

# Γενική εξέταση αίματος

# Γενική εξέταση αίματος...τι είναι?

Η γενική εξέταση αίματος είναι μια απλή αλλά πολύ σημαντική εξέταση που δίνει πληροφορίες για τα συστατικά του αίματος (λευκα αιμοσφαίρια, ερυθρά αιμοσφαίρια, αιμοπετάλια), άρα και για την υγεία του οργανισμού μας.

# Πότε και γιατί θα κάνουμε γενική εξέταση αίματος?

- Στα πλαίσια ελέγχου ρουτίνας (κάθε 6-12 μήνες)
- Ανάλογα με τις οδηγίες του γιατρού (π.χ. σε περίπτωση λοίμωξης)

Όταν υπάρχουν συγκεκριμένες καταστάσεις όπως κάποιο νόσημα ή κάποια θεραπεία που επηρεάζει τις αιματολογικές τιμές, η γενική αίματος γίνεται ανα τακτά χρονικά διαστήματα που θα καθοριστούν μετά από συνεννόηση με τον υπεύθυνο γιατρό.



# Πότε και γιατί θα κάνουμε γενική εξέταση αίματος?

- Στα πλαίσια ελέγχου ρουτίνας (κάθε 6-12 μήνες)
- Ανάλογα με τις οδηγίες του γιατρού (π.χ. σε περίπτωση λοίμωξης)

Όταν υπάρχουν συγκεκριμένες καταστάσεις όπως κάποιο νόσημα ή κάποια θεραπεία που επηρεάζει τις αιματολογικές τιμές, η γενική αίματος γίνεται ανα τακτά χρονικά διαστήματα που θα καθοριστούν μετά από συνεννόηση με τον υπεύθυνο γιατρό.



## Γιατι?

- 1) Στα πλαίσια παρακολούθησης του νοσήματος
- 2) Για την αναγνώριση και αντιμετώπιση των επιπλοκών της θεραπείας



# Πότε και γιατί θα κάνουμε γενική εξέταση αίματος?

## Προσοχή

Στη χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία όταν δεν χορηγείται ή δεν έχει χορηγηθεί θεραπεία, ο αριθμός των λεμφοκυττάρων, ακόμα και όταν αυξάνεται, δεν υποδηλώνει αναγκαστικά κάτι για την έκβαση του νοσήματος...

**...αντίθετα**

Ιδιαίτερη σημασία δίνουμε σε ελάττωση των τιμών της αιμοσφαιρίνης και των αιμοπεταλίων που μπορεί να σημαίνει ότι το νόσημα χρειάζεται θεραπεία.



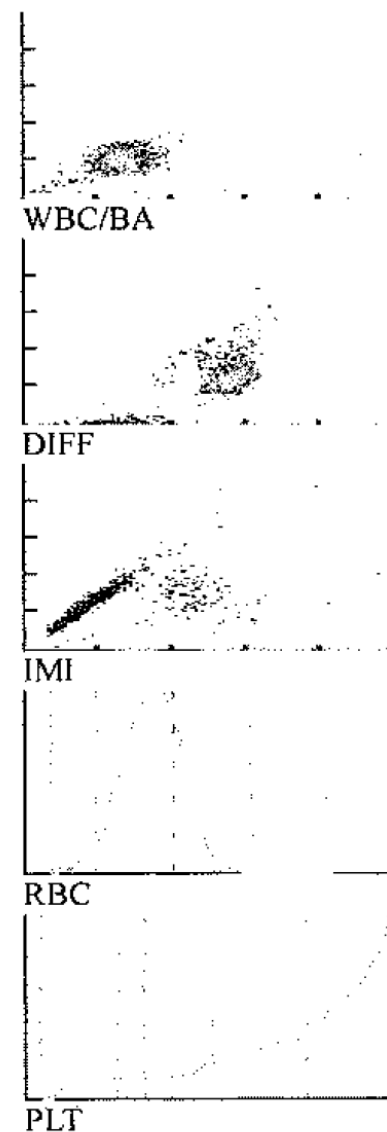
# Μια γενική αίματος έχει συνήθως αυτή τη μορφή...

## ΑΙΜΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

<u>Περιγραφή εξέτασης</u>	<u>Αποτέλεσμα</u>	<u>Τιμ. Αναφοράς</u>		
WBC-Λευκά αιμοσφαίρια	2,52 K/μL	3,8 - 10,5		
RBC-Ερυθρά αιμοσφαίρια	3,35 M/μL	4,20 - 6,30		
HGb - Αιμοσφαιρίνη	10,4 g/dL	14,0 - 18,0		
HCT - Αιματοκρίτης	30,2 %	40,0 - 52,0		
MCV - Μέσος όγκος ερυθρών	90,1 fL	80,0 - 99,0		
MCH - Μέση περιεκ. Hb/ερυθ	31,0 pg	27,0 - 32,0		
MCHC - Μέση πυκνότης Hb	34,4 g/dl	32,0 - 35,0		
RDW CV- Ευρος καταν.Ερυθρων	21,7 %	11,5 - 14,5		
RDW SD- Ευρος καταν.Ερυθρων	70,0 fl	37 - 47		
PLT - Αιμοπετάλια	24 K/μL	150 - 450		
MPV - Μέσος όγκος PLT	**000 fL	7,5 - 11,0		
PDW-Εύρος Καταν. Αιμοπεταλ.	**000 fL	12,0 - 17,5		
PCT-Αιμοπεταλιοκρίτης	**000 %	0,150 - 0,350		
p-LCR % (Μεγάλα αιμοπετάλια %)	**000 %	13,0 - 43,0		
NRBC # (Εμπύρηνα ερυθρά)	0,03			
NRBC % (Εμπύρηνα ερυθρά)	1,0 %			
<b>ΤΥΠΟΣ ΛΕΥΚΩΝ</b>	<b>%</b>	<b>#</b>		
Ουδετερόφιλα	94,0 %	45-75	2,4 K/μL	1,6-6,5
Λεμφοκύτταρα	0,8 %	20-51	0,02 K/μL	1,5-3,6
Ηωσινόφιλα	0,0 %	0,5-10,0	0,00 K/μL	0,0-0,7
Βασεόφιλα	0,0 %	0,0-2,0	0,00 K/μL	0,0-0,2
Μονοκύτταρα	5,20 %	2,0-11,0	0,13 K/ml	0,2-1,0
Ig# (Immature granulocyte)	0,02			
Ig%	0,6 %			

