

综述—外泌体提取方法的研究进展

详细介绍：

30-150 nm 的 miRNA、mRNA、DNA 分子以及蛋白质等生物分子。外泌体提取方法的研究进展

外泌体提取方法的研究进展

Dongbin Yang Theranostics 8.579



2020; 10(8): 3684-3707. doi: 10.7150/th

Review

Progress, opportunity, and perspective on exosome isolation – efforts for efficient exosome-based theranostics

Dongbin Yang^{1#}, Weihong Zhang^{2#}, Huanyun Zhang¹, Fengqiu Zhang³, Lanmei Chen⁴, Lixia Ma⁵, L Larcher⁶, Suxiang Chen⁶, Nan Liu⁷, Qingxia Zhao⁸, Phuong H.L. Tran⁹, Changying Chen¹⁰, Rakesh Veedu^{6,11}, Tao Wang^{2,6,11}

300g, 100,000g

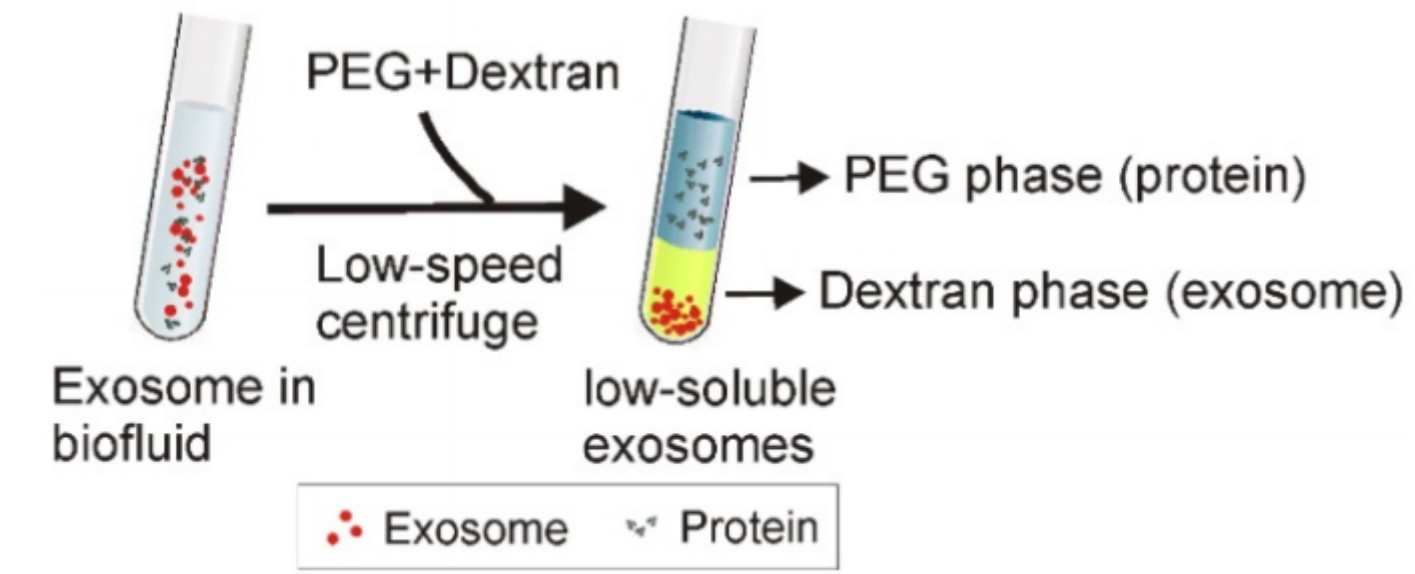
“”

?B????????????1000????????????????????????????????????500kD????????????????????????????200nm????<200nm????

[illegible]

