

### Breaking News

Akute myeloische Leukämie

#### **Akute myeloische Leukämie – diagnostisch und klinisch relevante genomische Veränderungen**

Umfassende Bewertung der genomischen Veränderungen zum Diagnosezeitpunkt und die Beurteilung der minimalen Resterkrankung werden in Zukunft einen entscheidenden Beitrag zu einer verbesserten Versorgung von Patienten mit AML liefern können. ▶ [weiterlesen](#)

Akute myeloische Leukämie

#### **Detaillierte Analyse von umfassenden genetischen und klinischen Patientendaten ermöglicht präzise Vorhersagen des Therapieverlaufs**

Prognostische Analyse von klinischen Charakteristika und genomischen Veränderungen bei der AML für einen verbesserten risikoadaptierten Einsatz der allogenen Transplantation. ▶ [weiterlesen](#)

Akute myeloische Leukämie

#### **Einfluss von Basischarakteristika und Salvage-Therapiestrategie auf die Prognose bei Patienten mit rezidivierter akuter myeloischer Leukämie**

Eine Meta-Analyse mit individuellen Patientendaten bei Patienten mit rezidivierter AML, Basis für rationale Entscheidungsfindung in der klinischen Routine und Entwicklung neuer Ansätze nach dem Matched Threshold Crossing Design. ▶ [weiterlesen](#)

#### ✓ **Änderung der Liste QT-verlängernder/TdP auslösender Medikamente**

CredibleMeds.org stellt eine Liste der Arzneimittel mit dem Risiko von QT-Verlängerung oder Torsades de Points (TdP) zur Verfügung. Von den aktuellen Änderungen betroffen sind Necitumumab, Ribociclib und Foscarnet.

Den Link zur Liste finden Sie auf unserer Website ▶ [Link zur Liste](#)

#### ✓ **Hämatologie im Wandel 2017 – Präsentationen und Studienbooklet**

Am 10. und 11. März fand nun bereits zum vierten Mal die erfolgreiche Veranstaltung „Hämatologie im Wandel“ statt - die Vorträge der Studiengruppen gaben einen umfassenden Überblick über aktuelle Therapieentwicklungen und laufende Studien bei Leukämien und Lymphomen.

Einige wesentliche Präsentationen und auch das Studienbooklet der beiden Kompetenznetze „Akute und chronische Leukämien“ und „Maligne Lymphome“ stehen nun auf der KNL-Website zur Verfügung.

▶ [Link Downloads](#)

#### ✓ **107. GMALL Studientreffen im Rahmen der ALL Academy im Herbst 2017**

Die ALL-Academy bietet eine exzellente Gelegenheit sich einen vollständigen Überblick über das praktische Management der ALL, innovative Therapieoptionen und aktuelle Themen zu verschaffen (die ALL-Academy beginnt am Vortag des GMALL-Studientreffens, sodass eine anschließende Teilnahme am Studientreffen möglich ist). Teilnehmer der GMALL-Studiengruppe wenden Sie sich bei Interesse an die GMALL-Studienzentrale.

▶ [Link ALL-Academy](#)

#### ✓ **Jahrestreffen der Deutschen CML-Allianz mit CML-Studientreffen März 2017**

An CML Erkrankte sollen in Deutschland überall die gleichen Chancen erhalten. In diesem Sinne tauschen sich jedes Jahr CML-Studiengruppen, CML-Zentren und niedergelassene Hämatologen/ Onkologen aus. Auch Patientenvertreter, die über Selbsthilfegruppen Betroffene und deren Angehörige direkt

informieren können, haben teilgenommen.

▶ Bericht CML-Studiengruppe

### ✓ **EMA: Launch des EU Portals verzögert sich**

Die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) hat bekanntgegeben, dass sich die Liveschaltung des EU-Portals für die Beantragung klinischer Prüfungen nach Verordnung EU 536/2014 aufgrund von Fehlfunktionalitäten verschiebt. Das Management Board der EMA hat am 16.06.2017 mitgeteilt, dass man sich in der Sitzung am 14./15. Juni 2017 geeinigt hat, dass die Verordnung statt im Oktober 2018 erst 2019 zur Anwendung kommen soll. Ein genaues Datum wurde nicht genannt.

▶ [Link European Medicines Agency](#)

