

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

INTERVIEW

Καθηγητής Rudolf Slavicek

Η συνέντευξη δόθηκε στον Καθηγητή Hans-Peter Bantleon, Διευθυντή του Εργαστηρίου Ορθοδοντικής του Πανεπιστημίου της Βιέννης και Μέλος της Επιτροπής Σύνταξης της Ελληνικής Ορθοδοντικής Επιθεώρησης.

Ελλ Όρθοδ Επιθ 2007;10:1-9.

This interview was given to Prof. Hans-Peter Bantleon, Head of the Department of Orthodontics of the University of Vienna and Member of the Editorial Board of the Hellenic Orthodontic Review.

Hel Orthod Rev 2007;10:1-9.

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

- 1946-54 Ιατρική, Πανεπιστήμιο Βιέννης
- 1954 Αποφοίτηση με Διδακτορική Διατριβή από το Πανεπιστήμιο της Βιέννης
- 1954-57 Οδοντιατρική, Πανεπιστήμιο Βιέννης
Μεταπτυχιακή εκπαίδευση στην οδοντική χειρουργική και προσθετική
- 1974 Πρόεδρος, Ομάδα Μελέτης Γναθολογίας, Αυστριακή Οδοντιατρική Εταιρεία
- 1978 Εταίρος Διεθνούς Κολλεγίου Οδοντιατρικής
- 1979 Βραβείο καλύτερης επιστημονικής έρευνας
- 1982 Υψηλές, διορισμός ως λέκτορας από το Αυστριακό Υπουργείο Επιστήμης και Έρευνας
- 1983 Διορισμός ως Medizinalrat από το Αυστριακό Υπουργείο Επιστήμης και Έρευνας
- 1984 Πρόεδρος, Ευρωπαϊκή Ακαδημία Κρανιογναθικών Διαταραχών
Χρυσό Μετάλλιο, Αυστριακό Ιατρικό Επιμελητήριο
Χρυσό Μετάλλιο, Αυστριακό Οδοντιατρικό Επιμελητήριο
- 1987 Καθηγητής και Διευθυντής του Τμήματος Ακίνητης και Κινητής Προσθετικής,
Οδοντιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Βιέννης
- 1988 Επισκέπτης Καθηγητής, Βασιλικό Οδοντιατρικό Κολλέγιο, Aarhus, Δανία
- 1989 Πρόεδρος του Ινστιτούτου Γεροντοστοματολογίας Ludwig Boltzmann
- 1992-97 Κοσμήτορας της Οδοντιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Βιέννης, Αυστρία
- 1997 Διευθυντής του Κέντρου Διαγνωστικής και Θεραπείας Γναθικών Δυσλειτουργιών, Rudolfinerhaus, Βιέννη
- 1997 Διευθυντής του κέντρου Διάγνωσης και Θεραπείας Κρανιογναθικών Διαταραχών, Rudolfinerhaus, Βιέννη

SHORT CURRICULUM VITAE

- 1946-54 Study of Medicine, University of Vienna
- 1954 Graduation with Doctorate from the University of Vienna
- 1954-57 Study of Dentistry, University of Vienna
Post-graduate training in restoratives and prosthetics
- 1974 Chairman, Study group Gnathology, Austrian Dental Association
- 1978 Fellow of International College of Dentistry
- 1979 Prize for best scientific research
- 1982 Habilitation, appointed university lecturer by the Austrian Ministry of Science and Research
- 1983 Appointed Medizinalrat by the Austrian Ministry of Science and Research
- 1984 President, European Academy of Craniomandibular Disorders
Gold Medal, Austrian Chamber of Physicians
Gold Medal, Austrian Chamber of Dentists
- 1987 Professor and Director of the division for fixed and removable Prosthetics, Dental School, University of Vienna
- 1988 Guest-Professor, Royal Dental College Aarhus, Denmark
- 1989 Chairman of Ludwig Boltzmann Institute for Gerostomatology
- 1992-97 Dean of Dental University Vienna, Austria
- 1997 Head of Centre for Diagnostics and Therapy of Mandibular Dysfunctions, Rudolfinerhaus, Vienna
- 1997 Head of Centre for Diagnostics and Therapy of Craniomandibular Disorders, Rudolfinerhaus, Vienna



Prof. R. Slavicek

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Αγαπητέ Καθηγητά Slavicek, είναι τιμή μου να σας καλωσορίσω στο περιοδικό για αυτή τη συνέντευξη. Τι νομίζετε ότι έχει αλλάξει τα τελευταία 20 χρόνια στη λειτουργική διαγνωστική και στη θεραπευτική αλληλεπίδραση;

