

Τι είναι ο καρκίνος;

Η προέλευση της λέξης «Καρκίνος», αποδίδεται στον Έλληνα ιατρό Ιπποκράτη, που έμεινε στην ιστορία ως «πατέρας της ιατρικής». Ο Ιπποκράτης χρησιμοποίησε τους όρους «καρκίνος» και «καρκίνωμα» για να περιγράψει διάφορους όγκους που εμφάνιζαν εσωτερικά ή εξωτερικά έλκη και διογκώσεις. Στην Ελληνική γλώσσα οι λέξεις αυτές αναφέρονται στα καβούρια, τα οποία θυμίζουν τον καρκίνο, αφού οι ακτινωτές μεταστάσεις των καρκινικών κυττάρων, φέρνουν αμυδρά στο μυαλό τη μορφή που έχουν τα πόδια και οι δαγκάνες του καβουριού.

Ο καρκίνος (όγκος) είναι η ανώμαλη ανάπτυξη κύτταρων με αποτέλεσμα τη δημιουργία όγκων σε διάφορα σημεία του σώματος. Η ανώμαλη αυτή λειτουργία δεν πρέπει να συγχέεται με δυο φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού: α) Την αναγέννηση των ιστών που συμβαίνει όταν αφαιρείτε ιστός και ο οργανισμός ξανά φτιάχνει τον ίδιο ιστό (π.χ στην καταστροφή των ηπατικών κύτταρων (αφαίρεση ήπατος) το ήπαρ αναγεννάτε σε 6 μήνες όπως ήταν αρχικά β) Την υπερπλασία που συμβαίνει σε ανάγκη του οργανισμού να αναπτύσσει φυσιολογικούς ιστούς (π.χ υπερπλασία του ενός νεφρού όταν υπάρχει έλλειψη του άλλου).

Ο γαστρικός καρκίνος, συνήθως καλούμενος ως **καρκίνος στομάχου**, μπορεί να αναπτυχθεί σε οποιοδήποτε μέρος του στομαχιού και μπορεί να διαδοθεί σε όλο το στομάχι και σε άλλα όργανα, ιδιαίτερα τον οισοφάγο, τους πνεύμονες, τους λεμφαδένες και το συκώτι. Ο καρκίνος στομάχου προκαλεί περίπου 800.000 θανάτους παγκοσμίως το χρόνο

Σημάδια και συμπτώματα

Στα αρχικά στάδια τα συμπτώματα του καρκίνου στο στομάχι είναι άτυπα και πολλές φορές μοιάζουν με τα συμπτώματα του έλκους. Αυτά είναι:

- Εύκολη δυσπεψία και βάρος
- Ανορεξία
- Ναυτία
- Κάψιμο πίσω από το στέρνο
- Απέχθεια στο κρέας
- Κακοσμία του στόματος

Ενώ σε πιο προχωρημένες καταστάσεις μπορεί να προστεθούν:

- Δυσφαγία
- Έμετοι με πρόσμιξη αίματος
- Έντονος πόνος στο στομάχι
- Απώλεια βάρους
- Αιμορραγία η οποία εκδηλώνεται με αποβολή μαύρων κοπράνων (μέλαινα κένωση)
- Έντονη αδυναμία λόγω αναιμίας από τη χρόνια απώλεια αίματος, η οποία μπορεί να μην είναι και εμφανής.

Πρόληψη

Η πρόληψη στο θέμα του καρκίνου του στομάχου, αφορά τους ανθρώπους που δεν έχουν συμπτώματα ή έχουν πολύ ήπια και άτυπη συμπτωματολογία.

Η βασική προληπτική εξέταση στις περιπτώσεις αυτές είναι η γαστροσκόπηση. Κατά τη γαστροσκόπηση γίνεται έλεγχος με μικροκάμερα του εσωτερικού του στομαχιού και του οισοφάγου. Είναι εξέταση που διαρκεί 15 λεπτά, γίνεται με ήπια μέθη και είναι τελείως ανώδυνη, ενώ ο ασθενής μπορεί να επιστρέψει άμεσα στο σπίτι του.

Αντιμετώπιση και θεραπεία

Οι γιατροί για να ανακόψουν την πορεία του **καρκίνου του στομάχου** προχωρούν σε χειρουργική επέμβαση.

Στην συνέχεια συμπληρωματικά μπορεί να γίνει **ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία**.

Στις περιπτώσεις βέβαια όπου η χειρουργική επέμβαση δεν είναι δυνατή, πραγματοποιούνται **ακτινοθεραπείες** και **χημειοθεραπείες**.

