

ΕΙΔΙΚΟ ΑΡΘΡΟ SPECIAL ARTICLE

Αναθεωρήσεις στην αποκατάσταση του ηλικιωμένου ασθενούς με κάταγμα ισχίου

Μακρόχρονη μελέτη διάρκειας 30 ετών στην Ελλάδα έδειξε ότι η συχνότητα των καταγμάτων του ισχίου λόγω οστεοπόρωσης έχει τριπλασιαστεί. Τα κατάγματα ισχίου αποτελούν συνήθως ένα τραυματικό επεισόδιο που χρειάζεται χειρουργική παρέμβαση για την αποκατάσταση του κατάγματος ή την αντικατάσταση της άρθρωσης του ισχίου. Το κάταγμα ισχίου μπορεί να συμβεί σε υγιές άτομο ή σε ασθενή που πάσχει από οστεοπόρωση ή άλλες συννοσηρότητες, οι οποίες θα επιβαρύνουν την τελική πρόγνωση. Στην αποκατάσταση καταγμάτων ισχίου συνιστάται πολυπαραγοντική αποκατάσταση, δηλαδή συνδυασμός ιατρικής, κοινωνικής, εκπαιδευτικής, επαγγελματικής παρέμβασης για την επανεκπαίδευση του ατόμου στο υψηλότερο επίπεδο λειτουργικότητας. Οι στόχοι της μετεγχειρητικής αποκατάστασης είναι ανακούφιση από το άλγος, πρόληψη καρδιοπνευμονικών επιπλοκών, προφύλαξη από την εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση, επίτευξη του μέγιστου εύρους κίνησης της άρθρωσης και ενδυνάμωση των εξασθενημένων μυών του ισχίου, επίτευξη φυσιολογικής βάδισης και βελτίωση της αυτοεξυπηρέτησης του ατόμου. Συνιστάται φαρμακολογική θεραπεία με διφωσφονικά και ασβέστιο, καθώς και βιταμίνη D για την πρόληψη επόμενων καταγμάτων.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Περισσότεροι από 30% των ατόμων ηλικίας >65 ετών υφίστανται πτώσεις κάθε χρόνο, ενώ στις μισές των περιπτώσεων οι πτώσεις είναι επαναλαμβανόμενες.^{1,2} Οι πτώσεις προκαλούν κατάγματα στους ηλικιωμένους, και στις ηλικίες >65 ετών ποσοστό 95% αυτών αφορούν σε κατάγματα ισχίου. Η πιθανότητα να αποβιώσουν τα εν λόγω ηλικιωμένα άτομα με κάταγμα ισχίου στο πρώτο έτος είναι 5–20%.³

Αναφορικά με την επίπτωση των καταγμάτων ισχίου στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια της 30ετίας (1977–2007) παρατηρείται μια προοδευτική αύξηση των καταγμάτων ισχίου στους άνδρες και στις γυναίκες μέχρι τις αρχές της δεκαετίας 2000 και σταδιακά στη συνέχεια μια μείωση μέχρι το 2007. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με μια μελέτη, το 2007 υπήρχαν 14.055 άτομα ηλικίας >50 ετών που υπέστησαν

κάταγμα ισχίου, με αναλογία 70% γυναίκες και 30% άνδρες.⁴

Στην επιστημονική κοινότητα υπάρχει μια ανησυχία σχετικά με τη διατήρηση ή όχι αυτής της πτωτικής κλίσης της καμπύλης κατά τα επόμενα έτη και ειδικότερα μετά το 2010, όπου η οικονομική κρίση έπληξε την Ελλάδα, αλλά ακόμη δεν υπάρχουν δημοσιευμένα δεδομένα σχετικά με αυτό το θέμα.

Σε έρευνα που διεξήχθη από το Διεθνές Ίδρυμα Οστεοπόρωσης (IOF) σε πανευρωπαϊκό επίπεδο βρέθηκε ότι ο συνολικός αριθμός των καταγμάτων ισχίου στην Ελλάδα το έτος 2010 έφθασε τα 85.518 περιστατικά. Από αυτά, τα 54.982 αφορούσαν σε γυναίκες και τα 30.536 σε άνδρες. Από τα κατάγματα αυτά, περίπου 15.000 ήταν κατάγματα ισχίου (για κατάγματα σπονδυλικής στήλης, αντιβραχίου, άλλα κατάγματα κ.λπ., βλ. πίνακα 1). Το κόστος τους έχει

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2019, 36(2):254–263
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2019, 36(2):254–263

Ι. Διονυσιώτης,¹
Α. Καψοκούλου,²
Ε. Σαμλίδη,³
Ι. Παπαθανασίου⁴

¹Τμήμα Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης, «Ευρωπαϊκό Διαβαλκανικό Ιατρικό Κέντρο», Θεσσαλονίκη

²Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών, Ρίο, Πάτρα

³Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα

⁴Section of Kinesiotherapy and Physiotherapy, Department of Preventive Medicine, Medical University of Sofia, Sofia, Βουλγαρία

Revising hip fracture rehabilitation in the elderly

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Αποκατάσταση
Ηλικιωμένοι
Κάταγμα ισχίου
Μετεγχειρητικές επιπλοκές

Υποβλήθηκε 28.12.2017

Εγκρίθηκε 11.1.2018

Πίνακας 1. Κατάγματα στον ελληνικό πληθυσμό ανά ηλικία (>50 ετών).

Ηλικία (έτη)	Εκτιμώμενος αριθμός των περιστατικών καταγμάτων στην Ελλάδα, 2010				Όλα τα κατάγματα
	Κάταγμα σε				
	Ισχίο	Σπόνδυλο	Αντιβράχιο	Άλλο	
<i>Γυναίκες</i>					
50-74	2.865	4.271	7.973	10.749	25.857
75+	7.077	3.978	4.336	13.734	29.125
Σύνολο	9.942	8.248	12.309	24.483	54.982
<i>Άνδρες</i>					
50-74	1.539	2.616	1.586	9.646	15.388
75+	3.202	2.444	682	8.820	15.148
Σύνολο	4.741	5.061	2.268	18.466	30.536
<i>Άνδρες και γυναίκες</i>					
50-74	4.404	6.887	9.559	20.395	41.246
75+	10.279	6.422	5.018	22.554	44.273
Σύνολο	14.683	13.309	14.577	42.949	85.518

υπολογιστεί για το πρώτο έτος, καθώς και μακροχρόνια, λόγω των οικονομικών προβλημάτων που συνεπάγεται η επερχόμενη αναπηρία, όπως φαίνεται στον πίνακα 2 σύμφωνα με αναγωγές που έγιναν βασιζόμενες σε άλλα συστήματα υγείας. Το κόστος της περιθαλψής των εν λόγω ασθενών ανήλθε στα 487.693.144 € κατά το πρώτο έτος, ενώ εκτιμήθηκε στα 101.613.711 € για τη μακροχρόνια φροντίδα τους.⁵ Στους πίνακες 1 και 2 παρουσιάζονται ο αριθμός και το κόστος των καταγμάτων, καθώς και το κόστος της μετέπειτα αναπηρίας, αντίστοιχα.

Πίνακας 2. Κόστος οστεοπορωτικών καταγμάτων (>50 ετών), έπειτα από αναγωγή.

