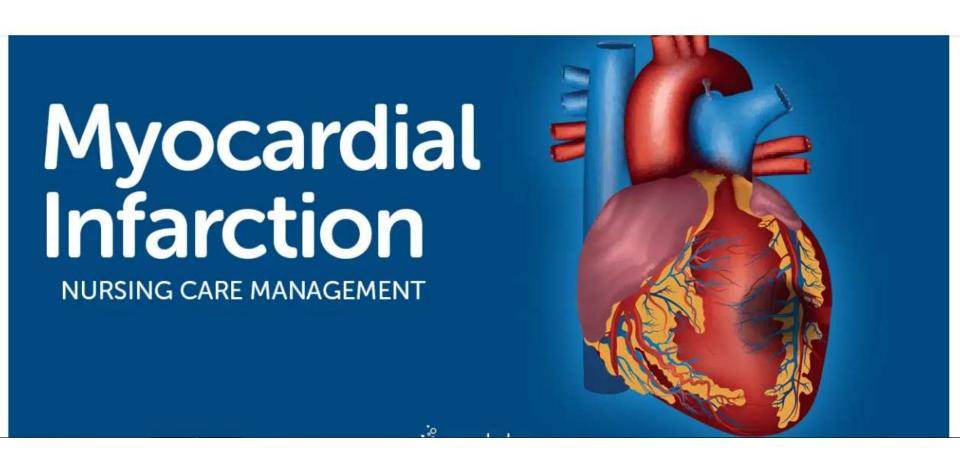
In the name of god



M. Bahremand MD

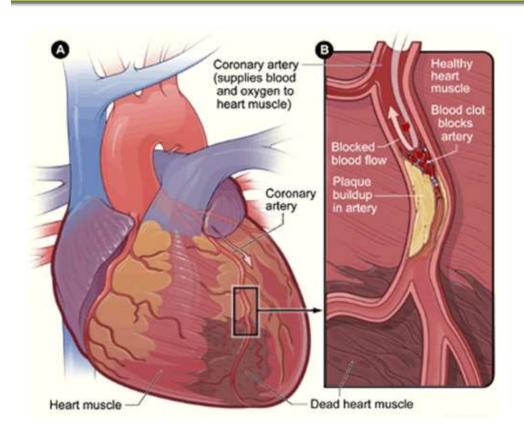
What is Myocardial Infarction?

- انفار کتوس میوکار د (MI)، مترادف با انسداد عروق کرونر و حمله قلبی استفاده می شود
- در MI، ناحیه ای از میوکارد برای همیشه از بین می رود زیرا پارگی پلاک و تشکیل ترومبوز منجر به انسداد کامل شربان می شود.
 - طیف ACS شامل آنژین ناپایدار، MI با قطعه ST و MI با ارتفاع قطعه ST است.

Pathophysiology

- آنژین ناپایدار: جریان خون در شریان کرونری کاهش می بابد که اغلب به دلیل پارگی پلاک آترواسکلروتیک است، اما شریان به طور کامل مسدود نشده است.
- توسعه انفارکتوس: از آنجا که سلول ها از اکسیژن محروم می شوند، ایسکمی ایجاد می شود، آسیب سلولی رخ می دهد و کمبود اکسیژن منجر به انفارکتوس یا مرگ سلول ها می شود.

Myocardial Infarction



Statistics and Epidemiology

- "زمان ماهیچه است"؛ این بازتاب فوریت درمان های مناسب برای بهبود نتیجه بیمار است.
- هر سال در ایالات متحده، نزدیک به ۱ میلیون نفر به IMحاد مبتلا می شوند.
 - یک چهارم افراد مبتلا به این بیماری در اثر MIمی میرند.
 - نیمی از افرادی که با M۱حاد می میرند هرگز به بیمارستان نمی رسند.

Clinical Manifestations

• برخی از بیماران علائم پرودرومال یا تشخیص قبلی CAD دارند، اما حدود نیمی از آنها هیچ علامت قبلی را گزارش نمی کنند.

