

Κλίμακες Εκτίμησης Βαρέως Πασχόντων Ασθενών

ΤΣΑΟΥΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

«Δεν μπορείς να μελετήσεις κάτι, αν δεν μπορείς να το μετρήσεις»

Βασιζόμενοι στο συγκεκριμένο δόγμα, οι ιατροί των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας και οι κλινικοί ερευνητές (για περισσότερο από δύο δεκαετίες), προσπαθούν να αναπτύξουν διάφορες κλίμακες βαθμονόμησης, με σκοπό να αξιοποιηθεί η κλινική εμπειρία των ΜΕΘ, που έχει συγκεντρωθεί μέχρι σήμερα.

Αν οι κλίμακες αξιολόγησης αρχικά δημιουργήθηκαν για να υπολογίσουν την αποτελεσματικότητα των θεραπευτικών παρεμβάσεων, της ανάγκης για νοσηλευτική φροντίδα και της ικανοποίησης του ασθενούς και του περιβάλλοντός του από την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, τελικά η προσοχή των μελετητών επικεντρώθηκε στην ανάπτυξη και χρήση κλιμάκων με πολύ συγκεκριμένες κλινικές κατευθύνσεις, όπως για παράδειγμα την αξιολόγηση της βαρύτητας του τραυματισμού του ασθενή, τον προσδιορισμό της βαρύτητας της γενικής κλινικής του κατάστασης, κ.λ.π.

Ουσιαστικά οι διάφορες κλίμακες εκτίμησης των βαρέως πασχόντων ασθενών, αναπτύχθηκαν ώστε να καταστεί εφικτή: α) η ύπαρξη κοινού «κώδικα επικοινωνίας» κατά την μετάδοση πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση του ασθενούς, β) η πρόβλεψη της έκβασης των βαρέως πασχόντων ασθενών, γ) η βέλτιστη κατανομή των οικονομικών πόρων και δ) η λήψη κλινικών αποφάσεων. Επιπλέον, συμβάλλουν στην έρευνα, σε μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες και στην αξιοποίηση νέων μεθόδων, διαμορφώνοντας μια «κοινή γλώσσα» επικοινωνία μεταξύ των θεραπόντων ιατρών.

ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation (APACHE II)

Η κλίμακα APACHE II⁽¹⁾ αποτελεί ένα σύστημα αξιολόγησης της βαρύτητας της νόσου, η οποία εφαρμόστηκε στην κλινική πράξη το 1985 και αποτελεί βελτιωμένη έκδοση του πρωτοτύπου συστήματος APACHE, το οποίο ήταν ήδη σε εφαρμογή από το 1981. Η απαρχή για την βελτίωση της κλίμακας APACHE, ήταν η υπόθεση ότι η βαρύτητα της οξείας νόσου μπορεί να μετρηθεί με βάση την ποσοτικοποίηση του βαθμού διαταραχής συγκεκριμένων φυσιολογικών παραμέτρων, η οποία στη συνέχεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως προγνωστικός δείκτης θνητότητας. Η χρησιμότητά της έχει κυρίως τεκμηριωθεί όσον αφορά την εκτίμηση της έκβασης των ασθενών που νοσηλεύονται σε ΜΕΘ, συγκριτικά με την επιτυχή ή όχι εφαρμογή διαφορετικών θεραπευτικών σχημάτων.

Η κλίμακα APACHE II χρησιμοποιεί ένα σύστημα βαθμολόγησης που περιλαμβάνει: α) 12 φυσιολογικές παραμέτρους (που λαμβάνονται από το φάκελο του ασθενή κατά το πρώτο 24ωρο νοσηλείας του στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας), β) στην ηλικία και γ) την προηγούμενη γενική κατάσταση της υγείας του ασθενούς, με στόχο να παρέχει μια γενική αξιολόγηση της βαρύτητας της νόσου. Η μέγιστη τιμή που μπορεί να λάβει είναι 71 βαθμοί, αλλά από τα μέχρι σήμερα δεδομένα κανείς ασθενής δεν έφθασε τους 55 βαθμούς. Χαρακτηρίζεται από υψηλή ειδικότητα (μπορεί να προβλέψει την επιβίωση σε ποσοστό 90%), αλλά χαμηλή σχετικά ευαισθησία (μικρότερη ακρίβεια στην πρόβλεψη της θνητότητας).

APACHE II

Α. ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ 12 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ (APS)

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ ΥΨΗΛΟ ΟΡΙΟ				ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΜΗΛΟ ΟΡΙΟ				
	+4	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3	+4
Θερμοκρασία ορθού (°C)	≥41	39-40.9		38.5-38.9	36-38.4	34-35.9	32-33.9	30-31.9	≤29.0
Μέση αρτηριακή πίεση (mmHg)	≥160	130-159	110-129		70-109		50-69		≤49
Καρδιακή συχνότητα	≥180	140-179	110-139		70-109		55-69	40-54	≤39
Αναπνευστική συχνότητα-μηχανικός ή όχι αερισμός	≥50	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		≤5
Οξυγόνωση: A-aDO ₂ or PaO ₂ (mmHg) FI _O ₂ ≥ 0.5 record A-aDO ₂ FI _O ₂ < 0.5 record only PaO ₂	≥500	350-499	200-349		<200 PO ₂ >70	PO ₂ 61-70		PO ₂ 55-60	PO ₂ <55
Αρτηριακό pH	≥7.7	7.6-7.69		7.5-7.59	7.33-7.49		7.25-7.32	7.15-7.24	<7.15
Serum HCO ₃ - μόνο εάν δεν υπάρχουν αέρια αίματος	≥52	41-51.9		32-40.9	23-31.9		18-21.9	15-17.9	<15
Νάτριο ορού	≥180	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	≤110
Κάλιο ορού	≥7	6-6.9		5.5-5.9	3.5-5.4	3-3.4	2.5-2.9		<2.5
Κρεατίνη ορού	≥350	200-340	150-190		60-140		<60		
Αιματοκρίτης (%)	≥60		50-50.9	46-49.9	30-45.9		20-29.9		<20
Αριθμός λευκών αιμοσφαιρίων (x 1000/mm ³)	≥40		20-39.9	15-19.9	3-14.9		1-2.9		<1
Glascow Coma Score	Βαθμολογία= 15 μείον την τιμή της CGS								

