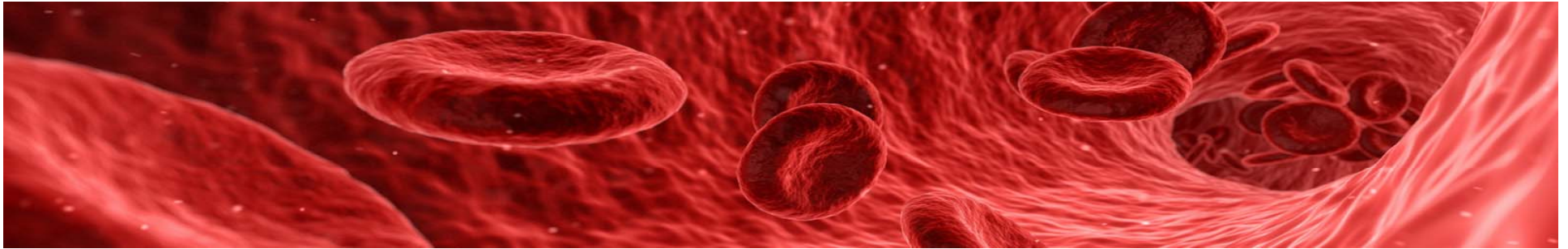
The background of the slide is a 3D rendering of numerous red blood cells, appearing as reddish-orange, biconcave discs of varying sizes and orientations, scattered across the white background.

