



HRZZ-IP-10-8228
*Leukocitni metabolički biljezi u kroničnoj
limfocitnoj leukemiji prostorno razlučeni
slikovnom spektrometrijom masa*

Promjene funkcije krvnih stanica u kroničnoj limfocitnoj leukemiji i komplikacije bolesti

Maja Lukić, mag. med. biochem.

specijalist medicinske biokemije i laboratorijske medicine

Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku

Klinički bolnički centar Osijek

Kronična limfocitna leukemija

Najčešća leukemija u odrasloj populaciji

Varijabilan tijek bolesti



Komplikacije KLL-a

Infekcije

Autoimune citopenije

Richterova transformacija

Hematološke komplikacije

Sekundarni malignomi

Komplikacije terapije

Infekcije — najčešća komplikacija

Najčešće: respiratorne i urinarne infekcije

Dominiraju bakterijske infekcije

Imunodeficijencija B i T limfocita

Hipogamaglobulinemija



Autoimune komplikacije i Richterova transformacija

Autoimune komplikacije

5–10 % bolesnika

Autoimuna hemolitička anemija

Imuna trombocitopenija

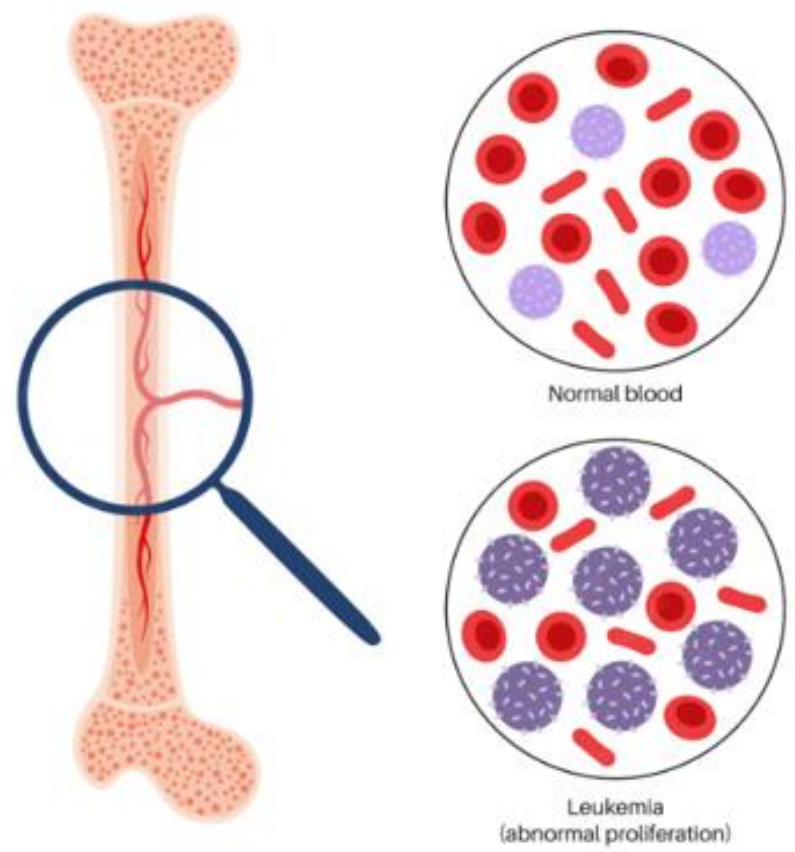
Aplazija eritrocitne loze (PRCA)

