

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Τμήμα Νοσηλευτικής

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«Νοσηλευτικές Διαγνωστικώς Συσχετιζόμενες Ομάδες»

ΤΖΟΥΡΤΖΟΥΚΛΗ ΕΙΡΗΝΗ
Νοσηλεύτρια ΠΕ

Νοέμβριος 2016
ΣΠΑΡΤΗ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

Τμήμα Νοσηλευτικής

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«Νοσηλευτικές Διαγνωστικώς Συσχετιζόμενες Ομάδες»

ΤΖΟΥΡΤΖΟΥΚΛΗ ΕΙΡΗΝΗ

Νοσηλεύτρια ΠΕ

Μέλη Συμβουλευτικής Επιτροπής

Επιβλέπων: Παναγιώτης Πρεζεράκος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Μέλος: Αθηνά Λαζακίδου, Επίκουρος Καθηγήτρια

Μέλος: Μαρία Τσιρώνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Νοέμβριος 2016

ΣΠΑΡΤΗ

Copyright © Ειρήνη Τζουρτζουκλή, 2016
Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων» του Τμήματος Νοσηλευτικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

Υπογραφή:

Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Επιβλέπων Καθηγητής

Παναγιώτης Πρεζεράκος

Αναπληρωτής Καθηγητής

Μέλος

Αθηνά Λαζακίδου

Επίκουρος Καθηγήτρια

Μέλος

Μαρία Τσιρώνη

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

ΛΙΣΤΑ ΣΥΝΤΜΗΣΕΩΝ

ΔΣΟ: Διαγνωστικός Συσχετιζόμενες Ομάδες

DRGs: Diagnosis Related Groups

ΗΠΑ: Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

MDCs: Major Diagnostic Categories

HCFA: Health Care Finance Administration

PCS: Patient Classification System

CMI: Case Mix Index

CMS: Center for Medicare and Medicaid Services

HCFA-DRGs: Health Care Finance Administration Diagnosis Related Groups

PPS: Prospective Payment System

R-DRGs: Refined Diagnosis Related Groups

AP-DRGs: All Patient Diagnosis Related Groups

HIV: Human Immunodeficiency Virus

HIS: Health Information System

PM-DRGs: Pediatric Modified Diagnosis Related Groups

APR-DRGs: All Patient Refined Diagnosis Related Groups

IR-DRGs: International Refined Diagnosis Related Groups

ICD: International Classification of Diseases

GHM: Groupes Homogeneous de Malades

G-DRGs: German Diagnosis Related Groups

AR-DRGs: Australian Refined Diagnosis Related Groups

HRGs: Healthcare Resource Group System

PbR: Payment by Results

NICE: National Institute of Clinical Excellence

ΜΔΝ: Μέση Διάρκεια Νοσηλείας

ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση

CMS-DRGs & MS-DRGs: Medicare Diagnosis Related Groups

S-DRGs: Severity Diagnosis Related Groups

APS-DRGs: All Patient Severity Diagnosis Related Groups

NIW: Nursing Intensity Weight

B-NMDS: Belgian Nursing Minimum Data Set

NPA: Nurse-Patient Assignment

ΚΕΝ: Κλειστά Ενοποιημένα Νοσήλια

ΕΣΥ: Εθνικό Σύστημα Υγείας

NIP: Nursing Intensity Billing

B-NMDS: Belgian Nursing Minimum Data Set

ΜΕΘ: Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

NHPPD: Nursing Hours Per Patient Day

ΠΡΟΛΟΓΟΣ - ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η αξιολόγηση αυτής της διπλωματικής μεταπτυχιακής εργασίας σηματοδοτεί την ολοκλήρωση της φοίτησής μου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων» της Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Παράλληλα μου δίνεται η αφορμή να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στα άτομα που με στήριξαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου, καθώς και στα άτομα, που συνέβαλαν καθοριστικά για την περάτωση της μεταπτυχιακής μου εργασίας.

Θέλω να ευχαριστήσω πρώτα από όλους, τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Παναγιώτη Πρεζεράκο, όχι μόνο για την παρότρυνση, την ενθάρρυνση, την καθοδήγηση και τις εύστοχες παρατηρήσεις του, αλλά και για την άψογη επιστημονική συνεργασία, προκειμένου να ολοκληρωθεί η εργασία αυτή.

Επίσης ευχαριστώ πολύ την κ. Μαρία Μαλλιαρού για τη βοήθεια της κατά την περάτωση της διπλωματικής μεταπτυχιακής μου εργασίας, η υποστήριξη της τόσο με πλούσιο βιβλιογραφικό υλικό όσο και με συμβουλές και καθοδηγήσεις ήταν πολύτιμη.

Ευχαριστώ όλους τους καθηγητές μου στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου για τις επιστημονικές γνώσεις που μου προσέφεραν κατά τη διάρκεια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διοίκησης Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείρισης Κρίσεων».

Τέλος, ευχαριστώ την οικογένεια μου, τον Κώστα, την Αθηνά και τον Οδυσσέα καθώς και τον άντρα μου Μάριο, για τη συνεχή υποστήριξη και την κατανόηση, που έδειξαν σε όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος, αλλά και κατά τη διάρκεια της ολοκλήρωσης της διπλωματικής εργασίας.

Η εργασία αυτή είναι αφιερωμένη στο μικρό μου αγγελούδι, την κόρη μου!

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σχεδιασμός της παρούσας μελέτης αποτελεί μία προσπάθεια διερεύνησης της συμβολής της Νοσηλευτικής στις Διαγνωστικώς Συσχετιζόμενες Ομάδες (ΔΣΟ) - Diagnosis Related Groups (DRGs). Το σύστημα DRGs αφορά ένα σύστημα κατάταξης των ασθενών, το οποίο συσχετίζει το νοσολογικό τύπο των ασθενών, που νοσηλεύει ένα νοσοκομείο, με τις δαπάνες, που πραγματοποιούνται από αυτό. Ενώ κάθε ασθενής είναι μοναδικός, ομάδες ασθενών έχουν κοινές δημογραφικές, διαγνωστικές και θεραπευτικές ιδιότητες, που καθορίζουν την ένταση των απαιτούμενων πόρων για τη θεραπεία τους. Η νοσηλευτική φροντίδα θα πρέπει να υπολογίζεται ως ανεξάρτητος παράγοντας στη θεραπεία και για το λόγο αυτό πραγματοποιήθηκε μία συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση στη διεθνή βιβλιογραφία για την αναγνώρισή της. Σύμφωνα με την νέα τάση οι νοσηλευτικές υπηρεσίες θα πρέπει να κοστολογούνται ξεχωριστά από τις άλλες δαπάνες.

Σκοπός: Η παρούσα εργασία έχει σκοπό να διερευνήσει τη συμβολή της νοσηλευτικής φροντίδας στο σύστημα DRGs και να δώσει απαντήσεις στα παρακάτω ερωτήματα:

- Πως υπολογίζεται η ένταση της νοσηλευτικής φροντίδας;
- Ποια εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της εντάσεως της νοσηλευτικής φροντίδας;
- Γιατί θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν οι νοσηλευτικές υπηρεσίες ως ανεξάρτητος παράγοντας στην κοστολόγηση του DRGs;
- Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα στην αναγνώριση της νοσηλευτικής φροντίδας ως ανεξάρτητου παράγοντα στο σύστημα DRGs;
- Διαφέρει η εφαρμογή των DRGs στην Ευρώπη και στην Αμερική;

Υλικό και μέθοδος: Αναζητήθηκαν δημοσιευμένες μελέτες στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Medline, Embase καθώς και στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, αλλά και μελέτες σε πρακτικά συνεδρίων και σε ιστοσελίδες διεθνώς αναγνωρισμένων οργανισμών και σε βιβλιογραφικές αναφορές άλλων ανασκοπήσεων. Ως χρονικό διάστημα αναζήτησης τέθηκε η περίοδος 1995-2015. Επιλέχθηκαν άρθρα των τελευταίων είκοσι ετών για να είναι σύγχρονη η βιβλιογραφία, προκειμένου να περιέχονται σύγχρονα θεωρητικά και ερευνητικά δεδομένα.

Παράλληλα τέθηκε γλωσσικός περιορισμός με την επιλογή άρθρων δημοσιευμένων στα αγγλικά και στα ελληνικά. Όπου κρίθηκε απαραίτητο χρησιμοποιήθηκε βιβλιογραφία εκτός του εικοσαετούς διαστήματος αναζήτησης, λόγω υψηλής σημαντικότητας και ιστορικής εξέλιξης του θέματος.

Αποτελέσματα: Η υιοθέτηση των DRGs εξασφαλίζει τη χρηματοδότηση των νοσοκομείων, βάσει όγκου παρεχόμενων υπηρεσιών, και την τυποποίηση της διαδικασίας αντιμετώπισης κάθε περιστατικού και του αντίστοιχου κόστους, εξοικονομώντας τους πόρους και διασφαλίζοντας την ποιότητα της παροχής υγειονομικής περίθαλψης με την πραγματοποίηση αξιολόγησης αποδοτικότητας των διαδικασιών. Η καταγραφή της διάρκειας νοσηλείας, παρέχει κίνητρα για τον περιορισμό του χρόνου νοσηλείας ενώ, μαζί με άλλες μεταβλητές, επιτρέπει την μέτρηση της ποσότητας των πόρων, που χρησιμοποιούνται για κάθε περίπτωση νοσηλείας, και κατά αυτό τον τρόπο υπολογίζεται το πραγματικό κόστος. Παρέχεται σημαντική βοήθεια στις διοικήσεις των νοσοκομείων, γιατί το DRGs συνδυάζει την ιατρική διάγνωση και τη θεραπεία με καθορισμένα πρότυπα χρήσης των πόρων, καθιστώντας δυνατό τον έλεγχο των διαγνωστικών διαδικασιών, την παρακολούθηση της κατανάλωσης των φαρμακευτικών προϊόντων και την καλή ή κακή πρακτική στη χρήση των πόρων.

Συμπεράσματα: Η ένταση της νοσηλευτικής φροντίδας και ο υπολογισμός της αναλογίας ασθενών νοσηλευτικού προσωπικού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατανομή άμεσου χρόνου και κόστους νοσηλείας για κάθε ασθενή στο πλαίσιο του συστήματος τιμολόγησης του νοσοκομείου και μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την πληρωμή των επιδόσεων ή για τη συγκριτική αξιολόγηση της νοσηλευτικής έντασης εντός και μεταξύ νοσοκομείων. Η νέα τάση θέλει τη νοσηλευτική να κατέχει ξεχωριστή θέση στο σύστημα DRGs και η εδραίωση της διεθνώς δε θα αργήσει.

Λέξεις κλειδιά: Διαγνωστικές Ομοιογενείς Κατηγορίες - Diagnosis Related Groups, Νοσηλευτική φροντίδα - Nursing care, Νοσολογικό φάσμα ασθενών - Case mix, Ένταση κοστολόγησης - Cost Weight Intensity, Ένταση νοσηλευτικής φροντίδας - Nursing Intensity Weights.

ABSTRACT

The design of this study is an attempt to investigate the contribution of nursing to Diagnosis Related Groups (DRGs). The DRGs system refers to a classification system of patients, which correlates the nosological type of patients a hospital treats, the costs incurred by it. While each patient is unique, patient groups have common demographic, diagnostic and therapeutic properties, which determine the volume of resources required for their treatment. Nursing care should be counted as an independent agent to treat and therefore performed a systematic literature review in the literature for its recognition. According to the new trend nursing services should be costed separately from other expenses.

Purpose: This study aims to investigate the contribution of nursing care in DRGs system and provide answers to the following questions:

- How does the intensity of nursing care is calculated?
- What tools and techniques used to calculate the intensity of nursing care?
- Why should we take into consideration the nursing services as an independent factor in costing the DRGs?
- What are the advantages and disadvantages in recognition of nursing as an independent factor in DRGs system?
- Varies the application of DRGs in Europe and America?

Material and Methods: Searched published studies on electronic databases Medline, Embase and the National Documentation Centre, but studies in conference and websites internationally recognized organizations and references other reviews. As long search time period 1995-2015 was. Selected articles of the last twenty years to be modern literature to present contemporary theory and research data. Alongside entered linguistic limitation selecting articles published in English and Greek. Where necessary literature used outside the search space of twenty years, because of the issue of high significance and historical development.

Results: The introduction of DRGs provides funding hospitals based volume services, and standardize the process of addressing each incident and the corresponding costs, saving resources and ensuring quality of healthcare by carrying out the processes efficiency evaluation. The recording nursing time, provide incentives for reducing hospitalization time and, along with other variables, allows measurement of the amount of resources used for each case of hospitalization, and in this way the actual cost is calculated. Provided significant assistance to the administrations of hospitals, because DRGs combines medical diagnosis and treatment with defined standards of resource use, making it possible to control the diagnostic procedures to monitor the consumption of medicinal products and the good or bad practice in the use of resources.

Conclusions: The intensity of nursing care and the calculation of the ratio medics patient can be used for the allocation instant of time and cost of the treatment for each patient in the hospital billing system can also be used to pay for the service or for comparative assessing the intensity of nursing within and between hospitals. The new trend wants to nursing has a special place in the DRGs system and consolidate internationally will not be long.

Keywords: Diagnosis Related Groups, Nursing care, Case mix, Cost Weight Intensity, Nursing Intensity Weights.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΛΙΣΤΑ ΣΥΝΤΜΗΣΕΩΝ	6
ΠΡΟΛΟΓΟΣ - ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	8
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	9
ABSTRACT	11
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	13
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	15
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	17
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ DRGs.....	18
1.1 Ιστορική αναδρομή.....	18
1.2 Ορισμός.....	19
1.3 Χαρακτηριστικά του συστήματος DRGs	20
1.4 Πλεονεκτήματα του συστήματος DRGs	21
1.5 Μειονεκτήματα του συστήματος DRGs.....	22
1.6 Είδη συστημάτων DRGs	23
1.6.1 Health Care Finance Administration-DRG (HCFA-DRG)	23
1.6.2 Refined-DRG (R-DRG).....	23
1.6.3 All Patient-DRG (AP-DRG)	24
1.6.4 All Patient Refined-DRG (APR-DRG)	25
1.6.5 International Refined-DRG (IR-DRG).....	25
2. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ DRGs ΣΤΗΝ ΑΜΕΡΙΚΗ	27
2.1 Ιστορική αναδρομή.....	27
2.2 Ομοιογενείς διαγνωστικές κατηγορίες	29
2.3 Πλεονεκτήματα εφαρμογής του συστήματος DRGs	32
2.4 Η επέκταση της εφαρμογής του συστήματος DRGs σε διεθνές επίπεδο	32
3. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ DRGs ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ	34
3.1 Ιστορική αναδρομή.....	34
3.2 Διαφοροποίηση του συστήματος DRGs.....	36
3.3 Η εισαγωγή του συστήματος DRGs στη Γαλλία.....	37
3.3.1 Αξιολόγηση του συστήματος DRGs στη Γαλλία	38
3.4 Η εισαγωγή του συστήματος DRGs στη Γερμανία.....	39
3.4.1 Αξιολόγηση του συστήματος DRGs στη Γερμανία	40
3.5 Η εισαγωγή του συστήματος DRGs στην Αγγλία.....	41

3.5.1 Αξιολόγηση του συστήματος DRGs στην Αγγλία.....	42
3.6 Η εισαγωγή του συστήματος DRGs στην Πορτογαλία.....	43
3.6.1 Αξιολόγηση του συστήματος DRGs στην Πορτογαλία	44
3.7 Η εισαγωγή του συστήματος DRGs στη Σουηδία.....	45
3.7.1 Αξιολόγηση του συστήματος DRGs στη Σουηδία	46
3.8 EuroDRG project.....	46
3.8.1 Στόχοι του EuroDRG Project.....	48
3.8.2 Χαρακτηριστικά του EuroDRG Project	49
3.8.3 Ανάλυση του προγράμματος EuroDRG	49
4. NURSING DRGs	53
4.1 Ιστορική αναδρομή.....	53
4.2 Σκοπός εισαγωγής των Nursing-DRGs	54
4.3 Εκτίμηση της νοσηλευτικής έντασης	55
4.4 Εκτίμηση των άμεσων δαπανών	56
4.5 Πλεονεκτήματα μεθόδου αναλογίας νοσηλευτών-ασθενών	58
4.6 Κοστολόγηση νοσηλευτικής φροντίδας.....	59
4.7 Συνέπειες για διοικούντες νοσηλευτές	59
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	61
A. ΣΚΟΠΟΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	62
B. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ & ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	62
Γ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	69
Δ. ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	72
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	75
Ξενόγλωσση βιβλιογραφία.....	75
Ελληνική βιβλιογραφία.....	80

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μεθοδολογία των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών (DRGs) αποτελεί ένα τρόπο κοστολόγησης και αποζημίωσης των νοσοκομειακών μονάδων και προκύπτει από την ομαδοποίηση των ασθενών σε κύριες διαγνωστικές ομάδες και την υποδιαίρεση αυτών σε ομοιογενείς διαγνωστικές κατηγορίες. Βασίζεται ουσιαστικά στην κατηγοριοποίηση των περιπτώσεων εσωτερικών -κυρίως- ασθενών των νοσοκομείων, με βάση τη διάγνωση και σκοπός της είναι η χρηματοδότηση των μονάδων με γνώμονα το πραγματικό κόστος των περιστατικών, που εξυπηρετούν. Κάθε ασθενής εντάσσεται σε μία ομάδα με βάση τη διάγνωση εισαγωγής, η οποία μπορεί να τροποποιηθεί τεκμηριωμένα στην πορεία, οπότε και λαμβάνεται υπόψη η διάγνωση εξόδου.

Τα DRGs εφαρμόστηκαν πρώτη φορά στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ) το 1983 με την προοπτική να αποτελέσουν ένα μέσο για τη συγκράτηση του κόστους των νοσοκομειακών υπηρεσιών. Στον ευρωπαϊκό χώρο πρωτοπόρος ήταν η Γαλλία όπου το 1986 χρησιμοποίησε τα DRGs ως συμπληρωματικό εργαλείο του σφαιρικού προϋπολογισμού της.

Η λογική του DRGs στηρίζεται στο γεγονός ότι ασθενείς με την ίδια ή παρόμοια διάγνωση και νοσολογικό προφίλ απαιτούν παρόμοιες διαδικασίες και καταναλώνουν παρόμοιους νοσοκομειακούς πόρους. Στην Αμερική το σύστημα DRGs διαχρονικά έχει εξελιχθεί για να ενσωματώσει διευρυμένες διαγνωστικές ανάγκες και διαφορετικές μεταβλητές με συνέπεια να υπάρχουν πολλοί τύποι, που εξυπηρετούν διαφορετικές υπηρεσίες, ασθενείς και σκοπιμότητα (Refined-DRGs, All Patient-DRGs, International Refined-DRGs, κ.ά.). Η νέα τάση που κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος θέλει τους νοσηλευτές να διαχωρίζουν το έργο τους στο κλινικό και οικονομικό μέρος. Η νοσηλευτική φροντίδα κατέχει ξεχωριστή θέση στο σύστημα DRGs και με μία σειρά από εργαλεία κατατάσσει τους ασθενείς ανάλογα με τη σοβαρότητα της πάθησης, τη νοσηλευτική συνεισφορά στο νοσοκομείο και στο σπίτι καθώς και το ποιοτικό αποτέλεσμα. Το σύστημα DRGs της Νέας Υόρκης κατανέμει τις νοσηλευτικές δαπάνες ανάλογα με το βάρος της έντασης της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας και τα νοσήλια αντανakλούν την ποσότητα και το είδος των νοσηλευτικών υπηρεσιών, που παρέχονται στους ασθενείς σε κάθε DRG. Η διαδικασία πληρωμών τους

γίνεται βάσει του πραγματικού κόστους ή μέσω της τεχνικής Delphi, κατά την οποία εμπειρογνώμονες πραγματοποιούν εκχώρηση επιπέδων οξύτητας στις ημέρες φροντίδας για ένα «τυπικό» ασθενή για κάθε DRG.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ DRGs

1.1 Ιστορική αναδρομή

Ένας σύγχρονος μηχανισμός αποζημίωσης και ελέγχου του νοσοκομειακού κόστους, που χρησιμοποιείται πλέον στα σύγχρονα συστήματα υγείας με επί μέρους παραλλαγές, είναι η χρηματοδότηση βάσει ομοειδών Διαγνωστικά Συσχετιζόμενων Ομάδων (DRGs). Η μέθοδος αυτή υιοθετήθηκε για πρώτη φορά από το Αμερικανικό Κογκρέσο το 1983 και αφορούσε στην πληρωμή των νοσοκομείων, που εξυπηρετούσαν ασθενείς, οι οποίοι καλύπτονταν από το ομοσπονδιακό πρόγραμμα υγειονομικής περίθαλψης ηλικιωμένων και αναπήρων Medicare. Η βασική ιδέα των Fetter και Thompson, του Πανεπιστημίου Yale των ΗΠΑ, ήταν η ταξινόμηση του εξαιρετικά μεγάλου αριθμού ιατρικών περιπτώσεων σε ομάδες με κοινά χαρακτηριστικά.