# **Влијанието на хематолошките заболувања на оралната лигавица**

**Доц. Д-р. Михајло Петровски**  
Факултет за медицински науки  
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



Стоматологот има можност прв да ги дијагностицира  
овие заболувања

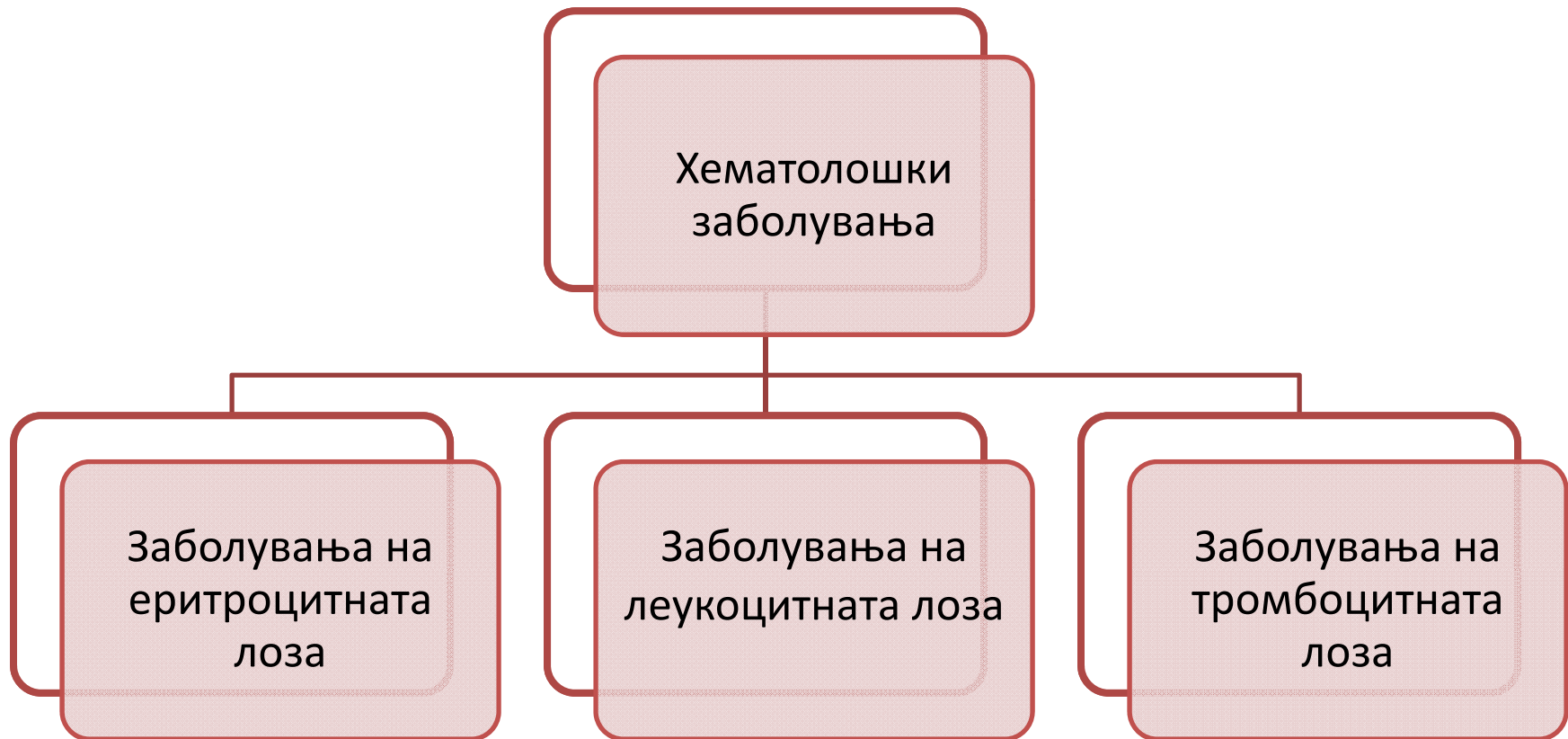


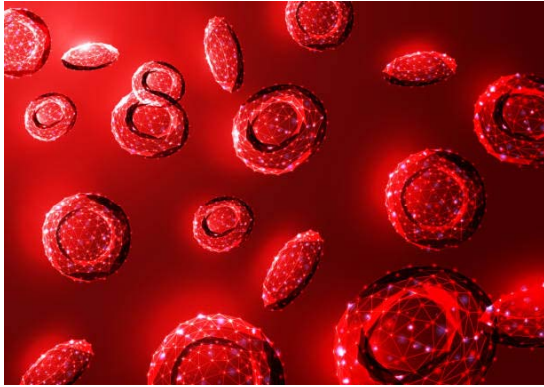
## **ХЕМАТОЛОШКИ ЗАБОЛУВАЊА**



- компликации поради орални инфекции
- оралните манифестации може да се појават поради самата болест или како последица на третманот

# Класификација на хематолошките заболувања



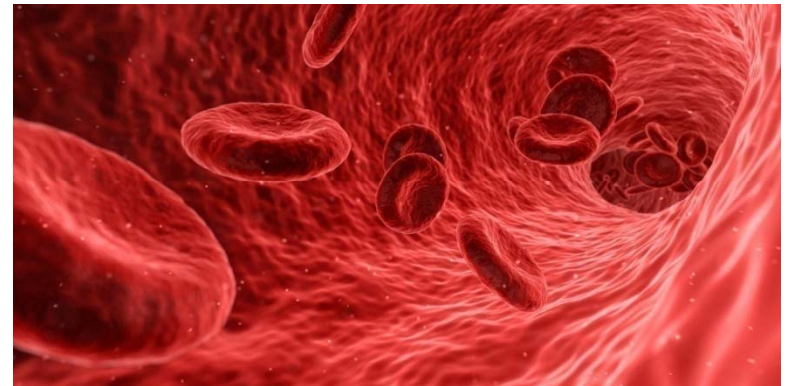


## **Оралните знаци и симптоми кај хематолошките заболувања не се патогномонични**

**Оралните знаци и симптоми крвните дискразии се чести и се забележуваат во почетокот на ваквите болести**

**Некои пациенти со хематолошки заболувања се карактеризираат со компликации поради орални инфекции, што може да доведат до подолг престој во болница и зголемени трошоци за лекување.**

# ОРАЛНИ МАНИФЕСТАЦИИ КАЈ ЗАБОЛУВАЊАТА НА ЕРИТРОЦИТНАТА ЛОЗА



ЕРИТРОЦИТИ	x 10 <sup>12</sup> /L	M,Ж	1 -14 д	3,90 - 5,50	- откривање на анемија, еритроцитози или пак полицитемија во комбинација со хематокритот
		M,Ж	15 - 30 д.	3,00 - 5,00	
		M,Ж	1 - 2 м	2,90 - 4,10	
		M,Ж	3 - 5 м	3,50 - 4,80	
		M,Ж	6 м. - 7 год.	4,00 - 5,00	
		M	8 - 12 год.	4,34 - 5,47	
		M	13 - 19 год.	4,43 - 5,88	
		M	Над 20 год.	4,34 - 5,72	
		Ж	8 - 19 год.	4,07 - 5,42	
Ж	Над 20 год.	3,86 - 5,08			
ХЕМОГЛОБИН	g/L	M,Ж	1 -14 д	136 - 199	- дијагноза и следење на анемија, еритроцитози или пак полицитемија
		M,Ж	15 - 30 д.	109 -169	
		M,Ж	1 - 2 м	90 - 144	
		M,Ж	3 - 5 м	100 -137	
		M,Ж	6 м. - 7 год.	109 - 138	
		M	8 - 12 год.	121 - 145	
		M	13 - 19 год.	129 - 166	
		M	Над 20 год.	138 - 175	
		Ж	8 - 19 год.	118 - 149	
Ж	Над 20 год.	119 - 157			
ХЕМАТОКРИТ	L/L	M,Ж	1 -14 д	0,391 - 0,585	- дијагноза и следење на анемија, еритроцитози или пак полицитемија И одредување на промените во хемодилуцијата и хемоконцентрацијата
		M,Ж	15 - 30 д.	0,320 - 0,503	
		M,Ж	1 - 2 м	0,263 - 0,371	
		M,Ж	3 - 5 м	0,288 - 0,390	
		M,Ж	6 м. - 7 год.	0,320 - 0,404	
		M	8 - 12 год.	0,366 - 0,452	
		M	13 - 19 год.	0,390 - 0,487	
		M	Над 20 год.	0,415 - 0,530	
		Ж	8 - 19 год.	0,354 - 0,450	
Ж	Над 20 год.	0,356 - 0,470			
ПРОСЕЧЕН ВОЛУМЕН НА ЕРИТРОЦИТИ (MCV)	fL	M,Ж	1 -14 д.	93,1 - 115,4	- Класификација на анемиите
			15 - 30 д.	84,5 - 102,5	
			31 д. - 2 м.	82,0 - 96,9	
			3 м, - 7 год.	73,8 - 89,4	
			8 - 19 год.	76,5 - 92,1	
			Над 20 год.	83,0 - 97,2	
ПРОСЕЧНА КОЛИЧИНА НА ХЕМОГЛОБИН ПО ЕРИТРОЦИТ (MCH)	pg	M,Ж	1 -14 д.	31,1 - 37,8	- Класификација на анемиите
			15 - 30 д.	29,7 - 34,6	
			31 д. - 2 м.	28,6 - 32,9	
			3 м, - 7 год.	24,3 - 29,2	
			8 - 19 год.	24,3 - 31,5	
			Над 20 год.	27,4 - 33,9	
ПРОСЕЧНА КОНЦЕНТРАЦИ ЈА НА ХЕМОГЛОБИН ПО ЕРИТРОЦИТ (MCHC)	g/l	M,Ж	1д.-7 год.	300 -350	- Класификација на анемиите
			8 -19 год.	304 - 346	
			Над 20 год.	320 - 345	



