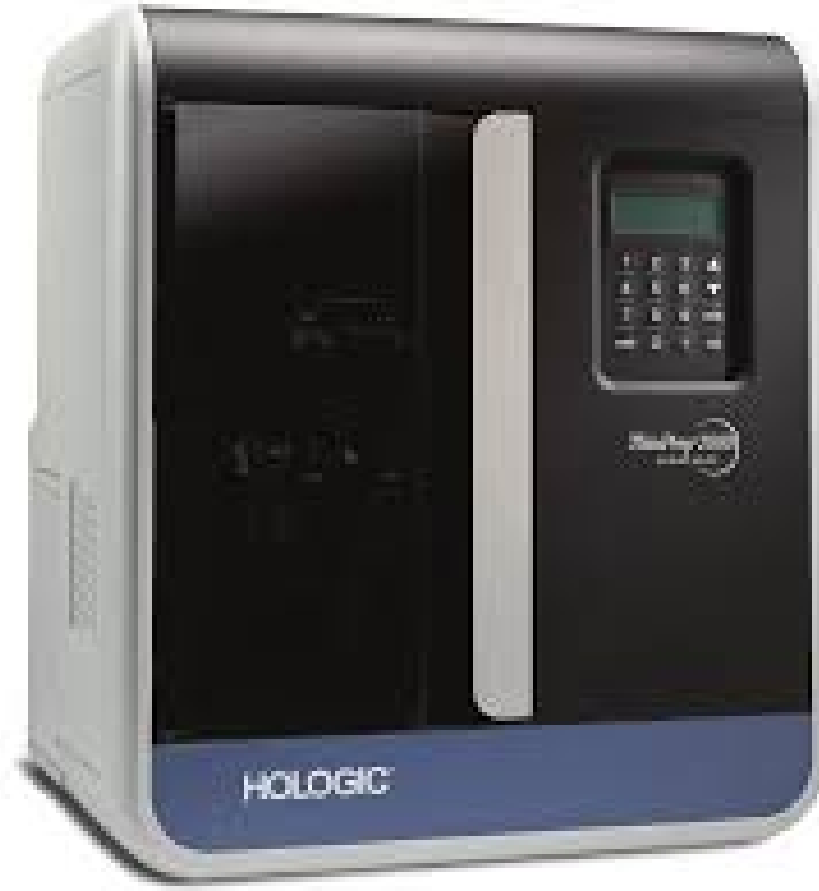


Cytology techniques

#3 نظام الثن برب: مقدمة ومبدأ عمل وملحقات الجهاز

يستخدم نظام ThinPrep 2000 في معالجة عينات الخلايا حيث يتم تمرير العينات وتثبيتها على شرائح مجهرية خاصة استعدادًا لصبغها وتغطيتها و تجهيزها للفحص المجهرى.



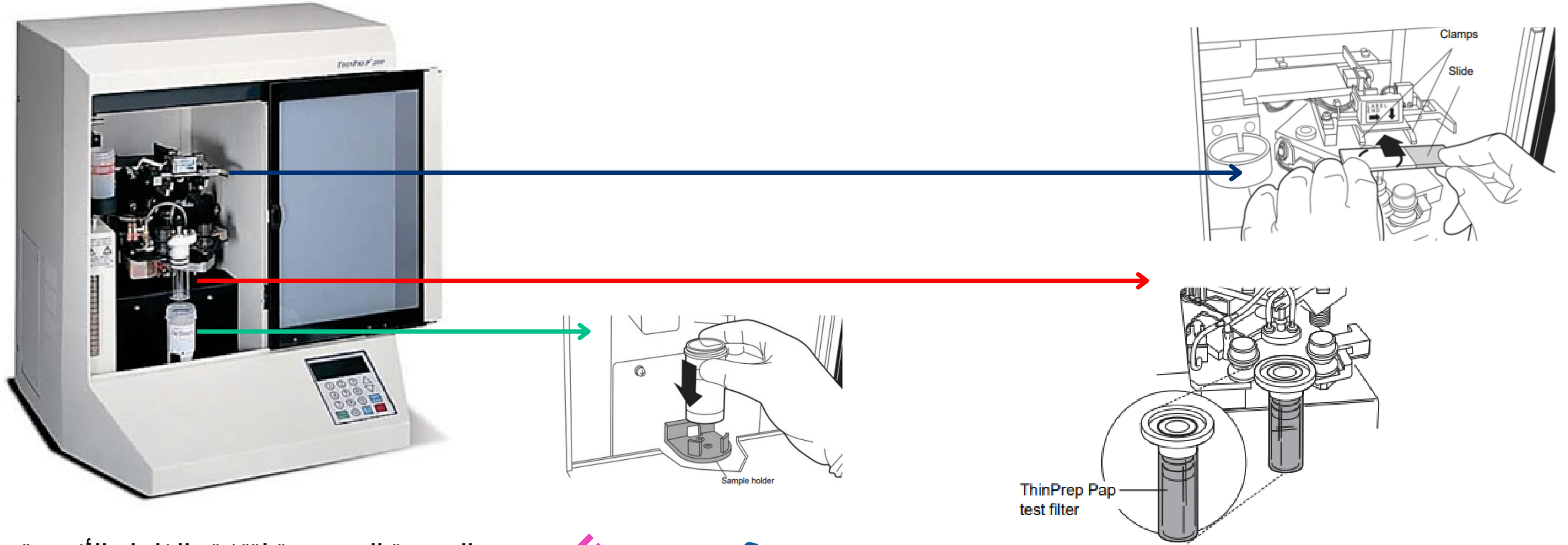
سينتج المعالج طبقة واحدة من الخلايا على شرائح المجهر الخاصة بالجهاز ذات القطر 20 ملم



