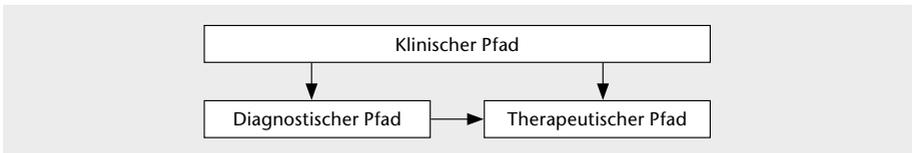


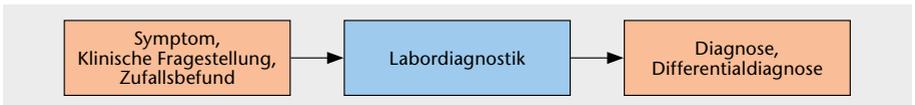
Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

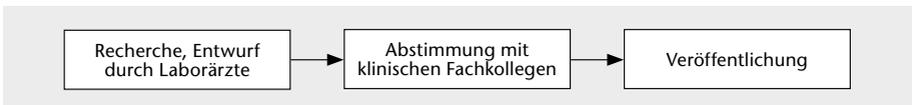
wir freuen uns, mit einer Sammlung von Diagnostischen Pfaden einen Beitrag zur Verbesserung der Patientenversorgung leisten zu können. Diese wurden innerhalb des Sonic-Verbundes durch unsere Kollegen vom Labor 28 in Berlin etabliert. Künftig werden wir auf einer interdisziplinären Basis mit dem primären Fokus auf der ambulanten Medizin für weitere klinische Fragestellungen Diagnostische Pfade entwickeln und die bereits bestehenden Pfade bei Bedarf jährlich aktualisieren.



Die vorgeschlagenen Pfade sind als labormedizinische Standards im Rahmen Klinischer Pfade zu verstehen. Ein Diagnostischer Pfad dient dazu, die Diagnose zu untermauern oder den Therapieverlauf zu kontrollieren. Am Ende eines Diagnostischen Pfades sollte möglichst eine Diagnose bzw. eine Handlungsoption stehen. Die Auswahl der Messgrößen erfolgt unter Berücksichtigung einer Kosten-Nutzen-Analyse, um so überflüssige Diagnostik zu vermeiden und wesentliche Messgrößen nicht zu übersehen.



So wird bei der Erarbeitung eines Diagnostischen Pfades nach intensiver Recherche mit Berücksichtigung von Leitlinien, Reviews und neuesten Publikationen ein Vorschlag im Fachärzteteam des Labors erarbeitet. Dieser wird dann mit klinisch tätigen Kollegen aus den hauptsächlich betroffenen Fachgebieten diskutiert sowie auf seine Praxistauglichkeit überprüft. Nach der abschließenden Konsentierung erfolgt die Veröffentlichung.



Der Dialog mit Ihnen ist uns ein besonderes Anliegen. Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wenn Sie Anregungen oder Verbesserungsvorschläge zu unseren Pfaden haben.

Ihr Team vom Labor Saar

In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Inhaltsverzeichnis

Nr.	Titel/Thema	Autor	Veröffentlichung
1	Arthritis	<i>Frau Dr. Maute</i>	Mai 2014
2	Systemischer Lupus erythematodes (SLE)	<i>Frau Dr. Hohmann da Silva</i>	Apr 2014
3	Verlängerte PPT	<i>Herr Dr. Warkenthin</i>	Apr 2014
4	Lymphknotenschwellung	<i>Frau Dr. Molz</i>	Jun 2014
5	Isolierte Quickwert-Verminderung	<i>Herr Dr. Warkenthin</i>	Juli 2014
6	Schilddrüse – Schwangerschaft und Subfertilität	<i>Frau Dr. Sundermann</i>	Sept 2014
7	Schilddrüse – Hyperthyreose	<i>Frau Dr. Sundermann</i>	Okt 2014
8	Schilddrüse – Hypothyreose	<i>Frau Dr. Sundermann</i>	Okt 2014
9	Neutrophile Leukozytose	<i>Frau Dr. Molz</i>	Nov 2014
10	Monozytose	<i>Frau Dr. Molz</i>	Dez 2014
11	Lymphozytose	<i>Frau Dr. Molz</i>	Jan 2015
12	Erythrozytose	<i>Herr Dr. Altenkirch</i>	Feb 2015
13	Essentielle Thrombozytose	<i>Herr Dr. Altenkirch</i>	Mrz 2015
14	Blutungsneigung I – Störung der primären Hämostase	<i>Herr Dr. Altenkirch</i>	Apr 2015
15a	Blutungsneigung II – Störung der sekundären Hämostase (Teil 1)	<i>Herr Dr. Altenkirch</i>	Mai 2015
15b	Blutungsneigung II – Störung der sekundären Hämostase (Teil 2)	<i>Herr Dr. Altenkirch</i>	Jun 2015
16	Hypokalziämie	<i>Frau Dr. Sundermann</i>	Sep 2015
17	Hyperkalziämie	<i>Frau Dr. Sundermann</i>	Sep 2015
18	Lebererkrankung	<i>Herr Loeper</i>	Dez 2015

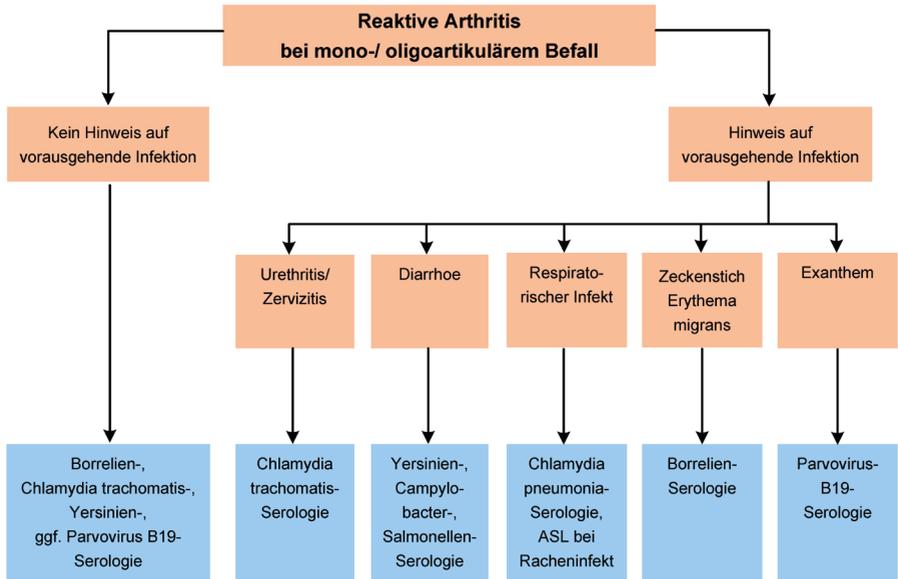
In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Arthritis



