

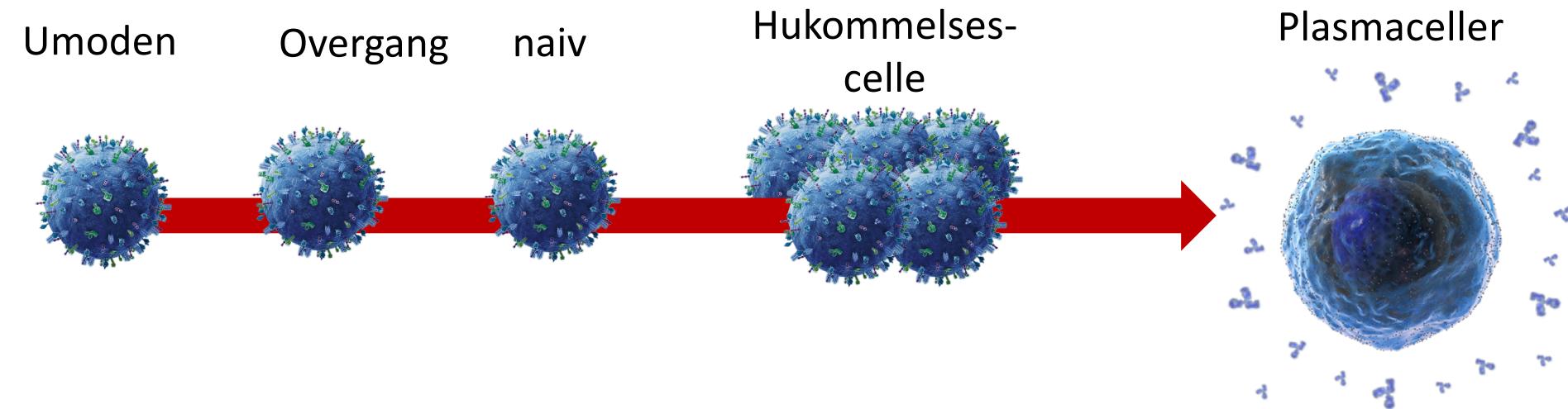
Forskning på Akutt lymfoblastisk leukemi (ALL)