**Нормални вредности  
за параметрите кои се  
однесуваат на  
црвените крвни зрнца**

# Феродефицитна анемија

## ЕТИОЛОГИЈА

- недоволно внесување на храна
- малапсорпција на железо,
- хронична загуба на крв,
- хемолиза
- кај жени во текот на бременоста.

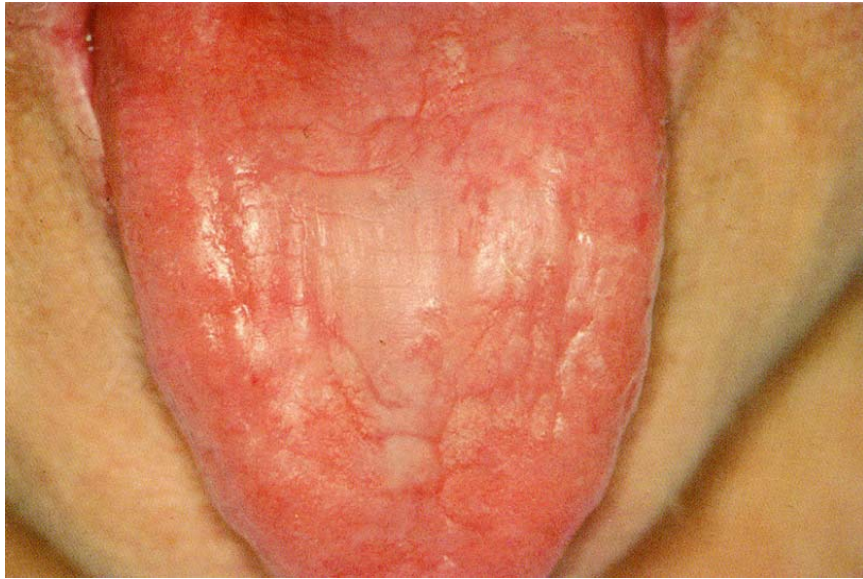
**Значење на анамнезата !!!!**



## ОПШТА СИМПТОМАТОЛОГИЈА

- адинамија
- главоболки
- парестезии,
- губење на апетитот
- **бледа кожа конјункиви**

**Депилиран јазик**



**Ексфолијативен хеилитис**





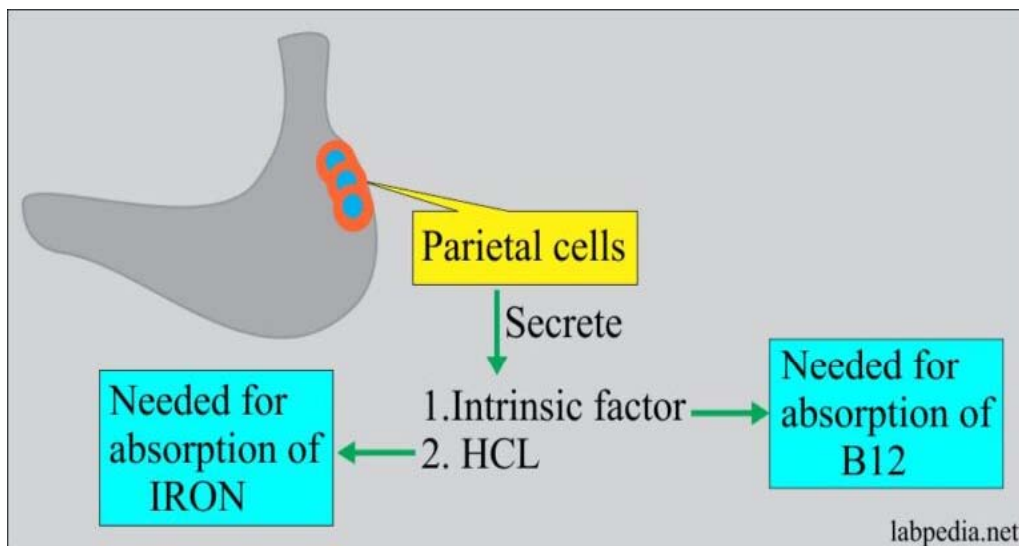
# Мегалобласна анемија

## ЕТИОЛОГИЈА

- Несоодветна синтеза на ДНК за време на еритропоезата
- недостаток на витамин Б12 (кобаламин)

