

Η ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ

Πρωτογενής Ανοσοβιολογική Απόκριση: Η Ανοσοβιολογική Απόκριση που ενεργοποιείται κατά την πρώτη επαφή του οργανισμού με το αντιγόνο.

Δευτερογενής Ανοσοβιολογική Απόκριση: Η Ανοσοβιολογική Απόκριση που ενεργοποιείται κατά την επαφή του οργανισμού με ένα αντιγόνο για δεύτερη (ή επόμενη) φορά).

Πρωτογενής Ανοσοβιολογική Απόκριση

Έχει προηγηθεί η μη ειδική άμυνα και τα φαγοκύτταρα απέτυχαν να εξουδετερώσουν πλήρως το μικρόβιο.

1ο στάδιο

① Τα _____ γα, που είναι μια κατηγορία των φαγ_____ρων, καταστρέφουν το μικρόβιο και _____τουν στην επιφάνεια τους τμήματά του (=_____όνο). Τα μακροφάγα είναι αντ_____τικά κύτταρα.

Τα τμήματα του εισβολέα είναι ενωμένα με μια πρωτεΐνη της επιφάνειας των _____ων, (χαρακτηριστική του ατόμου) που ονομάζεται _____όνο ιστοσ_____τητας.

② Χάρη στα _____να που είναι εκτεθειμένα στην επιφάνεια των μακροφάγων ενεργοποιούνται τα β_____ά Τ-λεμ_____ρα.

2ο στάδιο:

③ Τα ενεργοποιημένα β_____ά _____-λεμ_____ρα ενεργοποιούν με την σειρά τους τα αρχικά Β-λεμφοκύτταρα. Η ενεργοποίηση αυτή γίνεται με:

α) _____ίες που ε_____νουν τα β_____ά _____-λ_____ρα.

β) τη σ_____ση του α_____νου στους υπ_____χείς των αρχικών _____-λεμφοκυττάρων

④ Γίνεται πολ_____μός και δια_____ση των αρχικών _____-λ_____ρων σε π_____ρα.

⑤ Γίνεται πολλαπλασιασμός και διαφοροποίηση των αρχικών _____-λεμ_____ρων σε _____-λε_____α μ_____ης.

⑥ Τα π_____ρα ε_____νουν στο αίμα και τη λέμφο μεγάλα ποσά α_____ων ώστε να εξουδετερώσουν το α_____νο.

⑦ Παράλληλα με τα βήματα 4 και 5 τα β_____ά _____-λεμ_____ρα βοηθούν τον πολ_____μό και την εν_____ση των _____-κ_____κών λεμφοκυττάρων.

Η ενεργοποίηση αυτή γίνεται με:

α) _____ίες που ε_____νουν τα β_____ά Τ-λ_____ρα.

Τα _____-κ_____κά λεμφοκύτταρα δρουν εναντίον:

α) κυττάρων μ_____ων με _____.

β) _____κών κυττάρων

γ) κύτταρα _____ένου ι_____ού.

⑧ Τα β_____ά _____-λεμ_____ρα ενεργοποιούν και τον σχηματισμό των _____-λεμ_____ων μ_____ης.

3ο στάδιο

⑨ Με τη βοήθεια των ___ -κ_____κών λεμφοκυττάρων, αλλά και των προϊόντων της απόκρισης, αυτή ολοκ_____νεται και σταματά την κατάλληλη στιγμή.

Δευτερογενής Ανοσοβιολογική Απόκριση

Σε περίπτωση που ο οργανισμός εκτεθεί στο ίδιο αντιγόνο για 2η φορά ενεργοποιούνται τα ___ και ___ λεμ_____ρα μ_____ης. και ξεκινά αμέσως η έκκριση α_____ων. Κι έτσι δεν εμφανίζονται τα συμπτώματα της ασθ_____ας.

Είδη Ανοσίας

Χυμική ανοσία: Η διαδικασία που καταλήγει στην έκκριση και στην δράση των αντισωμάτων για την εξουδετέρωση των αντιγόνων.

Κυτταρική ανοσία: Η δράση των βοηθητικών T- λεμφοκυττάρων και των κυτταροτοξικών T- λεμφοκυττάρων

Τύποι ανοσίας

Υπάρχουν 2 τύποι ανοσίας: 1) Ενεργητική Ανοσία και 2) Παθητική Ανοσία.

Ενεργητική Ανοσία: Όταν ο οργανισμός _____γει μ_____ς του τα αν_____τα για την εξουδετέρωση ενός συγκεκριμένου αν_____ου. Πραγματοποιείται με δυο τρόπους:

1) Φυσικό τρόπο (= Φυσική Ενεργητική Ανοσία). Όταν έλθει σε επαφή με αντιγόνο που βρίσκεται στο περιβάλλον και ενδεχομένως ασθ_____σε.

2) Εμβόλια (= Τεχνητή Ενεργητική Ανοσία). Το εμβόλιο περιέχει ν_____ούς ή εξα_____ους μικροοργανισμούς ή τ_____τά τους. Σκοπός του είναι να προκαλέσει π_____νή ανοσοβιολογική απόκριση, έτσι ώστε σε ενδεχόμενη επαφή με το πραγματικό παθογόνο να εκδηλωθεί δε_____ής ανοσοβιολογική απόκριση.