B: ΒΑΘΜΟΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

ΗΛΙΚΙΑ (έτη)	ΒΑΘΜΟΙ
≤44	0
45-44	2
55-64	3
65-74	5
≥75	6

APACHE II SCORE: SUM OF A+B+C

C: ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΥΓΕΙΑΣ (CHP)

ΙΣΤΟΡΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΙ ΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΒΑΘΜΟΙ ΓΙΑ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗ Ή ΜΗ	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ
Ήπαρ κίρρωση αποδεδειγμένη με βιοψία, πυλαία υπέρταση ή προηγούμενα επεισόδια ηπατικής ανεπάρκειας	2	5
Καρδιοαγγειακό NYHA Class IV	2	5
Αναπνευστικό π.χ. σοβαρή COPD, υπερκαπνία, ανάγκη για O ₂ στο σπίτι, πνευμονική υπέρταση	2	5
Νεφροί χρόνια νεφρική κάθαρση	2	5
Ανοσοκαταστολή	2	5

A: APS Score + B: Age Score + C: Chronic Health Points Score = TOTAL APACHE II

Knaus WA et al: The APACHE II: A severity of disease classification system. Crit. Care Med, 1985; 13:818-829

INJURY SEVERITY SCORE (ISS)

Το άθροισμα των τετραγώνων των κωδικών που αντιστοιχούν στην σοβαρότερη κάκωση από κάθε περιοχή (εάν είναι πάνω από τρεις τότε υπολογίζονται οι τρεις βαρύτερες)

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΕΦΑΛΗ-ΤΡΑΧΗΛΟΣ	ΠΡΟΣΩΠΟ	ΘΩΡΑΚΑΣ	ΚΟΙΛΙΑ-ΠΥΕΛΟΣ	ΑΚΡΑ-ΠΥΕΛΙΚΗ ΖΩΝΗ
1	Εγκεφαλική κάκωση με ποнокέφαλο, ζάλη χωρίς απώλεια συνείδησης. Αναφερόμενη υπερέκταση κεφαλής χωρίς ανατομικά ή ακτινολογικά ευρήματα.	Εκδορές και μώλωπες της οφθαλμικής χώρας. Κάταγμα ή εξάρθρωση οδόντων.	Απλό κάταγμα πλευράς Μυαλγίες.	Μυαλγίες. Αιματοουρία.	Μικρή κάκωση και κάταγμα ή εξάρθρωση δακτύλων. Διάστρεμα μεγάλης άρθρωσης
2	Περιτραυματική αμνησία, λήθαργος ή απώλεια συνείδησης < 1h. Εγκεφαλική κάκωση με ή χωρίς κάταγμα κρανίου, με παρεκτόπιση χωρίς νευρολογικά σημεία. Κάταγμα ΑΜΣ χωρίς διατομή ΝΜ.	Κάταγμα προσώπου χωρίς παρεκτόπιση ή μικτό με κάταγμα μύτης (Lefort I). Θλάση οφθαλμών & παραρτημάτων.	Κατάγματα 2 ή 3 πλευρών. Κάταγμα στέρνου. Κάταγμα ΘΜΣΣ χωρίς διατομή.	Μεγάλη θλάση κοιλιακών μυών. Μετατόπιση ή κάταγμα ΟΜΣΣ. Κάκωση ρίζας νεύρου.	Μικτό κάταγμα δακτύλων, μακρού οστού χωρίς παρεκτόπιση ή κάταγμα λεκάνης. Θλάση μεγάλου μύος και νεύρου. Εξάρθρωση ώμου, αγκώνα κτλ.
3	Απώλεια συνείδησης 1-6h ή < 1h συνοδευόμενη από νευρολογικό έλλειμμα. Εγκεφαλική κάκωση με κλειστό κάταγμα κρανίου, με παρεκτόπιση χωρίς νευρολογικά σημεία. Κάταγμα ΑΜΣΣ χωρίς διατομή ΝΜ.	Απώλεια οφθαλμού ή εξόρυξη. Κάταγμα προσώπου με παρεκτόπιση με ή χωρίς κάταγμα κόγχου (Lefort II).	Πολλαπλά κατάγματα πλευρών χωρίς επιβάρυνση της αναπνοής. Ρήξη διαφράγματος. Σημεία πίεσης ΝΜ στην ΘΜΣΣ. Αιμοθώρακας - Πνευμοθώρακας (έτερο-).	Θλάση κοιλιακών οργάνων. Εξωπεριτοναϊκή ρήξη ουροδόχου κύστης, οπισθοπεριτοναϊκή αιμορραγία. Κάταγμα ΟΜΣΣ με ήπια νευρολογικά σημεία.	Απλό κάταγμα μακρού οστού με παρεκτόπιση & ή πολλαπλά κατάγματα μακρού οστού. Μόνο ανοικτό κάταγμα μακρού οστού, κάταγμα λεκάνης με παρεκτόπιση. Ρήξη μεγάλων νεύρων & αγγείων άκρων.
4	Απώλεια συνείδησης 1-6h με νευρολογικό έλλειμμα. Εγκεφαλική κάκωση με κάταγμα κρανίου, με σαφή παθολογικά ευρήματα. Εγκεφαλικό αιμάτωμα < 100cc Ατελής διατομή ΝΜ.	Κάταγμα Lefort III.	Ασταθής θώρακας. Αιμοθώρακας - Πνευμοθώρακας (άμφω) Θλάση μυοκαρδίου. Κάταγμα τραχείας. Ατελής διατομή ΝΜ.	Θλάση ενδοπεριτοναϊκών δομών (ρήξη σπλήνα, νεφρού, κάκωση της ουράς του παγκρέατος και του ήπατος). Ενδοπεριτοναϊκή ρήξη της ουροδόχου κύστης και κάκωση ουρήθρας. Κάκωση γεννητικών οργάνων. Ατελής διατομή ΝΜ στην ΟΜΣΣ.	Πολλαπλά κλειστά κατάγματα μακρών οστών. Πολλαπλά κατάγματα λεκάνης. Ακρωτηριασμός σκέλους.
5	Εγκεφαλική κάκωση με ενδοκράνια αιμορραγία > 100cc & σημεία αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης (ιδίως στο στέλεχος). Κάκωση ΑΜΣΣ με τετραπληγία.		Ρήξη αορτής. Κάκωση θώρακος με ρήξη της τραχείας. Βαρεία κάκωση του μυοκαρδίου. Αιμομεσοπνευμόνιο. Πλήρης διατομή ΝΜ στη ΘΜΣΣ.	Θλάση ή ρήξη ενδοκοιλιακών αγγείων ή οργάνων όπως ορθού, λεπτού και παχέος εντέρου. Επιπλεγμένη κάκωση ήπατος, νεφρού, σπλήνα και πάγκρεας. Πλήρης διατομή ΝΜ στην ΟΜΣΣ.	Πολλαπλό ανοικτό κάταγμα σκέλους και λεκάνης.