Ηλικία (έτη)	Κόστος οστεοπόρωσης (€) στην Ελλάδα ανά ηλικία σε άνδρες και γυναίκες, 2010			
	Κόστος το 1ο έτος μετά το κάταγμα	Μακροχρόνιο κόστος αναπηρίας	Κόστος πρόληψης καταγμάτων	Συνολικό κόστος
<i>Γυναίκες</i>				
50-74	126.179.047	13.566.786	48.308.311	188.054.144
75+	176.314.529	53.674.429	31.301.517	261.290.475
Σύνολο	302.493.576	67.241.215	79.609.828	449.344.619
<i>Άνδρες</i>				
50-74	89.420.133	8.154.928	7.084.676	104.659.738
75+	95.779.435	26.217.569	4.090.752	126.087.756
Σύνολο	185.199.568	34.372.497	11.175.428	230.747.493
<i>Γυναίκες και άνδρες</i>				
50-74	215.599.180	21.721.714	55.392.987	292.713.881
75+	272.093.964	79.891.997	35.392.269	387.378.231
Σύνολο	487.693.144	101.613.711	90.785.256	680.092.112

Υπάρχει αυξημένο ποσοστό θανάτων σχετιζόμενων με κατάγματα στην Ευρωπαϊκή Ένωση και μάλιστα οι εν λόγω θάνατοι είναι πρόωροι, με παρόμοια ποσοστά σε άνδρες και γυναίκες. Οι περισσότεροι οφείλονται στα κατάγματα ισχίου, ενώ λιγότεροι αποδίδονται στα κατάγματα σπονδυλικής στήλης και άλλα κατάγματα (εικ. 1). Το 2010 σημειώθηκαν 42.800 πρόωροι θάνατοι (117/ημέρα), από τους οποίους 20.100 αφορούσαν σε άνδρες και 22.700 σε γυναίκες με κατάγματα κυρίως ισχίου.⁶

2. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΤΩΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΚΑΤΑΓΜΑ ΙΣΧΙΟΥ

Η διαταραχή αναφορικά με τον έλεγχο της ισορροπίας του σώματος στο πλάγιο επίπεδο κίνησης σχετίζεται άμεσα με τις πτώσεις στους ηλικιωμένους. Οι επιδράσεις της γήρανσης στην ισορροπία επιτείνονται στη μεσοπλάγια κατεύθυνση.



Εικόνα 1. Πρόωροι θάνατοι σε άνδρες και γυναίκες λόγω καταγμάτων. Παρατηρείται το υψηλό (παρόμοιο) ποσοστό θανάτων που οφείλονται στα κατάγματα ισχίου (από Herlund et al, μεταφρασμένο και τροποποιημένο).⁶

Οι μετρήσεις της μεσοπλάγιας ταλάντωσης έχει δειχθεί ότι σχετίζονται με μελλοντικό κίνδυνο πτώσεων και πτώσεις. Όταν εμφανίζεται μια πλάγια δύναμη, ανάλογα με την κινητικότητα και τον έλεγχο ισορροπίας του κορμού μπορεί να συμβούν τα ακόλουθα: ή ακολουθεί μια πλάγια αντιδραστική κίνηση του κορμού στην αντίθετη κατεύθυνση της διαταραχής, μειώνοντας την επίδρασή της (σταθερότητα), ή γίνεται μια κίνηση κατά τη φορά της δύναμης αυξάνοντας την επίδραση της διαταραχής (αστάθεια). Η πλάγια αυτή διαταραχή προκαλεί παθητική αύξηση στη φόρτιση του σύστοιχου κάτω άκρου, ενώ συνοδεύεται από μείωση της φόρτισης στο αντίθετο άκρο.

Η αντιμετώπιση από το άτομο αυτής της δύναμης απαιτεί τη δυνατότητα πλάγιου βηματισμού. Για να πραγματοποιηθεί πλάγιος βηματισμός απαιτείται η γένεση δυνάμεων προσαγωγής και απαγωγής από το ισχίο, ώστε να αντιμετωπιστεί η διαταραχή και να αποφορτιστεί το παθητικά φορτιζόμενο άκρο, έτσι ώστε να εκτελεστεί πλάγιο βήμα προς την κατεύθυνση της διαταραχής.

Εναλλακτικά, μπορεί να συνιστά αποτελεσματική αντίδραση και η διασταύρωση των ποδιών με συμμετοχή του παθητικά φορτιζόμενου κάτω άκρου. Όμως, απαιτεί μια πιο σύνθετη τροχιά βηματισμού και μεγαλύτερη εγκάρσια αξονική κίνηση, ώστε να διασταυρώσει ή μπροστά ή πίσω από τη μονή βάση στήριξης.

Και οι δύο εν λόγω τύποι βηματισμού μπορεί να είναι αποτελεσματικοί στην πλάγια σταθερότητα μέσω της αύξησης του εύρους της βάσης στήριξης σε σχέση με το μεταφερόμενο κέντρο βάρους. Εφόσον δεν πραγματοποιηθεί αποτελεσματικός βηματισμός, πιθανόν να απαιτηθούν επί πλέον βήματα ή να ακολουθηθεί πτώση. Οι κινήσεις των χεριών συνεπικουρούν και στους δύο τύπους βηματισμού.⁷

3. ΤΟ ΚΑΤΑΓΜΑ ΙΣΧΙΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΜΙΑ ΝΕΑ ΚΛΙΝΙΚΗ ΟΝΤΟΤΗΤΑ

Ένα άτομο υφίσταται κάταγμα ισχίου και αυτόματα μεταπίπτει σε ασθενή που χρήζει άμεσης αντιμετώπισης (εικ. 2). Το συγκεκριμένο άτομο πιθανόν να είναι ένα υγιές άτομο ή μπορεί να πρόκειται και για κάποιον ασθενή που ενδέχεται να πάσχει από οστεοπόρωση ή άλλες συννοσηρότητες οι οποίες θα επιβαρύνουν την τελική πρόγνωση. Οστικές νόσοι όπως η οστεοπόρωση αυξάνουν τον κίνδυνο για κατάγματα ισχίου μετά από πτώση. Μετά το κάταγμα, ο φόβος νέας πτώσης ωθεί τον ασθενή σε αδράνεια και ακινησία, με αποτέλεσμα να επιδεινώνεται η φυσική του κατάσταση και ως εκ τούτου να αυξάνεται ο κίνδυνος νέας πτώσης.³

Ο ασθενής που υπέστη κάταγμα συνήθως χρήζει άμεσης χειρουργικής αντιμετώπισης και στη συνέχεια φυσικής απο-



Εικόνα 2. Η κλινική οντότητα κάταγμα ισχίου (από Dionyssiotis, μεταφρασμένο).⁸ Για επεξήγηση, βλέπε κείμενο.

