

الابيضاض اللمفاوي الحاد

Acute lymphocytic leukemia

التعريف: هو تكاثر خبيث وحيد النسيلة على حساب أرومات السلسلة اللمفاوية B or T التي ترشح في نقي العظم أو إلى أي عضو خارج نقي العظم (الجملة العصبية، الخصبيتين، العين ...)

له ذروتين : الأولى بين ٥ - ١٢ والثانية ما بعد الستين

الحدوث: حوالي ٢٠ % من الابيضاضات الحادة عند البالغين، ونسبة الحدوث السنوي حوالي ١ لكل ١٠٠,٠٠٠

Etiology and pathogenesis

- أغلب الحالات لا يكشف فيها عوامل ممرضة مميزة .
- العوامل الممرضة هي :
- التعرض لجرعات عالية من الاشعاعات المؤنوية .
- عوامل كيميائية .
- التدخين .
- عوامل فيروسية مثل HTLV1المسؤول عن ALL Tcell .
- العوامل الوراثية قد تلعب دوراً في إحداثه عند الأطفال .
- نسبة حدوثه عند الأوروبيين أعلى من الآسيوبيين والأفريقيين .
- تزداد نسبة حدوثه عند المرضى الذين يعانون من اضطرابات صبغية مثل Bloom syndrome و Ataxia – Telangiectasia .
- عند مرضى الـ Down syndrem يرتفع معدل الخطورة بالاصابة 10- 30 ضعف
- كما تزداد خطورة الاصابة به عند مرضى العوز المناعي البدئي .

الموجودات السريرية Clinical presentation

- فقر دم عند أغلبية المرضى .
- نزوف متعددة (فرفريات – كدمات – رعاف – نزوف لثة) .
- الترفع الحروري داليل للانتانات في ٥٠% من المرضى ونزول هذه الحرارة بشكل نموذجي خلال ٧٢ ساعة من البدء بالعلاج الهجومي .
- 75% من الحالات نجد لديهم ضخامات طحالية كبدية أو ضخامات عقدية .
- < 10% من قد نجد لديهم ضخامات منصفية .
- ٢٠% من المرضى الأطفال يحدث لديهم آلام عظمية ناجمة عن الارتشاح الورمي أو النخر في النقي .

هناك مجموعة من الأعراض أقل شيوعاً مما سبق تتجم عن ارتشاح الخلايا الأرومية إلى الأعضاء كالارتشاح إلى الجملة العصبية مؤدية إلى أعراض سحائية (صداع ، أقياء ، صلابة نقره) أو إصابة الأعصاب القحفية ، كما قد نجد ارتشاح الجلد (لوكميا الجلد) ، ارتشاح للعين (ازدواج الرؤية ، فقد البصر) وغيرها . وبشكل أندر قد نجد انضغاط النخاع الشوكي بكتلة ناجمة عن الارتشاح الأرومي .

الموجودات المخبرية : Laboratory Features

الدموية : Hematologic

- فقر الدم - نقص الصفائح - نقص العدلات تعتبر من أكثر الموجودات شيوعاً
ثلث المرضى لديهم العدلات $> 0.5.10 /L$ ، $< 10\%$ من المرضى قد نجد ثلث
 $WBC < 100.10/ L$ على حساب الأرومات، 16% من الحالات قد لانجد أرومات
في الدم المحيطي لحظة التشخيص وهذا يؤكد ضرورة اجراء دراسة النقي الذي يبدي
فرط خلوية والأرومات تصل نسبتها 20% وحتى 95% .
- الخلايا الأرومية في 70% من الحالات تكون إيجابية الـ PAS
(periodic acid Schiff)
ويشكل نموذجي سلبية البيروكسـيداز النقية والاستيراز اللانوعية ، وإيجابية
الـ TDT (Teminal deoxynucleotidase)

هناك مجموعة من الموجودات المخبرية التي قد تسبق تشخيص الـ ALL بواحد إلى عدة أشهر وتتضمن :

- نقص شامل بعناصر الدم مع لاتسج النقي .
- فرط حمضات وبشكل نادر قد نجد تناذر فرط محبيبات الحامض