Καθ. R. Slavicek: Ευχαριστώ πολύ για την ευγενική σας πρόσκληση. Αν θέλουμε να αναφερθούμε στην αλλαγή προτύπων της λειτουργικής διαγνωστικής, θα πρέπει να ρίξουμε μια ματιά στον αιώνα που πέρασε. Ποιος μίλησε πρώτος για οργανική σύγκλιση; Ήταν ο Δόκτωρ Harvey Stallard, ορθodontικός στην αρχική γναθολογική ομάδα μελέτης του Δόκτορος Stuart. Ήταν ο πρώτος που υποστήριξε την ύπαρξη μιας μονάδας που αποτελείται από το νευρομυϊκό σύστημα, τη σύγκλιση και τις κροταφογναθικές διαρθρώσεις και ονόμασε τη μονάδα αυτή «οργανική σύγκλιση». Επιπλέον, χρησιμοποίησε τον όρο «έννοια της αμοιβαίας προστατευτικής σύγκλισης». Οι γομφίοι θα πρέπει να προστατεύουν την άρθρωση κατά το κλείσιμο του στόματος με δύναμη, όπως τα πρόσθια δόντια και οι κροταφογναθικές αρθρώσεις πρέπει να προστατεύουν τους γομφίους κατά τη δυναμική κίνηση. Αργότερα, ο Ελβετός προσθετολόγος Albert Gerber και ο βοηθός του Fröhlich χρησιμοποίησαν αυτή την έννοια και απέδωσαν με λεπτομέρεια την αλληλεπίδραση και τον ρόλο του κεντρικού νευρικού συστήματος στο συντονισμό των βασικών δομών. Κατά το τελευταίο τρίτο του εικοστού αιώνα, η επιρροή της Γναθολογίας στην Ευρώπη και την Ασία από την Αμερική ήταν έντονη. Η σύγκλιση αναγνωρίστηκε ως κύρια και σημαντική αιτία προβλημάτων δυσλειτουργίας του στοματογναθικού συστήματος. Η σύγκλιση



Prof. H.-P. Bantleon

Prof. H.-P. Bantleon: Dear Prof. Slavicek, it is an honour to may welcome you for this interview and we look very forward to the oncoming discussion. What do you think has changed within the last 20 years in functional diagnostics and in treatment sequences?

Prof. R. Slavicek: Thank you very much for your kind invitation. If we are looking at a paradigm change in functional diagnostics, we should have a look at the last century. Who was the first to talk about organic occlusion? It was Dr. Harvey Stallard, as an orthodontist in the original gnathologic study group around Dr. Stuart. He was the first who postulated a unit of neuromuscular system, occlusion, and the temporomandibular Joints (TMJs) and named this unit "organic occlusion" and in addition he used the term "mutual protective occlusal concept". Molars should protect the joint in power-closure and anterior teeth and the TMJ protect molars in dynamic movement. Later, the Swiss prosthodontist Albert Gerber and his assistant Fröhlich were using this idea and they fine-tuned the interrelation and the role of the central nervous system coordinating the basic structures. In the last third of the twentieth century the big and influential wave of Gnathology was flooding from USA to Europe and Asia. Occlusion was identified as the important and dominant cause of dysfunctional problems of the stomatognathic system. Occlusion displaces the joint both statically and dynamically. Using the Scandinavian schema

εκτοπίζει τα δόντια τόσο στατικά όσο και δυναμικά. Χρησιμοποιώντας το Σκανδιναβικό σχήμα και την ορολογία του Ulf Posselt, υποστηρίχθηκε δογματικά η άποψη ότι η κεντρική σχέση πρέπει να ταυτίζεται με την κεντρική σύγκλιση κατά τη θεραπεία ασθενών με κροταφογναθικές διαταραχές. Χρησιμοποιήθηκαν οργανικές αναλύσεις σε σύνθετους αρθρωτήρες για να αναγνωριστεί η αιτία της δυσλειτουργίας. Οι αρθρωτήρες είναι μηχανικά βοηθήματα που προσομοιάζουν τις κινήσεις των αρθρώσεων, η χρήση τους όμως περιορίζεται στη μετακίνηση αναρτημένων γύψινων εκμαγείων. Το γεγονός αυτό αναγνωρίστηκε από άλλους Σκανδιναβούς γναθολόγους, όπως ο Willy Krogh-Poulsen, ο οποίος τόνισε ξανά την ανάγκη να επανέλθουμε στον ασθενή με την έννοια της κλινικής λειτουργικής εξέτασης και της μυικής ψηλάφησης. Χρησιμοποίησαν και αυτοί τον αρθρωτήρα, ως βοηθητικό όμως εργαλείο. Παράλληλα, ο χειρουργός στόματος D. M. Laskin φώτισε μια άλλη όψη αυτής της πολυπαγοντικής νόσου. Ήταν ο πρώτος που περιέγραψε τον πόνο ως κύριο παράγοντα που συμβάλλει στην αιτιοπαθολογία της κροταφογναθικής δυσλειτουργίας. Ο Laskin εισήγαγε τον όρο «Σύνδρομο Δυσλειτουργίας Πόνου». Στη Γερμανία ο W. Schulte αναφέρθηκε σχετικά χρησιμοποιώντας τον όρο «Μυο-αρθρο-πάθεια».

Καθ. H.-P. Bantleon: Ποιες είναι οι λειτουργίες του στοματογναθικού μας συστήματος;

