

Цитология.
Лекция 8.
Реакция клеток на стресс. Гибель клеток.

Функции стрессорных белков (белков теплового шока HSP)

- обеспечение сборки всех белков

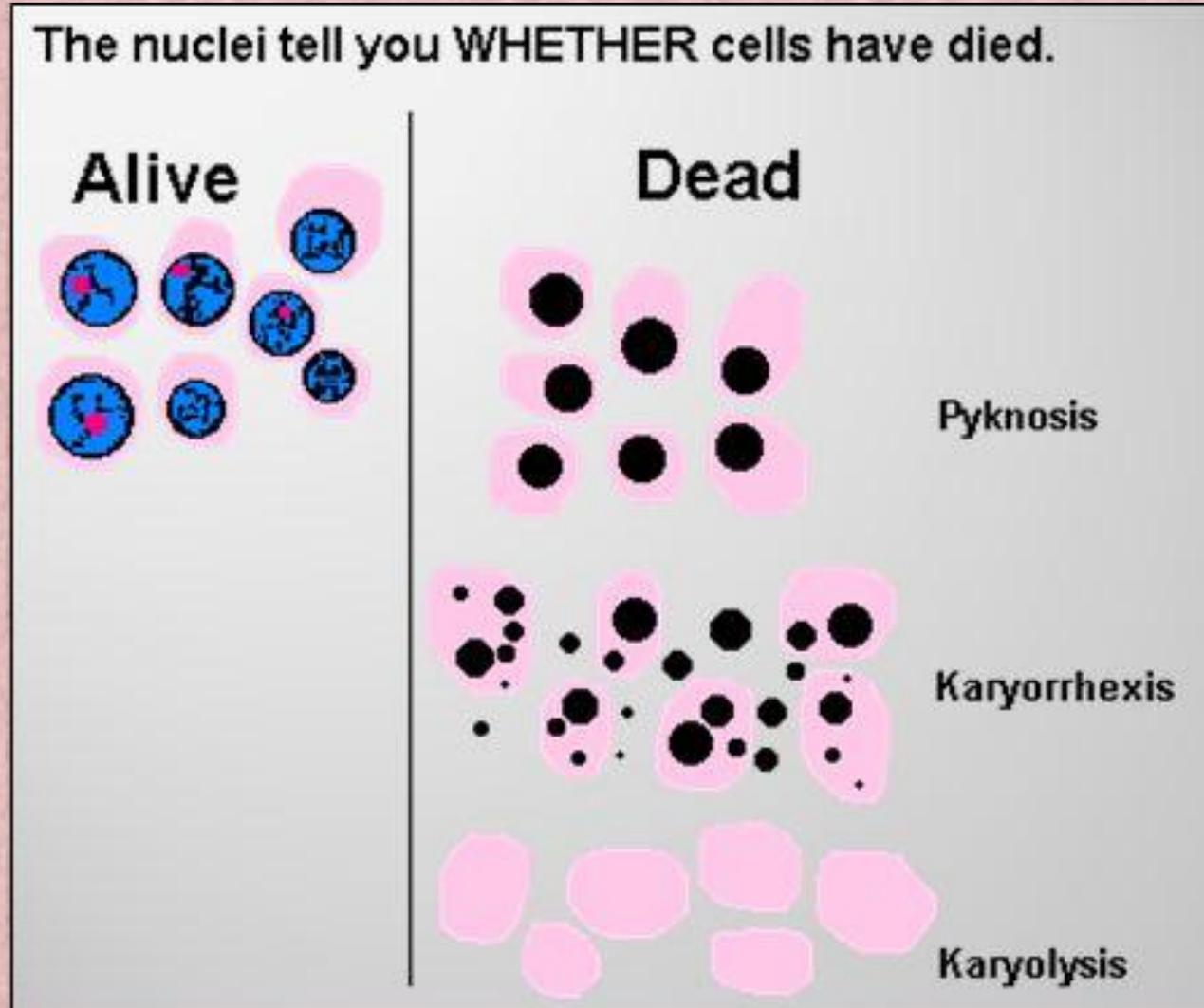
- поддержание их структурной организации

