

狭心症と 薬の仕組み

エビデンスノート362



狭心症に使われる薬には色々な種類がある！

薬の種類

作用

硝酸薬
Ca拮抗薬

血管を広げて冠血流を
増加させる

β 遮断薬

心筋の収縮力を低下させて
酸素需要量を減らす

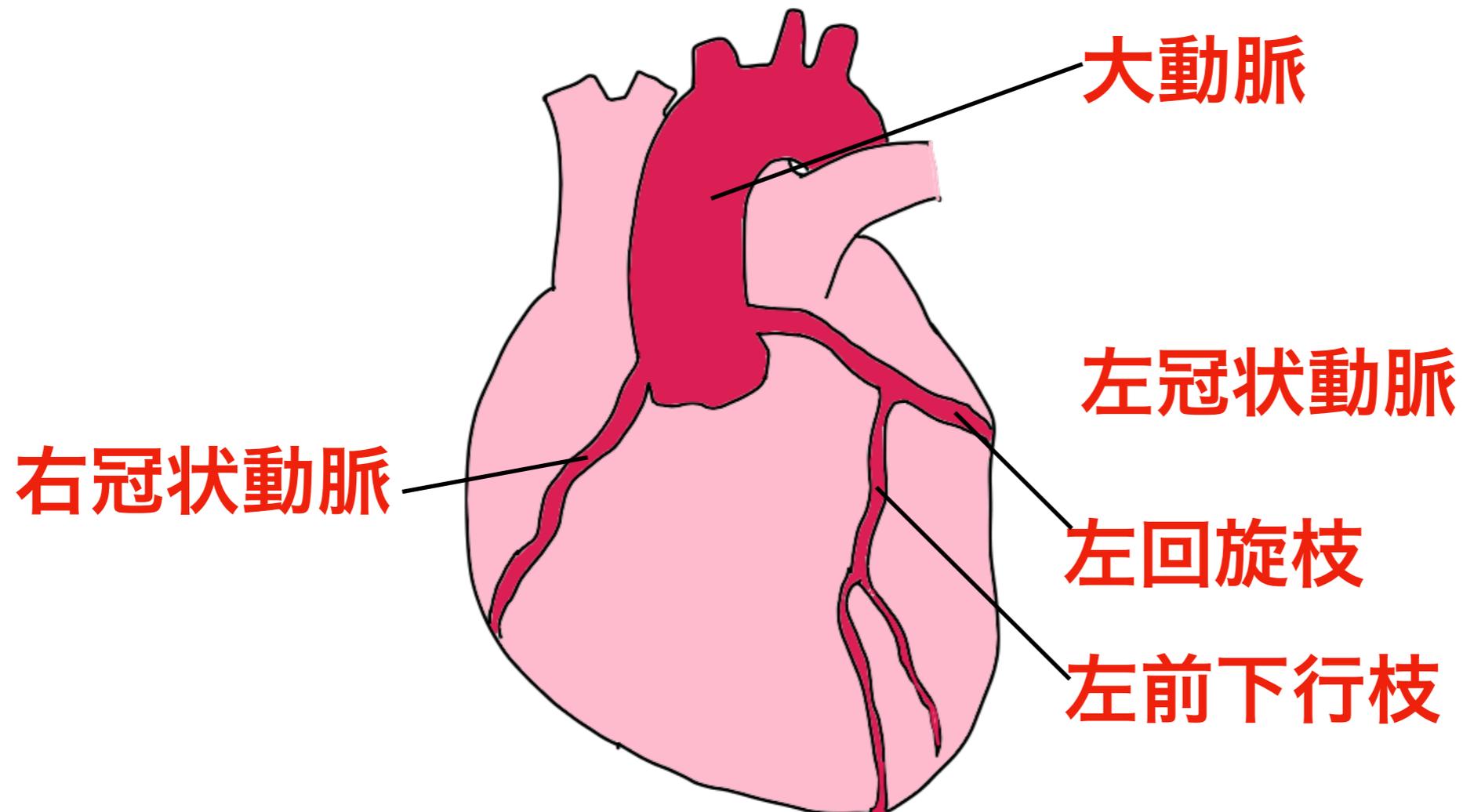
狭心症の病態から復習していこう！



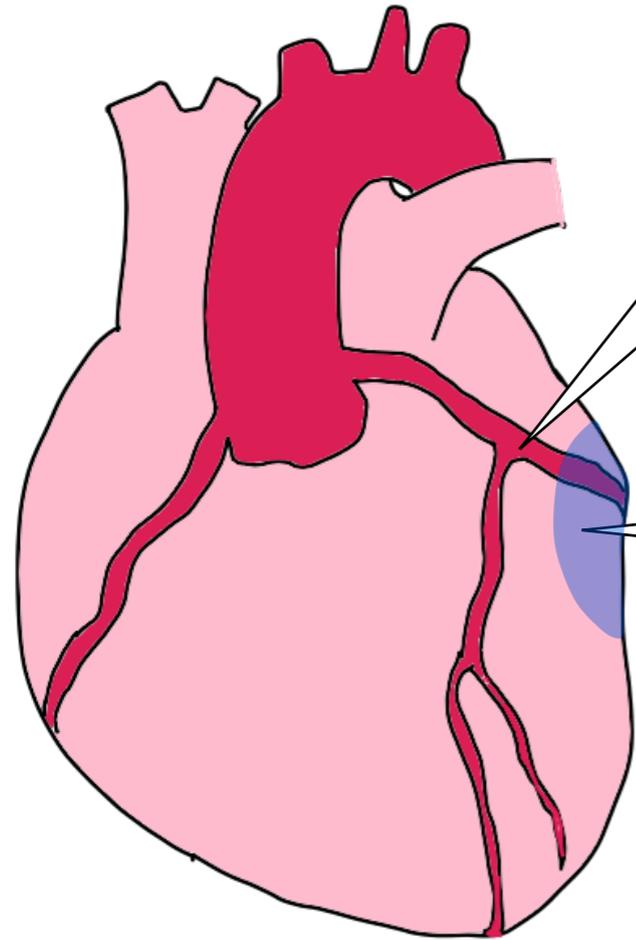
冠動脈ってなに？

心臓を栄養する血管のこと！
冠動脈が詰まると心筋が壊死しちゃう！

- 左と右に一本ずつ
- 左はさらに回旋枝と前下行枝に分かれる



狭心症とは？