Baker S., O'Neil B., Haddn W., Long W. The injury severity score: A method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. J Trauma (1971);11:892-84

TRAUMA SCORE (TS)		
1. Αναπνευστική συχνότητα	10-24	4
	25-35	3
	>35	2
	<10	1
	0	0
2. Τύπος αναπνοής	Επιόλαιη	1
	Άρρυθμη	0
3. Συστολική αρτηριακή πίεση	>90	4
	70-90	3
	50-69	2
	<50	1
	0	0
4. Πλήρωση τριχοειδών	Φυσιολογική	2
	Αργή	1
	Απουσία	0
5. GCS	14-15	5
	11-13	4
	8-10	3
	5-7	2
	3-4	1

ChampionHR, Sacco WJ, Camazzo AJ et al: Trauma score. Crit Care Med 1981, 9: 672-676

REVISED TRAUMA SCORE (RTS)		
1. Συχνότητα αναπνοών (αναπνοές/λεπτό)		
10-29	4	
>29	3	
6-9	2	
1-5	1	
2. Συστολική αρτηριακή πίεση (mmHg)		
>89	4	
76-89	3	
50-75	2	
1-49	1	
0	0	
3. Κλίμακα Γλασκόβης		
13-15	4	
9-12	3	
6-8	2	
4-5	1	
3	0	
$RTS = 0,9368 \times GCS + 0,7326 \times SBP + 0,2908 \times RR \times$ Revised score coefficient		

ChampionHR, Sacco WJ, Copes WS: A revision of the trauma score. J. Trauma 1989, 29: 623-629

ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

Injury Severity Score (ISS)

Οι κλινικές μελέτες του τραύματος που οφείλεται σε ατύχημα, στηρίχθηκαν σε σημαντικό βαθμό στις προτάσεις για βαθμολόγηση της βαρύτητάς του. Η διαμόρφωση του Injury Severity Score από τους Baker et al., συνέβαλλε σημαντικά στην πραγματοποίηση λεπτομερών κλινικών μελετών σχετικά με τους ασθενείς που υφίστανται πολυτραυματισμό. Η μέγιστη τιμή που μπορεί να λάβει είναι 75 βαθμοί.

Ο ακριβέστερος υπολογισμός της βαρύτητας του τραύματος, λαμβάνοντας υπόψη και την κατάσταση του ασθενούς στον τόπο του ατυχήματος, συχνά επιτυγχάνεται συνδυάζοντας την κλίμακα ISS⁽²⁾ (ανατομική κλίμακα) με το Trauma Score (κλίμακα φυσιολογικών παραμέτρων).

Trauma Score (TS)

Το 1980 οι Champion et al., επισήμαναν τη σημασία της εκτίμησης κάποιων ζωτικών παραμέτρων (άνοιγμα οφθαλμών, λεκτική απόκριση, κινητική απάντηση, τύπος αναπνευστικών κινήσεων και τριχοειδική επαναπλήρωση) και την άμεση συσχέτισή τους με την θνητότητα ασθενών που είχαν υποστεί κάποιο τραυματισμό (γνωστή ως Triage index). Από την ευρεία χρήση της κλίμακας στην κλινική πράξη, διαπιστώθηκε ότι ήταν απλή

η εφαρμογή της στον τόπο του ατυχήματος και αρκετά αξιόπιστη ως προς την εκτίμηση της θνητότητας του τραυματία.

Το 1981 η κλίμακα τροποποιήθηκε με την προσθήκη άλλων δύο παραμέτρων (αναπνευστική συχνότητα και συστολική αρτηριακή πίεση) και πήρε την οριστική μορφή της. Οι τιμές που μπορεί να λάβει κυμαίνονται από 1 (χαμηλότερη) έως και 16 (φυσιολογική). Προτείνεται οι τραυματίες με τιμές μικρότερες του 12 (μέση θνητότητα 10%) να μεταφέρονται σε κέντρο αντιμετώπισης τραύματος⁽³⁾⁽⁴⁾.

Revised Trauma Score (RTA)

Το 1989 οι ίδιοι ερευνητές που εισήγαγαν στην κλινική πράξη το Trauma Score⁽⁵⁾, το οποίο περιλαμβάνει μόνο τη βαθμολογία των ασθενών με βάση την κλίμακα Γλασκόβης, τη συστολική αρτηριακή πίεση και την αναπνευστική συχνότητα, αποκλείοντας σε σύγκριση με το TS τον τύπο της αναπνοής και την τριχοειδική επαναπλήρωση, τα οποία θεωρήθηκε ότι είναι δύσκολο να εκτιμηθούν αντικειμενικά στον τόπο του ατυχήματος.

Το RTS υπερτερεί σε σύγκριση με το TS, ως προς την εκτίμηση της βαρύτητας των κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων και την προγνωστική του αξία σχετικά με την απώτερη έκβαση των πολυτραυματιών. Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία με βάση το RTS, τόσο καλύτερη είναι και η πρόγνωση των ασθενών που υφίστανται κάποιο τραυματισμό.

Ως γενικός κανόνας, προτείνεται η διακομιδή όλων των τραυματιών με τιμές μικρότερες του 4 σε ειδικά κέντρα αντιμετώπισης πολυτραυματιών. Μερικοί όμως ερευνητές συστήνουν τη μεταφορά σε κέντρο αντιμετώπισης τραύματος όλων των τραυματιών με βαθμολογία μικρότερη του φυσιολογικού.

ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Glascow Coma Scale (GCS)

Η GCS προτάθηκε αρχικά το 1974 από τους Jennett και Teasdale και στη συνέχεια τροποποιήθηκε το 1977 στη σημερινή της μορφή. Είναι η συνηθέστερα χρησιμοποιούμενη κλίμακα νευρολογικής αξιολόγησης, η οποία χρησιμοποιείται τόσο μεμονωμένα όσο και σε άλλα συστήματα βαθμολόγησης. Η κλίμακα επιτρέπει την διαβάθμιση της διαταραχής της συνείδησης, τόσο σε τραυματίες, όσο και σε μη τραυματίες. Αναμφίβολα, η δυνατότητα της κατηγοριοποίησης της βαρύτητας των ασθενών με κρανιοεγκεφαλική κάκωση, μπορεί να αξιοποιηθεί ως προς την πρόγνωση της λειτουργικής έκβασης των ασθενών αυτών. Η εκτίμηση που πραγματοποιείται σε χρονικό διάστημα μικρότερο των 6 ωρών μετά την κακωση θεωρείται ως η πλέον αξιόπιστη, εξαιτίας του ότι, άμεσα μετά την κρανιοεγκεφαλική κάκωση τα ευρήματα συνήθως είναι μεγαλύτερης βαρύτητας, γεγονός που αποδίδεται στην συνύπαρξη άλλων κακώσεων, καρδιογενούς καταπληξίας κ.τ.λ.

Παρά την τεκμηριωμένη χρησιμότητα της κλίμακας (λόγω κυρίως της απλότητάς κατά την εφαρμογή της), υπάρχουν ορισμένες συνθήκες και κλινικές καταστάσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη χρήση της, όπως το ότι: α) τα επώδυνα ερεθίσματα εφαρμόζονται με διαφορετικούς τρόπους, σε διαφορετικά σημεία του σώματος και από διαφορετικούς ανθρώπους, β) ένας ασθενής που διασωληνώνεται, τίθεται σε μηχανικό αερισμό και υφίσταται παράλυση με τη χορήγηση μυοχαλαρωτικών παραγόντων, θα μπορούσε να έχει GCS=3 (η οποία συνήθως χαρακτηρίζει τον εγκεφαλικό θάνατο) και παρόλαυτα να έχει πλήρη ανάνηψη μετά το πέρας της αναισθησίας και γ) η χορήγηση διαφόρων φαρμάκων ή αλκοόλ μπορεί να παραποιήσει προσωρινά την πραγματική τιμή της CGS.

ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ

Το περιβάλλον της ΜΕΘ είναι εξαιρετικά ενοχλητι-

GLASGOW COMA SCALE (GCS)		
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ
1. ΑΝΟΙΓΜΑ ΜΑΤΙΩΝ	Αυτόματα	4
	Με εντολή	3
	Με πόνο	2
	Καμία απάντηση	1
2. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	Αυτόματη (υπακούει σε προφορικές εντολές)	6
	Σκόπιμη αντίδραση στον πόνο	5
	Παθολογική κάμψη στον πόνο (στάση αποφλοιώσης)	4
	Παθολογική έκταση στον πόνο (στάση απεγκεφαλισμού)	3
3. ΟΜΙΛΙΑ	Προσανατολισμένη συνομιλία. Αλληλεπίδρα με το περιβάλλον κατάλληλα	1
	Συγκεκριμένη/αποπροσανατολισμένη ομιλία. Επίγνωση του περιβάλλοντος, μη συνεργάσιμες αντιδράσεις	5
	Ασυνάρτητες λέξεις. Όχι σταθερή επίγνωση του περιβάλλοντος	3
	Ακατανόητοι ήχοι. Καμία επίγνωση του περιβάλλοντος.	2
	Καμία απάντηση	1
(1+2+3)=Βαθμολογία κώματος 3-15		
<small>Jennett B Teasdale G: Assessment of coma and impaired consciousness: A practical scale. Lancet (1974); 2:81-4</small>		

κό για την κατηγορία των ασθενών που βρίσκονται σε εγρήγορση, εξαιτίας των ιατρικών και νοσηλευτικών χειρισμών (που πραγματοποιούνται κατά την διάρκεια όλου του 24ωρου), της εφαρμογής συνεχούς monitoring και της ύπαρξης των διαφόρων καθετήρων που απαιτούνται για την θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών. Γι' αυτό το λόγο, σε αρκετές περιπτώσεις καθίσταται αναγκαία η χορήγηση κατασταλτικών ουσιών, ώστε η αντίληψη του περιβάλλοντος από τον ασθενή να γίνεται κατά το δυνατόν λιγότερο επίπονη. Η κλίμακες αυτής της κατηγορίας προτάθηκαν με σκοπό να είναι εφικτή η αξιολόγηση του επιπέδου καταστολής που επιτυγχάνεται με την χορήγηση των κατασταλτικών παραγόντων, ώστε να τιτλοποιούνται ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι συνηθέστερα χρησιμοποιούμενες κλίμακες για την εκτίμηση του επιπέδου καταστολής των ασθενών, είναι το Sedation Scoring System και η κλίμακα Ramsey.

ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΥΠΑΡΑΧΝΟΕΙΔΟΥΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

Hunt & Hess

Είναι ευρέως γνωστό ότι η έκβαση των ασθενών που υποβάλλονται σε χειρουργική αντιμετώπιση ενδοκρανιακών ανευρυσμάτων, σχετίζεται άμεσα με την προεγχειρητική νευρολογική τους κατάσταση. Η κλίμακα

SEDATION SCORING SYSTEM (COOK S., PALMA O.)		
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΕΠΙΠ. ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ
1. ΑΝΟΙΓΜΑ ΜΑΤΙΩΝ	Αυτόματα	4
	Με εντολή	3
	Με πόνο	2
	Καμία απάντηση	1
2. ΒΗΧΑΣ	Αυτόματος δυνατός	4
	Αυτόματος ασθενής	3
	Σε βρογχοαναρρόφηση	2
	Καμία απάντηση	1
3. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	Αυτόματη (υπακούσει σε προφορικές εντολές)	4
	Σκόπιμη αντίδραση στον πόνο	3
	Όχι σκόπιμη αντίδραση στον πόνο	2
	Καμία απάντηση	1
4. ΑΝΑΠΝΟΗ	Αυτόματη χωρίς διασωλήνωση	5
	Αυτόματη με διασωλήνωση	4
	Διέγερση αναπνοών από αναπνευστήρα	3
	Μη συνεργασία με τον αναπνευστήρα	2
	Καμία αναπνευστική προσπάθεια	1
(1+2+3+4)=Βαθμολογία καταστολής 4-17		
Cook S, Palma O (1988): Diprivan as the sole sedative agent for prolonged intubation in intensive care. J Drug Dev:65-67		

