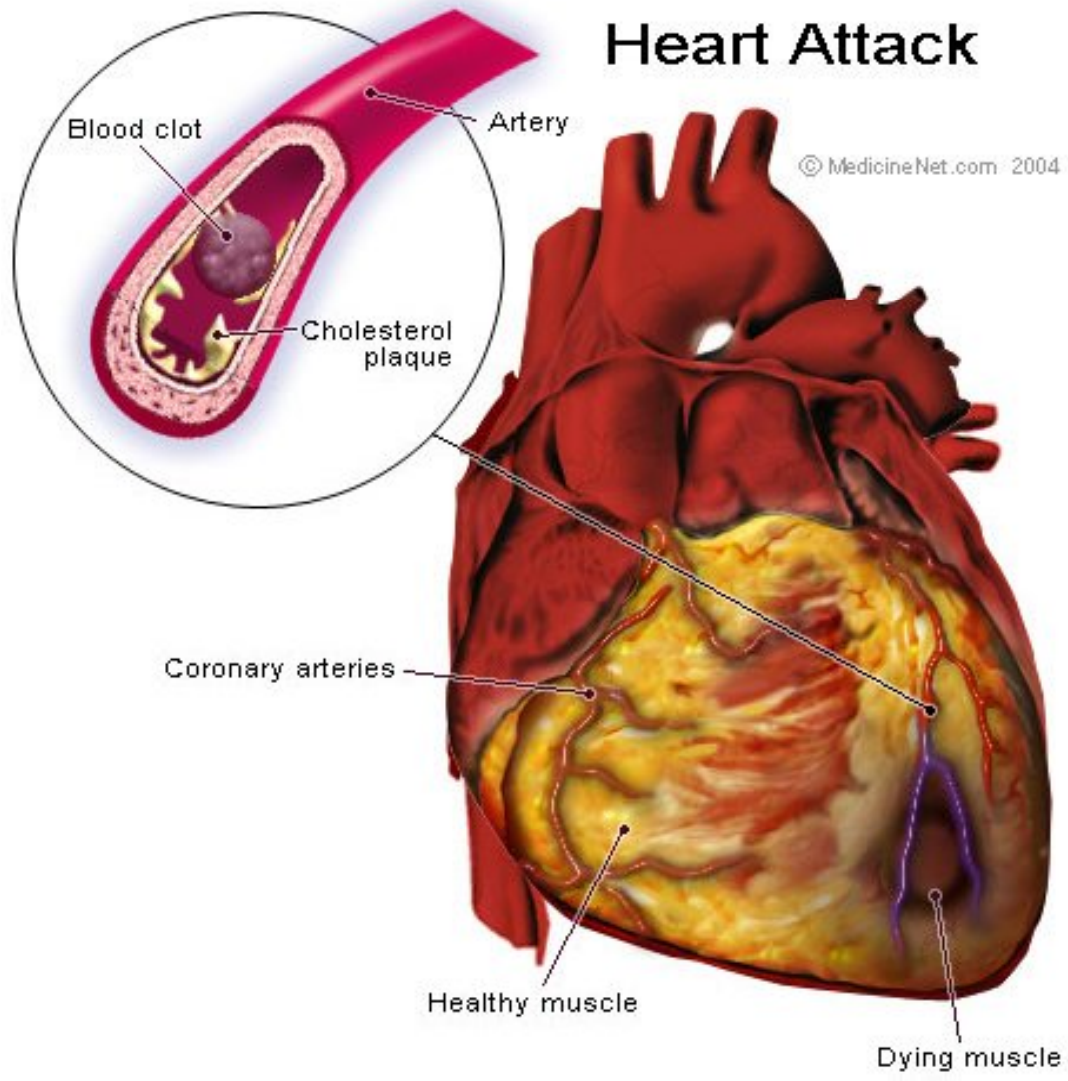


تست های تشخیصی در بیماری های قلبی

Heart Attack



Blood clot

Artery

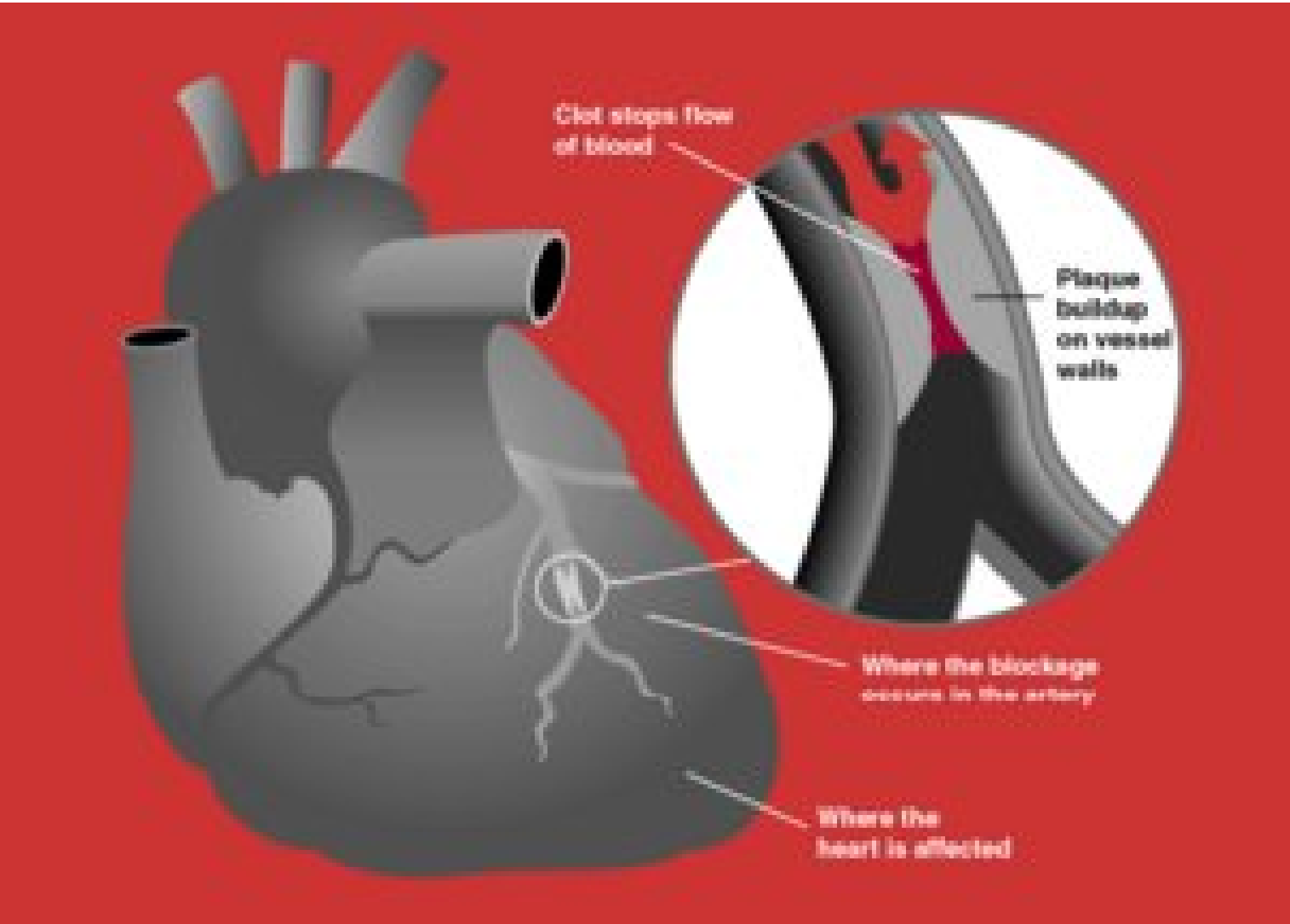
Cholesterol plaque

© MedicineNet.com 2004

Coronary arteries

Healthy muscle

Dying muscle



شاخص های بیوشیمیایی آسیب قلبی

- میوگلوبین
- تروپونین
- آنزیم ها

میوگلوبین

MW = 18000 •

~ 4 h •

Plasma myoglobin men > women •