Εξαιτίας των απαιτήσεων για την επεξεργασία πολύ μεγάλων συνόλων δεδομένων στα νοσοκομεία, οι εξελίξεις στην τεχνολογία της πληροφορικής ήταν ζωτικής σημασίας για το έργο, που έλαβε χώρα καθ' όλη τη δεκαετία του 1970 σχετικά με την εύρεση ενός τρόπου για τη μέτρηση του κόστους και των εξόδων των νοσοκομείων. Η πρώτη εκδοχή του συστήματος DRG αναπτύχθηκε το 1973 και περιελάμβανε 54 κύριες διαγνωστικές κατηγορίες (Major Diagnostic Categories-MDCs) και 333 τελικές ομάδες. Η δεύτερη εκδοχή αναπτύχθηκε για την Ομοσπονδιακή Διοίκηση Κοινωνικής Ασφάλισης και περιελάμβανε 83 MDCs και 383 DRGs, ενώ η τρίτη εκδοχή αναπτύχθηκε το 1978 για την πολιτεία του New Jersey, η οποία προχώρησε με τη δημιουργία ενός συστήματος DRG για τις πληρωμές των νοσοκομείων. Η τελική έκδοση του συστήματος DRG αναπτύχθηκε από την Ομάδα Διαχείρισης Συστημάτων Υγείας στο Πανεπιστήμιο του Yale -εντός του πλαισίου της σύμβασης με τη χρηματοδότηση της Διοίκησης Υπηρεσιών Υγείας (Health Care Finance Administration-HCFA)- για το σκοπό ανάπτυξης ενός συστήματος ενδονοσοκομειακής ταξινόμησης. Το υποψήφιο σύστημα πληρωμών, το οποίο εισήχθη για το πρόγραμμα Medicare το 1983 καθόριζε ότι οι πληρωμές για τις υπηρεσίες του νοσοκομείου προσδιορίστηκαν με βάση την έκδοση του συστήματος HCFA-DRG, που εκείνη την εποχή περιελάμβανε 470 ομάδες σε 23 MDCs.

1.2 Ορισμός

Η εισαγωγή του DRGs σε ένα συγκεκριμένο νοσοκομειακό σύστημα είναι μια περίπλοκη και ιδιαίτερα απαιτητική σε πόρους διαδικασία και για το λόγο αυτό ο εκάστοτε ορισμός, που επιλέγεται από την αντίστοιχη πολιτική υγείας, θα πρέπει να συνάδει με τη βάση δεδομένων του εθνικού νοσοκομειακού συστήματος και ταυτόχρονα θα πρέπει να προσαρμόζεται στις αντίστοιχες πολιτικές καταβολές της ιατρικής θεραπείας. Επιπλέον, η χρήση του DRGs για την κατανομή των νοσοκομειακών πόρων συνεπάγεται την επικαιροποίηση και την τακτική ενημέρωση των λογισμικών, που χρησιμοποιούνται, των συντελεστών βαρύτητας του κόστους και των πληροφοριακών συστημάτων.

Σε κάθε περίπτωση, ένας κοινός ορισμός που χρησιμοποιείται ευρέως για το DRGs καθορίζει πως αυτό είναι σύστημα περιπτωσιολογικά βασιζόμενο (case-based), το οποίο αποσκοπεί στην κατηγοριοποίηση της παρέμβασης εντός του νοσοκομείου, διαχωρίζοντας τους ασθενείς σε ομοιογενείς διαγνωστικές ομάδες και στοχεύοντας στην παρακολούθηση της ποιότητας και της χρήσης υπηρεσιών υγείας, καθώς και των απαιτούμενων και αναλωθέντων πόρων (Schreyoegg, Stargardt et al, 2006).

Στην ουσία, ένα ομοιογενές περιπτωσιολογικό σύστημα, όπως είναι το DRGs, που βασίζεται σε μικτά συστήματα ιατρικών (διαγνωστικών) περιπτώσεων (case mix), αποσκοπεί στην αποζημίωση των νοσοκομείων με βάση το κατά προσέγγιση κόστος της θεραπείας συγκεκριμένων τύπων ασθενών, υποθέτοντας τυποποιημένες και αποτελεσματικές πρακτικές παρέμβασης (Langenbrunner & Wiley, 2002). Θα πρέπει να σημειωθεί πως οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες βασίζονται τις ταξινομήσεις των εν λόγω ομάδων σε κάποιο βαθμό στα αμερικανικά ή αυστραλιανά DRGs, αν και οι μέθοδοι συλλογής δεδομένων και τα ποσοστά αποζημίωσης διαφέρουν σημαντικά ανάμεσα στις χώρες. Ωστόσο, οι Busse, Schreyoegg και οι συνεργάτες τους (2006) υποστηρίζουν πως το σύνολο των μηχανισμών αποζημίωσης ανάλογα με το νοσολογικό φάσμα ανά τον κόσμο συνδυάζει τα χαρακτηριστικά και τις βασικές αρχές του DRGs, που εφαρμόζονται τόσο στην Ευρώπη όσο και στις ΗΠΑ.

1.3 Χαρακτηριστικά του συστήματος DRGs

Παρά τις τυχόν διαφοροποιήσεις, το σύστημα DRGs διατηρεί δύο θεμελιώδη κοινά χαρακτηριστικά: (1) το σύστημα ταξινόμησης των ασθενών, και (2) το μηχανισμό καθορισμού των ποσοστών αποζημίωσης (Scheller-Kreinsen, Geissler et al, 2009). Το σύστημα ταξινόμησης των ασθενών ορίζει ομοιογενείς -βάσει της διάγνωσης- ομάδες ασθενών, σύμφωνα με την κύρια διάγνωση, τις απαιτούμενες διαδικασίες και άλλα δημογραφικά χαρακτηριστικά, οι οποίες: (i) έχουν παρόμοια πρότυπα κατανάλωσης νοσοκομειακών πόρων, και (ii) είναι κλινικά σημαντικές. Έτσι, μέσω της συσχέτισης των χαρακτηριστικών των ασθενών με την κατανάλωση των πόρων, το DRGs παρέχει ένα συνοπτικό μέτρο της νοσοκομειακής δραστηριότητας, προσδιορίζοντας με τον τρόπο αυτό τις νοσοκομειακές εκροές, δηλαδή τις υπηρεσίες υγείας.

Επιπλέον, ο μηχανισμός καθορισμού της αποζημίωσης ορίζει τους απαιτούμενους πόρους για τη θεραπεία των ασθενών, όπως αυτοί έχουν ομαδοποιηθεί στα διαφορετικά DRGs, βάσει συντελεστών βαρύτητας του αντίστοιχου κόστους. Με τον τρόπο αυτό, βασικός στόχος του συστήματος είναι η παροχή επαρκών πόρων στα νοσοκομεία, αν και σημαντικό στοιχείο για την επίτευξή του είναι η ασφαλής πληροφόρηση σχετικά με το κόστος νοσηλείας.

Εκτός των δύο προαναφερθέντων θεμελίων ενός συστήματος DRG, οι Cylus και Irwin (2010) επισημαίνουν το βασικό χαρακτηριστικό της καθιέρωσης των διαδικασιών συλλογής κλινικών και κοστολογικών δεδομένων, καθώς τα πρώτα είναι απαραίτητα για την ταξινόμηση των ασθενών σε ομοιογενείς κατηγορίες, ενώ τα δεύτερα είναι απαραίτητα για τον υπολογισμό της αποζημίωσης. Και οι δύο αυτές πηγές πληροφόρησης χρησιμοποιούνται για την αναπροσαρμογή του συστήματος ταξινόμησης ασθενών, με σκοπό να διασφαλιστεί πως αυτό επιτυγχάνει το στόχο της ομαδοποίησης τους σε κλινικά ουσιώδεις κατηγορίες με ομοιογενή κατανάλωση πόρων.

Επίσης, οι μηχανισμοί αποζημίωσης του νοσοκομείου βάσει μέσων τιμών ή συντελεστών κόστους είναι απαραίτητοι για την προσαρμογή του συστήματος DRG στις λεγόμενες «ακραίες» περιπτώσεις (outliers), δεδομένου ότι ορισμένες εξ αυτών είναι πολύ πιο δαπανηρές από τη μέση περίπτωση. Συμπερασματικά, οι Kobel, Thuilliez και οι συνεργάτες τους (2011) αναφέρουν πως ένα σύστημα DRG είναι ένα σύστημα ταξινόμησης ασθενών (Patient Classification System-PCS) που έχει τέσσερα βασικά χαρακτηριστικά: (1) συλλογή δεδομένων από τις νοσοκομειακές εξαγωγές των ασθενών σε τακτική βάση, τα οποία επί το πλείστον αφορούν τον ασθενή, τη θεραπεία και τα χαρακτηριστικά του παρόχου, και χρησιμοποιούνται για την κατηγοριοποίηση ασθενών σε (2) ένα διαχειρίσιμο αριθμό ομάδων, οι οποίες θα πρέπει να είναι (3) κλινικά ομοιογενείς, και (4) οικονομικά ομοιογενείς.

Το σύστημα DRGs, παρότι θεωρείται αποκλειστικά ως ένας βασικός τρόπος αποζημίωσης των νοσοκομείων, αρχικά είχε σχεδιαστεί για διαφορετικούς σκοπούς, εξυπηρετώντας ένα ευρύ φάσμα στόχων, οι οποίοι μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τρεις βασικές ομάδες:

- 1) την αύξηση του βαθμού διαφάνειας,
- 2) τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, και
- 3) την υποστήριξη της διαχείρισης των νοσοκομείων (Cylus & Irwin, 2010).

1.4 Πλεονεκτήματα του συστήματος DRGs

Τα πλεονεκτήματα του DRGs είναι:

- η παροχή κινήτρων στα νοσοκομεία για την αποδοτικότερη παροχή φροντίδας, έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται τα καταλληλότερα μέτρα φροντίδας (Busse & Quentin, 2011)
- η παροχή της δυνατότητας για συγκρισιμότητα της απόδοσης μεταξύ των νοσοκομείων, παρέχοντας τη δυνατότητα παρακολούθησης του ανά κατηγορία κλινικού κόστους, οδηγώντας σε βελτιωμένη χρηματοοικονομική διαχείριση (Cot, Chiarello et al, 2011 & Erlandsen, 2008)
- η εισαγωγή στοιχείων διαφάνειας της νοσοκομειακής λειτουργίας βάσει πρωτοκόλλων με αποτέλεσμα να καθίσταται δυνατός ο έλεγχος από ασφαλιστικούς φορείς

- η ύπαρξη ακριβέστερης καταγραφής και αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των εργαστηριακών και διαγνωστικών εξετάσεων
- η βελτίωση της ποιότητας περίθαλψης με μείωση της διάρκειας νοσηλείας, με αύξηση των εξυπηρετούμενων περιστατικών και με μείωση των λιστών αναμονής
- η ύπαρξη ευελιξίας σε επίπεδο χρηματοδότησης και διαφοροποίησης των τιμών ανά κατηγορία μεταξύ των νοσοκομείων σε επίπεδο περιφέρειας ή εξειδίκευσης
- η αύξηση των παραπομπών στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, βελτιώνοντας έτσι το σύστημα παραγωγής και διανομής των υπηρεσιών υγείας
- η βελτίωση της οργανωτικοδιοικητικής λειτουργίας των νοσοκομείων δημιουργώντας δομές και θέσεις υπευθυνότητας (Κυριόπουλος & Γείτονα, 2007).

1.5 Μειονεκτήματα του συστήματος DRGs

Τα μειονεκτήματα των DRGs είναι:

- η ύπαρξη του ενδεχόμενου διαφοροποίησης των τιμών ανά κατηγορία μεταξύ νοσοκομείων σε επίπεδο περιφέρειας, εξειδίκευσης ή μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού τομέα με αποτέλεσμα να διαφοροποιείται η χρηματοδότηση τους
- ο μεγάλος βαθμός ετερογένειας στην ομαδοποίηση των περιπτώσεων έχει ως αποτέλεσμα τη μη επαρκή κάλυψη του κόστους που είναι υψηλό για τις σοβαρότερες παθήσεις
- η συχνή εμφάνιση φαινομένων όπως η γρήγορη έξοδος του ασθενούς για λόγους περισσότερο οικονομικούς παρά κλινικούς και αύξηση των επανεισαγωγών
- ό,τι ενώ θεωρείται ότι συγκρατούν το κόστος για τους εσωτερικούς ασθενείς συνεπάγονται στροφή προς τους εξωτερικούς ασθενείς και συνεπώς αυξάνουν το αντίστοιχο εκτός DRGs κόστος
- το DRG creep/upcoding: το φαινόμενο της κατάταξης κάποιων περιστατικών σε υψηλότερη διαγνωστική κατηγορία με στόχο την πληρωμή μεγαλύτερης αποζημίωσης μέσω της αλλαγής του δείκτη CMI (Case Mix Index). Αν ο δείκτης σύνθεσης ασθενών αυξηθεί μέσω της ένταξης ασθενών σε DRG με μεγαλύτερο κόστος θα αυξηθεί η τιμή αποζημίωσης για το νοσοκομείο.

- ο κίνδυνος υποεξυπηρέτησης του ασθενούς μέσα από τη λανθασμένη κωδικοποίηση των DRGs
- το cream skimming: εξυπηρέτηση της αφρόκρεμας των ασθενών. Δίνεται κίνητρο για αποδοχή μόνο ή κατά κανόνα των περιπτώσεων που ανήκουν σε ακριβές διαγνωστικές κατηγορίες και συνεπώς οικονομικά πιο συμφέρουσες με σημαντικές κοινωνικοοικονομικές συνέπειες.

1.6 Είδη συστημάτων DRGs

1.6.1 Health Care Finance Administration-DRG (HCFA-DRG)

Παρά τις αδυναμίες του συστήματος DRG, το κέντρο για τις Medicare και τις Medicaid υπηρεσίες (Center for Medicare and Medicaid Services-CMS) και προηγουμένως η Διοίκηση Χρηματοδότησης των Υπηρεσιών Υγείας στο Υπουργείο Υγείας και Ανθρωπίνων Υπηρεσιών των ΗΠΑ ενέκρινε το σύστημα DRG το 1983 ως το υποψήφιο σύστημα πληρωμών Medicare (Prospective Payment System-PPS) για τα νοσοκομεία. Αυτή η άνευ προηγουμένου κίνηση ήταν η αρχή μιας νέας μεθόδου πληρωμών, που προορίζεται ως εθνική τιμολόγηση για την παραμονή στο νοσοκομείο και βασίζεται στο λόγο της παραμονής στο νοσοκομείο. Το CMS ανέλαβε την ευθύνη για τις ετήσιες ενημερώσεις για το DRG σύστημα αποζημιώσεων, αλλά οι τροποποιήσεις επικεντρώνονται μόνο για τα προβλήματα, που αφορούν στους ηλικιωμένους και άτομα με ειδικές ανάγκες.

1.6.2 Refined-DRG (R-DRG)

Αρκετά χρόνια μετά την εφαρμογή του συστήματος HCFA-DRG, η HFCA αναγνώρισε ότι η παρουσία ή απουσία επιπλοκών και τα συνοδά νοσήματα είχε ως αποτέλεσμα την εκχώρηση διαφορετικών DRG για ορισμένους τύπους ασθενών. Το σύστημα HFCA-DRG ορίζει τις επιπλοκές και τα συνοδά νοσήματα ως δευτερεύουσα διάγνωση, που αυξάνει σημαντικά την νοσοκομειακή χρήση των πόρων. Θέλοντας να αλλάξει τη χρήση των επιπλοκών και συνοδών νοσημάτων, η HFCA χρηματοδοτήθηκε ένα έργο στο Πανεπιστήμιο του Yale στα

μέσα της δεκαετίας του 1980 να βοηθήσει στην αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος και να τελειοποιηθεί η μεθοδολογία DRG. Στο έργο χαρτογραφήθηκαν όλες οι διαγνώσεις, που σχετίζονται με την παρουσία ή την απουσία επιπλοκών και τα συνοδά νοσήματα σε 136 δευτερεύουσες διαγνωστικές ομάδες, όπου κάθε μία ανατέθηκε σε ένα επίπεδο πολυπλοκότητας, που ήταν ανάλογο της νόσου και της συγκεκριμένης διαδικασίας. Τέσσερα επίπεδα πολυπλοκότητας εντοπίστηκαν: χωρίς, με μέτριες, με μεγάλες και με καταστροφικές επιπλοκές και συνοδά νοσήματα. Ανεξάρτητα από την παθολογική / χειρουργική διάσπαση, κάθε δευτερεύουσα διαγνωστική ομάδα ανατέθηκε σε ένα από αυτά τα επίπεδα, με εξαίρεση της μέτριας πολυπλοκότητας για ιατρικές περιπτώσεις.

1.6.3 All Patient-DRG (AP-DRG)

Με βάση την επιτυχία των HFCA χρησιμοποιώντας το σύστημα DRG ως σύστημα πληρωμών, η πολιτεία της Νέας Υόρκης πέρασε νομοθεσία σύμφωνα με την οποία τα DRGs χρησιμοποιούνταν ως σύστημα πληρωμών για όλους τους ασθενείς, και για εκείνους που δεν ανήκαν στο Medicare, το 1987. Ως αποτέλεσμα αυτού, το Τμήμα Υγείας της Νέας Υόρκης έπρεπε να επανεξετάσει τη δυνατότητα εφαρμογής του συστήματος HCFA-DRG για έναν πληθυσμό, που δεν ανήκε στο Medicare, και να αξιολογήσει τα νεογνά και εκείνους που είχαν μολυνθεί με HIV (Human Immunodeficiency Virus). Τελικά κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το σύστημα HCFA-DRG δεν ήταν επαρκές για τον πληθυσμό αυτό. Έπειτα, το Τμήμα Υγείας σύναψε σύμβαση με την 3M Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας (Health Information System-HIS 3M) για να τροποποιήσουν το HFCA-DRG σύστημα για τον πληθυσμό, που δεν ανήκε στο Medicare. Η 3M ανέπτυξε όλες τις απαραίτητες τροποποιήσεις, και περιέλαβαν τροποποιημένα DRGs για παιδιατρικούς ασθενείς (Pediatric Modified-DRG, PM-DRG), τα οποία αναπτύχθηκαν από τη παγκόσμια ένωση παιδιατρικών νοσοκομείων και συναφών ιδρυμάτων, και εισήγαγε στις κύριες διαγνωστικές κατηγορίες επιπλέον κατηγορία για τους ασθενείς με HIV λοίμωξη. Ο κατάλογος των επιπλοκών και των συνοδών νοσημάτων αναθεωρήθηκε περαιτέρω, και οι διαγνωστικές κατηγορίες έγιναν 25 για να συμπεριλάβει και τα πολλαπλά τραύματα. Επιπλέον, στις τροποποιήσεις προστέθηκαν για τις μεταμοσχεύσεις, το μακροπρόθεσμο μηχανικό αερισμό, την κυστική ίνωση, τις διατροφικές διαταραχές, τον

υψηλό κίνδυνο μαιευτικής φροντίδας, την οξεία λευχαιμία, την αιμοφιλία και τη δρεπανοκυτταρική αναιμία.

1.6.4 All Patient Refined-DRG (APR-DRG)

Το APR-DRG, που χρησιμοποιούνται ευρέως στις ΗΠΑ, στην Ευρώπη και σε επιλεγμένα μέρη της Ασίας. Χρησιμοποιώντας τη δομή βάσης του AP-DRG, η 3M πρόσθεσε τέσσερις υποομάδες σε μια προσπάθεια να περιγράψει καλύτερα τη σοβαρότητα της ασθένειας. Αυτός ο καθαρισμός οδήγησε σε μια σημαντική αλλαγή στη λογική ομαδοποίηση. Όλες οι διακρίσεις ανάλογα με την ηλικία και τα συνοδά νοσήματα και τις επιπλοκές απομακρύνθηκαν και αντικαταστάθηκαν από δύο ομάδες: η μία για να περιγράψει τη σοβαρότητα της ασθένειας, και η άλλη για να περιγράψει τον κίνδυνο θνησιμότητας. Τόσο η σοβαρότητα όσο και η θνησιμότητα, που περιέχονται χωρίζονται σε τέσσερις υποομάδες: μικρής, μέτριας, μεγάλης και ακραίας σημασίας. Με αυτές τις προσθήκες, η υπόθεση έχει πλέον ανατεθεί σε τρεις ξεχωριστές περιγραφές: i) το βασικό DRG σύστημα, ii) τη σοβαρότητα της ασθένειας υποομάδας και iii) τον κίνδυνο της υποομάδας θνησιμότητας. Η ανάθεση σε υποομάδα βασίζεται στην αλληλεπίδραση μεταξύ δευτερογενούς διάγνωσης με την ηλικία, την κύρια διάγνωση και την παρουσία ορισμένων μη χειρουργικών διαδικασιών.