Immunologic

وهو يفيد في تحديد طبيعة الأرومة اللمفية وتحديد تحت الرمز للـ ALL

Tcell ALL

Bcell ALL

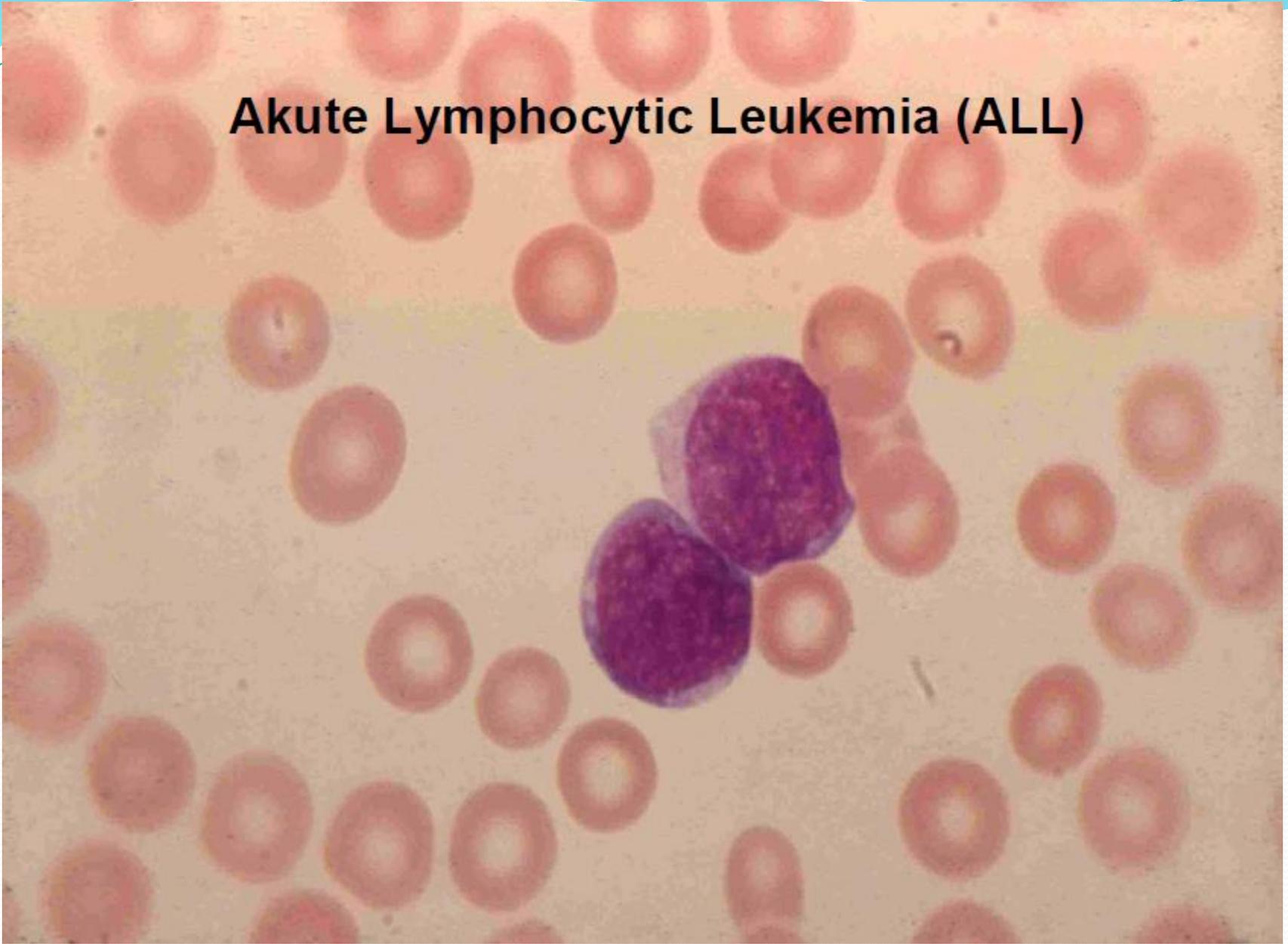
PreT and pre B ALL

B cell (CD10 , 19 , 20 , 22 , 34 , HIA - DR)
Tcell (CD2 , 5 , 7 , 10 , 39)

