**DEVELOPMENT OF APPROACHES FOR ENZYME-FREE ISOLATION OF PANCREATIC ISLETS**

*Skaletskaya G.N., Skaletskiy N.N., Kirsanova L.A., Bubentsova G.N., Sevastyanov V.I.*

V.I. Shumakov National Medical Research Center for Transplantology and Artificial Organs of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation.

*Ключевые слова: кролики, поджелудочная железа, ферменты, экзокринная ткань, островки, инкубация, культуры.*

*Key words: rabbits, pancreas, enzymes, exocrine tissue, islets, incubation, cultures.*

## **Подписи к рисункам из статьи Скалецкой Г.Н. и соавт. «Разработка подходов к бесферментному выделению островков поджелудочной железы»**

Рис. 1. Поджелудочная железа одномесячного кролика (А) и однодневного кролика (Б). Иммуногистохимическое окрашивание ß-клеток островков антителами к инсулину. х 200.

Fig. 1. Pancreas of a one-month-old rabbit (A) and a one-day-old rabbit (B). Immunohistochemical staining of β-cells of islets with antibodies to insulin. x 200.

Рис. 2. Завершение процесса спонтанной очистки от экзокринной ткани микрофрагментов ПЖ новорожденных кроликов на 5-е сутки инкубации. Инвертированный микроскоп. х 100.

Fig. 2. Completion of the process of spontaneous purification of pancreatic microfragments from exocrine tissue of newborn rabbits on the 5th day of incubation. Inverted microscope. x 100.

Рис. 3. Формирование флотирующих островковоподобных культур после 10-дневной инкубации микрофрагментов ПЖ новорожденных кроликов. Инвертированный микроскоп. х 100.

Fig. 3. Formation of floating islet-like cultures after 10-day incubation of pancreatic microfragments of newborn rabbits. Inverted microscope. x 100.

Рис. 4. Флотирующие островковоподобные культуры, полученные из ПЖ новорожденных кроликов. Окрашивание гематоксилином и эозином. х 200.

Fig. 4. Floating islet-like cultures obtained from the pancreas of newborn rabbits. Staining with hematoxylin and eosin. x 200.

Рис. 5. Иммуногистохимическое окрашивание флотирующих островковоподобных культур, полученных из ПЖ новорожденных кроликов с помощью антител к инсулину (А) и глюкагону (Б). х 200.

Fig. 5. Immunohistochemical staining of floating islet-like cultures obtained from the pancreas of newborn rabbits using antibodies to insulin (A) and glucagon (B). x 200.

Рис. 6. Сохранение значительного количества экзокринной ткани в микрофрагментах ПЖ одномесячных кроликов после 10-дневной инкубации. Инвертированный микроскоп. х 100.

Fig. 6. Preservation of a significant amount of exocrine tissue in microfragments of the pancreas of one-month-old rabbits after 10-day incubation. Inverted microscope. x 100.

Рис. 7. Активное спонтанное разрушение ацинарных клеток и их элиминация после 5-дневной инкубации микрофрагментов ПЖ одномесячных кроликов в гипертермических условиях. Инвертированный микроскоп. х 100.

Fig. 7. Active spontaneous destruction of acinar cells and their elimination after 5-day incubation of pancreatic microfragments of one-month-old rabbits under hyperthermic conditions. Inverted microscope. х100.

Рис. 8. Формирование очищенных от экзокринной ткани флотирующих островковоподобных культур на 10-е сутки инкубации микрофрагментов ПЖ одномесячных кроликов в гипертермических условиях. Инвертированный микроскоп. х 100.

Fig. 8. Formation of floating islet-like cultures purified from exocrine tissue on the 10th day of incubation of pancreatic microfragments of one-month-old rabbits under hyperthermic conditions. Inverted microscope. х 100.