κατάστασης σε συνδυασμό με φαρμακευτική αγωγή. Αξίζει να σημειωθεί ότι το αρχικό κάταγμα ισχίου σηματοδοτεί την αύξηση κατά 2,5 και 2,3 φορές του κινδύνου για μελλοντικό κάταγμα σπονδυλικής στήλης και ισχίου, αντίστοιχα. Η συννοσηρότητα του ασθενούς πρέπει να λαμβάνεται πάντοτε υπ' όψη καθώς αποτελεί, μεταξύ άλλων, σημαντική αιτία θανάτου. Απαιτείται συνεχής παρακολούθηση για χρόνια μέχρι την αποκατάσταση της λειτουργικότητας του ασθενούς και τη μείωση ή την εξάλειψη του ποσοστού αναπηρίας του. Ο ασθενής θα ανακτήσει κάποιον βαθμό λειτουργικότητας ή και θα έχει κάποιο ποσοστό αναπηρίας και συνεπαγόμενες επιπλοκές, ενώ πιθανόν μπορεί να καταλήξει και στον θάνατο.⁸

4. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ ΙΣΧΙΟΥ – ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

4.1. Δομές αποκατάστασης μετά από κάταγμα ισχίου

Βασικές προϋποθέσεις για την επιτυχή αποκατάσταση είναι η ύπαρξη διεπιστημονικής ομάδας, πνεύματος συνεργασίας, νοσοκομειακής υποδομής και ενός οργανωμένου συστήματος υγείας, το οποίο να περιλαμβάνει όλες τις δομές που χρειάζονται ή τουλάχιστον να υπάρχει διασύνδεση δομών. Σε μια πρωτοποριακή δημοσίευση για την επιστήμη της αποκατάστασης περιγράφηκε η βέλτιστη δομή και η οργάνωση φροντίδας για ασθενείς μετά από κάταγμα ισχίου στην προχειρουργική, στη μετεγχειρητική φάση, στην πρώιμη και στην όψιμη αποκατάσταση.⁹

Τα μοντέλα διακρίνονται από τον διαφορετικό επαγγελματία υγείας που διατηρεί την ευθύνη για τη διαχείριση των ασθενών σε όλη τη διαδρομή φροντίδας. Η πρώιμη αποκατάσταση συνήθως αναφέρεται στις πρώτες 3–5 ημέρες μετά τη χειρουργική παρέμβαση και περιλαμβάνει την κινητοποίηση από την κλίνη και την έγκαιρη περίθαλψη, ενώ η όψιμη αποκατάσταση αναφέρεται σε ασκήσεις και εκπαίδευση, με στόχο την ανάκτηση της προηγούμενης λειτουργικής κατάστασης. Το παραδοσιακό μοντέλο διαμονής στο νοσοκομείο διαρκεί περίπου δύο εβδομάδες, περιλαμβάνει ένα σημαντικό τμήμα της αποκατάστασης, και ένα ικανό ποσοστό των ατόμων μπορεί να μεταβεί απ' ευθείας στο σπίτι χωρίς περαιτέρω παρεμβάσεις αποκατάστασης (1ο μοντέλο). Το επόμενο μοντέλο, της ομάδας συμβούλων, είναι μια παραλλαγή του παραδοσιακού μοντέλου, με μια προγραμματισμένη υπηρεσία ιατρικών συμβούλων σε όλη τη διάρκεια της νοσηλείας στην ορθοπαιδική κλινική, συνήθως αρχίζοντας μετά από τη χειρουργική επέμβαση (2ο μοντέλο). Στα πλέον πρόσφατα μοντέλα φροντίδας που παρουσιάζονται παρακάτω (3ο–5ο μοντέλο), η νοσηλεία σε νοσοκομείο είναι συνήθως βραχύτερη (κατά μέσο όρο μία εβδομάδα) και η μετά την οξεία φάση αποκατάσταση

πραγματοποιείται σε διαφορετικά τμήματα, δηλαδή σε άλλους νοσοκομειακούς χώρους, με βάση τις υπηρεσίες που υπάρχουν. Στο πιο εξελιγμένο μοντέλο, ο χώρος αποκατάστασης είναι μια μονάδα ειδικά σχεδιασμένη για την αποκατάσταση του γηριατρικού ασθενούς (Μονάδα Γηριατρικής Αποκατάστασης) ή ακόμη και ορθοπαιδικών γηριατρικών ασθενών (Μονάδα Γηριατρικής Ορθοπαιδικής Αποκατάστασης).

Αναλυτικά, στο παραδοσιακό μοντέλο η αποκατάσταση αρχίζει στο ορθοπαιδικό τμήμα, όπου την ευθύνη έχει ο ορθοπαιδικός χειρουργός, με συμβουλευτική ιατρική υπηρεσία (μετά από αίτηση-παραπομπή σε διάφορες ειδικότητες ή θεραπευτές) κατά τις τρεις πρώτες φάσεις που αναφέρθηκαν, και έπεται η υπηρεσία αποκατάστασης (ενδονοσοκομειακά, κατ' οίκον, ή έμπειρη νοσηλευτική φροντίδα).

Το 2ο μοντέλο περιλαμβάνει την επονομαζόμενη συμβουλευτική ομάδα, που δραστηριοποιείται όμως στο ορθοπαιδικό τμήμα, υπό τις οδηγίες του ορθοπαιδικού χειρουργού. Εδώ, η συμβουλευτική ομάδα έχει εξειδικευτεί στη φροντίδα μεγαλύτερων ατόμων, και αυτό συνεχίζεται στην τέταρτη φάση όπου αναλαμβάνει η υπηρεσία αποκατάστασης (ενδονοσοκομειακά, κατ' οίκον, έμπειρη νοσηλευτική φροντίδα).

Το 3ο μοντέλο περιλαμβάνει μια διεπιστημονική φροντίδα με κλινικές οδηγίες προς τον ασθενή που νοσηλεύεται στο ορθοπαιδικό τμήμα. Διαφοροποιείται όμως από τα προηγούμενα, καθώς η ευθύνη είναι διεπιστημονική. Υπάρχουν επαγγελματίες υγείας με συγκεκριμένες ευθύνες και παραμένει η υπηρεσία αποκατάστασης (ενδονοσοκομειακά, κατ' οίκον, έμπειρη νοσηλευτική φροντίδα) στην όψιμη φάση.

Το 4ο μοντέλο διαφοροποιείται, καθώς υπάρχει η γηριατρική υπηρεσία κατάγματος και το αντίστοιχο τμήμα γηριατρικής αποκατάστασης. Υπεύθυνος της ομάδας είναι γηγίατρος, πρόκειται δηλαδή για διεπιστημονική ομάδα υπό γηριατρική διεύθυνση. Στο εν λόγω μοντέλο υπάρχει σύμβουλος ορθοπαιδικός χειρουργός και η αποκατάσταση λαμβάνει χώρα σε μονάδα γηριατρικής αποκατάστασης.

Στο 5ο μοντέλο η φροντίδα γίνεται από ορθοπαιδικό με εξειδίκευση στη Γηριατρική και υπάρχει διεπιστημονική ομάδα για τα τρία πρώτα στάδια, ενώ η αποκατάσταση πραγματοποιείται όψιμα σε ορθοπαιδική γηριατρική μονάδα αποκατάστασης.

4.2. Μετεγχειρητική φροντίδα και αποκατάσταση των επιπλοκών

Η μετεγχειρητική φροντίδα περιλαμβάνει τη θερα-

πεία των μετεγχειρητικών επιπλοκών, το εξατομικευμένο πρόγραμμα αποκατάστασης, με προγράμματα άσκησης, μεθόδους ελέγχου του πόνου, χρήση βοηθημάτων, αλλά και την αξιολόγηση με κλίμακες λειτουργικότητας, την πρόγνωση λειτουργικότητας και, τέλος, την εκπαίδευση του ασκούμενου στην αποφυγή των πτώσεων, αλλά και σε δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Ο ασθενής με κάταγμα ισχίου συνεχίζει την αποκατάσταση ως εξωτερικός ασθενής αλλά και στην κοινότητα.