1.6.5 International Refined-DRG (IR-DRG)

Τα IR-DRG δημιουργήθηκαν ως απάντηση στη διεθνή κοινότητα πως δεν ήταν σε θέση να αναπτύξουν τα δικά τους συστήματα συγκεκριμένες χώρες. Για να καλύψει το κενό διεθνώς, η 3M έχτισε το σύστημα IR-DRG, χρησιμοποιώντας την ίδια λογική και δομή, όπως τα συστήματα AP-DRG και APR-DRG. Ενσωματώνοντας την ίδια προσαρμογή στη σοβαρότητα της ασθένειας και στις δευτερογενείς διαγνώσεις, αλλά μόνο με τρεις υποομάδες: χωρίς, με και με τα σημαντικότερα συνοδά νοσήματα και επιπλοκές. Το IR-DRG δεν αναγνωρίζει πολλές επιπλοκές και συνοδά νοσήματα και τα 3M HIS ανακάλυψαν ότι οι περισσότερες διεθνείς βάσεις δεδομένων δεν περιέχουν περισσότερες από δύο δευτερεύουσες

διαγνώσεις. Το βασικό DRG σύστημα επρόκειτο να είναι συμβατό με τη διεθνή ταξινόμηση των νόσων (International Classification of Diseases-ICD) ICD-9 και ICD-10 χωρίς οποιαδήποτε αντιστοίχιση μεταξύ των συστημάτων κωδικοποίησης. Ως εκ τούτου, τουλάχιστον θεωρητικά, θα μπορούσε να είναι περιπτώσεις, που ομαδοποιούνται στην ίδια IR-DRG ανεξάρτητα από το σύστημα κωδικοποίησης, που χρησιμοποιείται.

2. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ DRGs ΣΤΗΝ ΑΜΕΡΙΚΗ

2.1 Ιστορική αναδρομή

Η διαχείριση των νοσοκομειακών πόρων με βάση το ιατρικό περιστατικό έχει τις ρίζες της στις ΗΠΑ. Η εισαγωγή του DRGs το 1983 κρίθηκε αρχικά απαραίτητη για να ελέγξει τις νοσοκομειακές δαπάνες των ασφαλισμένων στο πρόγραμμα Medicare, που κάλυπτε από το 1965 τους ηλικιωμένους και τους ανάπηρους. Διαπιστώθηκε ότι η μέθοδος αυτή συντέλεσε στη συγκράτηση του κόστους νοσηλείας, παρέχοντας υψηλής ποιότητας ιατρική φροντίδα στη μείωση της ζήτησης της νοσοκομειακής περίθαλψης, στη μείωση της των ημερών νοσηλείας και των εισαγωγών.

Ως αρνητικά στοιχεία κατά την πρώτη πενταετία εφαρμογής τους (1983-1988) καταγράφηκαν: η διαφοροποίηση των τιμών των διαγνωστικών κατηγοριών μέχρι και 14%, η αδυναμία της κυβέρνησης να πληρώσει το πραγματικό κόστος νοσηλείας, όταν ο δείκτης νοσοκομειακού κόστους αυξήθηκε κατά 16% το 1984 και η αποφυγή νοσηλείας των ασθενών του προγράμματος Medicare από τα νοσοκομεία, όταν το 40% των εσόδων τους προερχόταν από πληρωμές του προγράμματος, γεγονός που επηρέασε αρνητικά την προσβασιμότητα. Δημιουργήθηκε έτσι ένα εύθραυστο νοσοκομειακό σύστημα με αποτέλεσμα να κλείσουν πολλά, κυρίως περιφερειακά νοσοκομεία, να μειωθεί το προσωπικό τους κατά 114.000 και τα κρεβάτια κατά 45.000 στην πρώτη πενταετία υιοθέτησης του παραπάνω τρόπου αποζημίωσης (1983 - 1988). Έτσι, προτάθηκε η δημιουργία ενός ενιαίου συστήματος κοστολόγησης των πληρωμών για κάθε διαγνωστική κατηγορία σε όλα τα νοσοκομεία των ΗΠΑ, με προϋπόθεση την αναπροσαρμογή των τυποποιημένων τιμών ανά τετραετία (Coffey & Louis, 2001).

Σήμερα έχουν προκαθοριστεί συγκεκριμένες τιμές στις διαγνωστικές κατηγορίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο σύμφωνα με την μορφή και τον τύπο του νοσοκομείου. Δηλαδή, σε κάθε καθορισμένη τιμή των κατηγοριών προστίθενται οι έμμεσες δαπάνες εκπαίδευσης και

άλλες διαφοροποιήσεις των τιμών, που οφείλονται στην τοποθεσία και γενικότερα σε ιδιαιτερότητες του κάθε νοσοκομείου.

Από μελέτη που έκανε το 1988 από κοινού η ιατρική σχολή του Harvard και η επιτροπή η υπεύθυνη για την προοπτική χρηματοδότηση, στις ΗΠΑ με θέμα τη διαπίστωση ετερογένειας ως προς τη σοβαρότητα της ασθένειας μεταξύ των διαγνωστικών κατηγοριών, διαπιστώθηκαν πράγματι σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς την ομαδοποίηση των ασθενών σε συγκεκριμένες κατηγορίες. Μελετήθηκαν σε ένα πανεπιστημιακό νοσοκομείο οι 150 πιο συχνά χρησιμοποιούμενες ομοιογενείς κατηγορίες. Από αυτές οι 41 παρείχαν τη δυνατότητα κατάταξης των ασθενών βάση της σοβαρότητας και του κόστους της ασθένειας. Οι 24 όμως εμφάνισαν σημαντικές διαφοροποιήσεις και αφορούσαν στις δαπανηρές κατηγορίες, που συνήθως συναντώνται στα πανεπιστημιακά νοσοκομεία.

Για την επίτευξη επομένως της ομοιογένειας των διαγνωστικών κατηγοριών προτάθηκε η τροποποίηση ορισμένων από αυτές με τη δημιουργία σε συγκεκριμένες κατηγορίες υποομάδων υψηλού κόστους. Στις κατηγορίες αυτές η προοπτική χρηματοδότηση πρέπει να είναι σωστά προβλεπόμενη. Η σωστή πρόβλεψη, η επάρκεια και η ισότητα, αποτελούν τρία σημαντικά χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν να επηρεάσουν θετικά κάθε σύστημα χρηματοδότησης. Επιπλέον προτάθηκε η δημιουργία ενός ενιαίου συστήματος κοστολόγησης των πληρωμών, για κάθε διαγνωστική κατηγορία σε όλα τα νοσοκομεία των ΗΠΑ, με προϋπόθεση την αναπροσαρμογή των τυποποιημένων τιμών ανά τετραετία.

Με δεδομένη τη δυσκολία κατάταξης των ασθενών με βάση τη σοβαρότητα της νόσου, η American Hospital Association ανέλαβε τη πρωτοβουλία σε σοβαρά, μακροχρόνια και δαπανηρά νοσήματα η προοπτική χρηματοδότηση να προκύπτει όχι από την κατάταξη των ασθενών σε κάποια ομοιογενή διαγνωστική κατηγορία, αλλά από την κατάταξή τους σε κάποιο στάδιο εξέλιξης της νόσου (Prospective Payment Assessment Commission, 2001). Έχει επιβεβαιωθεί πρακτικά και επιστημονικά ότι σε συγκεκριμένα νοσήματα, όπως για παράδειγμα το AIDS, η κατάταξη των ασθενών ανάλογα με τα στάδια εξέλιξης της νόσου συμβάλλει ουσιαστικά στην άρση των διαφοροποιήσεων των ασθενών ως προς τη

σοβαρότητα της νόσου με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται ακριβέστερη πρόβλεψη και προσέγγιση του κόστους της ασθένειας και κατά συνέπεια ορθολογικότερη κατανομή των πόρων.

Έτσι λοιπόν επαληθεύεται ότι η γρήγορη επικράτηση του DRGs σε όλα τα προηγμένα συστήματα ως μια προοπτική μέθοδος αποζημίωσης νοσηλευτικών ιδρυμάτων, οφείλεται στο γεγονός ότι προσφέρουν σημαντική βοήθεια στη διοίκηση του νοσοκομείου, γιατί συνδυάζει την ιατρική διάγνωση και την αντιμετώπιση της ασθένειας με καθορισμένα πρότυπα χρήσης των πόρων. Το στοιχείο αυτό κάνει το ιατρικό σώμα να είναι περισσότερο υπεύθυνο στην καθημερινή λειτουργία και το μάνατζμεντ του νοσοκομείου να βρίσκεται σε πλεονεκτική θέση, γιατί μπορεί να ελέγχει την καλή ή κακή πρακτική στη χρήση των πόρων (Χούκλη, 2008).

2.2 Ομοιογενείς διαγνωστικές κατηγορίες

Τα DRGs αναπτύχθηκαν μετά από μελέτες του πανεπιστημίου Yale και εισάχθηκαν το 1983 ως μέσο για τη συγκράτηση του κόστους των νοσοκομειακών υπηρεσιών. Το σύστημα αρχικά ξεκίνησε πιλοτικά για ένα μικρό όμιλο νοσοκομείων στο New Jersey που ενσωμάτωνε όλους τους τύπους ασθενών για την ενδονοσοκομειακή περίθαλψη των προγραμμάτων Medicare και Medicaid με τροποποιημένες διαγνωστικές κατηγορίες. Στην αρχή χρησιμοποιήθηκαν για να μετρήσουν την αποδοτικότητα του παραγόμενου έργου, λαμβάνοντας υπόψη τη διάγνωση, το φύλο, την ηλικία, τις συνυπάρχουσες παθήσεις και τις επιπλοκές (Erlandsen, 2008). Σταδιακά κάθε μία ομοιογενής ομάδα κοστολογήθηκε, γιατί απορροφούσε ίδιους πόρους και με περίπου ίδιες εκροές, καθορίζοντας έτσι την εκ των προτέρων αποζημίωση. Με το σύστημα αυτό τα νοσοκομεία μπορούσαν να προϋπολογίσουν τις αποζημιώσεις τους, με αποτέλεσμα να κάνουν ορθή διαχείριση των πόρων, συνδυάζοντας την ποιοτική και αποτελεσματική παροχή υγειονομικών υπηρεσιών.

Από την πρώτη εφαρμογή μέχρι σήμερα έχουν εφαρμοσθεί διάφορες παραλλαγές από το αρχικό σύστημα των DRGs στην Αμερική, όμως παραμένουν οι 25 βασικές διαγνωστικές κατηγορίες, που αναφέρονται στον πίνακα 2.1, ως βάση ομαδοποίησης των περιστατικών νοσηλείας.

Πίνακας 2.2 : Κύριες διαγνωστικές κατηγορίες του αμερικανικού συστήματος DRGs

Πηγή: Busse R., Geissler A., Quentin W., Wiley M. (2011), *DRGs in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*, European Observatory on Health Systems and Policies Series.

MDC	Description	Περιγραφή
0	Pre-MDC	Προ-Κύριων διαγνωστικών κατηγοριών
1	Nervous System	Νευρικό σύστημα
2	Eye	Μάτι
3	Ear, Nose, Mouth and Throat	Αυτί, Μύτη, Στόμα και Λαιμός
4	Respiratory System	Αναπνευστικό σύστημα
5	Circulatory System	Κυκλοφορικό σύστημα
6	Digestive System	Πεπτικό σύστημα
7	Hepatobiliary System and Pancreas	Ήπαρ και Πάγκρεας
8	Musculoskeletal System and Connective Tissue	Μυοσκελετικό σύστημα και Συνδετικός ιστός
9	Skin, Subcutaneous Tissue and Breast	Δέρμα, Υποδόριος ιστός και Μαστός
10	Endocrine, Nutritional and Metabolic System	Ενδοκρινικό, Διατροφικό και Μεταβολικό σύστημα
11	Kidney and Urinary Tract	Νεφροί και Ουροποιητικό σύστημα
12	Male Reproductive System	Ανδρικό αναπαραγωγικό σύστημα
13	Female Reproductive System	Γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα
14	Pregnancy, Childbirth and Puerperium	Εγκυμοσύνη, Τοκετός και Λοχεία

15	Newborn and other Neonates (Perinatal Period)	Νεογέννητα και άλλα νεογνά (Περιγεννητική περίοδος)
16	Blood and Blood Forming Organs and Immunological Disorders	Αίμα και Αιμοποιητικά όργανα και Ανοσολογικές διαταραχές
17	Myeloproliferative DDs (Poorly Differentiated Neoplasms)	Μυελοϋπερπλαστικές ασθένειες (χαμηλής διαφοροποίησης νεοπλασίες)
18	Infectious and Parasitic DDs	Λοιμώδεις και Παρασιτικές ασθένειες
19	Mental Diseases and Disorders	Ψυχικές παθήσεις και διαταραχές
20	Alcohol/Drug Use or Induced Mental Disorders	Αλκοόλ/Χρήση ναρκωτικών ή έμμεσα σχετιζόμενες ψυχικές διαταραχές
21	Injuries, Poison and Toxic Effect of Drugs	Τραυματισμοί, φάρμακα και τοξική επίδραση των ναρκωτικών
22	Burns	Εγκαύματα
23	Factors Influencing Health Status	Παράγοντες που επηρεάζουν την κατάσταση υγείας
24	Multiple Significant Trauma	Πολυτραυματίες
25	Human Immunodeficiency Virus Infection	Λοίμωξη από HIV

Η λογική του DRGs στηρίζεται στο γεγονός ότι ασθενείς με την ίδια ή παρόμοια διάγνωση και ίδιο προφίλ απαιτούν παρόμοιες διαδικασίες και καταναλώνουν ίδιους νοσοκομειακούς πόρους. Στην Αμερική το σύστημα του DRGs διαχρονικά έχει εξελιχθεί για να ενσωματώσει διευρυμένες διαγνωστικές ανάγκες και διαφορετικές μεταβλητές με συνέπεια να υπάρχουν οι ακόλουθοι τύποι που εξυπηρετούν διαφορετικές υπηρεσίες, ασθενείς και σκοπιμότητα (Carter & Georgoulakis, 2004):

- Medicare DRG (CMS-DRG & MS-DRG)
- Refined DRGs (R-DRG)
- All Patient DRGs (AP-DRGS)
- Severity DRGs (S-DRG)
- All Patient Severity Adjusted DRGs (APS-DRG)

- All Patient Refined DRGs (APR-DRG)
- International Refined DRGs (IR-DRG)

2.3 Πλεονεκτήματα εφαρμογής του συστήματος DRGS

Από τα πρώτα κιόλας χρόνια λειτουργίας του συστήματος στις ΗΠΑ υπήρξαν θετικές συνέπειες (Πολύζος, 1999):

- Μείωση των εισαγωγών και των επανεισαγωγών.
- Μείωση της μέσης διάρκειας νοσηλείας.
- Αύξηση των δαπανών εξωνοσοκομειακής περίθαλψης.
- Υποκατάσταση της νοσοκομειακής φροντίδας με την εξωνοσοκομειακή.
- Μείωση διαδικασιών και βελτιστοποίηση κλινικών διαδρομών, καθώς η μείωση του κόστους στάθηκε κίνητρο εξοικονόμησης πόρων και τα DRGs κατέδειξαν τον τρόπο.
- Διατήρηση της ποιότητας της νοσοκομειακής φροντίδας με την παράλληλη ανάπτυξη οργανισμών ποιοτικού ελέγχου.
- Ορθολογική χρηματοδότηση των νοσοκομειακών προϊόντων.
- Συγκράτηση δαπανών και μείωση του κόστους μέσω της ακριβέστερης και πληρέστερης απεικόνισης των αναλωθέντων οικονομικών πόρων.
- Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Η θνησιμότητα παρέμεινε σταθερή.
- Βελτίωση της διοίκησης των νοσοκομείων.

2.4 Η επέκταση της εφαρμογής του συστήματος DRGs σε διεθνές επίπεδο

Η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου του πληθυσμού μετά τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο και η δημογραφική μετάβαση, σε συνδυασμό με τη ραγδαία βελτίωση της ιατροτεχνολογίας, αύξησε το κόστος της νοσοκομειακής περίθαλψης. Επειδή το νοσοκομειακό κόστος είναι ένας από τους βασικούς πυλώνες των ανεπτυγμένων συστημάτων υγείας και ο πιο κοστοβόρος, τα κράτη αναζήτησαν διάφορους τρόπους αποζημίωσης, προκειμένου να εξορθολογήσουν τις δαπάνες χωρίς να υποβαθμίσουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες.

Τα καλά αποτελέσματα της εφαρμογής των DRGs στην Αμερική, ήταν ο καθοριστικός παράγοντας της ραγδαίας εξάπλωσης και εφαρμογής του, σχεδόν σε όλες τις χώρες της Ευρώπης, όπως η Γερμανία, η Γαλλία, η Πορτογαλία κ.ά.. Κάθε κράτος ανέπτυξε τα δικά του DRGs, αξιολογώντας τις ιδιαιτερότητες γενικότερα, όλου του υγειονομικού συστήματος και των δομικών πλαισίων διαβίωσης του πληθυσμού.

Τα κύρια χαρακτηριστικά όλων των συστημάτων εφαρμογής των DRGs διεθνώς είναι:

- Η χρήση της Διεθνούς Ταξινόμησης Ασθενειών (ICD)
- Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα
- Χρήση ειδικού λογισμικού και λογισμικού ομαδοποίησης
- Κοστολόγηση ομοιογενών διαγνωστικών πράξεων

Η εφαρμογή των DRGs στα νοσοκομεία δίνει τη δυνατότητα στον αγοραστή και τον πάροχο των υγειονομικών υπηρεσιών να συμφωνήσουν εκ των προτέρων για την αποζημίωση για κάθε συγκεκριμένη ομάδα ιατρικών πράξεων. Η προοπτική αποζημίωση με τα DRGs, επιτρέπει να γίνονται συγκρίσεις μεταξύ παρόχων για ίδιες ιατρικές πράξεις, βελτιώνει την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών, εξασφαλίζοντας παράλληλα την διαφάνεια της διάθεσης των ελαχίστων οικονομικών πόρων, αποτρέποντας την περιττή και ανώφελη παροχή φροντίδας.

3. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ DRGs ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

3.1 Ιστορική αναδρομή

Τα DRGs άρχισαν να υιοθετούνται στον ευρωπαϊκό χώρο κατά την τελευταία εικοσαετία, κατά τη διάρκεια της οποίας σημαντικές μεταρρυθμιστικές προσπάθειες έχουν υλοποιηθεί στο πεδίο της νοσοκομειακής αποζημίωσης προς την κατεύθυνση της βελτίωσης της αποδοτικότητας και της συγκράτησης των δαπανών για την υγεία (Tan, Ineveld et al, 2010). Έτσι, τα DRGs εξετάζονται στο πλαίσιο μίας ευρύτερης μεταρρύθμισης των συστημάτων υγείας, δεδομένης της ραγδαίας τεχνολογικής προόδου και της εντατικοποίησης της πολυπλοκότητας των περιπτώσεων ασθενών που νοσηλεύονται σε νοσοκομεία. Οι δύο αυτοί προαναφερθέντες παράγοντες θέτουν συνεχείς προκλήσεις στην ανάπτυξη των DRGs στην Ευρώπη, αναδεικνύοντας την ανάγκη αυτά να είναι δυναμικά και άμεσα επικαιροποιήσιμα, ώστε να αντανακλούν τις αλλαγές της κλινικής πράξης και των μηχανισμών χρηματοοικονομικής διαχείρισης.

Τα συστήματα αποζημίωσης των νοσοκομείων τύπου DRG εφαρμόζονται σήμερα σε διαφορετικό βαθμό και εύρος στις ευρωπαϊκές χώρες, αντανακλώντας τις διαφορετικές δομές των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης. Στην Ευρώπη, η Πορτογαλία ήταν η πρωτοπόρος χώρα στη λειτουργία ενός συστήματος αποζημίωσης νοσοκομείων βάσει DRGs -κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1980- στο πλαίσιο των επαγγελματικών συστημάτων ασφάλισης. Αργότερα, πολλές ακόμη ευρωπαϊκές χώρες, όπως η Αγγλία, η Γαλλία και η Γερμανία, ανέπτυξαν σύστημα DRGs για την αποζημίωση των νοσοκομείων, με σκοπό την αύξηση της αποδοτικότητας και της διαφάνειας, τη μείωση των χρόνων αναμονής και διάρκειας νοσηλείας, την υποστήριξη των αποφάσεων των ασθενών, την ενίσχυση της ποιότητας φροντίδας και την ενθάρρυνση του ανταγωνισμού μεταξύ των νοσοκομείων (Geissler, Quentin et al, 2011). Στη Σουηδία, ωστόσο, τα DRGs χρησιμοποιούνται κυρίως για την ενίσχυση της διαφάνειας στο σχεδιασμό και τη διαχείριση των νοσοκομειακών υπηρεσιών. Στον πίνακα παρουσιάζεται το έτος εισαγωγής των DRGs στις ευρωπαϊκές χώρες, καθώς και οι στόχοι της αρχικής εφαρμογής σε συνδυασμό με τους τρέχοντες.

Πίνακας 3.1 : Σκοπός εφαρμογής συστήματος DRGs σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες

Πηγή : Busse R., Geissler A., Quentin W., Wiley M. (2011), *DRGs in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*, European Observatory on Health Systems and Policies Series.

