

3. Фідерзалежний тип росту колоній у культурі забезпечується особливостями впливу непрілипаючої фракції кістковомозкових клітин на КУОф людини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Астахова В. С. Свойства стромальных клеток-предшественников костного мозга, при ортопедо-травматологической патологии и перспективы их клинического использования / Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.— Киев, 1987.— С. 32.
2. Фриденштейн А. Я., Лалыкина К. С. Индукция костной ткани и остеогенные клетки-предшественники.— М.: Медицина, 1973.— 223 с.
3. Фриденштейн А. Я., Лурья Е. А. Клеточные основы кроветворного микроокружения.— М.: Медицина, 1980.— 214 с.
4. Астахова В. С. Сравнительная оценка ксеновидеров при клонировании стромальных фибробластов костного мозга // Бюл. эксперим. биологии и медицины.— 1982.— № 10.— С. 111—113.
5. Колониеобразующая способность фибробластных клеток-предшественников костного мозга у больных хроническим миелолейкозом / А. Ю. Зарицкий, И. Я. Каждан, М. А. Кулик и др. // Терапевт. архив.— 1982.— 54, № 8.— С. 120—123.
6. О некоторых факторах, влияющих на колониобразующую способность клеток костного мозга человека / А. И. Колесникова, С. К. Хоптынская, Г. Д. Байсоголов и др. // Там же.— С. 104—108.
7. К характеристике стромальных клеток-предшественников костного мозга у больных без изменений в системе крови / А. И. Колесникова, С. К. Хоптынская, Е. А. Жербин и др. // Пробл. гематологии и переливания крови.— 1978.— 23, № 11.— С. 35—38.
8. *Castro-Malaspina H.* Human bone marrow fibroblast colony forming units (CFU-F) // *Prog. Clin. Biol. Res.*— 1984.— 154, P. 209—236.
9. *Nagao T., Yamauchi K., Komatsuda M.* Serial *in vitro* bone marrow fibroblast culture in human leukemia // *Blood.*— 1983.— 62, N 6.— P. 1261—1262.
10. *In vitro* functions of stromal cells from human and mouse bone marrow / D. Zipori, N. Reichman, L. Arcavi et al. // *Exp. Hematol.*— 1985.— 13, N 7.— P. 603—609.
11. К методике клонирования стромальных клеток костного мозга человека / Н. Н. Кулагина, Е. А. Лурья, В. С. Астахова, Е. Н. Генкина // Пробл. гематологии и переливания крови.— 1981.— № 11.— P. 39—41.

Київ. НДІ ортопедії МОЗ України

Одержано 14.02.92

УДК 617.3—076:616.419

В. С. Астахова

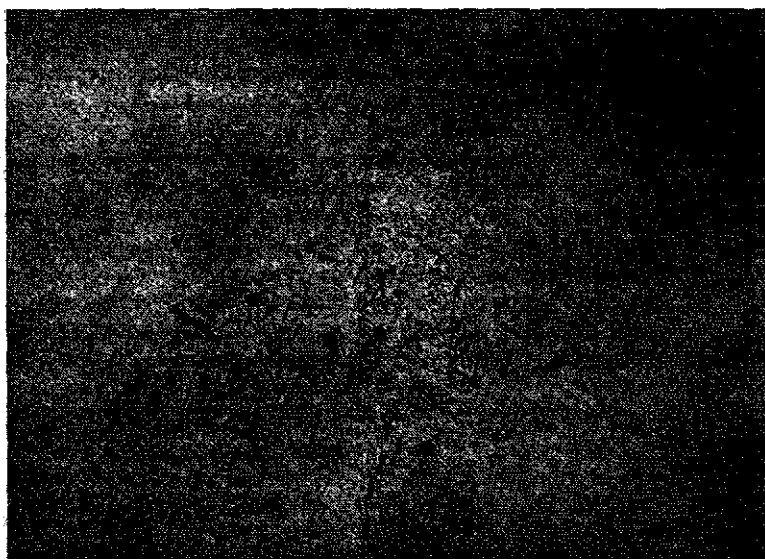
КЛОНУВАННЯ СТРОМАЛЬНИХ КЛІТИН-ПОПЕРЕДНИКІВ З ПУЛЬПИ ЗУБА ЛЮДИНИ

З використанням методики клонування у моношарових культурах отримано колонії фібробластоподібних клітин з ефективністю клонування 9—15 на 10^5 ядерних клітин пульпи. Колонії були гетерогенними за величиною та вмістом клітин.

