

تُعد تقانة البصمة الخلوية (TC) (Touch Cytology) من أهم التقانات في علم الأمراض إذ تتميز بأنها سهلة وسريعة الأداء وبأقل قدر ممكن من التدخل الجراحي كما أنها تحافظ على المادة الخلوية دون حدوث تغيرات أو تلف في الأنسجة بالإضافة لكونها تتطلب معدات قليلة وغير مكلفة وأقل اعتماداً على المهارة الميكانيكية بالمقارنة مع الرشف باستخدام الإبرة الرفيعة (Fine Needle Aspiration) (FNA). فالهدف الأساسي منها هو معرفة صورة الخلايا الواقعة من النسيج إلى الشرائح الزجاجية أي الأنسجة المقابلة لها مع الاحتفاظ بها. فعند تقييم العينات التي قد تكون صغيرة جداً تميل إلى إنتاج شرائح تحتوي على مجموعات خلوية أكثر تماسكاً، مما يكشف عن المزيد من تفاصيل تكثف المادة الكروماتينية في النواة والشذوذات ضمن الخلايا المفحوصة لذلك يجب تصغير القطع الخلوية عند إجراء هذه التقانة لإنتاج شرائح تشخيصية مثلى فالصبغات الأكثر شيوعاً المستخدمة هي رومانوسكي المعدلة Romanowsky والهيماتوكسيلين Hematoxylin التي تصبغ الأنوية والأيوزين Eosine التي تصبغ سيتوبلازما الخلايا (1). ففي عام 1927 طوّر Dudgeon و Patrick في لندن هذه الطريقة للحصول على تشخيص خلوي سريع في الموقع من العينات النسيجية المأخوذة حديثاً وقد أثبتوا أن النتائج التي توصلوا إليها في دراسة 200 عينة أنها كانت ذات دقة وموثوقية عالية بالمقارنة مع فحص المقاطع النسيجية المجمدة والبارافينية،