

II. Symposium der nicht-malignen Hämatologie

Einführung Leitsymptom Thrombozytopenie

Frank Stegelmann

Klinik für Innere Medizin III

17.12.2014



ulm university universität
uulm

Erstbeschreibung der Thrombozyten 1865



Max Schultze

***25.02.1825 (Freiburg i. Breisgau)**

+16.01.1974 (Bonn)

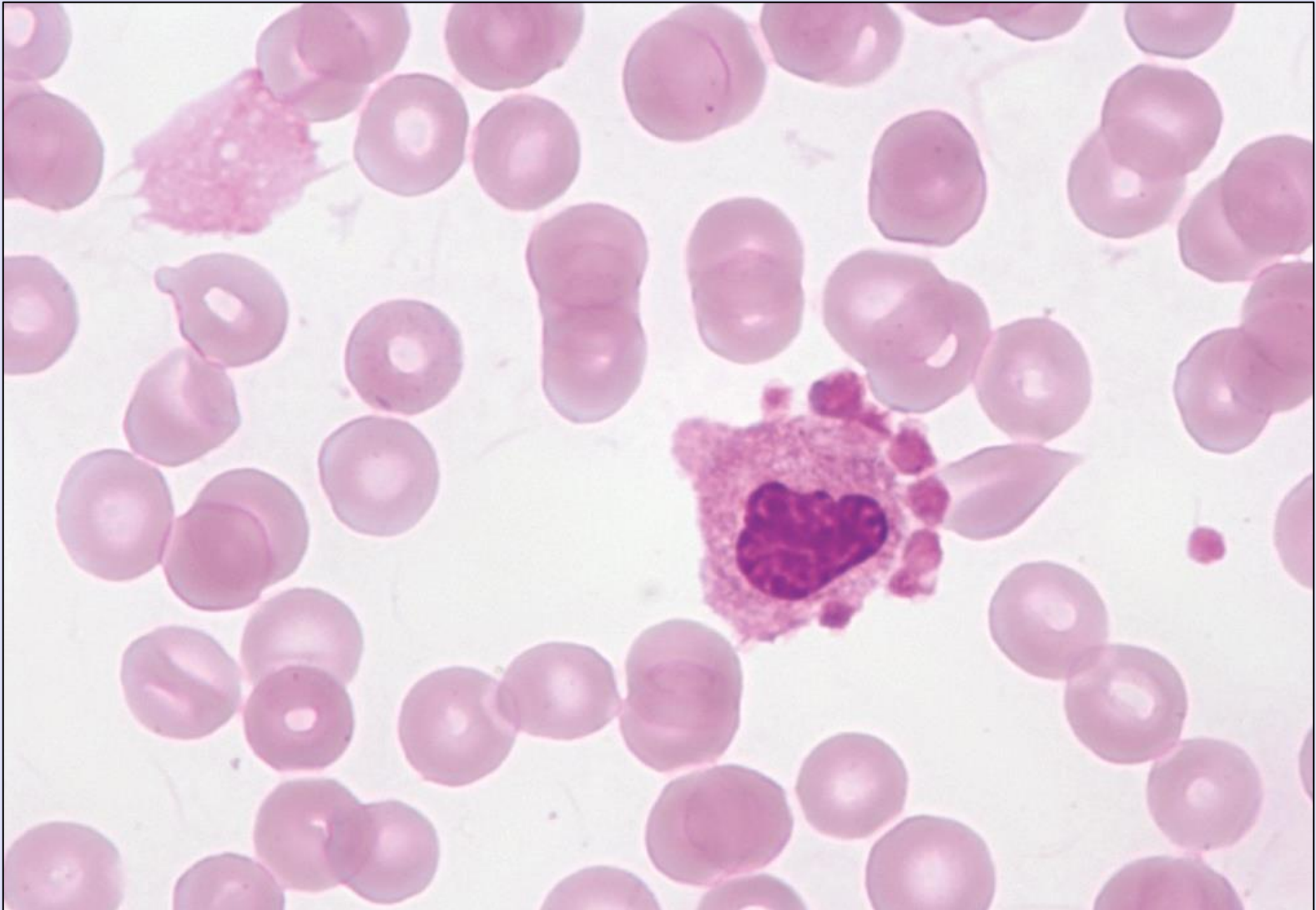
Definition der Thrombozytopenie

„Common Terminology Criteria for Adverse Events“ (CTCAE)