Καθ. R. Slavicek: Τις περισσότερες φορές μιλάμε για δυσλειτουργίες του στοματογναθικού συστήματος, τις καλούμενες «παραλειτουργίες». Η πιο σημαντική «παραλειτουργία» είναι ο βρουξισμός. Οι άλλες λειτουργίες του στοματογναθικού συστήματος περιλαμβάνουν την ομιλία, τη στάση, τη μάσηση και φυσικά ένας από τους κύριους παράγοντες είναι και η αισθητική! Με τις γνώσεις που έχουμε σήμερα, βάσει σοβαρής έρευνας, συμπεριλαμβάνουμε τον βρουξισμό και τον τριγμό στις κανονικές λειτουργίες του στοματογναθικού συστήματος που παίζουν σπουδαίο ρόλο στην ασυναίσθητη ανακούφιση των τάσεων. Σήμερα, η προσέγγιση στη θεραπεία και αντιμετώπιση των κροταφογναθικών διαταραχών εμπλέκει πολλές ειδικότητες. Διάφοροι επιστήμονες σε συνεργασία με τον οδοντίατρο διερευνούν εις βάθος την δυσλειτουργία της κροταφογναθικής διάρθρωσης. Ορθοδοντικοί, προσθετολόγοι, φυσιοθεραπευτές και οστεοπαθητικοί, ψυχολόγοι και ψυχίατροι, καθώς και επιστήμονες άλλων ιατρικών ειδικοτήτων διερευνούν τις κροταφογναθικές διαταραχές και μπορεί ο καθένας να έχει τελείως διαφορετική προσέγγιση. Τα τελευταία είκοσι χρόνια, ο βρουξισμός και ο τριγμός αναγνωρίστηκαν ως σημαντικές λειτουργίες με την έννοια ότι συμβάλλουν στην ανακούφιση των τάσεων,

and terminology from Ulf Posselt it was postulated, that centric relation has to equal centric occlusion in treating patients with temporomandibular disorders as the dogmatic goal. Instrumental analyses in sophisticated articulators were used to identify the cause for dysfunction. Articulators are mechanical aids to emulate joint movements, but their use is limited to movement of mounted stone casts. This was recognised by other Scandinavian gnathologists like Willy Krogh-Poulsen who re-emphasized to go back to the patient in the sense of clinical functional examination and muscle palpation. They were also using the articulator, but the articulator was a secondary tool. At the same time, another facet of this multifactorial disease was illuminated by the oral surgeon D. M. Laskin. He was the first who describing pain to be a major contributing factor in the etiopathology of temporomandibular joint dysfunction (TMD). Laskin introduced the term "Pain Dysfunction Syndrome". In Germany, W. Schulte was talking about "Myo-arthropathia"

Prof. H.-P. Bantleon: What are the functions of our stomatognathic system?

Prof. R. Slavicek: Most of the time, we talk about malfunctions of the stomatognathic system – so called "parafunction". The most important "parafunction" is bruxism. Other functions of our stomatognathic system include speech, posture, mastication, and of course one of the major roles of our stomatognathic system functions is aesthetics! With our knowledge today, based on serious research, we include also bruxism and clenching into the regular functions of the stomatognathic system playing a major function in unconscious stress relief. Nowadays the approach in diagnosis and treatment of TMD is interdisciplinary. A lot of people around the dentist investigate thoroughly the Temporomandibular joint dysfunction. Orthodontists, prosthodontists, physiotherapists and osteopaths, psychologists and psychiatrists as well as also complimentary medical experts investigate TMD and they all may have a totally different approach. Within the last twenty years, bruxism and clenching were detected as an important function in the sense of enabling stress relief, which again needs a perfect functioning occlusion.

Prof. H.-P. Bantleon: So, a tremendous paradigm shift

πράγμα που, με τη σειρά του, απαιτεί σύγκληση που λειτουργεί τέλεια.

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Έτσι λοιπόν, τα τελευταία είκοσι χρόνια έγιναν βασικές αλλαγές στην ερμηνεία του βρουξισμού.

Καθ. R. Slavicek: Απόλυτα. Ακόμη και εγώ ως γναθολόγος προσπαθούσα στην αρχή να φέρω όλους τους ασθενείς μου σε κεντρική σχέση, πιστεύοντας με αυτό τον τρόπο θα σταματήσει ο βρουξισμός. Διευθετούσαμε τα δόντια με προσθετική και προσπαθούσαμε να αποκαταστήσουμε σύγκληση Τάξης I σε κεντρική σχέση σε όλους τους ασθενείς. Παραβλέπαμε το γεγονός ότι η πλειοψηφία του πληθυσμού έχει σύγκληση με τάση προς σκελετική Τάξη II. Σήμερα, θεωρώ μια Τάξη II που λειτουργεί καλά ως φυσιολογική παραλληλαγή του πληθυσμού. Δεν αποτελεί διαταραχή της σύγκλησης! Για μένα, ο όρος συγκλησιακή διαταραχή αφορά όλες τις περιπτώσεις υποκατηγοριών της σύγκλησης με καλή ή αποδεκτή λειτουργία. Βλέπω πολλές περιπτώσεις Τάξης II με καλή λειτουργία, όπως και περιπτώσεις Τάξης III. Μερικές φορές, ακόμη και περιπτώσεις χασμοδοντίας λειτουργούν καλά χωρίς σημεία δυσλειτουργίας. Βλέπω όμως και ασθενείς Τάξης I με δυσλειτουργία. Γι' αυτό, θα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη ότι υπάρχουν παραλληλαγές της σύγκλησης. Οποιαδήποτε συγκλησιακή σχέση προκαλεί κροταφογναθική διαταραχή αποτελεί συγκλησιακή διαταραχή με τη στενή έννοια του όρου.