### ✓ **Auswahl aktueller Publikationen aus dem Kompetenznetz**

#### **Akute lymphatische Leukämie**

- ▶ Kantarjian H, Stein A, Gökbüget N, Fielding AK, Schuh AC, Ribera JM, Wei A, Dombret H, Foà R, Bassan R, Arslan Ö, Sanz MA, Bergeron J, Demirkan F, Lech-Maranda E, Rambaldi A, Thomas X, Horst HA, Brüggemann M, Klapper W, Wood BL, Fleishman A, Nagorsen D, Holland C, Zimmerman Z, Topp MS. Blinatumomab versus Chemotherapy for Advanced Acute Lymphoblastic Leukemia. *N Engl J Med*. 2017 Mar 2;376(9):836-847. doi: 10.1056/NEJMoa1609783.
- ▶ Gökbüget N, Zugmaier G, Klinger M, Kufer P, Stelljes M, Viardot A, Horst HA, Neumann S, Brüggemann M, Ottmann OG, Burmeister T, Wessiepe D, Topp MS, Bargou R. Long-term relapse-free survival in a phase 2 study of blinatumomab for the treatment of patients with minimal residual disease in B-lineage acute lymphoblastic leukemia. *Haematologica*. 2017 Apr;102(4):e132-e135. doi: 10.3324/haematol.2016.153957.
- ▶ Lang F, Wojcik B, Bothur S, Knecht C, Falkenburg JH, Schroeder T, Serve H, Ottmann OG, Rieger MA. Plastic CD34 and CD38 expression in adult B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia explains ambiguity of leukemia-initiating stem cell populations. *Leukemia*. 2017 Mar;31(3):731-734. doi: 10.1038/leu.2016.315.
- ▶ Gökbüget N. Treatment of older patients with acute lymphoblastic leukemia. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2016 Dec 2;2016(1):573-579.
- ▶ Gökbüget N, Dombret H, Ribera JM, Fielding AK, Advani A, Bassan R, Chia V, Doubek M, Giebel S, Hoelzer D, Ifrah N, Katz A, Kelsh M, Martinelli G, Morgades M, O'Brien S, Rowe JM, Stiegelmaier J, Wadleigh M, Kantarjian H. International reference analysis of outcomes in adults with B-precursor Ph-negative relapsed/refractory acute lymphoblastic leukemia. *Haematologica*. 2016 Dec;101(12):1524-1533.
- ▶ Herold T, Schneider S, Metzeler KH, Neumann M, Hartmann L, Roberts KG, Konstandin NP, Greif PA, Bräundl K, Ksienzyk B, Huk N, Schneider I, Zellmeier E, Jurinovic V, Mansmann U, Hiddemann W, Mullighan CG, Bohlander SK, Spiekermann K, Hoelzer D, Brüggemann M, Baldus CD, Dreyling M, Gökbüget N. Adults with Philadelphia chromosome-like acute lymphoblastic leukemia frequently have IGH-CRLF2 and JAK2 mutations, persistence of minimal residual disease and poor prognosis. *Haematologica*. 2017 Jan;102(1):130-138. doi: 10.3324/haematol.2015.136366.
- ▶ Eldfors S, Kuusanmäki H, Kontro M, Majumder MM, Parsons A, Edgren H, Pemovska T, Kallioniemi O, Wennerberg K, Gökbüget N, Burmeister T, Porkka K, Heckman CA. Idelalisib sensitivity and mechanisms of disease progression in relapsed TCF3-PBX1 acute lymphoblastic leukemia. *Leukemia*. 2017 Jan;31(1):51-57. doi: 10.1038/leu.2016.202.
- ▶ Walter R, Pan KT, Doebele C, Comoglio F, Tomska K, Bohnenberger H, Young RM, Jacobs L, Keller U, Bönig H, Engelke M, Rosenwald A, Urlaub H, Staudt LM, Serve H, Zenz T, Oellerich T. HSP90 promotes Burkitt lymphoma cell survival by maintaining tonic B-cell receptor signaling. *Blood*. 2017 Feb 2;129(5):598-608. doi: 10.1182/blood-2016-06-721423.

#### **Akute myeloische Leukämie**

- ▶ Alakel N, Stölzel F, Mohr B, Kramer M, Oelschlägel U, Röllig C, Bornhäuser M, Ehninger G, Schaich M. Symptomatic central nervous system involvement in adult patients with acute myeloid leukemia. *Cancer Manag Res*. 2017 Mar 29;9:97-102. doi: 10.2147/CMAR.S125259. eCollection 2017.