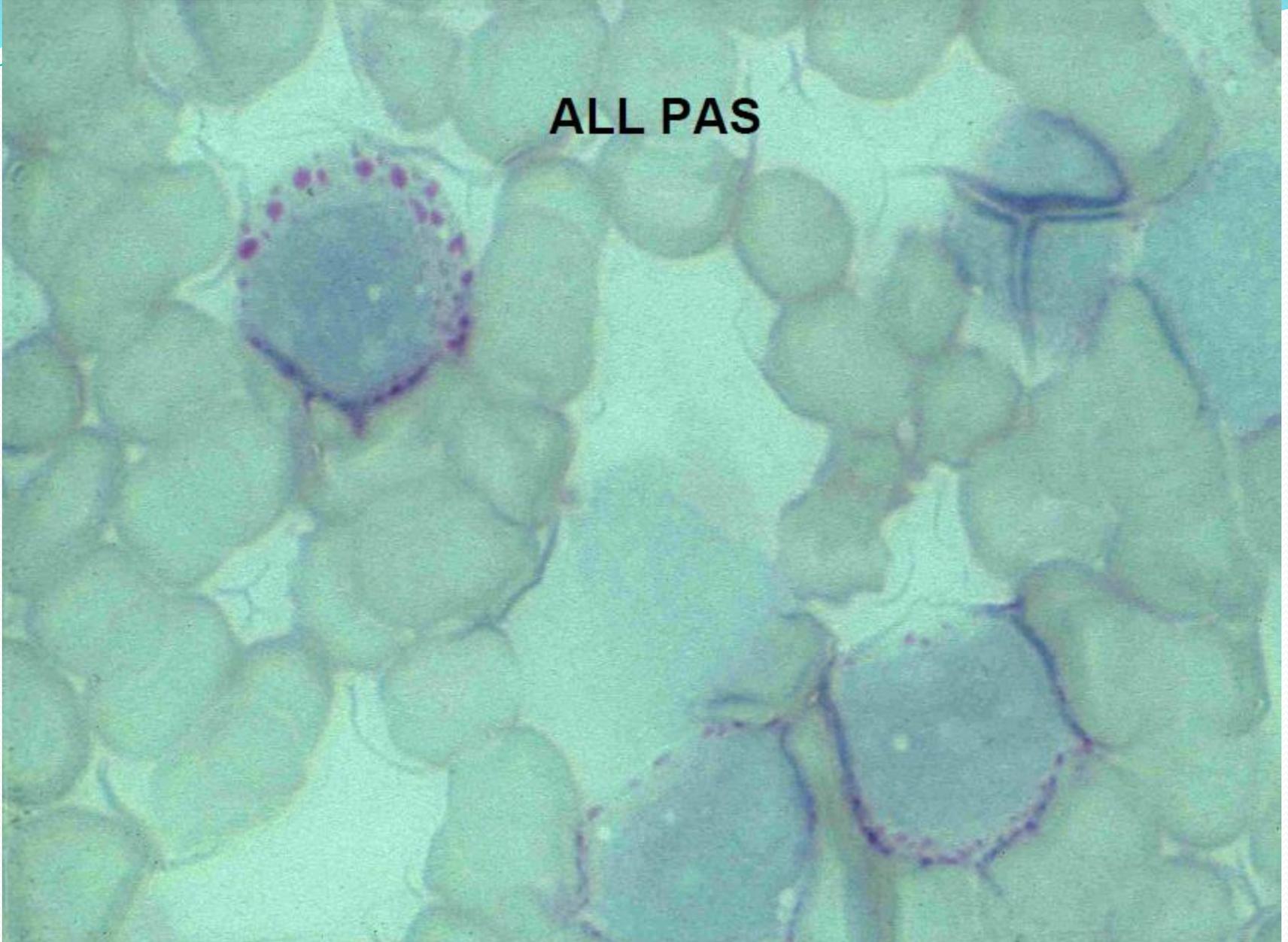
Genetic

تفيد الدراسة الجينية في تحديد الانذار حيث يترافق الـ (22 - 9) T و (11 - 4) T بسوء الانذار أكثر مانشاهد عند الأطفال نموذج L1 .
كما يشاهد التبادل الصبغي ٨ مع الصبغي ٢ و ١٤ و ٢٢ في الـ (L3) LL(A ويعتبر أيضاً سيء الانذار .

Akute Lymphocytic Leukemia (ALL)