Målrettet og person-tilpasset terapi

Hilde Schjerven, Ph.D.
Forsker, OUS-Rikshospitalet
Ass. Professor, UCSF, USA

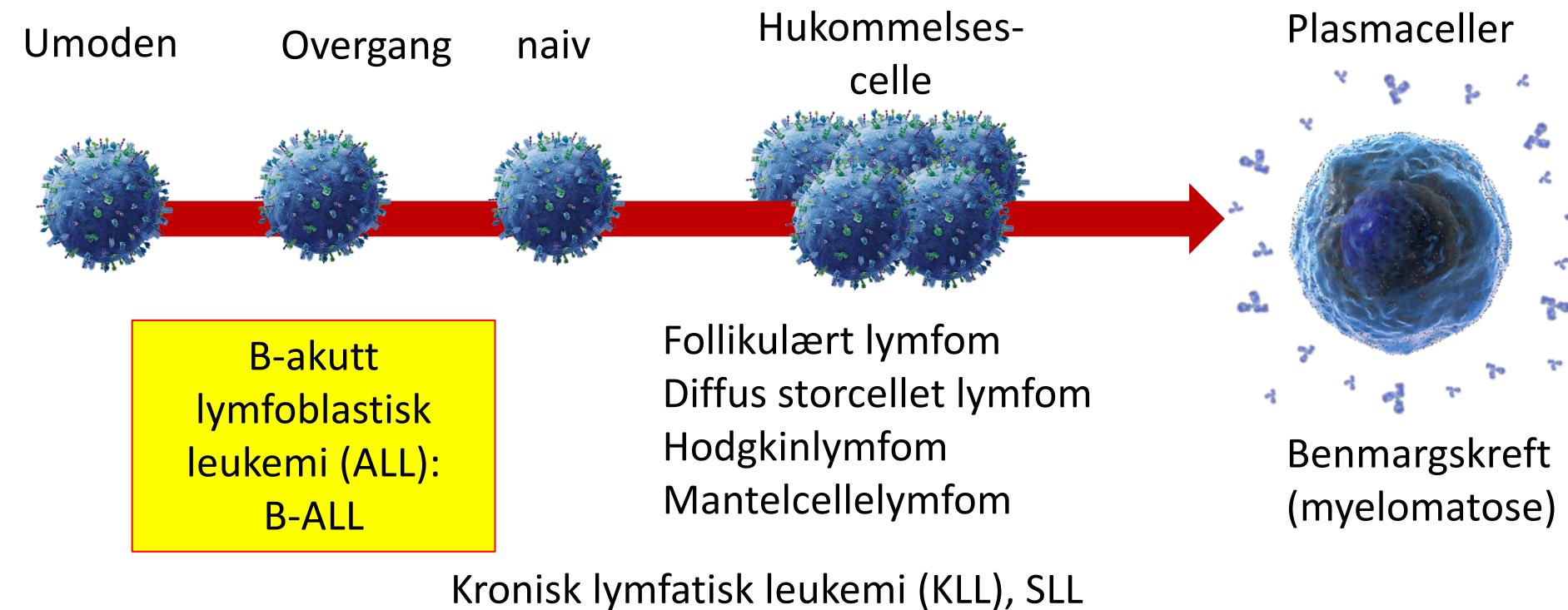
B-ALL: Kreft i umodne B celler

- ALL: Vår forskning er på B-ALL
 - (ALL kan også oppstå i umodne T-cell (T-ALL))

