

Το διμεθυλοσουλφοξείδιο (DMSO) στην αντιμετώπιση του καρκίνου

Χημειοθεραπεία, πόνος και ανακούφιση από ακτινοβολία

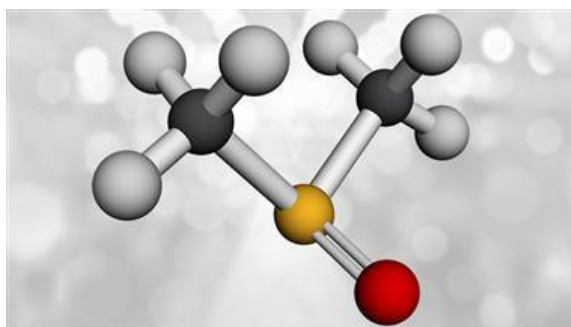
Ανάλυση από τον

[A Midwestern Doctor](#)

18 Απριλίου 2025

Κατεβάστε το άρθρο σε PDF - [Λήψη PDF](#)

https://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2025/04/04/how-dms-o-eases-cancers-hidden-burdens.aspx?ui=9ca2cb2ed6b3d6bb20204abb0a118be42e84544e73da4353a8f7861514da7122&sd=20210804&cid_source=dnl&cid_medium=email&cid_content=art1ReadMore&cid=20250404&foDate=false&mid=DM1728502&rid=263363754



[Σύνδεσμος βίντεο](#)

Ιστορία με μια ματιά

- Το **διμεθυλοσουλφοξείδιο (DMSO)**, ένα ξεχασμένο πολύτιμο στοιχείο από τη δεκαετία του 1960, αντιμετωπίζει αποτελεσματικά ένα ευρύ φάσμα καταστάσεων, συμπεριλαμβανομένων των εγκεφαλικών επεισοδίων, των τραυματισμών ιστών, της αυτοάνοσης φλεγμονής, μιας μυριάδας δερματικών παθήσεων και πολλών προκλητικών λοιμώξεων.
- Ένα από τα λιγότερο γνωστά οφέλη του DMSO είναι ότι εξαλείφει επίσης τους καρκίνους (ειδικά όταν συνδυάζεται με άλλη θεραπεία) και προστατεύει τον οργανισμό από βλάβες που δημιουργούνται από τις συμβατικές θεραπείες καρκίνου.
- Σε δεκάδες πειράματα, το DMSO έχει αποδειχθεί ότι αποτρέπει τη ζημιά που προκαλεί η ακτινοβολία στα κύτταρα, τα ζώα και τους ανθρώπους και ότι θεραπεύει υπάρχουσες βλάβες από ακτινοβολία — κάτι σχετικό όχι μόνο για τους καρκινοπαθείς αλλά και για εκείνους που κάνουν αξονικές τομογραφίες.
- Το DMSO προλαμβάνει αποτελεσματικά πολλές από τις ασθένειες και τις επιπλοκές που ακολουθούν τη χημειοθεραπεία. Επίσης, προστατεύει τους ασθενείς από τυχαίες βλάβες της χημειοθεραπείας όπου το φάρμακο διαρρέει στον ιστό.
- Το DMSO θεραπεύει χειρουργικά τραύματα (πράγμα που αποτρέπει πολλές επιπλοκές από χειρουργικές επεμβάσεις σε καρκίνο) και επεκτείνει σημαντικά την επιβίωση ασθενών των οποίων οι όγκοι αφαιρέθηκαν χειρουργικά

.....

- Το DMSO είναι μια αξιοσημείωτη φυσική ουσία που (υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται σωστά) βελτιώνει με ασφάλεια και γρήγορα μια ποικιλία καταστάσεων με τις οποίες παλεύει η ιατρική — ιδιαίτερα τον χρόνιο πόνο. Για παράδειγμα, χιλιάδες μελέτες δείχνουν ότι το DMSO αντιμετωπίζει ένα ευρύ φάσμα καταστάσεων: [[Βλ. όλες τις παραπομπές σε PDF - See all references in PDF](#)]

- Τραυματισμοί όπως διαστρέμματα, διάσειση, εγκαύματα, χειρουργικές τομές και κακώσεις του νωτιαίου μυελού (συζητούνται [εδώ](#)).

- Εγκεφαλικά επεισόδια, παράλυση, πολλές νευρολογικές διαταραχές (π.χ. σύνδρομο Down και άνοια) και πολυάριθμες κυκλοφορικές διαταραχές (π.χ. Raynaud, κίρσοι ή αιμορροΐδες), οι οποίες συζητήθηκαν [εδώ](#) .

- Χρόνιος πόνος (π.χ. από κακό δίσκο, θυλακίτιδα, αρθρίτιδα ή σύνθετο περιφερειακό σύνδρομο πόνου), που συζητήθηκε [εδώ](#) .

- Πολλές αυτοάνοσες, πρωτεϊνικές και συσταλτικές διαταραχές όπως το σκληρόδερμα, η αμυλοείδωση και η διάμεση κυστίτιδα (συζητούνται [εδώ](#)).

- Παθήσεις κεφαλής, όπως εμβοές, απώλεια όρασης, οδοντικά προβλήματα και ιγμορίτιδα (συζητούνται [εδώ](#)).

- Ασθένειες εσωτερικών οργάνων όπως η παγκρεατίτιδα, η στειρότητα, η κίρρωση του ήπατος και η ενδομητρίωση (συζητούνται [εδώ](#)).

- Ένα ευρύ φάσμα δερματικών παθήσεων όπως εγκαύματα, κίρσοι, ακμή, τριχόπτωση, έλκη, καρκίνος του δέρματος και πολλές αυτοάνοσες δερματολογικές παθήσεις (συζητούνται [εδώ](#)).