Χώρα	Έτος εισαγωγής	Αρχικός σκοπός	Τρέχων σκοπός
Αυστρία	1997	Προϋπολογισμός	Σχεδιασμός προϋπολογισμού
Αγγλία	1992	Ταξινόμηση ασθενών	Αποζημίωση
Εσθονία	2003	Αποζημίωση	Αποζημίωση
Φιλανδία	1995	Διαχείριση νοσοκομειακών υπηρεσιών, συγκριτική ανάλυση	Σχεδιασμός και διαχείριση, συγκριτική ανάλυση, αποζημίωση
Γαλλία	1991	Διαχείριση νοσοκομειακών υπηρεσιών	Αποζημίωση
Γερμανία	2003	Αποζημίωση	Αποζημίωση
Ιρλανδία	1992	Προϋπολογισμός	Προϋπολογισμός
Ολλανδία	2005	Αποζημίωση	Αποζημίωση
Πολωνία	2008	Αποζημίωση	Αποζημίωση
Πορτογαλία	1984	Μέτρηση νοσοκομειακού παραγόμενου προϊόντος	Προϋπολογισμός

Ισπανία	1996	Αποζημίωση	Αποζημίωση, συγκριτική ανάλυση
Σουηδία	1995	Αποζημίωση	Συγκριτική ανάλυση, μέτρηση απόδοσης

3.2 Διαφοροποίηση του συστήματος DRGs

Εκτός των διαφοροποιήσεων σχετικά με τους στόχους, που εξυπηρετούν τα DRGs στις ευρωπαϊκές χώρες, υφίστανται και άλλες διαφορές, οι οποίες αφορούν τόσο στις γενικότερες πολιτικές υγείας όσο και σε άλλες εγγενείς μεταβλητές. Αρχικά διαφορές εντοπίζονται στον αριθμό των διαγνωστικών ομάδων, αν και στην πλειοψηφία των χωρών ο αριθμός αυτός έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Επιπλέον, διαφοροποιήσεις υφίστανται και στη συχνότητα των αναθεωρήσεων -βάσει προτάσεων που υποβάλλονται από ιατρικές ενώσεις ή ειδικούς συμβούλους-. Τέλος, διαφορές εντοπίζονται και στις σχετικές τιμές, που καταβάλλονται ως αποζημίωση για τις διάφορες διαγνωστικές ομάδες. Πιο συγκεκριμένα, η εφαρμογή του συστήματος διαφοροποιείται ως προς τρεις σημαντικές διαστάσεις:

- Πλαίσιο εφαρμογής (φορείς, αιτίες και επιδιωκόμενοι σκοποί, εμπόδια, χρονοπρογραμματισμός και τρόπος μετάβασης από τον παλιό στο νέο μηχανισμό), που σε πολύ μεγάλο βαθμό επηρεάζονται από το πολιτικοδιοικητικό χαρακτήρα της οργάνωσης και χρηματοδότησης του συστήματος υγείας.
- Εφαρμογή και διαχείριση του συστήματος (πεδίο υπηρεσιών, νοσοκομεία εφαρμογής, τρόπος κοστολόγησης – τι περιλαμβάνει και πως υπολογίζεται – και τιμολόγησης – πως διαφοροποιούνται οι τιμές ανάλογα με εξειδικευμένες υπηρεσίες, διαδικασίες, τύπους νοσοκομείων, γεωγραφική περιοχή, κλπ.– ενσωμάτωση της καινοτομίας, συχνότητας, διαδικασιών και φορέων αναθεώρησης του συστήματος, μηχανισμοί προστασίας έναντι της κατάχρησης/ κακής χρήσης των DRGs, διαδικασίες και συστήματα κωδικοποίησης) (HOPE, 2006).

- Αντίκτυπο και επιπτώσεις του συστήματος (ποιότητα, συγκράτηση του κόστους, μέση διάρκεια νοσηλείας και αρνητικές εκφάνσεις –DRG creep/ upcoding, cream skimming, επανεισαγωγές) – σε πολλά κράτη είναι πολύ νωρίς να γίνουν τέτοιες εκτιμήσεις εξαιτίας της πρώιμης φάσης ανάπτυξης των DRGs– και μελλοντικές προκλήσεις, που καλείται να αντιμετωπίσει κάθε χώρα (Busse, Schreyogg et al, 2009).

Οι διαφορές αυτές είναι σημαντικές ώστε αφενός να αξιολογηθεί η συνολική ευρωπαϊκή εμπειρία από την εφαρμογή των ομοιογενών διαγνωστικών κατηγοριών και αφετέρου να μπορούν να γίνουν έγκυρες και αποτελεσματικές συγκρίσεις σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο μεταξύ νοσοκομείων.

Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στο σύστημα DRGs σε κάποιες αντιπροσωπευτικές ευρωπαϊκές χώρες. Περιγράφονται η διάρθρωσή τους, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα, που προέκυψαν από την εφαρμογή τους, καθώς και οι στόχοι, που αποσκοπούν οι χώρες ως προς τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης.

3.3 Η εισαγωγή του συστήματος DRGs στη Γαλλία

Η απόφαση για την εισαγωγή των DRGs στη Γαλλία λήφθηκε το 1986 από τον τότε υπουργό υγείας. Με την εισαγωγή του στόχευαν να χρησιμοποιηθεί ένα όμοιο σύστημα για όλα τα νοσοκομεία, με το οποίο θα συνέκλιναν οι τιμές των παρεχόμενων υπηρεσιών. Με αυτό το σύστημα δινόταν επίσης η ευκαιρία στα νοσοκομεία να αναλύσουν το δικό τους νοσολογικό φάσμα και τη διάρθρωση του κόστους. Τα DRGs εισήχθησαν ως συμπληρωματική μέθοδος για την καλύτερη απόδοση των σφαιρικών προϋπολογισμών με στόχο ο προϋπολογισμός των νοσοκομείων να αντανακλά την πραγματική νοσοκομειακή δραστηριότητα. Εισήχθησαν το 1989 και η χρηματοδοτική λειτουργία αποφασίστηκε με τη μεταρρύθμιση Hospital 2003. Η πρώτη έκδοση του DRGs βασίστηκε στο αμερικάνικο σύστημα. Το σύστημα ταξινόμησης των ασθενών ήταν το ICD-9. Έπειτα από δέκα χρόνια συλλογής δεδομένων η Γαλλία εφάρμοσε τη δική της εκδοχή του DRGs (GHM-Groupes Homogeneous de Malades). Η

σημερινή έκδοση του GHM είναι η ενδέκατη, αναθεωρήθηκε το 2008 και περιλαμβάνει 26 κύριες και 2297 διαγνωστικές κατηγορίες και το σύστημα ταξινόμησης είναι το ICD-10-CM. Τα GHM βρίσκουν εφαρμογή σε όλα τα δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία και σε όλους τους ασθενείς, εκτός από αυτούς, που λαμβάνουν ψυχιατρική και μακροχρόνια φροντίδα (Michelot & Rodrigues, 2008).

Τα κριτήρια ένταξης –εκτός της βασικής διάγνωσης- είναι η ηλικία, η δευτερεύουσα διάγνωση, οι επιπλοκές, η κατάσταση εξόδου. Οι τιμές διαφέρουν μεταξύ των νοσοκομείων εξαιτίας των διαφοροποιήσεων στη αποζημίωση καθώς και του διαφορετικού βαθμού τεχνικής εξειδίκευσης και της υψηλής τεχνολογίας. Την ευθύνη για την εφαρμογή του συστήματος την έχει ο υπουργός υγείας ενώ σε περιφερειακό επίπεδο την έχουν οι περιφερειακές αρχές. Οι τιμές του GHM καθορίζονται ετησίως σε εθνικό επίπεδο και διαφέρουν μεταξύ ιδιωτικών και δημόσιων νοσοκομείων. Οι τιμές, που ισχύουν για τα δημόσια, ισχύουν και για τα ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά. Οι τιμές για τα δημόσια περιλαμβάνουν όλα τα κόστη, που πραγματοποιούνται σε μία ημέρα (συμπεριλαμβανομένων των αμοιβών προσωπικού, τις εξετάσεις και τις παρεμβάσεις-διαδικασίες), ενώ στα ιδιωτικά δεν περιλαμβάνονται οι αμοιβές των ιατρών και οι εξετάσεις απεικόνισης (Or, 2008).

3.3.1 Αξιολόγηση του συστήματος DRGs στη Γαλλία

Αναφορικά με την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς του από τους επίσημους φορείς, το 2009 το Υπουργείο Υγείας διεξήγαγε έρευνα, στην οποία αποδείχθηκε πως η χρηματοοικονομική κατάσταση των ιδιωτικών νοσοκομείων βελτιώθηκε με την εισαγωγή του DRGs, σε αντίθεση με τα δημόσια νοσοκομεία, καθώς το 2007 ένα στα τρία εξ αυτών παρουσίασαν έλλειμμα στις χρηματοοικονομικές τους καταστάσεις, αν και σημειώθηκε αύξηση της νοσοκομειακής δραστηριότητας. Η έρευνα επίσης αποκάλυψε πως σημαντικές οργανωσιακές αλλαγές (κυρίως συγχωνεύσεις) έχουν πραγματοποιηθεί στα νοσοκομεία για την εφαρμογή του DRGs, αλλά περιορισμένες μεταρρυθμίσεις έλαβαν χώρα στους τομείς των ιατρικών πράξεων και της διαχείρισης των ανθρώπινων πόρων (OECD, 2010).

Σε άλλη επίσημη έρευνα του Ελεγκτικού Συνεδρίου το 2009 αποδείχθηκε πως τα DRGs δεν επέφεραν βελτίωση της αποδοτικότητας του νοσοκομειακού τομέα, κυρίως λόγω της αδιαφάνειας των μηχανισμών ελέγχου του κόστους και της ανεπαρκούς παρακολούθησης των νοσοκομειακών πόρων, καθώς δεν υπάρχει ακόμα σαφής διασύνδεση μεταξύ της παραγωγικότητας και των εσόδων από τα ασφαλιστικά ταμεία, τους ιδιωτικούς ασφαλιστικούς φορείς και τους ασθενείς. Τέλος, καταγράφηκε ραγδαία αύξηση των δαπανών εκτός DRGs, ειδικά στον τομέα των ακριβών φαρμάκων και των ιατρικών συσκευών (Mousques & Polton, 2004).

3.4 Η εισαγωγή του συστήματος DRGs στη Γερμανία

Στη Γερμανία το εθνικό σύστημα G-DRG (German-DRG) καθιερώθηκε το 2003, βάσει των αυστραλιανών AR-DRG (Australian Refined-DRG), καθορίζοντας σήμερα 1200 ομάδες, που ταξινομούνται σε 25 κύριες διαγνωστικές κατηγορίες. Η διαδικασία για την ταξινόμηση των θεραπευτικών περιπτώσεων βασίζεται σε έναν συνολικό αλγόριθμο, ο οποίος χρησιμοποιεί μια βάση ενδονοσοκομειακών δεδομένων, περιέχοντας την κύρια και τις δευτερεύουσες διαγνώσεις, τις ιατρικές διαδικασίες, τα χαρακτηριστικά του ασθενή, τη διάρκεια νοσηλείας, τους λόγους εξαγωγής από το νοσοκομείο και το τύπο εισαγωγής (έκτακτο περιστατικό, παραπομπή από εξωτερικά ιατρεία, μεταφορά από άλλο νοσοκομείο). Η πρώτη ολοκληρωμένη επίσημη αξιολόγηση υλοποιήθηκε το 2008 από το Ινστιτούτο IGES, καταδεικνύοντας υψηλό βαθμό αποτελεσματικότητας ως προς την επίτευξη των αρχικών στόχων (IGES, 2010), ενώ το 2007 έρευνα του Υπουργείου Υγείας κατέγραψε ευρεία αποδοχή του DRGs από τους εμπλεκόμενους φορείς και ομάδες ενδιαφερόμενων, με σημαντικά προβλήματα ωστόσο να καταγράφονται στους τομείς της τεκμηρίωσης και της αυξημένης πολυπλοκότητας του συστήματος.

Τα κλινικά δεδομένα, που οδηγούν στην ομαδοποίηση των DRGs, συλλέγονται από όλα τα γερμανικά νοσοκομεία και μεταφέρονται στα ασφαλιστικά ταμεία και στις ιδιωτικές ασφαλιστικές εταιρίες, για να αποζημιωθούν τα νοσοκομεία. Πριν πραγματοποιηθούν οι πληρωμές τα ιατρικά συμβούλια επιθεώρησης των ταμείων ελέγχουν τα στοιχεία, που έχουν

λάβει, προκειμένου να εντοπιστούν τυχόν λάθη. Τα κλινικά δεδομένα από όλα τα νοσοκομεία συμπεριλαμβανομένων και των δομικών στοιχείων όπως ο αριθμός κρεβατιών, ο αριθμός προσωπικού δίνονται σε ένα κέντρο δεδομένων, στο οποίο γίνεται έλεγχος των στοιχείων, ώστε να προωθηθούν στο ινστιτούτο για το σύστημα αποζημίωσης των νοσοκομείων για την ανάπτυξη του νέου G-DRG καταλόγου (Neubauer & Pfister, 2008).

Το Υπουργείο Υγείας δεν παρεμβαίνει στις διαπραγματεύσεις μεταξύ των αντιπροσωπευτικών σωματείων ασφαλισμένων και επαγγελματιών υγείας. Έχει, όμως, την ευθύνη για την ομαλή εξέλιξη του συστήματος των DRGs και την εφαρμογή συνολικά του νομοθετικού τους πλαισίου.

3.4.1 Αξιολόγηση του συστήματος DRGs στη Γερμανία

Αναφορικά με την ποιότητα υπηρεσιών απέδειξαν πως η εφαρμογή του DRGs επέφερε βελτίωση της ποιότητας, λόγω της αποτελεσματικότερης οργάνωσης της φροντίδας, ενώ δεν εντοπίστηκαν ισχυρά φαινόμενα πρόωρων εξαγωγών ή *cream-skimming*. Σε μία ολιστική θεώρηση του συστήματος, οι Geissler, Quentin και οι συνεργάτες τους (2011) υποστηρίζουν πως οι βασικότερες βελτιώσεις που επέφερε το G-DRGs εντοπίζονται στους τομείς της ενισχυμένης διαφάνειας και βελτιωμένης κωδικοποίησης, της συμμόρφωσης των νοσοκομείων με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, της χρησιμότητας των DRGs για την αποζημίωση των νοσοκομείων και της ακρίβειας στην εφαρμογή των σχετικών διαδικασιών. Ωστόσο, οι ίδιοι ερευνητές επισημαίνουν και ορισμένα προβλήματα, με σημαντικότερα εξ αυτών τη μη ενσωμάτωση ποιοτικών μεταβλητών στο σύστημα αποζημίωσης, την αυξημένη πολυπλοκότητα λόγω του μεγάλου αριθμού των διαγνωστικών ομάδων, την εφαρμογή κοινού λογιστικού συστήματος που δεν περιλαμβάνει όλο το δείγμα νοσοκομείων και το γεγονός ότι οι τιμές των νοσοκομειακών εισροών δε διαφοροποιούνται ανάμεσα στις περιφέρειες. Τέλος, η εφαρμογή των DRGs είχε δυσμενείς επιπτώσεις και για το νοσηλευτικό προσωπικό, καθώς επηρεάστηκαν το περιβάλλον εργασίας, η ποιότητα της περίθαλψης και η ασφάλεια των ασθενών (Zander, Dobler et al, 2013).

3.5 Η εισαγωγή του συστήματος DRGs στην Αγγλία

Η ταξινόμηση των ασθενών ήταν ο λόγος εισαγωγής του συστήματος DRGs στην Αγγλία το 1992. Όπως και στις περισσότερες χώρες, ο αρχικός σκοπός εξελίχθηκε και η αποζημίωση πλέον είναι ο λόγος που τα Healthcare Resource Group systems (HRGs) έχουν εδραιωθεί στη βρετανική Υπηρεσία Υγείας. Τα HRGs χρησιμοποιήθηκαν για τη συγκριτική αξιολόγηση, και έτσι παρείχαν τις βάσεις για βαθμολόγηση των επιδόσεων των νοσοκομείων και για τη διαχείριση των εσωτερικών πόρων τους.

Στην Αγγλία σήμερα εφαρμόζεται το σύστημα HRG4, σύμφωνα με το οποίο η ταξινόμηση των ασθενών σε 1400 κατηγορίες 22 διαγνωστικών ομάδων πραγματοποιείται σύμφωνα με τις υπηρεσίες, που παρέχονται, την αρχική διάγνωση, την ηλικία του ασθενή και το επίπεδο των επιπλοκών. Σκοπό του συστήματος αποτελεί η ενσωμάτωση και των ψυχικά πασχόντων (Mason & Goddard, 2009), καθώς και άλλων ειδών περίθαλψης και φροντίδας (Marini, Street et al, 2006 & Mannion, Marini et al, 2008).

Σταδιακά από το 2003, σχεδόν όλη η νοσοκομειακή περίθαλψη στην Αγγλία επιστρέφει στο πλαίσιο του συστήματος Payment by Results (PbR). Τα PbR τιμολόγια βασίζονται στο μέσο κόστος του νοσοκομείου, και περιλαμβάνουν το κόστος εργασίας, εξοπλισμού και κεφαλαίου (Ξένος, Νεκτάριος κ.ά., 2014). Μετά από επτά χρόνια το HRG4 αντικαθιστά το HRG3.5 ως το θεμέλιο σύστημα του PbR τιμολογίου (με την εξαίρεση των πληρωμών για τις υπηρεσίες, που αναφέρονται παρακάτω). Η κλινική δραστηριότητα μπορεί πλέον να κωδικοποιηθεί πιο συγκεκριμένα και η αύξηση του αριθμού των HRGs σημαίνει ότι οι πάροχοι μπορεί να είναι πιο δίκαια αποζημιωμένοι.

Οι υπηρεσίες, που δεν καλύπτονται από το PbR τιμολόγιο, περιλαμβάνουν υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας, κοινοτικές υπηρεσίες, υπηρεσίες ψυχικής υγείας και υπηρεσίες πρώτων βοηθειών. Επιπλέον εξαιρούνται ορισμένα φάρμακα υψηλού κόστους (χημειοθεραπευτικά), κάποιες διαγνωστικές εξετάσεις (μαγνητική τομογραφία) και μερικές

παρεμβατικές διεργασίες (εμφυτεύματα). Οι βασικοί στόχοι του είναι η αύξηση της αποδοτικότητας, η μείωση του χρόνου αναμονής, καθώς και η αύξηση της ικανοποίησης των ασθενών, ενώ την ίδια στιγμή το κόστος να είναι υπό έλεγχο (Miraldo, Goddard et al, 2006).

Η παροχή καθοδήγησης σε ζητήματα δημόσιας υγείας, ιατρικής τεχνολογίας και κλινικής πρακτικής καθώς και για την κατάρτιση και την έκδοση κατευθυντήριων οδηγιών (guidelines) ενισχύθηκε το 1999, οπότε και ιδρύθηκε, ως ανεξάρτητος φορέας το Εθνικό Ινστιτούτο Κλινικής Αριστείας (National Institute of Clinical Excellence - NICE). Βασική στρατηγική του ήταν η εξομάλυνση των διαφορών ανάμεσα στη διαθεσιμότητα και την ποιότητα των κλινικών πρακτικών. Αν και πολλές αποφάσεις έγκρισης των πιο νέων τεχνολογιών γίνονταν εκ μέρους μεμονωμένων νοσοκομείων, το NICE παρέχει επίσης καθοδήγηση στο σύστημα υγείας της Αγγλίας σχετικά με τις τεχνολογίες της υγείας, της δημόσιας υγείας και της κλινικής πρακτικής. Ο γενικός στόχος του είναι η προώθηση της καλής υγείας και της πρόληψης και της θεραπείας των προβλημάτων υγείας (NICE, 2007).

3.5.1 Αξιολόγηση του συστήματος DRGs στην Αγγλία

Τα στοιχεία δείχνουν ότι το PbR τιμολόγιο είχε γενικά θετική επίδραση στη δραστηριότητα του νοσοκομείου και στην απόδοσή του, χωρίς να υφίσταται υποβάθμιση της ποιότητας της παρεχόμενης φροντίδας υγείας (Farrar, Sussex et al, 2007). Παρά τη δυσκολία εφαρμογής του έχει εξελιχθεί ως ο μηχανισμός χρηματοδότησης, που καλύπτει σχεδόν όλο το σύστημα υγείας της ενδονοσοκομειακής περίθαλψης στην Αγγλία (Lawlor, 2006). Οι ανησυχίες σχετικά με απρόβλεπτες συνέπειες έχουν αποδειχθεί σε μεγάλο βαθμό αβάσιμες και μεγάλες αυξήσεις στο τιμολόγιο, που θα χρηματοδοτούνταν από τη νοσοκομειακή δραστηριότητα, δεν έχουν υλοποιηθεί.

Τα DRGs έχουν εξελιχθεί σταδιακά από ένα μέσο για την ταξινόμηση της δραστηριότητας σε έναν τρόπο αποζημίωσης των δαπανών για την κάθε νοσοκομειακή δραστηριότητα, και τελικά- στο να παρέχεται ποιοτικότερη φροντίδα υγείας με μετρήσιμα καλύτερα

αποτελέσματα για τους ασθενείς. Αυτή η θετική κατεύθυνση του ταξιδιού αποτελεί την επόμενη πρόκληση για την αναπτυξιακή πολιτική και την αξιολόγηση κατά την επόμενη δεκαετία (Street & Maynard, 2007).

3.6 Η εισαγωγή του συστήματος DRGs στην Πορτογαλία

Όταν τα DRGs εισήχθησαν στα πορτογαλικά νοσοκομεία μέσω μιας πιλοτικής μελέτης το 1984, το Υπουργείο Υγείας είχε δύο κύριους στόχους, πρώτον τη βελτίωση της κατανομής των πόρων και δεύτερον την αύξηση της διαφάνειας. Σύμφωνα με τους Dismuke & Sena (2001), το Υπουργείο Υγείας της Πορτογαλίας προσπάθησε να ενθαρρύνει μια πιο αποδοτική αξιοποίηση των πόρων στα δημόσια νοσοκομεία, προκειμένου να αυξηθεί η παραγωγικότητα και να περιοριστεί η ανεξέλεγκτη αύξηση των δημοσίων δαπανών στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης.