Οι στόχοι της μετεγχειρητικής αποκατάστασης είναι πολλοί και μεγάλης σημασίας: ανακούφιση από το άλγος, αντιμετώπιση και πρόληψη οστικής απώλειας αλλά και νέων πτώσεων, πρόληψη καρδιοπνευμονικών επιπλοκών, προφύλαξη από εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση, επίτευξη του μέγιστου δυνατού εύρους κίνησης της άρθρωσης, καθώς και της ικανότητας σύσπασης και χάλασης των μυών του ισχίου, ενδυνάμωση των εξασθενημένων μυών, επίτευξη φυσιολογικής βάδισης, βελτίωση της συνολικής δύναμης και αντοχής, όπως και της αυτοεξυπηρέτησης του ατόμου.¹⁰

Μετά από ένα κάταγμα ισχίου υπάρχουν πολυάριθμες δυναμικές και πραγματικές επιπλοκές για τον ασθενή, τις οποίες ο φυσιολόγος –ιατρός αποκατάστασης– πρέπει να αναγνωρίσει και να διαχειριστεί.

Αναφορικά με την αντιμετώπιση του πόνου μετά από κάταγμα ισχίου υφίστανται κάποιες σημαντικές αρχές σχετικά με τη χρήση των φαρμάκων σε ηλικιωμένους ασθενείς και την προσαρμογή της δόσης σε αυτούς με ηπατική και νεφρική ανεπάρκεια, όπως παρουσιάζονται αναλυτικά στους πίνακες 3 και 4.¹¹

Η οστική απώλεια σε ασθενείς με κάταγμα ισχίου αποτελεί ρυθμιστή επιβίωσης, καθώς μπορεί να υπάρχει και να μην τη γνωρίζουν ή να μην την αντιμετωπίζουν οι ασθενείς.¹² Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το πιθανό κάταγμα, για το οποίο δεν υπήρχε προηγούμενη προφύλαξη, και τις επακόλουθες επιπλοκές του, που μπορεί να αυξήσουν τη θνητότητα. Επί πλέον, προστίθεται η οστική απώλεια από αυτό καθ' εαυτό το χειρουργείο ή την όλη διαδικασία ακι-

Πίνακας 3. Σημαντικές αρχές της θεραπείας του πόνου σε ηλικιωμένους ασθενείς (από Pils et al, μεταφρασμένο και τροποποιημένο).¹⁷

Προσαρμοσμένη μέτρηση του πόνου και εκτίμηση
Καλώς εφαρμοσμένη θεραπεία του πόνου για τον γηριατρικό ασθενή
Θεραπεία των συνοδών διαταραχών συμπεριφοράς
Εάν χρειαστεί: θεραπεία της νοητικής διαταραχής
Αξιολόγηση ενός νέου συνταγογραφούμενου φαρμάκου πριν από την προσθήκη κάποιου συμπληρωματικού φαρμάκου
Επί χρόνιου πόνου: "Start low, go slow"

Πίνακας 4. Προσαρμογή δόσης σε ασθενείς με ηπατική και νεφρική ανεπάρκεια (από Pils et al, μεταφρασμένο και τροποποιημένο).¹¹

Ουσία	Ηπατική ανεπάρκεια	Νεφρική ανεπάρκεια
ΜΣΑΦ		Αποφυγή
Παρακεταμόλη		Νεφρική ανεπάρκεια
Μεταμιζόλη		
Τραμαδόλη		
Υδρομορφόνη		Όχι προσαρμογή
Φαιντανύλη		
Μπουπρενορφίνη	Όχι δεδομένα	Όχι προσαρμογή
Οξυκοντίνη		
Καρβαμαζεπίνη	Αποφυγή/αντένδειξη	Όχι προσαρμογή
Γκαμπαπεντίνη	Όχι προσαρμογή	
Πρεγκαμπαλίνη	Όχι προσαρμογή	

ΜΣΑΦ: Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη

νητοποίησης, καθώς οι χαμηλές τιμές οστικής πυκνότητας που διαπιστώνονται –συνήθως αργότερα– σε αυτούς τους ασθενείς μπορεί εν μέρει να ακολουθούν το επεισόδιο του κατάγματος και όχι να προϋπάρχουν.

Η μελέτη HORIZON περιέγραψε ότι η ενδοφλέβια ένεση 5 mg του διφωσφονικού φαρμάκου ζολενδρονικού οξέος μείωσε τον κίνδυνο όλων των αιτιών θνησιμότητας κατά 28% στους 36 μήνες, ένα εύρημα που υποδεικνύει τη σπουδαιότητα της χορήγησης διφωσφονικών στους συγκεκριμένους ασθενείς. Το εν λόγω εύρημα επαληθεύτηκε και από μετέπειτα μελέτες με διφωσφονικά χορηγούμενα από το στόμα. Δεν είναι πλήρως κατανοητός ο μηχανισμός μείωσης της θνησιμότητας μετά τη χρήση διφωσφονικών σε ασθενείς με κατάγματα ισχίου, αλλά αποτελεί ένα σημαντικό εύρημα το οποίο πρέπει να ληφθεί υπ' όψη.^{13,14} Υπάρχουν όμως αξιόπιστα δεδομένα ότι το προηγούμενο κάταγμα ισχίου αποτελεί παράγοντα κινδύνου για επόμενο κάταγμα ισχίου και επειδή κάποια διφωσφονικά μειώνουν τον κίνδυνο κατάγματος ισχίου οι ασθενείς θα πρέπει μετά το πρώτο κάταγμα να λάβουν θεραπεία με διφωσφονικά, ανεξάρτητα αν έχουν ή όχι οστεοπόρωση, σε συνδυασμό με 1.000 mg ασβεστίου και τουλάχιστον 800 IU βιταμίνης D την ημέρα. Επίσης, θα πρέπει να ακολουθήσουν μακροχρόνια ένα πρόγραμμα πρόληψης των πτώσεων.¹⁵

Το παραλήρημα (delirium) μπορεί να είναι μια από τις πλέον οδυνηρές επιπλοκές μετά από κάταγμα ισχίου και επηρεάζει σε πολύ σημαντικό βαθμό την ανάρρωση του ασθενούς. Οι αιτίες είναι σύνθετες και αποτελεί επιτακτική ανάγκη η εύρεση διαφορετικών μεθόδων διαχείρισης του σχετικού προβλήματος. Η ανίχνευση του προβλήματος συνιστά το ζωτικό πρώτο βήμα της διαδικασίας. Το delirium

