يتم أخذ عينات من السائل الأمنيوسي لتشخيص الحالات الصحية والجينية للجنين، كما يمكن استخدام العينات لتحديد نوعية الحمض النووي للجنين وتحديد النمط الوراثي لبعض الأمراض.