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Ποια είναι η σωστή θέση της κάτω γνάθου; Ποια είναι η θεραπευτική θέση στην οποία στοχεύετε;

Καθ. R. Slavicek: Σε όλο το ευρύ φάσμα των ανθρώπινων σκελετικών και οδοντικών παραλληλαγών δεν υπάρχει μία και μοναδική σωστή ή λάθος θέση, εφόσον το σύστημα λειτουργεί. Για μένα, η κροταφογναθική είναι πολύπλοκη άρθρωση. Μπορεί να περιστρέφεται, να μετατοπίζεται ή να περιστρέφεται και να μετατοπίζεται ταυτόχρονα. Η κροταφογναθική άρθρωση του ανθρώπου είναι μία φυλογενετικά νεαρή και σύνθετη δομή. Αποτελείται από οστά, χόνδρινους συνδέσμους και μια πολύ εξειδικευμένη δομή, τον διάρθριο δίσκο. Το σύστημα των συνδέσμων είναι μοναδικό, λόγω των δεδομένων συνθηκών στον κάθε ασθενή. Η κροταφογναθική άρθρωση είναι επίσης μοναδική, επειδή υπάρχει ισχυρό ενδοθυλακικό μυϊκό στοιχείο. Οι σύνδεσμοι υπαγορεύουν τα φυσιολογικά όρια της κίνησης και το φυσιολογικό εύρος βρίσκεται εντός του σχήματος του Posselt που αναφέραμε προηγουμένως. Εκείνες οι διαγνωστικές ή θεραπευτικές θέσεις που αποκαλούνται οριακές, θα πρέπει να είναι «φυσικές» οριακές θέσεις. Δεν μου αρέσουν οι βεβιασμένες θέσεις, δηλαδή οι προκαλούμενες, οι καθοδηγημένες

took place within the last 20 years concerning the interpretation of bruxism.

Prof. R. Slavicek: Absolutely. Also, me as a gnathologist, I tried initially to bring all my patients into centric relation. We adjusted all teeth prosthetically and tried to establish a Class I occlusion into centric relation, believing to stop with this measure bruxism. We forgot that the majority of the population has to intercusate in a tendency to skeletal Class II. Today, I consider a well functioning Class II as a physiologic variation within human beings. It is not a malocclusion! For me, malocclusion is a questionable term when we are talking about cases of functionally good or acceptable working subdivisions of occlusions. I see a lot of well functioning Class II occlusions as well as Class III cases. Sometimes even open bite cases work well without any signs of dysfunction. But I also see dysfunctional Class I patients. Therefore, we have to take into consideration that there are variations in occlusal design. Whenever any occlusal relation is causing TMD it is a malocclusion in the narrow sense of the word.

Prof. H.-P. Bantleon: What is the correct position of the mandible? What is your therapeutic target position?

Prof. R. Slavicek: In the high range of human skeletal and dental variations there do not exist any right or wrong position as long the system functions. For me the TMJ is a complicated joint. It can rotate, translate, or rotate and translate at the same time. The human TMJ is a phylogenetic young and complicated structure. It consists of bones, cartilage ligaments and a very special structure, the articular disc. The ligamentous system is very individual due to the individual conditions of the patient. The TMJ is also unique, for there is a strong intracapsular muscle component. Ligaments dictate the natural borders of movement, and the range is physiological within the cited Posselt scheme. Whenever diagnostic or therapeutic positions are "so called" border positions they should be "natural" and unstrained positions. I do not like any forced positions - that means induced guided positions. They are "unnatural and unphysiologic". I do not like to push or pull the joint into some kind of perverted centric. The retral border position should not be manipulated by the practitioner. In my many years of practice, I have seen that no patient was happy to be in a forced retral position. I

θέσεις. Αυτές είναι «αφύσικες». Δεν θέλω να τραβώ ή να έλκω την άρθρωση σε κάποιο είδος κακώς εννοούμενης κεντρικής θέσης. Η οπίσθια οριακή θέση δεν πρέπει να χειραγωγείται από τον κλινικό. Στα πολλά χρόνια που ασκώ το επάγγελμά αυτό, δεν είδα κανένα ασθενή ευχαριστημένο με την κάτω γνάθο σε βεβιασμένη οπίσθια θέση. Αποκαλώ την χαλαρή οριακή θέση όπου οι δομές της άρθρωσης δεν φορτίζονται, «θέση αναφοράς» (reference position – RP). Από τη φυσιολογική αυτή θέση είναι δυνατές όλες οι προς τα εμπρός και εμπρός-πλάγια κινήσεις. Η θέση συναρμογής των δοντιών μπορεί να βρίσκεται εκεί ή εντός αποδεκτών ορίων και πιο μπροστά και ο ασθενής να λειτουργεί καλά.

Καθ. H.-P. Bantleon: Ποιες είναι οι κατευθυντήριες γραμμές που δίνετε στους ορθοδοντικούς ώστε να διατηρείται η καλή λειτουργία της κροταφογναθικής άρθρωσης;

Καθ. R. Slavicek: Κατά τη γνώμη μου αυτό εξαρτάται από την ηλικία του ασθενούς. Πολλοί ορθοδοντικοί ασθενείς είναι παιδιά και έφηβοι. Είναι ασθενείς σε περίοδο αύξησης. Μια άρθρωση που εξακολουθεί να αυξάνεται δεν θα πρέπει ΠΟΤΕ, μα ΠΟΤΕ να βρίσκεται σε οριακή θέση. Η οριακή θέση της άρθρωσης περιορίζει την αύξηση του κονδύλου. Για αυτό, η θέση της άρθρωσης σε παιδιά ή εφήβους πρέπει να είναι σε πρόσθια θέση. Σε άτομο με αύξηση η οριακή θέση παίζει καθαρά διαγνωστικό ρόλο. Η καλή διαγνωστική αφορά τόσο στον καθορισμό της θέσης των δοντιών σε σχέση με την άρθρωση, όσο και στον καθορισμό της θέσης του κονδύλου μέσα στην άρθρωση. Αναφορικά με τους ενήλικες ασθενείς, μπορεί κανείς - κατά περίπτωση - να φέρει την κάτω γνάθο σε οπίσθια οριακή θέση. Υπάρχουν ασθενείς που λειτουργούν καλά σε οπίσθιες οριακές θέσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις εξακολουθεί να υπάρχει κροταφογναθική διαταραχή σε ασθενείς που είναι σε οριακή θέση. Τότε, η θεραπευτική θέση στην οποία στοχεύουμε (K. Gausch) μπορεί να βρίσκεται μέχρι και 2 mm πιο μπροστά ώστε να αποφορτισθεί η άρθρωση. Αν η θεραπευτική θέση είναι ακόμη πιο πρόσθια, ο προς τα πίσω έλεγχος της θέσης έχει μεγάλη σημασία. Ο καθορισμός μιας τέτοιας θέσης με ορθοδοντική θεραπεία είναι αρκετά πολύπλοκη υπόθεση.