Провідна проблема теоретичної стоматології полягає у регенерації тканин зуба. Останнім часом велика увага приділяється дослідженню пульпи, як можливого джерела репаративних процесів зубів [1]. Розглядаючи зуб як спеціалізований кістковий орган, можна припустити, що його пульпа є аналогом кісткового мозку. Відомо, що остеогенні клітини-попередники, які походять з стромальних стовбурових клітин кісткового мозку, забезпечують регенерацію кістки у дорослому організмі [2, 3]. Тому саме у пульпі повинні знаходитися клітини з високим проліфераційним потенціалом, здатні забезпечувати регенерацію тканин зуба.

Це припущення підтверджено нами за допомогою методики клонування *in vitro*. За цією методикою клонували стромальні клітини-попередники з пульпи зубів, які видаляли, виходячи з ортопедичних показань.

© В. С. АСТАХОВА, 1992



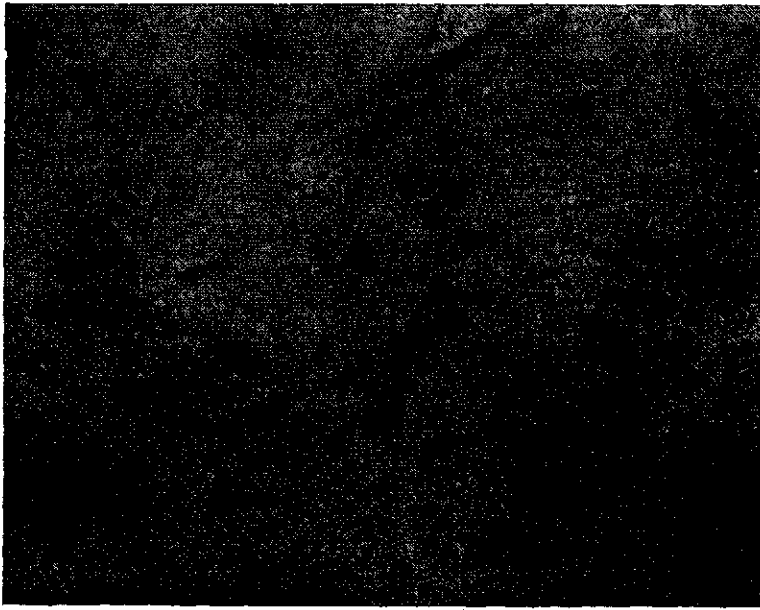
Мал. 1. Одношарова колонія фібробластоподібних клітин пульпи зуба людини. Забарвлення за Романовським — Гімзою. Зб. у 30 разів



Мал. 2. Багатошарова колонія фібробластоподібних клітин пульпи зуба людини. Забарвлення за Романовським — Гімзою. Зб. у 30 разів

У моношарових культурах зростали колонії фібробластоподібних клітин з ефективністю клонування 9—15 на 10^5 ядерних клітин пульпи. Зростали моншарові (мал. 1) та багатошарові (мал. 2) колонії. За морфологією вони не відрізнялися від колоній, які зростали з кісткового мозку людини, склалися з типових фібробластоподібних клітин з відростковою цитоплазмою і овальним ядром, що містило 1—2 ядерця (мал. 3), тобто за морфологічними ознаками є типовими нащадками КУОф.

Таким чином, розроблено методику клонування колонієутворюючих клітин пульпи зуба людини, які відносяться до стромальної лінії клітин. Подальший розвиток цього наукового напрямку дозволяє повному підійти до трактування патогенезу стоматологічних захво-



Мал. 3. Фібробластоподібні клітини пульпи зуба людини. Забарвлення за Романовським — Гімзою. Зб. об. 20, ок. 15

рювань та розробки раціональних методів лікування стоматологічних хворих.

Висловлюю подяку співробітникам кафедри терапевтичної стоматології Київського медичного інституту за наданий для дослідження матеріал.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Kviinsland J., Heyeraas K. J.* Cell renewal and ground substance formation in replanted cat teeth//Acta odontol. Scand.—1990.—48, N 3.— P. 203—215.
2. *Фриденштейн А. Я., Лалыкина К. С.* Индукция костной ткани и остеогенные клетки-предшественники.— М.: Медицина, 1973.— 223 с.
3. *Фриденштейн А. Я., Лурия Е. А.* Клеточные основы кроветворного микроокружения.— М.: Медицина, 1980.— 220 с.

Київ. НДІ ортопедії МОЗ України

Одержано 30.01.92