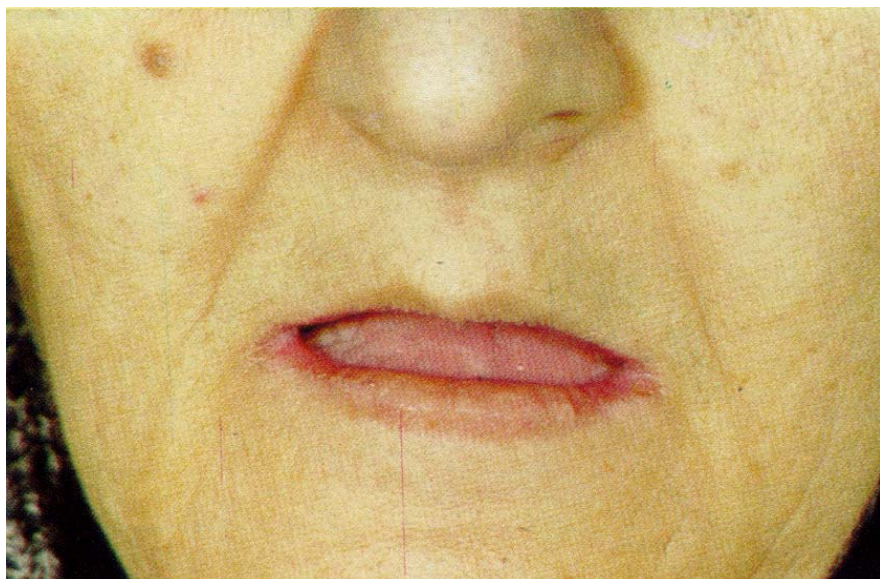
## ОПШТА СИМПТОМАТОЛОГИЈА

- адинамија,
- главоболки,
- парестезии,
- губење на апетитот, абдоминални болки, повраќање
- **бледа кожа**



**АВТОИМУНО ЗАБОЛУВАЊЕ**

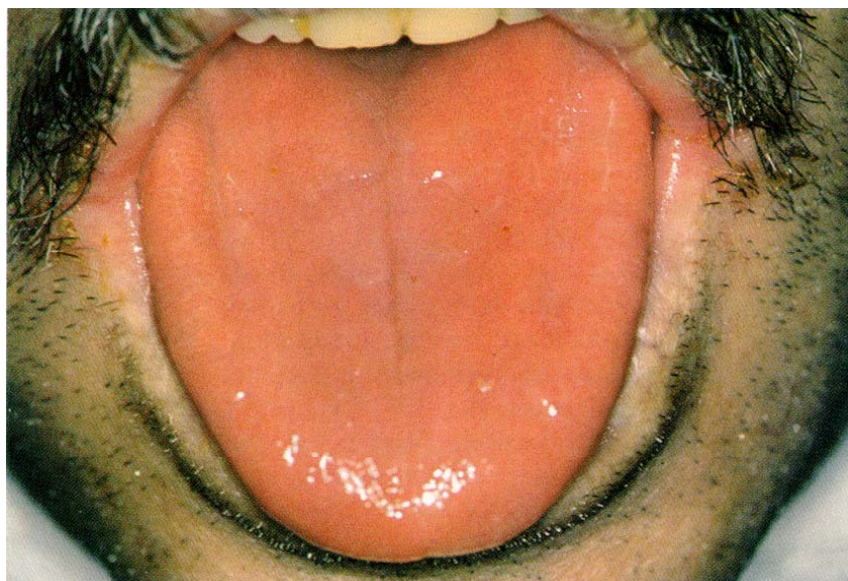
**Ангуларен хеилитис**



**Милер-Хантеров глоситис**



**Депапилиран јазик**



**Петехијални крварења**



**Popovska, Mirjana and Petrovski, Mihajlo and Atanasovska-Stojanovska, Aneta and Antovska, Zorica and Djurcevski, Jordan (2010) *Oral Findings in Anaemias*. Balkan Journal of Stomatology, 12 (3). pp. 145-148. ISSN 1107-1141**