- ▶ Popp HD, Naumann N, Brendel S, Henzler T, Weiss C, Hofmann WK, Fabarius A. Increase of DNA damage and alteration of the DNA damage response in myelodysplastic syndromes and acute myeloid leukemias. *Leuk Res.* 2017 Mar 21;57:112-118. doi: 10.1016/j.leukres.2017.03.011.
- ▶ Fasan A, Haferlach C, Perglerová K, Kern W, Haferlach T. Molecular landscape of acute promyelocytic leukemia at diagnosis and relapse. *Haematologica.* 2017 Mar 24. pii: haematol.2016.162206. doi: 10.3324/haematol.2016.162206.
- ▶ Both A, Krauter J, Damm F, Thol F, Göhring G, Heuser M, Ottmann O, Lübbert M, Wattad M, Kanz L, Schlimok G, Raghavachar A, Fiedler W, Kirchner H, Brugger W, Schlegelberger B, Heil G, Ganser A, Wagner K. The hypomorphic TERT A1062T variant is associated with increased treatment-related toxicity in acute myeloid leukemia. *Ann Hematol.* 2017 Jun;96(6):895-904. doi: 10.1007/s00277-017-2967-0.
- ▶ Bullinger L, Döhner K, Döhner H. Genomics of Acute Myeloid Leukemia Diagnosis and Pathways. *J Clin Oncol.* 2017 Mar 20;35(9):934-946. doi: 10.1200/JCO.2016.71.2208.
- ▶ Platzbecker U. From occasional date to civil union in APL. *Blood.* 2017 Mar 9;129(10):1235. doi: 10.1182/blood-2017-01-759761.
- ▶ Bohl SR, Dolnik A, Jensen T, Lang KM, Hackanson B, Gaidzik VI, Paschka P, Knudsen S, Döhner K, Döhner H, Claus R, Lübbert M, Bullinger L. Gene expression analysis of decitabine treated AML: high impact of tumor suppressor gene expression changes. *Leuk Lymphoma.* 2017 Feb 13:1-4. doi: 10.1080/10428194.2017.1287360.
- ▶ Lal R, Lind K, Heitzer E, Ulz P, Aubell K, Kashofer K, Middeke JM, Thiede C, Schulz E, Rosenberger A, Hofer S, Feilhauer B, Rinner B, Svendova V, Schimek MG, Rücker FG, Hoefler G, Döhner K, Zebisch A, Wölfler A, Sill H. Somatic *TP53* mutations characterize preleukemic stem cells in acute myeloid leukemia. *Blood.* 2017 Mar 3. pii: blood-2016-11-751008. doi: 10.1182/blood-2016-11-751008.
- ▶ Behrens K, Maul K, Tekin N, Kriebitzsch N, Indenbirken D, Prassolov V, Müller U, Serve H, Cammenga J, Stocking C. *RUNX1* cooperates with *FLT3-ITD* to induce leukemia. *J Exp Med.* 2017 Mar 6;214(3):737-752. doi: 10.1084/jem.20160927.
- ▶ Pleyer L, Döhner H, Dombret H, Seymour JF, Schuh AC, Beach CL, Swern AS, Burgstaller S, Stauder R, Girschikofsky M, Sill H, Schlick K, Thaler J, Halter B, Machherndl Spandl S, Zebisch A, Pichler A, Pfeilstöcker M, Autzinger EM, Lang A, Geissler K, Voskova D, Sperr WR, Hojas S, Rogulj IM, Andel J, Greil R. Azacitidine for Front-Line Therapy of Patients with AML: Reproducible Efficacy Established by Direct Comparison of International Phase 3 Trial Data with Registry Data from the Austrian Azacitidine Registry of the AGMT Study Group. *Int J Mol Sci.* 2017 Feb 15;18(2). pii: E415. doi: 10.3390/ijms18020415.
- ▶ Jentzsch M, Bill M, Nicolet D, Leiblein S, Schubert K, Pless M, Bergmann U, Wildenberger K, Schuhmann L, Cross M, Pönisch W, Franke GN, Vucinic V, Lange T, Behre G, Mrózek K, Bloomfield CD, Niederwieser D, Schwind S. Prognostic impact of the CD34+/CD38- cell burden in patients with acute myeloid leukemia receiving allogeneic stem cell transplantation. *Am J Hematol.* 2017 Apr;92(4):388-396. doi: 10.1002/ajh.24663.
- ▶ Bochtler T, Granzow M, Stölzel F, Kunz C, Mohr B, Kartal-Kaess M, Hinderhofer K, Heilig CE, Kramer M, Thiede C, Endris V, Kirchner M, Stenzinger A, Benner A, Bornhäuser M, Ehninger G, Ho AD, Jauch A, Krämer A; Study Alliance Leukemia Investigators. Marker chromosomes can arise from chromothripsis and predict adverse prognosis in acute myeloid leukemia. *Blood.* 2017 Mar 9;129(10):1333-1342. doi: 10.1182/blood-2016-09-738161. Epub 2017 Jan 24.
- ▶ Schlenk RF, Frech P, Weber D, Brossart P, Horst HA, Kraemer D, Held G, Ringhoffer M, Burchardt A, Kobbe G, Götze K, Nachbaur D, Fischer T, Lübbert M, Salih HR, Salwender H, Wulf G, Koller E, Wattad M, Fiedler W, Kremers S, Kirchen H, Hertenstein B, Paschka P, Gaidzik VI, Teleanu V, Heuser M, Thol F, Döhner K, Krauter J, Ganser A, Döhner H; and for the German-Austrian AMLSG. Impact of pretreatment characteristics and salvage strategy on outcome in patients with relapsed acute myeloid leukemia. *Leukemia.* 2017 Feb 3. doi: 10.1038/leu.2017.22.
- ▶ Gerstung M, Papaemmanuil E, Martincorena I, Bullinger L, Gaidzik VI, Paschka P, Heuser M, Thol F, Bolli N, Ganly P, Ganser A, McDermott U, Döhner K, Schlenk RF, Döhner H, Campbell PJ. Precision oncology for acute myeloid leukemia using a knowledge bank approach. *Precision oncology for acute myeloid leukemia using a knowledge bank approach.*
- ▶ Jahn N, Agrawal M, Bullinger L, Weber D, Corbacioglu A, Gaidzik VI, Schmalbrock L, Thol F, Heuser M, Krauter J, Göhring G, Kündgen A, Fiedler W, Wattad M, Held G, Köhne CH, Horst HA, Lübbert M,