Chest pain
Shortness of breath
Indigestion
Tachycardia and tachypnea
Catecholamine responses

Assessment and Diagnostic Findings

Patient history

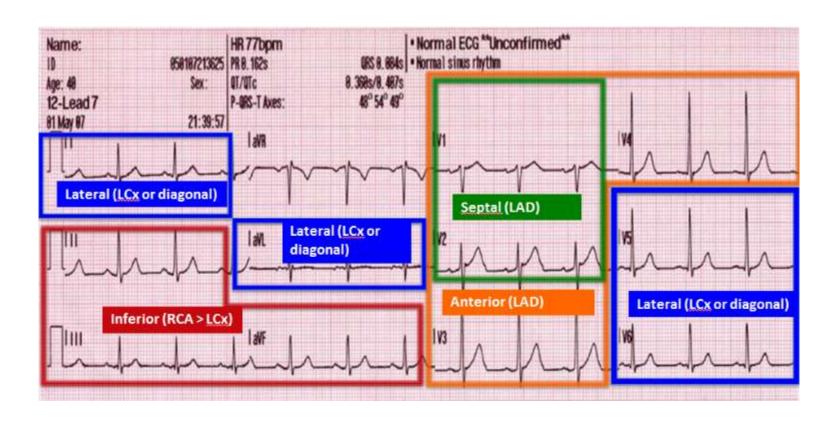
ECG

Troponins, CPK-MB

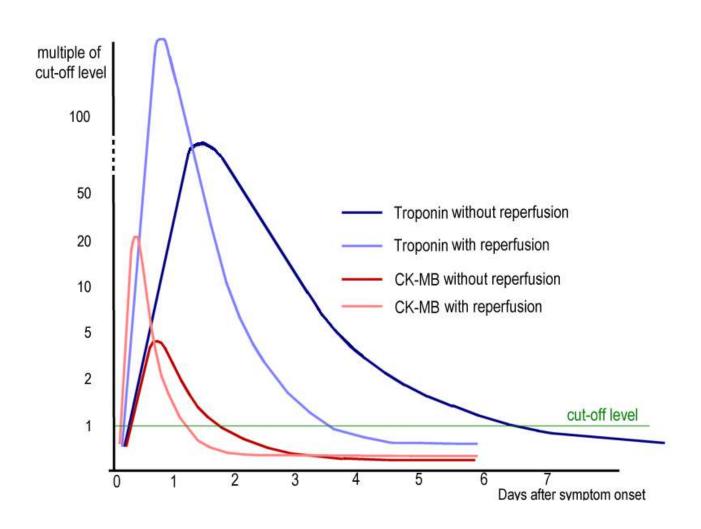
Echocardiography

Coronary angiography

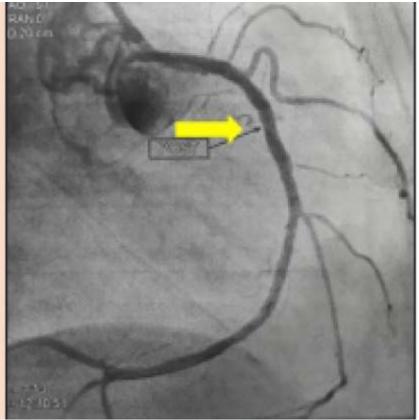
ECG



Troponin &CK-MB







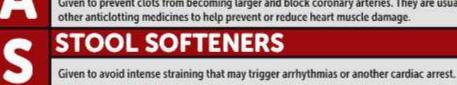
NURSING MNEMONICS & TIPS

IMMEDIATE TREATMENT OF MYOCARDIAL INFARCTION

"MONA TASS"

MORPHINE Analgesic drugs such as morphine are to reduce pain and anxiety, also has other beneficial effects as a vasodilator and decreases the workload of the heart by reducing preload and afterload. OXYGEN To provide and improve oxygenation of ischemic myocardial tissue; enforced together with bedrest to help reduce myocardial oxygen consumption. Given via nasal cannula at 2 to 4 L/min. NITROGLYCERIN First-line of treatment for angina pectoris and acute MI; causes vasodilation and increases blood flow to the myocardium. ASPIRIN Aspirin prevents the formation of thromboxane A2 which causes platelets to aggregate and arteries to constrict. The earlier the patient receives ASA after symptom onset, the greater the potential benefit. THROMBOLYTICS To dissolve the thrombus in a coronary artery, allowing blood to flow through again, minimizing the size of the infarction and preserving ventricular function; given in some patients with MI. ANTICOAGULANTS Given to prevent clots from becoming larger and block coronary arteries. They are usually given with

time.