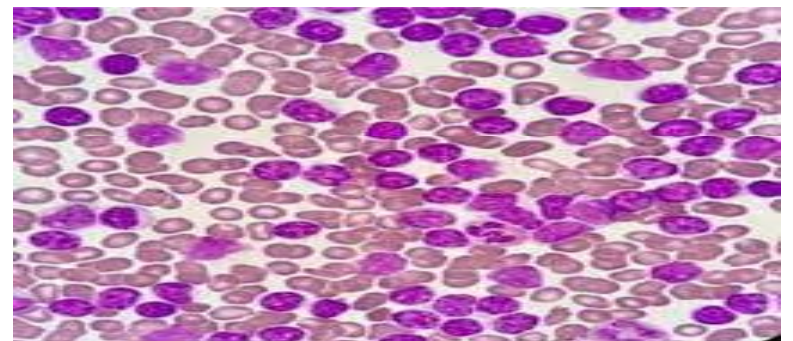
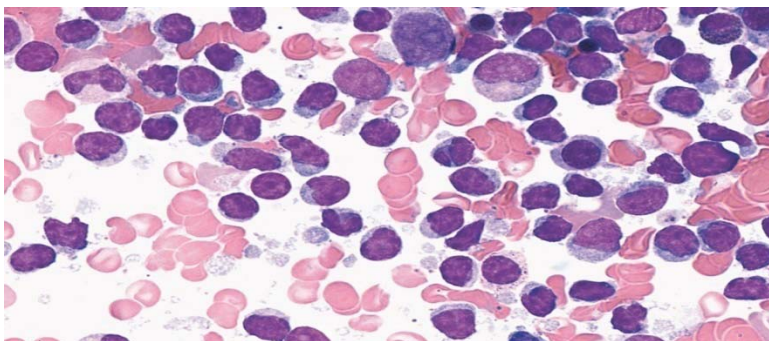
*Table 1. Subjective symptoms in the oral cavity according to the duration of anaemia*

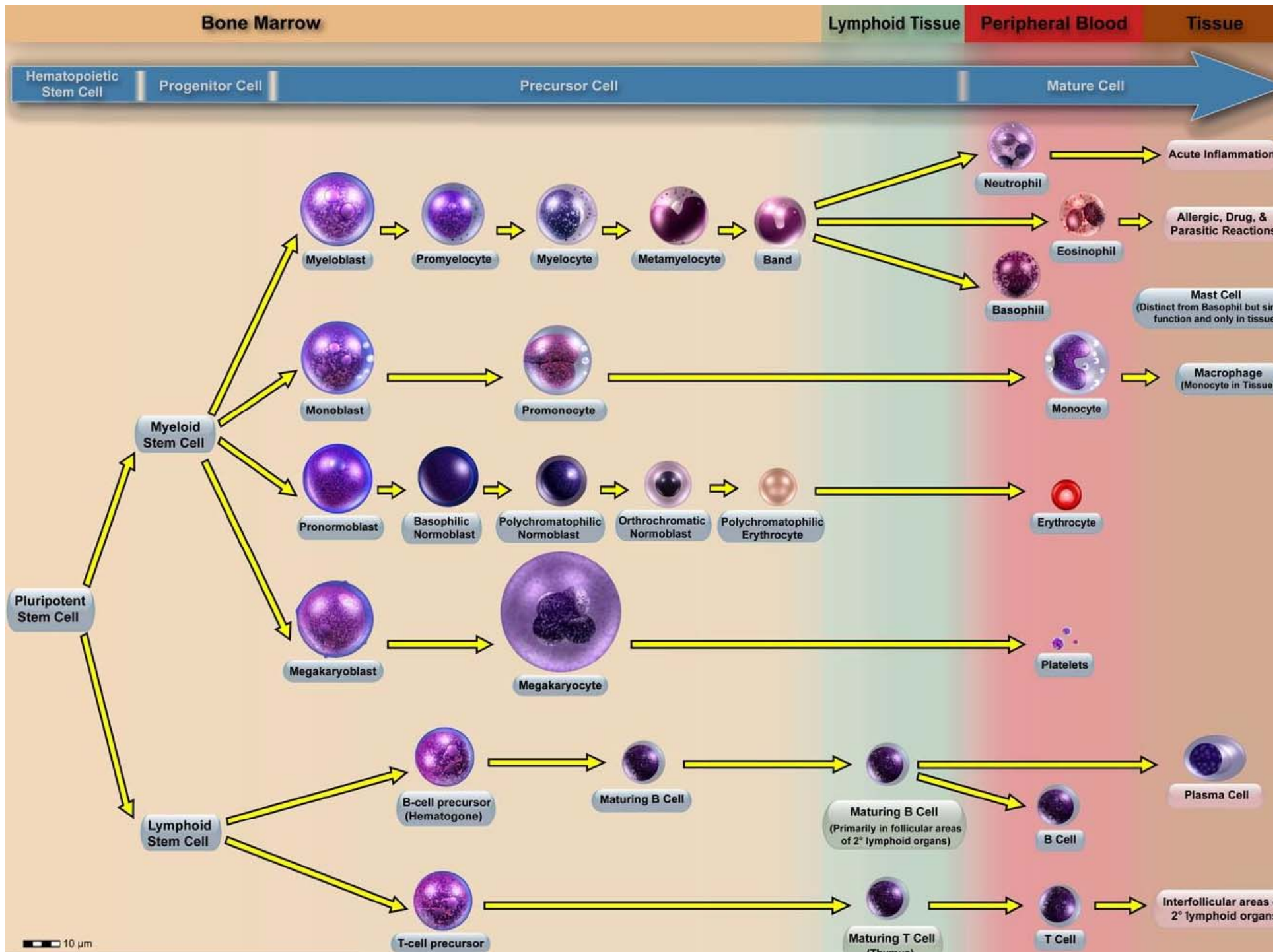
Subjective symptoms	Duration of anaemia		
	Within 15 days	Within 3 m.	Within 6 m.
Oral pain	+++		
Glossodynia and glossopirosis	+++	++	+
Undefined taste	+	+	
Hypersalivation			+
Spontaneous bleedings			