- Ganser A, Schlenk RF, Döhner H, Döhner K, Paschka P. Incidence and prognostic impact of ASXL2 mutations in adult acute myeloid leukemia patients with t(8;21)(q22;q22): a study of the German-Austrian AML Study Group. *Leukemia*. 2017 Apr;31(4):1012-1015. doi: 10.1038/leu.2017.18.
- ▶ Hiller JK, Schmoor C, Gaidzik VI, Schmidt-Salzmann C, Yalcin A, Abdelkarim M, Blagitko-Dorfs N, Döhner K, Bullinger L, Duyster J, Lübbert M, Hackanson B. Evaluating the impact of genetic and epigenetic aberrations on survival and response in acute myeloid leukemia patients receiving epigenetic therapy. *Ann Hematol*. 2017 Apr;96(4):559-565. doi: 10.1007/s00277-016-2912-7.
  - ▶ Martin-Cabrera P, Jeromin S, Perglerová K, Haferlach C, Kern W, Haferlach T. Acute myeloid leukemias with ring sideroblasts show a unique molecular signature straddling secondary acute myeloid leukemia and *de novo* acute myeloid leukemia. *Haematologica*. 2017 Apr;102(4):e125-e128. doi: 10.3324/haematol.2016.
  - ▶ Fischer M, Schnetzke U, Spies-Weissart B, Walther M, Fleischmann M, Hilgendorf I, Hochhaus A, Scholl S. Impact of FLT3-ITD diversity on response to induction chemotherapy in patients with acute myeloid leukemia. *Haematologica*. 2017 Apr;102(4):e129-e131. doi: 10.3324/haematol.2016.157180.
  - ▶ Schneider C, Oellerich T, Baldauf HM, Schwarz SM, Thomas D, Flick R, Bohnenberger H, Kaderali L, Stegmann L, Cremer A, Martin M, Lohmeyer J, Michaelis M, Hornung V, Schliemann C, Berdel WE, Hartmann W, Wardelmann E, Comoglio F, Hansmann ML, Yakunin AF, Geisslinger G, Ströbel P, Ferreirós N, Serve H, Keppler OT, Cinatl J Jr. SAMHD1 is a biomarker for cytarabine response and a therapeutic target in acute myeloid leukemia. *Nat Med*. 2017 Feb;23(2):250-255. doi: 10.1038/nm.4255.
  - ▶ Göllner S, Oellerich T, Agrawal-Singh S, Schenk T, Klein HU, Rohde C, Pabst C, Sauer T, Lerdrup M, Tavor S, Stölzel F, Herold S, Ehninger G, Köhler G, Pan KT, Urlaub H, Serve H, Dugas M, Spiekermann K, Vick B, Jeremias I, Berdel WE, Hansen K, Zelent A, Wickenhauser C, Müller LP, Thiede C, Müller-Tidow C. Loss of the histone methyltransferase EZH2 induces resistance to multiple drugs in acute myeloid leukemia. *Nat Med*. 2017 Jan;23(1):69-78. doi: 10.1038/nm.4247.
  - ▶ Weber S, Haferlach T, Haferlach C, Kern W. Comprehensive study on ERG gene expression in normal karyotype acute myeloid leukemia: ERG expression is of limited prognostic value, whereas the accumulation of adverse prognostic markers stepwise worsens the prognosis. *Blood Cancer J*. 2016 Dec 9;6(12):e507. doi: 10.1038/bcj.2016.120.
  - ▶ Krowiorz K, Ruschmann J, Lai C, Ngom M, Maetzig T, Martins V, Scheffold A, Schneider E, Pochert N, Miller C, Palmqvist L, Staffas A, Mulaw M, Bohl SR, Buske C, Heuser M, Kraus J, O'Neill K, Hansen CL, Petriv OI, Kestler H, Döhner H, Bullinger L, Döhner K, Humphries RK, Rouhi A, Kuchenbauer F. MiR-139-5p is a potent tumor suppressor in adult acute myeloid leukemia. *Blood Cancer J*. 2016 Dec 9;6(12):e508. doi: 10.1038/bcj.2016.110.
  - ▶ Ng SW, Mitchell A, Kennedy JA, Chen WC, McLeod J, Ibrahimova N, Arruda A, Popescu A, Gupta V, Schimmer AD, Schuh AC, Yee KW, Bullinger L, Herold T, Görlich D, Büchner T, Hiddemann W, Berdel WE, Wörmann B, Cheok M, Preudhomme C, Dombret H, Metzeler K, Buske C, Löwenberg B, Valk PJ, Zandstra PW, Minden MD, Dick JE, Wang JC. A 17-gene stemness score for rapid determination of risk in acute leukaemia. *Nature*. 2016 Dec 15;540(7633):433-437. doi: 10.1038/nature20598.
  - ▶ Döhner H, Estey E, Grimwade D, Amadori S, Appelbaum FR, Büchner T, Dombret H, Ebert BL, Fenaux P, Larson RA, Levine RL, Lo-Coco F, Naoe T, Niederwieser D, Ossenkoppele GJ, Sanz M, Sierra J, Tallman MS, Tien HF, Wei AH, Löwenberg B, Bloomfield CD. Diagnosis and management of AML in adults: 2017 ELN recommendations from an international expert panel. *Blood*. 2017 Jan 26;129(4):424-447. doi: 10.1182/blood-2016-08-733196.
  - ▶ Rautenberg C, Nachtkamp K, Dienst A, Schmidt PV, Heyn C, Kondakci M, Germing U, Haas R, Kobbe G, Schroeder T. Sorafenib and azacitidine as salvage therapy for relapse of FLT3-ITD mutated AML after allo-SCT. *Eur J Haematol*. 2017 Apr;98(4):348-354. doi: 10.1111/ejh.12832.
  - ▶ Albring JC, Inselmann S, Sauer T, Schliemann C, Altvater B, Kailayangiri S, Rössig C, Hartmann W, Knorrenschild JR, Sohlbach K, Groth C, Lohoff M, Neubauer A, Berdel WE, Burchert A, Stelljes M. PD-1 checkpoint blockade in patients with relapsed AML after allogeneic stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplant*. 2017 Feb;52(2):317-320. doi: 10.1038/bmt.2016.274.
  - ▶ Gentner E, Vegi NM, Mulaw MA, Mandal T, Bamezai S, Claus R, Tasdogan A, Quintanilla-Martinez L, Grunenberg A, Döhner K, Döhner H, Bullinger L, Haferlach T, Buske C, Rawat VP, Feuring-Buske M. VENTX induces expansion of primitive erythroid cells and contributes to the development of acute myeloid leukemia in mice. *Oncotarget*. 2016 Dec 27;7(52):86889-86901. doi:

10.18632/oncotarget.13563.

- ▶ Ringdén O, Labopin M, Schmid C, Sadeghi B, Polge E, Tischer J, Ganser A, Michallet M, Kanz L, Schwerdtfeger R, Nagler A, Mohty M; Acute Leukaemia Working Party of the EBMT. Sequential chemotherapy followed by reduced-intensity conditioning and allogeneic haematopoietic stem cell transplantation in adult patients with relapse or refractory acute myeloid leukaemia: a survey from the Acute Leukaemia Working Party of EBMT. *Br J Haematol.* 2017 Feb;176(3):431-439. doi: 10.1111/bjh.14428.
- ▶ Malard F, Labopin M, Stuhler G, Bittenbring J, Ganser A, Tischer J, Michallet M, Kröger N, Schmid C, Huynh A, Hallek M, Savani BN, Mohty M, Nagler A. Sequential Intensified Conditioning Regimen Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Adult Patients with Intermediate- or High-Risk Acute Myeloid Leukemia in Complete Remission: A Study from the Acute Leukemia Working Party of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2017 Feb;23(2):278-284. doi: 10.1016/j.bbmt.2016.11.002.
- ▶ Schlenk RF, Lübbert M, Benner A, Lamparter A, Krauter J, Herr W, Martin H, Salih HR, Kündgen A, Horst HA, Brossart P, Götze K, Nachbaur D, Wattad M, Köhne CH, Fiedler W, Bentz M, Wulf G, Held G, Hertenstein B, Salwender H, Gaidzik VI, Schlegelberger B, Weber D, Döhner K, Ganser A, Döhner H; German-Austrian Acute Myeloid Leukemia Study Group. All-trans retinoic acid as adjunct to intensive treatment in younger adult patients with acute myeloid leukemia: results of the randomized **AML5G** 07-04 study. *Ann Hematol.* 2016 Dec;95(12):1931-1942
- ▶ Fleischmann M, Schnetzke U, Schrenk KG, Schmidt V, Sayer HG, Hilgendorf I, Hochhaus A, Scholl S. Outcome of FLT3-ITD-positive acute myeloid leukemia: impact of allogeneic stem cell transplantation and tyrosine kinase inhibitor treatment. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2017 Feb;143(2):337-345. doi: 10.1007/s00432-016-2290-5.
- ▶ Herold T, Metzeler KH, Vosberg S, Hartmann L, Jurinovic V, Opatz S, Konstandin NP, Schneider S, Zellmeier E, Ksienzyk B, Graf A, Krebs S, Blum H, Cristina Sauerland M, Büchner T, Berdel WE, Wörmann BJ, Mansmann U, Hiddemann W, Bohlander SK, Spiekermann K, Greif PA. Acute myeloid leukemia with del(9q) is characterized by frequent mutations of NPM1, DNMT3A, WT1 and low expression of TLE4. *Genes Chromosomes Cancer.* 2017 Jan;56(1):75-86. doi: 10.1002/gcc.22418.
- ▶ Weber S, Haferlach T, Alpermann T, Perglerová K, Schnittger S, Haferlach C, Kern W. Feasibility of BAALC gene expression for detection of minimal residual disease and risk stratification in normal karyotype acute myeloid leukaemia. *Br J Haematol.* 2016 Dec;175(5):904-916. doi: 10.1111/bjh.14343.
- ▶ Schneider E, Staffas A, Röhner L, Krowiorz K, Heuser M, Döhner K, Bullinger L, Döhner H, Fogelstrand L, Rouhi A, Kuchenbauer F, Palmqvist L. MicroRNA-155 is upregulated in MLL-rearranged AML but its absence does not affect leukemia development. *Exp Hematol.* 2016 Dec;44(12):1166-1171. doi: 10.1016/j.exphem.2016.08.012.
- ▶ Platzbecker U, Avvisati G, Cicconi L, Thiede C, Paoloni F, Vignetti M, Ferrara F, Divona M, Albano F, Efficace F, Fazi P, Sborgia M, Di Bona E, Breccia M, Borlenghi E, Cairoli R, Rambaldi A, Melillo L, La Nasa G, Fiedler W, Brossart P, Hertenstein B, Salih HR, Wattad M, Lübbert M, Brandts CH, Hänel M, Röllig C, Schmitz N, Link H, Frairia C, Pogliani EM, Fozza C, D'Arco AM, Di Renzo N, Cortelezzi A, Fabbiano F, Döhner K, Ganser A, Döhner H, Amadori S, Mandelli F, Ehninger G, Schlenk RF, Lo-Coco F. Improved Outcomes With Retinoic Acid and Arsenic Trioxide Compared With Retinoic Acid and Chemotherapy in Non-High-Risk Acute Promyelocytic Leukemia: Final Results of the Randomized Italian-German APL0406 Trial. *J Clin Oncol.* 2017 Feb 20;35(6):605-612. doi: 10.1200/JCO.2016.67.1982.
- ▶ Rose D, Haferlach T, Schnittger S, Perglerová K, Kern W, Haferlach C. Subtype-specific patterns of molecular mutations in acute myeloid leukemia. *Leukemia.* 2017 Jan;31(1):11-17. doi: 10.1038/leu.2016.163.
- ▶ Jawhar M, Schwaab J, Meggendorfer M, Naumann N, Horny HP, Sotlar K, Haferlach T, Schmitt K, Fabarius A, Valent P, Hofmann WK, Cross NC, Metzgeroth G, Reiter A. The clinical and molecular diversity of mast cell leukemia with or without associated hematologic neoplasm. *Haematologica.* 2017 Mar 2. pii: haematol.2017.163964. doi: 10.3324/haematol.2017.163964.
- ▶ Ganser A, Heuser M. Therapy-related myeloid neoplasms. *Curr Opin Hematol.* 2017 Mar;24(2):152-158. doi: 10.1097/MOH.0000000000000316.