ΚΛΙΜΑΚΑ RAMSAY	
ΒΑΘΜΟΣ	ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ
1	Ανήσυχος ή διεγερτικός ή και τα δύο
2	Συνεργάσιμος, προσανατολισμένος και ήρεμος
3	Αποκρίνεται στις εντολές
4	Έντονη αντίδραση σε ερεθίσματα
5	Νωθρή αντίδραση σε ερεθίσματα
6	Καμία αντίδραση σε ερεθίσματα
Ramsay MAE, Savage TM, Simpson BRJ, Goodwin R: Controlled sedation with alphaxalone-alphadolone. Br Med J 2:656-659, 1974	

ΚΛΙΜΑΚΑ HUNT & HESS	
ΒΑΘΜΟΣ	ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ
I	Ασυμπτωματικός ασθενής με ελαφρό πονοκέφαλο και ελαφρά αυχενική δυσκαμψία
II	Μέτριος έως σοβαρός πονοκέφαλος, αυχενική ακαμψία, νευρολογική συμπτωματολογία (παραλύσεις νευρών)
III	Υπνηλία, σύγχυση, ήπια εστιακή συμπτωματολογία
IV	Καταπληξία μέτρια ή βαριά ημιπάρεση ή αρχή απεγκεφαλισμού και φυτικές διαταραχές
V	Βαθύ κώμα, απεγκεφαλισμός, όψη βαρέως πάσχοντος
Hunt WE, Hess RM. Surgical risk as related to time of intervention in the repair of intracranial aneurysms. J Neurosurg. 28: 14, 1968	

που προτάθηκε από τους HUNT & HESS έχει σαν στόχο να ταξινομήσει τους ασθενείς (στους οποίους εντοπίζεται η ύπαρξη ενδοκρανιακών ανευρυσμάτων), ανάλογα με τον χειρουργικό τους κίνδυνο. Οι ασθενείς που ανήκουν στις κατηγορίες I και II εάν αντιμετωπιστούν έγκαιρα έχουν (όπως είναι αναμενόμενο) την καλύτερη πρόγνωση, ενώ αυτοί με βαρεία νευρολογική εικόνα θα πρέπει να αντιμετωπίζονται συντηρητικά μέχρι να παρουσιάσουν κάποια βελτίωση.

ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΚΑΤΑ MARSHALL

Computed Tomography scan grade (CT scan grade)

Η κατάταξη αυτή αξιολογεί τα ευρήματα της πρώτης αξονικής τομογραφίας του εγκεφάλου μετά το συμβάν και τα αξιοποιεί ως προγνωστικό δείκτη της κλινικής πορείας των ασθενών, επιτυγχάνοντας την πρώιμη αναγνώριση των ασθενών που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης ενδοκρανιακής υπέρτασης με απώτερο στόχο την βέλτιστη αντιμετώπισή τους. Επιπρόσθετα, συμβάλλει στην διάκριση των ασθενών (κατά την οξεία φάση της ΚΕΚ) σε ομάδες χαμηλού και υψηλού κινδύνου, ενώ παράλληλα, καθιστά εφικτή την έγκαιρη νευροχειρουργική παρέμβαση. Έτσι οι ασθενείς με διάχυτη εγκεφαλική βλάβη κατηγορίας I έχουν τη χαμηλότερη θνητότητα (10%), ενώ οι ασθενείς με εγκεφαλική βλάβη κατηγορίας IV έχουν θνησιμότητα μεγαλύτερη από 50%.

ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΚΒΑΣΗΣ

Glascow Outcome Scale (GOS)

Η έκβαση ενός ασθενή έπειτα από σοβαρή βλάβη, αφορά όχι μόνο τον ίδιο και το περιβάλλον του, αλλά και την θεραπευτική ομάδα και το κοινωνικό σύνολο. Η επίμονη αναπηρία μετά από βλάβη του εγκεφάλου συνήθως αποτελείται από δύο στοιχεία: το στοιχείο της φυσικής και το στοιχείο της πνευματικής αναπηρίας (η συμβολή του τελευταίου στην τελική έκβαση θεωρείται η σημαντικότερη).

Η εκτίμηση της λειτουργικής έκβασης της ομάδας των ασθενών μετά από σοβαρή βλάβη του εγκεφάλου πραγματοποιείται με την κλίμακα έκβασης της Γλασκόβης, η οποία για πρακτικούς λόγους περιορίζεται σε συγκεκριμένες κατηγορίες ασθενών με διαφορετικής βαρύτητας αναπηρία.

ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Κατηγοριοποίηση της φυσικής κατάστασης των ασθενών κατά ASA

Αποτελεί την επίσημη κατηγοριοποίηση της Αμερικανικής Αναισθησιολογικής Εταιρείας προκειμένου να αξιολογηθεί κατά την προεγχειρητική αναισθησιολογική εκτίμηση, η προϋπάρχουσα φυσική κατάσταση ασθενούς που πρόκειται να υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση.

CT - SCAN GRADE	
ΚΛΙΜΑΚΑ ΔΙΑΧΥΤΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ	ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΞΟΝΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ
I. Διάχυτη βλάβη I	I. Ευρήματα Κ.Ε.Κ. χωρίς την απεικόνιση συγκεκριμένης ενδοκρανίου παθολογίας.
II. Διάχυτη βλάβη II	II. α) Μη εξάλειψη των μεσεγκεφαλικών δεξαμενών β) Παρεκτόπιση δομών μέσης γραμμής από 0-5 (mm) γ) Αλλοίωση εγκεφαλικών πυκνοτήτων που δεν είναι υπέρπυκνες ανομοιογενείς και δεν καταλαμβάνουν όγκο >25cc (Στις βλάβες αυτές μπορούν να περιληφθούν οστικά τεμάχια ή ξένα σώματα)
III. Διάχυτη βλάβη III Εγκεφαλική εξοίδηση (Swelling)	III. α) Συμπίεση ή εξάλειψη των μεσεγκεφαλικών δεξαμενών β) όπως IIβ σταδίου γ) όπως IIγ σταδίου
IV. Διάχυτη βλάβη IV Παρεκτόπιση δομών μέσης γραμμής	IV. α) Παρεκτόπιση δομών μέσης γραμμής > 5mm β) όπως IIγ σταδίου
Χωροκατακτητική βλάβη	Κάθε αξιολογη χειρουργική βλάβη παροχετεύσιμη
Μη χωροκατακτητική βλάβη	Ανομοιογενείς ή υπέρπυκνες εγκεφαλικές βλάβες που καταλαμβάνουν όγκο >25cc μη χειρουργήσιμες