Δ.Ε.Κ

Μικροσκοπική παρατήρηση άμεσου παρασκευάσματος



Ο Υπεύθυνος Ιατρός



# Μια γενική αίματος έχει συνήθως αυτή τη μορφή...

## ΑΙΜΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

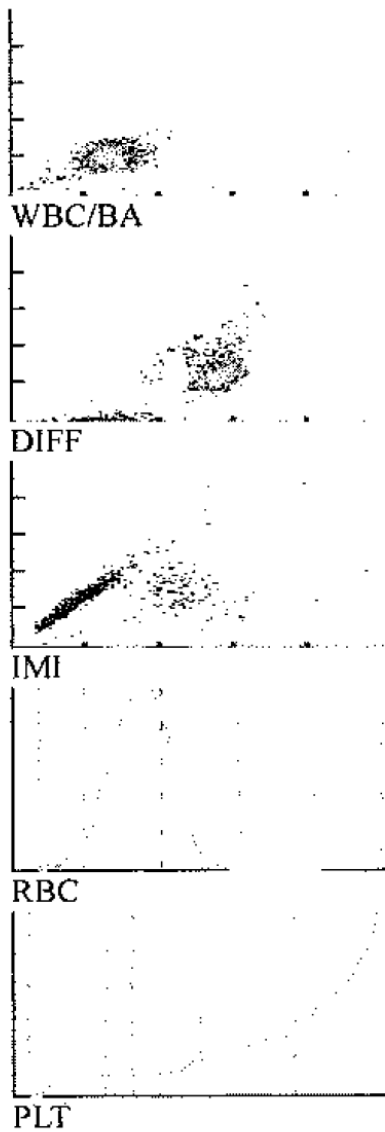
### Περιγραφή εξέτασης

- WBC-Λευκά αιμοσφαίρια
- RBC-Ερυθρά αιμοσφαίρια
- HGb - Αιμοσφαιρίνη
- HCT - Αιματοκρίτης
- MCV - Μέσος όγκος ερυθρών
- MCH - Μέση περιεκ. Hb/ερυθ
- MCHC - Μέση πυκνότης Hb
- RDW CV- Ευρος καταν.Ερυθρων
- RDW SD- Ευρος καταν.Ερυθρων
- PLT - Αιμοπετάλια
- MPV - Μέσος όγκος PLT
- PDW-Εύρος Καταν. Αιμοπεταλ.
- PCT-Αιμοπεταλιοκρίτης
- p-LCR % (Μεγάλα αιμοπετάλια %)
- NRBC # (Εμπύρηννα ερυθρά)
- NRBC % (Εμπύρηννα ερυθρά)
- ΤΥΠΟΣ ΛΕΥΚΩΝ
- Ουδετερόφιλα
- Λεμφοκύτταρα
- Ηωσινόφιλα
- Βασεόφιλα
- Μονοκύτταρα
- Ig# (Immature granulocyte)
- Ig%

Αποτέλεσμα	Τιμ. Αναφοράς
2,52 K/μL	3,8 - 10,5
3,35 M/μL	4,20 - 6,30
10,4 g/dL	14,0 - 18,0
30,2 %	40,0 - 52,0
90,1 fL	80,0 - 99,0
31,0 pg	27,0 - 32,0
34,4 g/dl	32,0 - 35,0
21,7 %	11,5 - 14,5
70,0 f	37 - 47
24 K/μL	150 - 450
**000 fL	7,5 - 11,0
**000 %	12,0 - 17,5
**000 %	0,150 - 0,350
**000 %	13,0 - 43,0

	%	#
94,0 %	45-75	2,4 K/μL
0,8 %	20-51	0,02 K/μL
0,0 %	0,5-10,0	0,00 K/μL
0,0 %	0,0-2,0	0,00 K/μL
5,20 %	2,0-11,0	0,13 K/ml
0,02		
0,6 %		

