\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 米

静岡市立静岡病院薬剤科(平成21年11月) NO. 23

## ワーファリンについて(1)

### 〈ワーファリンの作用〉

米

米

米

米

血液が固まる機序には、血液中のいくつかの血液凝固因子と血小板が関与しています。 血液凝固因子はⅠ~ΧⅢ(国際的にローマ数字で表現する事になっている)まであり、 VIは欠番のため12種類あります。このうちどれか1つでも欠乏すれば、血液は固まり にくくなります。

ワーファリンは血液凝固因子に直接作用せず、肝臓でビタミンド存在下で生成される血 液凝固因子の第Ⅱ・Ⅵ・X・X因子の生成を阻害する事により血液を固まりにくくし、 血管がつまる原因となる血栓ができるのを防ぐお薬です。

(ビタミンKは血液凝固因子生成を助けます。)

### <血液検査について>

ワーファリンは、診察前に血液検査を行って、患者さん毎に合った量を決めます。

ワーファリンの必要量は個人差によるばらつきが大きく、人それぞれ服用する量が異な ります。同じ個人においても長期療法中にお薬の量が変動します。

ワーファリンの血液検査には、**トロンボテスト**(TT)・プロトロンビン時間(PT)・ INR等があります。以下にそれぞれの説明をします。

### ☆ トロンボテスト(TT)

ワーファリンをコントロールするための検査法として考案されました。 この検査では、血液凝固因子の第Ⅱ(プロトロンビン)・Ⅶ・Ⅸ・Ⅹなどの減少を反映 します。(ワーファリンを服用していない人の正常値は70~130%) ワーファリンを服用している患者さんは、概ね8~1.5%前後にコントロールします。

### ☆ プロトロンビン時間(PT)

血液にCa<sup>2+</sup>と試薬を添加して、血液凝固時間を測定する検査です。 血液凝固因子第II(プロトロンビン)・V・VII・X因子の凝固活性が分かります。 (ワーファリンを服用していない人の正常値は10~12秒) ワーファリンを服用している人はPTが延長します。

続きは裏面へ

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

# 

### ☆ INR (International Nomalized Ratio) -国際標準比

TT(トロンボテスト)やPT(プロトロンビン時間)は、試薬や測定機器の違いにより 測定値のばらつきがあり、施設間での比較が難しいという欠点がありました。そこで それを補正するための指数(ISI)を用いて、共通のものさしで比較できるようにした表 現方法が INRです。

$$INR = \begin{bmatrix} D-ファリン \\ 服用患者さんのPT(秒) \\ \hline 標準血漿の PT(秒) \end{bmatrix}$$
  $ISI = \begin{bmatrix} プロトンビン比 \end{bmatrix} ISI$ 

(ワーファリンを服用していない人の正常値は1)

ワーファリンを服用している人は、投与前値又は正常値の 1.5~2.5 倍位、概ね 2 前後にコントロールする場合が多いです。プロトロンビン時間(PT)が延長すれば、 INRも大きくなります。つまり INRの値が大きければ大きい程、血液が固まりにくくなります。

### 注意事項

米

米

\*\*\*

米

米

米

米

\*\*\*\*\*

\*

\*

米

\*

米

米

米

米

ワーファリンを服用している患者さんのTTやINRは一般的な値をお示ししましたが、コントロール基準は対象疾患によっても異なります。また基礎疾患や年齢によっても変わってきます。

血液検査により決められたお薬の量を、 毎日きちんと服用しましょう。 とても大事なことです。



### <副作用について>

ワーファリンを服用している間に最も注意すべき副作用は、出血です。

通常より出血しやすく、血液が止まりにくくなっています。

いつもより歯ぐきからの出血・鼻血が続く場合や、けがをしてタオルで押さえても血液がなかなか止まらない場合(根気よくおさえても止まらない)、ぶつけてもいないのにひどい内出血(青あざ)ができたり・広がる場合などは受診して下さい。また、急に食事がとれなくなった時等は、早めに受診して下さい。

### く保管について>

ワーファリンは光や湿気に弱いので、保管時は直射日光を避け涼しいところに保管して下さい。 又、子供の手の届かない場所が良いでしょう。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*