*Table 2. Oral objective signs according to the duration of anaemia*

Objective signs	Duration of anaemia		
	Within 15 days	Within 3 months	Within 6 months
Pale mucosa	++	+	
Loss of tongue papillae	++	+	+
Angular cheilitis	++	+	+
Cheilitis sicca	+	+	+
Eritema			
Petechiae and echimoses			
gingivitis			
Gingival bleedings			

# ОРАЛНИ МАНИФЕСТАЦИИ КАЈ ЗАБОЛУВАЊАТА НА ЛЕУКОЦИТНАТА ЛОЗА





**Table 1. Characteristics of Major Subtypes of Leukemia**

Subtype	Description	Typical group(s) affected	Common presenting features	Five-year relative survival rate*
Acute lymphoblastic leukemia	Blast cells on peripheral blood smear or bone marrow aspirate	Children and young adults (53% of new cases occur in persons < 20 years)	Symptoms: fever, lethargy, bleeding, musculoskeletal pain or dysfunction Signs: hepatosplenomegaly and lymphadenopathy	< 50 years: 75% ≥ 50 years: 25%
Acute myelogenous leukemia	Blast cells on peripheral blood smear or bone marrow aspirate; Auer rods on peripheral smear	Adults (accounts for 80% of acute leukemia in adults)	Symptoms: fever, fatigue, weight loss, bleeding or bruising Signs: hepatosplenomegaly and lymphadenopathy (rare)	< 50 years: 55% ≥ 50 years: 14%
Chronic lymphocytic leukemia	Clonal expansion of at least 5,000 B lymphocytes per $\mu\text{L}$ ( $5.0 \times 10^9$ per L) in the peripheral blood	Older adults (85% of new cases occur in persons > 65 years)	Symptoms: 50% of patients are asymptomatic Signs: hepatosplenomegaly and lymphadenopathy	< 50 years: 94% ≥ 50 years: 83%
Chronic myelogenous leukemia	Philadelphia chromosome (BCR-ABL1 fusion gene)	Adults	Symptoms: 20% of patients are asymptomatic Signs: splenomegaly	< 50 years: 84% ≥ 50 years: 48%

\*—Relative survival compares a cohort of leukemia survivors (diagnosis made in 2005) to a similar cohort of cancer-free individuals. Information from references 1, and 9 through 18.

# Класификација на леукозите

Според  
времетрање

Акутни  
леукемии

Хронични  
леукемии

Според  
типот на  
ткиво

Миелобластна  
леукемија

Лимфодина  
леукемија

Моноцитна  
леукемија

# Акутна леукемија

## Клинички карактеристики на Акутни леукемии

### Системски:

- губиток на тежина
- треска, покачена телесна температура
- чести инфекции

### Психолошки

- губиток на апетит
- замор
- гадење

### Бели дробови и срце

- диспнеа
- срцебиење

### Лимфаденопатија

### Хепатоспленомегалија

### Мускуларни

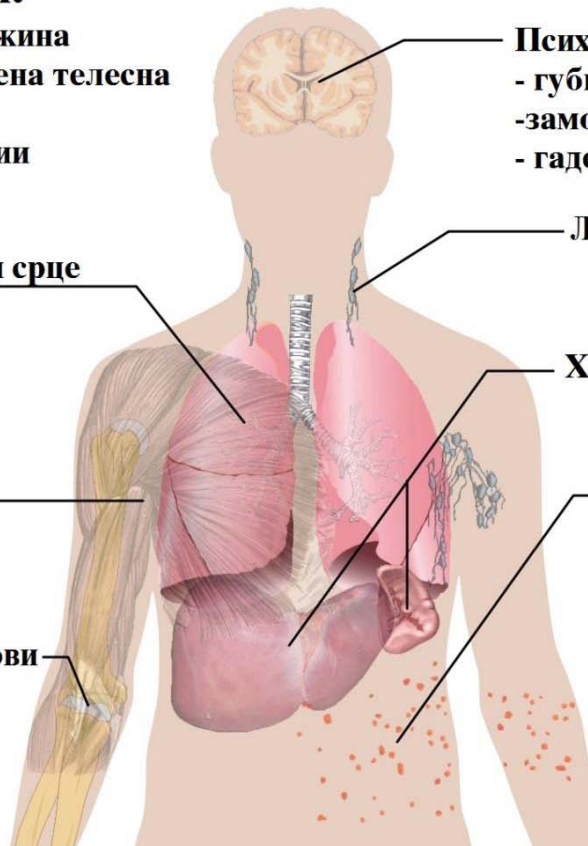
- слабост
- малаксалост

### Кожа

- бледило
- ноќно потење
- крварење (пурпура, петехии, хематоми)