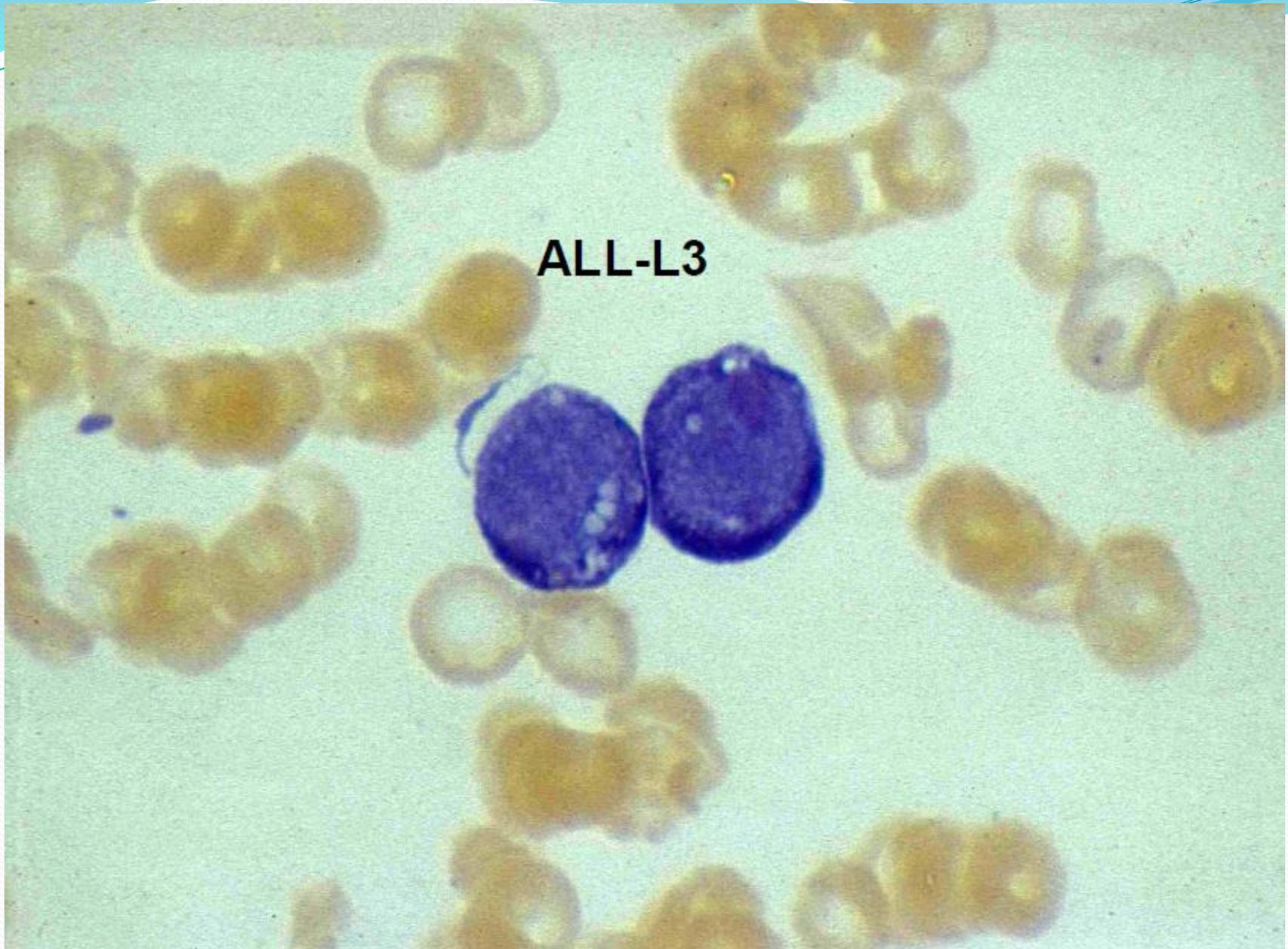
ALL PAS



ALL PAS



ALL-L3



التشخيص التفريقي : Differential diagnosis

- AML .
- فقر دم لاتنسجي AA .
- الانتقالات الورمية إلى النقي مثل Rhabdomyosarcom
- Ewings sarcoma - داء وحيدات النوى الانتاني .

الانذار : Prognosis

- العمر يعتبر الانذار جيداً في الأعمار ١ - ٩ سنة .
- نمط الخلية T ALL جيد الانذار
- Pre B ALL متوسط الانذار
- B ALL سيئ الانذار

- تعداد الكريات البيض عند التشخيص حيث يعتبر الانذار سيئاً عندما يكون العدد $< 50,10/L$
- الزمن اللازم للاستجابة المرضى الذين يحتاجون أكثر من ٤-٥ أسابيع لتحقيق الهوادة التامة يعتبرون سيئي الانذار واحتمال الشفاء أقل وكذلك عدم الاستجابة حيث أنه من المعروف أن المرضى الجيّدِي الانذار تبدأ الاستجابة عندهم اعتباراً من الأسبوع الثالث .

Treatment : المعالجة :

وتتضمن

Induction Therapy ١- العلاج الهجومي

٢- وقاية الجملة العصبية

Central nergous system (cns) prophylaxis

Consolidation therapy

٣- العلاج الداعم

Maint enance therapy

٤- العلاج المحافظ

النكس : Relapse

وله شكلين :

- ١- النكس داخل النقي وقد يكشف بالصدفة عند فحص روتيني للمراقبة حيث تعود الأرومات للارتشاح ضمن النقي مع علامات قصور نقي .
- ٢- النكس خارج النقي وخاصة في :
 - الجملة العصبية .
 - الخصية .
 - الجلد ، العظام ، الكبد ، الطحال.....الخمع بقاء النقي سليماً (مؤكد بالبزل) .