αποτελεί μια σοβαρή δυνητική επιπλοκή μετά από κάταγμα ισχίου. Είναι δείκτης κακής πρόγνωσης, αυξάνει τη θνητότητα, την παραμονή του ασθενούς στο νοσοκομείο, καθώς και τις απαιτήσεις σε νοσηλευτική φροντίδα. Παρεμβαίνει στην αποκατάσταση και στη λειτουργική ανάρρωση. Το κλειδί είναι η πρόληψη. Πληθώρα μελετών αποδεικνύουν ότι στοχευόμενες παρεμβάσεις εμποδίζουν σημαντικά το delirium, αλλά δεν έχουν σημαντική επίδραση αν αυτό έχει ήδη εμφανιστεί. Συνιστάται να αναθεωρείται η φαρμακευτική αγωγή (αποφεύγονται κυρίως η μεπεριδίνη, οι βενζοδιαζεπίνες, τα αντιχολινεργικά και τα αντιψυχωσικά φάρμακα) και να μειώνονται φυσικοί περιορισμοί (περιλαμβανομένων ουροκαθετήρων, γαστροσωλήνων κ.λπ.). Επιπρόσθετα, ενθαρρύνεται η συμμετοχή της οικογένειας και του φροντιστή. Τέλος, συνιστάται αντιμετώπιση του πόνου με ισχυρά οπιοειδή αναλγητικά, εάν είναι αναγκαίο.¹⁶

Σχετικά με τον ουροκαθετήρα που τοποθετείται σε ασθενείς με κάταγμα ισχίου, οι μελέτες υποστηρίζουν την απομάκρυνσή του μετά από 24 ώρες. Η συχνότητα λοίμωξης της ουροποιητικής οδού μετά από κάταγμα ισχίου είναι 25%. Μπορεί να υπάρξει επιπλοκή αν ο ασθενής λάβει ραχιαία αναισθησία. Όσον αφορά στην κατακράτηση ούρων, υποστηρίζεται η χρήση διαλειπόντων καθετηριασμών για την επαναδραστηριοποίηση της λειτουργικότητας της κύστης το συντομότερο δυνατόν, καθώς επίσης η διακοπή των φαρμάκων που αυξάνουν την κατακράτηση ούρων (ηρεμιστικά, αντιχολινεργικά).

Η κακή διατροφική κατάσταση σχετίζεται ανεξάρτητα με αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα μετά από κάταγμα ισχίου, γιατί αποτελεί πιθανό δείκτη δυσμενούς αποτελέσματος. Τα συμπληρώματα διατροφής από το στόμα μπορεί να μειώσουν τις μετεγχειρητικές επιπλοκές και τον χρόνο νοσηλείας. Αντίθετα, η μετεγχειρητική παρεντερική διατροφή συνδέεται με συχνότερες επιπλοκές σε ηλικιωμένους. Επίσης, δεν υπάρχουν επαρκή επιστημονικά στοιχεία υπέρ της εντερικής σίτισης με ρινογαστρικό καθετήρα ή διαδερμική ενδοσκοπική γαστροστομία (NG/PEG).¹⁷ Συμπληρώματα διατροφής από του στόματος συστήνονται σε γηριατρικούς ασθενείς μετά από κάταγμα ισχίου και ορθοπαιδικό χειρουργείο, ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι επιπλοκές.¹⁸

Τα έλκη κατάκλιση εμφανίζονται σε ποσοστά 10–40% μετά από χειρουργηθέν κάταγμα ισχίου. Το ποσοστό εμφάνισης μειώνεται με συχνές στροφές, αλλαγές θέσης, πρώιμη φόρτιση, αφαίρεση του ουροκαθετήρα και των άλλων γραμμών, με αεροστρώματα κ.λπ.

Η πνευμονία ευθύνεται για το 25–50% όλων των θανάτων μετά από χειρουργική επέμβαση για κάταγμα ισχίου. Συνιστά επίσης ένα πολύ σημαντικό αίτιο θανάτου όψιμα

μετά από χειρουργείο κατάγματος ισχίου. Μπορεί να προληφθεί με ειδική αναισθησία, πρώιμη φόρτιση, αναπνευστική γυμναστική κ.λπ.¹⁹

4.3. Κυρίως αποκατάσταση σε κατάγματα ισχίου

Αναλυτικά, η αποκατάσταση μετά από κατάγματα έχει περιγραφεί σε παλαιότερες δημοσιεύσεις μας. Θα πρέπει όμως να έχουμε υπ' όψη και κλινικές οδηγίες που προέρχονται από την Αυστραλία και τη Σκωτία.¹⁹

Εφόσον η συνολική κατάσταση υγείας του ασθενούς επιτρέπει την κινητοποίηση, αυτή αρχίζει άμεσα, μέσα σε 24 ώρες μετεγχειρητικά. Η φόρτιση του χειρουργημένου κάτω άκρου οφείλει να επιτραπεί, εκτός αν υπάρχει κάποια ανησυχία σχετικά με το χειρουργείο, τον τύπο του κατάγματος ή την ποιότητα του οστού. Σε κατάγματα αυχένα, μετά την ημιαρθροπλαστική, η φόρτιση γίνεται εφόσον επιτρέψει ο χειρουργός σε ποσοστό 20–50% σε επεμβάσεις με ή χωρίς τσιμέντο, με ανάλογα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Όταν το κάταγμα είναι παρεκτοπισμένο (Garden III, IV) η αντιμετώπισή του γίνεται με ανοικτή ανάταξη και εσωτερική οστεοσύνθεση (ORIF), ενώ η φόρτιση εξαρτάται από τη σταθερότητα της χειρουργικής διόρθωσης. Σε διατροχαντήρια κατάγματα, στη χειρουργική αντιμετώπιση των οποίων χρησιμοποιούνται πλάκα και βίδες, η φόρτιση εξαρτάται από τον βαθμό κατάγματος, τα οστά, τον ίδιο τον ασθενή και τους κινδύνους ακινητοποίησης. Τέλος, σε υποτροχαντήρια κατάγματα, που αντιμετωπίζονται με ORIF και πλάκα, η φόρτιση είναι καθυστερημένη. Επίσης, σε εκείνα όπου χρησιμοποιούνται βίδες και ήλος αναμένεται πώρωση σε 10–12 εβδομάδες.¹⁹

Σε ανασκόπηση που αναφερόταν σε διεπιστημονική αποκατάσταση μεγαλύτερων ασθενών με κατάγματα ισχίου περιλήφθηκαν 13 μελέτες, στις οποίες συμμετείχαν συνολικά 2.498 ηλικιωμένοι –κυρίως γυναίκες– ασθενείς που είχαν υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση για κάταγμα ισχίου. Σε 11 μελέτες, οι ασθενείς βρίσκονταν είτε συνολικά είτε κατά κύριο λόγο σε νοσηλευτικό περιβάλλον ή σε νοσοκομείο. Αν και υπήρχε μια τάση για καλύτερη έκβαση μετά από διεπιστημονική αποκατάσταση, τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικώς σημαντικά και ως εκ τούτου δεν μπορούν να θεωρηθούν οριστικά. Σε μια μελέτη, στην οποία συγκρίθηκε διεπιστημονική αποκατάσταση κατ' οίκον με τη συνήθη ενδο νοσοκομειακή περίθαλψη, οι συμμετέχοντες είχαν συντομότερη παραμονή στο νοσοκομείο, αλλά και μεγαλύτερες περιόδους αποκατάστασης. Συνολικά, τα αποτελέσματα της παρούσας ανάλυσης δείχνουν ότι η διεπιστημονική αποκατάσταση μπορεί να βοηθήσει τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας να ανακάμψουν μετά από ένα κάταγμα ισχίου. Ωστόσο, τα αποτελέσματα δεν είναι