Πολλές δύσκολες λοιμώξεις όπως ο έρπης ζωστήρας, ο απλός έρπης, οι χρόνιες λοιμώξεις του αυτιού ή των δοντιών και η οστεομυελίτιδα (συζητούνται [εδώ](#)).

Με τη σειρά του, από τότε που ξεκίνησα αυτή τη σειρά, έχω λάβει [περισσότερες από 2000 αναφορές](#) αξιοσημείωτων απαντήσεων για το DMSO, και από πολλούς αναγνώστες που το ανέφεραν για μια ποικιλία "ανίατων καταστάσεων".

Αυτό εγείρει ένα προφανές ερώτημα - εάν υπάρχει μια ουσία ικανή να τα κάνει όλα αυτά, **γιατί σχεδόν κανείς δεν το γνωρίζει;** Με απλά λόγια, όπως πολλές άλλες πολλά υποσχόμενες θεραπείες, έπεσε θύμα μιας ολέθριας εκστρατείας της FDA, η οποία το κράτησε στο περιθώριο παρά τις δεκαετίες επιστημονικής έρευνας, τις διαμαρτυρίες στο Κογκρέσο και χιλιάδες ανθρώπους που ζητούσαν από την FDA να επανεξετάσει τις ενέργειές του. Σκεφτείτε για παράδειγμα, αυτό το πρόγραμμα 60 λεπτών για το DMSO που προβλήθηκε στις 23 Μαρτίου 1980. [[Σύνδεσμος βίντεο](#)]

DMSO και Καρκίνος

Δεδομένου ότι υπάρχει μια μακροχρόνια τάση της ιατρικής βιομηχανίας να απορρίπτεται οποιαδήποτε «μη αποδεδειγμένη θεραπεία καρκίνου», μόλις οι πρωτοπόροι μελετητές του DMSO συνειδητοποίησαν ότι η πρώιμη έρευνα έδειξε ότι το DMSO ήταν επίσης αξιοσημείωτος παράγοντας έναντι του καρκίνου, δίσταζαν να επικεντρωθούν στην έρευνά του εξαιτίας του δικαιολογημένου φόβου ότι η ιατρική

συντεχνία θα έθαβε το DMSO. Ως αποτέλεσμα, υπάρχει μικρή γνώση του τρόπου με τον οποίο το DMSO αλλάζει το παράδειγμα του καρκίνου. Για παράδειγμα:

- Υπάρχουν εκατοντάδες μελέτες που δείχνουν ότι το DMSO μετατρέπει τακτικά τα καρκινικά κύτταρα σε μη-καρκινικά.
- Το DMSO αναστέλλει άμεσα την ανάπτυξη ενός ευρέος φάσματος καρκίνων.
- Το DMSO επιτρέπει στο ανοσοποιητικό σύστημα να ανακτήσει την ικανότητα να στοχεύει καρκινικά κύτταρα που έχουν διαφύγει από τον έλεγχό του,² πράγμα που όχι μόνο εξαλείφει τον καρκίνο αλλά μπορεί επίσης να δημιουργήσει μόνιμη ανοσία στους καρκίνους.
- Το DMSO κάνει πολλές συμβατικές θεραπείες για τον καρκίνο πολύ πιο ισχυρές, καθιστώντας πιο πιθανή τη θεραπεία αλλά και πολύ μικρότερη (και επομένως λιγότερο τοξική) τη δόση που απαιτείται για την επίτευξή της.
- Πολλές φυσικές θεραπείες ενισχύονται δραστικά όταν συνδυάζονται με DMSO (π.χ. ένας συνδυασμός DMSO κατατάσσεται στις πιο αποτελεσματικές θεραπείες για τον καρκίνο που έχω συναντήσει ποτέ).
- Επιπλέον, εκτός από την άμεση εξάλειψη των καρκίνων, η αξιοσημείωτη ικανότητα του DMSO να θεραπεύει και να προστατεύει τον οργανισμό, μπορεί επίσης να κάνει τους δύσκολους καρκίνους πολύ πιο διαχειρίσιμους. Στα μάτια μου, **η καταστολή των χρήσεων του DMSO** ως συμπληρωματικής θεραπείας για τον καρκίνο αντιπροσωπεύει την πιο κραυγαλέα πτυχή αυτής της ιστορίας, δεδομένου ότι σ' αυτές τις περιπτώσεις, όχι μόνο δεν ανταγωνίζεται τις θεραπείες για τον καρκίνο αλλά αντιθέτως τις ενισχύει (κάτι που θα έπρεπε να θεωρείται θετικό στην όλη προσπάθεια για την αντιμετώπιση του καρκίνου).

DMSO και Ακτινοθεραπεία

Πολλές από τις αξιοσημείωτες ιδιότητες του DMSO προέρχονται από το ότι προστατεύει αποτελεσματικά τα κύτταρα από διάφορους -κατά τα άλλα- θανατηφόρους στρεσογόνους παράγοντες (π.χ. εγκαύματα,³ παγώματα,⁴ απώλεια αίματος,⁵ ασφυξία,⁶ υπεριώδη ακτινοβολία,⁷ και ηχητικά κύματα,⁸) και επιταχύνει σημαντικά την επούλωση από τραυματισμούς (π.χ. διαστρέμματα⁹ ή εγκαύματα¹⁰).

