

IV. FECI QUOD POTUI, FACIANT MELIORA POTENTES 1960–1991

З 1960 по 1991 р. кафедрою завідувала доктор медичних наук, проф. **Ірина Василівна Шостаковська**.

Після аспірантури на кафедрі нормальної фізіології Львівського державного медичного інституту І.В. Шостаковська захистила кандидатську дисертації на тему «Вплив кори головного мозку на зовнішньосекреторну функцію підшлункової залози (Експериментальне дослідження)» (1953 р., науковий керівник чл.-кор. АН УРСР **А.М. Воробйов**). Тому, мабуть, власне з її переходом у Львівський державний університет і були започатковані дослідження нейрогормонального регулювання секреторних органів травного тракту: за визнанням самої Ірини Василівни у науковому звіті «з 1958 р. на кафедрі розробляється проблема обміну речовин залозистих тканин при різному їх функціональному стані (доц. І.В. Шостаковська)».

У докторській дисертації «Експериментальний аналіз працездатності підшлункової залози» (1968 р., наукові консультанти проф. **Я.П. Скляр** і проф. **Б.А. Собчук**) вона описала зростання рівня біосинтетичних процесів, обміну АТФ і креатинфосфату у збудженій секреторній тканині. Порівняння змін обміну нуклеїнових кислот, фосфоліпідів, АТФ, креатинфосфату після застосування збудників секреції на фоні адренотропних і холінотропних речовин свідчить про участь обох ланок вегетативної нервової системи у регулюванні метаболізму у підшлунковій залозі. Цими дослідженнями Ірина Василівна започаткувала новий науковий напрям, який спрямований на з'ясування клітинних механізмів нейрогормонального регулювання метаболічного забезпечення секреції травних залоз.

Під її керівництвом наукові дослідження кафедри були спрямовані на визначення ролі холінергічних та адренергічних механізмів регуляції функції травних залоз та її метаболічного забезпечення. Досліджено роль ацетилхоліну і катехоламінів у реалізації впливу подразнення механічних та хімічних рецепторів шлунково-кишкового тракту на процес зсідання крові (**Г.К. Старостюк**, 1970 р.) та адренергічну регуляцію ферментосинтезуючої функції підшлункової залози (**Хоанг Као Тай**, 1970 р.). Встановлено, що адреналін регулює рівень окисно-відновних процесів і вуглеводний обмін у слизовій шлунку і тканині підшлункової залози (**С.К. Гордій**, 1973 р.). З використанням радіоактивно мічених попередників синтезу піримідинових нуклеотидів було з'ясовано співвідношення основних шляхів їх синтезу та досліджено механізми регуляції цих ланок обміну у травних залозах тварин (**Л.О. Дубицький**, 1985 р.). Встановлена роль медіаторів у регуляції екструзії амілолітичних, протеолітичних і ліполітичних ферментів підшлункової залози (**М.О. Гальків**, 1988 р.), а також досліджено вплив гідрокортизону на їхню секрецію (**Д.І. Бергтраум**, 1990 р.). Під керівництвом проф. Шостаковської активну педагогічну і наукову роботу на кафедрі також провадили доц. **Б.Я. Креймер** і ст. викладач **М.М. Роман**.

У цей же період почали інтенсивно розвиватися дослідження механізмів регуляції мітохондріальних процесів різних тканин з використанням полярографічного методу реєстрації напруження кисню,

розпочаті ще **Степаном Костянтиновичем Гордієм** у його кандидатській дисертації. Значною мірою цьому сприяла співпраця, яка склалася із лабораторією «Біофізики мітохондрій» Інституту біологічної фізики АН СРСР (Пушино, Росія), зав. – проф. М. М. Кондрашова. З'ясувалося, що швидкість, інтенсивність та ефективність процесів дихання і окисного фосфорилування в секреторних органах, а також міокарді і печінці контролюється як холінергічними, так і адренергічними механізмами, а перевага одного із них викликає посилення окиснення/утворення двох різних енергетичних субстратів циклу Кребса: сукцинату на фоні переваги адренергічного механізму чи α -кетоглутарату під впливом холінергічного. У свою чергу парентеральне введення в організм сукцинату викликає адреноміметичний ефект, а введення α -кетоглутарату – холіноміметичний (**А.М. Бабський**, 1985 р.; **М.М. Доліба**, 1986 р.).

Регулювання енергетичного обміну в мітохондріях різних органів досліджували у своїх кандидатських дисертаціях також **Мустафа Дбаг Мрван** (1990 р.), **Ф.В. Музика** (1992 р.), **Абдулла Мухамед Ахмед Лакаль** (1994 р.), **М.З. Ватаманюк** (1996 р.), **О.В. Горинь** (1996 р.), **Н.М. Кургалюк** (1996 р.) , **І.Г. Ставровська** (1998). Своєрідним проміжним підсумком цих досліджень був захист докторської дисертації **Миколою Михайловичем Долібою** (1993 р., науковий консультант проф. І.В. Шостаковська) «Холінергічна регуляція енергетичного обміну в міокарді і травних залозах», у якій він довів, що ацетилхолін активує у мітохондріях міокарда, печінки, підшлункової залози і слизової оболонки тонкої кишки окиснення α -кетоглутарату і гальмує окиснення сукцинату.

Отже, під безпосереднім керівництвом проф. І.В. Шостаковської або за її сприяння досліджено особливості регуляції мітохондріального дихання секреторних клітин у нормі, різних функціональних станах (імобілізаційний стрес, старіння), за дії різноманітних чинників навколишнього середовища (гіпоксія, радіація, аероіони, нітратне забруднення) та активації холінергічної, адренергічної, NO-ергічної систем регуляції. Запропонована і експериментально розроблена теорія гормонально-субстратно-нуклеотидних систем регулювання енергетичних процесів у секреторних клітинах. Обґрунтовано використання екзогенного α -кетоглутарату як радіопротектора.

Звичайно, це далеко не весь перелік наукових напрямків, які у ці роки виконувалися на кафедрі фізіології людини і тварин, оскільки ми зосередились лише на тих, які мають безпосереднє значення для становлення школи.