**Αποτελέσματα**



Δ.Ε.Κ

Μικροσκοπική παρατήρηση άμεσου παρασκευάσματος

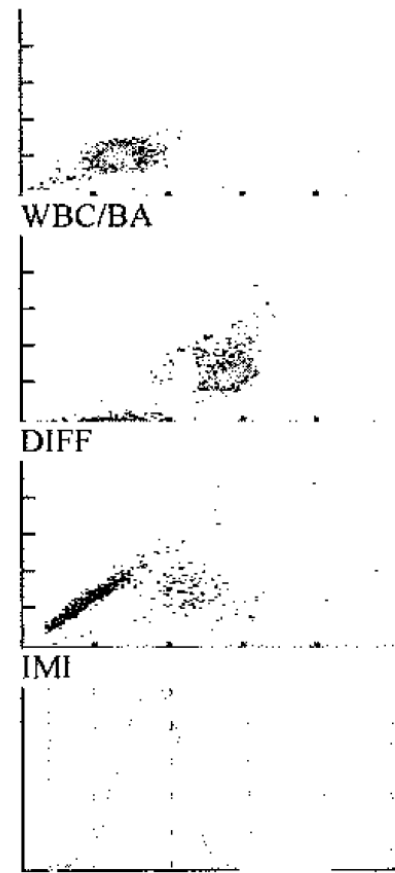


# Μια γενική αίματος έχει συνήθως αυτή τη μορφή...

## ΑΙΜΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

### Περιγραφή εξέτασης

Περιγραφή εξέτασης	Αποτέλεσμα	Τιμ. Αναφοράς
WBC-Λευκά αιμοσφαίρια	2,52 K/μL	3,8 - 10,5
RBC-Ερυθρά αιμοσφαίρια	3,35 M/μL	4,20 - 6,30
HGb - Αιμοσφαιρίνη	10,4 g/dL	14,0 - 18,0
HCT - Αιματοκρίτης	30,2 %	40,0 - 52,0
MCV - Μέσος όγκος ερυθρών	90,1 fL	80,0 - 99,0
MCH - Μέση περιεκ. Hb/ερυθ	31,0 pg	27,0 - 32,0
MCHC - Μέση πυκνότης Hb	34,4 g/dl	32,0 - 35,0
RDW CV- Ευρος καταν.Ερυθρων	21,7 %	11,5 - 14,5
RDW SD- Ευρος καταν.Ερυθρων	70,0 fl	37 - 47
PLT - Αιμοπετάλια	24 K/μL	150 - 450
MPV - Μέσος όγκος PLT	**000 fL	7,5 - 11,0
PDW-Εύρος Καταν. Αιμοπεταλ.	**000 %	12,0 - 17,5
PCT-Αιμοπεταλιοκρίτης	**000 %	0,150 - 0,350
p-LCR % (Μεγάλα αιμοπετάλια %)	**000 %	13,0 - 43,0
NRBC # (Εμπύρηνα ερυθρά)	0,03	
NRBC % (Εμπύρηνα ερυθρά)	1,0 %	
<b>ΤΥΠΟΣ ΛΕΥΚΩΝ</b>		
Ουδετερόφιλα	94,0 %	45-75
Λεμφοκύτταρα	0,8 %	20-51
Ηωσινόφιλα	0,0 %	0,5-10,0
Βασεόφιλα	0,0 %	0,0-2,0
Μονοκύτταρα	5,20 %	2,0-11,0
Ig# (Immature granulocyte)	0,02	
Ig%	0,6 %	



Δ.Ε.Κ

Μικροσκοπική παρατήρηση άμεσου πα

Η πιο έντονη γραμματοσειρά σημαίνει ότι η τιμή βρίσκεται εκτός των φυσιολογικών ορίων \*\* Συμβουλευτείτε τον γιατρό σας

# Μια γενική αίματος έχει συνήθως αυτή τη μορφή...

## ΑΙΜΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

### Περιγραφή εξέτασης

WBC-Λευκά αιμοσφαίρια
RBC-Ερυθρά αιμοσφαίρια
HGb - Αιμοσφαιρίνη
HCT - Αιματοκρίτης
MCV - Μέσος όγκος ερυθρών
MCH - Μέση περιεκ. Hb/ερυθ
MCHC - Μέση πυκνότης Hb
RDW CV- Ευρος καταν.Ερυθρων
RDW SD- Ευρος καταν.Ερυθρων
PLT - Αιμοπετάλια
MPV - Μέσος όγκος PLT
PDW-Εύρος Καταν. Αιμοπεταλ.
PCT-Αιμοπεταλιοκρίτης
p-LCR % (Μεγάλα αιμοπετάλια %)
NRBC # (Εμπύρηννα ερυθρά)
NRBC % (Εμπύρηννα ερυθρά)
<b>ΤΥΠΟΣ ΛΕΥΚΩΝ</b>
Ουδετερόφιλα
Λεμφοκύτταρα
Ηωσινόφιλα
Βασεόφιλα
Μονοκύτταρα
Ig# (Immature granulocyte)
Ig%

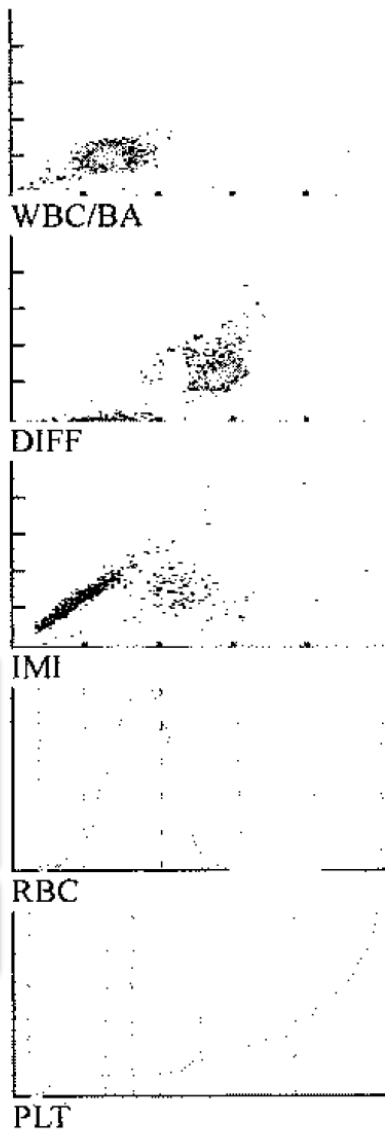
### Αποτέλεσμα

2,52 K/μL
3,35 M/μL
10,4 g/dL
30,2 %
90,1 fL
31,0 pg
34,4 g/dl
21,7 %
70,0 fL
24 K/μL
**000 fL
**000 fL
**000 %
**000 %
0,03
1,0 %
%
94,0 %
0,8 %
0,0 %
0,0 %
5,20 %
0,02
0,6 %