Εκτός από την προστασία των κυττάρων από άλλες πηγές πρόκλησης βλαβών, ήδη από το 1961,¹¹ το DMSO αναγνωρίστηκε επίσης ότι προστατεύει τα κύτταρα και τους ιστούς από την έκθεση στην ακτινοβολία και μέχρι το 1967¹² ότι προστατεύει το δέρμα. Αυτό συμβαίνει επειδή το DMSO εμποδίζει την:

- τη διάσπαση χρωμοσωμάτων,¹³ DNA, RNA, πρωτεϊνών,¹⁴ και μιτοχονδρίων.¹⁵
- τη δημιουργία επιβλαβών ειδών οξυγόνου¹⁶ και ελεύθερων ριζών.¹⁷
- την ενεργοποίηση της ανοσοαπόκρισης (π.χ. με μείωση των IL-1, IL-6, TNF-α και TGF-β¹⁸), της χρόνιας φλεγμονής, της ίνωσης και των συμφύσεων.
- την γήρανση των κυττάρων¹⁹ (κατάσταση μόνιμης διακοπής της ανάπτυξης).
- την πρόκληση του θανάτου των φυσιολογικών κυττάρων που είναι κοντά στα προσβεβλημένα κύτταρα (π.χ. όταν μόνο το 1% των κυττάρων εκτίθεται σε

ακτινοβολία, περίπου το 30% των μη-ακτινοβολημένων γειτονικών κυττάρων θα παρουσιάσει παρόμοια τοξικά αποτελέσματα λόγω της ακτινοβολίας²⁰).

Δεδομένου ότι η ακτινοθεραπεία του καρκίνου προκαλεί συχνά μια ποικιλία από οξείες και χρόνιες βλάβες όπως εγκαύματα, ίνωση και συμφύσεις εσωτερικών ιστών (τα οποία αντιμετωπίζει το DMSO), το DMSO είναι απίστευτα πολύτιμο για καρκινοπαθείς που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία – ιδιαίτερα επειδή το DMSO όχι μόνο αποτρέπει τη βλάβη από την ακτινοβολία αλλά και θεραπεύει γρήγορα τους τραυματισμούς που προκαλεί η ακτινοβολία.^{21, 22}

Το πιο σημαντικό: τα προστατευτικά αποτελέσματα του DMSO αφορούν ειδικά για τα φυσιολογικά κύτταρα, ενώ -όπως δείχνουν πολλές μελέτες- αυξάνουν την ευπάθεια των καρκινικών κυττάρων στην ακτινοβολία.²³

Σημείωση: Πιστεύω ότι η εστίασή μας στην ακτινοθεραπεία προέκυψε τελικά από τον μεγιστάνα της εξόρυξης Τζέιμς Ντάγκλας που επινόησε έναν τρόπο παραγωγής φθηνού ραδίου και στη συνέχεια έκανε μια μεγάλη δωρεά (και αρκετές άλλες) στο κορυφαίο ινστιτούτο καρκίνου της Αμερικής για να δημιουργήσει ένα πρόγραμμα για την ανάπτυξη ακτινοθεραπείας καρκίνου που στη συνέχεια εξαπλώθηκε σε όλο τον κόσμο.^{24, 25}

Μελέτες έκθεσης στην ακτινοβολία

Μελέτες έχουν επανειλημμένα δείξει ότι το DMSO προστατεύει τα κύτταρα²⁶ (ιδιαίτερα όταν χορηγείται για λόγους προφύλαξης²⁷) από την συχνά θανατηφόρα καταστροφή τους από την ακτινοβολία.²⁸ Για παράδειγμα, το DMSO αποδείχθηκε ότι προστατεύει τα κύτταρα του δέρματος από το θάνατο μετά από έκθεση σε ακτινοβολία γάμμα²⁹ και κάνει τα κύτταρα των χάμστερ τέσσερις φορές πιο ανθεκτικά στην ακτινοβολία.³⁰

Βρέθηκε επίσης ότι το DMSO έχει τις ίδιες προστατευτικές επιδράσεις σε φυτά^{31, 32, 33} και σε πολλά ζώα (π.χ. ποντίκια,³⁴⁻⁴³ αρουραίους,^{4, 44, 45, 49,} κουνέλια,⁵⁰ τρίτωνες,⁵¹ και μύγες φρούτων⁵²).

Στα ζώα, το DMSO διαπιστώθηκε επανειλημμένα ότι τα προστατεύει από κατά τα άλλα θανατηφόρες εκθέσεις ακτινοβολίας^{53, 54, 55} και προστατεύει το δέρμα τους,⁵⁶ τις ουρές,⁵⁷ το στοματικό βλεννογόνο,⁵⁸ τα μάτια,⁵⁹ τα νεφρά,⁶⁰ τα έντερα⁶¹ (τα οποία είναι ιδιαίτερα ευάλωτα στις βλάβες από ακτινοβολία μεταλλάξεις⁶³ και για επιταχύνει την κυτταρική αναγέννησης των ιστών μετά από τραυματισμό.⁶⁴

Τέλος, το DMSO αποδείχθηκε ότι αποτρέπει το ψυχολογικό τραύμα και τις αλλαγές συμπεριφοράς που συνήθως βιώνουν οι αρουαίοι από τραυματισμούς από ακτινοβολία (προφανώς αποτρέποντας την πρόκληση τραυματισμού από την ακτινοβολία⁶⁵).