Το **TomoTherapy** είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα **ακτινοθεραπευτικής χειρουργικής** που εμφανίζει συγκριτικό **πλεονέκτημα** έναντι των **άλλων μεθόδων ακτινοθεραπείας**, ειδικά για την **αντιμετώπιση του καρκίνου του στομάχου**.

Και αυτό διότι εκτός των άλλων μειώνονται κατά πολύ οι παρενέργειες των **κλασσικών θεραπειών ακτινοθεραπείας**, η θεραπεία είναι στοχευμένη με βάση το πρόβλημα του κάθε ασθενούς ξεχωριστά.

Αυτό επιτυγχάνεται με τον ακριβή καθορισμό της θέσης του όγκου όσο και των φυσιολογικών οργάνων που να επιτρέπουν τη χορήγηση διαφορετικών δόσεων στους όγκους χωρίς τα υγιή κύτταρα να υπόκεινται σε βλάβες.

-Παράγοντες που επηρεάζουν την πρόγνωση (εξέλιξη) και τις επιλογές θεραπείας

-Υπάρχουν τρεις τρόποι με τους οποίους ο καρκίνος εξαπλώνεται στο σώμα

-Στάδια του καρκίνου του στομάχου

-Βαθμός κακοήθειας

Παράγοντες που επηρεάζουν την πρόγνωση (εξέλιξη) και τις επιλογές θεραπείας.

Η **πρόγνωση (εξέλιξη)** και οι επιλογές της θεραπείας εξαρτώνται από :

- Το στάδιο του καρκίνου (δηλαδή το μέγεθος του όγκου και το εάν αυτός περιορίζεται στο στομάχι μόνο ή έχει εξαπλωθεί στους κοντινούς λεμφαδένες ή σε άλλα μέρη του σώματος).
- Τον ιστολογικό τύπο του καρκίνου του στομάχου.
- Τη γενική κατάσταση της υγείας του ασθενούς.

Υπάρχουν τρεις τρόποι με τους οποίους ο καρκίνος εξαπλώνεται στο σώμα.

Οι τρεις τρόποι με τους οποίους ο καρκίνος εξαπλώνεται στο σώμα είναι:

- Μέσω των ιστών, δηλαδή ο καρκίνος διηθεί κατά συνέχεια τους γύρω φυσιολογικούς ιστούς
- Μέσα από το λεμφικό σύστημα. Τα καρκινικά κύτταρα εισβάλλουν στα αγγεία του λεμφικού συστήματος και μέσω αυτών μεταφέρεται στους επιχώριους (κοντινούς) ή σε πιο απομακρυσμένους λεμφαδένες και σε άλλα μέρη του σώματος (το λεμφικό σύστημα εκτός των άλλων, περιλαμβάνει και ένα δίκτυο αγγείων που μεταφέρει το επιπλέον υγρό των ιστών, προς τη κυκλοφορία του αίματος αφού προηγουμένως, υποχρεωτικά έχει περάσει από τουλάχιστον ένα λεμφαδένα).
- Μέσω του αίματος. Τα καρκινικά κύτταρα εισβάλλουν στα αγγεία που μεταφέρουν το αίμα (φλέβες και αρτηρίες) και μεταφέρονται μέσω αυτών σε άλλα σημεία του σώματος (ήπαρ, οστά, εγκέφαλος, πνεύμονα κ.ά).

Όταν τα καρκινικά κύτταρα ξεφύγουν από την πρωτοπαθή εστία (δηλαδή από το σημείο όπου πρωτοεμφανίστηκαν) με κάποιον από τους προαναφερθέντες τρόπους, προς άλλα μέρη του

σώματος, δημιουργούν μια ή περισσότερες δευτεροπαθείς εστίες οι οποίες ονομάζονται μεταστατικές εστίες, ενώ η διαδικασία αυτή ονομάζεται **μετάσταση** και αποτελεί το τελευταίο (χειρότερο) στάδιο σε όλους τους καρκίνους. **Σκοπός όλων των θεραπειών είναι να αποφευχθεί η μετάσταση.**

Αυτή η μεταστατική εστία είναι πάντα το ίδιο είδος καρκίνου, όπως του πρωτοπαθούς όγκου, ανεξάρτητα σε πιο όργανο παρουσιάζεται. Για παράδειγμα, αν ο καρκίνος του στομάχου εξαπλωθεί στο ήπαρ (σुकώτι), τα καρκινικά κύτταρα που βρίσκουμε στο ήπαρ είναι πάντα κύτταρα που προέρχονται από το στομάχι και χαρακτηρίζεται ως **μεταστατικός καρκίνος του στομάχου** και όχι ως καρκίνος του ήπατος.