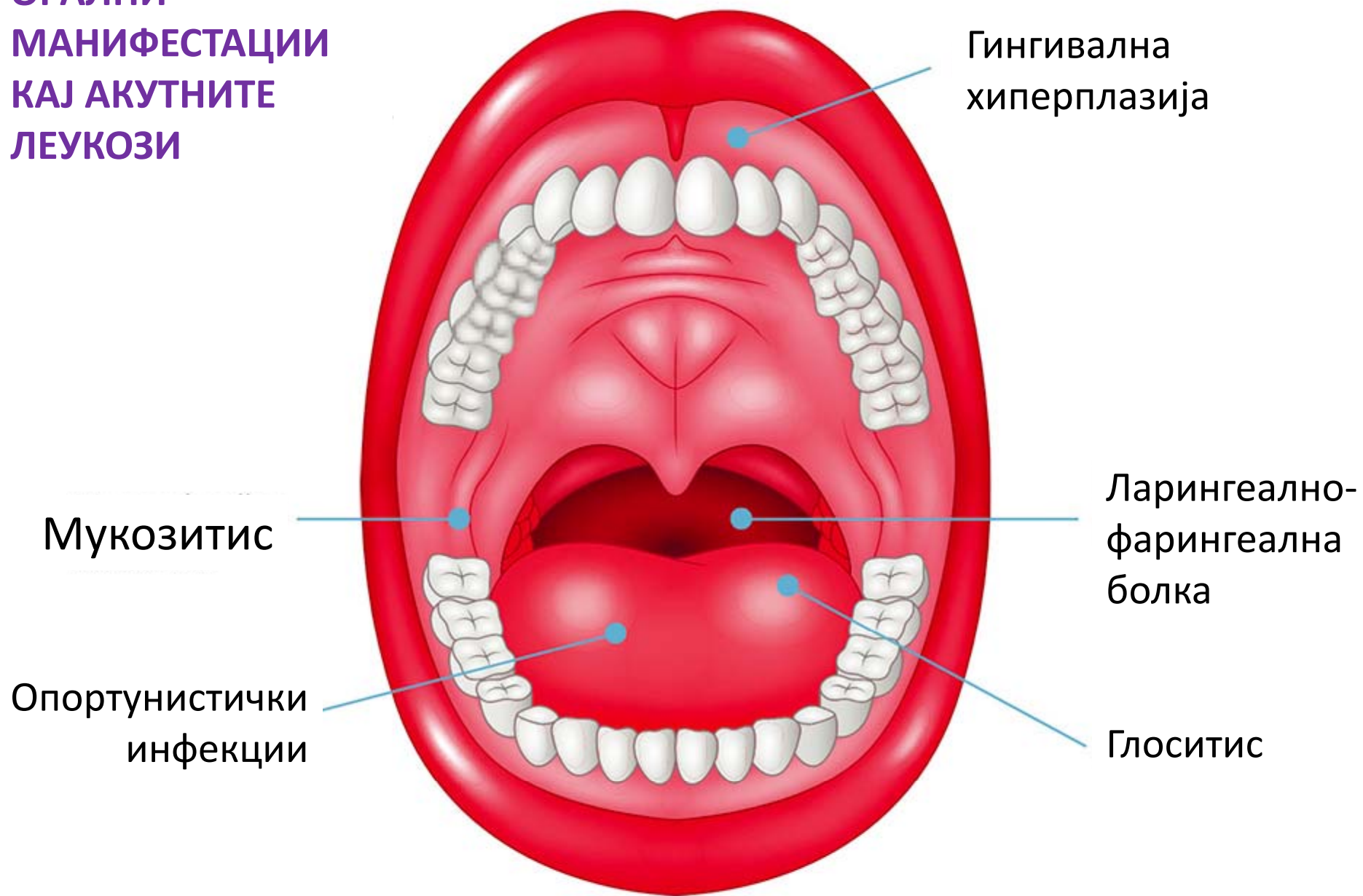
### Коски и зглобови

- болка
- осетливост





**ОРАЛНИ  
МАНИФЕСТАЦИИ  
КАЈ АКУТНИТЕ  
ЛЕУКОЗИ**





**Хиперпластичен гингивитис**

**Улцерации на оралната лигавица**



**Петехии на оралната лигавица**

# Хронична леукемија

- Ноќно потење
- Отечени лимфни јазли
- Нагло слабеење
- Болки во стомакот предизвикани од зголемена слезина
- Често или повремено крварење од носот, крварење на непцата
- Замор, слабост, отежнато дишење
- Поголем ризик од инфекции

Во фазата на егзацербација промените се слични како кај акутните леукози, само што се со поблаг интензитет.