Το DMSO έχει επίσης μια αξιοσημείωτη ικανότητα να προστατεύει και να θεραπεύει το δέρμα από τραυματισμούς,⁶⁶ και από το 1966,⁶⁷ πολυάριθμες ρωσικές, γερμανικές και ιαπωνικές μελέτες έχουν δείξει την εντυπωσιακή ικανότητα του

DMSO να προστατεύει το ανθρώπινο δέρμα (μαζί με το κολλαγόνο και τους βλεννοπολυσακχαρίτες του) από την ακτινοβολία. ⁶⁸⁻⁸⁰

Για παράδειγμα, το DMSO έχει αποδειχθεί ότι θεραπεύει την ίνωση ακτινοβολίας, ^{81, 82} δερματίτιδα από ακτινοβολία, ⁸³ τραυματισμούς από ακτινοβολία ⁸⁴ και άλλες τοπικές επιπλοκές ακτινοβολίας. ⁸⁵

Σημείωση: Ενώ το DMSO μπορεί να θεραπεύσει τραυματισμούς από ακτινοβολία, είναι πιο αποτελεσματικό εάν χορηγηθεί αμέσως πριν από την ακτινοβολία για την πρόληψη τραυματισμών απ' αυτή. ⁸⁶

Το DMSO έχει επίσης αποδειχθεί ότι προστατεύει τους ιστούς εκτός από το δέρμα. Για παράδειγμα:

- Σε 80 ασθενείς που εμφάνισαν καθυστερημένες τοπικές επιπλοκές ακτινοβολίας (σκλήρυνση, έλκη) από τη θεραπεία καρκίνου του μαστού ή των γεννητικών οργάνων (ή μιας μη καρκινικής νόσου), το DMSO είχε ως αποτέλεσμα και τα δύο υψηλή αποτελεσματικότητα θεραπείας χωρίς παρενέργειες. ⁸⁷
 - Σε 22 ασθενείς με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας τοπικά διαπιστώθηκε ότι το DMSO πριν από την εσωτερική ακτινοθεραπεία με ακτίνες γάμμα απέτρεψε τα φυσιολογικά αναμενόμενα εγκαύματα ακτινοβολίας και άλλες τοξικές αντιδράσεις στη θεραπεία (π.χ. στην ουροδόχο κύστη και στο ορθό) που παρατηρήθηκαν σε 59 ελέγχους και ότι το DMSO δεν προστατεύει τον καρκινικό ιστό. ⁸⁸
 - Σε 807 ασθενείς με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, βάζοντας 10% DMSO στις ουροδόχους κύστη μια ώρα πριν από τη λήψη εβδομαδιαίας εσωτερικής θεραπείας με ακτινοβολία, μείωσε τη βλάβη από την ακτινοβολία στο ορθό από 19,0% σε 9,5% και στην ουροδόχο κύστη από 8,8% σε 7,1% (και τα δύο μειώθηκαν σε 1). ⁸⁹
 - Σε άλλη μελέτη, το DMSO είχε ποσοστό επιτυχίας 50% στη θεραπεία ασθενών με χρόνια κυστίτιδα ακτινοβολίας (π.χ. από θεραπεία καρκίνου του προστάτη). ⁹⁰ Ομοίως, μια μελέτη του 1979 χρησιμοποίησε επίσης DMSO για τη θεραπεία της κυστίτιδας από ακτινοβολία. ⁹¹
 - Σε 22 ασθενείς με καρκίνο του μαστού και του τραχήλου της μήτρας, το DMSO τους προστάτεψε από δερματίτιδα από ακτινοβολία (π.χ. διάβρωση, φουσκάλες, κνησμό και πόνο), ενώ επίσης ενίσχυσε την ευαισθησία του καρκίνου στην ακτινοβολία (καθώς οι περιοχές που έλαβαν θεραπεία με DMSO έδειξαν κοκκίνισμα και απολέπιση του δέρματος νωρίτερα) και επιταχύνοντας την εκ νέου ανάπτυξη των φυσιολογικών ιστών.
- Επιπλέον, όταν το DMSO εφαρμόστηκε μόνο στη μία πλευρά, η πλευρά που δεν εφαρμόστηκε ήταν χειρότερη, η υπερμελάγχρωση που ακολουθεί την ακτινοθεραπεία ήταν μεγαλύτερη σε ασθενείς που έλαβαν DMSO και ότι μόνο ένας από τους 22 ασθενείς έπρεπε να σταματήσει το DMSO (λόγω του δερματικού εξανθήματος που μπορεί να είχε συνδεθεί με DMSO). ⁹²
- Αυτός ο συγγραφέας περιέγραψε μια περίπτωση ασθενούς με καρκίνο του πνεύμονα που υποβλήθηκε σε θεραπεία με τρεις μήνες ακτινοθεραπείας αλλά κατέστρεψε σοβαρά τους πνεύμονές της (κάνοντάς την να χρειάζεται οξυγόνο και να την αφήνει αβέβαιη αν θα επιζούσε) — αλλά μετά από τοπικό και από του στόματος DMSO, είχε ταχεία ανάρρωση.

Ομοίως, μοιράστηκε επίσης μια περίπτωση άλλης γυναίκας με καρκίνο του πνεύμονα που αναμενόταν να έχει σημαντικές επιπλοκές στους πνεύμονες από τη θεραπεία (καθώς χρειαζόταν οριακή θανατηφόρα δόση), αλλά έλαβε τοπικό DMSO πριν από κάθε θεραπεία και αντί αυτού δεν είχε επιπλοκές και ήταν απολύτως υγιής τρία χρόνια αργότερα.⁹³

Είναι λοιπόν πολύ αξιοσημείωτο ότι όλα αυτά παραμένουν άγνωστα. Για να αναφέρω τον συγγραφέα μιας μελέτης του 2022⁹⁴, η οποία διαπίστωσε ότι το DMSO αποτρέπει τη βλάβη των όρχεων (και την απώλεια της ορμονικής λειτουργίας ή της γονιμότητας) μετά από ακτινοθεραπεία:

"Προς το παρόν, δεν υπάρχει εγκεκριμένος παράγοντας για την πρόληψη ή τη θεραπεία του τραυματισμού των όρχεων που προκαλείται από ακτινοβολία... Συνοπτικά, τα ευρήματά μας καταδεικνύουν την ραδιοπροστατευτική αποτελεσματικότητα του DMSO στο αναπαραγωγικό σύστημα των ανδρών, κάτι που δικαιολογεί περαιτέρω μελέτες για μελλοντική εφαρμογή στη διατήρηση της ανδρικής γονιμότητας κατά τη διάρκεια συμβατικής ακτινοθεραπείας και πυρηνικών ατυχημάτων."