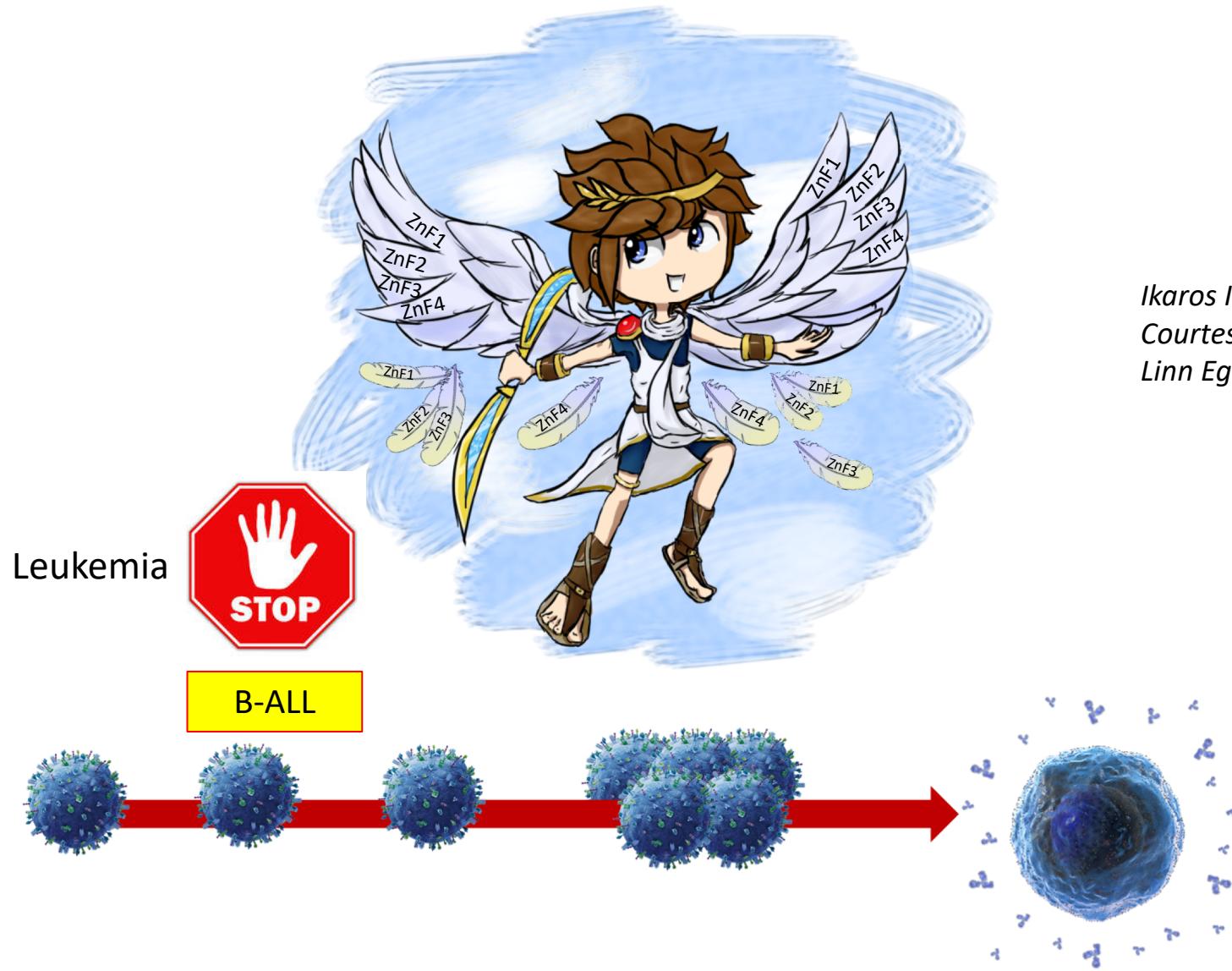


B-ALL: Kreft i umodne B celler

- ALL: Vår forskning er på B-ALL



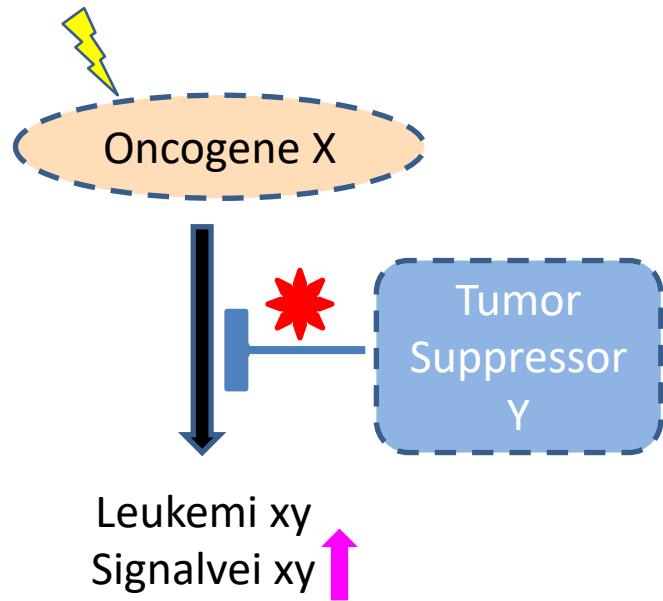
Ikaros: Viktig tumor suppressor i B-ALL



*Ikaros Illustration:
Courtesy of
Linn Eggesbø*

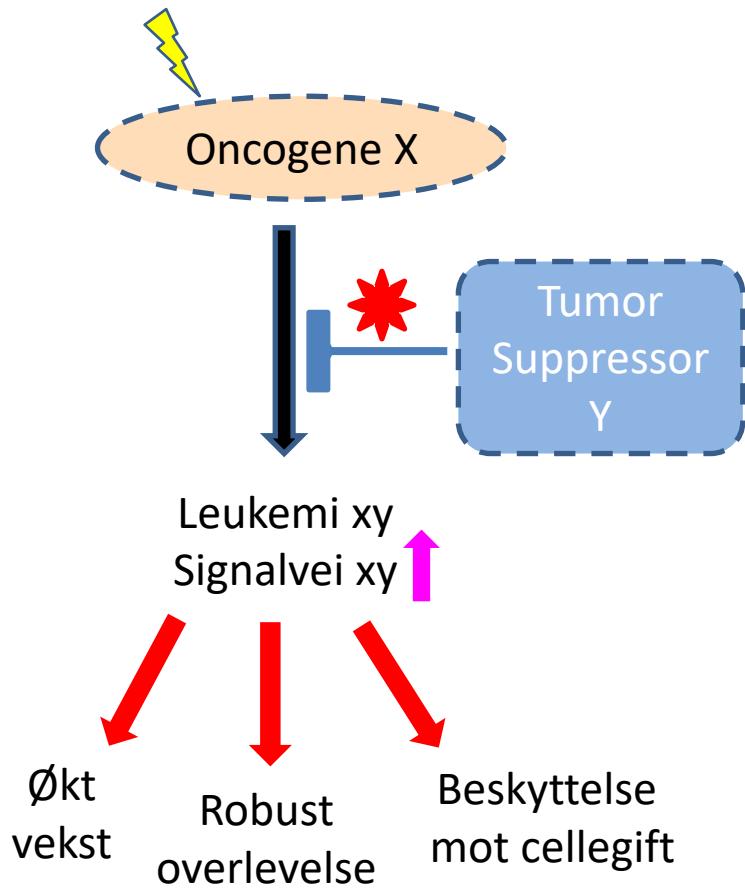
Hvordan oppstår leukemi?