- предотвращение агрегации белков

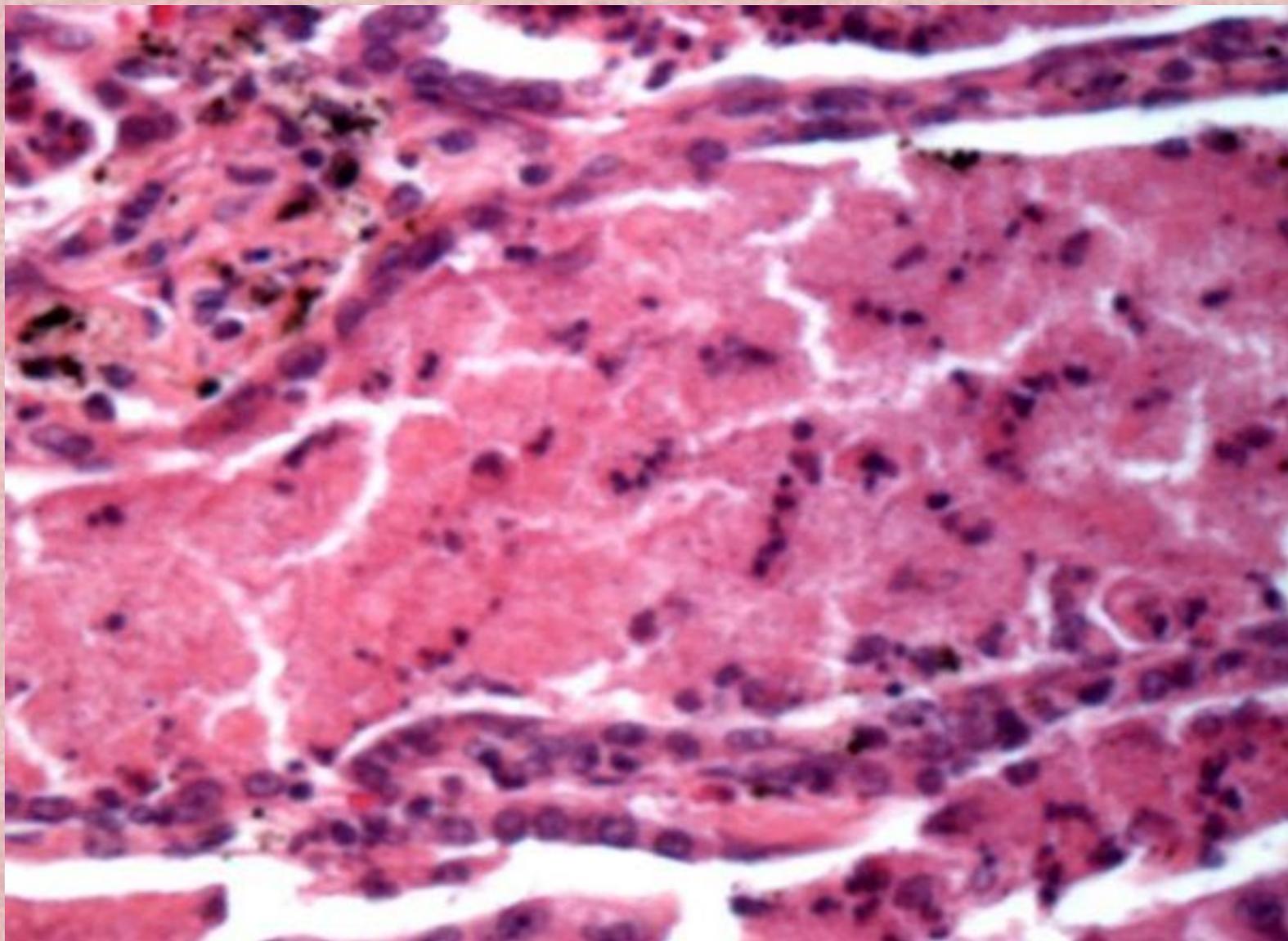
Результаты повышения внутриклеточных ферментов при некрозе

