

Abstrakt

Pankreatická tkáň se dělí na exokrinní a endokrinní část. Exokrinní obsahuje acinární buňky, které produkují trávicí enzymy, a duktální buňky tvořící síť kanálků pro export enzymů do duodena. Endokrinní část tvoří Langerhansovy ostrůvky obsahující 5 typů buněk: α , β , δ , ϵ a PP-buňky produkující glukagon, inzulín, somatostatin, ghrelin a pankreatický polypeptid. Vývoj pankreatu je rozdělen na primární, sekundární a terciální tranzici. Nejdůležitějším specifikačním transkripčním faktorem pro doménu pankreatu během primární tranzice je pankreatický duodenální homeoboxový gen 1. Pro specifikaci a diferenciaci acinárních buněk je nezbytný pankreatický transkripční faktor 1A. Všechny prekurzory endokrinních buněk exprimují neurogenin 3, který je specifikačním faktorem endokrinní tkáně. Diferenciace a regulace funkce endokrinních buněk se účastní velké množství transkripčních faktorů. V případě absence anebo dysfunkce některého transkripčního faktoru může docházet k patologiím jako je *diabetes mellitus*, karcinom pankreatu nebo pankreatitida.

Klíčová slova

Pankreas, Langerhansovy ostrůvky, inzulín, glukagon, vývoj, diferenciaci, diabetes