Leukemi

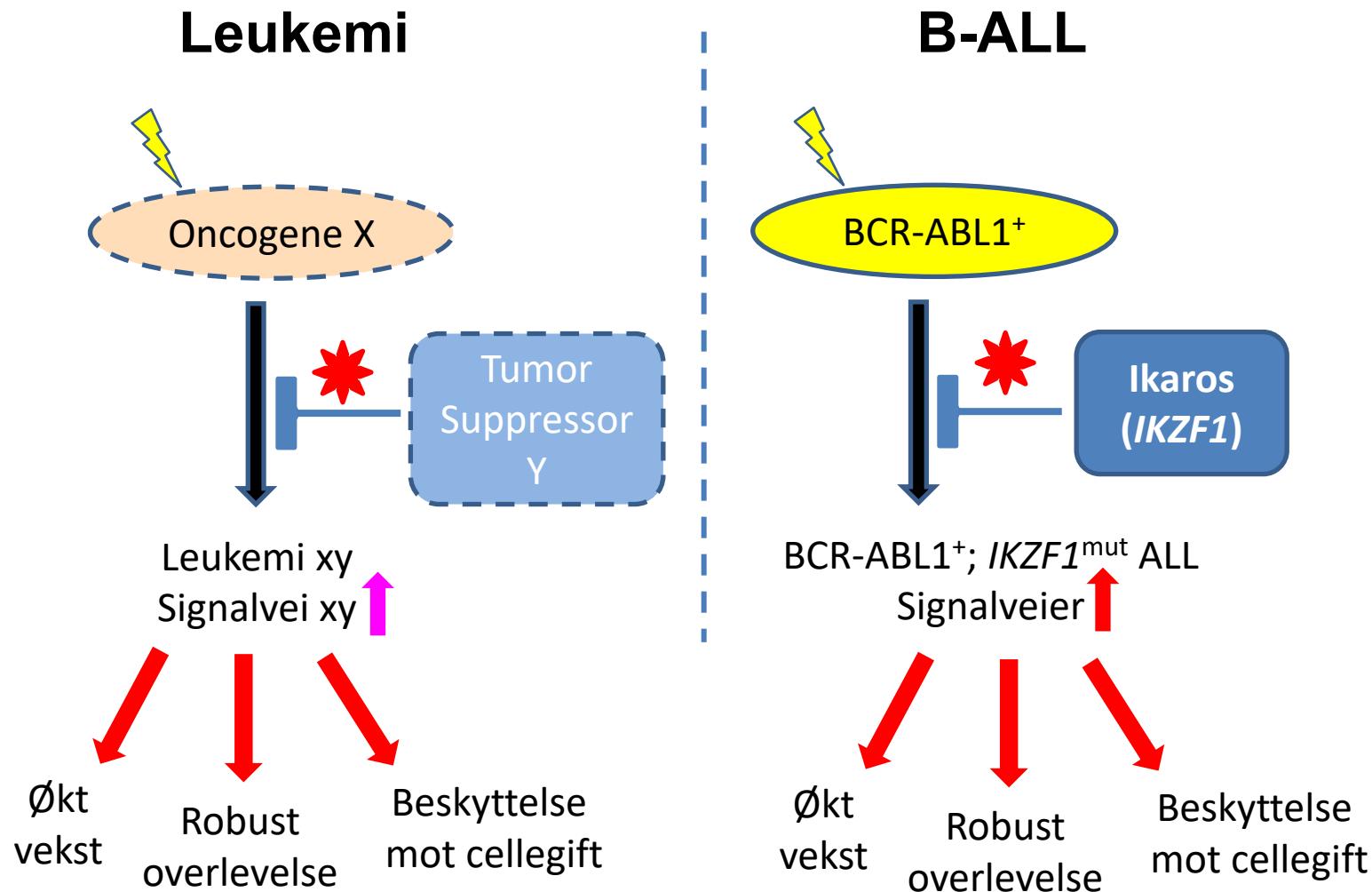


Hvordan oppstår leukemi?