### Τιμ. Αναφοράς

3,8 - 10,5
4,20 - 6,30
14,0 - 18,0
40,0 - 52,0
80,0 - 99,0
27,0 - 32,0
32,0 - 35,0
11,5 - 14,5
37 - 47
150 - 450
7,5 - 11,0
12,0 - 17,5
0,150 - 0,350
13,0 - 43,0
#
2,4 K/μL
0,02 K/μL
0,00 K/μL
0,00 K/μL
0,13 K/ml
1,6-6,5
1,5-3,6
0,0-0,7
0,0-0,2
0,2-1,0

**Φυσιολογικές τιμές**



Δ.Ε.Κ

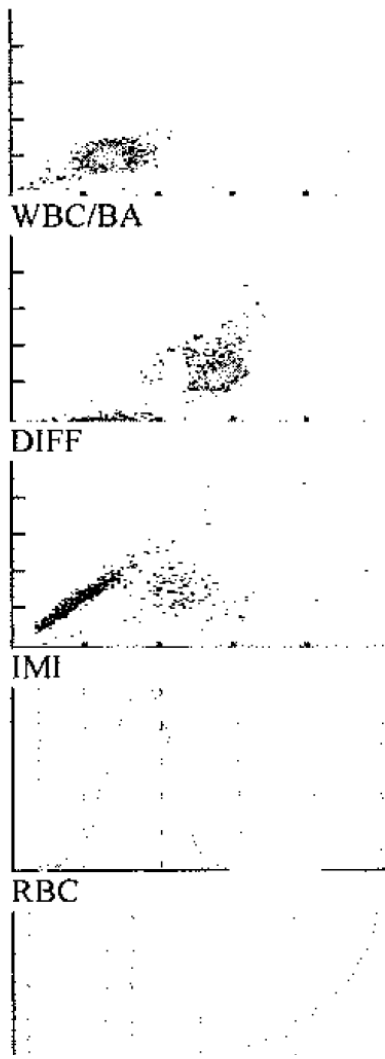
Μικροσκοπική παρατήρηση άμεσου παρασκευάσματος

# Μια γενική αίματος έχει συνήθως αυτή τη μορφή...

## ΑΙΜΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

<u>Περιγραφή εξέτασης</u>	<u>Αποτέλεσμα</u>	<u>Τιμ. Αναφοράς</u>		
<b>WBC-Λευκά αιμοσφαίρια</b>	2,52 K/μL	3,8 - 10,5		
<b>RBC-Ερυθρά αιμοσφαίρια</b>	3,35 M/μL	4,20 - 6,30		
<b>HGb - Αιμοσφαιρίνη</b>	10,4 g/dL	14,0 - 18,0		
<b>HCT - Αιματοκρίτης</b>	30,2 %	40,0 - 52,0		
MCV - Μέσος όγκος ερυθρών	90,1 fL	80,0 - 99,0		
MCH - Μέση περιεκ. Hb/ερυθ	31,0 pg	27,0 - 32,0		
MCHC - Μέση πυκνότης Hb	34,4 g/dl	32,0 - 35,0		
RDW CV- Ευρος καταν.Ερυθρων	21,7 %	11,5 - 14,5		
RDW SD- Ευρος καταν.Ερυθρων	70,0 fl	37 - 47		
<b>PLT - Αιμοπετάλια</b>	24 K/μL	150 - 450		
MPV - Μέσος όγκος PLT	**000 fL	7,5 - 11,0		
PDW-Εύρος Καταν. Αιμοπεταλ.	**000 fL	12,0 - 17,5		
PCT-Αιμοπεταλιοκρίτης	**000 %	0,150 - 0,350		
p-LCR % (Μεγάλα αιμοπετάλια %)	**000 %	13,0 - 43,0		
NRBC # (Εμπύρηνα ερυθρά)	0,03			
NRBC % (Εμπύρηνα ερυθρά)	1,0 %			
<b>ΤΥΠΟΣ ΛΕΥΚΩΝ</b>				
	%	#		
Ουδετερόφιλα	94,0 %	45-75	2,4 K/μL	1,6-6,5
Λεμφοκύτταρα	0,8 %	20-51	0,02 K/μL	1,5-3,6
Ηωσινόφιλα	0,0 %	0,5-10,0	0,00 K/μL	0,0-0,7
Βασεόφιλα	0,0 %	0,0-2,0	0,00 K/μL	0,0-0,2
Μονοκύτταρα	5,20 %	2,0-11,0	0,13 K/ml	0,2-1,0
Ig# (Immature granulocyte)	0,02			
Ig%	0,6 %			