Καθ. H.-P. Bantleon: Ποια είναι τα διαγνωστικά κριτήρια για να καθοριστεί μια τέτοια θέση;

Καθ. R. Slavicek: Αν θέλει κανείς να καθορίσει τη θεραπευτική θέση-στόχο, θα πρέπει να γνωρίζει την οριακή θέση. Όλα τα διαγνωστικά εκμαγεία θα πρέπει να αναρτώνται στον αρθρωτήρα σε οπίσθια θέση. Ο ευκολότερος τρόπος είναι να καθοριστεί η διαφορά μεταξύ μέγιστης συναρμογής και

call the unstrained border position, where the structures of the joint are not loaded, as "reference position" (RP). From this physiologic position all movements anterior and antero-lateral are possible. Intercuspal position can be there, or in acceptable range more anterior, and can function well.

Prof. H.-P. Bantleon: What are your guidelines to all orthodontists to keep the TMJ in good function?

Prof. R. Slavicek: In my opinion this depends on the age of the patient. Many orthodontic patients are children and adolescents. They are growing patients. A growing TMJ should NEVER, NEVER be in a strained border. A border position restricts the condyle from growing. Therefore, the joint in a child or adolescent must be positioned anterior. In the growing individual the border position has only an exclusively diagnostic impact. Good diagnostics incorporates determination of the tooth position relatively to the joint as well as determination of the condyle within the joint. If we are talking about adult patients, they can be brought - up to the case - in a retral border position. There are well functioning cases in an unstrained retral border position. In some cases TMD is still present in patients brought to the border position. Then the treatment target position as a therapeutic position (K. Gausch) can be more anterior up to 2 mm to unload the joint. If your target position is a quantity like this more anterior, the retrusive control is of major importance. Establishing such a position orthodontically can be quite sophisticated.

Prof. H.-P. Bantleon: What are the diagnostic criteria for determining such a position?

Prof. R. Slavicek: If you want to determine the target position you must know the border position. All diagnostic models should be mounted in retral position. The easiest way is to determine the difference between maximum intercuspation and retral position (reference position). The treatment plan should be based on this knowledge.

Prof. H.-P. Bantleon: When do you decide to put the mandible into a more anterior position?

Prof. R. Slavicek: Primarily, we do this in Class II cases trying to avoid sagittal split osteotomy. Axiographic diagno-

οπίσθια θέσης (θέση αναφοράς). Το σχέδιο θεραπείας θα πρέπει να βασίζεται σε αυτό το δεδομένο.

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Πότε αποφασίζετε να τοποθετήσετε την κάτω γνάθο σε πιο πρόσθια θέση;

Καθ. R. Slavicek: Αυτό το κάνουμε κυρίως σε περιπτώσεις Τάξης II, έτσι ώστε να αποφευχθεί η οβελιαία οστεοτομία της κάτω γνάθου. Η αξιογραφική διάγνωση και η κλινική λειτουργική εξέταση αποκαλύπτει σε πολλούς ασθενείς πρόσθια τοποθέτηση της κάτω γνάθου ως φυσιολογικού τρόπου αντιστάθμισης της συγκλεισιακής διαταραχής Τάξης II. Η θέση αυτή καλείται θεραπευτική. Ο έλεγχος της οπίσθιας θέσης είναι πολύ σημαντικός όταν θέλουμε να καθορίσουμε την πρόσθια θέση της κάτω γνάθου.

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Ποιος είναι ο ρόλος της κατακόρυφης διάστασης στον καθορισμό μιας τέτοιας θέσης-στόχου; Και πάλι, ποια είναι τα κριτήρια για τον καθορισμό αυτής της θέσης;

Καθ. R. Slavicek: Ένα συγκλεισιακό επίπεδο με έντονη κλίση σε ασθενή Τάξης II πρέπει να επιπεδώνεται για να μπορεί να καθοριστεί αυτή η θέση της κάτω γνάθου. Έντονη κλίση του αρθρικού φύματος, για παράδειγμα 60° - 70°, δεν επιτρέπει στους γομφίους να μετακινηθούν προς τα εμπρός, αλλά μόνο προς τα κάτω! Τότε, ο πιο αποτελεσματικός τρόπος είναι η υπερέκφυση των γομφίων.