Στην Πορτογαλία το 2006 άρχισε να εφαρμόζεται το σύστημα AP-DRGs για όλα τα νοσοκομεία του εθνικού συστήματος υγείας και για όλους τους ασθενείς, εκτός αυτών που νοσηλεύονται σε ψυχιατρικές μονάδες υγείας και μονάδες αποκατάστασης. Η τρέχουσα έκδοση καθορίζει 669 ομάδες 25 κύριων διαγνωστικών κατηγοριών, εκ των οποίων η κάθε μία αντιστοιχεί σε ένα όργανο του ανθρώπινου σώματος ή φυσιολογικό ανθρώπινο σύστημα, εκτός από μία, που αφορά σε περιπτώσεις υψηλού κόστους, όπως είναι οι μεταμοσχεύσεις (Barros & de Almeida Simoes, 2007).

Για την πληρωμή των νοσοκομειακών δραστηριοτήτων, η χρήση των DRGs στην Πορτογαλία είναι τριπλή:

- 1) υπολογισμός ενός μελλοντικού προϋπολογισμού για ενδονοσοκομειακή περίθαλψη (που αντιπροσωπεύει περίπου το 75-85% των συνολικών ενδονοσοκομειακών εσόδων του συστήματος υγείας),

- 2) περιπτώσεις DRGs που η πληρωμή για την περίθαλψη που παρέχεται σε δικαιούχους των συστημάτων βασίζεται στην απασχόληση και τις ασφαλιστικές εταιρείες (κυρίως για τροχαία και εργασιακά ατυχήματα), και
- 3) περιπτώσεις DRGs, που η πληρωμή για τις χειρουργικές επεμβάσεις περιλαμβάνει και το πρόγραμμα ανάρρωσης.

Η εξωνοσοκομειακή περίθαλψη, αποκατάσταση και ψυχιατρική περίθαλψη δεν περιλαμβάνονται στο σύστημα. Επιπλέον, η πληρωμή των ιδιωτικών νοσοκομείων δεν βασίζεται στα DRGs (CeU, 2011).

Ένας από τους κύριους στόχους, που σχετίζονται με την εισαγωγή του DRGs για τις νοσοκομειακές δαπάνες, ήταν η βελτίωση της απόδοσης μέσω της αυξημένης δραστηριότητας και της μείωσης της μέσης διάρκειας νοσηλείας (ΜΔΝ) και, ως εκ τούτου, τη μείωση του χρόνου αναμονής. Άλλος στόχος ήταν να ελέγξει την αύξηση των δημοσίων δαπανών στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Τα νοσοκομεία πληρώνονται ανάλογα με τον αριθμό και το είδος του DRGs που παρέχουν, τα DRGs παροτρύνουν τα νοσοκομεία να μειώσουν το κόστος, να μειώσουν τη ΜΔΝ και να νοσηλεύουν περισσότερους ασθενείς.

3.6.1 Αξιολόγηση του συστήματος DRGs στην Πορτογαλία

Οι Bentes, Dias και οι συνεργάτες τους (2004) αναφέρουν πως από την αρχική εισαγωγή του DRGs στην Πορτογαλία, η ΜΔΝ έχει μειωθεί σημαντικά, σε αντίθεση με τον αριθμό εισαγωγών που έχει αυξηθεί, καταδεικνύοντας αύξηση της αποδοτικότητας στις θεραπευτικές διαδικασίες, δεδομένου μάλιστα ότι τα ποσοστά πληρότητας παραμένουν στα ίδια επίπεδα (75%).

Η Πορτογαλία ήταν μία από τις πρώτες χώρες στην Ευρώπη, που υιοθέτησε τα DRGs για την ενδονοσοκομειακή περίθαλψη και είναι πιθανό ότι είναι επίσης ένας από τους πρωτοπόρους στη χρήση των συστημάτων κατάταξης ασθενών για άλλα είδη φροντίδας.

3.7 Η εισαγωγή του συστήματος DRGs στη Σουηδία

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990, οι σκανδιναβικές χώρες (Φινλανδία, Σουηδία, Δανία, Νορβηγία και Ισλανδία) έχουν πειραματιστεί με τα συστήματα κατανομής ασθενών. Αυτό οδήγησε σε ένα κοινό σκανδιναβικό σύστημα ταξινόμησης των ασθενών γνωστό ως NordDRGs στα μέσα της προαναφερόμενης δεκαετίας. Ο λόγος για το σουηδικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης ήταν η εξοικονόμηση χρημάτων, η οποία σηματοδότησε την εισαγωγή του DRGs συστήματος. Το βασικότερο κίνητρο ήταν η αύξηση της παραγωγικότητας με σκοπό την εξοικονόμηση ή την καλύτερη διαχείριση των χρημάτων που χρησιμοποιούνται για την υγειονομική περίθαλψη στη Σουηδία. Άλλα βασικά κίνητρα αποτέλεσαν οι μεγάλες λίστες αναμονής για χειρουργικές επεμβάσεις και η ελευθερία επιλογής του ασθενούς να επιλέξει το νοσοκομείο, που επιθυμεί για τη θεραπεία του.

Σήμερα, εκτός από την εφαρμογή τους ως μηχανισμός πληρωμών, τα DRGs χρησιμοποιούνται για διευθυντικούς σκοπούς, συγκριτική αξιολόγηση, στατιστικές μετρήσεις για την υγεία, τη μέτρηση των νοσοκομειακών επιδόσεων και τον υπολογισμό της παραγωγικότητας και της απόδοσης σε όλα τα επίπεδα της υγειονομικής περίθαλψης.

Το σύστημα NordDRG είναι το μόνο σύστημα DRGs που εφαρμόζεται στη Σουηδία, αν και υπάρχουν δύο διαφορετικοί εξουσιοδοτημένοι προμηθευτές του λογισμικού του. Η πλήρης έκδοση των NordDRGs αναθεωρήθηκε το 2009 και περιλαμβάνει συνολικά 983 κατηγορίες ομοιογενών διαγνωστικών ομάδων και έχει αναπτυχθεί έτσι ώστε να περιλαμβάνει τόσο εσωτερική όσο και εξωτερική περίθαλψη, καθώς και ψυχιατρικά περιστατικά και αποκατάσταση (Ludvigson, Andersson et al, 2011).

Οι κύριοι λόγοι για την καθιέρωση των DRGs ως εργαλείο χρηματοδότησης για τα νοσοκομεία περιλαμβάνουν τη βελτίωση της παραγωγικότητας και της απόδοσης, την αύξηση της διαφάνειας στο νοσοκομειακό τομέα, και τη δημιουργία μιας αγοράς με αγοραστές και προμηθευτές υπηρεσιών, που μοιράζονται τον ίδιο χρηματοοικονομικό

κίνδυνο. Στη Σουηδία υπάρχουν διαφορές στον τρόπο που τα DRGs χρησιμοποιούνται για τη χρηματοδότηση στους διαφορετικούς τύπους νοσοκομείων. Το κόστος της αμοιβής όλων των επαγγελματιών υγείας (πχ γιατρών, νοσηλευτών) περιλαμβάνονται στις τιμές του DRGs, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται επιπλέον και το κόστος των υποδομών, του αναγκαίου ιατρικού εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων, των συστημάτων επικοινωνίας ή πληροφορικής. Στις δαπάνες δεν περιλαμβάνονται κάποια ακριβά φάρμακα, οι τραυματισμοί από εγκαύματα, το κόστος για εκπαίδευση και έρευνα και άλλες δαπάνες ανάλογα με την κομητεία εφαρμογής (Serden & Heurgen, 2011).

3.7.1 Αξιολόγηση του συστήματος DRGs στη Σουηδία

Οι αρχικοί στόχοι, που είχαν τεθεί πριν από την εισαγωγή του συστήματος αποζημίωσης κατά DRGs επιτεύχθηκαν και σε γενικές γραμμές τα νοσοκομεία, που χρησιμοποιούν τα DRGs, έχουν καλύτερο έλεγχο (με ορισμένες εξαιρέσεις) επί των δραστηριοτήτων τους και χαμηλότερο κόστος ανά κατηγορία DRG από τα νοσοκομεία, που δεν χρησιμοποιούν το σύστημα.

3.8 EuroDRG project

Οι μηχανισμοί πληρωμών αποτελούν ένα από τα θεμελιώδη δομικά στοιχεία του κάθε συστήματος υγείας. Πλέον οι ενδονοσοκομειακές πληρωμές γίνονται βάσει του συστήματος αποζημίωσης κατά DRGs, αν και εκκρεμούν πολλά ζητήματα ως προς την εφαρμογή του. Παρά το γεγονός ότι το σύστημα DRGs έχει υιοθετηθεί σε ένα όλο και μεγαλύτερο αριθμό χωρών σε όλο τον κόσμο, η γνώση σχετικά με τις επιπτώσεις του παραμένει εκπληκτικά περιορισμένη. Ενώ αρχικά το σύστημα DRG εισάγονταν για το σκοπό της μέτρησης της δραστηριότητας του νοσοκομείου, αργότερα έγιναν το κύριο μέσο πληρωμής των νοσοκομείων στις περισσότερες χώρες. Ορισμένες χώρες χρησιμοποίησαν τα DRGs για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, αποκλειστικά μόνο για τη μέτρηση της δραστηριότητας και την αύξηση της διαφάνειας (για παράδειγμα, μέχρι και δέκα χρόνια στην Αγγλία),

προκειμένου να εξοικειωθούν με τη λογική του DRGs, πριν αρχίσουν να πληρώνουν τα νοσοκομεία τους βάσει αυτών. Άλλοι εισήγαγαν τα DRGs μετά από μια σύντομη περίοδο προσαρμογής (για παράδειγμα, στην Ιρλανδία τα DRGs εισήχθησαν το 1992 και χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά για την κατανομή του προϋπολογισμού το 1993) (EuroDRG, 2013).

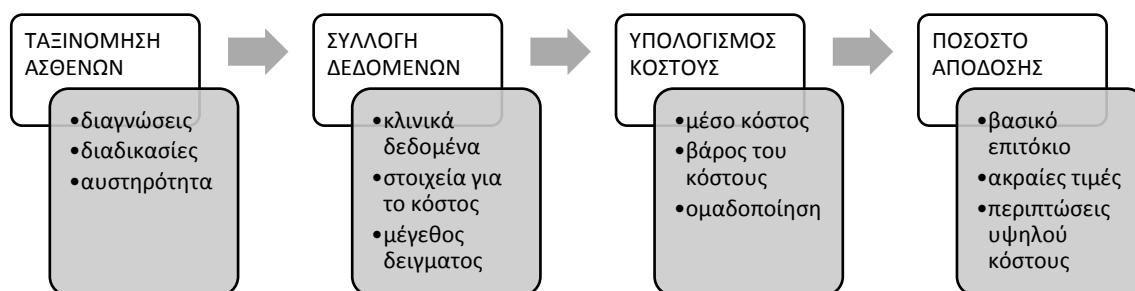
Η διεθνής εμπειρία για το σύστημα DRGs και τα συστήματα πληρωμών νοσοκομείων βάσει του DRGs μπορεί να βοηθήσει και άλλες χώρες κατά την ανάπτυξη και τη βελτιστοποίηση των εθνικών τους συστημάτων. Το σύστημα DRGs μεταξύ των χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) παρουσιάζει σημαντικές διαφορές. Υπάρχει ανάγκη για εναρμόνιση των συστημάτων DRGs στην Ευρώπη λόγω της αυξανόμενης κινητικότητας των ασθενών και της επιστροφής των νοσηλίων, καθώς αποτελεί δικαίωμα των ασθενών η διασυννοριακή υγειονομική περίθαλψη. Αν η εναρμόνιση δεν είναι δυνατή, θα παραμείνουν οι δυσκολίες κατά την αποζημίωση των νοσοκομείων σε ένα κράτος μέλος της ΕΕ, για την περίθαλψη που παρέχουν σε ασθενείς, οι οποίοι προέρχονται από ένα άλλο κράτος μέλος της ΕΕ. Επιπλέον, οι διασυννοριακές συγκρίσεις των νοσοκομειακών δαπανών καθώς και της αποδοτικότητας, καθώς και οι προσπάθειες για τη βελτίωση της κατανόησης των διαφορών όσον αφορά στην αποτελεσματικότητα και το κόστος, θα συνεχίσουν να περιπλέκονται από την έλλειψη μιας κοινής βάσης σύγκρισης (Λαζακίδου, 2013).

Το πρόγραμμα EuroDRG σχηματίστηκε από μια ομάδα ερευνητών από δώδεκα ευρωπαϊκές χώρες (Αυστρία , Αγγλία , Εσθονία , Φινλανδία , Γαλλία , Γερμανία , Ιρλανδία , Κάτω Χώρες , Πολωνία , Πορτογαλία , Ισπανία και Σουηδία). Ανέλυσαν τα εθνικά συστήματα πληρωμών των νοσοκομείων με βάση τα DRGs, μέσα από την ανάπτυξη ποιοτικών και ποσοτικών ερευνητικών μεθόδων. Πέρα από το έργο της αυτό καθαυτό, η ομάδα EuroDRG εξακολουθεί να συνεργάζεται με σχετικές έρευνες, που βρίσκονται σε εξέλιξη.

3.8.1 Στόχοι του EuroDRG Project

Στόχος του έργου EuroDRG είναι η επίτευξη ενός στρατηγικού αντίκτυπου στις εξής τέσσερις διαστάσεις:

- 1) πρόοδος της κατάστασης της τεχνικής,
- 2) ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των ερευνητών στην Ευρώπη και σε άλλες γεωγραφικές περιοχές για την προώθηση της ένταξης και της αριστείας της ευρωπαϊκής έρευνας στον τομέα,
- 3) ανάπτυξη της επιστημονικής βάσης αποδεικτικών στοιχείων, που υποστηρίζουν τα κράτη μέλη να οργανώσουν καλύτερα τα συστήματα υγείας τους και
- 4) μεταφορά των ερευνητικών αποτελεσμάτων στην πράξη, προκειμένου να ενδυναμώσει τους ιθύνοντες για την καλύτερη διαχείριση και μεταρρύθμιση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης.



Εικόνα 3.8.1: Βασικά δομικά στοιχεία DRGs συστήματος

Πηγή : Scheller-Kreinsen D., Geissler A., Busse R. (2009), *The ABC of DRGs*, EuroObserver.

3.8.2 Χαρακτηριστικά του EuroDRG Project

Ένα σύστημα πληρωμών νοσοκομείου με βάση τα DRGs αποτελείται από διάφορα βασικά δομικά στοιχεία και παρέχει ένα συγκεκριμένο σύνολο κινήτρων, που είναι διαφορετικό από άλλους μηχανισμούς πληρωμών. Η εικόνα απεικονίζει τα βασικά δομικά στοιχεία των συστημάτων πληρωμών νοσοκομείων DRG:

- 1) ένα σύστημα ταξινόμησης των ασθενών (PCS) που χρησιμοποιείται σε ασθενείς μιας ομάδας με παρόμοια κλινικά χαρακτηριστικά και σχετικά ομοιογενή κατανάλωση πόρων σε DRGs,
- 2) κάποιο είδος των πληροφοριών νοσοκομειακού κόστους, που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του βάρους του DRG,
- 3) το μέσο κόστος θεραπείας των ασθενών, που εμπίπτουν σε συγκεκριμένο DRG, και
- 4) τα σταθμά του DRGs, που μετατρέπονται σε νομισματικές ισοτιμίες και το ποσοστό πληρωμών, που μπορεί να προσαρμοστεί για τις διαρθρωτικές και περαιτέρω μεταβλητές (Scheller-Kreinsen, Geissler et al, 2009).

3.8.3 Ανάλυση του προγράμματος EuroDRG

Το πρόγραμμα οργανώθηκε σε τρεις φάσεις και εξέτασε τόσο, τα σχεδιαστικά χαρακτηριστικά των DRGs στην Ευρώπη, καθώς και την απόδοση των συστημάτων αυτών σε διάφορες χώρες. Επιπλέον, έδωσε ισχυρή έμφαση στη διασφάλιση της μεταφοράς της γνώσης από την έρευνα στην πράξη με την παροχή συστάσεων για τους φορείς χάραξης πολιτικής στην Ευρώπη.

Το πρώτο μέρος του προγράμματος επικεντρωνόταν στην πολυπλοκότητα των πληρωμών, που ισχύει για τα νοσοκομεία σε εθνικά πλαίσια, και περιελάμβανε συγκριτική ανάλυση των βασικών δομικών στοιχείων του συστήματος DRGs σε δώδεκα ευρωπαϊκές χώρες (Αυστρία, Αγγλία, Εσθονία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ολλανδία, Πολωνία, Ισπανία, Σουηδία, Ιρλανδία, Κάτω Χώρες, Πορτογαλία). Στόχος του ήταν να αποκαλύψει τις διαφορές και τις

ομοιότητες των στόχων, των σκοπών και των μεθόδων τους, καθώς και τις μεθοδολογίες κάθε χώρας για την καταγραφή δεδομένων, που αφορούν στους ασθενείς, τον υπολογισμό του DRGs και την αποζημίωση των νοσοκομείων.

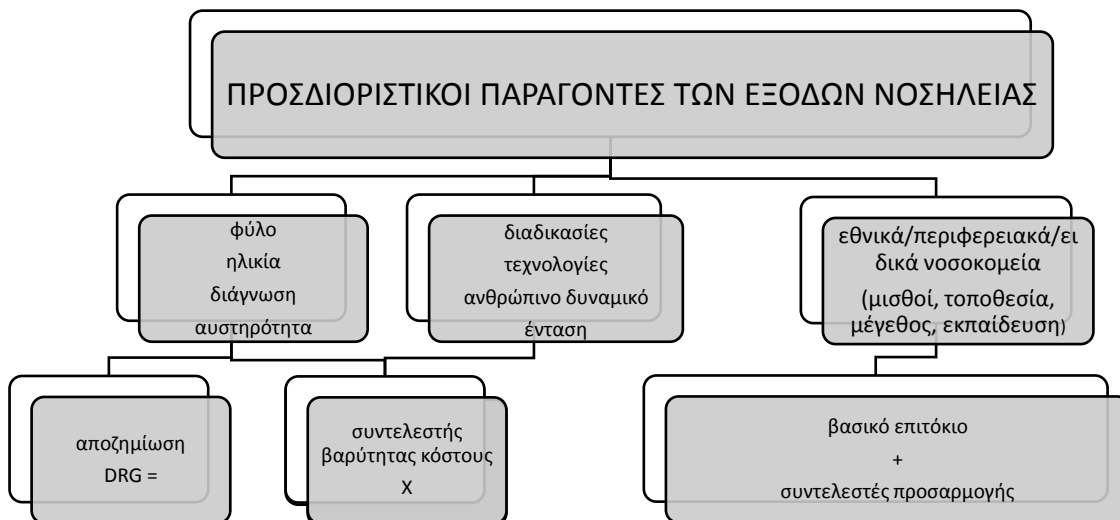
Το δεύτερο μέρος του προγράμματος είχε ως στόχο τη σύγκριση των επιδόσεων του συστήματος DRG σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες, όπου αυτά εφαρμόζονται. Πραγματοποιήθηκε συλλογή δεδομένων ασθενών από δέκα περίπου περιπτώσεις περίθαλψης (οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, σκωληκοειδεκτομή, χειρουργική επέμβαση για καρκίνο του μαστού, τοκετό, χολοκυστεκτομή, επέμβαση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης, χειρουργική επέμβαση κήλης βουβωνοκήλη, αντικατάσταση ισχίου, αρθροπλαστική γόνατος και εγκεφαλικό επεισόδιο), που αντιπροσωπεύουν διαφορετικές ιατρικές ειδικότητες και διαγνωστικές θεραπευτικές διαδικασίες με σκοπό να συγκριθούν και να αναλυθούν, πρώτον οι συγκεκριμένες μεταβλητές ταξινόμησης, που χρησιμοποιούνται από διαφορετικά συστήματα DRG, και δεύτερον η ικανότητα των συστημάτων DRGs να εξηγήσει τις διακυμάνσεις, που υπάρχουν στην κατανάλωση των πόρων. Επιπλέον, επειδή οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής συχνά ανησυχούν για τις επιπτώσεις των συστημάτων πληρωμών νοσοκομείων κατά DRGs που βασίζονται στην ποιότητα, το πρόγραμμα είχε επίσης ως στόχο την αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ του κόστους και της ποιότητας της περίθαλψης.

Δηλαδή, δίνεται έμφαση στα εξής:

- 1) στην εξεύρεση τρόπων για τον υπολογισμό των πληρωμών,
- 2) στην εξέταση της αποδοτικότητας των νοσοκομείων των ευρωπαϊκών χωρών, και
- 3) στην αναγνώριση των παραγόντων, που επηρεάζουν τη σχέση μεταξύ του κόστους και της ποιότητας φροντίδας νοσηλείας.