NURSING MNEMONICS & TIPS

MYOCARDIAL INFARCTION MEDICAL MANAGEMENT

"INFARCTIONS"

ff.	IV ACCESS
	Two IV lines are placed usually to ensure that access is available for administering emergency medications.
N	NARCOTIC ANALGESICS
N	Reduce pain and anxiety; reduces preload and afterload and relaxes bronchioles to enhance oxygenation.
	FACILITIES FOR DEFIBRILLATION
U.	Have the crash cart available and ready.
A	ASPIRIN
<i>-</i>	Inhibits platelet aggregation. Treatment should be initiated immediately and continued for years.
R	REST
K	Bed rest promotes comfort and healing.
C	CONVERTING ENZYME INHIBITORS
C	CONVERTING ENZYME INHIBITORS ACE-inhibitors lowers the blood pressure and the kidneys excrete sodium and fluid.
C	
C T	ACE-inhibitors lowers the blood pressure and the kidneys excrete sodium and fluid.
C T	ACE-inhibitors lowers the blood pressure and the kidneys excrete sodium and fluid. THROMBOLYTICS
C T	ACE-inhibitors lowers the blood pressure and the kidneys excrete sodium and fluid. THROMBOLYTICS Administered via IV to dissolve the thrombus in a coronary artery, allowing blood reperfusion.
C T	ACE-inhibitors lowers the blood pressure and the kidneys excrete sodium and fluid. THROMBOLYTICS Administered via IV to dissolve the thrombus in a coronary artery, allowing blood reperfusion. IV BETA BLOCKERS
C T I	ACE-inhibitors lowers the blood pressure and the kidneys excrete sodium and fluid. THROMBOLYTICS Administered via IV to dissolve the thrombus in a coronary artery, allowing blood reperfusion. IV BETA BLOCKERS IV given during admission. Long-term therapy with beta-blockers decreases the future incidences of cardiac events.
C T I	ACE-inhibitors lowers the blood pressure and the kidneys excrete sodium and fluid. THROMBOLYTICS Administered via IV to dissolve the thrombus in a coronary artery, allowing blood reperfusion. IV BETA BLOCKERS IV given during admission. Long-term therapy with beta-blockers decreases the future incidences of cardiac events. OXYGEN

STOOL SOFTENERS

To prevent straining during defecation, which causes vagal stimulation and may slow the heart rate.

NURSING MNEMONICS & TIPS

MYOCARDIAL INFARCTION MEDICAL MANAGEMENT "BEE CAB SCORE"

BED REST В

Bed rest helps reduce myocardial oxygen consumption.

ECG MONITORING

Frequently monitor ECG to detect rate changes or arrhythmias; put rhythm strips in the patient's chart for evaluation.

EMOTIONAL SUPPORT

Provide support and help reduce stress and anxiety; administer tranquilizers as needed.

CLUSTER PATIENT CARE

Organize patient care to maximize periods of uninterrupted rest.

ANTIEMBOLISM STOCKINGS

Can help prevent venostasis and thrombophlebitis.

BEDSIDE COMMODE

Allow use of bedside commode and provide privacy as much as possible.

STOOL SOFTENER

To prevent straining during defecation causing vagal stimulation and slow heart rate.

CARDIAC REHABILITATION PROGRAM

Includes education regarding heart disease, exercise, and emotional support for the patient and the family.

OXYGEN THERAPY

Increases available oxygen; set at 2-3 LPM.

RANGE-OF-MOTION EXERCISES R

Provides physical activity for the patient; if immobilized, turn him often.

EDUCATE AND INFORM

Explain procedures and answer questions.