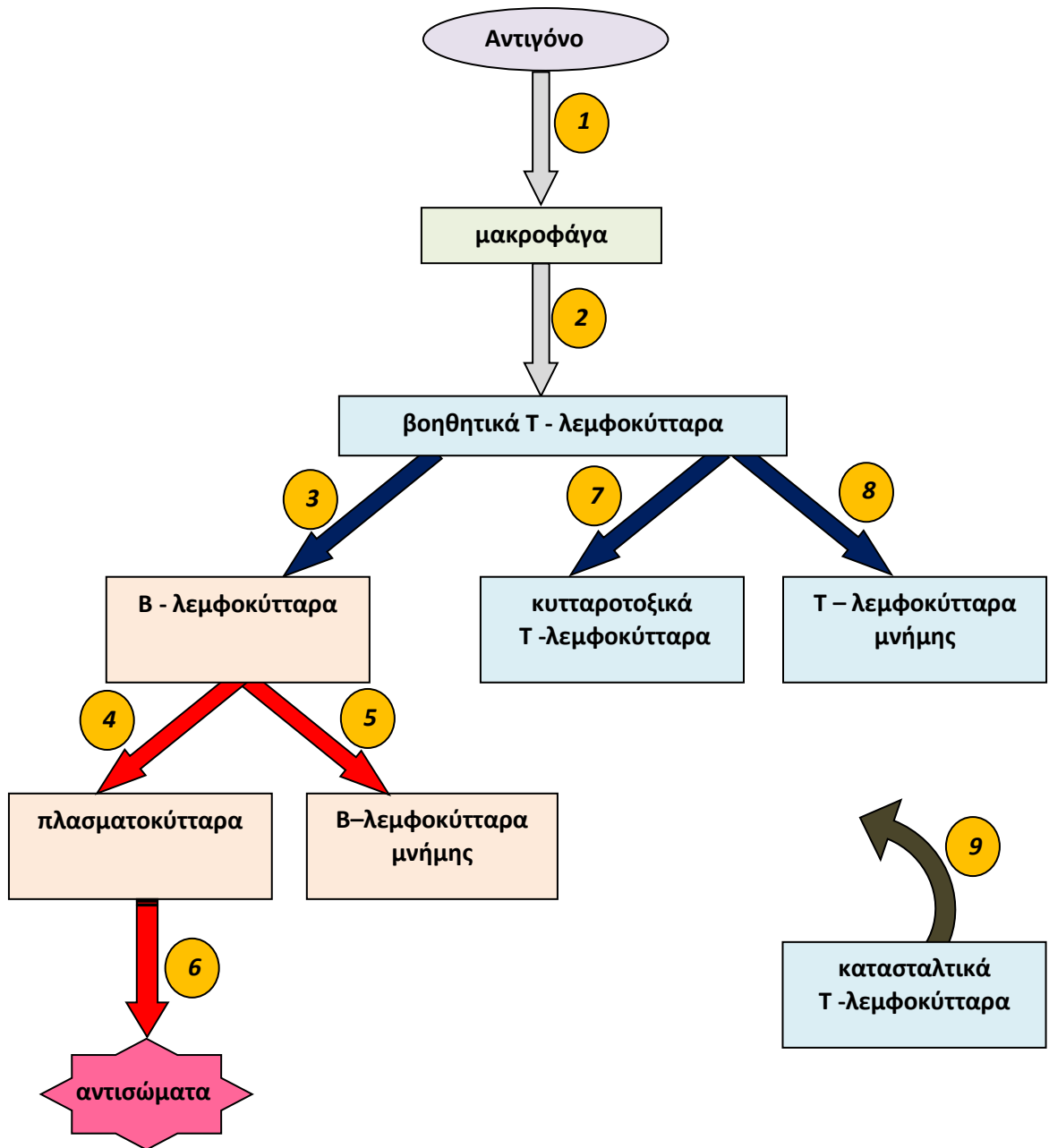
Παθητική Ανοσία: Όταν χορ_____νται σε έναν οργανισμό έ_____α αν_____τα από έναν άλλο ο _____μό για την εξουδετέρωση ενός συγκεκριμένου αν_____ου. Πραγματοποιείται και αυτή με δυο τρόπους:

1) Φυσικό τρόπο (= Φυσική Παθητική Ανοσία). πχ. έμβρυο μέσω πλ_____ντα , βρέφος που θηλάζει μέσω του γ_____κτος.

2) Οροί (= Τεχνητή Παθητική Ανοσία). Ο ορός περιέχει έ_____α αντ_____τα από άλλο άτομο ή ζώο. Η προστασία όμως είναι π_____ή διότι τα αντισώματα έχουν διάρκεια ζωής 100-120 μέρες.

Σύγκριση Εμβολίων - Ορών

ΕΜΒΟΛΙΑ	ΟΡΟΙ
Μη παθογόνοι παράγοντες (νεκροί ή εξασθενημένοι μικροοργανισμοί ή τμήματα τους)	Έτοιμα αντισώματα από άλλο άτομο ή ζώο
Είναι αντιγόνα και προκαλούν ανοσοβιολογική απόκριση	Δεν προκαλούν ανοσοβιολογική απόκριση
Προκαλούν <i>ενεργητική</i> ανοσία και προστατεύουν <i>μακροχρόνια</i>	Προκαλούν <i>παθητική</i> ανοσία και προστατεύουν <i>παροδικά</i>
Η χορήγησή τους δημιουργεί κύτταρα μνήμης	Η χορήγησή τους <i>δεν</i> δημιουργεί κύτταρα μνήμης
Χρήση κατά κανόνα <i>πριν</i> τη μόλυνση	Χρήση <i>μετά</i> τη μόλυνση (ή με υποψία για μόλυνση)
<i>Προληπτικό</i> προϊόν	<i>Θεραπευτικό</i> προϊόν



■ χυμική ανοσία
■ κυτταρική ανοσία