Το τρίτο μέρος του προγράμματος είχε σκοπό να συνοψίσει και να διαδώσει τα πιο σημαντικά ευρήματα για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής στην Ευρώπη και πέραν αυτής. Τα αποτελέσματα αφορούσαν στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, οι οποίοι εργάζονταν για τη βελτίωση ή την ανάπτυξη των δικών τους εθνικών συστημάτων πληρωμών νοσοκομείων κατά DRGs και για το σχεδιασμό επιτυχημένων πολιτικών για την πανευρωπαϊκή αγορά

νοσοκομείων, που αναπτύσσεται με αργούς αλλά σταθερούς ρυθμούς. Επιπλέον, προβλεπόταν ότι θα συσταθεί ομάδα συγκριτικής αξιολόγησης των νοσοκομείων με σκοπό να εντοπιστούν τα κοινά προβλήματα και οι συστημικοί παράγοντες, που θα είναι ζωτικής σημασίας κατά το σχεδιασμό επιτυχημένων πολιτικών για την αναπτυσσόμενη πανευρωπαϊκή αγορά νοσοκομείων.



Εικόνα 3.8.3 : Προσδιοριστικοί παράγοντες των εξόδων νοσηλείας

Πηγή : Scheller-Kreinsen D., Geissler A., Busse R. (2009), *The ABC of DRGs*, EuroObserver.

Στην εικόνα παρουσιάζεται η γενική σχέση των καθοριστικών παραγόντων του κόστους νοσηλείας κατά την τιμολόγηση των DRGs (Scheller-Kreinsen, Geissler et al,2009):

Αποζημίωση DRG = Συντελεστής Βαρύτητας Κόστους * (Βασικό Επιτόκιο + Συντελεστές Προσαρμογής)

Πιο συγκεκριμένα, η αποζημίωση DRG ισούται με τον αντίστοιχο συντελεστή βαρύτητας κόστους πολλαπλασιαζόμενο με το αντίστοιχο ποσοστό βάσης, το οποίο ισούται με τη

χρηματική αξία, που αντιπροσωπεύει την τιμή με την οποία ένα νοσοκομείο χρεώνει κατά μέσο όρο ένα οποιοδήποτε περιστατικό. Έτσι, ο συντελεστής βαρύτητας κόστους εξαρτάται: (1) από τα χαρακτηριστικά του ασθενή (κύριες και δευτερεύουσες διαγνώσεις, φύλο, ηλικία, σοβαρότητα κατάστασης) και (2) από τα χαρακτηριστικά της ιατρικής πράξης (μείγμα και ένταση των διαδικασιών, χρήση τεχνολογίας, βαθμός χρήσης ανθρώπινων πόρων), και ο συντελεστής βάσης με τους συντελεστές προσαρμογής εξαρτώνται από τις δομικές μεταβλητές του νοσοκομείου σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο (μέγεθος, μισθοί, εκπαιδευτικά προγράμματα, κλπ).

4. NURSING DRGs

Στις ΗΠΑ συλλέγονται δεδομένα σε κάθε νοσοκομείο, που αφορούν στην αναλογία ασθενών ανά νοσηλευτικό προσωπικό, και τα οποία αποτελούν μια άμεσα διαθέσιμη πηγή πληροφοριών, που μπορεί να εκτιμήσει την ένταση και το κόστος της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας μέσα στα νοσοκομεία. Η χρήση αυτής της αναλογίας μπορεί να προσφέρει μια ισχυρή και εύκολη μέθοδο για τον υπολογισμό της έντασης του παραγόμενου νοσηλευτικού έργου.

Ο υπολογισμός της αναλογίας ασθενών / νοσηλευτικού προσωπικού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατανομή άμεσου χρόνου φροντίδας και ως εκ τούτου του κόστους νοσηλείας για κάθε ασθενή στο πλαίσιο του συστήματος αποζημίωσης του νοσοκομείου. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη συγκριτική αξιολόγηση της έντασης της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας εντός ή/και μεταξύ νοσοκομείων. Δυστυχώς, δεν υπάρχει κοινό μέτρο για τη μέτρηση του χρόνου νοσηλείας και των χρημάτων, που δαπανήθηκαν, για κάθε ασθενή στα νοσοκομεία των ΗΠΑ (Welton, 2006). Επειδή η νοσηλευτική φροντίδα αποτελεί ίσως το μοναδικό μεγάλο κόστος της νοσοκομειακής περίθαλψης, μεταξύ 40% και 50%, η τρέχουσα μέθοδος κατανομής νοσηλευτικής φροντίδας μέσα σε καθημερινές χρεώσεις «φιλοξενίας» των ασθενών έρχεται σε αντίθεση με τις εθνικές προσπάθειες για την καλύτερη κατανόηση και τον έλεγχο των δαπανών υγειονομικής περίθαλψης και ποιότητας (Welton & Harris, 2007).

4.1 Ιστορική αναδρομή

Οι πρώτες προσπάθειες συσχέτισης των ΔΣΟ και του αμιγούς νοσηλευτικού κόστους είχαν γίνει το 1985 στο νοσοκομείο Johns Hopkins, όπου ερευνητές απέδειξαν πως ασθενείς με την ίδια ιατρική διάγνωση μπορεί να διαφέρουν ως προς τη σοβαρότητα της κατάστασης τους και ως εκ τούτου και ως προς την ένταση της παρεχόμενης φροντίδας, γεγονός που αντανακλάται στο τελικό συνολικό κόστος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, τα νοσοκομεία που νοσηλεύουν βαρύτερες περιπτώσεις -όπως συνήθως συμβαίνει με τα μεγάλα αστικά νοσοκομεία- να

αδικούνται αφού, τελικώς, αποζημιώνονται ανεπαρκώς. Επιπλέον είχε βρεθεί πως υπήρχαν μεγάλες διαφοροποιήσεις στο κόστος νοσηλευτικών υπηρεσιών μέσα σε κάθε ΔΣΟ και ότι η δομή των ΔΣΟ ως είχε δεν ελάμβανε υπόψη της αρκετές διαφοροποιήσεις καθιστώντας κατά αυτό τον τρόπο το σύστημα των ΔΣΟ αναξιόπιστο. Βρέθηκε συγκεκριμένα ότι το κόστος της νοσηλευτικής φροντίδας, για τα δύο τρίτα των μελετηθεισών ΔΣΟ, ανερχόταν τότε στο 20 έως 28% του συνολικού νοσοκομειακού κόστους (Mundinger, 1985). Το κόστος της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας έχει διπλασιαστεί στην πάροδο των χρόνων. Οι αρμοδιότητες του νοσηλευτικού προσωπικού γίνονται όλο και περισσότερες και θα πρέπει απαραίτητα να συνυπολογίζονται στο κόστος. Οι πόροι που χρησιμοποιούνταν στην παροχή της νοσηλευτικής φροντίδας δεν προβλέπονταν από τα DRGs. Η συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ της σοβαρότητας της ασθένειας, της έντασης χρησιμοποίησης νοσηλευτικών πόρων και του συνολικού νοσοκομειακού κόστους είναι κρίσιμη εάν θέλουμε να έχουμε μια έγκυρη και αξιόπιστη προοπτική αποζημίωση των νοσοκομείων βάσει της Διαγνωστικής Συσχετιζόμενης Ομαδοποίησης.

4.2 Σκοπός εισαγωγής των Nursing-DRGs

Τα ακόλουθα ζητήματα εγείρουν μια σειρά από επιταγές για τα στελέχη και τους διαχειριστές των νοσοκομείων:

- 1) Η αυξανόμενη στρατηγική να μην πληρώνουν τα νοσοκομεία για το επιπρόσθετο κόστος των δυσμενών γεγονότων (Kurtzman & Buerhaus, 2008) δημιουργεί μια επιτακτική ανάγκη να βρεθούν όχι μόνο ασφαλή, αλλά και βέλτιστα επίπεδα νοσηλευτικής στελέχωσης προσαρμοσμένα στις ατομικές ανάγκες του ασθενούς.
- 2) Πολιτείες (πχ Καλιφόρνια) που έχουν εφαρμόσει νόμους για την ασφαλή στελέχωση του προσωπικού, υποχρεώνουν τα νοσοκομεία να χρησιμοποιούν στοιχεία, που να στηρίζουν τις αποφάσεις τους όσον αφορά στο προσωπικό, αλλά δεν υπάρχει ακόμα μια ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος για την εκτίμηση και τη σύγκριση των επιπέδων νοσηλευτικής έντασης εντός ή μεταξύ νοσοκομείων ή από τη διάγνωση του ασθενούς.
- 3) Τα νοσοκομεία που είναι σε θέση να μετρήσουν τις αληθινές ώρες φροντίδας και τα ακριβή νοσηλευτικά κόστη που αφορούν σε κάθε ασθενή, μπορούν να εντοπίσουν ευκαιρίες για να γίνουν πιο αποτελεσματικά και ανταγωνιστικά στην αγορά.

Η ουσία του προβλήματος στην αντιμετώπιση αυτών των κρίσιμων ζητημάτων είναι η έλλειψη συγκεκριμένων νοσηλευτικών δεδομένων σχετικά με το χρόνο και το κόστος της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας. Τον Απρίλιο του 2006, τα Κέντρα για Medicare και Medicaid Υπηρεσίες (CMS) ξεκίνησαν μια σειρά από αναθεωρήσεις στο υποψήφιο σύστημα πληρωμών των ενδονοσοκομειακών ασθενών προκειμένου να ευθυγραμμίσουν περισσότερο το κόστος της περίθαλψης με την αποζημίωση και να κινηθούν προς μια τιμή, που βασίζεται σε συμφωνία αγοράς με τα νοσοκομεία (Ginsburg, 2006). Δημόσια σχόλια που έγιναν από τους νοσηλευτές σχετικά με τις προτεινόμενες μεταρρυθμίσεις υπογράμμισαν την ανάγκη να κατανοήσουν καλύτερα και να ενσωματώσουν τόσο το κόστος όσο και την ένταση της ενδονοσοκομειακής νοσηλείας. Τα CMS συμφώνησαν ότι η έλλειψη οποιασδήποτε κατανομής της έντασης και του κόστους νοσηλείας σε μια βάση ανά ασθενή είναι πιθανό να αλλοιώσει το σύστημα πληρωμών (CMS, 2008). Δήλωσαν ότι οι νοσηλευτές και η νοσηλευτική κοινότητα πρότειναν μια λύση για το διαχωρισμό της νοσηλείας από τις χρεώσεις δωματίου για την παραγωγή μιας πιο ορθολογικής προσέγγισης για τον προσδιορισμό της αποκλειστικής συνεισφοράς των νοσηλευτών στην ενδονοσοκομειακή περίθαλψη (Abood, 2007).

4.3 Εκτίμηση της νοσηλευτικής έντασης

Η μέτρηση της έντασης της ενδονοσοκομειακής νοσηλευτικής φροντίδας αποτελεί μια μεγάλη πρόκληση. Σχεδόν 50 χρόνια πριν, ο Connor μελέτησε μοτίβα για τη στελέχωση των νοσοκομείων στο νοσοκομείο Johns Hopkins και διαπίστωσε ότι η χρήση ημερήσιας ή μεταμεσονύχτιας απογραφής είναι ένας φτωχός δείκτης ατομικών αναγκών του ασθενούς ή σχεδίων δράσης του προσωπικού (Welton, Zone-Smith et al, 2009). Η χρήση των συστημάτων ταξινόμησης ή νοσηλευτικής οξύτητας του ασθενούς είναι εξίσου προβληματική λόγω ζητημάτων αξιοπιστίας και ακρίβειας (Shaha & Bush, 1996). Σε μια μελέτη, που χρησιμοποιούνται δεδομένα από τους ίδιους τους ασθενείς, χρησιμοποιώντας τέσσερα διαφορετικά συστήματα ταξινόμησης ασθενών, ο O' Brien-Pallas και οι συνεργάτες του διαπίστωσαν ότι κάθε όργανο απέδωσε μια διαφορετική εκτίμηση του χρόνου νοσηλείας για

κάθε ασθενή, και η διαφορά αυτή ήταν όσο 4,5 ώρες φροντίδας (Welton, Zone-Smith et al, 2009).

Η Πολιτεία της Νέας Υόρκης έχει χρησιμοποιήσει το βάρος της νοσηλευτικής έντασης (Nursing Intensity Weight - NIW) για να ρυθμίσει τις πληρωμές Medicaid τις τελευταίες δύο δεκαετίες (Knauf, Ballard et al, 2006). Αυτά τα βάρη υπολογίζονται από μια ομάδα ειδικών για κάθε DRG και αναθεωρούνται κάθε λίγα χρόνια. Το πλεονέκτημα του NIW είναι η διαφάνεια και ότι δεν απαιτούνται πρόσθετα δεδομένα για τον υπολογισμό συγκεκριμένου νοσηλευτικού χρόνου και κόστους. Το μειονέκτημα είναι ότι το NIW δεν είναι συγκεκριμένο για τον κάθε ασθενή και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση πραγματικού χρόνου νοσηλείας ή για διαφορές κόστους μεταξύ των νοσοκομείων.

Το Βέλγιο έχει χρησιμοποιήσει ένα ελάχιστο νοσηλευτικό σύνολο δεδομένων (Belgian Nursing Minimum Data Set - B-NMDS) για όλα τα νοσοκομεία της χώρας, και τα δεδομένα, που συλλέγονται τέσσερις φορές το χρόνο, χρησιμοποιούνται για τη ρύθμιση των νοσοκομειακών προϋπολογισμών (Sermeus, Delesie et al, 2008 & Van den, Diyaet et al, 2008). Επειδή το Βέλγιο είναι ένα σύστημα υγειονομικής περίθαλψης, που πληρώνει μόνο του, αυτή η μέθοδος λειτουργεί καλά σε αυτή τη χώρα. Η εφαρμογή του B-NMDS σε όλα τα νοσοκομεία στις ΗΠΑ θα ήταν δύσκολη λόγω των πολλών διαφορετικών πηγών αποζημίωσης.

4.4 Εκτίμηση των άμεσων δαπανών

Τα CMS έχουν θέσει σαφή όρια για τη συλλογή δεδομένων της ενδονοσοκομειακής νοσηλευτικής έντασης, αποκλείοντας τόσο το NIW όσο και τα συστήματα ταξινόμησης, που βασίζονται στην οξύτητα από τη μελέτη (CMS, 2008). Τα CMS εξέφρασαν επίσης την ανησυχία ότι προκαλείται η προσθήκη συλλογής δεδομένων για τους ήδη βεβαρημένους με πολλά καθήκοντα νοσηλευτές. Πρέπει να αναγνωρίζεται η σχέση της συλλογής νέων συγκεκριμένων νοσηλευτικών δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της εγκυρότητας, της αξιοπιστίας και της ακρίβειας των εν λόγω δεδομένων από τα πιθανά οφέλη και το κόστος

της συλλογής των δεδομένων (Finkler, 2008). Αυτό παρουσιάζει ένα δίλημμα για το πώς θα πρέπει να μετρηθεί ο χρόνος νοσηλείας, που αντιστοιχεί σε κάθε ασθενή, έτσι ώστε να μπορεί να συμπεριληφθεί στο νοσοκομειακό οικονομικό αρχείο.

Οποιαδήποτε προτεινόμενη μέθοδος θα πρέπει να εφαρμόζεται καθολικά σε όλα τα νοσοκομεία στις ΗΠΑ, λογικά και αξιόπιστα μετρώντας τη νοσηλευτική ένταση, ενώ παράλληλα δεν θα πρέπει να προσθέτει επιπλέον καθήκοντα στο ήδη βαρέως απασχολημένο νοσηλευτικό προσωπικό. Τα στοιχεία αυτά συλλέγονται σε όλες τις ενδονοσοκομειακά ωράρια εργασίας για να εκχωρήσει σε κάθε προγραμματισμένο νοσηλευτή τους ασθενείς, που εισάγονται. Το έργο του νοσηλευτικού προσωπικού ανά ασθενή είναι σημαντικό για τον προσδιορισμό σχεδίων στελέχωσης καθώς και ατομικής ευθύνης κάθε νοσηλευτικής φροντίδας για τους ασθενείς σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον (Twigg, Duffield et al, 2011). Οι πραγματικές ώρες νοσηλευτικής περίθαλψης σε κάθε ασθενή μπορούν να υπολογιστούν χρησιμοποιώντας ένα απλό αλγόριθμο. Για παράδειγμα, αν σε μια 12ωρη βάρδια σε έναν νοσηλευτή έχουν ανατεθεί 4 ασθενείς, αυτός θα παρέχει, κατά μέσο όρο, 3 ώρες, φροντίδας για κάθε ασθενή. Επίσης, εάν ο χρόνος νοσηλείας για κάθε ασθενή είναι γνωστός, οι άμεσες δαπάνες μπορούν να υπολογιστούν χρησιμοποιώντας μέσες ωριαίες αποδοχές.

Αν ένα τέτοιο σύστημα ήταν αυτοματοποιημένο σε ένα σύστημα λογισμικού προγραμματισμού και στελέχωσης, οι πραγματικοί μισθοί του νοσηλευτικού προσωπικού θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν στον υπολογισμό της νοσηλευτικής έντασης. Επειδή η δομή δεδομένων της αναλογίας ασθενών νοσηλευτικού προσωπικού θα είναι παρόμοια στα νοσοκομεία, ο χρόνος νοσηλείας και το κόστος για κάθε ασθενή θα μπορούσε να εισαχθεί στο μηχανισμό τιμολόγησης, χρησιμοποιώντας το σύστημα λογισμικού. Επιπλέον πληροφορίες για την εισαγωγή και εξαγωγή του ασθενούς μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ρυθμιστούν οι ώρες φροντίδας (Welton, Unruh et al, 2006). Για παράδειγμα, αν ένας ασθενής εισήχθη στα μισά του ωραρίου εργασίας, οι πραγματικές ώρες μπορούν να προσαρμοστούν ανάλογα με βάση το πρότυπο εκχώρησης. Το άλλο ευδιάκριτο πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής, είναι η ικανότητα να συνδέει μεμονωμένους νοσηλευτές με κάθε ασθενή μέσα σε ένα ηλεκτρονικό σύστημα δεδομένων. Αυτά τα δεδομένα μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με τα αρχεία εξόδου από το νοσοκομείο για να διερευνηθεί η

σχέση μεταξύ της έντασης και των χαρακτηριστικών της νοσηλευτικής φροντίδας και των ανεπιθύμητων συμβάντων, που έλαβαν χώρα στο νοσοκομείο, καθώς επίσης και της διάρκειας νοσηλείας και της έκβασης της παρεχόμενης νοσηλείας.

4.5 Πλεονεκτήματα μεθόδου αναλογίας νοσηλευτών-ασθενών

Το νοσοκομείο μπορεί και πρέπει να έχει ένα ευρύ βαθμό μεταβλητότητας και ευελιξίας στη χρήση διαφόρων μοντέλων νοσηλευτικής στελέχωσης για την κάλυψη των αναγκών των ασθενών. Η χρήση της εκτίμησης της νοσηλευτικής έντασης με βάση την πραγματική αναλογία ασθενών νοσηλευτών έχει έναν αριθμό διακριτών πλεονεκτημάτων έναντι των προηγούμενων μεθόδων για την ανάπτυξη ενός ελάχιστου αριθμού νοσηλευτικών δεδομένων (Welton, Zone-Smith et al, 2009):

- 1) Τα στοιχεία για τον υπολογισμό της νοσηλευτικής έντασης είναι άμεσα διαθέσιμα σε όλα τα νοσοκομεία.
- 2) Υπάρχει ένας υφιστάμενος μηχανισμός για να προσθέσει τη νοσηλευτική ένταση στο τρέχον σύστημα τιμολόγησης για να ταξινομήσει και να ξεχωρίσει τη νοσηλευτική φροντίδα από τις χρεώσεις δωματίου.
- 3) Με την ανάπτυξη της μεθόδου της αναλογίας ασθενών νοσηλευτικού προσωπικού σε μία τυποποιημένη ηλεκτρονική βάση δεδομένων, τα νοσοκομεία μπορούν να εξετάσουν και να αναλύσουν το πώς διαφορετικά μοτίβα στελέχωσης και νοσηλευτικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν τα κλινικά και οικονομικά αποτελέσματα της φροντίδας.
- 4) Με τη συλλογή βασικών πληροφοριών σχετικά με τη φροντίδα, που παρέχεται από τους νοσηλευτές σε κάθε ασθενή, οι συνολικοί πόροι και η αποτελεσματικότητα της νοσηλευτικής φροντίδας μπορεί να αξιολογηθεί και να χρησιμοποιηθεί για να ενημερώσει τους διοικούντες και τους φορείς χάραξης πολιτικής για το μέλλον της υγειονομικής περίθαλψης και των προσπαθειών μεταρρύθμισης των μεθόδων αποζημίωσης.

4.6 Κοστολόγηση νοσηλευτικής φροντίδας

Το πρόσθετο πλεονέκτημα στην ύπαρξη μίας αρκετά απλής μεθόδου καταγραφής της έντασης της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας σε κάθε ασθενή είναι η ικανότητα να υπολογίζεται με ακρίβεια το κόστος της νοσηλευτικής φροντίδας. Αυτό μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:

- 1) Η μέση μονάδα ωρομισθίου των νοσηλευτών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση του κόστους. Αυτό δίνει τις μέσες δαπάνες για κάθε ημέρα νοσηλείας για κάθε ασθενή παρά τη χρησιμοποίηση μιας μονάδας ή νοσοκομειακού μέσου κόστους ανά ημέρα νοσηλείας.
- 2) Μια δεύτερη προσέγγιση θα απαιτούσε μια άμεση σχέση μεταξύ ενός μεμονωμένου νοσηλευτή, που του ανατίθεται να νοσηλεύσει έναν ασθενή και του πραγματικού ωρομισθίου και όχι ο μέσος όρος, που θα χρησιμοποιούνταν στη συνέχεια για τον υπολογισμό της άμεσης εκτίμησης του κόστους. Αυτή η προσέγγιση θα επιτρέψει στα νοσοκομεία να αξιολογήσουν τη διαφορά μεταξύ των πιο έμπειρων και δαπανηρών νοσηλευτών και των νεότερων, χαμηλότερα αμειβόμενων νοσηλευτών σε σχέση με το συνολικό κόστος, την αποδοτικότητα, την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα (Welton, Fischer et al, 2006).