Normwert (laborabhängig): $150 - 450 \times 10^9 /L$

CTCAE-Grad	Bereich der Thrombozytopenie
°1	Unter Norm – $75 \times 10^9 /L$
°2	$74 - 50 \times 10^9 /L$
°3	$49 - 25 \times 10^9 /L$
°4	unter $25 \times 10^9 /L$
°5	Tod durch Thrombozytopenie

Pseudothrombozytopenie



Thrombozytensatellitose (Quelle: ONKODIN Bildatlas)

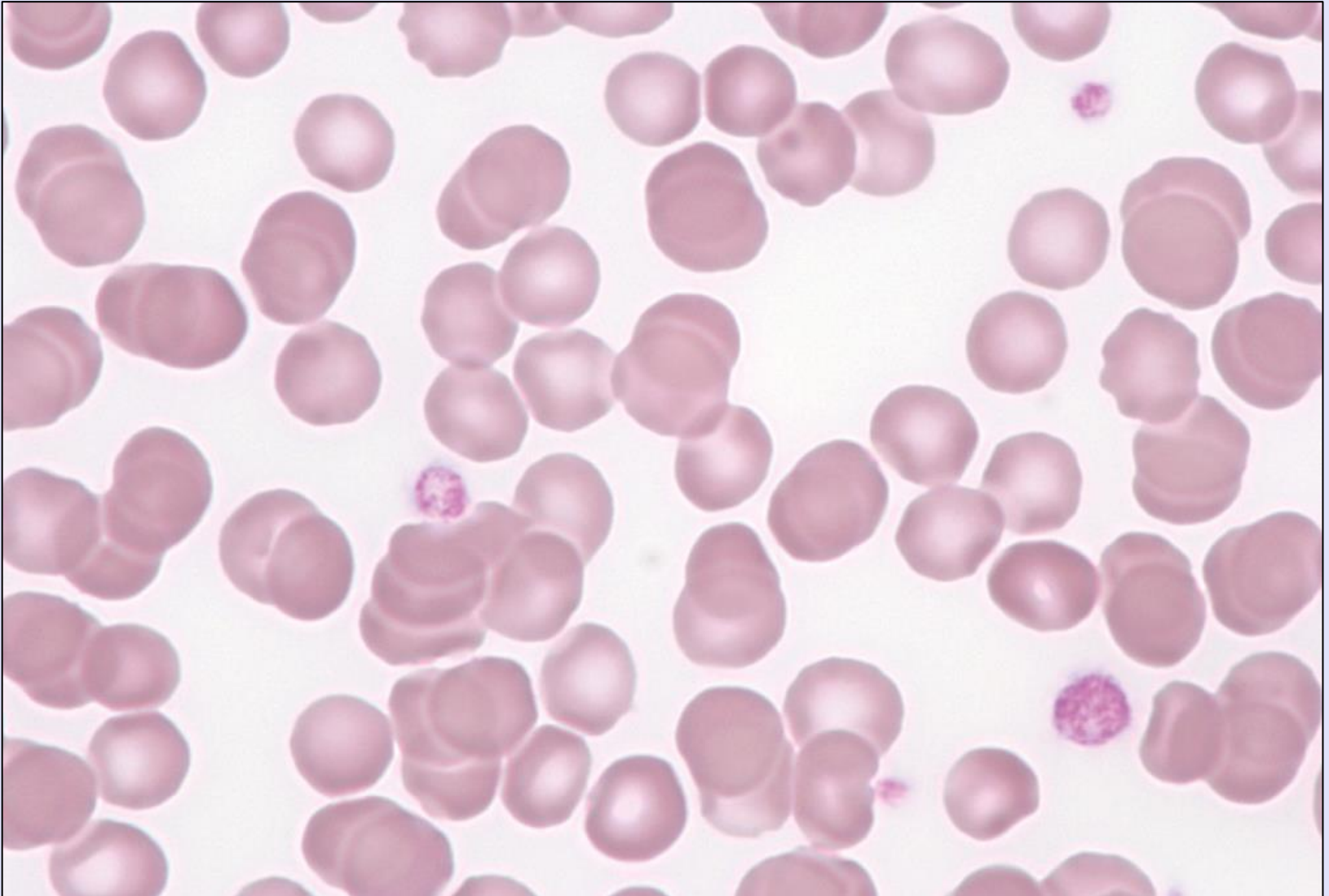
„ThromboExact“-Messung



Vermeidung der Thrombozytenaggregation durch EDTA, Heparin oder Citrat

„Präparierung, die diese Nachteile vermeidet“ (u.a. CTAD, Aminoglykoside)

„Echte“ Thrombozytopenie im Blutausstrich



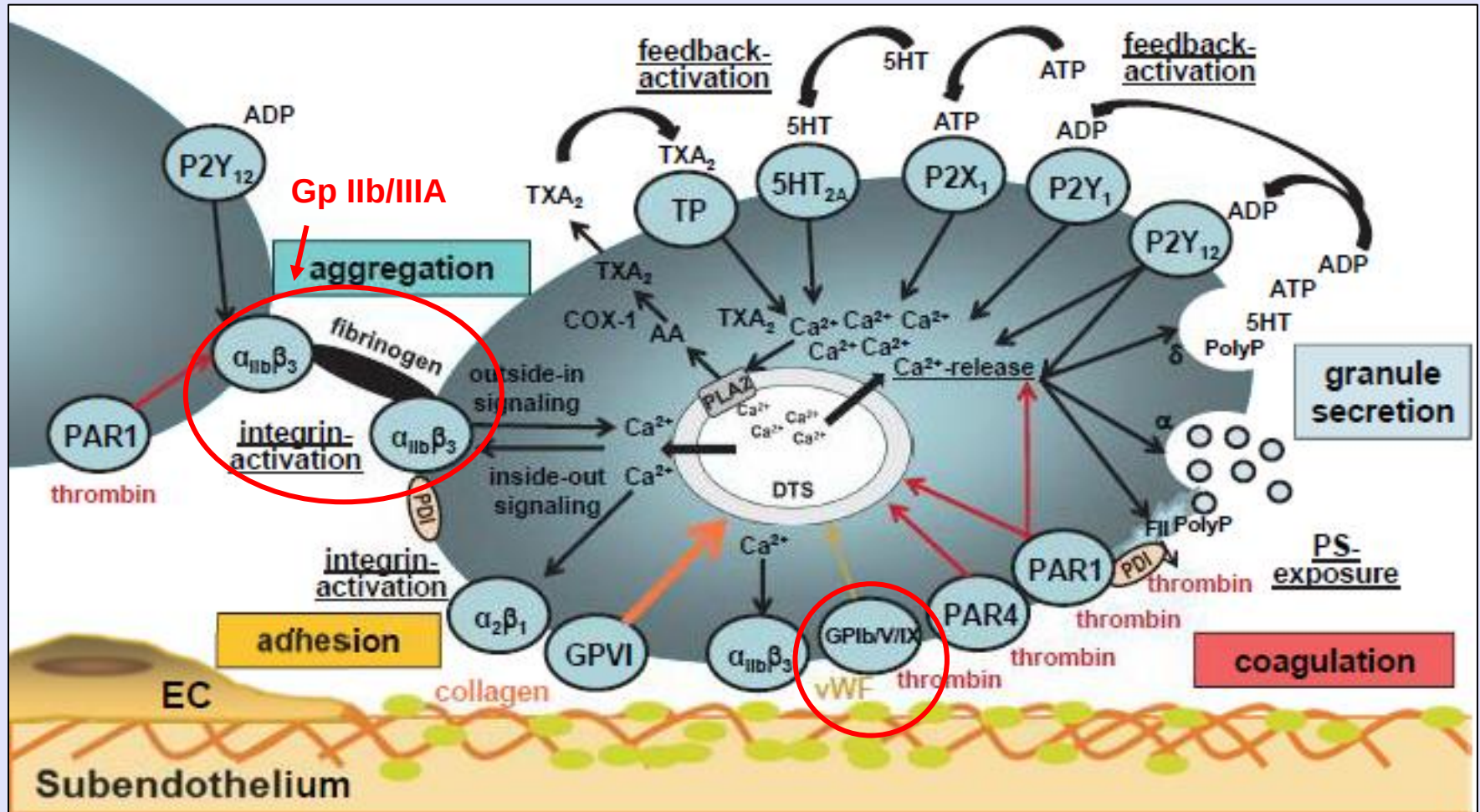
Größenvariable Thrombozyten (Quelle: ONKODIN Bildatlas)