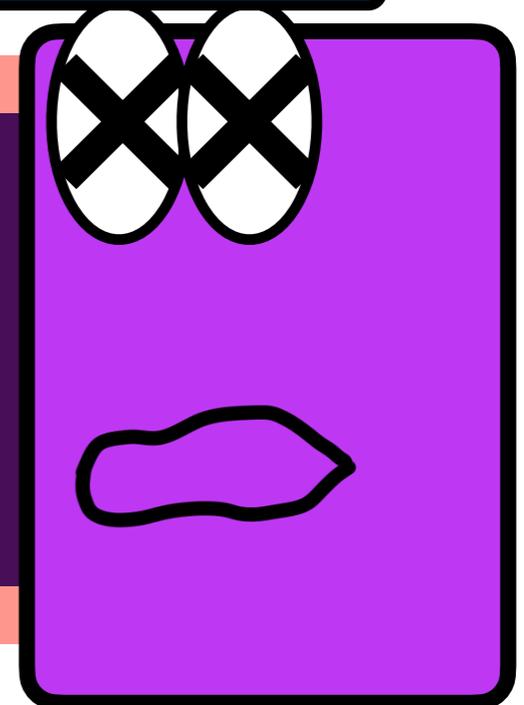
冠動脈が狭くなる

一時的に心筋が酸素不足になる

血管が狭くなる

- 一時的に血流が悪くなる！
- 一時的に心筋酸素不足になる！

プラーク
(脂の塊)



発作時にはニトログリセリン舌下投与

ニトログリセリン(硝酸薬)

血管を拡張させてくれる働きがある

→狭心症で狭くなった冠動脈を広げてくれる！

舌下投与

舌の裏側には静脈たくさんある

→そこから直接吸収され、即効性があり、肝臓の初回通過効果を受けない



解毒されたで！

肝臓

門脈

内服した場合、腸から門脈を通過して肝臓に吸収され、肝臓で解毒される
(初回通過効果)



