

## СТ А Н О В И Щ Е

от доц. Павел Истилиянов Рашев,  
 секция „Имунобиология на репродукцията“, ИБИР-БАН

**Относно:** конкурс за заемане на академична длъжност „ДОЦЕНТ“ по научна специалност “Имунология” шифър 01.06.23., Професионално направление 4.3. – Биологически науки, Област на Висше образование 4 - Природни науки, математика и информатика, обявен в ДВ бр. 106 / 23.12.2014 г. за нуждите на секция „Имунобиология на репродукцията“ при ИБИР - БАН

Единствен кандидат в конкурса е гласистент д-р Таня Димова от секция „Имунобиология на репродукцията“ при ИБИР-БАН.

През 1991 г. д-р Димова завършва висшето си образование като магистър по ветеринарна медицина във факултета по Ветеринарна медицина към Тракийски университет - Стара Загора. В периода 1996 - 1999 г. заема длъжността асистент и старши асистент в катедра Анатомия, хистология и ембриология във факултета по Ветеринарна медицина към Тракийски университет - Стара Загора. През 2001 г. постъпва на работа в секция „Имунобиология на репродукцията“ при ИБИР-БАН като старши асистент, а през 2004 г. е зачислена на свободна докторантура, която защитава успешно през 2008 г.

След спечелен конкурс, д-р Димова е приета като постдокторант (2009 – 2012 г.) в Институт за медицинска имунология към университета Libre de Bruxelles, Брюксел, Белгия.

През 2013 г. заема длъжността асистент в Институт по микробиология „Стефан Ангелов” – БАН и същата година, след спечелен конкурс за гласистент, постъпва на работа в секция „Имунобиология на размножаването“ при ИБИР-БАН

За участие в конкурса, кандидатката е представила списък с научни трудове, както следва:

Показател	Общо	За конкурса
Публикации в списания с IF	7 IF – 24.565	5 IF – 20.263
Публикации в списания без IF и публикации в пълен текст в сборници научни трудове от конференции	21	18
<b>Участия в научни форуми:</b>	<b>29</b>	23
- пленарен доклад – международни / национални	7/0	3/0
- кратки съобщения – международни / национални	5/1	5/1
- постер – международни / национални	15/1	13/1
<b>Цитирания:</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
- от чужди автори	80	80
- от български автори	0	0

Научни приноси на д-р Димова са основно в областта на имунология на бременността и феталната и неонаталната имунология.

- установена е фазово-зависима миграция и преразпределение на ендометриалните левкоцити *in situ* с напредване на повърхностната адецидуалната имплантация, при която Т-лимфоцитите се придвижват от жлезния слой и граничната зона ендометриум-миометриум към субепителната проприя в непосредствен контакт с плацентата, а В-лимфоцити, NK (CD16+) клетки и моноцити /макрофаги в обратна посока. Цитотоксичните и хелперните Т-клетъчни субпопулации показват зависимости от фазите на имплантация количествени промени, доминирайки в критичната фаза на имплантацията.

- публикувани са оригинални данни за наличието на Т-клетъчни клъстери (ТКК) в ендометриалните структури по време на неинвазивната имплантация, които показват, че в пре-рецептната фаза ТКК съдържат активирани Т клетки и са разположени около кръвоносните съдове, дълбоко в жлезната строма и на границата ендометриум-миометриум. С напредване на имплантацията ТКК се локализируют повърхностно, в субепителната строма, тясно свързана с алантохориона на фетуса. Предполага се, че ТКК могат да се възприемат като възможни локуси за Т клетъчна диференциация и/или модулиране на майчиния имуноен отговор.

- за първи път са публикувани данни за *in situ* локализацията и динамиката на класическите CD16+ NK клетки по време на повърхностната имплантация. Наблюдава се количествената динамика на уNK клетки (CD56+), CD3-CD8+ NK клетки и  $\gamma\delta$  Т клетките по време на имплантацията и ранната бременност при епителнохориален тип плацента.

- За първи път е демонстрирана *in situ* локализацията и разпределението на три Foxp3+ Т регулаторни клетъчни популации в децидуата по време на ранна бременност при жената - CD4+ CD25++ Foxp3+, CD4+ CD25+ Foxp3+, и CD4+ CD25- Foxp3+, експресиращи повърхностните молекули CD45RO, CTLA-4, CD103, Neuropilin-1, LAG-3, CD62L в съответствие с Th3 регулаторния им фенотип. Освен това от всички тествани цитокини IL-1b, IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12, IL-13, IL-15, IL-17, TNF $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , GM-CSF и TGF $\beta$ 1 те експресират единствено TGF $\beta$ 1, което потвърждава Th3 профила им. Предполага се, че CD4+ CD25- Foxp3+ клетките биха могли да се възприемат като резервоар от „наивни” Foxp3+ Т регулаторни клетки в децидуата, които при нужда бързо биха могли да се превърнат в класически Т регулаторни клетки.

- Непосредствено след раждането V $\gamma$ 9V $\delta$ 2 Т клетките вече са диференцирани и фосфоантиген-реактивни. Специфичното им стимулиране (с фосфоантигени) в комбинация с ко-стимулаторния ефект на IL-23 (продукт на DC) ги превръща в ефекторни клетки, експресиращи набор от цитотоксични медиатори като перфорин, гранзим А и



гранулизин. Разграничени са два отделни субсета - продуциращи IFN $\gamma$  и продуциращи IL-17. Индукцията на IFN $\gamma$  neg/IL-17 pos V $\gamma$ 9V $\delta$ 2 T клетки е уникално за новородените при човека. Феталните V $\gamma$ 9V $\delta$ 2 T клетки са фосфоантиген-реактивни ефектори с Th1 цитокинов профил и показват силно рестриктиран репертоар на CDR3 $\gamma$ 9 веригата и доминиране на инвариантна (канонична) V $\gamma$ 9-J $\gamma$ P секвенция CALWEVQELGKKIKVF

**Заклучение:**

В заключение считам, че предоставените от д-р Димова документи съдържат научни, научно-приложни и приложни резултати, с доказан оригинален принос за науката и практиката. Тя отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилникът за неговото прилагане и Специфичните изисквания за академичната длъжност «ДОЦЕНТ» на ИБИР-БАН.

Въз основа на гореизложеното, давам своята положителна оценка гл.ас. д-р Таня Димова да заеме академичната длъжност «ДОЦЕНТ» по научна специалност “Имунология” шифър 01.06.23., Професионално направление 4.3. – Биологически науки, Област на Висше образование 4 - Природни науки, математика и информатика.

23.04.2015 г.

гр. София

Изготвил:.....

(доц. Павел Рашев)