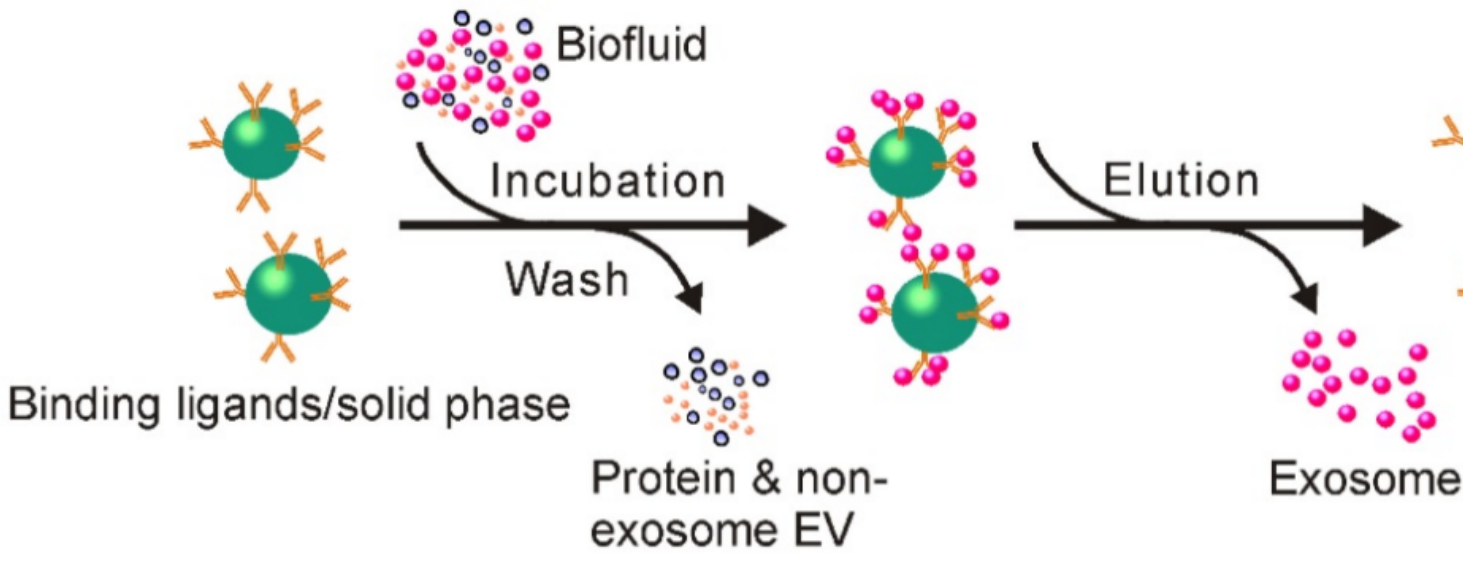
????????????PEG????????????????????????????????PEG????????????????????????????????PEG????????????

??



⑧免疫亲合法

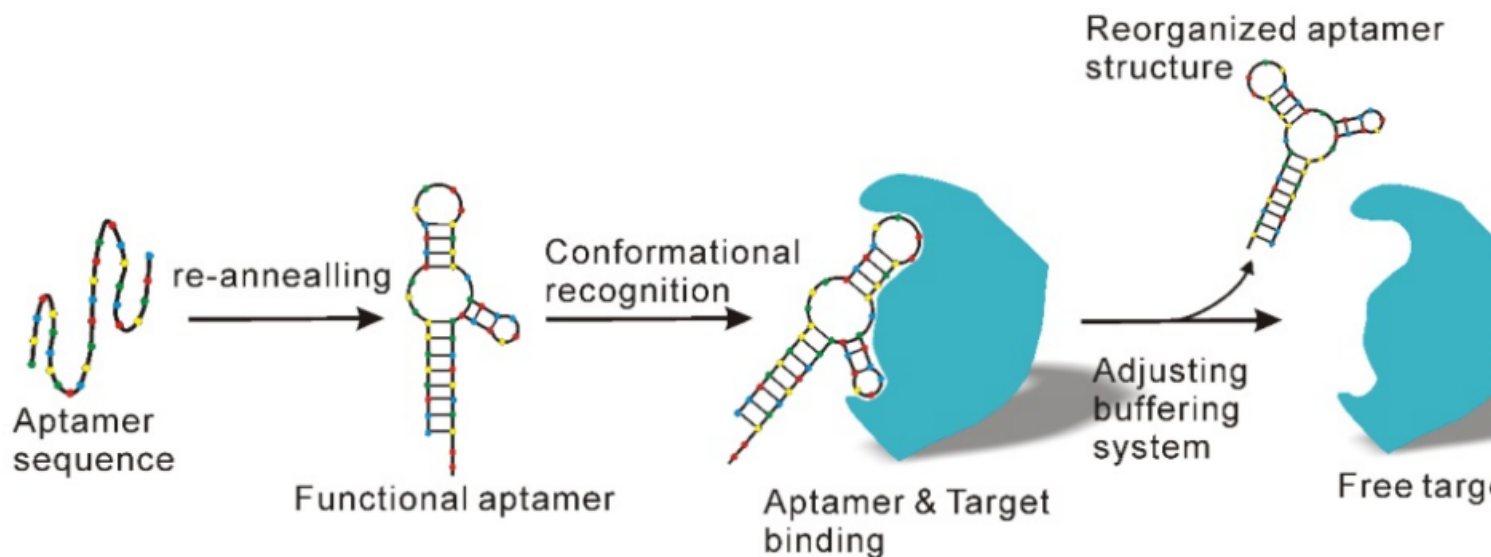
????????????????CD9\CD63\CD81??



