

НАУКОВА СПАДЩИНА ЗАВАРЗИНА ОЛЕКСІЯ ОЛЕКСІЙОВИЧА

Хомінець Г. В.

Науковий керівник – доц. Васько Л. В.

Сумський державний університет, кафедра патанатомії

Олексій Олексійович Заварзін (1886–1945) – радянський гістолог, академік АН СРСР (1943) і АМН СРСР (1944), генерал-майор медичної служби (1944).

Народився 13 [25] березня 1886 в Петербурзі в сім'ї Олексія Амплієвича Заварзіна, цехового майстра «слюсарно-ковальського цеху», згодом почесного громадянина, і його дружини Анни Савеліївни (Степанової). Дід його був із кріпаків Калузької губернії.

Науково-педагогічна діяльність відбувалася на посадах професора кафедр гістології Петроградського університету (1916–1923), Військово-медичної академії (1922–1936) та Ленінградського медичного інституту (1936–1941).

З 1944 р. – О. О. Заварзін був директором Інституту цитології, гістології та ембріології АН СРСР. Організував Ленінградське товариство анатомів, гістологів та ембріологів.

Олексій Олексійович Заварзін присвятив 32 роки свого життя еволюційній гістології. Із наукової спадщини О. О. Заварзіна найбільше значення мають розкриті ним закономірності тканинної еволюції, які він описав в теорії паралельних гістологічних структур. В основі цієї праці лежать еволюції нервової системи, крові і сполучної тканини. Під час написання дисертації в 1913 році О. О. Заварзін проводив зіставлення досліджених ним нейрональних процесів (топографічних взаємовідносин нервових клітин та їх відростків) в оптичних центрах комах з вивченими раніше нейрональними процесами в оптичних центрах птахів і головоногих моллюсків, яке виявило принципову схожість організації функціонально-аналогічних структур у представників трьох далеко віддалених один від одного типів тваринного царства. Надалі аналогічні зіставлення були проведені А. А. Заварзіним між нейрональними процесами в спинному мозку хребетних і черевному ланцюжку комах і ряді інших відділів нервової системи цих тварин. Розвиваючи дослідження І. І. Мечникова, О. О. Заварзін і його співробітники провели дослідження запального новоутворення сполучної тканини у представників ракоподібних, комах, моллюсків і нижчих хребетних. Ці роботи також показали принципову схожість у розвитку процесів запалення та регенерації у представників вельми віддалених груп тварин, не пов'язаних між собою близькосторідними відносинами. Зіставлення результатів порівняльно-гістологічних досліджень на відносно статичних тканинах нервової системи і динамічних тканинах внутрішнього середовища у різних груп тварин привело О. О. Заварзіна до висновку про плідність запропонованого ним методу порівняння за принципом функціональної аналогії. При такому зіставленні вдалося виявити принципову структурну подібність навіть у далеко віддалених форм. Воно свідчило про те, що еволюційні перетворення тканин у різних тварин відбуваються в принципі подібно (паралельно). Іншими словами, при переважаючому дивергентному розвитку організмів зміни їх функціонально-аналогічних тканин відбуваються в основному в одному, загальному для всіх груп тварин, напрямку.

За Заварзіним причиною еволюційної спрямованості перетворення тканин тварин є загальна для даного типу тканин функціональне завдання (рухомість, інтегративна функція, функція забезпечення сталості внутрішнього середовища тощо). Крім того, спрямованість еволюційних перетворень функціонально-аналогічних тканин обумовлюється загальними закономірностями організації еукаріотних клітин. На основі цих загальних властивостей і відбувається у всіх тварин спеціалізація клітин в напрямку реалізації тієї чи іншої конкретної функції. Закономірне перетворення тканин в бік більш досконалого здійснення ними специфічних функцій не означає, однак, що у всіх організмів воно відбувається абсолютно ідентичними, тотожними шляхами. Тому основним завданням порівняльного методу в гістології є, за О. О. Заварзіним, з'ясування цих модифікацій у різних груп тварин і в першу чергу у далеко віддалених у філогенетичному відношенні. Зіставлення у таких тварин функціонально-аналогічних тканин дозволяє виявити і загальні типові ознаки їх структурної організації, і їх можливі варіанти. Останні, на думку А. А. Заварзіна, обумовлені особливостями загального плану будови організму і відображають відому пластичність живої матерії в реалізації спільних функціональних завдань. Сукупність загальних ознак організації даної тканини у різних тварин і становить еволюційну динаміку цієї тканини.

Під терміном «еволюційна динаміка» О. О. Заварзін розумів історично зумовлені властивості і потенції до вдосконалення в певному напрямку функціонально-аналогічних тканин у сучасних багатоклітинних тварин.

Актуальні питання теоретичної та практичної медицини : збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених, м. Суми, 16-18 квітня 2014 р. / М.В. Погорелов. - Суми : СумДУ, 2014. - С. 98-99.