

44th Sysmex Scientific Seminar

Explanatory Material for Lectures

Blood Disease: Weaving Tomorrow's Healthcare Through Diagnosis

사전 등록 방법



사전등록 바로가기



www.sysmex.co.kr ▶ 이벤트 페이지 접속
(등록자에 한하여 행사 접속 링크 발송)

2022 June 4th 10:00~16:05

Online Seminar

Blood Disease : Weaving Tomorrow's Healthcare Through Diagnosis



Lecture 1

Title : Future Direction of Genome Medicine in Hematologic Malignancies

Speaker : Keisuke Kataoka, M.D., Ph.D.

Professor, Division of Hematology, Department of Medicine, Keio University School of Medicine

일본에서는 이미 수년 전부터 암의 정밀진단을 위한 의료체계를 갖추었으나 주로 고형암에 대해서만 집중되어 있다. 백혈병이나 림프종과 같은 혈액종양의 경우, 체세포 변이에 표적화된 driver gene들이 고형암과는 다르다. 고형암에서 치료 타겟을 결정하기 위해 주로 clinical sequencing을 실시한다. 이 목적에 더해, clinical sequencing은 혈액종양의 진단과 예후 예측에도 유용하다. 그러므로 혈액종양의 정밀진단을 위해서는 다른 전략과 차세대 염기 서열 분석(NGS) 패널이 필요하다.

이번 강의에서는 혈액종양에서 체세포 변이의 임상적 의미와 과학적근거를 요약하고자 한다.



Lecture 2

Title : Minimal Residual Disease in Pediatric Leukemia

Speaker : Takashi Taga, M.D., Ph.D.

Clinical Professor, Department of Pediatrics, Shiga University of Medical Science

소아백혈병 중 가장 흔한 급성림프구성 백혈병(ALL)을 포함한 소아백혈병의 예후는 향상되고 있으며, 많은 환자들에서 완치가 기대된다. 반면, 예후가 좋지 않은 난치성이나 재발 환자들도 적지 않다. 따라서 예후와 관련한 위험 인자를 조기에 찾아 그에 따른 치료를 하는 것이 중요하다.

위험 계층화를 위해 leukemic blast의 표현형과 유전형에 더불어 치료 반응이 이용된다. 최근에는 치료 반응과 예후 인자로 미세잔존질환(MRD)이 크게 주목받고 있다. MRD의 검출은 “완전 관해의 정도”를 의미하며, MRD는 PCR에 의해 chimeric transcript 또는 특정 유전자 이상을 찾거나, 형태적 관해에서 유세포 분석에 의해 잔존 백혈병 세포의 특정 표면 항원을 찾아 검출한다.

이번 강의에서는 임상 시험의 역사와 함께 소아백혈병을 위한 MRD 연구의 현재와 미래에 대해 논의하고자 한다.



Lecture 3

Title : Utilization of Liquid Biopsy in Clinical Practice of Hematological Diseases**Speaker : Akihiro Tomita, M.D., Ph.D.**

Senior Professor, Department of Hematology, Fujita Health University School of Medicine

차세대 염기서열 분석의 발전으로 악성 림프종(ML)에서 많은 유전적 변이가 밝혀져 왔다. 유전자 검사는 분자 진단 뿐만 아니라 표적 치료법의 선택에서도 매우 중요하게 인식되고 있다. 악성 림프종의 유전적 검사에 종양 생검은 매우 필수적이지만 일부에서는 종양 생검이 어려운 경우가 있다.

이번 강의에서는 “액체 생검”의 현 상황과 환자의 체액을 이용한 유전자 검사 전략에 대해 이야기하고, 악성 림프종에 대한 임상 진료에서의 유용성에 대해 논의하고자 한다.



