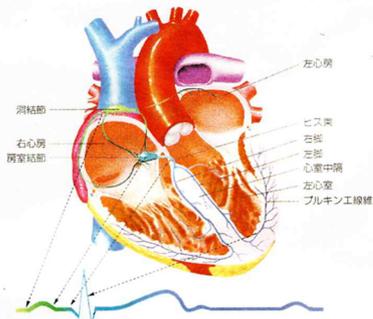


心臓の刺激伝導系と対応する心電図波形



インフォームドコンセントのための心臓・血管病トラス (山科薬研ほか監修: トーアエイヨウ株式会社) から引用



【プロフィール】広島県生まれ。1976年広島大学医学部卒業後、聖路加国際病院内科勤務、99年東京医科大学循環器内科主任教授。2020年から現職。総合内科専門医、日本循環器学会専門医、元日本循環器病予防学会理事長。

人生100年時代の健康管理

桐生学園生体学部学部長 山科 章

前回3月9日が脈 あること、その方法の日であること、脈卒を紹介しました。今在中を未然に防ぐために、回は、脈を不規則させ、効果なく血液を肺や全身に押し出すために

97 不整脈にはいろいろ

は、それを制御する電気系統が必要で、

心臓の電気系統は、

心臓における電気興奮

(刺激を伝えるので刺激伝導系と呼ばれる)

です。正常状態と心臓の電気興奮は、そのへ

のペースメーカーである洞

結節から始まり、心房

に伝わって最初に心房

を収縮させます。次に

は何かを説明します。

心臓は心房と心室と

なる筋肉の収縮によって

血液を押し出してしま

るのですが、心室が収縮し

て、その興奮は心室と

心室の間にある房室結

節というところを經由

して、右側を介して右

心室、左側を介して左

心室へと伝わり、最終

的にプルキンエ線維を

経て心室筋の隅々まで

伝わって心室が一気に

収縮します。不整脈は

この心臓の興奮の発生

がおかしく、異常が起

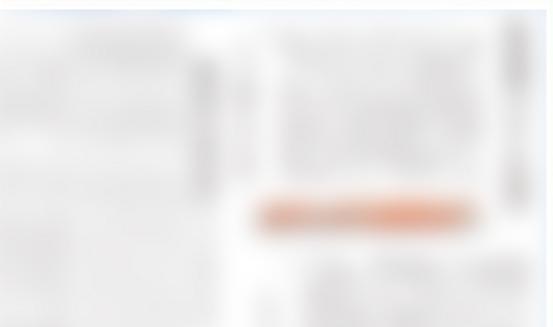
ることになります。

不整脈は、非常に多

数の種類があります。

大きく3つに分けら

保健・福祉



①脈が速く、回数が多くなる(心臓(心んみん)性不整脈) ②脈が遅く、回数が少くなる(徐脈) ③予定より早期に出現する期外きがい収縮(脈が抜けた)跳んだりする(ように感じられる) ④心房が細かく震る(心房細動) ⑤心房がより早いタイミングで発生する電気信号が伝わって心臓を収縮させます。心房での興奮も少なからず、心臓のあたりにも心室でも起こり、洞結節の興奮が伝わる前に発生する(ので英語で「pre-mature beat」早期収縮と呼ばれます。

直前の収縮から間をおかすために、心臓が十分に拡張しない(収縮が始まる)す。押し出される血液も少なからず、心臓に収縮が伝わり、心臓のあたりにも心室でも起こり、洞結節の興奮が伝わる前に発生する(ので英語で「pre-mature beat」早期収縮と呼ばれます。

※次回(きょう)は房室結節の興奮が伝わる前に発生する(ので英語で「pre-mature beat」早期収縮と呼ばれます。

◆毎週月曜連載 桐生大学・桐生大学短期大学部副学長の山科章さんは、同大学医療保健学部の学生などに講義も開講している。