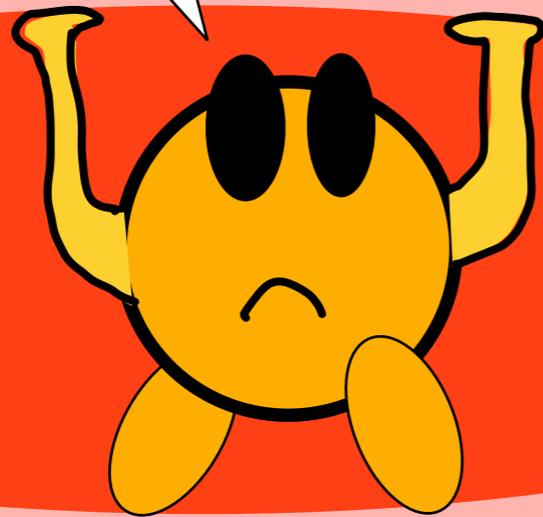
発作時にはニトログリセリン舌下投与



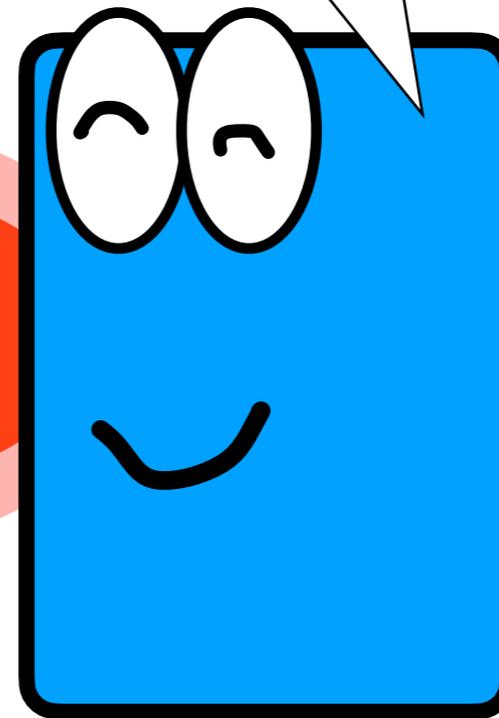
舌下投与によってすぐに吸収されたり、初回通過効果を受けないので良く効く

硝酸薬とCa拮抗薬は血管を広げる

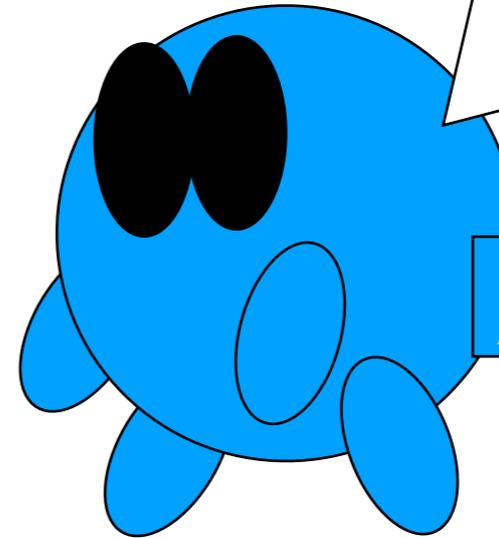
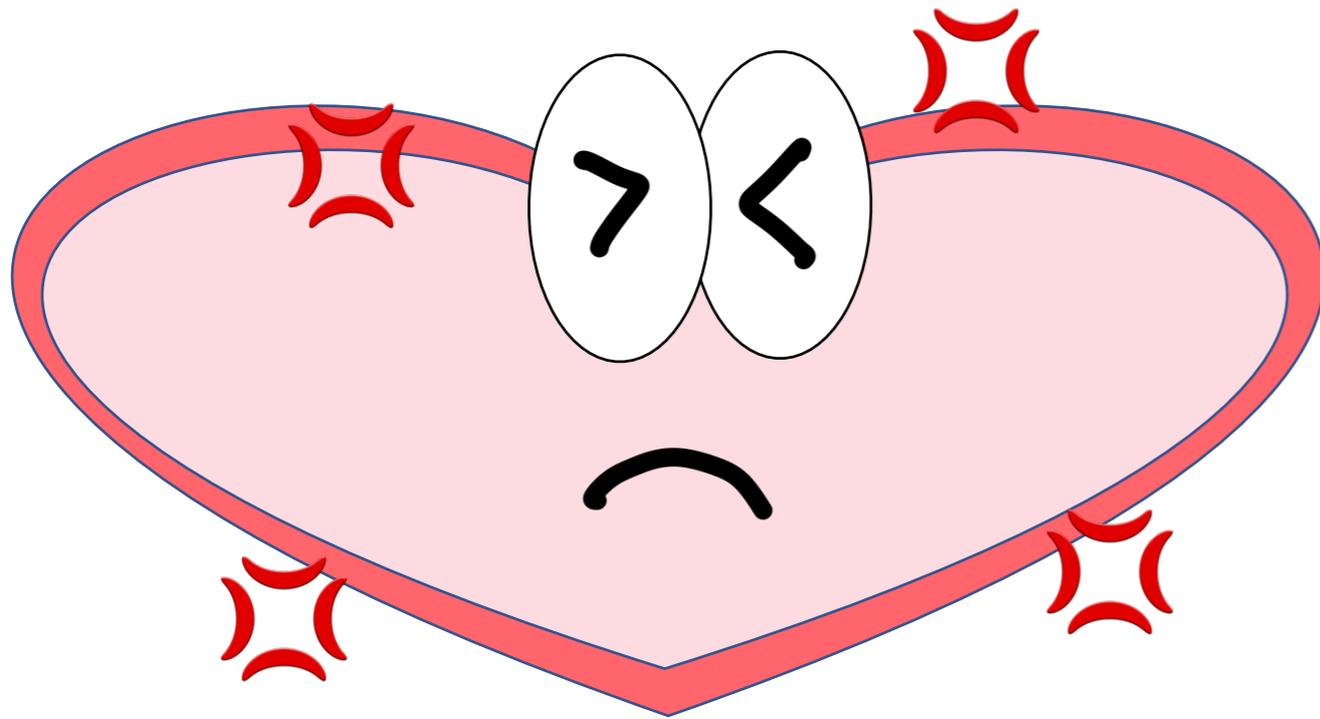
血管広げるで！



