

Cytology technique: development of a simple spot method for cultured cell suspension

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20333271&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan Mengembangkan cara spot sederhana untuk melekatkan suspensi sel hasil kultur pada kaca objek. Metode Kami membandingkan tiga cara, masing-masing pada kaca objek biasa dan khusus (Shandon-Polysin). Ketiga cara tersebut adalah membuat sediaan spot kecil secara langsung, atau dengan menambahkan 3 atau 10 μ l fetal bovine serum (FBS) per 20 μ l sampel. Dengan demikian, secara keseluruhan ada 6 cara. Hasilnya dinilai secara kualitatif dalam hal warna latar belakang, warna dan keutuhan batas spot, dan bagian yang terlipat dan terlepas. Selanjutnya, untuk tiap kaca objek, jumlah sel utuh yang melekat dihitung, dan persentase sel utuh yang melekat per jumlah sel yang dibuat spot juga dihitung. Perbedaan sel utuh yang melekat di antara keenam cara di atas dianalisis dengan ANOVA menggunakan program SPSS 13.0 for Windows. Hasil Tidak ada perbedaan bermakna di antara keenam cara di atas dalam hal persentase sel utuh yang melekat ($P= 0,804$), walaupun cara yang menggunakan kaca objek khusus tanpa penambahan FBS (kadar FBS final 5%) menghasilkan persentase sel utuh melekat yang paling tinggi, dengan latar belakang bersih tanpa lipatan. Kesimpulan Kami telah mengembangkan cara spot sederhana untuk membuat sediaan sitologi suspensi sel hasil kultur, dan hasil terbaik didapat dengan menggunakan kaca objek khusus dengan suspensi sel berkadar FBS 5%.

<hr>

Abstract

Aim To develop a simple spot method to attach cultured cells in suspension on to a glass slide. Methods We compared three approaches using both conventional and special glass slide (Shandon-Polysin), either without additional fetal bovine serum (FBS), or with addition of 3 or 10 μ l of FBS to a 20 μ l sample (altogether there were six approaches). The slides were examined qualitatively for the background color, boundary color and intactness, and whether there were folded and detached parts. Further, for each slide, the attached intact cells were counted, and the percentage of attached intact cells per number of spotted cells was calculated. The difference in attach intact cells between different approaches was analyzed by ANOVA using SPSS 13.0 for windows. Results There were no significant difference in the percentage of attached intact cells between the six approaches ($P= 0.804$), though the approach using special glass slide without additional FBS (FBS final concentration 5%) yield the highest percentage of attached intact cells, showed clean background without folded parts. Conclusions We have developed a simple spot method for cultured cell suspension, and the best approach to make spot specimen is using special glass slide with 5% FBS in the cell suspension.