

**Leitsymptom:**

**Leukozytose / Leukopenie**

**Möglichkeiten der rationellen Abklärung**

**H. Köppler**

**Praxisklinik für Hämatologie und Onkologie**

**Koblenz**

62 j. Patient kommt wegen einem seit 2 Wochen anhaltenden bronchialen Infekt ohne Fieber

**Befunde :**

Körperlicher Befund: o.B.

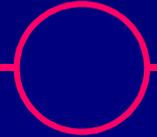
Labor: BSG 5/15; CRP 0,8; Leukozyten 18350/ul

Maschinendifferentialblutbild: Neutrophile 32%

Lymphozyten 60%, Monozyten 5%,

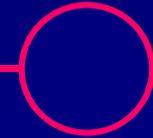
Eosinophile 3%

Hb 15,2g/dl, Thrombozyten 256000/ul



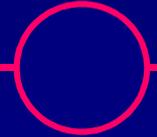
Die wahrscheinlichste Diagnose lautet:

- a) reaktive Leukozytose bei Infekt
- b) akute Leukämie
- c) myeloproliferative Erkrankung (z.B. CML)
- d) indolentes leukämisches Lymphom (z.B. CLL)
- e) Stressleukozytose



## 95% Konfidenzintervall für Leukozyten und Differentialblutbild bei Gesunden in Zellen/ul

<b>Gesamtleukozyten</b>	<b>3932 - 10060</b>
Gesamt-Neutrophile	1874 - 6847
Lymphozyten	1162 - 3516
Monozyten	191 - 859
Eosinophile	12 - 591
Basophile	0 - 143

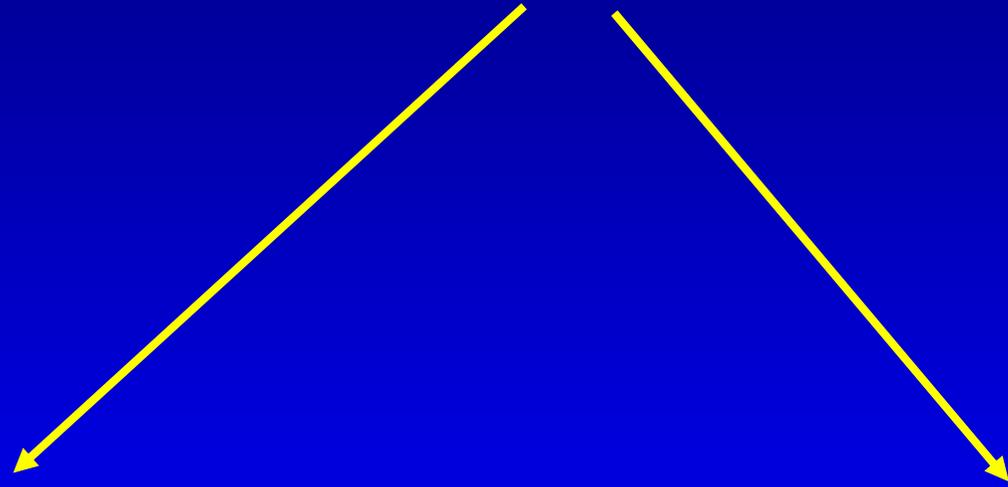


**Definition Leukozytose:**

**Leukozyten  $>$  10.000/uI**



# Ursache?

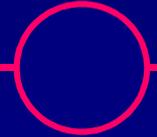


## wahrscheinlichste

Diagnose  
(reaktive Leukozytose:  
sehr häufig)

## wichtigste diagnostische Möglichkeit

(Primäre hämatologische  
Erkrankung: selten aber  
ernsthaft)

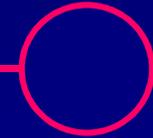


Entscheidender diagnostischer Test:

Differentialblutbild

maschinell **und** mikroskopisch

Bewertung der **absoluten** Zellzahlen



62 j. Patient kommt wegen einem seit 2 Wochen anhaltenden bronchialen Infekt ohne Fieber

**Befunde :**

Labor: Leukozyten 18350/ul

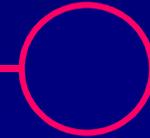
Maschinendifferentialblutbild:

Neutrophile 32% = 5872/ul

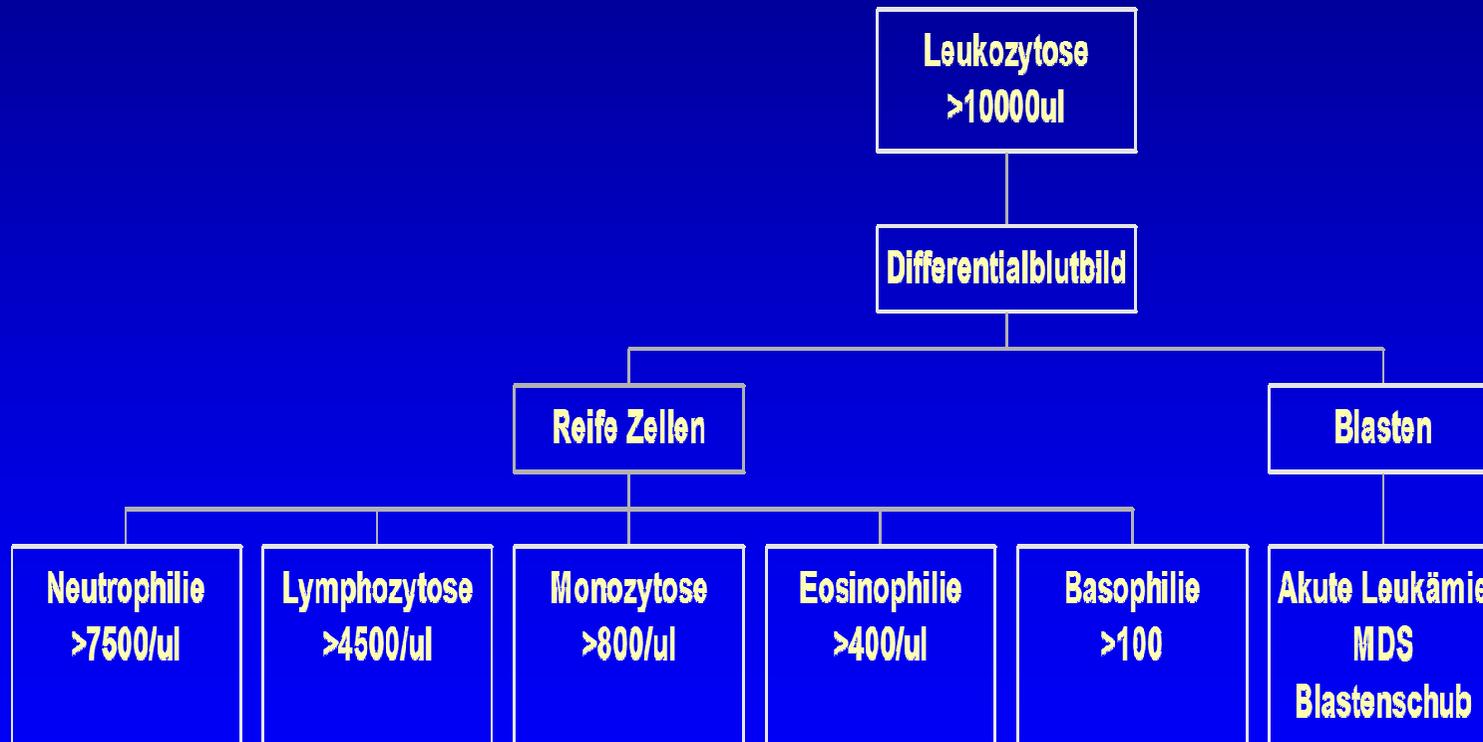
Lymphozyten 60% = 11010/ul,

Monozyten 5% = 917/ul

Eosinophile 3% = 550/ul

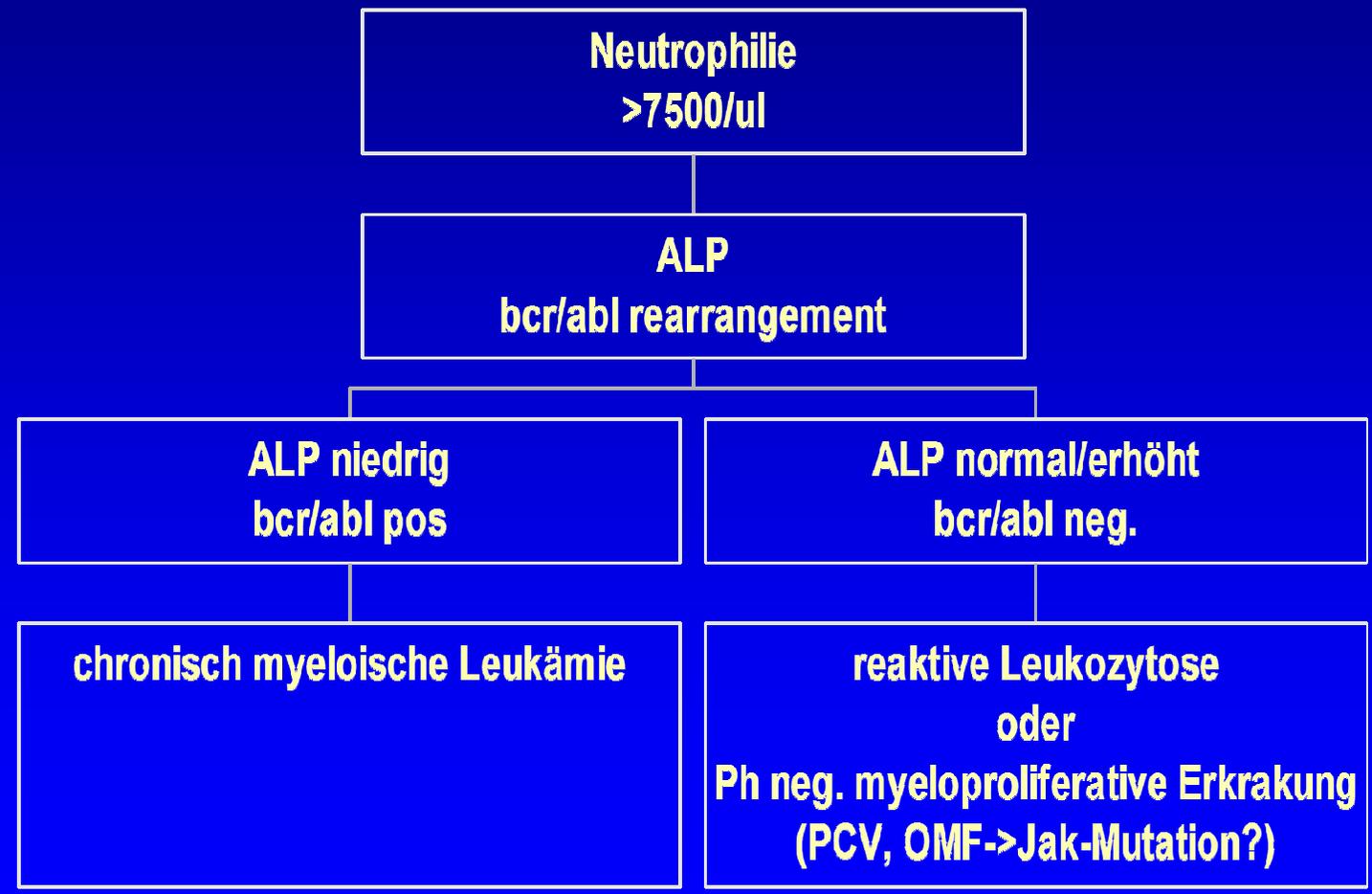


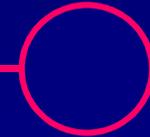
# Algorithmus Leukozytose



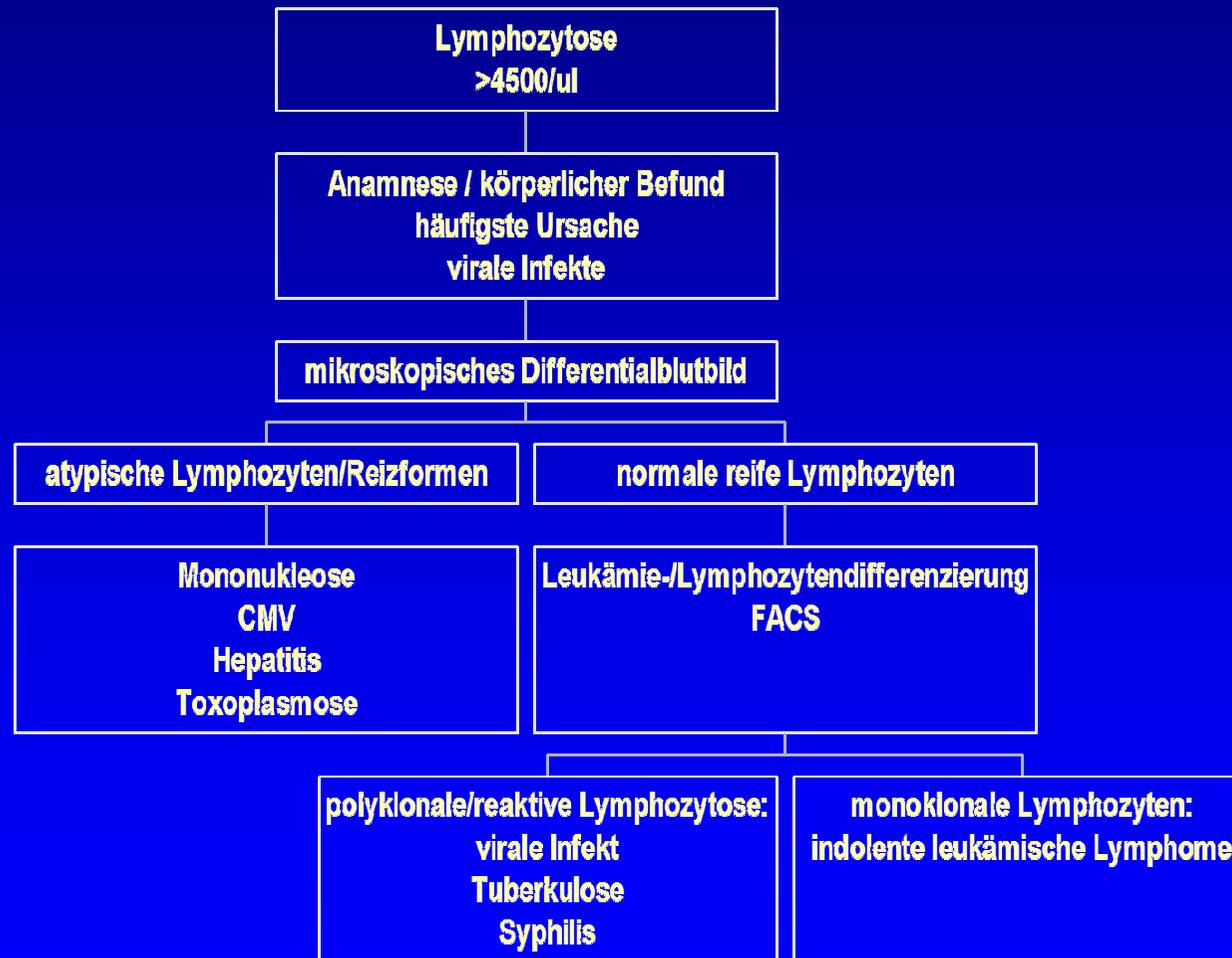


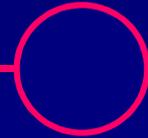
# Algorithmus Leukozytose





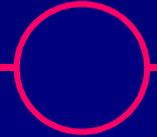
## Algorithmus Leukozytose





**Häufigste reaktive Neutrophilie :**

**Infektionen:** Bakteriell und mykotisch



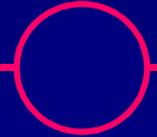
## Reaktive Neutrophilie :

Medikamente: Steroide

Adrenalin

Digitalispräparate

Heparine



## **Reaktive Neutrophilie :**

### **Benigne hämatologische Erkrankungen:**

Hämolyse

Blutung

Postsplenektomie



## Reaktive Neutrophilie (selten $>20000/\mu\text{l}$ )

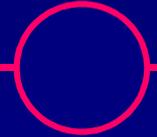
Physiologisch: Stress

körperliche Anstrengung

**Rauchen**

Schwangerschaft

postprandial



Die wahrscheinlichste Diagnose lautet:

- a) reaktive Leukozytose bei Infekt
- b) akute Leukämie
- c) myeloproliferative Erkrankung (z.B. CML)
- d) indolentes leukämisches Lymphom (z.B. CLL)
- e) Stressleukozytose

42 j. Patient . Seit 3 Jahren ist eine Leukopenie dokumentiert  
Körperlicher Befund o.B.