Marshall, J Neurosurgery 1991; 75: 514

GLASCOW OUTCOME SCALE (GOS)	
ΒΑΘΜΟΣ	ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ
1	Εγκεφαλικός θάνατος
2	Κώμα/φυτική κατάσταση Μπορεί να δίνει την εντύπωση εγρήγορης λόγω ανοίγματος ματιών ή κύκλων ύπνου εγρήγορης και έχει άθικτα τα αντανακλαστικά του στελέχους. Περιλαμβάνει όλες τις περιπτώσεις απουσίας αντιδράσεων που δεν ανήκουν ούτε στην GOS 3 ούτε στην GOS 5.
3	Σοβαρή αναπηρία Σε εγρήγορη αλλά με περιορισμένη νοητική δραστηριότητα. Χρειάζεται υποστήριξη για την καθημερινή ρουτίνα. Περιλαμβάνει από περιπατητικούς ασθενείς με σοβαρή διαταραχή μνήμης ή άνοια μέχρι τετραπληγικούς που επικοινωνούν στοιχειωδώς (π.χ. μόνο με κινήσεις ματιών).
4	Μέτρια εγκεφαλική ανεπάρκεια Πλήρης εγρήγορη, επαρκής εγκεφαλική λειτουργία για καθημερινές δραστηριότητες (ντύσιμο, χρήση συσκευασιών, παρασκευή τροφής). Μπορεί να έχει ημιπληγία, κρίσεις "E", αταξία, δυσφασία ή επίμονη διαταραχή μνήμης ή νοητικής λειτουργίας.
5	Καλή λειτουργικότητα Πλήρης εγρήγορη, φυσιολογική εγκεφαλική λειτουργία. Μπορεί να υπάρχουν ελάσσονα ψυχολογικά ή νευρολογικά προβλήματα που πάντως δεν επηρεάζουν την πνευματική ή φυσική ικανότητα.
A	Λόγω αναισθησίας ή άλλου είδους κατασταλτικής δράσης δεν μπορεί να εκτιμηθεί με ασφάλεια η GOS

Bryan Jenett, Michael Bond. Assessment of outcome after severe brain damage. A practical scale. Lancet, 1975; 480-484.

New York Heart Association functional classification (NYHA)

Canadian Cardiovascular Society functional classification (CCS)

Διάφορα συστήματα έχουν κατά καιρούς προταθεί για την κατηγοριοποίηση του βαθμού της δυσλειτουργίας του καρδιαγγειακού συστήματος ώστε να είναι δυ-

ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑ ASA	
ΒΑΘΜΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
PS -1-	Κανονικός υγιής ασθενής
PS -2-	Ασθενής με ελαφριά συστηματική πάθηση
PS -3-	Ασθενής με σοβαρή συστηματική πάθηση
PS -4-	Ασθενής με σοβαρή συστηματική πάθηση, που αποτελεί διαρκή απειλή για τη ζωή του
PS -5-	Ετοιμοθάνατος ασθενής που δεν αναμένεται να επιζήσει χωρίς την χειρουργική επέμβαση
PS -6-	Ασθενής που θεωρήθηκε εγκεφαλικά νεκρός και τα όργανά του αφαιρούνται για μεταμόσχευση

Θέματα Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής. Τεύχος 12ο, Τόμος 6ος, σελ. 134, Μάρτιος 1996.

NEW YORK HEART ASSOCIATION FUNCTIONAL CLASSIFICATION (NYHA)	
ΒΑΘΜΟΣ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
I	Ασθενής με καρδιολογική πάθηση χωρίς όμως κανένα περιορισμό της συνήθους φυσικής δραστηριότητας. Η συνήθης φυσική δραστηριότητα δεν προκαλεί κόπωση, ταχυκαρδία, δύσπνοια ή σθηθαγχικό πόνο.
II	Ασθενής με καρδιολογική πάθηση που οδηγεί σε ήπιο περιορισμό της συνήθους φυσικής δραστηριότητας. Σε ηρεμία δεν παρουσιάζει κάποια ενόχληση. Η συνήθης όμως φυσική δραστηριότητα προκαλεί κόπωση, ταχυκαρδία, δύσπνοια ή σθηθαγχικό πόνο.
III	Ασθενής με καρδιολογική πάθηση που οδηγεί σε σοβαρό περιορισμό της συνήθους φυσικής δραστηριότητας. Σε ηρεμία δεν παρουσιάζει κάποια ενόχληση. Η ελάχιστη φυσική δραστηριότητα προκαλεί κόπωση, ταχυκαρδία, δύσπνοια ή σθηθαγχικό πόνο.
IV	Ασθενής με καρδιολογική πάθηση που δε μπορεί να έχει συνήθη φυσική δραστηριότητα χωρίς να παρουσιάζει κάποια έντονη ενόχληση. Συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας ή σθηθαγχικές εκδηλώσεις εμφανίζονται ακόμα και σε ηρεμία. Η ελάχιστη φυσική δραστηριότητα προκαλεί επίταση των φαινομένων.

Criteria Committee, New York Heart Association, Inc.: Diseases of the Heart and Blood Vessels Nomenclature and Criteria for Diagnosis. 6th ed. Boston, Little, Brown and Co., 1964, p114.

CANADIAN CARDIOVASCULAR SOCIETY FUNCTIONAL CLASSIFICATION (CCS)	
ΒΑΘΜΟΣ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
I	Η συνήθης φυσική δραστηριότητα όπως το περπάτημα ή το ανέβασμα σκαλοπατιών δεν προκαλεί σθηθαγχικό πόνο. Η σθηθαγχία εμφανίζεται σε επίπονη, γρήγορη ή παρατεταμένη σωματική δραστηριότητα.
II	Ήπιος περιορισμός της συνήθους φυσικής δραστηριότητας. Περπάτημα ή ανέβασμα σκαλοπατιών με γρήγορο ρυθμό, περπάτημα σε ανηφορικό δρόμο, περπάτημα ή ανέβασμα σκαλοπατιών μετά από γεύμα, με κρύο, με αέρα ή κάτω από συναισθηματικό stress ή λίγες μόνο ώρες μετά την αφύπνιση. Ικανότητα για περπάτημα απόστασης μεγαλύτερης των δύο οικοδομικών τετραγώνων και ανέβασμα σκαλοπατιών περισσότερων του ενός ορόφου με κανονικό ρυθμό και σε κανονικές συνθήκες.
III	Σοβαρός περιορισμός της συνήθους φυσικής δραστηριότητας. Ικανότητα για περπάτημα ενός με δύο οικοδομικών τετραγώνων και ανέβασμα σκαλοπατιών περισσότερων του ενός ορόφου σε κανονικές συνθήκες.
IV	Ανικανότητα για οποιαδήποτε φυσική δραστηριότητα χωρίς να παρουσιάζει έντονη ενόχληση. Σθηθαγχικές εκδηλώσεις εμφανίζονται ακόμη και σε ηρεμία.