CA III •

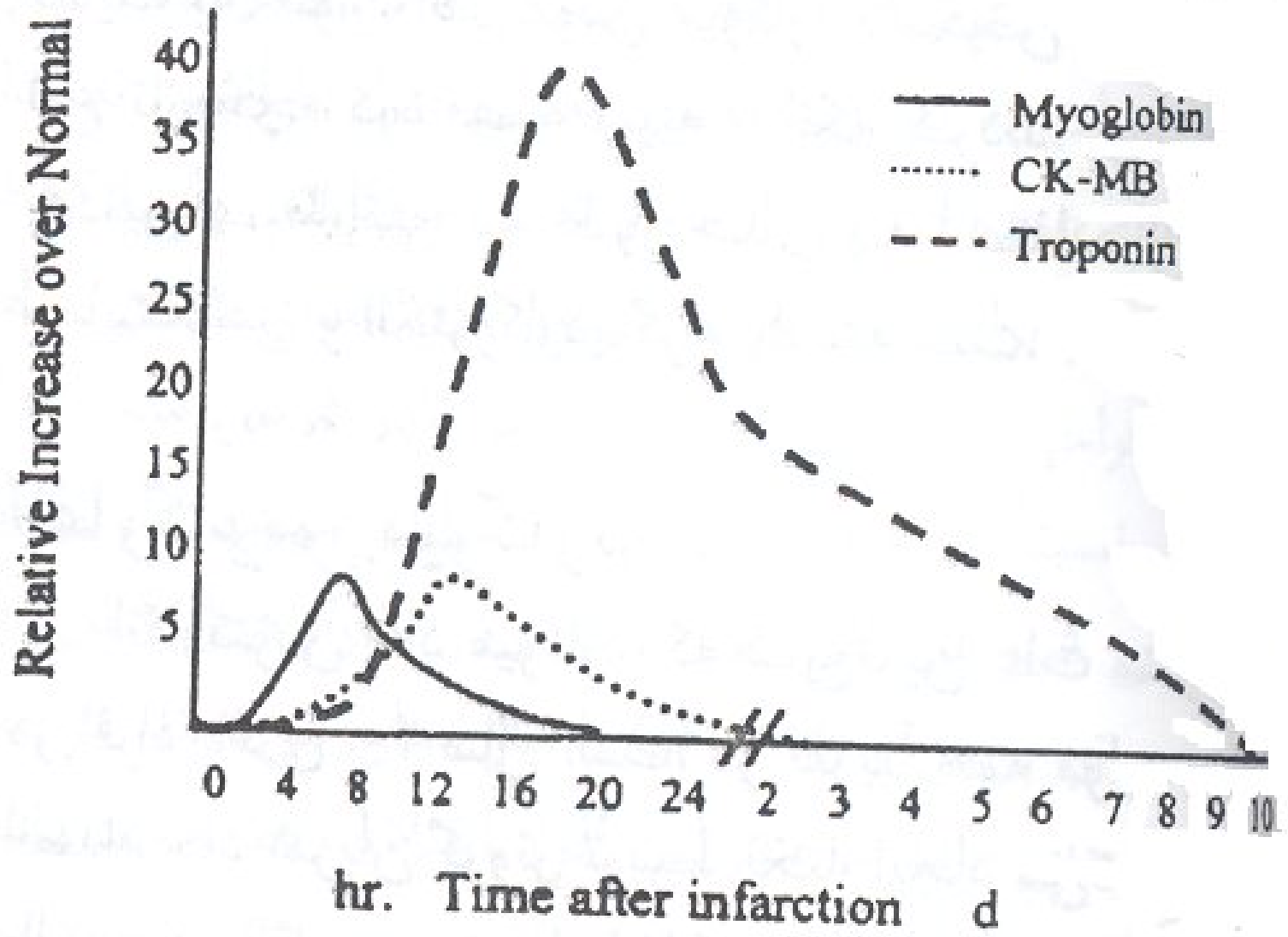
تروپونين ها

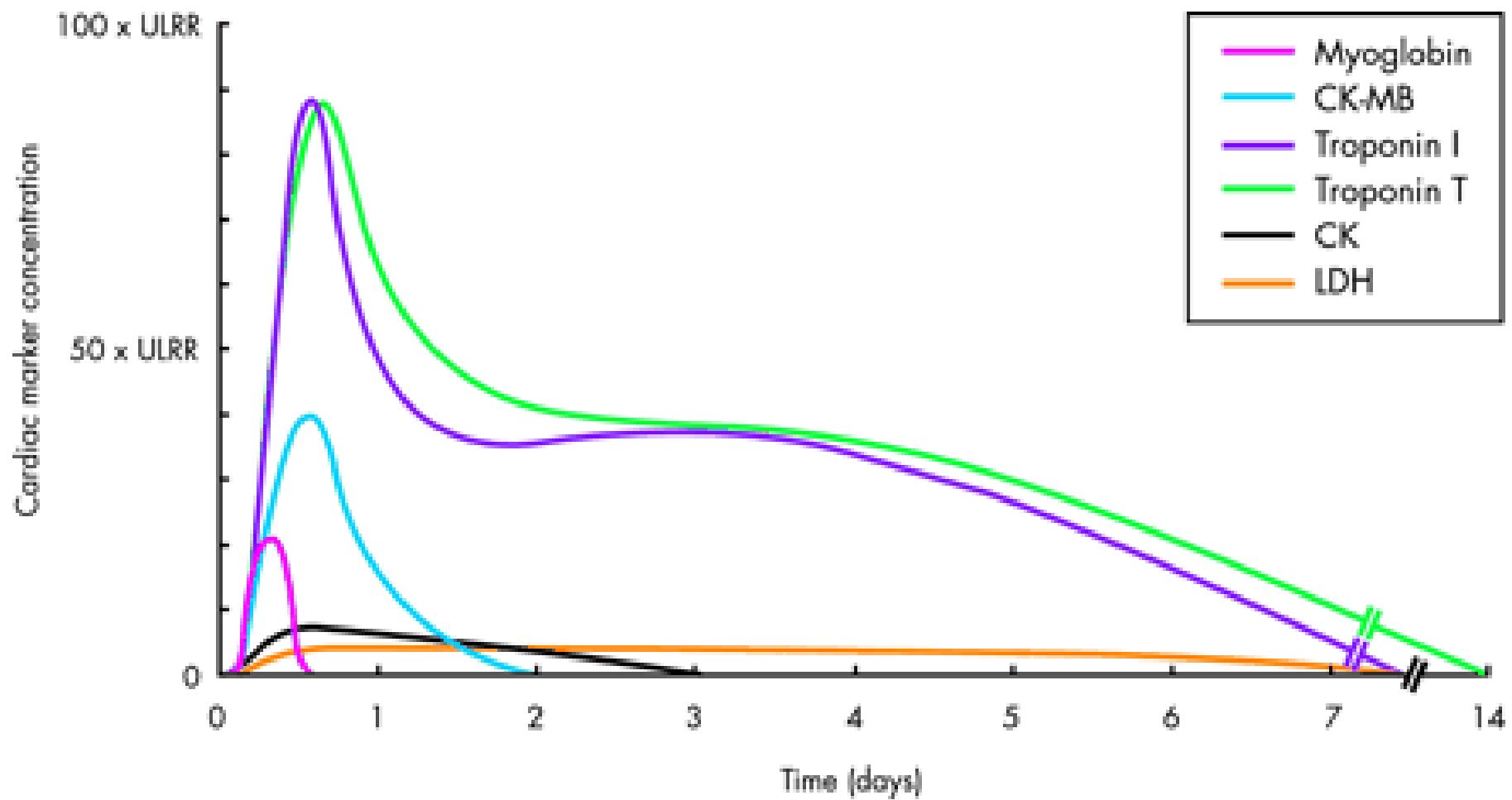
- تروپونين T: متصل شونده به تروپوميوزين
- تروپونين I: زير واحد مهاري
- تروپونين C: متصل شونده به کلسيم

تروپونين هاي قلبي

cTnI , MW = 23000 •

cTnT , MW = 42000 •





Protein	Molecular mass (kD)	First detection*	Duration of detection	Sensitivity	Specificity
Fatty acid binding protein	12	1.5–2 hours	8–12 hours	+++	++
Myoglobin	16	1.5–2 hours	8–12 hours	+++	+
CK-MB	83	2–3 hours	1–2 days	+++	+++
Troponin I	33	3–4 hours	7–10 days	++++	++++
Troponin T	38	3–4 hours	7–14 days	++++	++++
CK	96	4–6 hours	2–3 days	++	++
Aspartate transaminase	~103	6–10 hours	3–5 days	++	+
LDH	135	6–10 hours	5–7 days	++	+

*Hours after symptom onset. CK, creatine kinase; LDH, lactate dehydrogenase.

MARKER	MW (KDa)	TIME TO 100% DETECTION (HOURS)	TIME TO PEAK VALUES (HOURS)	LENGTH OF TIME ABNORMAL (HOURS)
Myoglobin	18	4-6	6-8	18-24
Troponin I	23	8-12	20-24	>144
Troponin T	42	6-8	20-24	> 240
CK	80	6-8	18-24	36-84
CK-MB mass	80	6-8	10-12	24-36
CK-MB isoforms	80	4-6	6-8	8-12
AST	93	8-12	22-28	36-60
LD	140	24-36	36-48	96-160