αρκούντως πειστικά και απαιτείται περισσότερη έρευνα.²⁰

Σε άλλη ανασκόπηση δημοσιεύτηκαν αποτελέσματα από παρεμβάσεις αποκατάστασης για βελτίωση φυσικής και ψυχολογικής λειτουργίας μετά από κάταγμα ισχίου σε μεγαλύτερους ασθενείς. Τα κύρια αποτελέσματα περιελάμβαναν την ανεξαρτησία στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής ή επικεντρώνονταν σε ψυχολογικά και κοινωνικά θέματα ηλικιωμένων που ανάρρωναν από κάταγμα του ισχίου. Η ανασκόπηση αυτή κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η μετάβαση από την πρώιμη φάση στην αποκατάσταση και στην κοινότητα χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση, καθώς οι σχετικές μελέτες είναι μικρές και διαφορετικές ποιοτικά.²¹

Σε δημοσίευση στο περιοδικό του συλλόγου των Αμερικανών διευθυντών υγείας (*JAMDA*), η οποία αναφερόταν σε κλινική ενημέρωση για την αποκατάσταση από κάταγμα ισχίου, οι συγγραφείς καταλήγουν ότι η μετακαταγματική λειτουργική βελτίωση συνεχίζεται και μετά τους 3 μήνες, οι εξειδικευμένες νοσηλευτικές δομές και η τύπου κλειστή νοσηλεία σε μονάδα αποκατάστασης φαίνεται να έχουν παρόμοια λειτουργικά αποτελέσματα μετά από χειρουργική επέμβαση ισχίου, οι ηλικιωμένοι με γνωσιακές διαταραχές μπορούν να βελτιώσουν τη λειτουργικότητά τους μετά από κάταγμα ισχίου, η άσκηση χαμηλής έντασης παρέχει σημαντικά λειτουργικά οφέλη, ακόμη και στις ευπαθείς ομάδες, και ότι η άσκηση αντίστασης μπορεί να βελτιώσει τις επιδόσεις στις λειτουργικές εκτιμήσεις αξιολόγησης.²²

Στη σύγχρονη αποκατάσταση σε ασθενείς υψηλού κινδύνου για οστεοπορωτικά κατάγματα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη βελτίωση της ισορροπίας, που αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα στην πρόληψη των πτώσεων. Δεδομένης της στενής συσχέτισης μεταξύ οστεοπόρωσης και πτώσεων, η πρόληψη καταγμάτων θα πρέπει να βασίζεται σε παράγοντες σχετιζόμενους με την οστική δύναμη και σε παράγοντες κινδύνου πτώσεων.

Τα κατάγματα μπορεί να προληφθούν. Φαρμακευτική θεραπεία θα προστεθεί σε περιπτώσεις υψηλού κινδύνου κατάγματος, ενώ συμπληρώματα βιταμίνης D/ασβεστίου είναι απαραίτητα σε όλες τις στρατηγικές πρόληψης. Το πρόγραμμα άσκησης οφείλει να επικεντρωθεί στην αύξηση της μυϊκής και της οστικής δύναμης. Ασκήσεις αντίστασης βελτιώνουν τη μυϊκή και την οστική δύναμη, ενώ οι ασκήσεις με βάρη βοηθούν στη διατήρηση καλής φυσικής κατάστασης και οστικής μάζας.

Η επιτυχία της αποκατάστασης σε θέματα οστεοπόρωσης και καταγμάτων μέσω μιας εξατομικευμένης εκπαιδευτικής προσέγγισης βελτιστοποιεί τη λειτουργικότητα στο μέγιστο επίπεδο ανεξαρτησίας, βελτιώνοντας παράλληλα

τη συνολική ποιότητα ζωής.²³ Βελτιωμένα λειτουργικά αποτελέσματα διαπιστώθηκαν στην πρώιμη φάση με ενδοσκομομειακά και διεπιστημονικά προγράμματα αποκατάστασης μετά από κάταγμα ισχίου. Καλύτερα λειτουργικά αποτελέσματα και καλύτερη βάδιση επιτυγχάνονται με πρώιμη κινητοποίηση, φόρτιση, αεροβική άσκηση, ισορροπία και ασκήσεις ενδυνάμωσης μετά από κάταγμα ισχίου.²⁴

Η πρωτεϊνική υποθρεψία αποτελεί σύνθετο εύρημα σε μεγαλύτερους ασθενείς με κάταγμα ισχίου. Τα άτομα με πρωτεϊνική υποθρεψία πριν το εξιτήριο από το νοσοκομείο φαίνεται να έχουν σημαντικά χειρότερη πορεία σε σχέση με τις καθημερινές δραστηριότητες και την ανάκτηση της ικανότητας για βάδιση έναντι των ατόμων χωρίς υποθρεψία. Η διατροφική παρέμβαση έχει σημαντική επίδραση στην εκτέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων και στην επανάκτηση της βάδισης σε υποσιτισμένους ασθενείς. Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να δίνει προσοχή στα διατροφικά ζητήματα των μεγαλύτερων ασθενών με κάταγμα ισχίου στη γηριατρική φροντίδα. Οι νοσηλευτές οφείλουν να διαδραματίζουν έναν κρίσιμο και ενεργό ρόλο στην επικοινωνία, στη συνεργασία, στον συντονισμό και στην εφαρμογή της διεπιστημονικής παρέμβασης. Περαιτέρω μελέτες θα πρέπει να εστιάσουν στη μακροχρόνια τάση υποσιτισμού των μεγαλύτερων ασθενών με κάταγμα ισχίου μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, καθώς και στην επίδρασή του στη λειτουργική αποκατάσταση.²⁵

4.4. Κλίμακες αξιολόγησης εκτίμησης ηλικιωμένων ασθενών με κατάγματα ισχίου

Υπάρχουν κλίμακες που χρησιμοποιούνται στην οξεία φάση και αξιολογούν την ανάγκη για αποκατάσταση μετά από κάταγμα (Belfast, Newcastle, Social Dependence Score) και κλίμακες οι οποίες αξιολογούν τη λειτουργικότητα σε ασθενείς με βλάβη στα κάτω άκρα, περιλαμβανομένης της βλάβης από κάταγμα ισχίου (MFA, TESS, WOMAC, OARS, SF-36, LEM).²⁶ Καταλληλότερη όμως κρίνεται η Functional Independence Measure (FIM), καθώς είναι γνωστή στην αποκατάσταση ως κλίμακα λειτουργικής ανεξαρτησίας. Κατά το εξιτήριο, η FIM επέδειξε καλή διακριτική ικανότητα για την αξιολόγηση ασθενούς νοσηλευόμενου για κάταγμα ισχίου. Μια βαθμονόμηση της κινητικής βαθμολογίας (score) της FIM στο 58 εμφάνισε την καλύτερη ισορροπία ευαισθησίας και εξειδίκευσης για αξιολόγηση των ασθενών. Προοπτικές έρευνες είναι απαραίτητες για την αξιολόγηση της κλινικής αποτελεσματικότητας της χρήσης score FIM εξιτηρίου 58 ως πρακτικού εργαλείου για την καθοδήγηση σχεδίων θεραπείας ή και για τη λήψη πρόσθετων πληροφοριών στις αποφάσεις σχεδιασμού εξιτηρίου για ασθενείς με κάταγμα ισχίου.²⁷

5. ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η σύγχρονη προσέγγιση της αποκατάστασης θεωρεί ότι το ιδανικό θα ήταν ο συνδυασμός όσης νοσοκομειακής φροντίδας είναι αναγκαία και όσης περισσότερης φροντίδας στο σπίτι είναι δυνατή. Όμως, ποια είναι η φιλοσοφία της εν λόγω προσέγγισης; Να μετατραπεί η κατοικία του ασθενούς σε κέντρο αποκατάστασης; Ή μήπως κάποια άλλη δομή ή ομάδα αποκατάστασης; Παραπέμπουμε για απάντηση σχετικά με το ανωτέρω ερώτημα στους προβληματισμούς οι οποίοι συνοψίζονται στο τέλος του παρόντος άρθρου για το πώς θα διαχειριστεί κάποιος ένα περιστατικό μετά από ένα κάταγμα ισχίου και ποια είναι η κατάλληλη δομή που θα έχει το καλύτερο αποτέλεσμα στο συγκεκριμένο περιστατικό με το λιγότερο κόστος.

