябва да се имат предвид при техниката на получаване и съхранение на кръвни проби и при избора на подходящ метод (3,16,34,37).

Представени са и няколко публикации с различни направления на биохимията при прасета, зайци, кози, говеда и кучета.

При прасета е установен нефротоксичен ефект на охратиксина и фумизинВ, според изследваните биохимични показатели като креатинин, урея, трансминази и пр., като комбинацията от двата микотоксина води до значително по-силно изразени ефекти, което говори за синергизъм в действието им (11). Това изследване има връзка с нарушените технологии на съхранение на различните фуражи, което води до различни инкотоксикози.

Установяват се сезонни промени в някои биохимични показатели като глюкоза, липиди, хлориди, калций, магнезий, креатинин и лактатдехидрогеназа, а също и някои хематологични показатели при кози (25,33).

Установено е също, че някои биохимични и хематологични показатели могат да се използват като прогностичен белег при спонтанно заразени с вируса на левказа крави (29).

При кучета е установено, че п ALB е глобуларен маркер при хронична бъбречна недостатъчност (32). Пак при същия вид животни е установено, че фибриногенът, който е отрофазов протеин може да се използва за диагностициране на възпалителната реакция при експериментално предизвикан панкреатит (6).

Д-р Запрянова е съавтор на едно ръководство за практически упражнения по биохимия за студенти по ветеринарна медицина. Част от ръководството (49 стр.) е съставен от нея и обхваща разделите Въглехидрати (4), Белтъци (5), Ензими (6), Витамини (7), Липиди (8), Биохимична енергетика (9). Тези раздели представляват съществена част от ръководството. Използвани са редица унифицирани методики от клиничните лаборатории. Преди всяка методика са представени накратко най-съществените теоретични сведения. Направен е умел избор на практическите занятия, които подкрепят теоретичния материал. Практическите упражнения са съобразени с времето на провеждане (2 часа). Манипулациите са описани подробно и ясно, което дава възможност за самостоятелна работа от студентите.

Тя е представила и списък на седем резюмета отпечатани в сборници на различни международни прояви.

Общият IF е 7,6 и неговата сравнително висока стойност се дължи главно на две публикации – една в Research of Veterinary Science (N 7) и друга в Experimental and Toxicologic Pathology (N 11).

Броят на цитиранията на научните трудове е 48. От тях 35 са в чужди списания с IF. 29 от тях са чужди автори, а 6 са от български автори публикували в чужди списания. Седем от цитатите са в списания без импакт фактор, като четири са на чужди автори и три на български автори. Две от цитиранията са в сборници в чужбина, като едното е от български автор. Четири от цитиранията са в дисертации като едно е от чужд автор.

Голяма част от цитиранията са в списания с висок IF като Seminars in immunopatology (IF 6,5), Critical review in Food Science and Nutrition (IF 5,55), Intergative Biology (IF 4,5), Molecular Nutrition and Food Research (IF 4,3) и пр. Общият импакт – фактор на цитираните публикации е 66.

Единадесет от цитиранията не са автоцитирания, но цитирания от съавтор на съответната публикация и бих ги нарекъл „съавтоцитирания”.

Д-р Запрянова е участвала като изпълнител в научноизследователски проекти и ръководител и изпълнител на един самостоятелен проект – Използване на фибриногена като диагностичен маркер при възпалителни състояния при шаран.

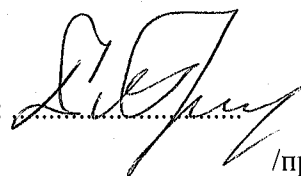
Тя е участвала общо в 24 научни форума, 16 от които са проведени в чужбина и осем в България.

Взела е лично участие в организирането на 24 международни научни прояви - International Scientific conference. Veterinary Medicine “Science, Practice, Business, 1914 Стара Загора.

Тя далеч надхвърля препоръчителните критерии за оценяване на кандидатурите за получаване на научните степени и длъжности, в случая „Доцент по ветеринарна медицина” в Тракийския университет, Стара Загора.

Като имам предвид добрата научноизследователска дейност- брой, качество и значимост на научните публикации, оригиналните научни приноси, високата научна активност и добрата учебно- преподавателска дейност, убедено препоръчвам на членовете на научното жури да гласува положително за заемане на академичната длъжност „доцент” по шифър 01.06.10. „Биохимия” професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина към Тракийския университет от д-р Димитринка Стойчева Запрянова.

Рецензент:



/проф. Я. Профиров/

Дата: 15.08.2015 г.

София