

番号	日時	質問	回答	分類
1	2018年11月5日	<p>教科書的には60-100が正常範囲と書かれているものが多いようですがガイドラインではお教え頂きました45-85拍/分、という数値になったのには策定にあたりどういった経緯があったのか、お判りでないでしょうか？</p> <p>過去の検査データを統計した、とか、何かの研究データを参考にした、といった理由がございませうでしょうか？</p>	<p>80回前後以上では心血管リスクが上昇します。分布や予後について多くの疫学研究報告を統合して、毎分45～85回に設定されました。60-100回ですと多くの異常判定を生み出します。</p> <p>一例として、心拍数の平均は62，標準偏差9.5とし，基準範囲は平均±2標準偏差ですのて，43～81とし，50回，100回は何の根拠もないことを記述されています。</p> <p>https://www.jstage.jst.go.jp/article/shinzo/43/11/43_1397/_pdf</p> <p>さらに1昨年報告しました全国220施設の100万人データでも，男性64±10，女性66±10，平均±2標準偏差を用いると，基準範囲は，男性44～84，女性46～86でした。</p> <p>https://www.ningen-dock.jp/wp/wp-content/uploads/2013/09/170913-data_no3.pdf</p> <p>上位HPは https://www.ningen-dock.jp/other/release の資料</p> <p>公益社団法人日本人間ドック学会の2014年度の集積データ解析（その3） 140万人の基本検査項目（続）と腫瘍マーカーについて（2017/9/13）</p>	心電図

番号	日時	質問	回答	分類
2	2019年4月1日	<p>心電図判定基準で「心拍数45-49：同徐脈：判定A」は判定区分として不自然です。</p> <p>「心拍数45-85異常なし」にあわせて「心拍数45-49：同徐脈：判定A」を削除してはまずいでしょうか。あるいは「心拍数異常なし」を50-85に書き換えることは許されるのでしょうか。心拍数47をコンピューターに判定させると「心拍数正常A」と「心電図洞徐脈A」が出てきて不自然です。</p>	<p>成書での心拍数の基準範囲（平均±2SD=95%）は、60～100回/分（心電図の読み方 パーフェクトマニュアルなど）や50～100回/分（心電図診断基準110など）であります。健診では、ミネソタコードを利用するケースが多く、自動診断心電計にも搭載されています。コード8-7：洞性頻脈（毎分100以上）、コード8-8：洞性徐脈（毎分50回以下）でありますので、基準範囲は51～99回/分と上記とは微妙に異なります。さて、これまでの多くの論文からのメタアナリシス（すべて臥位のみ）から、基準範囲（A区分）は45～85回（臥位）と設定しました。この時点で問題になったのは、心電図測定時に「心拍数」（臥位）を測定する施設と、血圧測定時に「脈拍」（座位）として測定する施設がありことです。後者ではやや基準範囲が多めになるだろうという懸念が残りましたが、座位脈拍の調査論文がほとんどなく、学会もデータを保有していないため、基準範囲の設定ができませんでした。</p> <p>その後、日本人間ドック学会では、大規模調査全国の施設から頂戴しましたデータを解析し、順次ホームページに公表しておりますが、心拍数（臥位・座位混合データ）は9月に公表の予定です。男女ともに45～85回/分で95%が包括されることが確認できました。日本人の疫学調査で心拍数80～85回/分以上では、有意に死亡率が上昇することが、いくつも報告されています。</p> <p>さて、ご質問の判定区分ですが、従来の洞徐脈にある45～49回/分は、予防医学的には基準範囲に包括されるのでA区分でよい、ということです。よって心拍数47（45～49もしくは50回）の場合、コンピューターの判定で「心拍数正常A」が望まれます。現行の自動診断内臓心電計を使用する場合の具体的な対応としては、プログラムとして心電計出力から心拍数を抽出し、心拍数のみ独立した表記、判定とし、自動診断心電図からの洞性徐脈、洞性頻脈の出力はブロックすることです。心拍数と心電図所見を合体して表記するプログラムでは、心拍数45～49回の場合には心拍所見をブロックする方法が考えられます。</p>	心電図