Είναι γεγονός ότι όλες οι μελέτες που αφορούν σε αποκατάσταση, άσκηση κ.λπ. δεν στοχεύουν σωστά και έχουν σημαντικά λάθη στον σχεδιασμό τους και άλλες ελλείψεις. Ως επιστημονική κοινότητα θα πρέπει επίσης να αναρωτηθούμε αν μας ενδιαφέρει να προστατεύσουμε την οστική πυκνότητα ή μας ενδιαφέρει να προστατεύσουμε τον ασθενή μας από τα κατάγματα. Θεραπεύουμε οστικές πυκνότητες ή ασθενείς; Προσπαθούμε συνολικά να εκτιμήσουμε την κλινική εικόνα που μπορεί να εμπεριέχει και στοιχεία πόνου, ραχιαλγίας, μυϊκής αδυναμίας, αστάθειας κ.λπ.; Αξίζει να αποκλειστεί η αποδεδειγμένα ευεργετική για τους ασθενείς μας επίδραση όλων αυτών των παρεμβάσεων επειδή δεν δίνουν πάντα στατιστικές σημαντικότητες στις ανασκοπήσεις; Ένα άλλο σοβαρό θέμα είναι ότι οι πάροχοι υγείας πρέπει να δημιουργήσουν ένα σύστημα διατροφικής διαχείρισης και εκτίμησης και να το συμπεριλάβουν στο διεπιστημονικό πρόγραμμα παρέμβασης, ώστε να βελτιωθεί η ανάκτηση λειτουργικότητας μεγαλύτερων ασθενών με κάταγμα ισχίου.

Θα πρέπει επίσης να ληφθεί υπ' όψη ότι για παράδειγμα στην Ελλάδα ένα μέσο παραπεμπτικό του Εθνικού Οργανισμού Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΥΥ) για αποκατάσταση ασθενούς με κάταγμα ισχίου σε κέντρο αποθεραπείας αποκατάστασης ανοικτής νοσηλείας (ΚΑΑΝ) κοστίζει περί τα 900 € για 15 συνεδρίες. Αυτή είναι μια μεγάλη επιβάρυνση για το σύστημα υγείας. Στην πραγματικότητα όμως δεν είναι γνωστή η καθαρή αξία της συνεδρίας αποκατάστασης, π.χ. σε ΚΑΑΝ, αφού ο ΕΟΠΥΥ έχει καθιερώσει ένα πολύπλοκο

σύστημα clawback και rebate. Έτσι, είναι δυνατό να υπάρχει λογιστικός προσδιορισμός σε γενικές γραμμές, δηλαδή ο ΕΟΠΥΥ θα αποδώσει χρήματα στο κέντρο αποκατάστασης, αλλά ο καθορισμός της πραγματικής αξίας του παραπεμπτικού και της κάθε συνεδρίας αποκατάστασης παραμένει σε εκκρεμότητα. Με αυτόν τον τρόπο δεν μπορεί να αποσαφηνιστεί η αξία του παραπεμπτικού και της αποκατάστασης. Συνεπώς, οι υπολογισμοί για το κόστος της αποκατάστασης στην Ελλάδα θα πρέπει να συμπεριλάβουν τα σχετικά κριτήρια. Επίσης, δεν έχει αποσαφηνιστεί τι θα περιλαμβάνει η συνεδρία αποκατάστασης, αφού δεν υφίσταται ένα προκαθορισμένο πρωτόκολλο αποκατάστασης για κατάγματα ισχίου που να ακολουθείται από όλα τα κέντρα αποθεραπείας αποκατάστασης (ΚΑΑ), ανάλογα με το αν πρόκειται για ασθενή ανοικτής ή κλειστής νοσηλείας ή ασθενή φυσικοθεραπευτηρίου, και να αποζημιώνεται ανάλογα με τη φάση της αποκατάστασης και τη δομή που περιθάλπει τον ασφαλισμένο.

Επίσης, στην παρούσα φάση δεν υπάρχουν επιστημονικά κριτήρια στη χώρα μας για το ποιος ασθενής θα παραπεμφθεί μετά το χειρουργείο κατάγματος ισχίου σε κέντρο αποκατάστασης κλειστής νοσηλείας, ποιος σε ΚΑΑΝ, ποιος σε φυσικοθεραπευτήριο, ποιος σε κατ' οίκον φυσικοθεραπεία και ποιος ασθενής θα μεταβεί σε ίδρυμα χρονίων παθήσεων. Γεγονός είναι πως όλοι στην επιστημονική κοινότητα συμφωνούν ότι, τουλάχιστον αναφορικά με τον ασθενή που χειρουργήθηκε για διατροχαντήριο κάταγμα ισχίου, υπάρχει αυξημένη θνησιμότητα και αυξημένος κίνδυνος των λοιπών επιπλοκών της καταγματικής νόσου, οπότε θα πρέπει να διακομιστεί το συντομότερο σε οργανωμένη δομή αποκατάστασης, κλειστής νοσηλείας, για διάστημα τουλάχιστον 2-4 μηνών, προκειμένου να αποκατασταθεί το κάταγμα και οι επιπλοκές.

Η επιστημονική κοινότητα και οι εμπλεκόμενες ειδικότητες ιατρών και θεραπευτών (φυσίατροι, ορθοπαιδικοί, φυσικοθεραπευτές κ.λπ.) καθώς και οι επιστημονικές εταιρείες (Ελληνική Εταιρεία Μελέτης Μεταβολισμού των Οστών [ΕΕΜΜΟ], Ελληνικό Ίδρυμα Οστεοπόρωσης [ΕΛΙΟΣ] κ.λπ.) θα πρέπει να καθορίσουν το πλαίσιο της αποκατάστασης των εν λόγω ασθενών και τα κριτήρια βάσει των οποίων θα παραπέμπονται για περαιτέρω αποκατάσταση σε άλλες δομές.