Ομοίως, εκτός από τις υψηλότερες δόσεις από την ακτινοθεραπεία, η διαγνωστική ακτινοβολία, ειδικά οι αξονικές τομογραφίες (οι οποίες εκθέτουν το σώμα σε πολύ υψηλότερες δόσεις ακτινοβολίας από τις ακτίνες Χ) ενέχουν επίσης κίνδυνο καρκίνου - ιδιαίτερα επειδή η δόση ακτινοβολίας με αξονικές τομογραφίες μπορεί να έχει πάνω από 10 φορές διακύμανση.⁹⁵

Με τη σειρά του, μια αξονική τομογραφία βρέθηκε να σας κάνει 17% έως 24% περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξετε καρκίνο,⁹⁶ με τον κίνδυνο να αυξάνεται⁹⁷ όσο νεότεροι ήσασταν τη στιγμή της σάρωσης και είναι πολύ υψηλότερος για ορισμένους τύπους καρκίνου.⁹⁸⁻¹⁰² Μια μελέτη του 2009 υπολόγισε ότι 29.000 καρκίνοι προκλήθηκαν από τις αξονικές τομογραφίες που πραγματοποιήθηκαν στην Αμερική το 2007.¹⁰³

Ως εκ τούτου, αποφεύγω τις αξονικές τομογραφίες, τις οποίες θεωρώ ότι δεν είναι απαραίτητες (ιδιαίτερα επειδή μια λεπτομερής φυσική εξέταση παρέχει συχνά πιο χρήσιμες πληροφορίες). Είναι ειλικρινής μου ελπίδα κάποια στιγμή στο μέλλον, το DMSO να χορηγηθεί σε συνδυασμό με αξονικές τομογραφίες (αλλά δυστυχώς η χρήση τους συνεχίζει να αυξάνεται και θεωρούνται μια εξαιρετικά προσοδοφόρα αναπτυσσόμενη αγορά¹⁰⁴).

Χειρουργική Όγκων

Δεδομένου ότι το DMSO επιταχύνει γρήγορα την επούλωση του ιστού και αντιμετωπίζει τα νευρολογικά συστατικά του πόνου, [πολλές μελέτες έχουν βρει ότι το DMSO διευκολύνει σημαντικά τη χειρουργική αποκατάσταση](#) (π.χ. επιταχύνοντας την επούλωση, βελτιώνοντας τη δύναμη της τελικής ουλής, μειώνοντας τον πόνο της χειρουργικής θέσης και εξαλείφοντας ίνωση, μεγεθυμένες ουλές ή ιστούς).

Καθώς οι καρκίνοι αντιμετωπίζονται συχνά με χειρουργική αφαίρεση, το DMSO μπορεί επίσης να βοηθήσει σημαντικά την ανάρρωση από αυτές τις χειρουργικές επεμβάσεις (π.χ. σε σκύλους που χρειάστηκαν μονόπλευρη μαστεκτομή, η χορήγηση IV DMSO 15 λεπτά πριν την ολοκλήρωση της επέμβασης μείωσε σημαντικά τη μετεγχειρητική φλεγμονή ¹⁰⁵).

Ομοίως, μελέτες όπως μια δοκιμή του 1992 ¹⁰⁶ σε 198 ασθενείς με καρκίνο του παχέος εντέρου Σταδίου III και μια δοκιμή του 1992 σε ¹⁰⁷ σε 228 ασθενείς με καρκίνο του στομάχου διαπίστωσαν ότι το DMSO μείωσε σημαντικά την πιθανότητα υποτροπής αυτών των καρκίνων.

Τραυματισμοί εξαγγείωσης

Δεδομένου ότι ο ιατρικός τομέας ήταν εξαιρετικά απρόθυμος να εξετάσει οποιαδήποτε εναλλακτική θεραπεία για τον καρκίνο που θα μπορούσε να απειλήσει την κατάληξή του (ανεξάρτητα από το πόσα δεδομένα υπάρχουν πίσω από αυτό), το DMSO ουσιαστικά δεν έχει χρησιμοποιηθεί στη θεραπεία του καρκίνου. Ωστόσο, υπάρχει μία εξαίρεση σε αυτόν τον κανόνα, καθώς το DMSO είναι σε θέση να αντιμετωπίσει ένα δύσκολο ζήτημα που αντιμετωπίζεται με τη χημειοθεραπεία χωρίς να απειλεί την υπάρχουσα αγορά.

Δεδομένου ότι πολλά φάρμακα χημειοθεραπείας είναι αρκετά τοξικά, πρέπει να χορηγούνται με αυστηρά ελεγχόμενο τρόπο. Δυστυχώς, σε πολλές περιπτώσεις, ωστόσο, το φάρμακο εισέρχεται μέσω της εγχυόμενης φλέβας (εξωσπαστικά) και διαρρέει στον περιβάλλοντα ιστό.

Σημείωση: Δεδομένου ότι οι εξαγγειώσεις συχνά δεν αναφέρονται, οι εκτιμήσεις ποικίλλουν ευρέως ως προς το πόσο συχνές είναι (π.χ., σύμφωνα με μια μελέτη, στο 0,1% έως 6% των ενηλίκων που λαμβάνουν χημειοθεραπεία ¹⁰⁸ ενώ σε μια άλλη περίπτωση, οι εξαγγειώσεις συμβαίνουν στο 39% των ασθενών ¹⁰⁹).