???
???

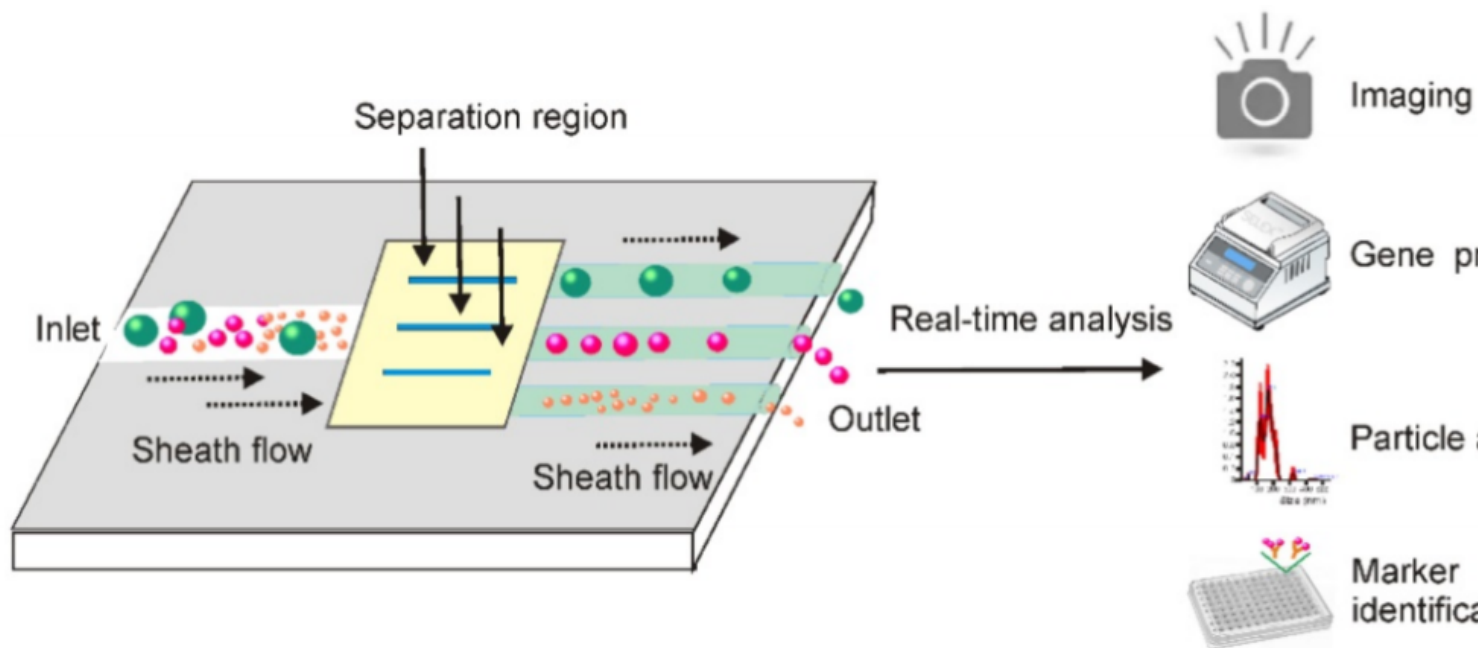
??????
??

???????DNA?RNA????????????????????????????????????
 ???



⑩集成微流控法

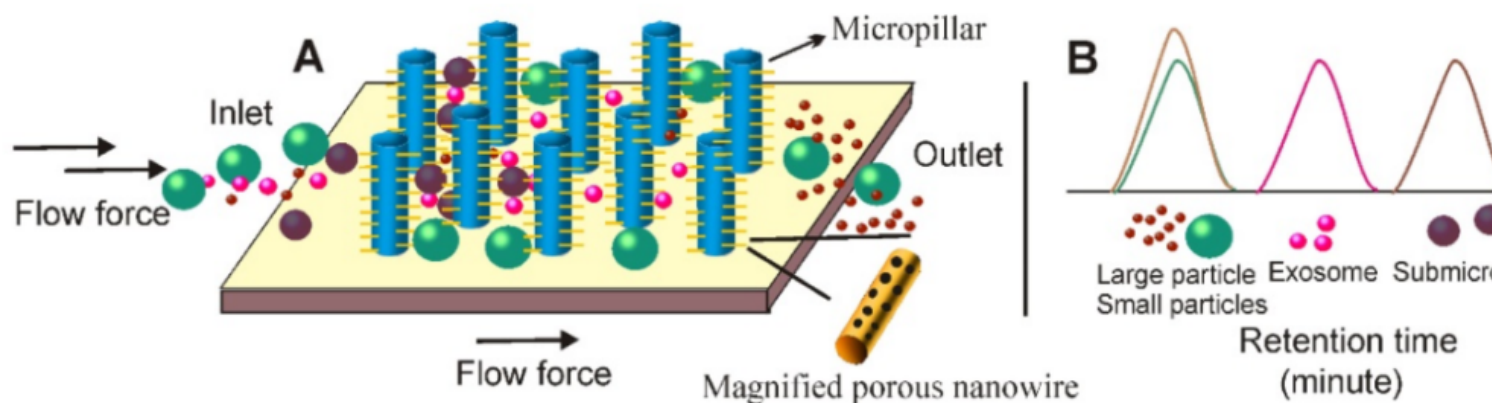
??