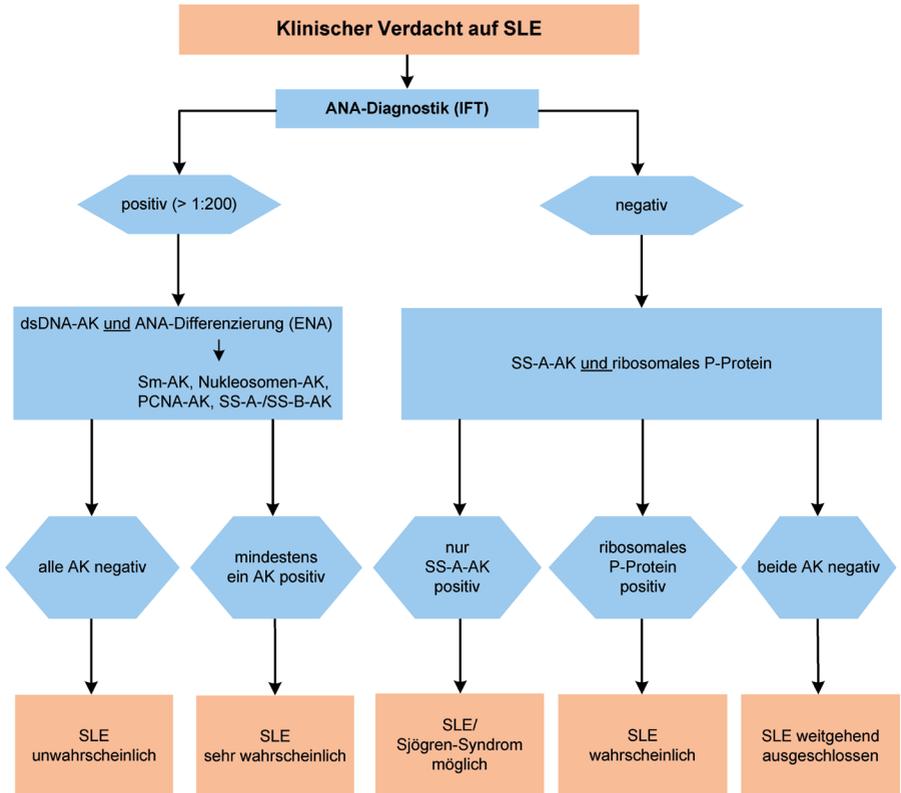
In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Systemischer Lupus erythematodes (SLE)



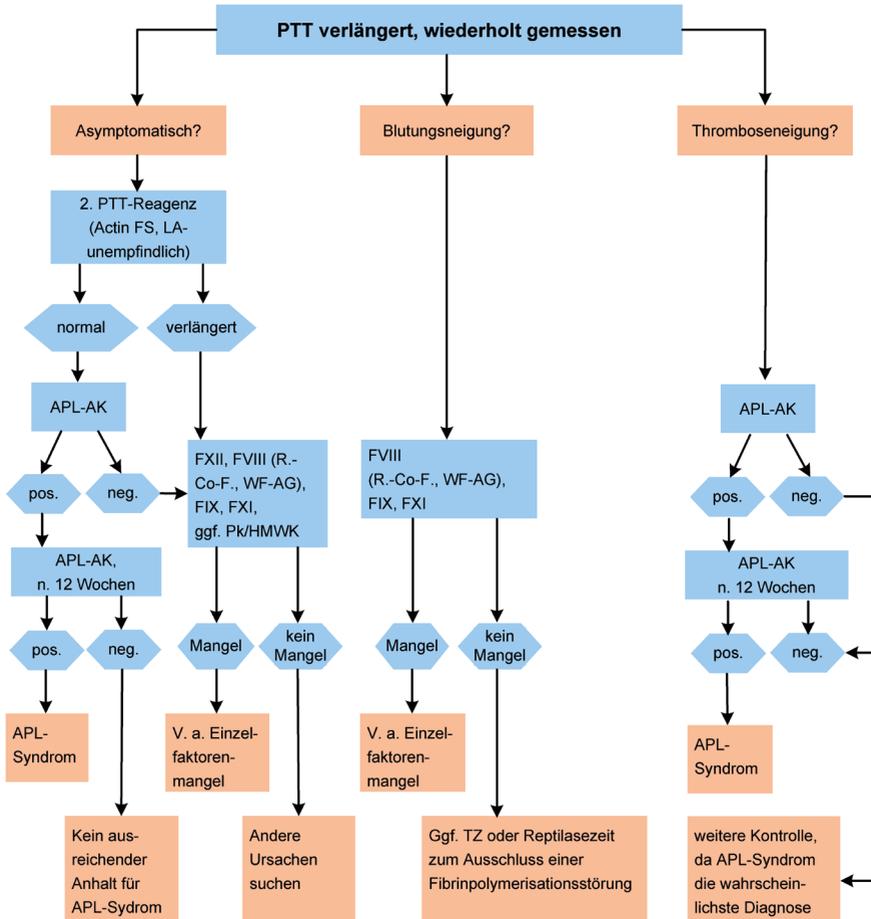
In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Diagnostik bei isolierter PTT-Verlängerung



APL = Antiphospholipid
R.-Co-F. = Ristocetin-Cofaktor
WF-AG = von-Willebrand-Faktor-Antigen
Pk/HMWK = Präkallikrein/ High molecular Weight Kininogen

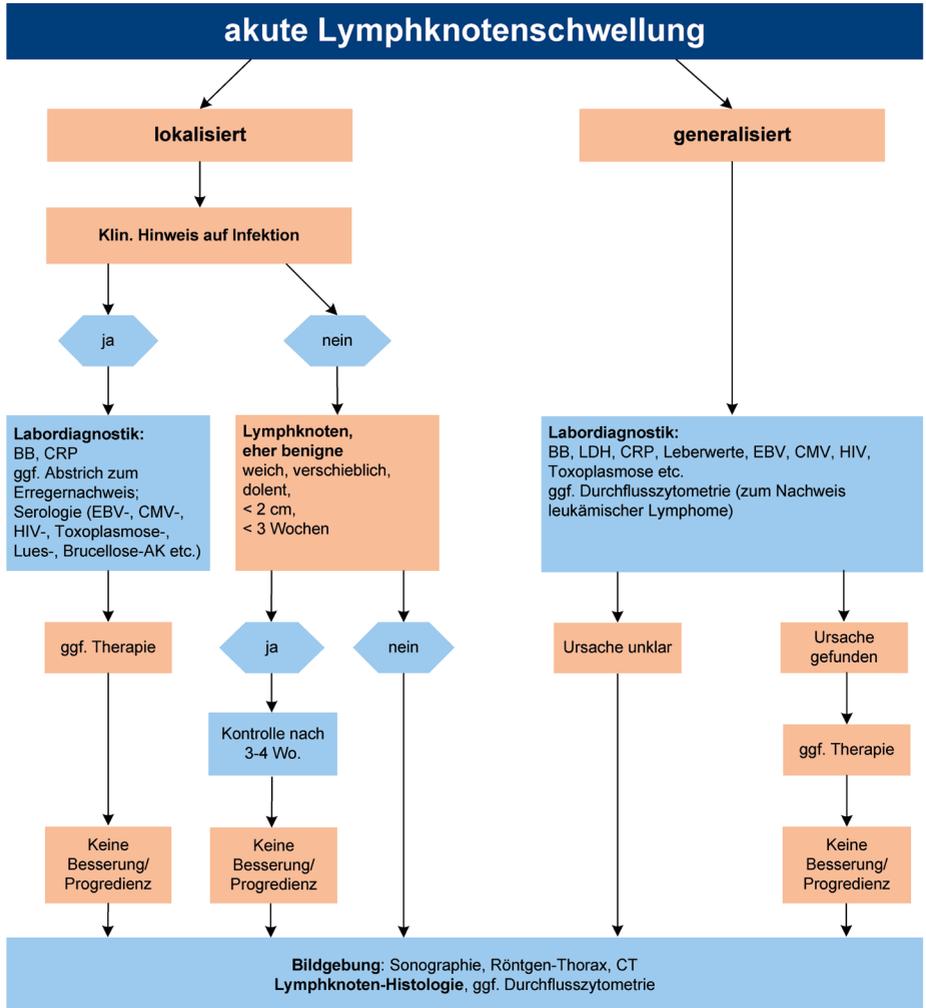
Literatur: Barthels M. et al. Das Gerinnungskompodium; Thiemeverlag 2013; 2. Auflage