Λόγω του πόσο τοξικά είναι ορισμένα από τα φάρμακα χημειοθεραπείας (ιδιαίτερα οι ανθρακυκλίνες), όταν αυτή η διαρροή συμβαίνει και τα φάρμακα συγκεντρώνονται σε μια περιοχή, μπορεί συχνά να προκαλέσει σημαντική βλάβη στους περιβάλλοντες ιστούς και να οδηγήσει σε εξέλκωση ή νέκρωση (θάνατος ιστού).

Δεδομένου ότι οι υπάρχουσες θεραπείες δεν δίνουν πάντα ικανοποιητικά αποτελέσματα και το DMSO είναι εξαιρετικά αποτελεσματικό στην επούλωση ενός ευρέος φάσματος τραυματισμών ιστών , τελικά χρησιμοποιήθηκε ως θεραπεία για αυτούς τους τραυματισμούς και έγινε γρήγορα. Για παράδειγμα:

- Μια μελέτη του 1981 σε αρουραίους εξαγγειώσεων δοξορουβικίνης έδειξε ότι καθημερινές τοπικές εφαρμογές 1 ml 90% DMSO με 10% α-τοκοφερόλη μείωσαν σημαντικά τη διάμετρο του έλκους. ¹¹⁰
- Μια μελέτη του 1982 ¹¹¹ και 1986 ¹¹² εξέτασε πολυάριθμους παράγοντες σε έλκη που δημιουργήθηκαν με την εφαρμογή ενδοδερμικής δοξορουβικίνης σε χοίρους

και αρουραίους και διαπίστωσε ότι το DMSO ήταν ο μόνος παράγοντας που απέτρεπε ή θεράπευε αυτά τα έλκη.

- Μια μελέτη σε χοίρους του 1984,¹¹³ του 1987,¹¹⁴ και του 1994¹¹⁵ μαζί με μια μελέτη σε αρουραίους του 2007¹¹⁶ βρήκε επίσης ότι το DMSO θεραπεύεται ή προλαμβάνει τραυματισμούς εξαγγείωσης.

Ομοίως, στους ανθρώπους:

- Μια αναφορά περιπτώσεων 1983¹¹⁷, μια άλλη αναφορά περιπτώσεων του 1983,¹¹⁸ μια σειρά 1989¹¹⁹ από 4 ασθενείς, μια σειρά 1991¹²⁰ από δύο ασθενείς, μια σειρά 1994 δύο ασθενών¹²¹ και μια αναφορά περίπτωσης 2001¹²² ανέφεραν ότι το DMSO απέτρεψε υφιστάμενους τραυματισμούς ιστού ή εξαγγειώσεις από εξαγγειώσεις «επιβλητική» βελτίωση).

- Μια μελέτη του 1988 έδωσε τοπικό DMSO για εξαγγείωση ανθρακυκλίνης κάθε 6 ώρες για 14 ημέρες σε 20 ασθενείς, γεγονός που εμπόδιζε όλους τους να αναπτύξουν έλκη. Στους 14 που αξιολογήθηκαν στους 3 μήνες, δεν υπήρχε σημάδι υπολειπόμενης βλάβης σε έξι ασθενείς, ενώ στους δέκα παρέμεινε μια μελάγχρωση σκληρυμένη περιοχή.¹²³

- Μια μελέτη του 1995 έδωσε τοπικό DMSO (για 8 ώρες την ημέρα σε 7 ημέρες) παράλληλα με 3 ημέρες διαλείπουσας ψύξης σε κάθε ασθενή που εμφάνισε εξαγγείωση σε περίοδο 3,5 ετών (η οποία προερχόταν είτε από δοξορουβικίνη, επιρουβικίνη, μιτομυκίνη, μιτοξαντρόνη, σισπλατίνη, καρβοπλατίνη, καρβοπλατίνη ή ιφλουοσίδηρο).

Από αυτούς τους 144 ασθενείς, οι 127 μπορούσαν να αξιολογηθούν, από τους οποίους μόνο ο 1 εμφάνισε τελικά έλκος από την εξαγγείωση και κανένας δεν παρουσίασε παρενέργειες από το DMSO (πέρα από τον προσωρινό ερεθισμό του δέρματος και την οσμή της αναπνοής).¹²⁴

- Σε μια μελέτη του 1996 δέκα διαδοχικοί ασθενείς που παρουσίασαν εξαγγείωση από χημειοθεραπεία έλαβαν DMSO και άλφα-τοκοφερόλη, οι οποίοι απέφυγαν το έλκος ή τον θάνατο των ιστών.¹²⁵

- Μια μελέτη του 2004 σε 147 ασθενείς με εξαγγείωση ανθρακυκλινών (η οποία συνήθως οδηγεί σε 28% ανάπτυξη ελκών), διαπίστωσε ότι το 99% DMSO προκάλεσε μόνο 1% έως 2% από αυτούς να αναπτύξουν έλκη.¹²⁶

- Μια μελέτη του 2007 διερεύνησε την εφαρμογή DMSO και α-τοκοφερόλης ως γέλης αντί για υγρό διάλυμα για τη θεραπεία τραυματισμών εξαγγείωσης (που φαινόταν να υπόσχεται).¹²⁷

Βλάβες από τη χημειοθεραπεία

Εκτός από την αντιμετώπιση των τραυματισμών εξαγγείωσης, το DMSO έχει επίσης:

- Έχει βρεθεί ότι αποτρέπει την καρδιακή τοξικότητα της δοξορουβικίνης.¹²⁸
- Αντιμετωπίστηκε με επιτυχία η παλαμο-πελματιαία ερυθροδυσαισθησία που προέκυψε από τη θεραπεία με δοξορουβικίνη.¹²⁹