Richterova transformacija

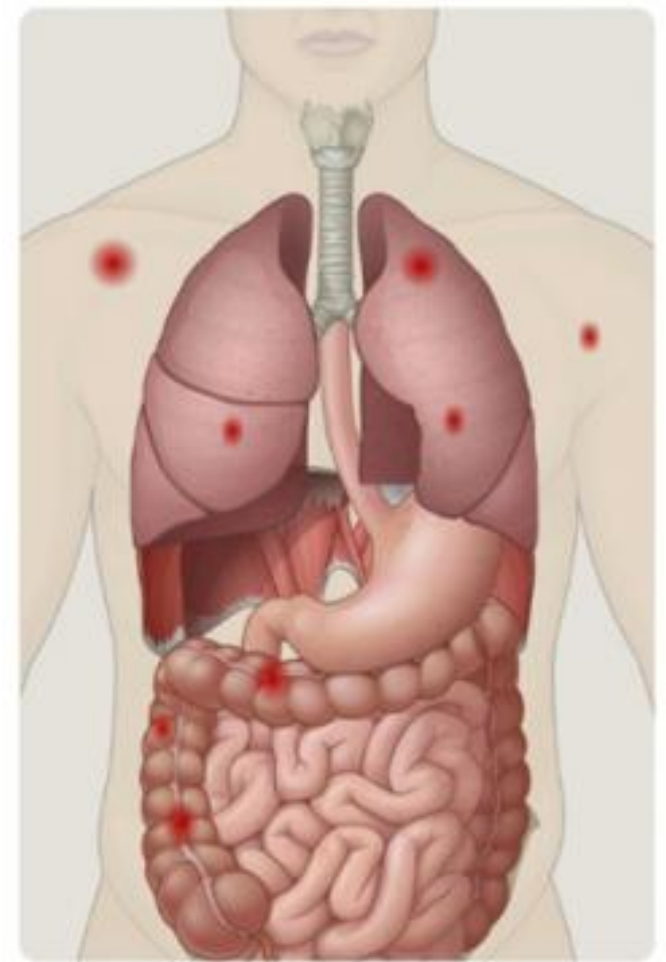
Transformacija u agresivni limfom

Najčešće DLBCL

Povezana s TP53, NOTCH1 i MYC mutacijama



Hematološke komplikacije i sekundarni malignomi



Hematološke komplikacije

Anemija

Neutropenija

Trombocitopenija

Pancitopenija

Sekundarni malignomi

Karcinomi kože

Karcinom prostate

Tumori pluća i GIT-a

Komplikacije povezane s terapijom

Nuspojave liječenja

Anti-CD20 terapija

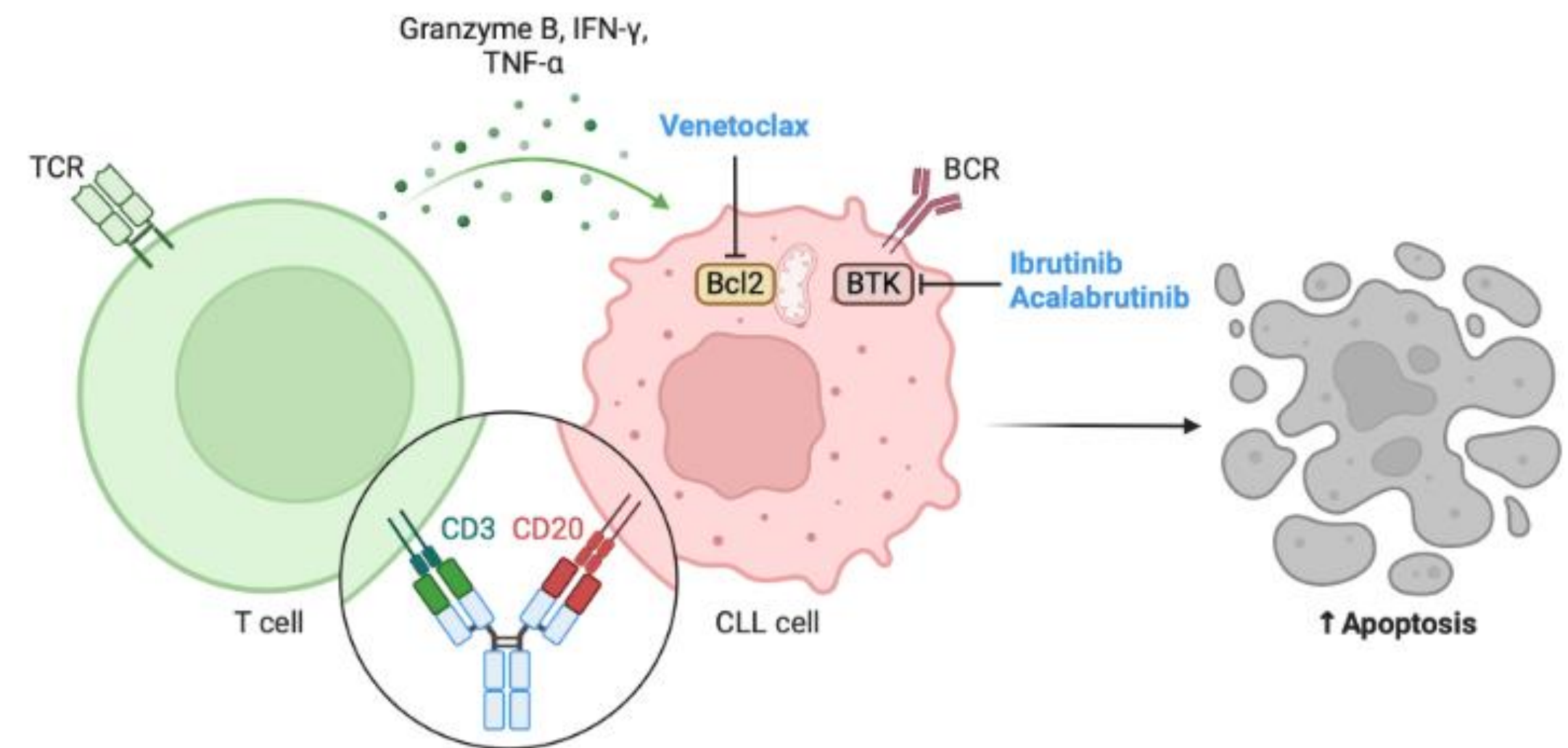
infekcije
reaktivacija HBV

BTK inhibitori

atrijska fibrilacija
krvarenja

Bcl-2 inhibitori

sindrom lize tumora



Promjene funkcije B-limfocita

Disfunkcija B-limfocita