??? ?????????????????????????????
 ??? ???????

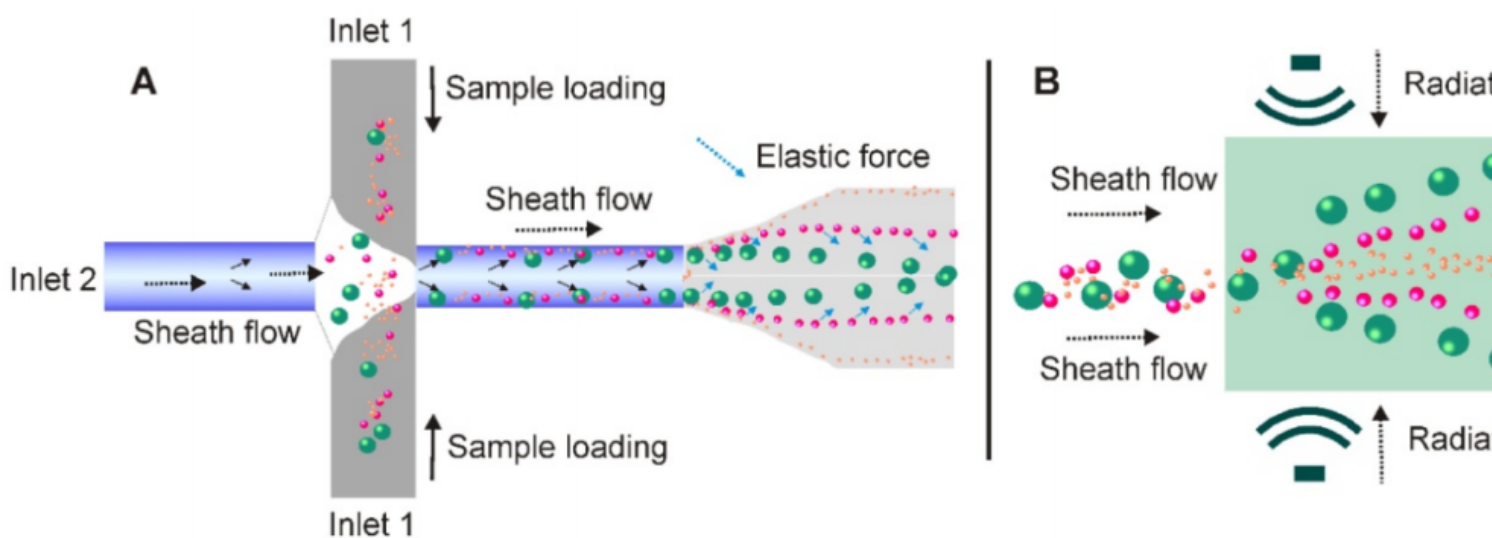
???????

A SEC 200 nm 3 30–200 nm B



(12)非接触式微流控法

(A) 在基于粘弹性介质流的微流系统中，含囊泡的流体（从inlet 1添加）遇到鞘流（从inlet 2添加），并首先沿微通道壁对齐。在施加由流体的粘弹性产生的弹性提升力后，外泌体和其他细胞外成分



外泌体纯化试剂盒SuperEV

分子排阻法和亲和色谱法的绝妙组合
 双原理提取
 获得更高纯度的外泌体



针对外泌体提取做了大量的研究，根据客户的不同需求，开发了多种外泌体提取试剂盒。

外泌体提取试剂盒（沉淀法）

外泌体浓缩试剂盒（亲和色谱法）

外泌体提取和纯化试剂盒（亲和色谱法）

细菌膜囊泡提取试剂盒（亲和色谱法）

SuperEV超纯尺寸排阻色谱柱（分子排阻）

外泌体纯化试剂盒SuperEV（SEC+Conc）

人外泌体捕获和分离酶标板（免疫酶标板）

外泌体捕获和分离试剂盒（免疫磁珠）