ABSTRACT

Revising hip fracture rehabilitation in the elderly

Y. DIONYSSIOTIS,¹ A. KAPSOKOULOU,² E. SAMLIDI,³ J. PAPATHANASIOU⁴¹Department of Physical Medicine and Rehabilitation, European Interbalkan Medical Center, Thessaloniki,²School of Medicine, University of Patras, Rio, Patras, ³School of Medicine, University of Thessaly, Larissa, Greece,⁴Section of Kinesiotherapy and Physiotherapy, Department of Preventive Medicine, Medical University of Sofia, Sofia, Bulgaria*Archives of Hellenic Medicine 2019, 36(2):254–263*

A 30-year study in Greece showed that the incidence of hip fractures due to osteoporosis has tripled over this period. Hip fractures are usually due to a traumatic event, and require surgical intervention to fix the fracture or to replace the hip joint. The subject may have been previously healthy or may be a patient suffering from osteoporosis or other co-morbidities that will affect the final prognosis. The principles of hip fracture rehabilitation advocate multifactorial intervention, with a combination of professional medical, social and educational activities designed to retrain the individual to the highest possible level of functionality. The goals of rehabilitation are relief from pain, prevention of cardiopulmonary complications, prophylaxis from deep vein thrombosis, achievement of the maximum range of joint motion, strengthening the weakened hip muscles, and improvement of the self-care abilities of the individual. Pharmacological treatment with bisphosphonates, vitamin D and calcium is recommended to help prevent subsequent fractures.

Key words: Elderly, Hip fracture, Postoperative complications, Rehabilitation

Βιβλιογραφία

1. TINETTI ME, SPEECHLEY M, GINTER SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med* 1988, 319:1701–1707
2. NEVITT MC, CUMMINGS SR, KIDD S, BLACK D. Risk factors for recurrent nonsyncopal falls. A prospective study. *JAMA* 1989, 261:2663–2668
3. ΔΙΟΝΥΣΙΩΤΗΣ Ι. Πτώσεις στους ηλικιωμένους. *Γαλήνός* 2010, 4:317–336
4. LYRITIS GP, RIZOU S, GALANOS A, MAKRAS P. Incidence of hip fractures in Greece during a 30-year period: 1977–2007. *Osteoporos Int* 2013, 24:1579–1585
5. SVEDBOM A, HERNLUND E, IVERGÅRD M, COMPSTON J, COOPER C, STENMARK J ET AL. Osteoporosis in the European Union: A compendium of country-specific reports. *Arch Osteoporos* 2013, 8:137
6. HERNLUND E, SVEDBOM A, IVERGÅRD M, COMPSTON J, COOPER C, STENMARK J ET AL. Osteoporosis in the European Union: Medical management, epidemiology and economic burden. A report prepared in collaboration with the International Osteoporosis Foundation (IOF) and the European Federation of Pharmaceutical Industry Associations (EFPIA). *Arch Osteoporos* 2013, 8:136
7. ROGERS MW, MILLE ML. Lateral stability and falls in older people. *Exerc Sport Sci Rev* 2003, 31:182–187
8. DIONYSSIOTIS Y. Rehabilitation after hip fracture. In: Sinaki M, Pfeifer M (eds) *Non-pharmacological management of osteoporosis*. Springer International Publishing, Cham, 2017:197–206
9. GIUSTI A, BARONE A, RAZZANO M, PIZZONIA M, PIOLI G. Optimal setting and care organization in the management of older adults with hip fracture. *Eur J Phys Rehabil Med* 2011, 47:281–296
10. RÖDER F, SCHWAB M, ALEKERT, MÖRIKE K, THON KP, KLOTZ U. Proximal femur fracture in older patients – rehabilitation and clinical outcome. *Age Ageing* 2003, 32:74–80
11. PILS K, MÜLLER W, LIKAR R, GOSCH M, IGLSEDER B, MÜLLER EJ ET AL. Rehabilitation after hip fracture. *Wien Med Wochenschr* 2013, 163:462–467
12. BITTERLING H, VOGEL T, DOBLERT T, MUTSCHLER W, PFEIFER KJ, REISER M ET AL. Role of osteoporosis in trauma diagnostics. *Rofo* 2005, 177:1663–1669
13. LYLES KW, COLÓN-EMERIC CS, MAGAZINER JS, ADACHI JD, PIEPER CF, MAUTALEN C ET AL. Zoledronic acid and clinical fractures and mortality after hip fracture. *N Engl J Med* 2007, 357:1799–1809
14. PENG J, LIU Y, CHEN L, PENG K, XU Z, ZHANG D ET AL. Bisphosphonates can prevent recurrent hip fracture and reduce the mortality in osteoporotic patient with hip fracture: A meta-analysis. *Pak J Med Sci* 2016, 32:499–504
15. LeBLANC KE, MUNCIE HL Jr, LeBLANC LL. Hip fracture: Diagnosis, treatment, and secondary prevention. *Am Fam Physician* 2014, 89:945–951
16. TODD KS, BARRY J, HOPPOUGH S, McCONNELLE E. Delirium detection and improved delirium management in older patients hospitalized for hip fracture. *Int J Orthop Trauma Nurs* 2015, 19:214–221

17. DIONYSSIOTIS Y, CHHETRI JK, PIOTROWICZ K, GUEYE T, SÁNCHEZ E. Impact of nutrition for rehabilitation of older patients: Report on the 1st EICA-ESPRM-EUGMS train the trainers course. *Eur Geriatr Med* 2017, 8:183–190
18. VOLKERT D, BERNER YN, BERRY E, CEDERHOLM T, COTI BERTRAND P, MILNE A ET AL. ESPEN guidelines on enteral nutrition: Geriatrics. *Clin Nutr* 2006, 25:330–360
19. DIONYSSIOTIS Y, DONTAS IA, ECONOMOPOULOS D, LYRITIS GP. Rehabilitation after falls and fractures. *J Musculoskelet Neuronal Interact* 2008, 8:244–250
20. HANDOLL HH, CAMERON ID, MAK JC, FINNEGAN TP. Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures. *Cochrane Database Syst Rev* 2009, 4:CD007125
21. CROTTY M, UNROE K, CAMERON ID, MILLER M, RAMIREZ G, COUZNER L. Rehabilitation interventions for improving physical and psychosocial functioning after hip fracture in elder people. *Cochrane Database Syst Rev* 2010, 1:CD007624
22. MESSINGER-RAPPORT BJ, GAMMACK JK, THOMAS DR, MORLEY JE. Clinical update on nursing home medicine: 2013. *J Am Med Dir Assoc* 2013, 14:860–876
23. DIONYSSIOTIS Y, SKARANTAVOS G, PAPAGELOPOULOS P. Modern rehabilitation in osteoporosis, falls, and fractures. *Clin Med Insights Arthritis Musculoskelet Disord* 2014, 7:33–40
24. FEEHAN LM, BECK CA, HARRIS SR, MACINTYRE DL, LI LC. Exercise prescription after fragility fracture in older adults: A scoping review. *Osteoporos Int* 2011, 22:1289–1322
25. LI HJ, CHENG HS, LIANG J, WU CC, SHYU YI. Functional recovery of older people with hip fracture: Does malnutrition make a difference? *J Adv Nurs* 2013, 69:1691–1703
26. SHABAT S, MANN G, NYSKA M, MAFFULLI N. Scoring systems to evaluate elderly patients with hip fractures. *Disabil Rehabil* 2005, 27:1041–1044
27. WANG CY, GRAHAM JE, KARMARKAR AM, REISTETTER TA, PROTAS EJ, OTTENBACHER KJ. FIM motor scores for classifying community discharge after inpatient rehabilitation for hip fracture. *PMR* 2014, 6:493–497

Corresponding author:

Y. Dionysiotis, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, European Interbalkan Medical Center, 10 Asklepeiou street, 570 01 Pylaia, Thessaloniki, Greece
e-mail: yannis_dionysiotis@hotmail.com

.....