Poremećena apoptoza

Produženo preživljenje
stanica

Povećana ekspresija BCL-2 i
MCL-1

Smanjena sinteza antitijela

Hipogamaglobulinemija

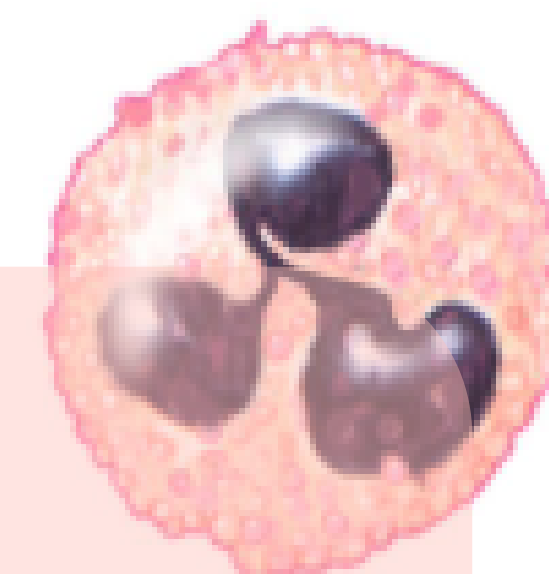
Promjena funkcije T-limfocita i neutrofila



T-cell exhaustion

Smanjena citotoksičnost

Oslabljen antitumorski odgovor



Poremećena fagocitoza

Smanjena migracija

Protumorski N2 fenotip

NET-ovi

Zaključak

- KLL uzrokuje kompleksnu imunološku disfunkciju
- Važan individualizirani pristup liječenju
- Zahvaćeni:
 - B-limfociti
 - T-limfociti
 - Neutrofili
- Posljedice:
 - infekcije
 - autoimune komplikacije
 - citopenije
 - sekundarni malignomi
- Važan individualizirani pristup liječenju