**Гингивални лезии**  
**Хронична лимфодина леукемија**



~~ОСТРЫЙ  
ЛЕУКЕМИИ~~

??????  
ХРОНИЧЕСКИЕ  
ЛЕУКЕМИИ

**Popovska, Mirjana and Petrovski, Mihajlo and Atanasovska-Stojanovska, Aneta and Antovska, Zorica (2008) Крвните дискразии и промени на оралната лигавица. Македонски стоматолошки преглед, 32 (1-2). pp. 72-82. ISSN 0350-8129**

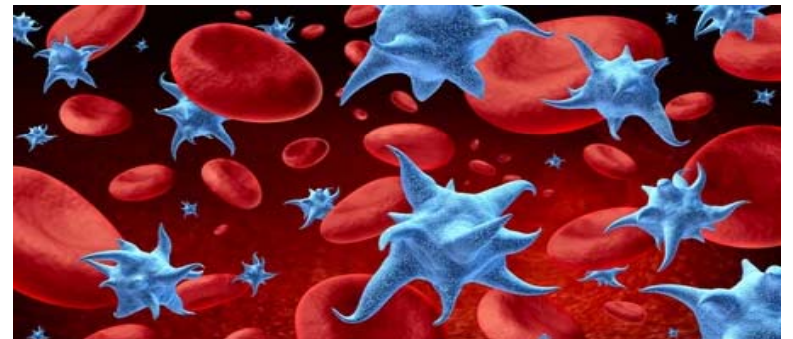
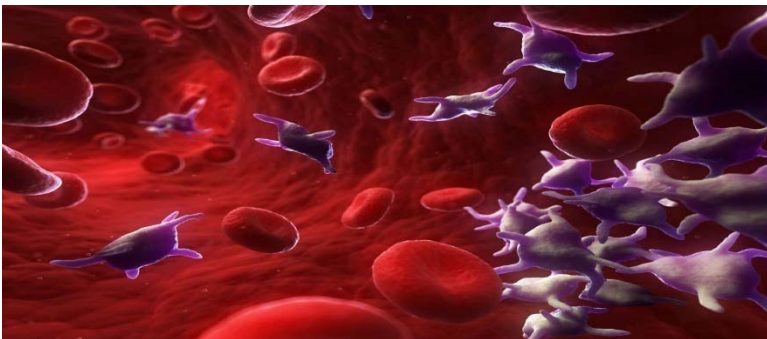
**ТАБЕЛА 3. СУБЈЕКТИВНИТЕ СИМПТОМИ КАЈ ПАЦИЕНТИТЕ СО АНЕМИИ И СО АКУТНИ ЛЕУКОЗИ ВО ЗАВИСНОСТ ОД ВРЕМЕТРАЕЊЕТО НА БОЛЕСТА**

Субјективни симптоми	Времетраење на болеста					
	Анемии			Акутни леукози		
	15 дена	3 месеци	6 месеци	15 дена	3 месеци	6 месеци
Болка при голтање	+++			+	+	+++
Печење и жарење	+++	++	+	+	++	+++
Неодреден вкус	+	+		+	+	++
Зголемена саливација			+	+	+	+++
Спонтани крвавења				+++	++	++

**ТАБЕЛА 4. ОБЈЕКТИВНИ СИМПТОМИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АНЕМИИ И СО АКУТНИ ЛЕУКОЗИ ВО ЗАВИСНОСТ ОД ВРЕМЕТРАЕЊЕТО НА БОЛЕСТА**

Заболување	Времетраење на болеста					
	Анемии			Акутни леукози		
	15 дена	3 месеци	6 месеци	15 дена	3 месеци	6 месеци
Објективни тегоби						
Бела лигавица	++	+			+	++
Депапилиран јазик	++	+	+			
Ангуларен хеилитис	++	+	+	+	+	++
Сув хеилитис	+	+	+			
Еритем				+	+	++
Петехии и екхимози					+	+++
Гингивитис					+	++
Крвавење од нештето					+	++

# ОРАЛНИ МАНИФЕСТАЦИИ КАЈ ЗАБОЛУВАЊАТА НА ТРОМБОЦИТНАТА ЛОЗА



Во устата се манифестираат со  
појава на

Петехии

Екхимози

Хеморагични подливи



# Идиопатска тромбоцитопенична пурпура



Орални петехии

Сколоност кон хеморагичен синдром

Примарната пурпура е крвна дискразија која настанува со намалување на бројот на тромбоцитите. Се појавува во два облика: акутен и хроничен.

Секундарната пурпура се карактеризира со нормален број тромбоцити. Кржавењата што ја следат оваа пурпура настануваат поради токсично оштетувања на сидовите на капиларите. Оштетувањето на крвните садови може да го предизвикаат некои лекови, инфективни заболувања и др.

## Примарна пурпура

- Настанува со намалување на бројот на тромбоцитите

## Секундарна пурпура

- Постои нормален број на тромбоцитите

**Основно обележје на ова заболување е забавена коагулација на крвта и продолжено време на крвање**



**Петехии и екхимози  
се присутни и на  
кожата**



## **ЗАБОЛУВАЊА СО ХЕМОРАГИЧЕН СИНДРОМ**

- Кај пациентите постои склоност кон крварење
- Пролонгирано крварење
- INR

**Намален број на тромбоцити**

**Нарушувања во  
коагулационите фактори**

**Зголемена пермеабилност на  
крвните садови**





**THANKS FOR YOUR ATTENTION**