血流たくさんくる

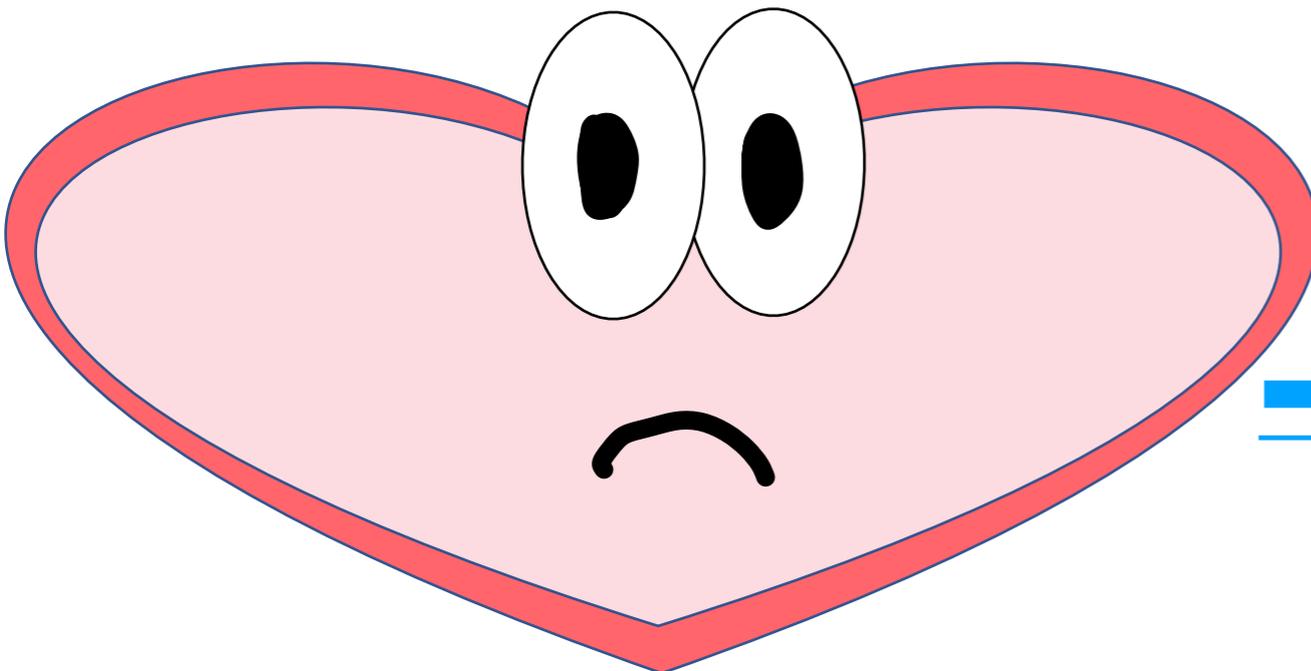


β 遮断薬



まあまあ
落ち着いて

β 遮断薬



心拍数、心筋収縮力の低下
→心筋の酸素需要量が低下する！