In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH

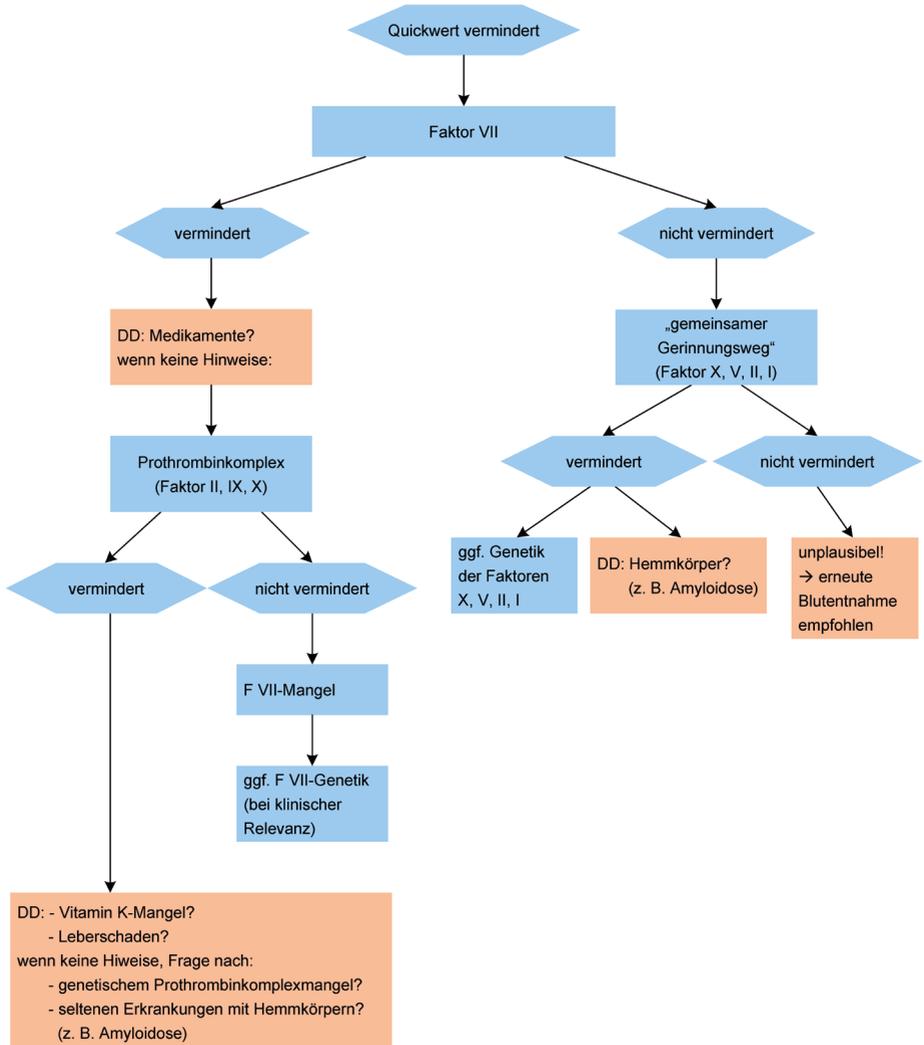


SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de



isolierte Quickwert-Verminderung (PTT unauffällig)



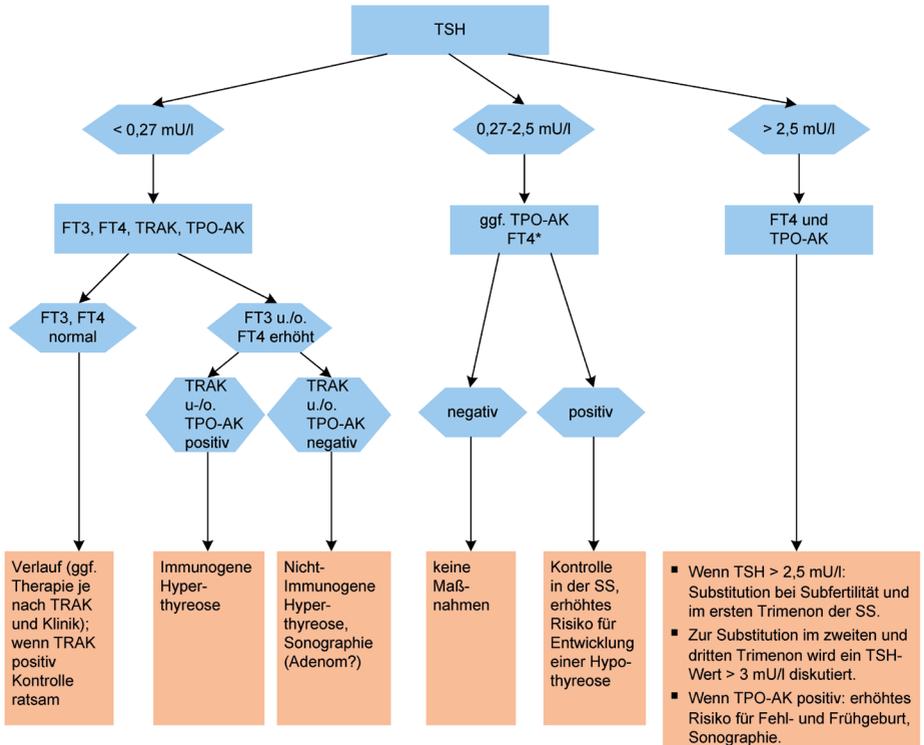
In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Schilddrüse - Schwangerschaft und Subfertilität



DD: passagere HCG-induzierte Hyperthyreose

* Bei isolierter Hypothyroxinämie empfehlen einige Autoren Substitution auch bei TSH < 2,5 mU/l.