Lecture 4

Title : Advances and Innovations in Diagnosis and Hemostasis Monitoring on Hemophilia**Speaker : Keiji Nogami, M.D., Ph.D.**

Professor, Department of Pediatrics, Nara Medical University

A형과 B형 혈우병은 각각 응고인자(F) VIII과 IX의 활성도에 따라 진단된다. 이 질환은 중증 (< 1 IU/dL), 중등 ($1 - < 5$ IU/dL), 경증 ($5 - < 40$ IU/dL)의 세 그룹으로 분류되며, FVIII과 FIX 활성도는 임상적 중증도와 관련이 있다. 이 활성도는 aPTT에 기반한 전통적인 one-stage clotting assay로 측정되지만, 이 활성도에 기반한 질병의 중증도가 실제 임상적 증상과 일치하지 않는 경우를 종종 경험한다. 또한 동종항체(inhibitor)가 존재하는 경우 지혈 가능성을 모니터링하는 것은 어려우며, 이는 혈우병 치료에서 아직 충족되지 않은 중요한 요건 중 하나이다. 게다가 혈우병을 위한 지혈 검사에서 혁신적인 발전이 이뤄졌다 하더라도, 검사에 따라 응고 잠재성을 항상 정확하게 측정하는 것은 아니기 때문에, 기존의 aPTT에 기반한 지혈 상태 모니터링에는 한계가 있다. 이러한 문제들을 해결하기 위해 지혈과 응고 기능을 평가하기 위한 종합적인 응고 기능 측정법이 개발되어 왔다. 특히, 응고 파형 분석(CWA)은 PT와 aPTT의 측정 시스템에서 fibrin이 형성되는 동안 혈장 검체에서 투과성의 변화를 모니터링할 수 있고 응고 파형에 따라 전체 응고 과정을 나타낼 수 있다. 이러한 파형과 얻어진 파라미터로부터 데이터의 컴퓨터 분석을 통해 역동적인 응고와 섬유소 용해 과정의 정량적 평가를 할 수 있다. 응고 측정 장비의 혁신을 통해 혈우병 환자의 응고 평가를 더욱 더 정확하게 반영할 수 있으며 현재는 혈우병의 치료에서의 향상을 선도하고 있다.

Program (Each lecture is followed by a 15-minute Q&A session.)

Kobe **Opening Address** 10:00 ▶ 10:05
Yutaka Yatomi
Chairman of Sysmex Scientific Seminar planning committee

Tokyo **Future Direction of Genome Medicine in Hematologic Malignancies** 10:05 ▶ 11:10
Keisuke Kataoka, M.D., Ph. D.
Professor, Division of Hematology, Department of Medicine, Keio University School of Medicine / Chief, Division of Molecular Oncology, National Cancer Center Research Institute

Kobe **Minimal Residual Disease in Pediatric Leukemia** 11:10 ▶ 12:15
Takashi Taga, M.D., Ph. D.
Clinical Professor, Department of Pediatrics, Shiga University of Medical Science

12:15 ~ 13:30 Break

Tokyo **Utilization of Liquid Biopsy in Clinical Practice of Hematological Diseases** 13:30 ▶ 14:35
Akihiro Tomita, M.D., Ph. D.
Senior Professor, Department of Hematology, Fujita Health University School of Medicine

14:35 ~ 14:55 Break

Kobe **Advances and Innovations in Diagnosis and Hemostasis Monitoring on Hemophilia** 14:55 ▶ 16:00
Keiji Nogami, M.D., Ph. D.
Professor, Department of Pediatrics, Nara Medical University

Kobe **Closing Address** 16:00 ▶ 16:05
Hitoshi Kiyoi (Planner of the 44th Sysmex Scientific Seminar)
Professor, Graduate School of Medicine, Nagoya University

Chairpersons

Kobe : **Hitoshi Kiyoi**, Professor, Graduate School of Medicine, Nagoya University

Tokyo : **Tomoki Naoe**, Honorary Director, National Hospital Organization Nagoya Medical Center

사전 등록 방법



사전등록 바로가기



www.sysmex.co.kr ▶ 이벤트 페이지 접속
(등록자에 한하여 행사 접속 링크 발송)