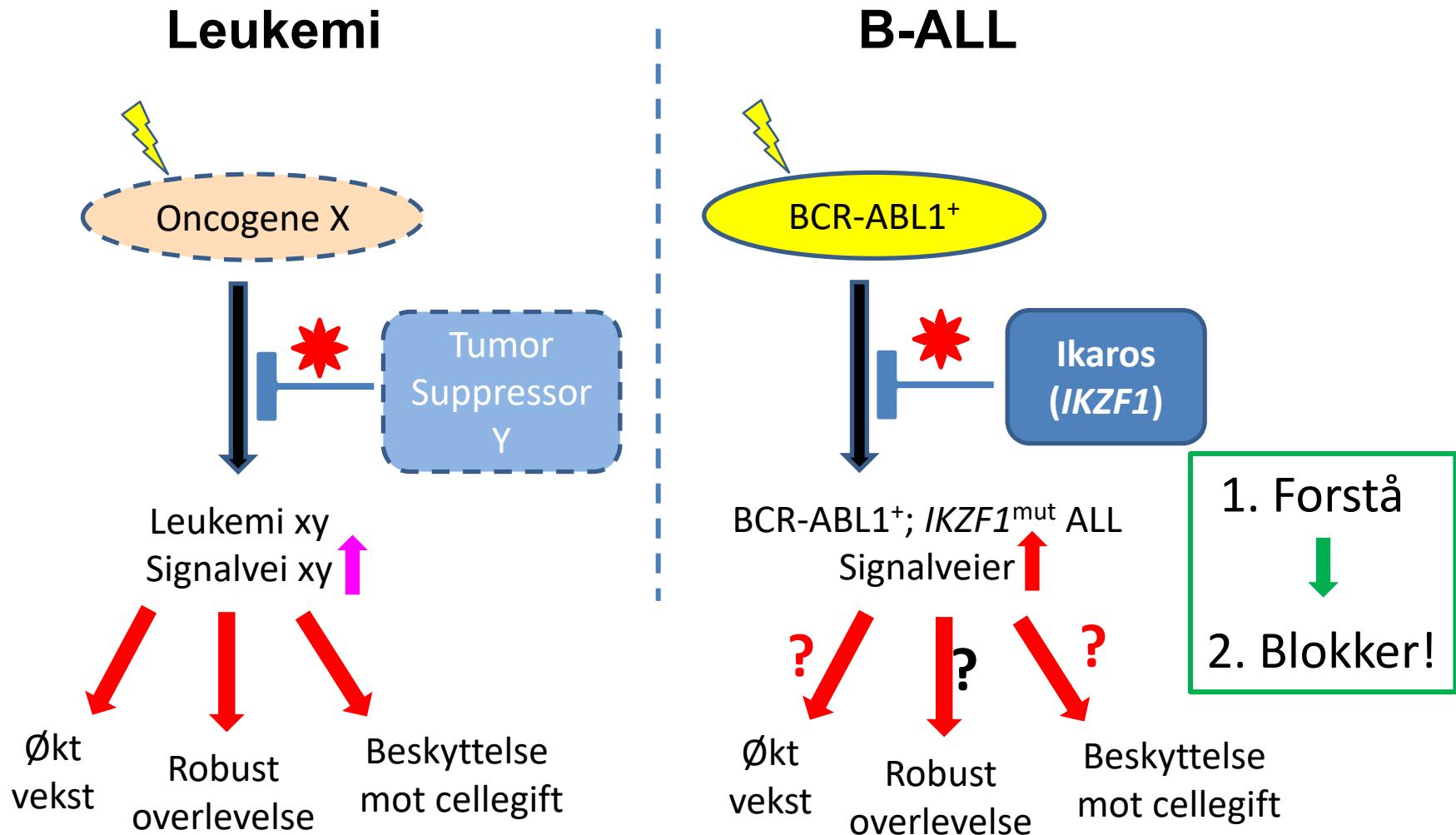
Leukemi



Hvordan oppstår leukemi?