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Πιστεύετε ότι η εργαστηριακή διαγνωστική είναι απαραίτητη στην αξιολόγηση της κροταφογναθικής άρθρωσης;

Καθ. R. Slavicek: Ναι, σε κάθε περίπτωση ενήλικα και σε εφήβους κατά τη διάρκεια της αύξησης! Πιστεύω ότι ο καθορισμός της κλίσης του αρθρικού φύματος παίζει κυρίαρχο ρόλο στον καθορισμό σωστού σχεδίου θεραπείας. Νομίζω ότι κατάλληλη για αυτό το σκοπό είναι καταγραφή της σχέσης των γνάθων με αρθρωτήρα τύπου γίγγλυμου άξονα. Επιρρίπτω ευθύνη σε όποιον γναθολόγο κάνει ολική στοματική αποκατάσταση χωρίς να διερευνήσει και να καταγράψει τις κινήσεις των κονδύλων. Η ορθοδοντική θεραπεία είναι και αυτή μια μορφή ολικής στοματικής αποκατάστασης. Τι πιστεύετε εσείς;

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Ναι, πρόκειται για ολική στοματική αποκατάσταση, υπάρχουν, όμως, και άλλοι τρόποι εργαστηριακή διαγνωστικής, όπως η μυοκεντρική προσέγγιση για παράδειγμα. Ποια είναι τα στάδια για να φέρει κανείς την

sis as well as clinical functional examination in many patients reveals anterior positioning of the mandible as a physiologic way of compensation of Class II malocclusion. This position is called therapeutic position. Retrusive control is very important when establishing an anterior position.

Prof. H.-P. Bantleon: What role does the vertical dimension have in reaching such a target position? Again, what are the criteria for establishing such a position?

Prof. R. Slavicek: A steep occlusal plane in a Class II patient must be flattened to establish such a position. Steep inclinations of the articular eminence, for example 60° to 70°, do not allow the molars to go forward but mainly vertically downward! Then the most effective way is molars extrusion.

Prof. H.-P. Bantleon: Do you think that instrumental diagnosis is necessary in evaluating the TMJ?

Prof. R. Slavicek: Yes, in every adult case and in adolescents in the period of maturation! I think determination of the inclination of the articular eminence plays a major role to establish the correct treatment plan. I think any type of hinge-axis related jaw recording is suitable for this procedure. I would blame any Gnathologists who are doing full mouth rehabilitation who do not investigate and record condylar movements. Also orthodontic therapy is a kind of full mouth rehabilitation. What do you think?

Prof. H.-P. Bantleon: Yes, it is full mouth rehabilitation, but there are other ways of instrumental diagnostics - myocentric for example. What are the steps to establish the mandible in an anterior position?

Prof. R. Slavicek: Myocentric establishes a position - not the path of mandibular movement. The steps for anterior mandibular positioning are: (a) Mounting casts. (b) Diagnosis of the discrepancy of maximum intercuspation and unstrained reference position in millimetres in the articulator. (c) Establishing the anterior arch - anterior guidance using the canines. (d) Control of the premolars. In critical cases I do a wax up in the anterior position, establishing retrusive guidance in the first premolars. And this is also

κάτω γνάθο σε πρόσθια θέση;

Καθ. R. Slavicek: Η μυοκεντρική προσέγγιση καθορίζει μία θέση – όχι τη διαδρομή της κίνησης της κάτω γνάθου. Τα βήματα για την πρόσθια μετατόπιση της κάτω γνάθου έχουν ως εξής: (α) Ανάρτηση των εκμαγείων. (β) Μέτρηση στον αρθρωτήρα της διαφοράς σε χιλιοστά μεταξύ μέγιστης συναρμογής και αβίαστης θέσης αναφοράς. (γ) Καθορισμός της πρόσθιας καθοδήγησης χρησιμοποιώντας τους κυνόδοντες. (δ) Έλεγχος των προγομφίων. Σε σοβαρές περιπτώσεις, κάνω διαγνωστική κήρωση στην πρόσθια θέση αφού καθορίσω την οπίσθια καθοδήγηση στους πρώτους προγομφίους. Αυτό συνιστώ και στους ορθοδοντικούς.

Καθ. H.-P. Bantleon: Συνεργάζεστε με τον Καθηγητή Sato από το Οδοντιατρικό Κολλέγιο Kanagawa της Ιαπωνίας. Υπάρχει μια σημαντική έννοια στη θεραπευτική προσέγγιση της Τάξης II από τον Sato, αυτή του ελέγχου της κλίσης του οπισθίου επιπέδου σύγκλισης. Ποια είναι η γνώμη σας;

Καθ. R. Slavicek: Συμφωνώ απόλυτα με την άποψη του Δόκτορα Sato σχετικά με τον έλεγχο της κλίσης του οπισθίου επιπέδου σύγκλισης. Ο Sato αξιολογεί ιδιαίτερα την κλίση των άνω γομφίων. Εγώ ελέγχω κυρίως την κλίση των κάτω γομφίων. Στην ουσία οι δύο έννοιες ταυτίζονται.

Καθ. H.-P. Bantleon: Ένας από τους βοηθούς του Δόκτορα Sato, ο Δρ. Kanji Onodera, έδειξε με τη μελέτη του ότι η σωστή πρόσθια καθοδήγηση προστατεύει ορισμένα κέντρα του εγκεφάλου, ιδιαίτερα τον αμυγδαλοειδή πυρήνα (του ραβδωτού σώματος) από αυξημένο stress. Αυτό μάλλον συμφωνεί με την δική σας συγκλησιακή αντίληψη περί αμοιβαίας προστασίας και πρόσθιας καθοδήγησης (πρόσθια δόντια και κυνόδοντες).