- Αποτρέψτε τον δερματικό θάνατο που συχνά σχετίζεται με την ένεση δοξορουβικίνης στο βλέφαρο (η οποία γίνεται για τη θεραπεία των σπασμών των ματιών).¹³⁰
- Προστατέψτε από γενετικές ανωμαλίες που προκαλούνται από την υδροξουρία.¹³¹
- Μειώστε την καρκινογένεση της χλωραμβουκίλης (η οποία συχνά προκαλεί τη δημιουργία δευτερογενούς όγκου μετά την αρχική θεραπεία).¹³²
- Δυνητικά μειώστε τους τραυματισμούς των πνευμόνων (π.χ. πνευμονική ίνωση) και την απώλεια βάρους που προκαλείται από τη βλεομυκίνη.^{133, 134, 135}

Το DMSO έχει επίσης βρεθεί ότι βελτιώνει πολλά άλλα συμπτώματα που σχετίζονται με τη χημειοθεραπεία (π.χ., το DMSO [χρησιμοποιείται συχνά για τη θεραπεία της τριχόπτωσης](#) από διάφορες αιτίες, συμπεριλαμβανομένης της χημειοθεραπείας), καθώς σώζει τα φυσιολογικά κύτταρα στα πρόθυρα του θανάτου μετά από χημειοθεραπεία.

Σημείωση: Θεωρούμε ότι [η υπεριώδης ακτινοβολία αίματος μετά από χημειοθεραπεία](#) είναι η πιο αποτελεσματική επιλογή για την προστασία των υγιών κυττάρων του ασθενούς από το θάνατο.

Καρκίνος Πόνος

Ο καρκίνος (και οι θεραπείες του) συχνά συνοδεύονται από πολλά άλλα εξουθενωτικά συμπτώματα, συμπεριλαμβανομένου του πόνου - ο οποίος είναι τόσο σοβαρός που τα οπιοειδή, αντί να περιορίζονται, χρησιμοποιούνται συστηματικά για τη θεραπεία του (π.χ. η φαιντανύλη χρησιμοποιείται συχνά για τη θεραπεία του προχωρημένου καρκίνου - αλλά στο 10% έως 20% των ασθενών ο πόνος είναι αρκετά έντονος που ακόμη και τα ισχυρότερα οπιοειδή δεν μπορούν να τον αντιμετωπίσουν¹).

Δεδομένου ότι το DMSO έχει έναν μάλλον μοναδικό μηχανισμό θεραπείας του πόνου, είναι συχνά σε θέση να θεραπεύσει ένα ευρύ φάσμα δύσκολων καταστάσεων πόνου που τίποτα άλλο δεν λειτουργεί (π.χ. έχω τώρα εκατοντάδες αναγνώστες [να μοιράζονται βελτιώσεις πόνου που αλλάζουν τη ζωή τους](#) από το τοπικό DMSO τίποτα άλλο που είχαν δοκιμάσει δεν είχε ποτέ εργαστεί). Ως εκ τούτου, πολλοί κατά τη διάρκεια των ετών βρήκαν ότι παρέχει απίστευτη ανακούφιση στον μεταστατικό πόνο του καρκίνου.

Ένα από τα πιο γνωστά παραδείγματα ήταν ο Otis Bowen MD (δημοφιλής κυβερνήτης της Ιντιάνα), ο οποίος χρησιμοποίησε «παράνομα» τοπικό DMSO για να θεραπεύσει τον πόνο της συζύγου του από τελικό πολλαπλό μυέλωμα και στη συνέχεια κατήγγειλε δημόσια το παράλογο εμπόργκο του FDA σε αυτό στην εθνική συνεδρίαση του AMA το 1981.¹³⁷

Αξιοσημείωτο είναι ότι λίγα χρόνια αργότερα, ο Μπόουεν έγινε Γραμματέας Υγείας και Ανθρωπίνων Υπηρεσιών του Ρίγκαν. Ακόμα, ακόμη και τότε, με αυτόν τον εξαιρετικά ηθικό γιατρό στο τιμόνι του HSS, το DMSO δεν μπόρεσε να ξεπεράσει την

απαγόρευση του FDA — κάτι που βοηθά στην ανάδειξη της απίστευτης πρόκλησης που αντιμετωπίζει τώρα ο RFK Jr. (αλλά σταδιακά ξεπερνά). Ομοίως, μερικές μελέτες έχουν δείξει ότι το DMSO μπορεί να θεραπεύσει τον καρκινικό πόνο:

- Μια μελέτη του 1967 περιελάμβανε δύο ηλικιωμένους ασθενείς με καρκινικό πόνο, ένας από τους οποίους είχε εξαιρετική ανταπόκριση στο DMSO και ένας που είχε καλή ανταπόκριση.¹³⁸
- Μια μελέτη του 1967 διαπίστωσε ότι από 7 ασθενείς με μεταστατικό καρκινικό πόνο, το DMSO έδωσε 2 πλήρη και 2 μερική ύφεση.¹³⁹
- Μια δοκιμή του 2011 έδωσε DMSO και διττανθρακικό νάτριο σε 26 ασθενείς με προχωρημένο καρκίνο που παρουσίαζαν σημαντικό πόνο (ακόμα και με όλες τις διαθέσιμες επιλογές θεραπείας).¹⁴⁰ Αυτό βελτίωσε σημαντικά τον πόνο τους, την ποιότητα ζωής τους (π.χ. συμπτώματα χημειοθεραπείας), τον αριθμό αίματος και τη λειτουργία των οργάνων τους:

	Day of treatment					
	3	10	20	30	60	96
Reduction in medication use for pain in%	46%	68%	69%	74%	81%	83%
Number of patients who needed morphine (Baseline: 26 patients)	12	6	5	2	0	0
Number of patients achieved pain score reduced by $\geq 20\%$	13	18	21	25	23	24
Number of patients with reduction of $\geq 20\%$ medication use for pain	15	19	22	23	24	25