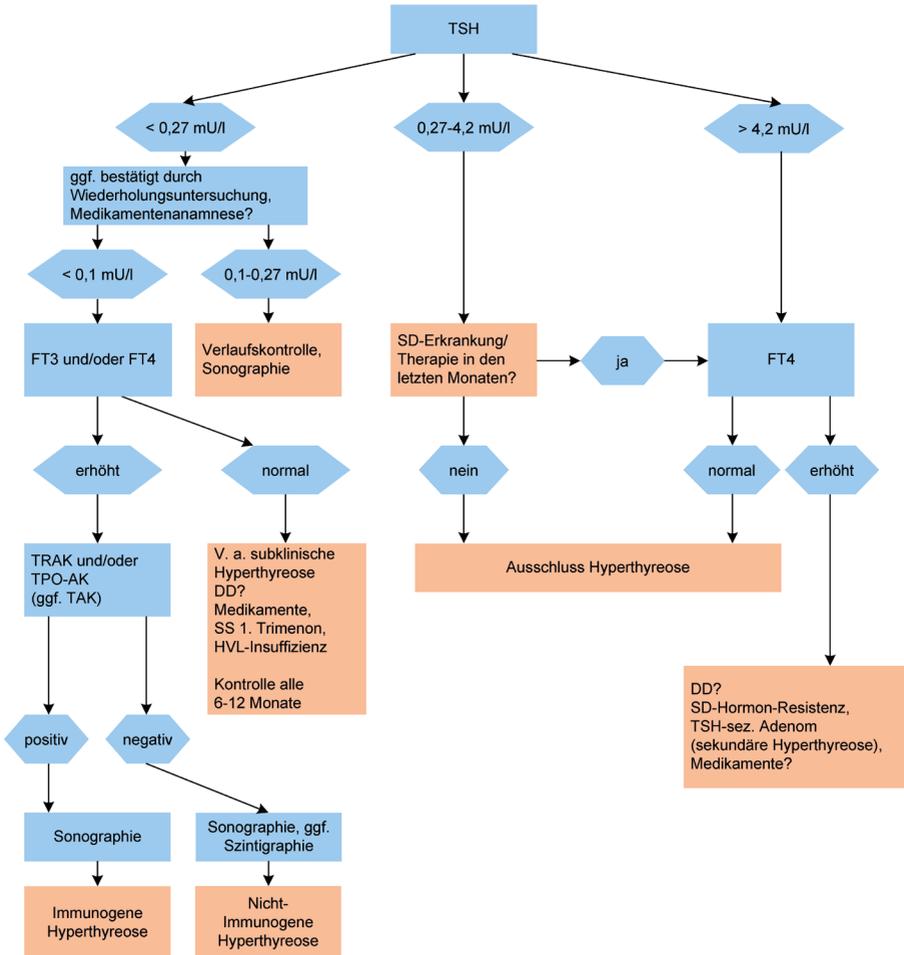
In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Schilddrüse - Hyperthyreose



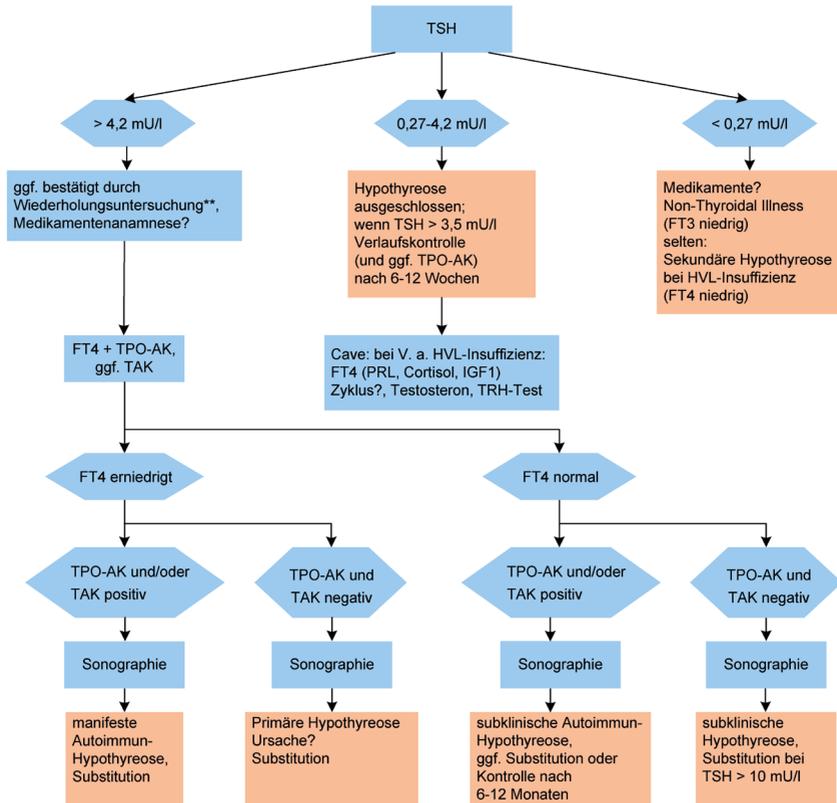
In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

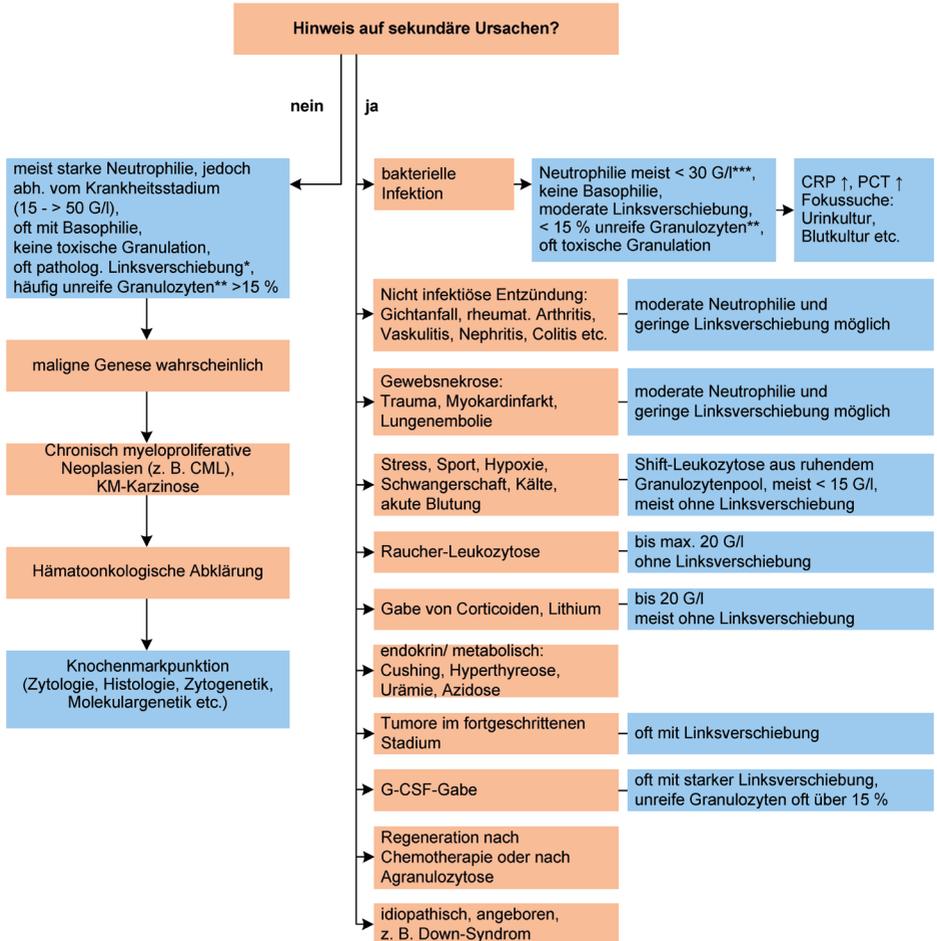
Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Schilddrüse – Hypothyreose*



* gilt nicht bei Kinderwunsch oder Schwangerschaft, siehe Diagnostischer Pfad Schilddrüse – Schwangerschaft und Subfertilität
 ** ca. 50 % der Patienten zeigen im Verlauf eine Normalisierung (Meyerovitch J et al. 2007)