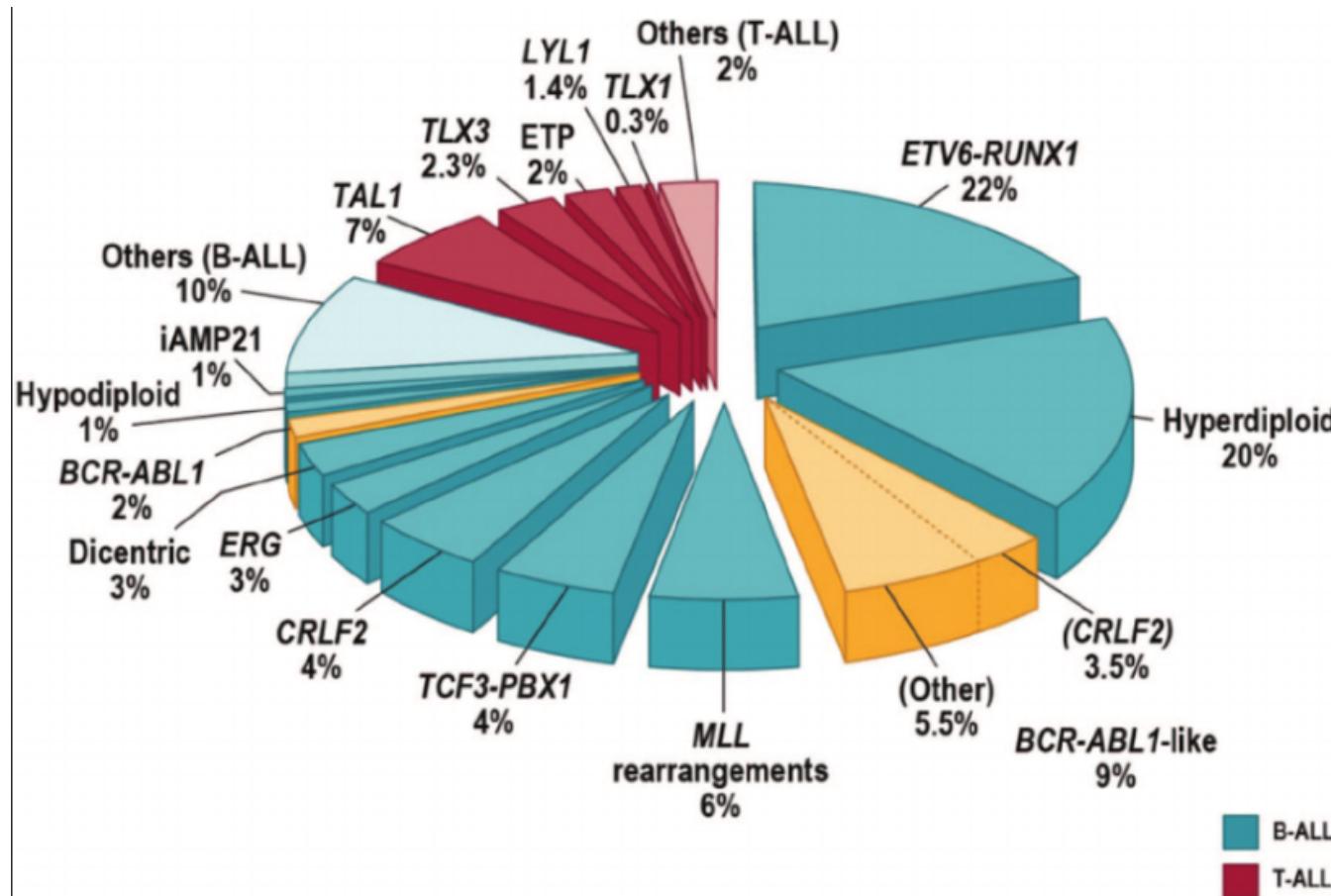


Hvordan oppstår leukemi?



Mange ulike gen mutasjoner i leukemi

Ulike mutasjoner → Ulke signalveier → ulike sårbarheter som vi kan blokkere

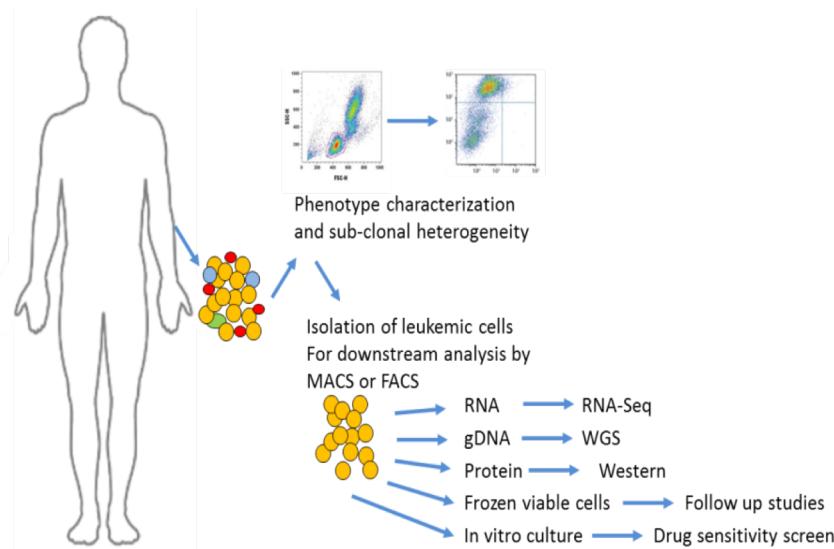


Figur fra
Mullighan et al.