## Chronische myeloische Leukämie

- ▶ Giles FJ, Rea D, Rosti G, Cross NC, Steegmann JL, Griskevicius L, le Coutre P, Coriu D, Petrov L, Ossenkoppele GJ, Mahon FX, Saussele S, Hellmann A, Koskenvesa P, Brümmendorf TH, Gastl G, Castagnetti F, Vincenzi B, Haenig J, Hochhaus A. Impact of age on efficacy and toxicity of nilotinib in patients with chronic myeloid leukemia in chronic phase: ENEST1st subanalysis. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2017 Mar 31. doi: 10.1007/s00432-017-2402-x.
- ▶ Hochhaus A, Larson RA, Guilhot F, Radich JP, Branford S, Hughes TP, Baccarani M, Deininger MW, Cervantes F, Fujihara S, Ortmann CE, Menssen HD, Kantarjian H, O'Brien SG, Druker BJ; IRIS Investigators. Long-Term Outcomes of Imatinib Treatment for Chronic Myeloid Leukemia. *N Engl J Med*. 2017 Mar 9;376(10):917-927. doi: 10.1056/NEJMoa1609324.
- ▶ Hehlmann R. Research in the heart of hematology: chronic myeloid leukemia 2017. *Haematologica*. 2017 Mar;102(3):418-421. doi: 10.3324/haematol.2016.159848.
- ▶ Hochhaus A, Mahon FX, le Coutre P, Petrov L, Janssen JJ, Cross NC, Rea D, Castagnetti F, Hellmann A, Rosti G, Gattermann N, Coronel ML, Gutierrez MA, Garcia-Gutierrez V, Vincenzi B, Dezzani L, Giles FJ. Nilotinib first-line therapy in patients with Philadelphia chromosome-negative/BCR-ABL-positive chronic myeloid leukemia in chronic phase: ENEST1st sub-analysis. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2017 Feb 21. doi: 10.1007/s00432-017-2359-9.
- ▶ Pffirmann M, Evtimova D, Saussele S, Castagnetti F, Cervantes F, Janssen J, Hoffmann VS, Gugliotta G, Hehlmann R, Hochhaus A, Hasford J, Baccarani M. No influence of BCR-ABL1 transcript types e13a2 and e14a2 on long-term survival: results in 1494 patients with chronic myeloid leukemia treated with imatinib. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2017 May;143(5):843-850. doi: 10.1007/s00432-016-2321-2.
- ▶ Schütz C, Inselmann S, Saussele S, Dietz CT, Mu Ller MC, Eigendorff E, Brendel CA, Metzelder SK, Brümmendorf TH, Waller C, Dengler J, Goebeler ME, Herbst R, Freunek G, Hanzel S, Illmer T, Wang Y, Lange T, Finkernagel F, Hehlmann R, Huber M, Neubauer A, Hochhaus A, Guilhot J, Xavier Mahon F, Pffirmann M, Burchert A. Expression of the CTLA-4 ligand CD86 on plasmacytoid dendritic cells (pDC) predicts risk of disease recurrence after treatment discontinuation in CML. *Leukemia*. 2017 Apr;31(4):829-836. doi: 10.1038/leu.2017.9.
- ▶ Sopper S, Mustjoki S, White D, Hughes T, Valent P, Burchert A, Gjertsen BT, Gastl G, Baldauf M, Trajanoski Z, Giles F, Hochhaus A, Ernst T, Schenk T, Janssen JJ, Ossenkoppele GJ, Porkka K, Wolf D. Reduced CD62L Expression on T Cells and Increased Soluble CD62L Levels Predict Molecular Response to Tyrosine Kinase Inhibitor Therapy in Early Chronic-Phase Chronic Myelogenous Leukemia. *J Clin Oncol*. 2017 Jan 10;35(2):175-184.
- ▶ Hoffmann VS, Baccarani M, Hasford J, Castagnetti F, Di Raimondo F, Casado LF, Turkina A, Zackova D, Ossenkoppele G, Zaritskey A, Höglund M, Simonsson B, Indrak K, Sninska Z, Sacha T, Clark R, Bogdanovic A, Hellmann A, Griskevicius L, Schubert-Fritschle G, Sertic D, Guilhot J, Lejniece S, Zupan I, Burgstaller S, Koskenvesa P, Everaus H, Costeas P, Lindoerfer D, Rosti G, Saussele S, Hochhaus A, Hehlmann R. Treatment and outcome of 2904 CML patients from the EUTOS population-based registry. *Leukemia*. 2017 Mar;31(3):593-601. doi: 10.1038/leu.2016.246.