Campeau L (1976): Classification for angina pectoris. Circulation 54; 522

νατή ή σύγκριση μεταξύ ασθενών και να είναι δυνατή η παρακολούθηση της εξέλιξης στην κατάσταση ενός ασθενή με την πάροδο του χρόνου. Το πιο συνηθισμέ-

GRADING OF SEPSIS TABLE 1: Τοπικές εκδηλώσεις ιστικής λοίμωξης	
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ
Λοίμωξη τραύματος με έξοδο πύου/υποδόριο συρίγγιο	
Ανάγκη μόνο για απλή επικάλυψη: αλλαγή 1 φορά/ημερησίως	2
Ανάγκη για ενισχυμένη επικάλυψη: αλλαγή >1 φορά/ημερησίως & ανάγκη για παροχέτευση	4
Περιτονίτιδα	
Εντοπισμένη περιτονίτιδα	2
Γενικευμένη περιτονίτιδα	6
Λοίμωξη πνευμόνων	
Κλινικά ή ακτινολογικά ευρήματα λοίμωξης των πνευμόνων χωρίς παραγωγικό βήχα	2
Κλινικά ή ακτινολογικά ευρήματα λοίμωξης των πνευμόνων με παραγωγικό βήχα (πυώδεις εκκρίσεις)	4
Πλήρη κλινικά ευρήματα λοβώδους πνευμονίας ή βρογχοπνευμονίας	6
Εν τω βάθει λοίμωξη	
(π.χ. υποδιαφραγματικό απόστημα, πτελικό απόστημα, θωρακικό εμπύημα, οξεία ή χρόνια οστεομυελίτιδα)	6

GRADING OF SEPSIS TABLE 2: Θερμοκρασία (μέτρηση στο στόμα)	
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ
Μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία (°C)	
> 36-37.4	0
37.5-38.4	1
38.5-39	2
>39	3
<36	3
Ελάχιστη ημερήσια θερμοκρασία (°C)	
> 37.5 °C	1
≥2 αυξήσεις της θερμοκρασίας >38.4°C/ημερησίως	1
Επεισόδια εμφάνισης ρίγους/ημερησίως	1

Η θερμοκρασία μετρείται τουλάχιστον 4 φορές / ημερησίως

GRADING OF SEPSIS TABLE 3: Εργαστηριακά Ευρήματα		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ	
Αιμοκαλλιέργειες		
Μία θετική καλλιέργεια	1	
≥ θετικές καλλιέργειες με διαφορά 24 h	3	
Μία θετική καλλιέργεια+εφαρμογή αιματηρής παρέμβασης	3	
Μία θετική καλλιέργεια+καρδιακό φύσημα &/ή σπληνομεγαλία	3	
Αριθμός λευκών αιμοσφαιρίων (x 10⁹/l)	Επίπεδα λευκωμάτων πλάσματος (g/l)	
12-30	31-35	1
>30	25-30	2
<2.5	<25	3
Επίπεδα αιμοσφαιρίνης επί απουσίας προφανούς αιμορραγίας (g/dl)	Αριθμός αιμοπεταλίων (x 10⁹/l)	
7-10	100-150	1
<7	<100	2
Ολική χολερυθρίνη πλάσματος >25μmol/l	1	

GRADING OF SEPSIS TABLE 4: Δευτεροπαθείς διαταραχές εξαπίας της σήψης	
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ
Εμφανής ίκτερος (απουσία εγκατεστημένης πάθησης των ηπατοχοληφόρων)	2
Μεταβολική οξέωση	
Αντιρροπούμενη	1
Μη-αντιρροπούμενη	2
Νεφρική ανεπάρκεια	3
Έκπτωση του επιπέδου συνείδησης (π.χ. παραλήρημα, κώμα) & ή άλλες νευρολογικές εκδηλώσεις της ψυαμίας (εφόσον έχουν αποκλειστεί άλλα αίτια)	3
Αιμορραγική διάθεση (οφειλόμενη σε DIC)	3

Elebute E.A., Stoner H.B. The grading of sepsis. Br. J. Surg. Vol. 70 (1983) 29-31

SOFA SCORE (Sepsis - related Organ Failure)

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΒΑΘΜΟΙ			
	1	2	3	4
1. Αναπνευστικό PaO ₂ /FiO ₂ mmHg	<400	<300	<200 με μηχανική υποστήριξη	<100 με μηχανική υποστήριξη
2. Πηκτικός Μηχανισμός Αιμοπετάλια x10 ⁹ /μL	<500	<100	<50	<20
3. Ηπατική λειτουργία Χολερυθρίνη (mg/dL)	1,2 - 1,9	2,0 - 5,9	6,0 - 11,9	<12,0
4. Καρδιαγγειακό σύστημα Υπόταση	MAP <70	Dopamine <5 Dobutamine (οποιαδήποτε δόση)	Dopamine >5 Αδρεναλίνη 0,1 Νοραδρεναλίνη <0,1	Dopamine >15 Αδρεναλίνη >0,1 Νοραδρεναλίνη <0,1
5. Κεντρικό νευρικό σύστημα CGS	13-14	10-12	6-9	<6
6. Νεφρική λειτουργία Κρεατινίνη (mg/dL) ή αποβολή ούρων 24ωρου	1,2-1,9	2,0-3,4	3,5-4,9 ή <500 ml	>5,0 ή <200 ml

Οι δόσεις των ινοτρόπων παραγόντων εκφράζονται σε μg/kg/min

Vincent JL, Moreno R, Takala J, et al: The SOFA (Sepsis - related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. On behalf of the working Group on Sepsis-Related problems of the European Society of Intensive Care Medicine. Intensive Care Med 22: 707, 1996