Klinisches Erscheinungsbild



Petechien: stecknadelkopfgroße Kapillarblutungen, meist der Unterschenkel
Schleimhautblutungen und (seltener) Parenchymblutungen möglich

Physiologische Thrombozytenaggregation



Nicht-maligne Differentialdiagnosen

Bildungsstörung (Knochenmark)	Gesteigerter Abbau (Blut)	Weitere Ursachen
Aplastische Anämie	Immunthrombopenie (ITP)	Mikroangiopathien (TMA)
KM-Schädigung [z.B. medikamentös, Alkohol, Infektionen, Z.n. Radiatio]	Sekundäre ITP [z.B. Kollagenosen, HIV]	Nicht-biologischer Herzklappenersatz
Folsäure- und Vitamin B12-Mangel	Medikamentös induziert [z.B. HIT]	Hypersplenismus

Fallvorstellung

Patient, Jahrgang 1959

- **Erstvorstellung 11/1995: Leukozyten 9,7 G/l, Hb 14,7 g/dl, Thrombozyten 34 G/l**
- **Keine regelmäßige Medikation, keine Vorerkrankungen, Keine Blutungszeichen**
- **Palpatorisch keine (Hepato-)splenomegalie**
- **Knochenmarkzytologie: Verminderte Zellularität, keine Megakaryozyten, vorhandene und normal ausreifende Erythro- und Granulopoese**
- **Knochenmarkhistologie: Nur vereinzelte Megakaryozyten, Erythropoese und Granulopoese bis auf leichte Linksverschiebung unauffällig**

→ Befund einer amegakaryozytären Thrombopenie

Therapieverlauf 1995 – 2014

Patient, Jahrgang 1959

- 12/1995: Einleitung Immunsuppression mit Ciclosporin A (CSA) [5 mg/kg KG]
- Spiegeladaptierte Fortführung der Therapie, 10/1996: Thrombozyten 70 G/l
- **1. Rezidiv 12/1996:** Thrombozytenabfall auf 20 G/l unter CSA-Reduktion
- **2. Rezidiv 10/1998** nach Beendigung von CSA, Thrombozyten 10 G/l
- 01/1999 Durchführung einer Therapie mit ATG/Steroiden/CSA, Thr 150 G/l
- **3. Rezidiv 05/2004:** unter CSA 100 mg/die, Thr 39 G/l → CSA 200 mg/die
- Bis 2010 stabile Thrombozytenwerte >100 G/l unter CSA 200 mg/die
- Seit Ende 2010 sukzessive Dosisreduktion von CSA, **aktuell 20 mg/die**

Thrombozytenverlauf 2008 – 2014

Patient, Jahrgang 1959

02/2008	215 G/l	02/2012	174 G/l
02/2009	216 G/l	09/2012	159 G/l
02/2010	226 G/l	03/2013	160 G/l
07/2010	206 G/l	09/2013	165 G/l
01/2011	213 G/l	07/2014	147 G/l
07/2011	236 G/l	11/2014	175 G/l

Begleitproblematik: Komp. Niereninsuffizienz (1999: Krea 110 → 169 $\mu\text{mol/l}$)

II. Symposium der nicht-malignen Hämatologie

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Frank Stegelmann

Klinik für Innere Medizin III

17.12.2014

