

動脈硬化疾患を早期発見!!

指1本のスマートな検査!

DYNA PULSE

10 の特徴

1. ズバリ!**血管推定年齢**を提供!
2. 動脈硬化疾患の**一次スクリーニング**
3. 心血管系薬剤の**効果判定**
4. 痛みもなく、**指1本で測定**できる!
5. 2系統の脈波入力で、同時に**2部位が計測可能!**
6. 30秒間の**フリーズ機能**で常に安定した波形が記録できる
7. A4サイズ・軽量設計で**持ち運び自由自在** (把手付き)
8. 容易で迅速な検査をサポートする**タッチパネル操作**
9. 保存や管理に便利な**ICカードポート**と**通信ポート** (RS-232C)
10. “加速度脈波”は進化した**シンプル**な脈波検査!



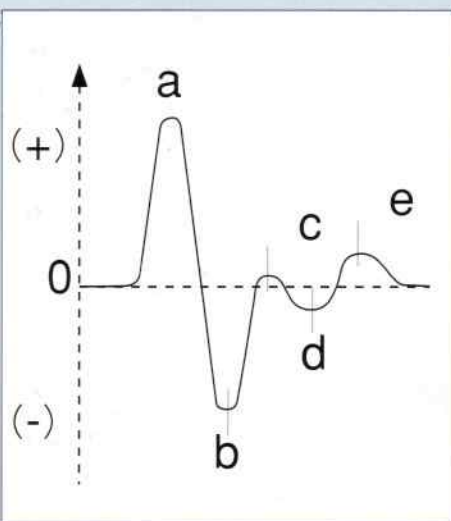
SDP-100ダイナパルスは、脈波センサに指を入れるだけで、血管の推定年齢を算出することができます。非侵襲的であり患者に苦痛を与える事無く、反復した検査を行なうことも可能です。動脈硬化の1次スクリーニング、心血管系薬剤の効果判定など幅広く御使用いただけます。

加速度脈波から血管推定年齢を算出 (センサに指を入れるだけで簡単に算出できます。)

1. 検査を行う



2. 各波高値の算出



3. SDPTGAIの算出 (加速度脈波加齢指数)

$$\text{SDPTGAI} = \frac{b-c-d-e}{a}$$

4. 血管推定年齢の算出

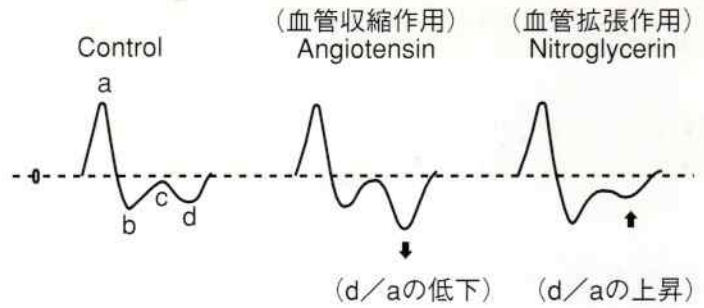
統計学的手法

血管推定年齢を算出

実際の年齢:	35歳
血管推定年齢:	36歳

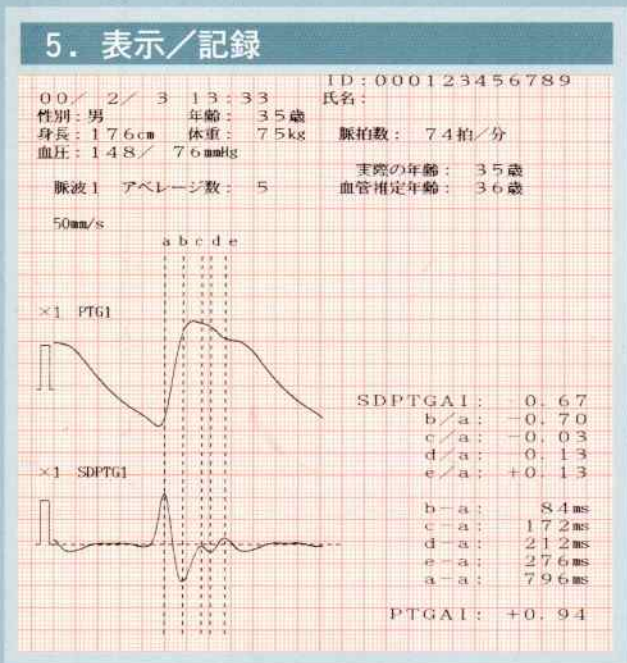
血管拡張作用をもった薬剤の効果判定!

血管拡張に伴う加速度脈波の変化として顕著に現れるのはd/aの変化です。図はアンジオテンシンによる血管収縮による昇圧時およびニトログリセリンによる血管拡張による降圧時の加速度脈波の変化です。血管拡張に伴う末梢動脈からの反射波の減少によりd波が上昇します。逆に血管が収縮するとd波は低下しd/aは低下します。現在多くの降圧薬が血管拡張作用を有していますがその効果判定に有効です。



指をセンサに入れるだけの簡単操作!

環境	姿勢	部位	状態
<p>室温は適温で 静かな環境</p> <p>末梢の血管は自律神経の影響を受けやすいので、緊張したり室温が低すぎる状態では、末梢循環が悪くなって波形が安定しません</p> <p>センサ以外で露出した皮膚に触る部分には 布やタオルを敷く</p> <p>腕の皮膚が直接、金属機の表面等に触れると、自律神経の緊張を生ずる可能性があります</p>	<p>座位または仰臥位</p> <p>座位の場合、椅子に深く座り、肘をなるべく伸ばして机の上に肘から指先までをかるく置くようにします</p>	<p>部位</p> <p>左第二手指(人差し指)をセンサに挿入</p> <p>センサーの部分に正確に入れて下さい</p> <p>センサーの位置は、できるだけ心臓の高さ</p>	<p>状態</p> <p>リラックス</p> <p>リラックスして、目を閉じていただきますと、なお良いです</p>



6. 評価

- 実際の年齢より10歳以上血管推定年齢が高く出ると要注意!
- 実際の年齢より20歳以上血管推定年齢が高く出たら動脈硬化性疾患である高血圧、虚血性疾患、糖尿病、脳血管疾患を積極的に疑う必要があります。
- 実際の年齢より低く出る場合もありますが、その時には血管が柔らかく、若々しい場合と、心拍数が多いために若年パターンを示している場合があります。また、薬剤、特に血管拡張薬を使用していると若返る現象が起こります。

注意

血管の推定年齢は20代から70代の方々からのデータから統計処理により得られたものです。よって、20歳未満あるいは80歳以上の方々には適用できません。