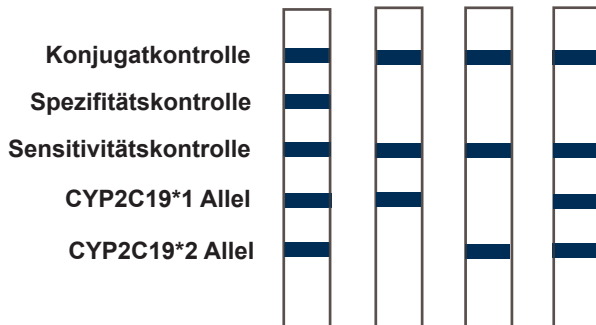


## Nachweis des Polymorphismus G681A im Zytochrom P450-C19 Gen



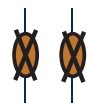
Ca. 2 – 5 % der kaukasischen Bevölkerung sind Langsammetabolisierer für Substrate, die über CYP2C19 umgesetzt werden. Die Allelvariante CYP2C19\*2 kommt am häufigsten vor und ist bei Europäern in bis 85 % die Ursache für den verlangsamten Metabolismus.

So zeigen z. B. 25 % der mit Clopidogrel (Thrombozytenaggregationshemmer) behandelten Patienten ein geringes Ansprechen auf das Medikament, was mit dem CYP2C19 Polymorphismus assoziiert zu sein scheint.

Eine Genotypisierung kann hier hilfreich sein, da auf diese Weise ischämische Ereignisse vermieden werden können.

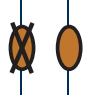
### Klinischer Hintergrund

Poor (Langsam)  
Metabolisierer = PM



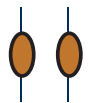
2 Defektallele

Intermediär  
Metabolisierer = IM



1 Defektallele

Extensive (Schnell)  
Metabolisierer = EM

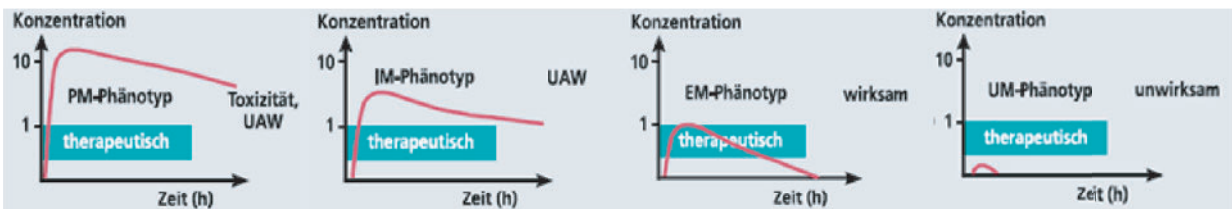


kein Defektallele

Ultraschnell  
Metabolisierer = UM



mehrere aktive Allele



#### Zytochrome

CYP2C9

CYP2C19

CYP2D6

#### Auswahl wichtiger Arzneistoffe

Warfarin, Phenprocoumon, Acenocoumarol, Diclofenac, Ibuprofen, Paracetamol, Piroxicam, Tolbutamid, Glipizid, Losartan, Irbesartan, Celecoxib, Fluvastatin, Naproxen, Phenytoin u.a.

Clopidogrel, Omeprazol, Lansoprazol, Pantoprazol, Diazepam, Phenytoin, Phenobarbiton, Amitriptylin, Clomipramin u.a.

Codein, Tamoxifen, Flecainid, Mexiletin, Ondansetron, Venlafaxin, Metoprolol, Propafenon, Timolol, Amitriptylin, Clomipramin, Desipramin u.a.

Quelle: Grafik verändert nach Seeringer, Kirchheiner 2008

Alle AID PCR-Kits sind als 12er oder 60er Testpackungen erhältlich.

#### Pharmakogenetik

RDB2075 CYP2C9\*2/\*3 + VKORC1  
RDB2070 CYP2C19\*2R  
RDB2205 N-Acetyltransferase 2 (NAT2)  
RDB2090 GST M1, T1 + P1

#### Hämatologie

RDB2005 Faktor-V-Leiden + Prothrombin  
RDB2020 Faktor-V-Leiden, Prothrombin + MTHFR  
RDB2060 MTHFR