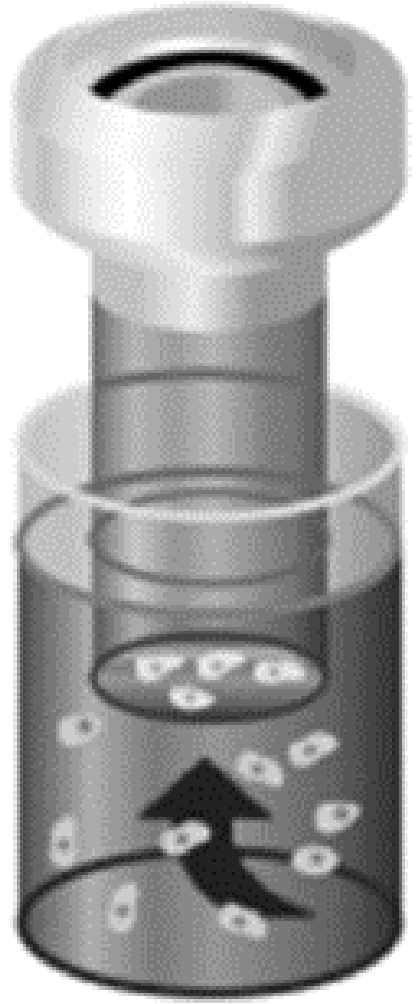
ويعتبر نظام الثن برب (الحاصل على موافقة FDA) أحد الأنظمة التي تتبنى الطريقة المبنية على السوائل وهي طريقة أثبتت فعاليتها في تقليل عدد العينات النسائية الغير قابلة للقراءة، فبدلاً من أن يتم أخذ مسحة عنق الرحم وفردها على شريحة زجاجية (الطريقة التقليدية) يتم غسل الفرشاة الخاصة في محلول الثن برب الخاص Preservcyt ثم التخلص من الفرشاة.

وهذه الطريقة تتيح أيضاً تحليل العينة لفيروس الورم الحليمي وأمراض جنسية أخرى وأيضاً إعادة تمرير العينة أو الحصول على شرائح إضافية.

يتم تمرير العينات الموجودة داخل عبوة Preservcyt سواء كانت عينة نسائية أو غير نسائية وذلك عن طريق وضع العبوة والشريحة الجديدة والفلتر الجديد داخل الجهاز حسب تعليمات كتيب المستخدم. **ولكل عينة أدوات وإعدادات خاصة.**



مبدأ عمل الجهاز



1- الانتشار او الخلط:

- يدور فلتر TransCyt داخل عبوة العينة.
- يتم إنشاء التيارات في السائل وهي:
 - قوية بما يكفي لفصل الحطام وتشتيت المخاط.
 - لطيف بدرجة كافية بحيث لا يكون له أي تأثير سلبي على مظهر الخلايا.

مبدأ عمل الجهاز

2- جمع الخلايا:

يتم إنشاء ضغط هواء سلبي لطيف داخل فلتر Transcyt. لجمع الخلايا على السطح الخارجي للغشاء الخاص بالفلتر

يتم التحكم في جمع الخلايا بواسطة برنامج ThinPrep 2000 Processor الذي يراقب معدل التدفق من خلال فلتر Transcyt.



مبدأ عمل الجهاز

3- نقل الخلايا

بعد جمع الخلايا على الغشاء، يتم عكس فلتر Transcyt ثم الضغط عليه برفق مقابل شريحة المجهر الخاصة بجهاز ThinPrep. يؤدي التجاذب الطبيعي مع الوضع الميكانيكي المتحكم فيه بواسطة الكمبيوتر وضغط الهواء الإيجابي إلى إلتصاق الخلايا بشريحة المجهر الخاصة بجهاز ThinPrep مما يؤدي إلى توزيع متساوٍ للخلايا في منطقة دائرية محددة.



مبدأ عمل الجهاز

4- استلام الشريحة

يتم استلام الشريحة من العبوة بالأعلى والتي تحتوي على 95% كحول ايثيلي.

ثم بعد ذلك توضع الشرائح في وعاء 95% كحول ايثيلي آخر على الأقل لمدة 10 دقائق وحتى موعد صباغتها.



أدوات الجهاز المستخدمة

العينات غير النسائية



لغسل العينات وتكسير
كريات الدم الحمراء والمخاط



العينات النسائية



الجمعية السعودية لتقنيتي الخلايا والأنسجة
Saudi Society of Cytotechnology & Histotechnology



تحت إشراف
الهيئة السعودية للتخصصات الصحية
Saudi Commission for Health Specialties

صانع المحتوى :

بشرى محمد الإمام

Med Tech II, anatomical pathology, PMBAH

تم تنقيحه واعتماده بواسطة:

عبدالباسط اندجاني

MSc, CT(ASCP), HTL(ASCPi), QLS

أخصائي أول علم أمراض الخلايا

ماجستير علم أمراض الخلايا

البورد الأمريكي في تقنية الأنسجة

البورد الأمريكي في تقنية الخلايا

البورد الأمريكي في السلامة في المختبر

@aandijany

Good
Job!
😊

Be one of our team in content making

JOIN NOW



الجمعية السعودية لتقنيتي الخلايا والأنسجة
Saudi Society of Cytotechnology & Histotechnology



تحت إشراف
الهيئة السعودية للتخصصات الصحية
Saudi Commission for Health Specialties