Avhengig av samarbeid med pasienter

- Analyse av leukemi fra pasienter
 - Hvilke mutasjoner finnes?
 - Og hvilke kombinasjoner?
 - Hvordan er signalveiene i de ulike leukemiene?

Forstå



Avhengig av samarbeid med pasienter

- Analyse av leukemi fra pasienter

- Hvilke mutasjoner finnes?

- Og hvilke kombinasjoner?

- Hvordan er signalveiene i de ulike leukemiene?

- Kan vi blokkere disse og oppnå

- Redusert leukemi vekst?

- Mer effektiv cellegift? (kombinasjonsterapi)

- Redusert tilbakefall?

Forstå



Forske

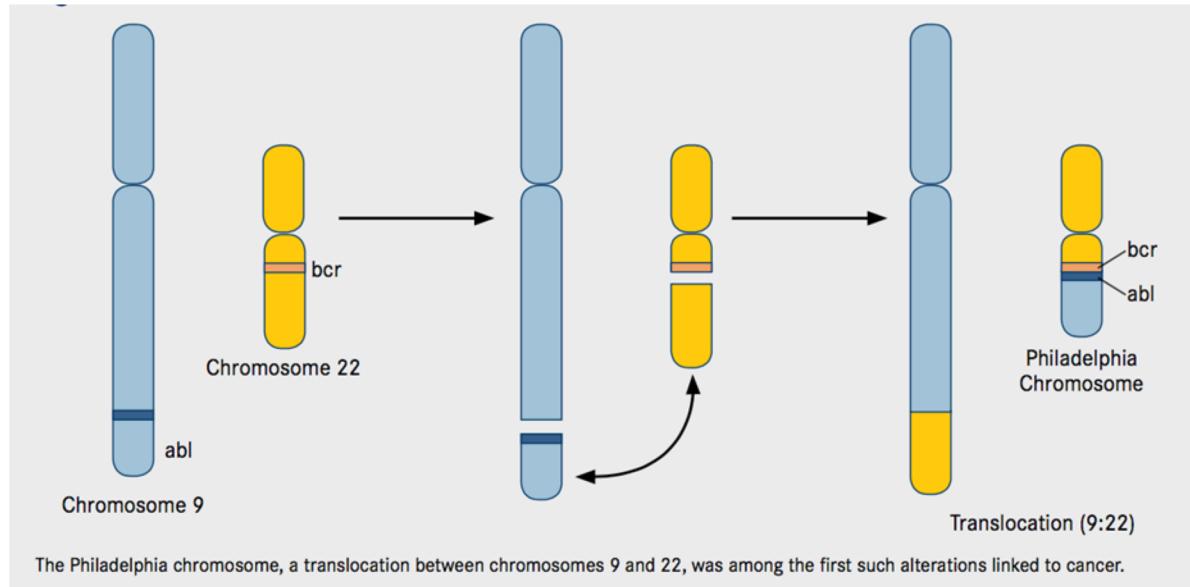


Ny behandling?