**Befunde :**

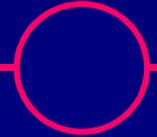
Labor: Leukozyten 3300/ul

Maschinendifferentialblutbild:

Neutrophile 32 %;Lymphozyten 60 %

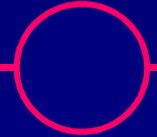
Monozyten 5%; Eosinophile 3%

Hb 16,2g/dl, Thrombozyten 351000/ul



Die wahrscheinlichste Diagnose lautet:

- a) reaktive Leukopenie postinfektiös (viral)
- b) Autoimmunleukopenie
- c) Haarzell-Leukämie
- d) HIV/AIDS
- e) Medikamentennebenwirkung



**Definition Leukopenie:**

**Leukozyten  $< 3500/\mu\text{l}$**



Entscheidender diagnostischer Test:

Differentialblutbild

maschinell **und** mikroskopisch

Bewertung der **absoluten** Zellzahlen

42 j. Patient . Seit 3 Jahren ist eine Leukopenie dokumentiert

**Befunde :**

Labor: Leukozyten 3300/ul

Maschinendifferentialblutbild:

Neutrophile 32%= 1056/ul

Lymphozyten 60%= 1980/ul

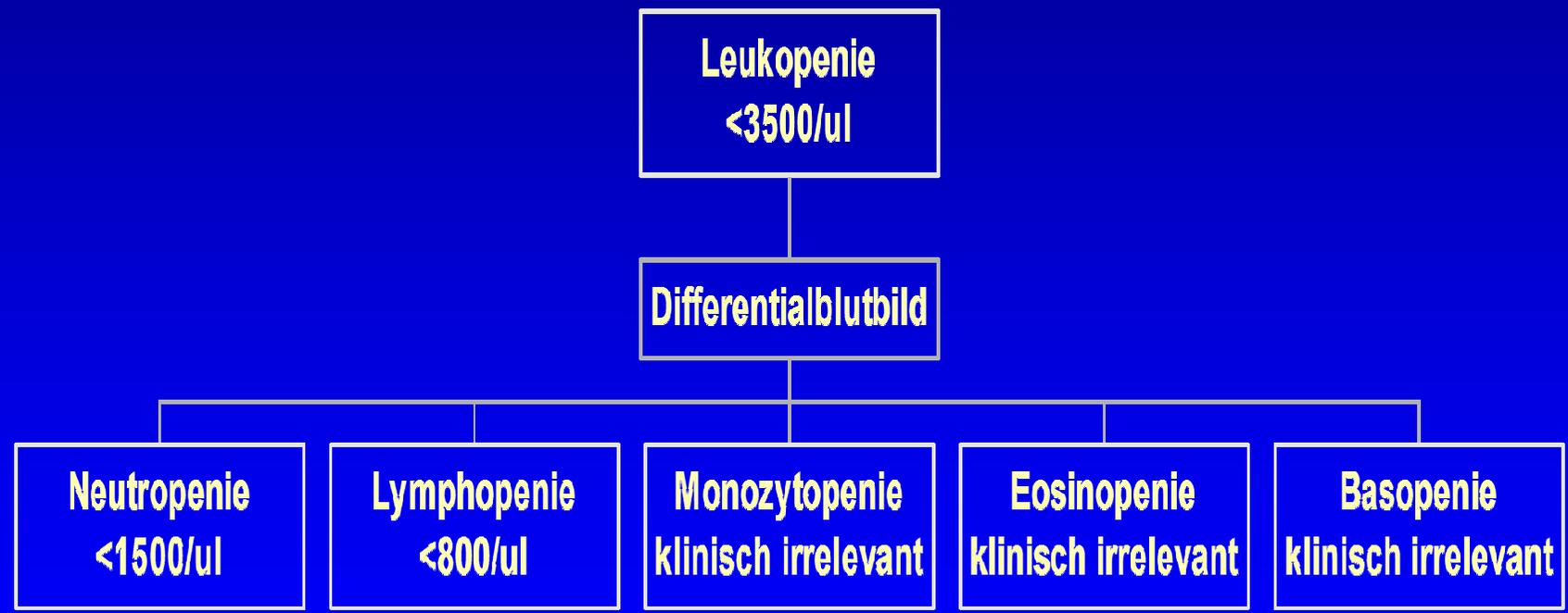
Monozyten 5%= 165

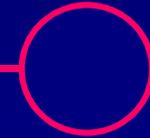
Eosinophile 3%= 99/ul

Hb 16,2g/dl, Thrombozyten 351000/ul

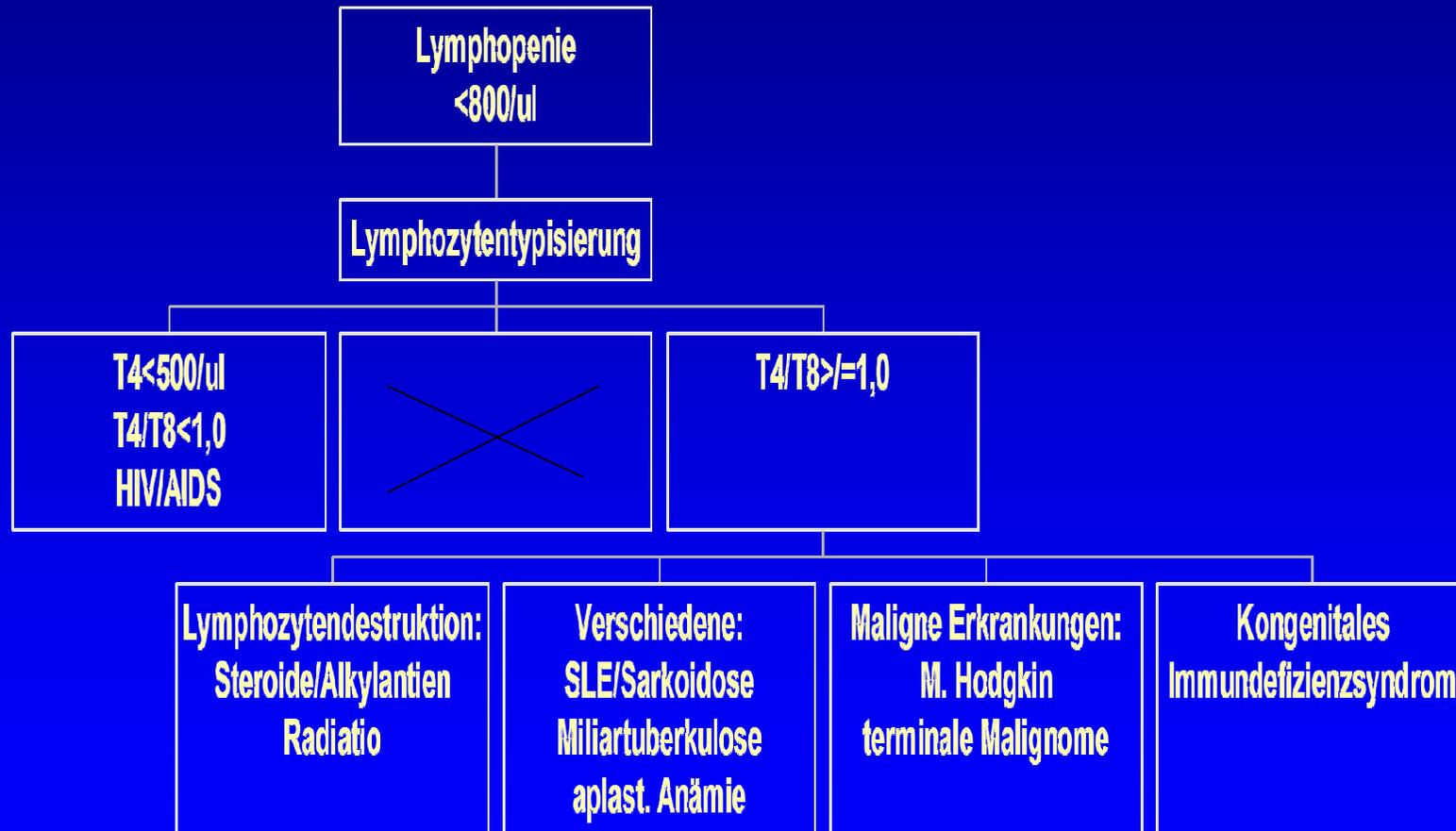


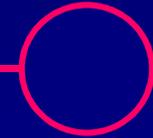
# Algorithmus Leukopenie



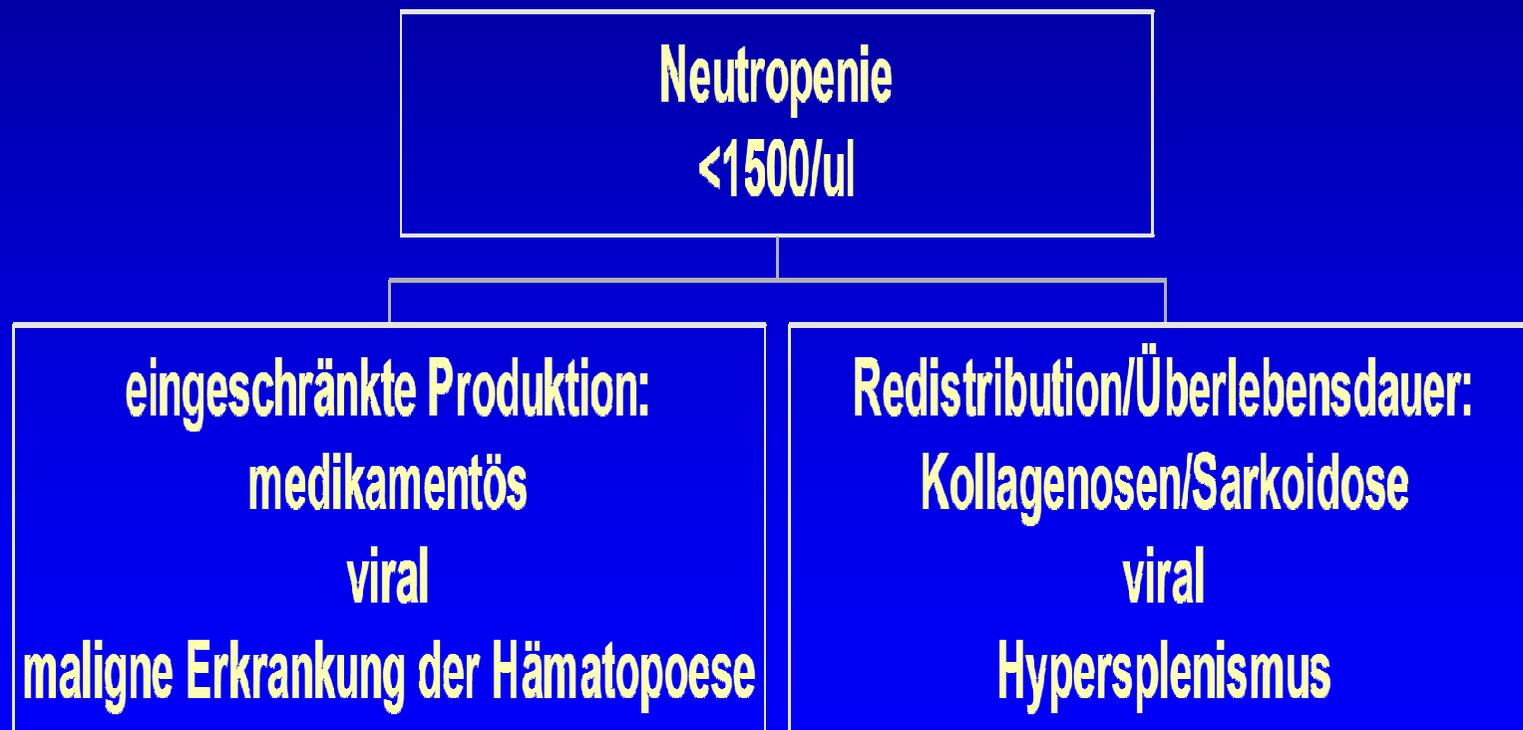


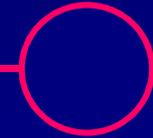
## Algorithmus Leukopenie





# Algorithmus Leukopenie



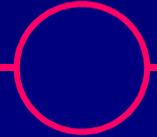


**Klinisch wichtig:**

Neutropenie  $< 500/\mu\text{l}$  : erhöhtes Infektionsrisiko

Neutropenie  $< 100/\mu\text{l}$  : sehr hohes Infektionsrisiko

Hauptdeterminator für das Risiko : Dauer der  
Neutropenie

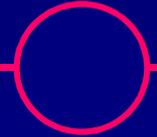


**Vorgehen bei Fieber  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  :**

Klinische Untersuchung, +/- Röntgen Thorax

**sofortige** empirische breitantibiotische  
Behandlung :

z.B. Ciprofloxacin 2 x 500-750 mg/d +  
Unacid PD 2 x 1-2 Tabl./d



Die wahrscheinlichste Diagnose lautet:

- a) reaktive Leukopenie postinfektiös (viral)
- b) Autoimmunleukopenie
- c) Haarzell-Leukämie
- d) HIV/AIDS
- e) Medikamentennebenwirkung