4.7 Συνέπειες για διοικούντες νοσηλευτές

Οι νοσηλευτές, που ασκούν διοίκηση, ασχολούνται -μεταξύ των άλλων- με το προσωπικό, τον προϋπολογισμό και τα θέματα ποιότητας σε καθημερινή βάση. Με τη νοσηλευτική φροντίδα να αντιπροσωπεύει ίσως το μεγαλύτερο κόστος σε οποιοδήποτε νοσοκομείο, υπάρχει μια φυσική και κατανοητή τάση για μείωση προσωπικού σε καιρούς οικονομικής αβεβαιότητας. Δυστυχώς, η μείωση του κόστους με τον τρόπο αυτό μπορεί να έχει αρνητική επίδραση στην ποιότητα και την ασφάλεια. Οι νοσηλευτικοί ηγέτες θα είναι καλά εξυπηρετούμενοι από τη γνώση της καταμετρημένης νοσηλευτικής έντασης σε επίπεδο ασθενών και των κοστολογικών δεδομένων, ειδικά εάν τα στοιχεία αυτά μπορούν να συνδεθούν άμεσα με την τιμολόγηση του νοσοκομείου και τα δεδομένα εξόδου, που

χρησιμοποιούνται για να ρυθμίσουν τις πληρωμές. Μια εκτίμηση της αναλογίας ασθενών νοσηλευτικού προσωπικού θα είναι σχετικά εύκολο να εφαρμοστεί και θα παρέχει τα ίδια στοιχεία σε οποιοδήποτε περιβάλλον νοσηλείας επιτρέπει τόσο την εσωτερική ανάλυση τάσεων και δεδομένων συγκριτικής αξιολόγησης επιδόσεων σε πολλαπλές νοσοκομειακές ρυθμίσεις (Welton & Dismuke, 2008).

Πόσο όμως κοστίζει η παρεχόμενη νοσηλευτική φροντίδα ή πώς μπορεί τα νοσοκομεία να παρέχουν υψηλότερη ποιότητα περίθαλψης με χαμηλότερο κόστος, είναι αιώνια ερωτήματα, που είναι δύσκολο να απαντηθούν χωρίς τα απαραίτητα νοσηλευτικά δεδομένα. Αν τα νοσοκομεία ήταν πρόθυμα να συλλέγουν δεδομένα νοσηλευτικής έντασης και κόστους, όπως η εκτίμηση της αναλογίας ασθενών νοσηλευτικού προσωπικού, θα ήταν πιθανά τα ακόλουθα:

- Κοστολόγηση νοσηλευτικής φροντίδας σε επίπεδο ασθενή αντί για χρήση νοσοκομειακών μέσων στελέχωσης - κόστους καθιστά τα νοσοκομεία δυνητικά πιο αποτελεσματικά και κερδοφόρα με τον εντοπισμό του πραγματικού κόστους νοσηλευτικής, που κατανέμεται σε μια βάση ανά ασθενή.
- Τα νοσοκομεία, που μπορούν να προσδιορίσουν τη νοσηλευτική ένταση σε επίπεδο ασθενούς καθώς και το κόστος, είναι πιθανό να είναι πιο ανταγωνιστικά στην αγορά.
- Υπολογίζοντας τις τρέχουσες μέσες ώρες νοσηλευτικής φροντίδας, που δαπανήθηκαν για συγκεκριμένη διάγνωση (πχ σε κάθε DRG) επιτρέπει την εκτίμηση των ακριβών δαπανών νοσηλείας και τη σύγκριση με την πραγματική αποζημίωση για κάθε διάγνωση.
- Η αποζημίωση γίνεται πιο σφιχτή και πρόσθετα μέτρα αμοιβής για απόδοση τοποθετούν αυξανόμενη έμφαση στην ποιότητα της περίθαλψης και στην αποφυγή των ανεπιθύμητων ενεργειών που συνέβησαν στα νοσοκομεία, έχοντας ένα άμεσο μέτρο της έντασης και του κόστους νοσηλείας είναι χρήσιμο για την κατανόηση του πώς να βελτιστοποιήσουν τα σχέδια στελέχωσης νοσηλευτών.

Προφανώς, υπάρχει ένας αριθμός από άλλους παράγοντες που επηρεάζουν τα κλινικά αποτελέσματα του ασθενή. Ωστόσο, η ικανότητα να μετρηθούν οι ακριβείς ώρες και το κόστος νοσηλείας για κάθε ασθενή είναι ένα σημαντικό, αν όχι πρωτοφανές, βήμα προς την κατανόηση του πώς οι νοσηλευτικές πηγές χρησιμοποιούνται καλύτερα στο περιβάλλον οξείας φροντίδας.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

A. ΣΚΟΠΟΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό να διερευνήσει τη συμβολή της νοσηλευτικής φροντίδας στα συστήματα DRGs και να δώσει απαντήσεις στα παρακάτω ερωτήματα:

- Πως υπολογίζεται η ένταση της νοσηλευτικής φροντίδας;
- Ποια εργαλεία και τεχνικές χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της εντάσεως της νοσηλευτικής φροντίδας;
- Γιατί θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν οι νοσηλευτικές υπηρεσίες ως ανεξάρτητος παράγοντας στην κοστολόγηση των DRGs;
- Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα στην αναγνώριση της νοσηλευτικής φροντίδας ως ανεξάρτητου παράγοντα στα συστήματα DRGs.
- Διαφέρει η εφαρμογή των DRGs συστημάτων στην Ευρώπη και στην Αμερική;

B. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ & ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Διενεργήθηκε μία περιεκτική βιβλιογραφική αναζήτηση χρησιμοποιώντας τους ακόλουθους όρους-λέξεις κλειδιά:

- Διαγνωστικές Ομοιογενείς Κατηγορίες-Diagnosis Related Groups
- Νοσηλευτική φροντίδα-Nursing care
- Σύνθεση ασθενών-Case mix
- Ένταση κοστολόγησης-Cost Weight Intensity
- Ένταση νοσηλευτικής φροντίδας-Nursing Intensity Weights
- Κοστολόγηση νοσοκομείου-Hospital cost.

Αναζητήθηκαν δημοσιευμένες μελέτες στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Medline, Embase καθώς και στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, αλλά και μελέτες σε πρακτικά συνεδρίων, σε ιστοσελίδες διεθνώς αναγνωρισμένων οργανισμών και σε βιβλιογραφικές αναφορές άλλων ανασκοπήσεων. Ως χρονικό διάστημα αναζήτησης τέθηκε η περίοδος 1995-

2015. Επιλέχθηκαν άρθρα των τελευταίων 20 ετών για να είναι σύγχρονη η βιβλιογραφία προκειμένου να περιέχονται σύγχρονα θεωρητικά και ερευνητικά δεδομένα. Παράλληλα τέθηκε γλωσσικός περιορισμός με την επιλογή άρθρων δημοσιευμένων στα αγγλικά και στα ελληνικά. Τα άρθρα που χρησιμοποιήθηκαν για την παρούσα μελέτη παρουσιάζονται στον Πίνακα Β.1.

Πίνακας Β.1 : Άρθρα που αναφέρονται στις Νοσηλευτικές Διαγνωστικώς Συσχετιζόμενες Ομάδες στην παρούσα ανασκόπηση

Συγγραφείς/Έτος δημοσίευσης	Τίτλος	Περιοδικό/Οργανισμός/Ιστοσελίδα	Χώρα	Κριτήρια ένταξης	Θεματική κατηγορία	Μέθοδος μελέτης	Τύπος έρευνας	Κύριο αποτέλεσμα
Welton & Harris (2007)	Hospital billing and reimbursement: charging for inpatient nursing care	Journal of Nursing Administration	ΗΠΑ	NIW	Ένταση παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας		Ανασκόπηση	Υπολογισμός νοσηλευτικής ένταξης στα DRGs
Ginsburg (2006)	Recalibrating Medicare payments for inpatient care	The New England Journal of Medicare	ΗΠΑ	DRGs	Πληρωμές των CMS βάσει των DRGs			Εισαγωγή του συστήματος APR-DRGs
CMS (2008)	Medicare program: changes to the hospital inpatient prospective payment systems and fiscal year 2009 rates	Federal Register	ΗΠΑ		Πληρωμές των CMS βάσει των DRGs		Βιβλίο	Αναθεώρηση του συστήματος πληρωμών

Abood (2007)	American Nurses Association comment on CMS proposal to revise DRGs	American Nurses Association	ΗΠΑ		Κόστος παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας			Προτάσεις της ANA για τα DRGs
Welton et al (2009)	Estimating Nursing Intensity and Direct Cost Using the Nurse-Patient Assignment	The Journal of Nursing Administration	ΗΠΑ	NPA	Αναλογία ασθενών/νοσηλευτικού προσωπικού	Χρήση βάσης δεδομένων	Ανασκόπηση	Υπολογισμός αναλογίας ασθενών/νοσηλευτικού προσωπικού στα DRGs
Shaha & Bush (1996)	Fixing acuity: a professional approach to patient classification and staffing	Nursing Economics	ΗΠΑ		Ένταση παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας			Στελέχωση βάσει οξύτητας των περιστατικών

Sermeus et al (2008)	Measuring the intensity of nursing care: making use of the Belgian Nursing Minimum Data Set	International Journal of Nursing Studies	Βέλγιο	NIW	Ένταση παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας σε μονάδες οξείας νοσηλείας	Πιλοτική έρευνα των B-NMDS	Ανασκόπηση	Υπολογισμός νοσηλευτικής έντασης στα DRGs σε μονάδες οξείας νοσηλείας
Knauf et al (2006)	Nursing cost by DRG: nursing intensity weights	Policy, Politics & Nursing Practice	ΗΠΑ	AP-DRGs	Ένταση παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας	Χρήση των AP-DRGs	Ανασκόπηση	Υπολογισμός νοσηλευτικής έντασης στα DRGs
Finkler (2008)	Measuring and accounting for the intensity of nursing care: is it worthwhile?	Policy, Politics & Nursing Practice	ΗΠΑ	NIW	Ένταση παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας	Εναλλακτικές προσεγγίσεις κοστολόγησης		Υπολογισμός νοσηλευτικής έντασης στα DRGs

Twigg et al (2011)	The impact of nursing hours per patient day staffing method on patient outcomes: A retrospective analysis of patient and staffing data	International Journal of Nursing Studies	Αυστραλία	NHPPD	Ένταση παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας, αναλογία ασθενών/νοσηλευτικού προσωπικού	Πιλοτική έρευνα του NHPPD	Αναδρομική ανάλυση	Εφαρμογή μεθόδου αναλογίας ώρες/ασθενείς-ημέρες
Van den Heede et al (2008)	Benchmarking nurse staffing levels: the development of nationwide feedback tool	Journal of Advanced Nursing	Βέλγιο	NIW	Ένταση παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας		Αναδρομική ανάλυση	Υπολογισμός νοσηλευτικής έντασης στα DRGs

Welton et al (2006)	Nurse Staffing, Nursing Intensity, Staff Mix and Direct Nursing Care Costs Across Massachusetts Hospital	The Journal of Nursing Administration	ΗΠΑ	NIW, NPA	Ένταση παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας, αναλογία ασθενών/νοσηλευτικού προσωπικού	Στελέχωση στο νοσοκομείο της Μασαχουσέτης	Αναδρομική δευτεροβάθμια ανάλυση	Λειτουργικότητα του νοσοκομείου της Μασαχουσέτης
Welton et al (2006)	Nursing Intensity Billing	The Journal of Nursing Administration	ΗΠΑ	NIW	Ένταση παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας	Χρήση μοντέλου τιμολόγησης	Συγκριτική ανάλυση	Υπολογισμός νοσηλευτικής έντασης στα DRGs
Welton & Dismuke (2008)	Testing aninpatient billing model	Policy, Politics & Nursing Practice	ΗΠΑ	NIW	Κόστος και ένταση ενδονοσοκομειακής νοσηλείας	Χρήση βάσης δεδομένων	Ανασκόπηση	Διακύμανση συνολικού κόστους νοσοκομείου

Γ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ύστερα από βιβλιογραφική αναζήτηση και μελέτη της υπάρχουσας βιβλιογραφίας παρατίθενται επιλεκτικά ορισμένα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη σύγκριση εργαλείων για την αξιολόγηση της έντασης και κόστους των νοσηλευτικών παρεμβάσεων βάσει Νοσηλευτικών Διαγνωστικών Συσχετιζόμενων Ομάδων.

1. Estimating nursing intensity and direct cost using the nurse – patient assignment (Welton et al, 2009)

Πρωταρχικός στόχος της μελέτης αυτής ήταν να εξετάζει τη δυνατότητα χρήσης της αναλογίας νοσηλευτικού προσωπικού – ασθενών (Nurse - Patient Assignment - NPA), ως κύρια πηγή δεδομένων, για τον υπολογισμό της νοσηλευτικής έντασης και του μέσου κόστους νοσηλείας ανά ημέρα. Πραγματοποιήθηκε έρευνα σε παθολογικές και χειρουργικές κλινικές και σε μονάδες εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) σε ακαδημαϊκή κλινική των ΗΠΑ προκειμένου να διερευνηθεί η αναλογία των βαρδιών σχετικά με τη νοσηλευτική ένταση και τα χαρακτηριστικά των νοσηλευτών, τις ενδονοσοκομειακές ανεπιθύμητες ενέργειες, τη διάρκεια νοσηλείας καθώς και τις εξαγωγές. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως χρησιμοποιώντας την NPA αναλογία υπάρχει βελτίωση της απόδοσης σε όλες τις βάρδιες των νοσοκομείων και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατανομή του άμεσου χρόνου νοσηλείας και του κόστους για κάθε ασθενή εντός του νοσοκομειακού συστήματος χρέωσης καθώς επίσης και για τη συγκριτική αξιολόγηση της νοσηλευτικής έντασης σε όλα τα νοσοκομεία.

2. Measuring the intensity of nursing care: making use of the Belgian nursing minimum data set (Sermeus et al, 2008)

Σκοπός της έρευνα αυτής είναι να αναπτύξει ένα μέτρο της έντασης της νοσηλευτικής φροντίδας βασισμένο σε πληροφορίες από τα B-NMDS. Σχεδόν σε όλα τα νοσοκομεία του Βελγίου έγινε κατανομή της ενδονοσοκομειακής ημέρας στις 4 κατηγορίες San Joaquin (selfcare, average care, above average care, intensive care) οι οποίες σχεδιάστηκαν για να μετρήσουν την ένταση της νοσηλευτικής φροντίδας. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα B-NMDS είναι σε θέση να εκτιμήσουν την ένταση της νοσηλευτικής φροντίδας και έχουν ικανότητα παροχής πληροφοριών στους διοικούντες για τη διαχείριση της υγειονομικής περίθαλψης και τη λήψη αποφάσεων νοσοκομειακής στελέχωσης.

3. Nursing cost by DRG: Nursing intensity weights (Knauf et al, 2006)

Το άρθρο αυτό έχει ως σκοπό τη διερεύνηση των πληρωμών στα νοσοκομεία, οι οποίες γίνονται μέσω των συστημάτων DRGs για όλους τους ασθενείς, και να συμπεριληφθούν οι νοσηλευτικές δαπάνες, που είναι το μεγαλύτερο νοσοκομειακό κόστος στα συστήματα, εκτός αυτών της Νέας Υόρκης. Το σύστημα DRGs της Νέας Υόρκης κατανέμει τις νοσηλευτικές δαπάνες ανάλογα με το βάρος της έντασης της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας και τα νοσήλια αντανακλούν την ποσότητα και το είδος των νοσηλευτικών υπηρεσιών, που παρέχονται στους ασθενείς σε κάθε DRG. Η διαδικασία πληρωμών τους γίνεται βάσει του πραγματικού κόστους ή μέσω της τεχνικής Delphi, κατά την οποία εμπειρογνώμονες πραγματοποιούν εκχώρηση επιπέδων οξύτητας στις ημέρες φροντίδας για ένα «τυπικό» ασθενή για κάθε DRG.

4. Nurse staffing, nursing intensity, staff mix and direct nursing care costs across Massachusetts hospital (Welton et al, 2006)

Αυτή η μελέτη έχει ως σκοπό να συγκρίνει την αναλογία ασθενών-νοσηλευτικού προσωπικού, την ένταση της νοσηλευτικής φροντίδας και του συνόλου του προσωπικού, καθώς και το κόστος της νοσηλευτικής φροντίδας ανά ασθενή σε 65 κοινοτικά νοσοκομεία και 9 ιατρικά κέντρα στη Μασαχουσέτη. Βρέθηκε πως τα ιατρικά κέντρα είχαν υψηλότερο δείκτη CMI, μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας, περισσότερα κρεβάτια και περισσότερες ημέρες ασθενών σε σχέση με τα κοινοτικά νοσοκομεία. Επιπλέον βρέθηκε πως τα ιατρικά κέντρα είχαν σημαντικά χαμηλότερη αναλογία ασθενών-νοσηλευτικού προσωπικού, υψηλότερη νοσηλευτική ένταση και ένταση του συνόλου του προσωπικού και υψηλότερο κόστος της νοσηλευτικής φροντίδας σε σχέση με τα κοινοτικά νοσοκομεία υποδεικνύοντας ότι η νοσηλευτική δαπάνη των πόρων στα νοσοκομεία της Μασαχουσέτης είναι πολύπλοκη.

5. Nursing intensity billing (Welton et al, 2006)

Η νοσοκομειακή περίθαλψη χρεώνεται παραδοσιακά μαζί με τα έξοδα δωματίου και δεν αντιστοιχίζεται με το νοσηλευτικό κόστος που μεταβάλλεται ανάλογα με την ένταση. Ένα νέο μοντέλο που αφορά τις χρεώσεις ανάλογα με τη νοσηλευτική ένταση προτείνεται σε αυτή την έρευνα (Nursing Intensity Billing- NIB). Τα δύο συστήματα χρεώσεων εφαρμόστηκαν σε ένα δείγμα από 12 ενήλικες, που νοσηλεύονταν σε παθολογική ή χειρουργική κλινική, και εξετάστηκαν αναδρομικά, για διάστημα 5 μηνών, από το Πανεπιστήμιο της Νότιας Καρολίνας. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το μοντέλο NIB οδήγησε σε αύξηση των χρεώσεων πάνω από 32%, το οποίο συνεπάγεται την αύξηση των καθημερινών δαπανών.

Η νοσοκομειακή περίθαλψη είναι εξαιρετικά μεταβλητή για όλους τους ασθενείς, ακόμη και για παρόμοιες περιπτώσεις. Ο κάθε ασθενής απαιτεί διαφορετική ένταση νοσηλευτικής φροντίδας, ανάλογα με τις ανάγκες του και ανεξάρτητα από το που βρίσκεται.

6. Fixing acuity: A professional approach to patient classification and staffing (Shasha & Bush, 1996)

Τα παραδοσιακά συστήματα οξύτητας είχαν περιορισμένη επιτυχία στα νοσοκομεία. Οι απαιτήσεις και το υψηλό κόστος της εγκατάστασης, του ελέγχου, της συντήρησης και της επικαιροποίησης ήταν προβληματικές. Η Intermountain Health Care είχε αναπτύξει ένα καινοτόμο για την εποχή σύστημα, το οποίο επικεντρώνεται και τελειοποιεί την επαγγελματική κρίση και τη λήψη αποφάσεων των νοσηλευτών και των φροντιστών των ασθενών ως βάση για την ταξινόμηση των ασθενών. Τα αποτελέσματα ήταν ευνοϊκά για: (α) την αύξηση της χρησιμότητας και της ακρίβειας των πληροφοριών, (β) να εισαχθεί η καινοτομία του επιπέδου παροχής φροντίδας στα μοντέλα στελέχωσης και η επιτυχής εξέταση και δοκιμή των μοντέλων εναλλακτικής παροχής φροντίδας για τη μείωση του κόστους της περίθαλψης, (γ) τη μείωση των δαπανών που συνδέονται με τη διατήρηση, τον έλεγχο και την ενημέρωση των συστημάτων και (δ) την προώθηση της κυριότητας του επιπέδου παροχής φροντίδας και της ενίσχυσης του επαγγελματισμού και της ικανοποίησης των φροντιστών.