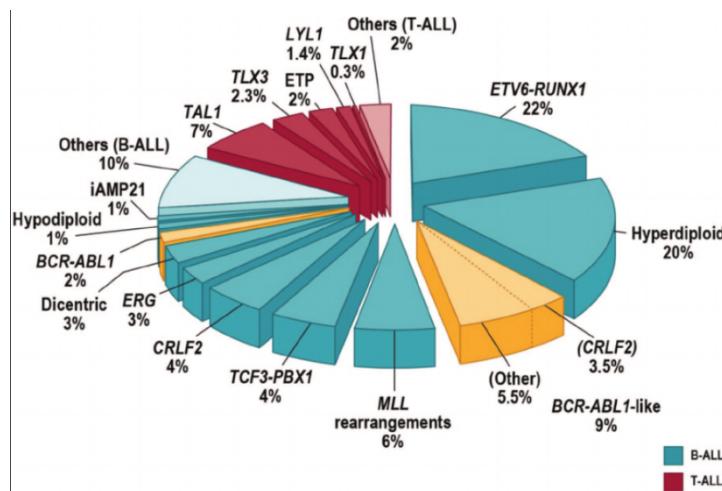
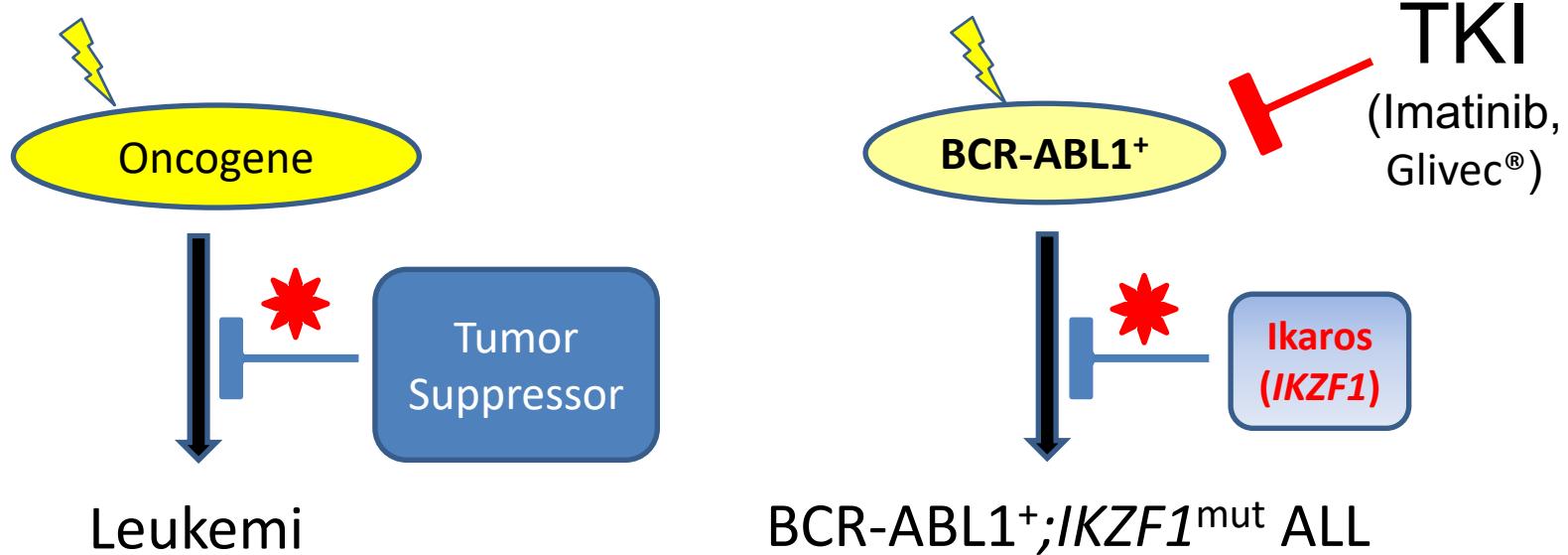
**Hvem kan ha nytte av hvilken medisin?
Målrettet – Persontilpasset.**

Eksempel på Målrettet medisin

- BCR-ABL1⁺ onkogen = Philadelphia kromosom (Ph⁺)
 - To kromosomer som har ‘byttet’ del av en arm
 - Gir et protein (tyrosin kinase) som gir et aktivt (uregulert) vekstsignal til cellene
 - Imatinib (Glivec®)= Tyrosin Kinase Inhibitor (TKI): blokkerer BCR-ABL
 - Men: BCR-ABL kan mutere og medisinen slutter å virke
 - → Neste generasjon blokkerende medisin



Økt forståelse gir innsikt for utvikling og bruk av målrettede medisiner





Spørsmål?

Schjerven group

Oslo:

Mirjam Podgorica

UCSF:

Etapong Fonabei Ayongaba

Past members who contributed:

- * Linn Margrethe Eggesbø
- * Ida Lindeman

Samarbeidspartnere i Oslo

Ludvig Munthe

Geir E. Tjønnfjord

Samarbeidspartnere i USA

Seth Frietze

Luke Gilbert

Jim Wells

Mike Farrar

HELSE • SØR-ØST