## Myelodysplastische Syndrome

- ▶ Strupp C, Nachtkamp K, Hildebrandt B, Giagounidis A, Haas R, Gattermann N, Bennett JM, Aul C, Germing U. New proposals of the WHO working group (2016) for the diagnosis of myelodysplastic syndromes (MDS): Characteristics of refined MDS types. *Leuk Res*. 2017 Feb 27;57:78-84. doi: 10.1016/j.leukres.2017.02.008.
- ▶ Oliva EN, Alati C, Santini V, Poloni A, Molteni A, Niscola P, Salvi F, Sanpaolo G, Balleari E, Germing U, Fenaux P, Stamatoullas A, Palumbo GA, Salutari P, Impera S, Avanzini P, Cortelezzi A, Liberati AM, Carluccio P, Buccisano F, Voso MT, Mancini S, Kulasekararaj A, Morabito F, Bocchia M, Cufari P, Spiriti MA, Santacaterina I, D'Errigo MG, Bova I, Zini G, Latagliata R. Eltrombopag versus placebo for low-risk myelodysplastic syndromes with thrombocytopenia (EQoL-MDS): phase 1 results of a single-blind, randomised, controlled, phase 2 superiority trial. *Lancet Haematol*. 2017 Mar;4(3):e127-e136. doi: 10.1016/S2352-3026(17)30012-1.
- ▶ Weidner H, Rauner M, Trautmann F, Schmitt J, Balaian E, Mies A, Helas S, Baschant U, Khandanpour C, Bornhäuser M, Hofbauer LC, Platzbecker U. Myelodysplastic syndromes and bone loss in mice and men. *Leukemia*. 2017 Apr;31(4):1003-1007. doi: 10.1038/leu.2017.7.
- ▶ Almeida A, Fenaux P, List AF, Raza A, Platzbecker U, Santini V. Recent advances in the treatment of

lower-risk non-del(5q) myelodysplastic syndromes (MDS). *Leuk Res.* 2017 Jan;52:50-57. doi: 10.1016/j.leukres.2016.11.008.

- ▶ Nolte F, Mossner M, Jann JC, Nowak D, Boch T, Müller NZ, Hofmann WK, Metzgeroth G. Concomitant MDS with isolated 5q deletion and MGUS: case report and review of molecular aspects. *Eur J Haematol.* 2017 Mar;98(3):302-310. doi: 10.1111/ejh.12827.
- ▶ Cremers EM, van Biezen A, de Wreede LC, Scholten M, Vitek A, Finke J, Platzbecker U, Beelen D, Schwerdtfeger R, Volin L, Harhalakis N, Blijlevens N, Nagler A, Kröger N, de Witte T. Prognostic pre-transplant factors in myelodysplastic syndromes primarily treated by high dose allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: a retrospective study of the MDS subcommittee of the CMWP of the EBMT. *Ann Hematol.* 2016 Dec;95(12):1971-1978.
- ▶ Heidenreich S, Ziagkos D, de Wreede LC, van Biezen A, Finke J, Platzbecker U, Niederwieser D, Einsele H, Bethge W, Schleuning M, Beelen DW, Tischer J, Nagler A, Glass B, Maertens J, Yáñez L, Beguin Y, Sill H, Scheid C, Stelljes M, Ganser A, Zachée P, Selleslag D, de Witte T, Robin M, Kröger N. Allogeneic Stem Cell Transplantation for Patients Age  $\geq$  70 Years with Myelodysplastic Syndrome: A Retrospective Study of the MDS Subcommittee of the Chronic Malignancies Working Party of the EBMT. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2017 Jan;23(1):44-52. doi: 10.1016/j.bbmt.2016.09.027.
- ▶ Mies A, Hermine O, Platzbecker U. Activin Receptor II Ligand Traps and Their Therapeutic Potential in Myelodysplastic Syndromes with Ring Sideroblasts. *Curr Hematol Malig Rep.* 2016 Dec;11(6):416-424. doi: 10.1007/s11899-016-0347-9.
- ▶ de Witte T, Bowen D, Robin M, Malcovati L, Niederwieser D, Yakoub-Agha I, Mufti GJ, Fenaux P, Sanz G, Martino R, Alessandrino EP, Onida F, Symeonidis A, Passweg J, Kobbe G, Ganser A, Platzbecker U, Finke J, van Gelder M, van de Loosdrecht AA, Ljungman P, Stauder R, Volin L, Deeg HJ, Cutler C, Saber W, Champlin R, Giral S, Anasetti C, Kröger N. Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for MDS and CMML: recommendations from an international expert panel. *Blood.* 2017 Mar 30;129(13):1753-1762. doi: 10.1182/blood-2016-06-724500.