Ферменты	Результат
Фосфолипазы	Нарушение избирательной проницаемости мембран, распад мембран
ДНКазы	Расщепление нитей ДНК, уплотнение хроматина, а затем его лизис
Гидролазы лизосом	Разрушение внутриклеточных структур

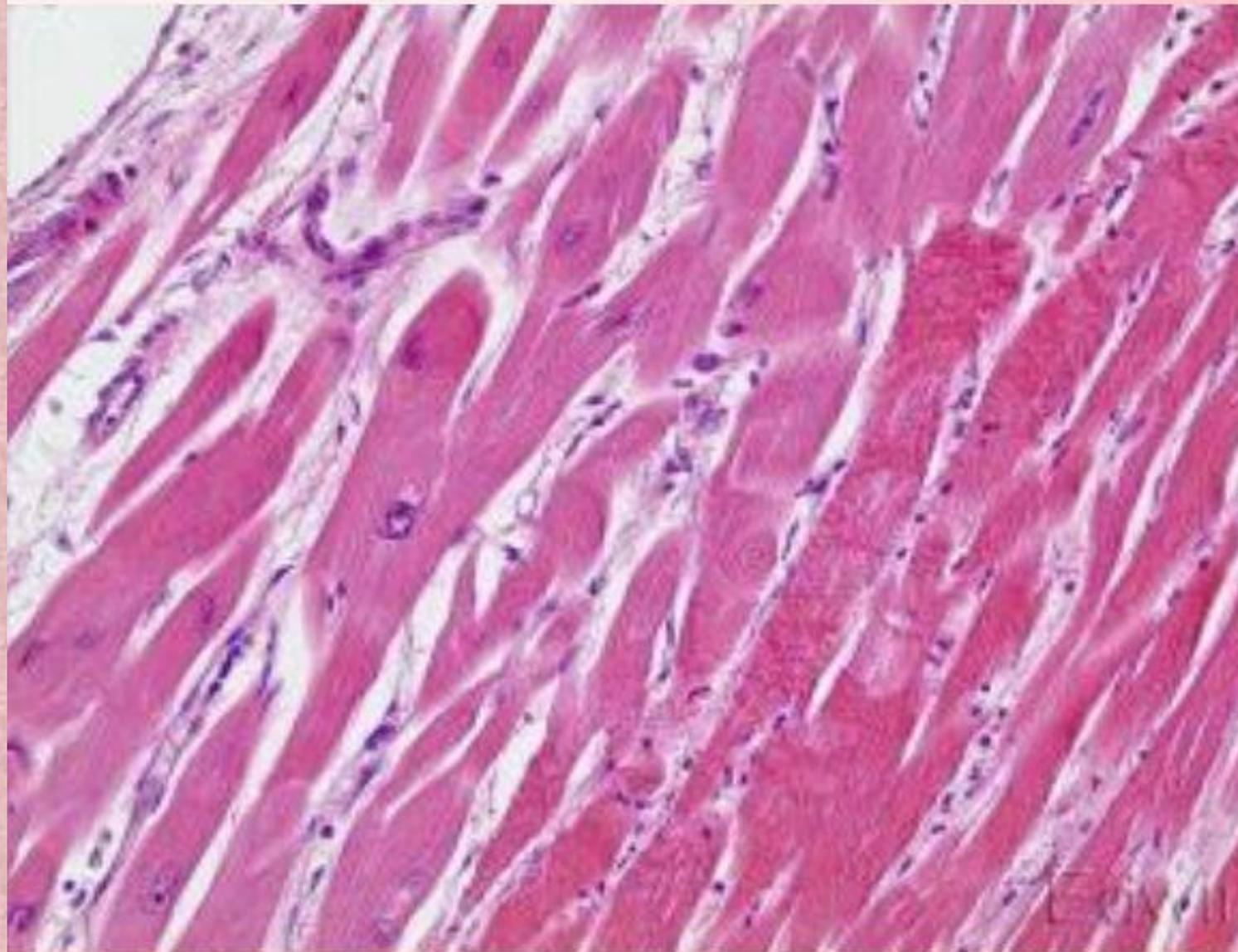
Схема изменений клеток при некрозе



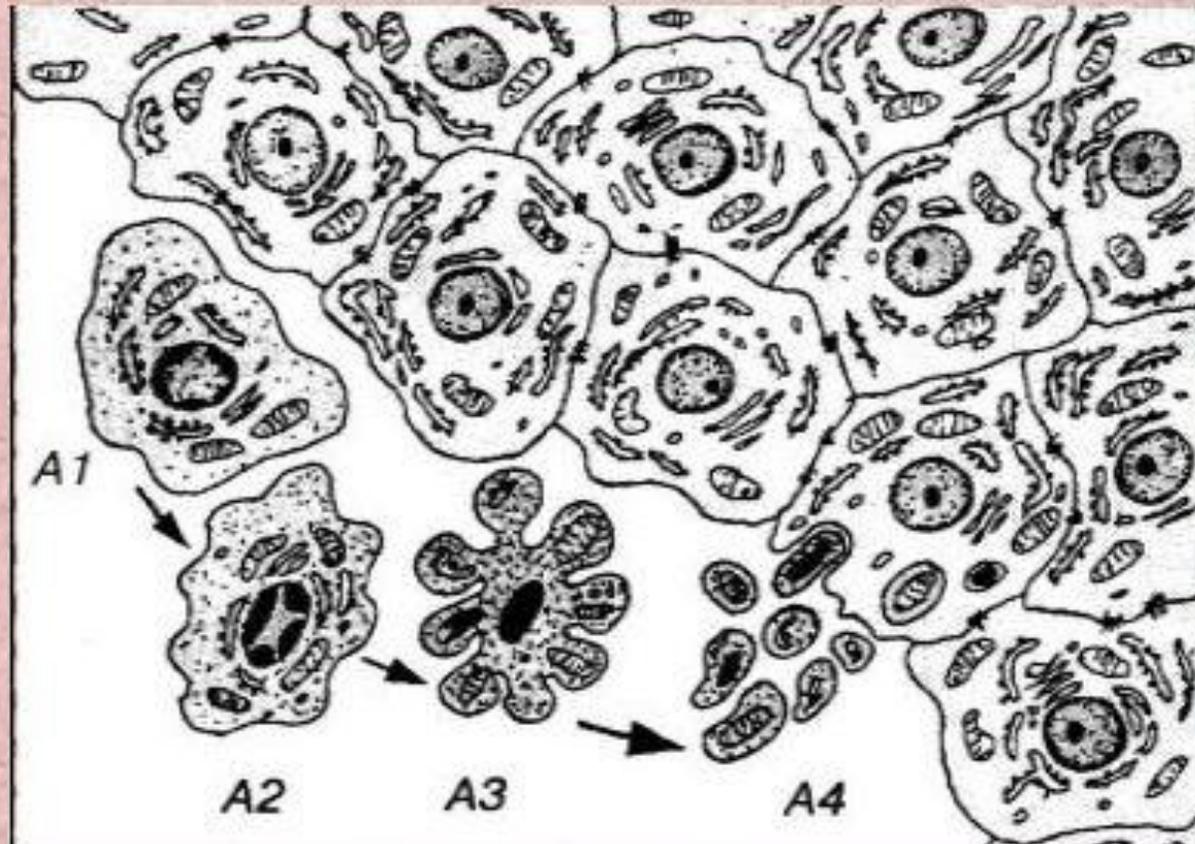
Кариопикноз



Кариолизис



Сема апоптоза



Морфологические изменения клеток при апоптозе. A1-A4- клетки на последовательных стадиях апоптоза: A1- начало апоптоза- утрата клеткой соединений с соседними интактными клетками и её отделение от них; A2- сжатие и уплотнение цитоплазмы и ядра, изменение формы клетки, распределение гетерохроматина в виде полулуний под кариолеммой; A3 – нарастающее сжатие и уплотнение клетки, образование вздутий и выростов на её поверхности, кариопикноз; A4- распад клетки на фрагменты, окружение плазмолеммой (апоптозные тела) и их фагоцитоз соседними интактными клетками.

Αποπτοζ