Neutrophile Leukozytose



* unreife Granulozyten bis zum Promyelozyten, eventuell einzelnen Blasten

** unreife Granulozyten: Summe aus Promyelozyten, Myelozyten, Metamyelozyten und stabkernigen Neutrophilen

*** bei schwerer Sepsis auch höhere Zahl der neutrophilen Granulozyten möglich

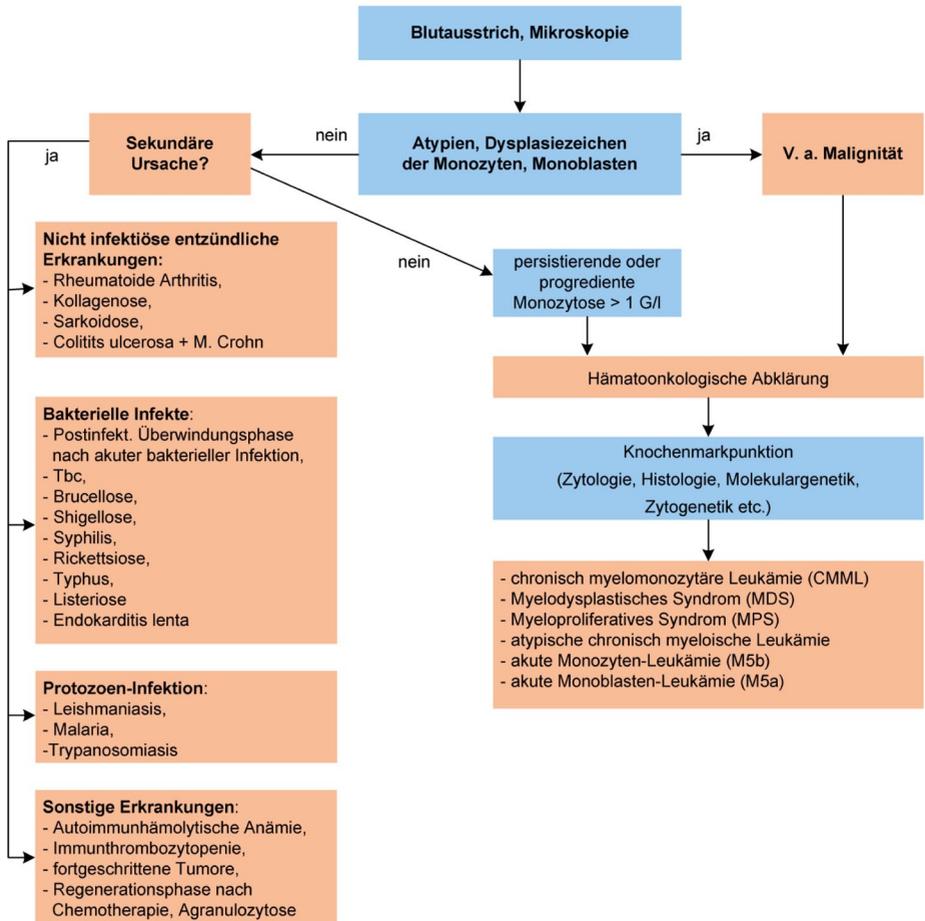
In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



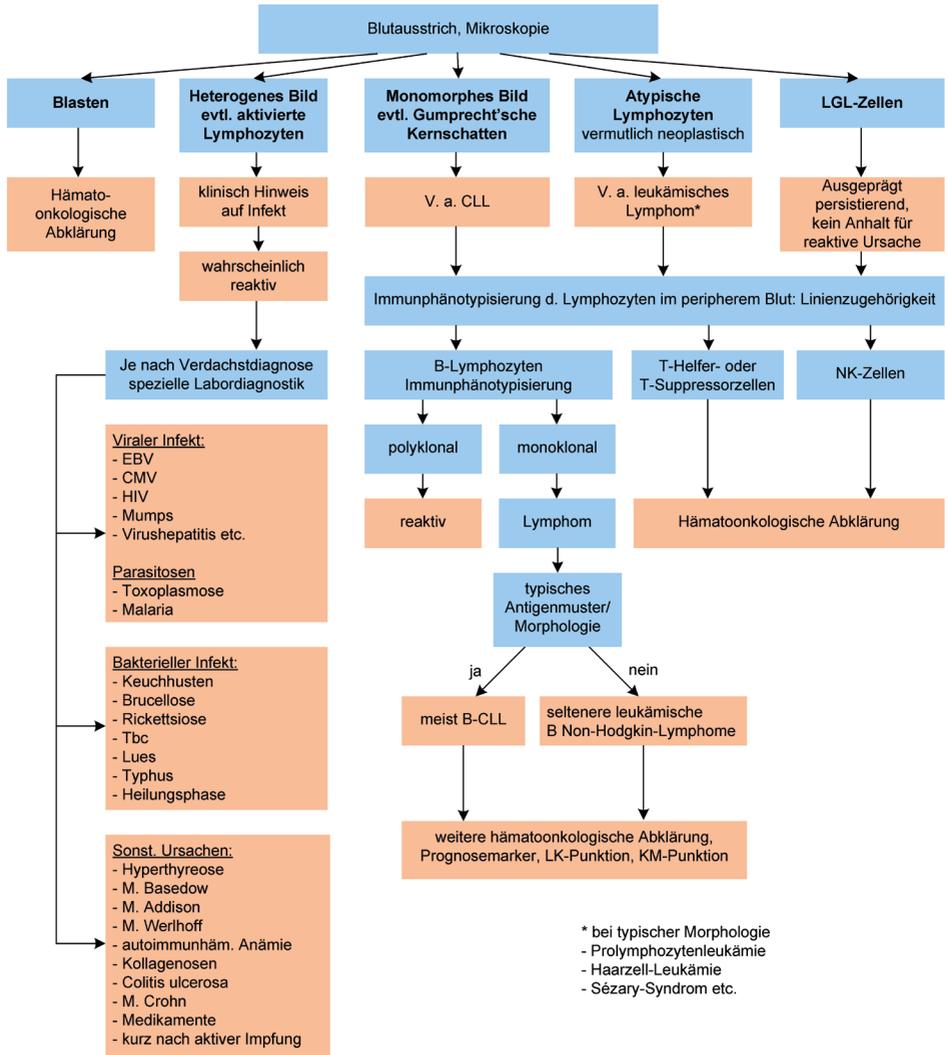
SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Monozytose



Lymphozytose



* bei typischer Morphologie
- Prolymphozytenleukämie
- Haarzell-Leukämie
- Sézary-Syndrom etc.

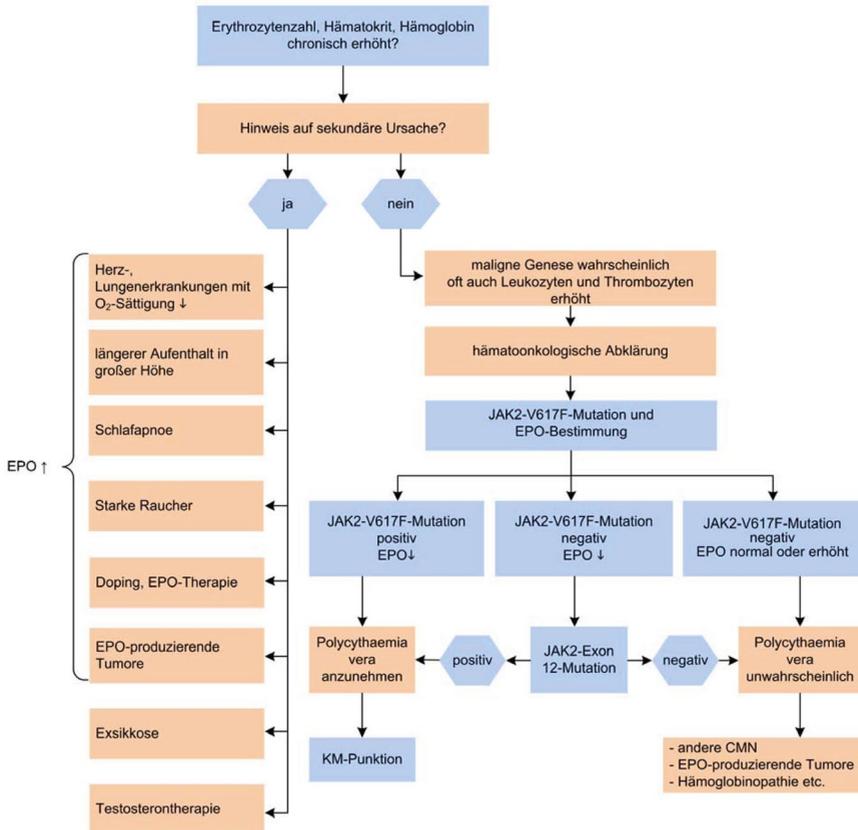
In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Erythrozytose*