Επιδημιολογικά Δεδομένα

- Αποτελεί ένα από τους **πιο συχνούς καρκίνους** παγκοσμίως
- Η **υψηλότερη επίπτωση** παρατηρείται στην Άπω Ανατολή (Ιαπωνία, Κορέα), Λατινική Αμερική (Χιλή, Κόστα Ρίκα) και Ανατολική Ευρώπη. Αντίθετα, στην Δυτική Ευρώπη, την Αυστραλία και τη Βόρειο Αμερική σημαντική μείωση τα τελευταία 30 χρόνια.
- Στη Δυτική Ευρώπη παρατηρούνται 25 περιστατικά καρκίνου στομάχου ανά 100.000 άνδρες και 14 περίπου περιστατικά ανά 100.000 γυναίκες. Η συχνότητα αυξάνει κατακόρυφα μετά την 6η δεκαετία της ζωής και φτάνει στις 200 περίπου περιπτώσεις ανά 100.000 άνδρες ηλικίας άνω των 80 ετών.
- **Διεθνής τάση ελάττωσης** της επίπτωσης του καρκίνου του στομάχου τα τελευταία 30 χρόνια και παρατηρείται επίσης μια τάση «μετακίνησης» της εντόπισης του καρκίνου από το αντρών στη γαστροοισοφαγική συμβολή.

Αιτιολογία

- Οι **διατροφικές συνθήκες** και η λοίμωξη με ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού (H. Pylori) είναι οι δύο πιο σημαντικοί περιβαλλοντολογικοί παράγοντες, που ενοχοποιούνται για την ανάπτυξη του καρκίνου του στομάχου.
- Σε μικρό αριθμό περιπτώσεων υπάρχουν ενδείξεις για **οικογενή γενετική προδιάθεση**.
- Ισχυρή συσχέτιση μεταξύ **καπνίσματος και καρκίνου** του οισοφάγου και του θόλου του στομάχου.
- Χαμηλότερη επίπτωση σε ανθρώπους, που καταναλώνουν **πολλά φρούτα και λαχανικά**. Η βιταμίνη C που περιέχεται σε αρκετά φρούτα και η β-καροτίνη που ανευρίσκεται σε πολλά λαχανικά είναι αντιοξειδωτικές ουσίες και πιστεύεται ότι προστατεύουν έναντι της νόσου.
- Στους διατροφικούς παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνεται η επί μακρόν και συχνή **κατανάλωση αλλαντικών, παστών ψαριών, τουρσιών** κτλ
- Οι προαναφερθέντες διατροφικοί παράγοντες, καθώς επίσης και η λοίμωξη με H. Pylori προδιαθέτουν σε χρόνια γαστρίτιδα, τελικό αποτέλεσμα της οποίας είναι η ατροφική γαστρίτιδα.
- Πρώιμη εμφάνιση **ατροφικής γαστρίτιδας** είναι συχνή σε πολλούς ασθενείς που αναπτύσσουν καρκίνο του στομάχου. Καταστάσεις που χαρακτηρίζονται από ατροφική γαστρίτιδα και αχλωρυδρία (κακοήθης αναιμία, υπογαμμασφαιριναιμία,

μερική γαστρεκτομή) αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη καρκίνου του στομάχου.

- Όταν ενοχοποιείται η λοίμωξη με *H. Pylori* κυρίαρχη «διαδικασία» είναι η εμφάνιση εντερικής μεταπλασίας à δυσπλασίας à ανάπτυξη «εντερικού» τύπου καρκίνου. Αυτός ο τύπος καρκίνου του στομάχου είναι πιο συχνός στους ηλικιωμένους και επίσης στις περιοχές του κόσμου με υψηλή επίπτωση καρκίνου του στομάχου. Αντίθετα ο «διάχυτος» τύπος καρκίνου του στομάχου είναι πιο συχνός σε νεότερους ασθενείς και με σταθερή επίπτωση παγκοσμίως. Ο «εντερικός» τύπος γαστρικού καρκίνου έχει καλύτερη πρόγνωση από τον διάχυτο τύπο.
- **Καλύτερη διατροφή**, καλύτερες συνθήκες διαβίωσης και δημόσιας υγείας συνέβαλαν αποφασιστικά στην ελάττωση του καρκίνου του στομάχου στις ανεπτυγμένες χώρες.

