# РЕФЕРАТ

**НА ТЕМУ:**

***Богомолець Олександр Олександрович –***

***відомий український патофізіолог***

Народився в Києві. Закінчив Новоросійський університет (1906 р.). Працював там на кафедрі патологічної фізіології. В 1911 р. стажувався у Сорбонні (Париж).

 В 1911-1925 рр. — професор Саратовського університету, в 1925-1931 рр. — завідуючий кафедрою патофізіології 2-го Московського медичного інституту, в 1928-1931 рр. — директор Інституту   гематології і переливання крові в Москві. Організатор і директор Інституту експериментальної біології і патології Міністерства   охорони здоров’я України (1930 р.) та Інституту клінічної фізіології   АН України (1934 р.).

  Основні наукові праці присвячено питанням патологічної фізіології, ендокринології, вегетативної нервової системи, онкології, проблемам довголіття. Створив вчення про фізіологічну систему сполучної тканини, запропонувавши для підсилення її функцій при ряді захворювань антиретикулярну цитотоксичну сироватку, що широко застосовувалася в роки Великої Вітчизняної війни для прискорення зростання переломів і загоєння ран. Ініціатор і керівник робіт з консервування крові. Заклав основи геронтології, під його керівництвом проведено в СРСР перший у світі перепис довгожителів. Створив школу патофізіологів. Видатний організатор науки і громадський діяч.

  Найважливішим напрямком творчих пошуків О.О.Богомольця стало вчення про сполучну тканину, її морфогенез, клітинні компоненти та безклітинні структури, їх участь і роль у фізіологічних і патологічних процесах в організмі як цілому. Вчений встановив, що сполучна тканина утворює в організмі своєрідну систему зі складними функціональними проявами, а її гістологічні елементи надзвичайно різноманітні. Ця так звана неоформлена тканина населена різними активними клітинними елементами. О.О.Богомолець запропонував нову, основану на глибокому аналізі світової літератури і власних фундаментальних дослідженнях, оригінальну концепцію сполучної тканини як фізіологічної системи, що відіграє важливу роль у життєдіяльності організму.   Упродовж тривалого часу в центрі наукових пошуків О.О.Богомольця перебувала проблема цитотоксинотерапії. Цитотоксини відкрив І. І. Мечников, який припускав, що вони діють як сильна клітинна отрута і могли б застосовуватися для стимулюючих ефектів. Однак як це зробити, вчені не знали. О.О.Богомолець блискуче вирішив цю проблему, застосувавши модифіковану ним реакцію зв’язування комплементу. З’явилася імовірність кількісного і якісного визначення біологічної активності цитотоксинів, їх дозування, вивчення ефекту дії залежно від дози.

  А це дало змогу встановити закономірність стимулювання малими дозами і пригнічення більшими функції тканин. Так було визначено антиген (матеріал) для приготування цитотоксичної сироватки.

  Створивши свою концепцію і показавши значення її реактивних можливостей при деяких патологічних процесах, учений писав: «Фізіологічна система сполучної тканини, яка в своєму стані відбиває стан інших фізіологічних систем, є тією ареною, на якій розігруються патологічні процеси. Зі сказаного зрозуміло, що немає і не може бути захворювання організму, в розвитку і перебігу якого фізіологічна система сполучної тканини не брала б особливо діяльної участі. Ось чому можливість тримати реактивність фізіологічної системи сполучної тканини, її пластичні, трофічні і захисні функції на належній висоті є одним із найістотніших завдань патогенетичної терапії». Запропонована О.О.Богомольцем антиретикулярна сироватка вплинула не лише на збудників інфекції та їх токсини, а й на реактивність фізіологічної системи сполучної тканини, від стану якої значною мірою залежить знищення мікробів та їх токсинів при будь-якій інфекції. Показання до застосування антиретикулярної цитотоксичної сироватки визначалися не причиною захворювання, а станом реактивності фізіологічної системи сполучної тканини організму.

  Вчення О.О.Богомольця про фізіологічну систему сполучної тканини сприяло виникненню ряду нових наук, наприклад, алергології, а також різноманітних модифікацій вчення про імунітет, яким зараз надається важливого значення. Це вчення надало цілісності і багатьом іншим науковим досягненням О.О.Богомольця, як-от його розробкам проблем довголіття організму.

 Подальша доля цього важливого наукового відкриття була складною. Після смерті О.О.Богомольця через певні ідеологічні кампанії в радянській науці проти генетики, фізіології та патофізіології розвиток його вчення було загальмовано, фактично припинила існування і його наукова школа, хоча розроблена ним антиретикулярна сироватка широко використовувалася.

  Зараз уже нема потреби доводити, що сполучна тканина бере участь у найважливіших функціях організму як чинник забезпечення його діяльності. Завдяки багатьом дослідженням встановлено і вивчено роль цієї системи у процесах норми і патології, що відбуваються в організмі. Підтверджено також положення О.О.Богомольця про активну участь фізіологічної системи сполучної тканини в реактивних можливостях організму у ролі важливого механізму, що забезпечує його нормальне існування.

  Антиретикулярна цитотоксична сироватка (у багатьох країнах її   називають сироваткою О.О.Богомольця) — ефективний засіб для стимуляції фізіологічної системи сполучної тканини. Вона не є панацеєю від усіх хвороб, але дуже ефективна при таких захворюваннях: відкриті і закриті переломи кісток, довго незагоювані мляво інфіковані гранульовані рани і загальна гнійна інфекція організму, гнійні запалення порожнин і тканин, затяжні пневмонії і абсцеси легень, тонзиліти, висипний тиф, гінекологічний сепсис, ревматизм, мастопатії, виразки шлунка і дванадцятипалої кишки, розсіяний склероз, ряд психозів тощо. Сироватка О.О.Богомольця — єдиний засіб специфічної стимуляції фізіологічної системи сполучної тканини, що є надзвичайно важливим у сучасних умовах, коли організм людини поставлено в складні екологічні умови, що порушують стан його компенсаторних механізмів.