Symptoms	Number of patients with symptoms (of a total 26 patients)						
	Baseline	Day 3	Day 10	Day 20	Day 30	Day 60	Day 96
Fatigue	18	13	11	8	6	6	5
Headache	10	6	4	4	3	2	2
Fever	7	5	3	2	0	0	0
Confusion	9	6	4	0	0	0	0
Depression	7	5	3	3	3	2	2
Anorexia	10	8	6	5	3	3	2
Constipation	11	8	6	5	5	4	3
Nausea	13	10	6	4	2	3	3
Vomiting	6	3	2	0	0	1	1
Bleeding	5	3	2	1	0	0	0
Pruritus	5	2	1	0	0	0	0

Σημείωση: Ένα έγγραφο του 2010 συζητά περαιτέρω την ικανότητα του DMSO να θεραπεύει τον δυσεπίλυτο καρκίνο του πόνου.¹⁴¹ Υπογραμμίζει ότι αυτό μπορεί να οφείλεται στην ικανότητα του DMSO να αντιμετωπίζει την υπερδιέγερση της

μεμβράνης (π.χ. μέσω της καταστολής των επαγόμενων ροών ιόντων NMDA και AMPA — οι οποίες συνδέονται με την κεντρική ευαισθητοποίηση του πόνου^{142, 143} και μπορεί να εξηγήσουν γιατί το DMSO αντιμετωπίζει επίσης αποτελεσματικά το σύνδρομο σύνθετου περιφερειακού πόνου¹⁴⁴).

Σύναψη

Η ικανότητα του DMSO να θεραπεύει το σώμα και να αποκαθιστά την κανονική του λειτουργία μεταμόρφωσε την πρακτική της ιατρικής και δεν είχε θάψει το DMSO από το FDA πριν από εξήντα χρόνια. Η ιατρική μας επιστήμη θα ήταν άλματα πέρα από αυτό που είναι τώρα. Σε αυτό το άρθρο, προσπάθησα να δείξω πώς το DMSO βοηθά στην αντιμετώπιση μιας από τις πιο δύσκολες αποφάσεις που θα αντιμετωπίσουν πολλοί στη ζωή τους — αξίζει να ανεχτούμε την τεράστια ζημιά που θα προκαλέσουν οι συμβατικές θεραπείες καρκίνου σε αντάλλαγμα για να σώσουν τη ζωή κάποιου;

Ως εκ τούτου, είναι παράλογο ότι το DMSO δεν ενσωματώθηκε ποτέ ως συμπληρωματική θεραπεία για τη συμβατική φροντίδα του καρκίνου, ιδιαίτερα στην περίπτωση της ακτινοθεραπείας, καθώς ένας τεράστιος όγκος βιβλιογραφίας δείχνει ότι η απλή εφαρμογή του λίγο νωρίτερα μπορεί να αποτρέψει τις περισσότερες από τις επιπλοκές της ακτινοθεραπείας και να αυξήσει σημαντικά την ικανότητά του να θεραπεύει τον καρκίνο.

Ωστόσο, ενώ ήταν εξαιρετικά οδυνηρό να παρακολουθώ την περιττή ταλαιπωρία που δημιουργείται από τις παρωχημένες και παθολογικές ιατρικές μας πρακτικές, για πρώτη φορά στη ζωή μου, είμαι ταυτόχρονα απίστευτα αισιόδοξος. Αυτό συμβαίνει επειδή το Make America Healthy Again δημιούργησε το παράθυρο για να πυροδοτήσει τη δυναμική για να αρχίσουμε να επανεξετάζουμε πολλές από τις από καιρό αποδεκτές ιατρικές πρακτικές μας και να ρωτήσουμε την κοινωνία μας εάν υπάρχει πράγματι καλύτερος (ή πιο προσιτός) τρόπος να κάνουμε πράγματα.

Σημείωση του συγγραφέα: Αυτή είναι μια συνοπτική έκδοση [ενός εκτενέστερου άρθρου](#) που εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο το DMSO αντιμετωπίζει επίσης άμεσα τον καρκίνο (π.χ. μετατρέποντας τα καρκινικά κύτταρα ξανά σε φυσιολογικά κύτταρα ή κινητοποιώντας το ανοσοποιητικό σύστημα για την εξάλειψή τους) και πώς ενισχύει σημαντικά την αποτελεσματικότητα τόσο των συμβατικών όσο και των φυσικών θεραπειών καρκίνου (μαζί με οδηγίες για τη χρήση του DMSO για τη θεραπεία του καρκίνου και πολλών άλλων συναφών καταστάσεων). Αυτό το άρθρο μπορείτε να το διαβάσετε [εδώ](#).

[Βλ. όλες τις παραπομπές σε PDF - See all references](#)

Σημείωση από τον Δρ. Mercola Σχετικά με τον συγγραφέα

Ο A Midwestern Doctor (AMD) είναι ένας πιστοποιημένος ιατρός από το Midwest. Εκτιμώ την εξαιρετική γνώση της AMD σε ένα ευρύ φάσμα θεμάτων και είμαι ευγνώμων που τη μοιράζεται μαζί μου. Σέβομαι επίσης την επιθυμία της AMD να παραμείνει ανώνυμη καθώς η AMD εξακολουθεί να βρίσκεται στην πρώτη γραμμή

για τη θεραπεία ασθενών. Για να βρείτε περισσότερες από τις εργασίες της AMD, φροντίστε να ανατρέξετε στο [The Forgotten Side of Medicine](#) στο Substack.

[Προηγούμενος](#)

[Επόμενος](#)



[Μπορούν τα ακουστικά ακύρωσης θορύβου να βλάψουν την ακοή σας;](#)



[Βήτα-γλυκάνες - Το ανοσοποιητικό ενισχυτικό της φύσης που πρέπει να γνωρίζετε](#)