* Begriffserklärung:

Erythrozytose = Vermehrung der Erythrozytenzahl

Polycythaemia vera (PV) = klonale Erkrankung

Polyglobulie = sekundär bedingte Vermehrung der Erythrozyten

EPO = Erythropoetin

CMN = chronisch myeloproliferative Neoplasie

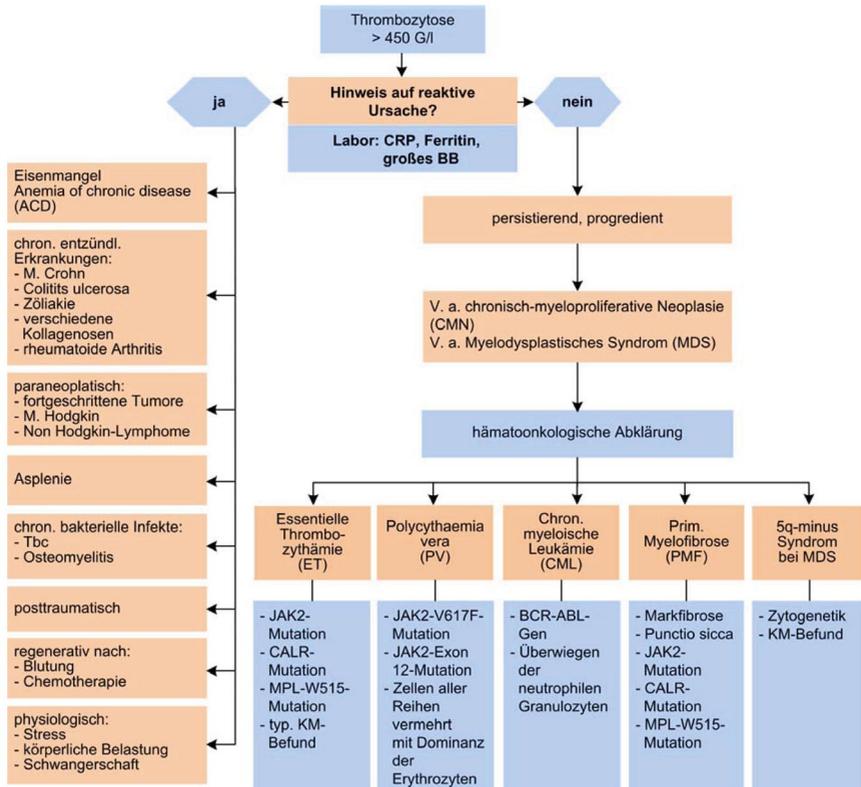
In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Thrombozytose



In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH

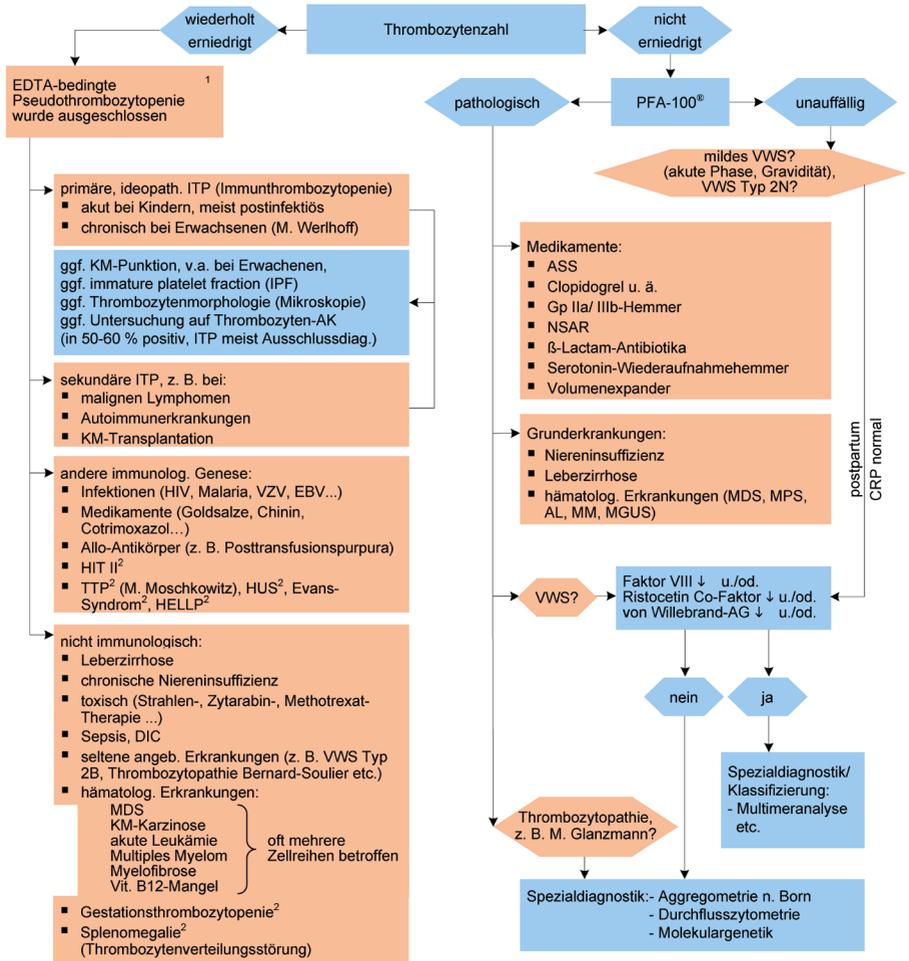


SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Blutungsneigung I - Hinweis auf Störung der primären Hämostase

Zur Frage sekundärer Hämostase siehe Diagnostischer Pfad Blutungsneigung II (Quick, PTT)



1) Hinweis auf EDTA-bedingte Pseudothrombozytopenie wenn: Thrombozytenzahl im EDTA-Blut direkt nach BE normal, nach 3 Std. erniedrigt im Citrat-Blut zu beiden Zeitpunkten normal
2) keine Blutungsneigung oder Blutungsneigung steht nicht unbedingt im Vordergrund