Δ.Ε.Κ



...ωστόσο μπορεί να υπάρξουν και παραλλαγές ανάλογα με το εργαστήριο

# Όπως σε αυτό το παράδειγμα...

## ΓΕΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ

Ερυθρά αιμοσφαίρια (RBC) .....	4.15M/μl	Φ.Τ.	4.20 - 5.40
Αιμοσφαιρίνη (HGB) .....	12.7 g/dL	Φ.Τ.	12.0 - 15.0
Αιματοκρίτης (HCT) .....	38.3 %	Φ.Τ.	37.0 - 45.0
Μέσος όγκος ερυθρών (MCV) .....	92.0 fl	Φ.Τ.	76 - 96
Μέση περιεκτικότητας αιμοσφαιρίνης (MCH) .....	30.6 pg/ερ	Φ.Τ.	27.0 - 32.0
Μέση πυκνότης αιμοσφαιρίνης (MCHC) .....	33.2 g/dl	Φ.Τ.	32.0 - 36.0
Εύρος κατανομής ερυθρών (RDW) .....	11.0 %	Φ.Τ.	11.6 - 14.6
<b>ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΡΥΘΡΩΝ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΩΝ</b>			
Υποχρωμία .....	Στοχοκυττάρωση .....	Ανισοχρωμία .....	
Ανισοκυττάρωση .....	Πολυχρωματοφιλία .....	Εμπύρηννα ερυθρά .....	
Ποικιλοκυττάρωση .....	Βασεόφιλος στίξη .....	Μικροκυττάρωση .....	
Μακροκυττάρωση .....	Σφαιροκυττάρωση .....	Σχιστοκυττάρωση .....	

Λευκά αιμοσφαίρια (WBC) .....	8.2 K/μl	Φ.Τ.	4.0 - 10.0
Πολυμορφοπύρηννα ουδετερόφιλα .....	51.0 %	Φ.Τ.	50.0-80.0
Λεμφοκύτταρα .....	36.0 %	Φ.Τ.	20.0-45.0
Μεγάλα μονοπύρηννα.....	8.0 %	Φ.Τ.	2.0-10.0
Πολυμορφοπύρηννα ηωσινόφιλα .....	5.0 %	Φ.Τ.	0.0-5.0
Πολυμορφοπύρηννα βασεόφιλα .....	%	Φ.Τ.	0.0-2.0
Ραβδοπύρηννα .....	%	Φ.Τ.	

Αιμοπετάλια (PLT) .....	258 K/μl	Φ.Τ.	140 - 450
Αιμοπεταλιοκρίτης (PCT) .....	0.2 %	Φ.Τ.	0.170 - 0.350
Μέσος όγκος αιμοπεταλίων (MPV) .....	8.5 fl	Φ.Τ.	7.6 - 10.8
Εύρος κατανομής αιμοπεταλίων (PDW) .....	11.8 %	Φ.Τ.	15.5 - 17.5

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ .... : WBC/ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΗΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΠΛΑΚΑΚΑΚΙ.

Λευκά	Ερυθρά	Αιμοπετάλια

Όταν μετά από κάποια θεραπεία ο γιατρός σας ζητάει να κάνετε γενική αίματος και να τον ενημερώσετε για τα αποτελέσματα συνήθως αναφέρεται στα παρακάτω...

## ΑΙΜΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

### Περιγραφή εξέτασης

**WBC-Λευκά αιμοσφαίρια**

**RBC-Ερυθρά αιμοσφαίρια**

**HGB - Αιμοσφαιρίνη**

**HCT - Αιματοκρίτης**

MCV - Μέσος όγκος ερυθρών

MCH - Μέση περιεκ. Hb/ερυθ

MCHC - Μέση πυκνότης Hb

RDW CV- Ευρος καταν.Ερυθρων

RDW SD- Ευρος καταν.Ερυθρων

**PLT - Αιμοπετάλια**

MPV - Μέσος όγκος PLT

PDW-Εύρος Καταν. Αιμοπεταλ.

PCT-Αιμοπεταλιοκρίτης

p-LCR % (Μεγάλα αιμοπετάλια %)

NRBC # (Εμπύρηνα ερυθρά)

NRBC % (Εμπύρηνα ερυθρά)

### ΤΥΠΟΣ ΛΕΥΚΩΝ

**Ουδετερόφιλα**

Λεμφοκύτταρα

Ηωσινόφιλα

Βασεόφιλα

Μονοκύτταρα

Ig# (Immature granulocyte)

Ig%

### Αποτέλεσμα

2,52 K/μL

3,35 M/μL

10,4 g/dL

30,2 %

90,1 fL

31,0 pg

34,4 g/dl

21,7 %

70,0 f

24 K/μL

\*\*000 fL

\*\*000 fL

\*\*000 %

\*\*000 %

0,03

1,0 %

%

94,0 % 45-75

0,8 % 20-51

0,0 % 0,5-10,0

0,0 % 0,0-2,0

5,20 % 2,0-11,0

0,02

0,6 %

### Τιμ. Αναφοράς

3,8 - 10,5

4,20 - 6,30

14,0 - 18,0

40,0 - 52,0

80,0 - 99,0

27,0 - 32,0

32,0 - 35,0

11,5 - 14,5

37 - 47

150 - 450

7,5 - 11,0

12,0 - 17,5

0,150 - 0,350

13,0 - 43,0

#

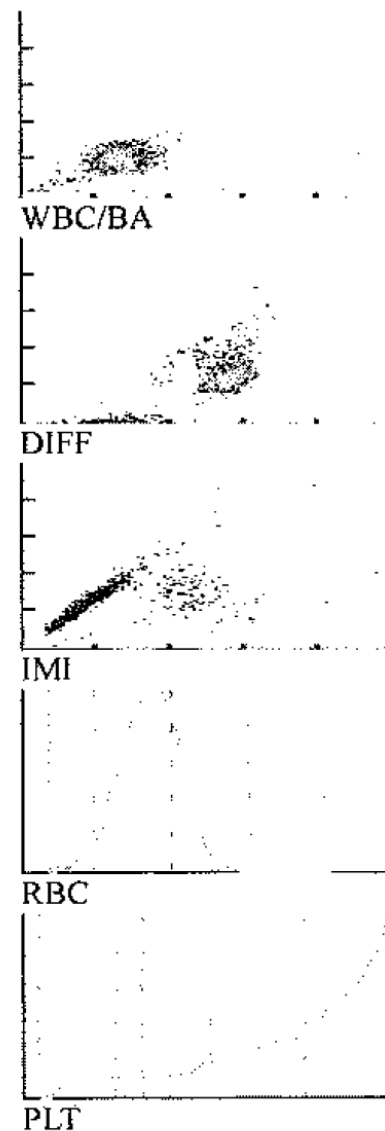
2,4 K/μL 1,6-6,5

0,02 K/μL 1,5-3,6

0,00 K/μL 0,0-0,7

0,00 K/μL 0,0-0,2

0,13 K/ml 0,2-1,0



Δ.Ε.Κ

Μικροσκοπική παρατήρηση άμεσου παρασκευάσματος

Ο Υπεύθυνος Ιατρός

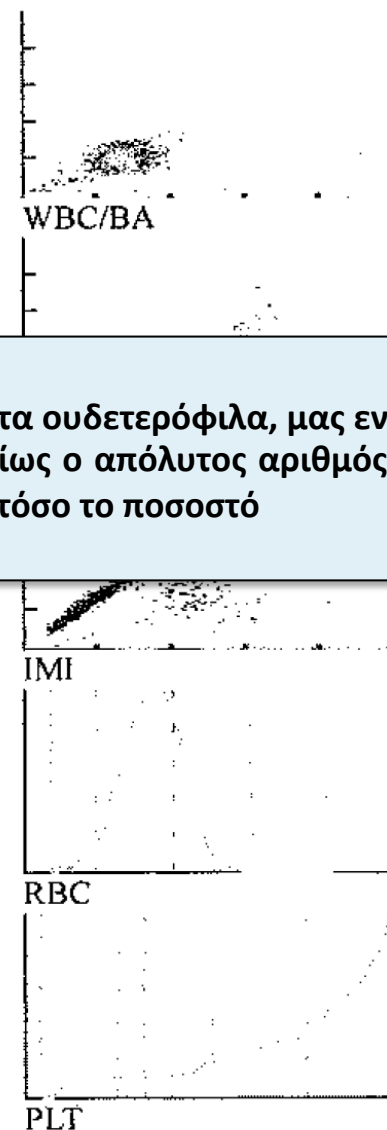
Όταν ο γιατρός σας ζητάει να κάνετε γενική αίματος και να τον ενημερώσετε για τα αποτελέσματα συνήθως αναφέρεται στα παρακάτω...

## ΑΙΜΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Περιγραφή εξέτασης	Αποτέλεσμα	Τιμ. Αναφοράς
WBC-Λευκά αιμοσφαίρια	<b>2,52 K/μL</b>	3,8 - 10,5
RBC-Ερυθρά αιμοσφαίρια	3,35 M/μL	4,20 - 6,30
HGb - Αιμοσφαιρίνη	<b>10,4 g/dL</b>	14,0 - 18,0
HCT - Αιματοκρίτης	30,2 %	40,0 - 52,0
MCV - Μέσος όγκος ερυθρών	90,1 fL	80,0 - 99,0
MCH - Μέση περιεκ. Hb/ερυθ	31,0 pg	27,0 - 32,0
MCHC - Μέση πυκνότης Hb	34,4 g/dl	32,0 - 35,0
RDW CV- Ευρος καταν.Ερυθρων	21,7 %	11,5 - 14,5
RDW SD- Ευρος καταν.Ερυθρων	70,0 fl	37 - 47
PLT - Αιμοπετάλια	<b>24 K/μL</b>	150 - 450
MPV - Μέσος όγκος PLT	**000 fL	7,5 - 11,0
PDW-Εύρος Καταν. Αιμοπεταλ.	**000 fL	12,0 - 17,5
PCT-Αιμοπεταλιοκρίτης	**000 %	0,150 - 0,350
p-LCR % (Μεγάλα αιμοπετάλια %)	**000 %	13,0 - 43,0
NRBC # (Εμπύρηνα ερυθρά)	0,03	
NRBC % (Εμπύρηνα ερυθρά)	1,0 %	
<b>ΤΥΠΟΣ ΛΕΥΚΩΝ</b>		
Ουδετερόφιλα	<del>41,0 %</del> %	45-75
Λεμφοκύτταρα	0,8 %	20-51
Ηωσινόφιλα	0,0 %	0,5-10,0
Βασεόφιλα	0,0 %	0,0-2,0
Μονοκύτταρα	5,20 %	2,0-11,0
Ig# (Immature granulocyte)	0,02	
Ig%	0,6 %	

Δ.Ε.Κ

Μικροσκοπική παρατήρηση άμεσου παρασκευάσματος



Για τα ουδετερόφιλα, μας ενδιαφέρει κυρίως ο απόλυτος αριθμός τους και όχι τόσο το ποσοστό

Ο Υπεύθυνος Ιατρός

# Τι να προσέξω:

Αν κάνετε γενική αίματος για οποιοδήποτε λόγο χωρίς να σας την έχει προτείνει ο γιατρός σας, να επικοινωνήσετε μαζί του για τα αποτελέσματα ιδίως όταν είναι παθολογικά.