νο και απλό στην εφαρμογή του σύστημα ταξινόμησης διαμορφώθηκε με βάση τα κριτήρια της New York Heart Association, η οποία διακρίνει 4 κατηγορίες ασθενών σύμφωνα με την βαρύτητα των συμπτωμάτων μεταξύ της συνηθισμένης και της λιγότερο από το συνηθισμένο ικανότητας για σωματική δραστηριότητα. Αν και το ευρέως αποδεκτό αυτό σύστημα έχει χρησιμοποιηθεί με μεγάλο αριθμό κλινικών μελετών, δεν υπάρχουν μελέτες αναφορικά με την συσχέτιση του συστήματος με αντικειμενικές μετρήσεις της ικανότητας των ασθενών για σωματική κόπωση. Το 1972 η Canadian Cardiovascular Society πρότεινε πιο λεπτομερή κριτήρια τα οποία υιοθετήθηκαν από διάφορες μελέτες συμπεριλαμβανομένων των National Heart και Blood Institute's Coronary Artery Study.

ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΗΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Grading of sepsis

Αποτελεί ένα απλό σύστημα ταξινόμησης της βαρύτητας της σήψης, που βασίζεται στην βαθμολόγηση των παραμέτρων που εμπλέκονται στη σήψη, διακρίνοντας τους στις εξής κατηγορίες: τοπικές εκδηλώσεις της λοίμωξης, υπερπυρεξία, δευτεροπαθείς εκδηλώσεις της σήψης και εργαστηριακά δεδομένα. Η κλίμακα αποδίδει τελικά μια βαθμολογία που είναι ενδεικτική της βαρύτητας της σήψης και η οποία μεταβάλλεται σύμφωνα με τις αλλαγές στην κατάσταση του ασθενούς. Αυτό το σύστημα είναι χρήσιμο για την συγκριτική μελέτη ασθενών που εκδηλώνουν σήψη σε διαφορετικά κέντρα θεραπευτικής αντιμετώπισης.

System - related Organ Failure Assesment (SOFA)

Σημαντικό ποσοστό βαρέως πασχόντων ασθενών, που εκδηλώνει κάποια βαριά σηπτική κατάσταση, συχνά καταλήγει σε δυσλειτουργία πολλαπλών οργάνων συστημάτων. Η κλίμακα SOFA (μία από τις νεότερες κλίμακες που εισήχθησαν στην κλινική πράξη), δημιουργήθηκε για να καλύψει την ανάγκη για ακριβέστερο προσδιορισμό της βαρύτητας της πολυοργανικής ανεπάρκειας που προκαλείται ως συνέπεια σηπτικών καταστάσεων. Συγκεκριμένα η κλίμακα SOFA χρησιμοποιώντας απλή μεθοδολογία, που βασίζεται στα εργαστηριακά και κλινικά ευρήματα που λαμβάνονται καθημερινά, εξατομικεύει το βαθμό της δυσλειτουργίας καθενός από τα έξι οργάνων συστήματα (καρδιαγγειακό, αναπνευστικό, ουροποιητικό, γαστρεντερικό, ΚΝΣ και πηκτικός μηχανισμός).

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η μετατροπή κλινικών δεδομένων σε κλίμακες αξιολόγησης αποτελεί ένα από τα πιο ενδιαφέροντα πεδία της κλινικής έρευνας. Για να είναι τα αποτελέσματα μιας κλίμακας αξιόπιστα θα πρέπει να μπορούν να αναπαράχθουν με ακρίβεια μεταξύ των διαφόρων κλινικών παρατηρητών και να συσχετίζονται ικανοποιητικά με βασικά αντικειμενικά κριτήρια. Η πλειοψηφία των ευρέως αποδεκτών κλιμάκων αξιολόγησης χαρακτηρίζεται από ικανοποιητική ακρίβεια. Παρόλα αυτά, οι συνεχείς προσπάθειες με σκοπό τη βελτίωση της βαθμολόγησης και της ευαισθησίας των κλιμάκων εκτίμησης των βαρέως πασχόντων ασθενών, στοχεύουν στην παροχή πληροφοριών που θα έχουν ισχυρή προγνωστική αξία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Knaus WA et al: The APACHE II: A severity of disease classification system. *Crit Care Med*, 1985; 13:818-829.
2. Baker S., O'Neil B., Haddn W., Long W. The injury severity score: A method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. *J Trauma* (1971); 11: 892-94.
3. Champion HR, Sacco WJ, Camazzo AJ et al: Trauma score. *Crit Care Med* 1981, 9: 672-676.
4. Concepts of trauma care and traum scoring. In *Textbook of Trauma Anesthesia and Critical Care*, edited by Christopher M. Grande. Mosby 1993, pp. 71-92.
5. Champion HR, Sacco WJ, Copes WS: A revision of the trauma score. *J Trauma* 1989, 29: 623-629.
6. Jennett B Teasdale G: Assesment of comoa and impaired consciousness: A practical scale. *Lancet* (1974); 2: 81-4.
7. Cook S, Palma O (1989): Diprivan as the sole sedative agent for prolonged infusion in intensive care. *J. Drug Dev* 2: 65-67.
8. Ramsay MAE, Savege TM, Simpson BRJ, Goodwin R: Controlled sedation with alphaxolone - alphadolone. *Br Med J* 2: 656-689, 1974.
9. Hunt WE, Hess RM. Surgical risk as related to time of intervention in the repair of intracranial aneurysms. *J Neurosurg.* 28: 14, 1968.

10. Marshall, J. *Neurosurgery* 1991; 75: 514.
 11. Bryan Jennett, Michael Bond. Assessment of outcome after severe brain damage. A practical scale. *Lancet*, 1975; 480-484.
 12. Θέματα Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής, Τεύχος 12ο, Τόμος 6ος, σελ. 134, Μάρτιος 1996.
 13. Criteria Committee, New York Heart Association, Inc: *Diseases of the Heart and Blood Vessels Nomenclature and Criteria for Diagnosis*. 6th ed. Boston, Little, Brown and Co., 1964, p. 114.
 14. Campeau L (1976): Classification for angina pectoris. *Circulation* 54; 522.
 15. Elebute E.A., Stoner H.B. The grading of sepsis. *Br. J Surg.* Vol. 70 (1983) 29-31.
 16. Vincent JL, Moreno R, Takala J, et al: The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. On behalf of the working Group on Sepsis-Related problems of the European Society of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Med* 22: 707, 1996.
-