In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH

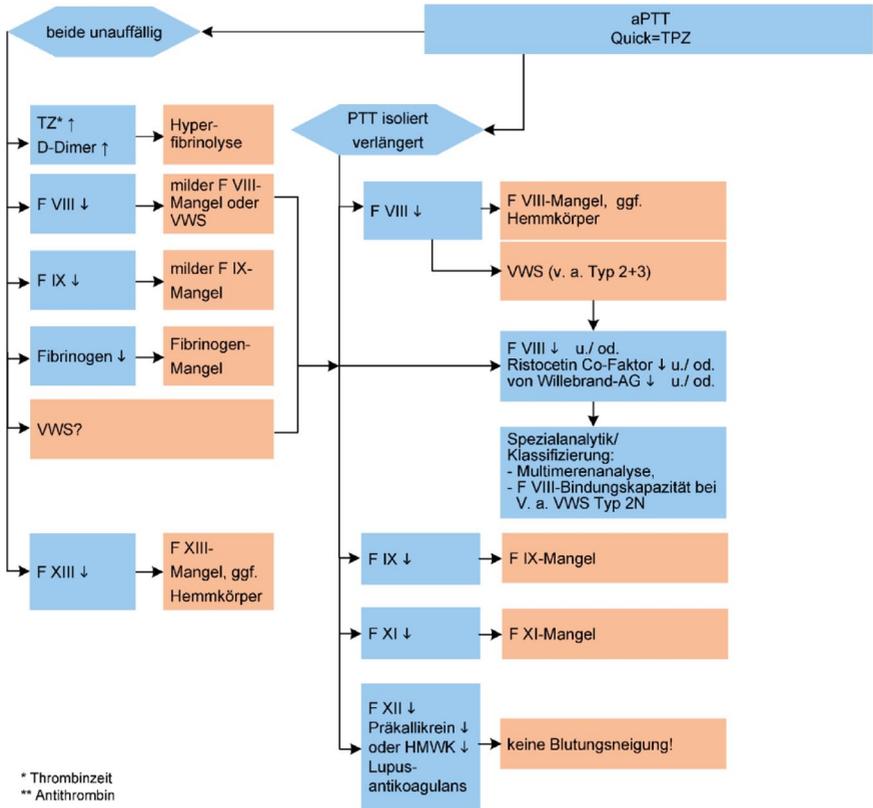


SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Blutungsneigung II - Hinweis auf Störung der sekundären Hämostase = Koagulopathie
(keine Antikoagulantientherapie)

Zur Frage primärer Hämostase siehe Diagnostischer Pfad Blutungsneigung I



In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH

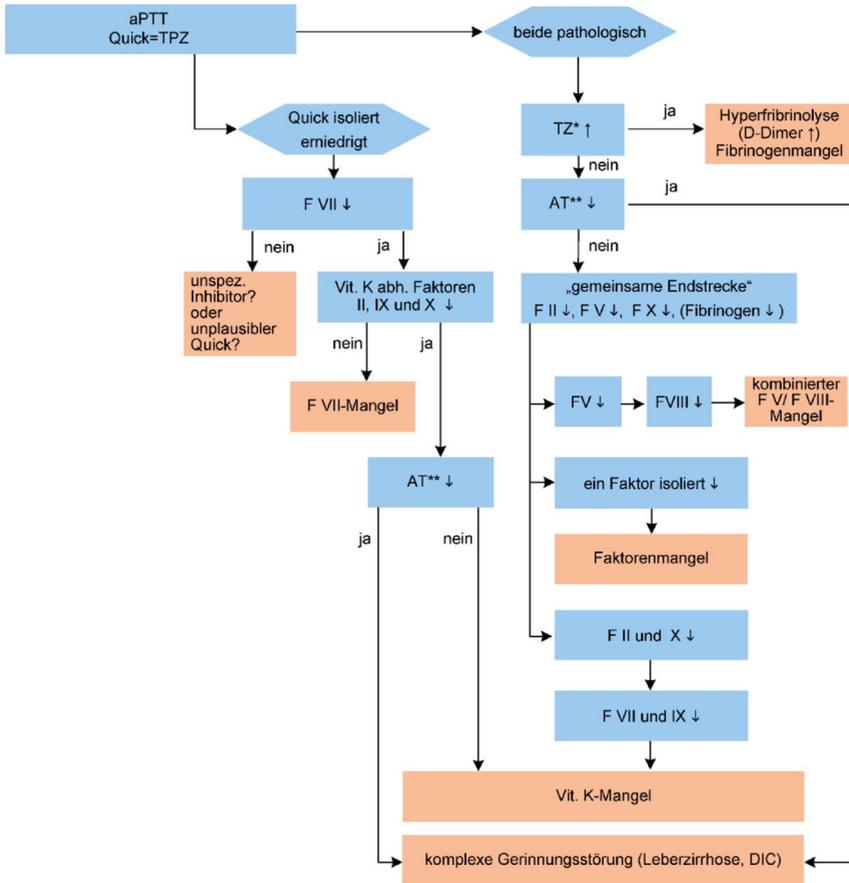


SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Blutungsneigung II - Hinweis auf Störung der sekundären Hämostase = Koagulopathie
(keine Antikoagulantientherapie)

Zur Frage primärer Hämostase siehe Diagnostischer Pfad Blutungsneigung I



* Thrombinzeit
** Antithrombin

In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH

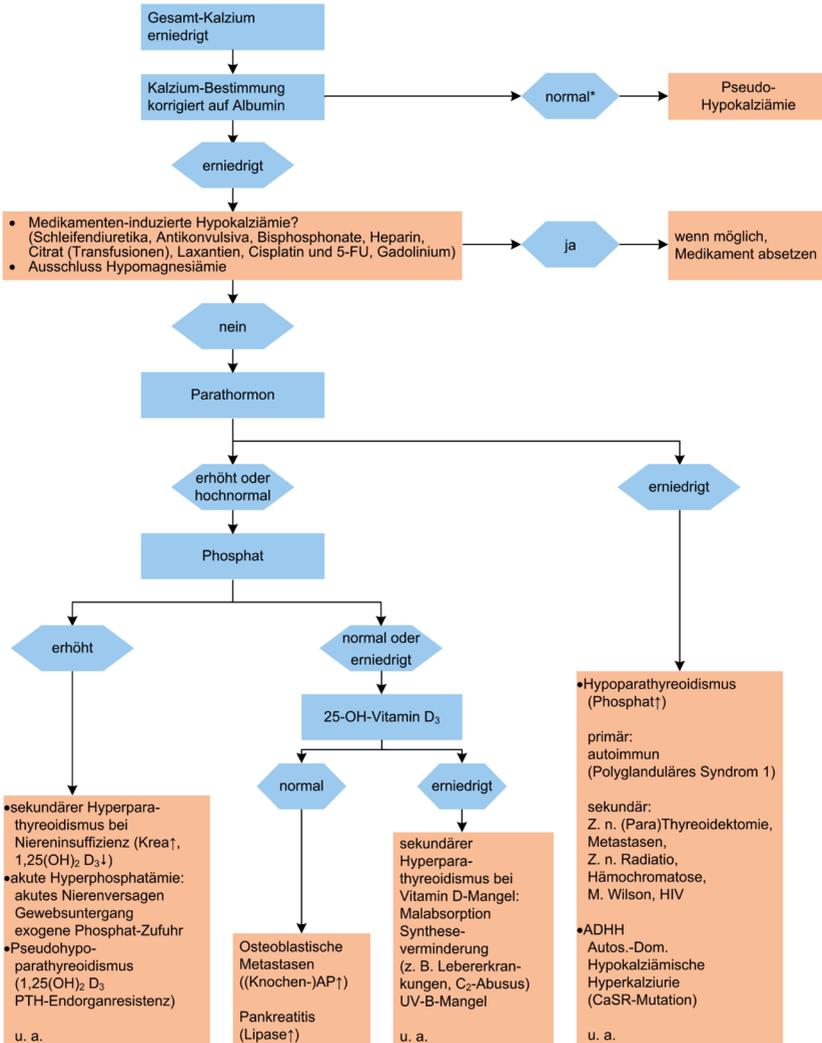


SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Hypokalziämie

Basisparameter: Kalzium, Phosphat, Parathormon, 25-OH-Vitamin D₃, Kreatinin, Albumin, Magnesium