Καθ. R. Slavicek: Σήμερα χρησιμοποιώ μια πιο ευέλικτη έννοια. Πιστεύω ότι θα πρέπει να έχουμε κυνοδοντική υπεροχή. Η κυνοδοντική υπεροχή είναι πιο έντονη στην Τάξη III από ότι στις περιπτώσεις Τάξης II, κατηγορίας 1. Σε όλες, όμως, τις σκελετικές αρχές ο κυνόδοντας θα πρέπει να κυριαρχεί.

Καθ. H.-P. Bantleon: Δεν κάνετε ποτέ εξαγωγές πρώτων προγομφίων στους ενήλικες ασθενείς. Γιατί συμβαίνει αυτό;

Καθ. R. Slavicek: Ακολουθώ την προσέγγιση του Sato που κάνει εξαγωγές οπισθίων δοντιών αν είναι απαραίτητο - δευτέρους ή τρίτους γομφίους στην άνω γνάθο και τρίτους γομφίους στην κάτω γνάθο.

my recommendation to all orthodontists.

Prof. H.-P. Bantleon: You are working with Prof. Sato from the Kanagawa Dental College in Japan. There is one important concept in Sato's Class II therapeutic approach - control of the inclination of the posterior occlusal plane. What do you think about this concept?

Prof. R. Slavicek: I totally agree with Prof. Sato's concept of controlling the inclination of the posterior occlusal plane. Sato especially evaluates the inclination of the upper molars; I primarily look at the inclination of the lower molars. The concepts are practically the same.

Prof. H.-P. Bantleon: One of Prof. Sato's assistants, Dr. Kanji Onodera, showed with his study that a correct anterior guidance prevents certain centres of the brain, especially the Ncl. amygdale, from increased stress activity. This should be in agreement with your occlusal concept of mutual protection and anterior guidance (front and canine teeth).

Prof. R. Slavicek: Today, I use a flexible concept. I think that we should have a canine dominance. The canine dominance is stronger in a Class III than in a Class II, division 1 cases. But in all skeletal principles, the canine should dominate.

Prof. H.-P. Bantleon: In adult cases, you never extract first premolars - why?

Prof. R. Slavicek: I follow Sato's concept of extracting posterior teeth if necessary - in the maxilla the second or third molars, and the third molar in the mandible.

Prof. H.-P. Bantleon: There are studies suggesting that the extraction pattern has no impact on occlusal function. What do you think about these studies?

Prof. R. Slavicek: I think that this is absolutely not true. A good arch form cannot be established when performing premolar extraction. From my point of view the retrusive control by the first premolar is of critical importance.

Prof. H.-P. Bantleon: Do you recommend grinding the occlusion after orthodontics?

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Υπάρχουν μελέτες που υποδεικνύουν ότι το μοντέλο των εξαγωγών δεν επηρεάζει τη λειτουργία της σύγκλησης. Ποια είναι η γνώμη σας για αυτές τις μελέτες;

Καθ. R. Slavicek: Πιστεύω ότι κάτι τέτοιο είναι απολύτως αναληθές. Δεν είναι δυνατό να έχουμε καλό σχήμα τόξου όταν κάνουμε εξαγωγές προγομφίων. Κατά την άποψή μου, ο οπίσθιος έλεγχος που γίνεται από τους πρώτους προγομφίους είναι μέγιστης σημασίας.

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Συστήνεται να γίνεται εκλεκτικός τροχισμός μετά την ορθοδοντική θεραπεία;

Καθ. R. Slavicek: Δεν τροχίζω δόντια εφόσον δεν υπάρχει κάποια ανωμαλία της αδαμαντίνης και επιτρέπω σχετική απόκλιση στη σύγκληση. Δεν τροχίζω δόντια για να επιτύχω μεγαλύτερο αριθμό συγκλησιακών επαφών στα μόνιμα δόντια σε θέση μέγιστης συναρμογής. Τα φυσικά δόντια συναρμόζουν με μικρότερη ακρίβεια σε σχέση με τη διαγνωστική αποκατάσταση της σύγκλησης με κερύ. Δεν μου αρέσει να παρεμβαίνω στη φύση.

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Πιστεύετε ότι υπάρχει σχέση μεταξύ σύγκλησης και επιτυχίας της συγκράτησης του αποτελέσματος;

Καθ. R. Slavicek: Πιστεύω ότι η καλύτερη συγκράτηση είναι η υψηλής ποιότητας συναρμογή και η σωστή και απρόσκοπτη δυναμική λειτουργία. Δεν πιστεύω ότι η μόνιμη συγκράτηση είναι η καλύτερη επιλογή για τον ασθενή. Η μόνη κατάσταση κατά την οποία τα δόντια είναι σταθερά είναι όταν ο ασθενής αποβιώσει. Μελέτη παρακολούθησης είκοσι ετών από τον Kulmer έδειξε ότι τα πάντα στη σύγκληση άλλαξαν, εκτός από τη συναρμογή των δοντιών. Η συναρμογή παρέμεινε σταθερή. Η άρθρωση προσαρμόζεται μόνιμα και είναι σταθερή. Η φύση απαιτεί καλή ποιότητα συναρμογής. Δεν μου αρέσει οποιαδήποτε άλλη μορφή συγκράτησης.

