

Adaptation cardio-pulmonaire à l'exercice physique et ses mécanismes.



Du point de vue cardiaque:

A court terme:

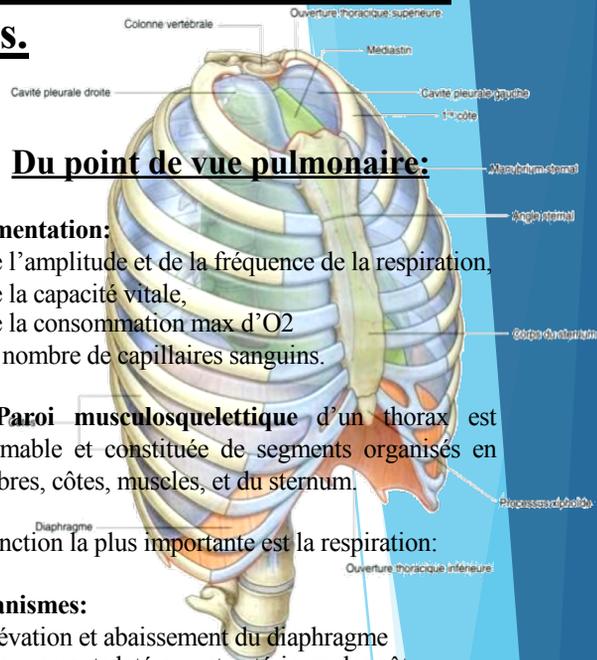
- augmentation de la FC
- du volume d'éjection systolique
- de la tension artérielle (maxima)

A long terme

- hypertrophie du muscle cardiaque
- amélioration du volume d'éjection systolique
- baisse de la FC au repos (bradycardie)

les adaptations sont immédiates

- par le remboursement de l'O₂ (excès de consommation post exercice ECOPE)
- à long terme par l'amélioration de l'endurance et de la force.



Du point de vue pulmonaire:

Augmentation:

- de l'amplitude et de la fréquence de la respiration,
 - de la capacité vitale,
 - de la consommation max d'O₂
- et du nombre de capillaires sanguins.

La Paroi musculosquelettique d'un thorax est déformable et constituée de segments organisés en vertèbres, côtes, muscles, et du sternum.

Sa fonction la plus importante est la respiration:

Mécanismes:

- élévation et abaissement du diaphragme
- mouvements latéraux et antérieurs des côtes.

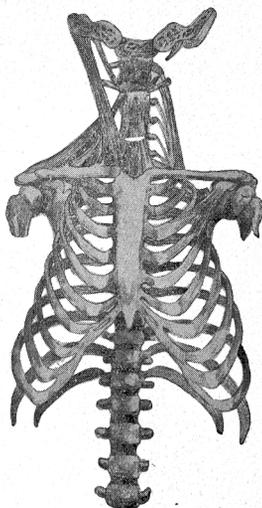
Elle protège également cœur, poumons, gros vaisseaux. Le diaphragme le sépare des viscères.

Physiologie:

on constate une hypertrophie des muscles, une augmentation de la ventilation / min et une réponse plus rapide aux besoins et un retour plus prompt au repos.

Par la pratique de l'activité physique on évite l'immobilisme de la poitrine, **bloquée par l'inactivité, pleine d'essoufflement et d'anxiété au moindre effort.**

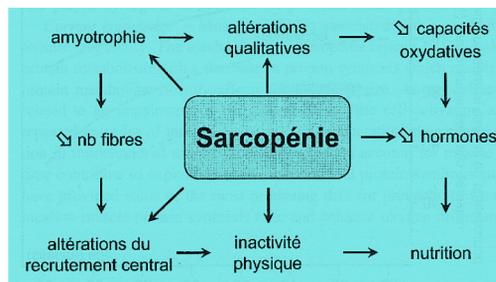
LA MAUVAISE POITRINE



Un thorax mal soutenu par des muscles grêles et atrophiés perd sa mobilité. Il s'ankylose et s'étrique.

Dés lors, les poumons, mal aérés, s'offrent en proie facile aux infections virales et bactériennes.

Mauvaise adaptation:



Quand on **croupi** dans l'inactivité, en cherchant le bien être exagéré, pendant 20 ou 30 ans, on s'expose à l'atteinte des viscères par **l'atrophie des organes essentiels**, poumons en particuliers. Diminuer leur travail, par peur de les fatiguer, c'est les vouer à la **dégénérescence**. Ils finissent par s'engorger et s'infecter, condamnant l'intéressé à **rester faible** ou à ne posséder qu'une valeur physique inférieur.