* Bei zusätzlichem V. a. Azidose/ Alkalose Bestimmung des ionisierten Kalziums (Klinik, Pulmologie)

In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH

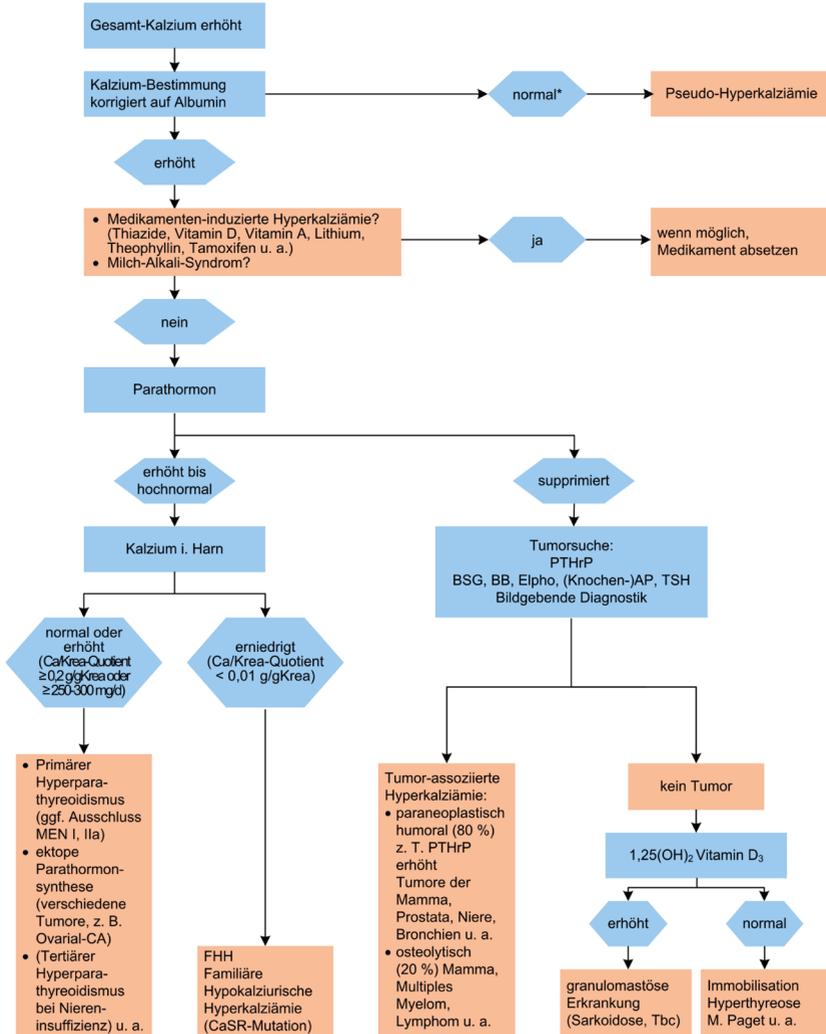


SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de

Hyperkalziämie

Basisparameter: Kalzium, Phosphat, Parathormon, 25-OH-Vitamin D₃, Kreatinin, Albumin



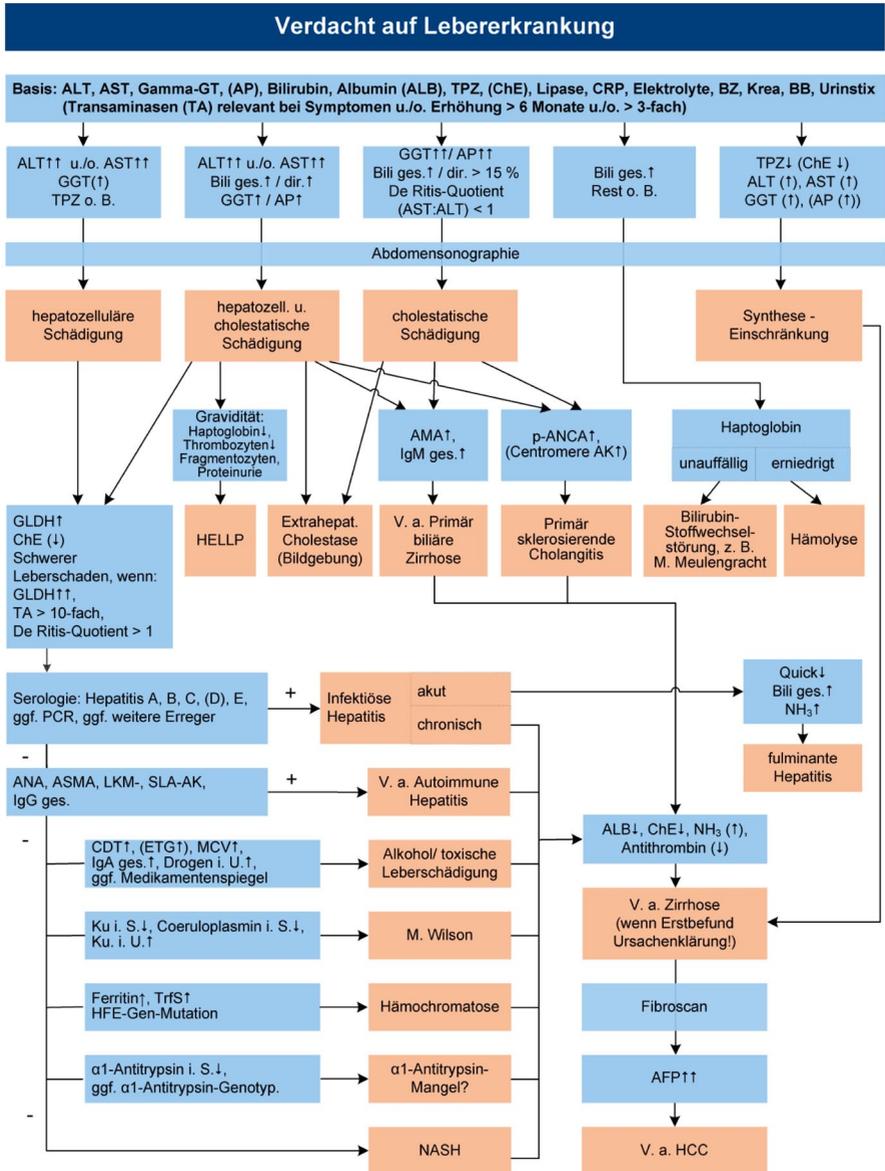
* Bei zusätzlichem V. a. Azidose/ Alkalose Bestimmung des ionisierten Kalziums (Klinik, Pulmologie)

In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de



In Zusammenarbeit mit Labor 28 GmbH



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

Medizinisches Versorgungszentrum Labor Saar GmbH
Blücherstraße 47 · 66386 St. Ingbert
Telefon 06894 9550-0 · Telefax 06894 53986
www.mvz-labor-saar.de