Παθολογική Ανατομική

- Διακρίνεται κατ' αρχήν σε «**πρώιμο**» και σε «**προχωρημένο**». Ο **πρώιμος γαστρικός καρκίνος** (early gastric cancer) περιορίζεται στον **βλεννογόνο** ή και τον **υποβλεννογόνο** ανεξάρτητα από την διήθηση ή όχι λεμφαδένων. 40% των νέων περιπτώσεων καρκίνου στομάχου στην Ιαπωνία ανήκουν στον πρώιμο γαστρικό καρκίνο, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στις Δυτικές χώρες είναι μόλις 10%. Ο **προχωρημένος γαστρικός καρκίνος** (advanced gastric cancer) διηθεί την μυϊκή στοιβάδα και πέραν του στομάχου. Μορφολογικά ταξινομείται σε προέχοντα, επίπεδο και ελκωτικό τύπο.
- Ο **πρώιμος γαστρικός καρκίνος** συνήθως είναι **ελκωτικός** με μέση διάμετρο 1,5 – 3 cm. Στο 5-10% των περιπτώσεων παρατηρούνται και άλλοι σύγχρονοι όγκοι, ενώ στο 20% περίπου των ασθενών παρατηρείται και διήθηση λεμφαδένων. Η φυσική ιστορία του πρώιμου γαστρικού καρκίνου είναι: εξέλκωση του βλεννογόνου à επούλωση à νέα εξέλκωση. Εμφανίζεται με άτυπα συμπτώματα, κυρίως «δυσπεψία» που υποχωρεί με τα φάρμακα που ελαττώνουν την γαστρική οξύτητα και επουλώνουν το «έλκος» με συνέπεια να καθυστερεί η ενδοσκοπική διάγνωση του καρκίνου. Η μέση χρονική περίοδος για την μετάπτωση του πρώιμου γαστρικού καρκίνου σε προχωρημένο είναι 36 μήνες.
- Ο καρκίνος του στομάχου επεκτείνεται κατά συνέχεια ιστού, λεμφογενώς, αιματογενώς (ήπαρ, πνεύμονες, οστά) και με **ενδοπεριτοναϊκές εμφυτεύσεις** (ωοθήκες, **όγκοι του Kru – Kenberg**, δουλγασσεως – **όγκος του Blummer**).

Κλινική Εικόνα

Άτυπα συμπτώματα καθυστερούν τη διάγνωση: δυσπεψία, ανορεξία, πρώιμο αίσθημα κορεσμού, απώλεια βάρους.

- Σε προχωρημένες μορφές η αιμορραγία και τα αποφρακτικά συμπτώματα (δυσφαγία – εμετός) οδηγούν στην γρήγορη διάγνωση.
- Η κλινική εξέταση συνήθως είναι αρνητική. Ένδειξη προχωρημένης νόσου η ψηλάφηση διηθημένων λεμφαδένων στον υπερικλειδίο βόθρο.

Διάγνωση

- Ενδοσκόπηση ανωτέρου πεπτικού. Λήψη βιοψιών.
 - Ενδοσκοπική υπερηχοτομογραφία (EUS) για την εκτίμηση του βάθους της διηθήσεως του οργάνου
 - Αξονική τομογραφία για την αναζήτηση μεταστάσεων
 - **Διαγνωστική λαπαροσκόπηση** για την εκτίμηση της κατά συνέχεια ιστού επέκτασης του νεοπλάσματος και την παρουσία ή μη περιτοναϊκών εμφυτεύσεων για τον καθορισμό της ριζικότητας της χειρουργικής επέμβασης που θα ακολουθήσει.
- Στις δυτικές χώρες σε μεγάλο ποσοστό η διάγνωση γίνεται όταν η νόσος είναι ήδη προχωρημένη. Συνήθως το ποσοστό ριζικής εκτομής κυμαίνεται από 40 – 60 % και σε λιγότερο από τα 2/3 των περιπτώσεων η εκτομή είναι θεραπευτική.

Αντιμετώπιση

Σε περιπτώσεις που είναι η εφικτή η μόνη μέθοδος που είναι δυνητικά ικανή να θεραπεύσει τον καρκίνο του στομάχου είναι η ριζική χειρουργική αντιμετώπιση που περιλαμβάνει:

- ανάλογα με την εντόπιση του νεοπλάσματος την ολική ή την υφολική γαστρεκτομή,
- την αφαίρεση του μείζονος επιπλόου και
- την συναφαίρεση των λεμφαδένων (επιχώριος λεμφαδενικός καθαρισμός D1 ή εκτεταμένος λεμφαδενικός καθαρισμός D2).