7. The impact of nursing hours per patient day (NHPPD) staffing method on patient outcomes: A retrospective analysis of patient and staffing data (Twiggg et al, 2011)

Η έρευνα αυτή αφορά μία νέα μέθοδο στελέχωσης, ώρες νοσηλείας/ημέρα-ασθενή (NHPPD), που εφαρμόστηκε στα δημόσια νοσοκομεία της δυτικής Αυστραλίας. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποίησε την ιεραρχική προσέγγιση για την ταξινόμηση κάθε νοσοκομειακού θαλάμου σε μία από τις επτά κατηγορίες, χρησιμοποιώντας χαρακτηριστικά όπως η πολυπλοκότητα του ασθενούς, τα επίπεδα παρέμβασης, η παρουσία υψηλής αναγκαιότητας σε κρεβάτια, των περιστατικών έκτακτης ανάγκης / εκλογής ασθενών καθώς και τις απαιτούμενες ενέργειες για τον κάθε ασθενή. Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να προσδιορίσει τον αντίκτυπο της εφαρμογής της μεθόδου στελέχωσης NHPPD σε 14 ευαίσθητες νοσηλευτικές εκβάσεις: επιπλοκές στο κεντρικό νευρικό σύστημα, μολύνσεις τραυμάτων, πνευμονική ανεπάρκεια, λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος, έλκος πίεσης, πνευμονία, εν τω βάθη φλεβοθρόμβωση, έλκος / γαστρίτιδα / ανώτερη γαστρεντερική αιμορραγία, σηψαιμία, φυσιολογικές / μεταβολικές διαταραχές, σοκ / καρδιακή ανακοπή, θνησιμότητα, αποτυχία

για τη διάσωση και τη διάρκεια παραμονής. Η μελέτη διαπίστωσε σημαντικές μειώσεις σε 9 νοσηλευτικές εκβάσεις. Τα ευρήματα παρέχουν αποδείξεις που υποστηρίζουν τη συνέχιση της μεθόδου στελέχωσης NHPPD. Μπορούν επίσης να προσθέσουν αποδεικτικά στοιχεία για τη σημασία της νοσοκομειακής στελέχωσης και για την ασφάλεια των ασθενών. Η μελέτη αυτή είναι μία από τις πρώτες που εμπειρικά επανεξετάζει μια συγκεκριμένη μέθοδο νοσοκομειακής στελέχωσης, βασισμένη στην μεμονωμένη αξιολόγηση κάθε θαλάμου για να καθορίσει τις ανάγκες σε προσωπικό επίπεδο και όχι σε μια γενικευμένη προσέγγιση.

8. Benchmarking nurse staffing levels: The development of nationwide feedback tool (Van den Heede et al, 2008)

Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να αναπτύξει μία νέα μεθοδολογία, η οποία να διορθώνει τη νοσοκομειακή στελέχωση για την ένταση της νοσηλευτικής φροντίδας με ένα τρόπο τέτοιο ώστε να επιτρέπεται η συγκριτική αξιολόγηση των δεδομένων νοσοκομειακής στελέχωσης σε εθνικό επίπεδο. Πραγματοποιήθηκε μία αναδρομική πολυεπίπεδη ανάλυση των B-MNDS, στην οποία διορθωνόταν ο αριθμός νοσηλευτικού προσωπικού με τη χρήση συμπαραγόντων που υπάρχουν σε αυτό το σύστημα (NIW, ημέρα, κλινική, νοσοκομείο). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το εργαλείο ανατροφοδότησης που αναπτύχθηκε μπορεί να ενημερώσει τους διοικητές και τους φορείς χάραξης πολιτικής των νοσοκομείων για την ένταση στα επίπεδα στελέχωσης νοσηλευτικού προσωπικού σύμφωνα με τα διαφορετικά συστήματα αναφοράς. Η μελέτη μας δείχνει επίσης, ότι η επένδυση σε μεγάλα σύνολα νοσηλευτικών δεδομένων είναι κατάλληλη για τη διεθνή νοσηλευτική κοινότητα.

Δ. ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εισαγωγή των DRGs αποτέλεσε μία από τις σημαντικότερες μεταρρυθμίσεις που έλαβαν χώρα διεθνώς κατά την τελευταία τριακονταετία σε επίπεδο τρόπου χρηματοδότησης και διαχείρισης του νοσοκομειακού τομέα των συστημάτων υγείας. Σε όλες τις χώρες η εισαγωγή των DRGs ως μεθόδου αποζημίωσης των νοσοκομείων, ή υπό μία πιο ευρεία έννοια, ως μεθόδου αποτύπωσης της νοσοκομειακής δραστηριότητας, ακολουθούσε τον εξής διπλό

στόχο: αφ' ενός την συγκράτηση της αύξησης του κόστους της νοσοκομειακής περίθαλψης, αφ' ετέρου τον εξορθολογισμό στη χρήση υγειονομικών πόρων.

Παρά τις διαφοροποιήσεις ανάλογα με τη χώρα εφαρμογής του, το σύστημα DRGs διατηρεί δύο θεμελιώδη κοινά χαρακτηριστικά: (1) το σύστημα ταξινόμησης των ασθενών, και (2) το μηχανισμό καθορισμού των ποσοστών αποζημίωσης, ο οποίος καθορίζει τους συντελεστές βαρύτητας του κόστους ή τις τιμές για κάθε DRG. Ένα άριστο σύστημα χρηματοδότησης πρέπει να οδηγεί τους προμηθευτές του να προσφέρουν υψηλής ποιότητας θεραπευτικές υπηρεσίες που καλύπτουν τις ανάγκες των ασθενών με υψηλή τεχνική αποδοτικότητα. Σε καμία χώρα η εφαρμογή του συστήματος δεν ήταν αρχικώς άριστη, για το λόγο αυτό έχουν επέρθει μία σειρά από αναθεωρήσεις με σκοπό την εύρυθμη και αποδοτικότερη λειτουργία του.

Πρωτόπορος ήταν η Αμερική, όταν το 1983 εισήγαγε το σύστημα DRGs για να ελέγξει τις νοσοκομειακές δαπάνες και στη συνέχεια επεκτάθηκε στον ευρωπαϊκό χώρο και συγκεκριμένα στην Πορτογαλία (1984). Ο προϋπολογισμός, η ταξινόμηση των ασθενών και η αποζημίωση ήταν από τους βασικότερους σκοπούς εισαγωγής του. Οι χρεώσεις γίνονταν βάσει των νοσηλίων, των διαγνωστικών εξετάσεων και του δωματίου, αφήνοντας εκτός προϋπολογισμού τη νοσηλευτική φροντίδα.

Ωστόσο, σήμερα πλέον η νοσηλευτική φροντίδα κατέχει ξεχωριστή θέση στο σύστημα DRGs και με μία σειρά από εργαλεία κατατάσσει τους ασθενείς ανάλογα με τη σοβαρότητα της πάθησης, τη νοσηλευτική συνεισφορά στο νοσοκομείο και στο σπίτι καθώς και το ποιοτικό αποτέλεσμα. Το σύστημα DRGs της Νέας Υόρκης κατανέμει τις νοσηλευτικές δαπάνες ανάλογα με το βάρος της νοσηλευτικής έντασης και τα νοσήλια αντανακλούν στην ποσότητα και στο είδος των νοσηλευτικών υπηρεσιών, που παρέχονται στους ασθενείς σε κάθε DRG. Η διαδικασία πληρωμών τους γίνεται βάσει του πραγματικού κόστους κατά την οποία εμπειρογνώμονες πραγματοποιούν εκχώρηση επιπέδων οξύτητας στις ημέρες φροντίδας για ένα «τυπικό» ασθενή για κάθε DRG.

Το «DRGs Nursing» είναι η νέα τάση που έχει εδραιωθεί στην Αμερική και λαμβάνει ολοένα και περισσότερο έδαφος στις αναθεωρήσεις των συστημάτων παγκοσμίως. Το βάρος της

νοσηλευτικής έντασης είναι το νέο «εργαλείο» που οργανώνει πλέον τα οικονομικά δεδομένα στο χώρο της υγείας.

Ο υπολογισμός της αναλογίας ασθενών νοσηλευτικού προσωπικού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατανομή άμεσου χρόνου και κόστους νοσηλείας για κάθε ασθενή στο πλαίσιο του συστήματος τιμολόγησης του νοσοκομείου και μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την πληρωμή των επιδόσεων ή για τη συγκριτική αξιολόγηση της νοσηλευτικής έντασης εντός και μεταξύ νοσοκομείων. Το πλεονέκτημα του υπολογισμού της νοσηλευτικής έντασης είναι η διαφάνεια και ότι δεν απαιτούνται πρόσθετα δεδομένα για τον υπολογισμό συγκεκριμένου νοσηλευτικού χρόνου και κόστους. Το μειονέκτημα της είναι ότι δεν είναι συγκεκριμένη για τους ασθενείς και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση πραγματικού χρόνου νοσηλείας ή για διαφορές κόστους μεταξύ των νοσοκομείων.

Στην ελληνική πραγματικότητα όλα αυτά φαντάζουν πολύ μακρινά. Το ελληνικό σύστημα υγείας χρηματοδοτείται στην βάση ενός περίπλοκου και αναχρονιστικού μοντέλου, το οποίο δεν μπορεί να υποστηρίξει αποτελεσματικά και να ανταποκριθεί επαρκώς στις εξελίξεις και τη λειτουργία σύγχρονων υπηρεσιών υγείας. Τα ελληνικά DRGs, γνωστά ως Κλειστά Ενοποιημένα Νοσήλια (KEN), εφαρμόστηκαν το 2011 στα νοσοκομεία του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ). Στόχος ήταν, με τον τρόπο αυτό να μειωθούν τα δομικά ελλείμματα των νοσοκομείων, να αυξηθεί η αποδοτικότητα του συστήματος, να απελευθερωθεί προσωπικό από τις διοικητικές υπηρεσίες με την μείωση της γραφειοκρατίας, να βελτιωθεί η καταγραφή του έργου των νοσοκομείων, και να γίνει ορθότερη και αποτελεσματικότερη η διαδικασία καταρτισμού (κλειστών) προϋπολογισμών και απολογισμών.

Η κρίσιμη οικονομική κατάσταση της Ελλάδας δεν αφήνει ανεπηρέαστο το σύστημα υγείας, καθώς απαιτούνται πλέον περικοπές και συμπίεσεις του συνόλου των σχετικών δαπανών. Αυτό το γεγονός μπορεί να χαρακτηριστεί ως ευκαιρία για να υλοποιηθούν οι απαραίτητες μεταρρυθμίσεις για την αύξηση της οικονομικής αποδοτικότητας και του επιπέδου ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

- Abood S. (2007), *American Nurses Association comments on Centers for Medicare and Medicaid Services proposal to revise DRGs*, American Nurses Association.
- Barros P., de Almeida Simões J. (2007), *Portugal: Health system review*, Health Systems in Transition, 9 (5), 1–140.
- Bentes M., Dias C. M., Sakellarides C., Bankauskaite V. (2004), *Health Care Systems in Transition: Portugal*, WHO Regional Office for Europe on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies, Copenhagen.
- Busse R., Schreyogg J., Smith P. (2006), *Editorial: Hospital case payment systems in Europe*, Health Care Management Science, 9, 211-213.
- Busse R., Quentin W. (2011), *Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals: conclusions and recommendations*, In: Busse R., Geisler A., Quentin W., Wiley M. (eds.) *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals* (pp. 149-174), European Observatory on Health Systems and Policies Series, Open University Press.
- Busse R., Geisler A., Quentin W., Wiley M. (2011), *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*, European Observatory on Health Systems and Policies Series, Open University Press.
- Carter G., Georgoulakis J. (2004), *Acute Grouping Methodologies: From Diagnosis Related Groups to Case Mix Groups Redevelopment*, Canadian Institute for Health Information.
- Centers for Medicare & Medicaid Services (2008), *Medicare program: changes to the hospital inpatient prospective payment systems and fiscal year 2009 rates*, Federal Register, 73 (161), 48464-48465.
- Ceu M. (2011), *Portugal: Results of 25 years of experience with DRGs*, In: Busse R., Geisler A., Quentin W., Wiley M. (eds.) *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals* (pp. 381-400), European Observatory on Health Systems and Policies Series, Open University Press.

Coffey R., Louis D. (2001), *Case Mix in the USA: Fifteen Years of DRG-Based Hospital Financing in the United States*, In: France R. F., Mertens I., Closon M., Hofdijk J. (eds.) *Case Mix: Global Views, Local Actions*, Washington, DC: IOS Press.

Cots F., Chiarello P., Salvador X., Quentin W. (2011), *DRG-based hospital payment: intended and unintended consequences*, In: Busse R., Geisler A., Quentin W., Wiley M. (eds.) *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals* (pp. 75-92), European Observatory on Health Systems and Policies Series, Open University Press.

Cylus J., Irwin R. (2010), *The challenges of hospital payment systems*, EuroObserver, 12 (3), 1-4.

Dismuke C. E., Sena V. (2001), *Is there a trade-off between quality and productivity? The case of diagnostic technologies in Portugal*, Annals of Operations Research, 107 (14), 101–16.

Erlandsen E. (2008), *Improving the Efficiency of Health Care Spending: What Can be Learnt from Partial and Selected Analyses of Hospital Performance?*, OECD, Economic Studies, 44.

EuroDRG (2013), *EuroDRG Diagnosis-Related Groups in Europe: Towards Efficiency and Quality*, 7th EU Research Framework Programme.

Farrar S., Sussex J., Yi D. (2007), *National Evaluation of Payment by Results*, University of Aberdeen Health Economics Research Unit, Aberdeen.

Finkler S. A. (2008), *Measuring and accounting for the intensity of nursing care: is it worthwhile?*, Policy, Politics & Nursing Practice, 9 (2), 112-117.

Geissler A., Quentin W., Scheller-Kreinsen D., Busse R. (2011), *Introduction to DRGs in Europe: Common objectives across different hospital systems*, In: Busse R., Geisler A., Quentin W., Wiley M. (eds.) *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals* (pp. 9-22), European Observatory on Health Systems and Policies Series, Open University Press.

Ginsburg P. B. (2006), *Recalibrating Medicare payments for inpatient care*, The New England Journal of Medicine, 355 (20), 2061-2064.

HOPE- European Hospital and Healthcare Federation (2006), *Report on DRGs as a financial tool*.

IGES (2010), *DRG Impact Evaluation According To Section 17b Paragraph 8 Hospital Financing Act*, IGES Institute, Berlin.

Knauf R. A., Ballard K., Mossman P. N., Lichtig L. K. (2006), *Nursing cost by DRG: nursing intensity weights*, *Policy, Politics & Nursing Practice*, 7 (4), 281-289.

Kobel C., Thuilliez J., Bellanger M., Pfeiffer K. P. (2011), *DRG systems and similar patient classification systems in Europe*, In: Busse R., Geisler A., Quentin W., Wiley M. (eds.) *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals* (pp. 65-76), European Observatory on Health Systems and Policies Series, Open University Press.

Kurtzman E. T., Buerhaus P. I. (2008), *New Medicare payment rules: danger or opportunity for nursing?*, *The American Journal of Nursing*, 108 (6), 30-35.

Langenbrunner J. C., Wiley M. C. (2002), *Hospital payment mechanisms: theory and practice in transition countries*, In: McKee M., Healy H. (eds.) *Hospitals in a Changing Europe*, Open University Press.

Lawlor J. (2006), *Report on the Tariff-Setting Process for 2006/2007*, London: Department of Health.

Ludvigsson J. F., Andersson E., Ekbom E., Feychtig M., Kim J., Reuterwall C., Heurgren M., Orlausson P. (2011), *External review and validation of the Swedish national inpatient register*, *BMC Public Health*, 11 (450), 1–16.

Mannion R., Marini G., Street A. (2008), *Implementing payment by results in the English NHS: changing incentives and the role of information*, *Journal of Health Organisation & Management*, 22, 79-88.

Marini G., Street A. (2006), *The Administrative Costs of Payment by Results*, University of York Centre for Health Economics, York.

Mason A., Goddard M. (2009), *Payment by Results in Mental Health: A Review of the International Literature and an Economic Assessment of the Approach in the English NHS*, York: University of York Centre for Health Economics.

Michelot X., Rodrigues J. M. (2008), *DRGs in France*, In: Kimberly J. R., de Pourville G., D'Aunno T. (eds.) *Globalization of Managerial Innovation in Health Care*, Cambridge, Cambridge University Press.

Miraldo M., Goddard M., Smith P. C. (2006), *The Incentive Effects of Payment by Results*, London: Dr Foster Intelligence.

- Mousques J., Polton D. (2004), *Sickness funds reform: a new form of governance*, Health Policy Monitor.
- Mundinger M. (1985), *DRGs: A Glass Half Full for Nursing*, Nursing Outlook, 265.
- Neubauer G., Pfister F. (2008), *DRGs in Germany: introduction of a comprehensive, prospective DRG payment system by 2009*, In: Kimberly J. R., de Pourville G., D'Aunno T. (eds.) *The Globalization of Managerial Innovation in Health Care*, Cambridge, Cambridge University Press.
- NICE (2007), *About NICE Guidance: What Does It Mean For Me? Information for Patients, Carers and the Public – An Interim Guide*, London: National Institute for Health and Clinical Excellence.
- Prospective Payment Assessment Commission (2001), *Medicare Hospital Prospective Payment System: How DRG Rates Are Calculated and Updated*, Federal Register.
- OECD (2010), *OECD Health Data 2010: Statistics and Indicators*, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Or Z. (2008), *Changing regional health governance in France*, Eurohealth, 14 (4), 7–8.
- Scheller-Kreinsen D., Geissler A., Busse R. (2009), *The ABC of DRGs*, EuroObserver, 11, 1–5.
- Schreyögg J., Stargardt T., Tiemann O., Busse R. (2006), *Methods to determine reimbursement rates for diagnosis related groups (DRG): A comparison of nine European countries*, Health Care Management Science, 9, 215–223.
- Serden L., Heurgen M. (2011), *Sweden: The history, development and current use of DRGs*, In: Busse R., Geisler A., Quentin W., Wiley M. (eds.) *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals* (pp. 339-358), European Observatory on Health Systems and Policies Series, Open University Press.
- Sermeus W., Delesie L., Van den H. K., Diya L., Lesaffre E. (2008), *Measuring the intensity of nursing care: making use of the Belgian Nursing Minimum Data Set*, International Journal of Nursing Studies, 45 (7), 1011-1021.
- Shaha S. H., Bush C. (1996), *Fixing acuity: a professional approach to patient classification and staffing*, Nursing Economics, 14 (6), 346-356.
- Street A., Maynard A. (2007a), *Activity-based financing in England: the need for continual refinement of payment by results*, Health Economics, Policy and Law, 2, 419–27.

- Street A., Maynard A. (2007b), *Payment by results: qualified ambition?*, Health Economics, Policy and Law, 2, 445–8.
- Tan S. S., Ineveld M., Redekop K., Hakkaart-van Roijen L.(2010), *Structural reforms and hospital payment in the Netherlands*, Euro Observer, 12 (3), 7-9.
- Twigg D., Duffield C., Bremner A., Rapley P., Finn J. (2011), *The impact of the nursing hours per patient day (NHPPD) staffing method on patient outcomes: A retrospective analysis of patient and staffing data*, International Journal of Nursing Studies, 48, 540-548.
- Van den Heede K., Diya L., Lesaffre E., Vleugels A., Sermeus W. (2008), *Benchmarking nurse staffing levels: the development of a nationwide feedback tool*, Journal of Advanced Nursing, 63 (6), 607-618.
- Welton J. M. (2006), *Paying for nursing care in hospitals*, The American Journal of Nursing, 106 (11), 67-69.
- Welton J. M., Unruh L., Halloran E. J. (2006), *Nurse Staffing, Nursing Intensity, Staff Mix, and Direct Nursing Care Costs Across Massachusetts Hospital*, The Journal of Nursing Administration, 36 (9).
- Welton J. M., Fischer M. H., DeGrace S., Zone-Smith L. (2006), *Nursing Intensity Billing*, The Journal of Nursing Administration, 36 (4).
- Welton J. M., Harris K. (2007), *Hospital billing and reimbursement: charging for inpatient nursing care*, Journal of Nursing Administration, 37 (4), 164-166.
- Welton J., Dismuke C. (2008), *Testing an inpatient nursing intensity billing model*, Policy Politics & Nursing Practice.
- Welton J. M., Zone-Smith L., Bandyopadhyay D. (2009), *Estimating Nursing Intensity and Direct Cost Using the Nurse-Patient Assignment*, The Journal of Nursing Administration, 39 (6).
- Zander B., Dobler L., Busse R. (2013), *The introduction of DRG funding and hospital nurses' changing perceptions of their practice environment, quality of care and satisfaction: comparison of cross-sectional surveys over a 10-year period*, International Journal of Nursing Studies, 50 (2), 219-29.

Ελληνική βιβλιογραφία

Κυριόπουλος Γ., Γείτονα Μ. (2007), *Τα Οικονομικά της Υγείας: Μέθοδοι και εφαρμογές της οικονομικής αξιολόγησης*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.

Λαζακίδου Α. Α. (2013), *Η υγεία στη ψηφιακή εποχή*, Εφαρμογές Πληροφορικής στην Οικονομική Διαχείριση Μονάδων Υγείας, 3, 29-40.

Ξένος Π., Νεκτάριος Μ., Πολύζος Ν., Υφαντόπουλος Ι. (2014), *Σύγχρονες μέθοδοι χρηματοδότησης νοσοκομείων, ανταγωνισμός και οικονομικά κίνητρα*, Αρχεία ελληνικής ιατρικής 2014, 31 (2), 172-185.

Πολύζος Ν. (1999), *Αποδοτικότητα των νοσοκομείων με βάση την ταξινόμηση των ασθενών (DRGs)*, ΤΥΠΙΕΤ, Αθήνα.

Χούκλη Μ. (2008), *DRGs : Το Σύγχρονο Χρηματοδοτικό Εργαλείο των Νοσοκομείων*, Επιθεώρηση Υγείας.