#### **Chronische myeloische Leukämie und Myeloproliferative Neoplasien**

- ▶ Martin-Cabrera P, Haferlach C, Kern W, Schnittger S, Haferlach T. BCR-ABL1-positive and JAK2 V617F-positive clones in 23 patients with both aberrations reveal biologic and clinical importance. *Br J Haematol.* 2017 Jan;176(1):135-139. doi: 10.1111/bjh.13932.

#### **Myeloproliferative Neoplasien**

- ▶ Passamonti F, Griesshammer M, Palandri F, Egyed M, Benevolo G, Devos T, Callum J, Vannucchi AM, Sivgin S, Bensasson C, Khan M, Mounedji N, Saydam G. Ruxolitinib for the treatment of inadequately controlled polycythaemia vera without splenomegaly (RESPONSE-2): a randomised, open-label, phase 3b study. *Lancet Oncol.* 2017 Jan;18(1):88-99. doi: 10.1016/S1470-2045(16)30558-7.
- ▶ Jawhar M, Schwaab J, Hausmann D, Clemens J, Naumann N, Henzler T, Horny HP, Sotlar K, Schoenberg SO, Cross NC, Fabarius A, Hofmann WK, Valent P, Metzgeroth G, Reiter A. Splenomegaly, elevated alkaline phosphatase and mutations in the SRSF2/ASXL1/RUNX1 gene panel are strong adverse prognostic markers in patients with systemic mastocytosis. *Leukemia.* 2016 Dec;30(12):2342-2350. doi: 10.1038/leu.2016.190.

#### **Stammzelltransplantation**

- ▶ Fürst D, Niederwieser D, Bunjes D, Wagner EM, Gramatzki M, Wulf G, Müller CR, Neuchel C, Tsamadou C, Schrezenmeier H, Mytilineos J. Increased age-associated mortality risk in HLA-mismatched hematopoietic stem cell transplantation. *Haematologica.* 2017 Apr;102(4):796-803. doi: 10.3324/haematol.2016.151340.
- ▶ Neuchel C, Fürst D, Niederwieser D, Bunjes D, Tsamadou C, Wulf G, Pfreundschuh M, Wagner E, Stuhler G, Einsele H, Schrezenmeier H, Mytilineos J. Impact of Donor Activating KIR Genes on HSCT Outcome in C1-Ligand Negative Myeloid Disease Patients Transplanted with Unrelated Donors-A Retrospective Study. *PLoS One.* 2017 Jan 20;12(1):e0169512. doi: 10.1371/journal.pone.0169512. eCollection 2017.
- ▶ Ruutu T, Gratwohl A, Niederwieser D, de Witte T, van der Werf S, van Biezen A, Mohty M, Kröger N, Rambaldi A, McGrath E, Sureda A, Basak G, Greinix H, Duarte RF. The EBMT-ELN working group recommendations on the prophylaxis and treatment of GvHD: a change-control analysis. *Bone*

### Sonstiges

- ▶ Valent P, Sotlar K, Blatt K, Hartmann K, Reiter A, Sadovnik I, Sperr WR, Bettelheim P, Akin C, Bauer K, George TI, Hadzijusufovic E, Wolf D, Gotlib J, Mahon FX, Metcalfe DD, Horny HP, Arock M. Proposed diagnostic criteria and classification of basophilic leukemias and related disorders. *Leukemia*. 2017 Apr;31(4):788-797. doi: 10.1038/leu.2017.15.
- ▶ Reiter A, Gotlib J. Myeloid neoplasms with eosinophilia. *Blood*. 2017 Feb 9;129(6):704-714. doi: 10.1182/blood-2016-10-695973.
- ▶ Stengel A, Kern W, Haferlach T, Meggendorfer M, Fasan A, Haferlach C. The impact of TP53 mutations and TP53 deletions on survival varies between AML, ALL, MDS and CLL: an analysis of 3307 cases. *Leukemia*. 2017 Mar;31(3):705-711. doi: 10.1038/leu.2016.263.
- ▶ Baschant U, Rauner M, Balaian E, Weidner H, Roetto A, Platzbecker U, Hofbauer LC. Wnt5a is a key target for the pro-osteogenic effects of iron chelation on osteoblast progenitors. *Haematologica*. 2016 Dec;101(12):1499-1507.

### ✓ Neue Studien im Deutschen Leukämie-Studienregister

**GMALL-MOLACT1-BLINA** Eine multizentrische, einarmige Studie zur Bestimmung der Wirksamkeit, Sicherheit und Verträglichkeit des BiTE® Antikörpers Blinatumomab bei erwachsenen Patienten mit minimaler Resterkrankung (MRD) einer B-Vorläufer akuten lymphatischen Leukämie („Blast“ - Nachfolgestudie).

#### Sponsoren:



Informationszentrum im Kompetenznetz: Akute und Chronische Leukämien

Dr. Nicola Göckbuget, Eva-Maria Ableidinger

Universitätsklinikum Frankfurt | Medizinische Klinik II

Theodor-Stern-Kai 7 | 60590 Frankfurt am Main

[info@kompetenznetz-leukaemie.de](mailto:info@kompetenznetz-leukaemie.de) | [www.kompetenznetz-leukaemie.de](http://www.kompetenznetz-leukaemie.de) | [Newsletter abmelden](#)