Primary PCI

• از این روش برای باز کردن شریان کرونر مسدود شده و افزایش خونرسانی مجدد به ناحیه ای که از اکسیژن محروم شده است استفاده می شود.

Nursing management

- 1. Nursing Assessment
- 2. Planning & goals
- 3. Nursing priorities
- 4. Nursing Interventions
- 5. Discharge and home care guidelines

1. Nursing Assessment

- ارزیابی درد قفسه سینه که با استراحت یا دارو تسکین نمی یابد.
 - مانیتور کردن علائم حیاتی، به ویژه فشار خون و ضربان
 - ارزیابی وجود تنگی نفس، تاکی پنه و کراکل
 - ارزیابی تهوع و استفراغ
 - ارزیابی کاهش برون ده ادرار
 - ارزیابی تاریخچه بیماری ها
 - انجام یک ارزیابی فیزیکی دقیق و کامل برای تشخیص عوارض و تغییرات در وضعیت بیمار.
 - ارزیابی منظم سایت های ۱۷

2.Plannig & Goals

- تسکین در د یا علائم و نشانه های ایسکمیک
 - پیشگیری از آسیب میوکارد.
 - عدم وجود اختلال در عملکرد تنفسی.
 - حفظ یا دستیابی به پرفیوژن بافتی کافی۔
 - كاهش اضطراب
 - عدم وجود یا تشخیص زودهنگام عوارض

2.Plannig & Goals(cont ...)

- درد قفسه سینه وجود ندارد/کنترل شده است.
- ضربان قلب / ریتم کافی برای حفظ برون ده قلبی / پرفیوژن بافتی کافی است.
 - دستیابی به سطح فعالیت کافی برای خودمراقبتی اولیه.
- روند بیماری، طرح درمان و پیش آگهی توسط بیمار درک شده است.
 - برای رفع نیاز ها پس از ترخیص در محل برنامه ریزی کنید.

3. Nursing Priorities اولویت های پرستاری

- ۱. تسکین درد، اضطراب
- ۲. کاهش بار کاری میوکارد
- ۳. پیشگیری/تشخیص و کمک به درمان دیس ریتمی ها یا عوارض تهدید کننده حیات.
 - ۴. ارتقاء سلامت قلب، مراقبت از خود.

4.Nursing Intervention مداخلات پرستاری

- برای کمک به تسکین علائم، اکسیژن را همراه با دارودرمانی تجویز کنید.
 - برای کمک به کاهش ناراحتی قفسه سینه و تنگی نفس، استراحت در رختخواب را با پشتی بالا تشویق کنید.
- برای کمک به جلوگیری از تجمع مایع در قاعده ریه ها، به تغییر موقعیت ها به طور مکرر تشویق کنید.
- دمای پوست و نبض های محیطی را مرتباً بررسی کنید تا پرفیوژن بافتی را کنترل کنید.
 - اطلاعات را به شیوه ای صادقانه و حمایتی ارائه دهید.
 - بیمار را از نظر تغییرات در ضربان و ریتم قلب، صداهای قلب، فشار خون، در د قفسه سینه، وضعیت تنفسی، برون ده ادرار، تغییرات در رنگ پوست و مقادیر آزمایشگاهی از نزدیک تحت نظر بگیرید.

5. Discharge and Home Care Guidelines

- آموزش این یکی از اولویت هایی است که پرستار باید در مورد زندگی سالم قلب به بیمار آموزش دهد.
- مراقبت در منزل پرستار مراقبت در منزل به بیمار در برنامه ریزی و پیگیری قرار ملاقات های بعدی و نظارت برانجام بازتوانی قلبی تجویز شده کمک می کند
- ۳. پیگیری بیمار ممکن است به یادآوریهایی در مورد نظارت بعدی از جمله آزمایشهای دورهای و ECGو همچنین غربالگری سلامت عمومی نیاز داشته باشد.
 - ۴. پایبندی پرستار همچنین باید پایبندی بیمار به محدودیت های غذایی و داروهای تجویز شده را تحت نظر داشته باشد