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Πως, όμως, θα αποτρέψουμε τον συνωστισμό στην κάτω πρόσθια περιοχή; Οι ασθενείς θέλουν ίσια δόντια! Πιστεύετε ότι η μακροπρόθεσμη συγκράτηση είναι επιζήμια για τον ασθενή;

Καθ. R. Slavicek: Ναι, αυτό πιστεύω. Τι είναι ο συνωστισμός; Οι ρυτίδες στο πρόσωπο όταν γερνάμε είναι ασθένεια; Δεν το νομίζω. Ο μέτριος συνωστισμός αποτελεί προσαρμοστική αλληλαγή και φυσιολογική διαδικασία στον άνθρωπο, παρέχοντας «παιξίμο» στην άρθρωση και αποτρέποντας τη βίαιη προς τα πίσω μετατόπιση των κονδύλων.

Prof. R. Slavicek: I do not grind teeth if there is no malformation of the enamel and I allow some variation in occlusion. I do not grind teeth to achieve a higher number of occlusal contacts in natural teeth in maximum intercuspation. Natural teeth are intercuspatating less precise than a waxed reconstructive occlusion. I do not like to overrule nature.

Prof. Η.-Ρ. Bantleon: Do you see any relation between occlusion and success of retention?

Prof. R. Slavicek: I think that the best retention is a high quality of intercuspation and a proper and undisturbed dynamic function. I do not think that permanent retention is the best choice for the patient. The only situation in which teeth are stable is if the patients die. A twenty year follow up study by Kulmer showed that everything in occlusion changed except the intercuspation. Intercuspation was stable. The joint adapts permanently and is stable. Nature requests good quality of intercuspation. I do not like any other retention.

Prof. Η.-Ρ. Bantleon: Well, but how should we prevent crowding in the lower front? Patients want straight teeth! Do you think that long time retention is harmful for the patient?

Prof. R. Slavicek: Yes, I think so. What is crowding? Are the wrinkles in the face in aging a disease? No, I do not think so. Moderate crowding is an adaptive change and a physiological human process giving the joint play and preventing the condyles from being forced backwards.

Prof. Η.-Ρ. Bantleon: I think that in camouflaged Class III cases no bonded canine-to-canine retainer should be used. But in all other cases we should give the joint tenths of millimetres space to move forward – and this is sufficient for the joint. Therefore, I think that fixed retention is not harmful for the joint.

Prof. R. Slavicek: It depends on the upper front teeth. If the upper front teeth are steep there is not enough play for the joint to move.

Prof. Η.-Ρ. Bantleon: Proprioception of the anterior teeth plays a major role in the posture of the mandible. Please

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Πιστεύω ότι στις περιπτώσεις καμουφλαρισμένης Τάξης III δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνιμη συγκράτηση από κυνόδοντα σε κυνόδοντα. Σε όλες, όμως, τις άλλες περιπτώσεις θα πρέπει να δίνουμε στην άρθρωση χώρο μερικών δέκατων του χιλιοστού για να κινηθεί προς τα εμπρός. Αυτό είναι αρκετό για την άρθρωση. Έτσι, πιστεύω ότι η μόνιμη συγκράτηση δεν βλάπτει την άρθρωση.

Καθ. R. Slavicek: Εξαρτάται από τα άνω πρόσθια δόντια. Αν αυτά έχουν έντονη κλίση (είναι πολύ ανορθωμένα), δεν υπάρχει επαρκής χώρος για το «παίξιμο» της άρθρωσης.

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Η ιδιοδεκτική ικανότητα των πρόσθιων δοντιών παίζει κυρίαρχο ρόλο στη θέση στάσης της κάτω γνάθου. Μπορείτε να μας εξηγήσετε τα βασικά σημεία αυτής της άποψης;

Καθ. R. Slavicek: Οι άνω τομείς, ιδιαίτερα οι κεντρικοί, είναι τροποποιημένα αισθητηριακά όργανα. Οντογενετικά, τα ανορθωμένα πρόσθια δόντια αποτελούν εμπόδιο για την πρόσθια μετακίνηση των κάτω πρόσθιων δοντιών και της κάτω γνάθου. Σε δυσλειτουργικές συγκλίσεις η κλίση των άνω πρόσθιων δοντιών (Τάξη II, κατηγορία 2) θα πρέπει να αξιολογείται προσεκτικά με ανάρτηση των εκμαγείων και αξιογραφία, έτσι ώστε να αποφευχθεί η βίαιη προς τα πίσω μετακίνηση της κάτω γνάθου. Υπερβολικά ανορθωμένα πρόσθια δόντια μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργία. Η διαγνωστική αξιολόγηση του γλωσσικού περιγράμματος των άνω πρόσθιων δοντιών βοηθά ιδιαίτερα.

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Θα μπορούσατε να μας πείτε τι να προσδοκούμε στο μέλλον σχετικά με το σχέδιο θεραπείας και τη διάγνωση στην ορθοδοντική;

Καθ. R. Slavicek: Ο ορθοδοντικός είναι και θα είναι ένα από τα βασικά μέλη της ομάδας ειδικών που αντιμετωπίζει συνολικά τις κροταφογναθικές διαταραχές. Για αυτό, θα πρέπει να προσπαθήσει να μιλάει την ίδια γλώσσα με τον γναθολόγο, τον φυσιοθεραπευτή ή τον γναθοπροσωπικό χειρουργό. Η προσέγγιση από ένα σύνολο ειδικευμένων επιστημόνων δεν αποτελεί μόνο το παρόν, αλλά και το μέλλον σε μία συνολική στοματική αποκατάσταση.

Καθ. Η.-Ρ. Bantleon: Καθηγητά Slavicek, σας ευχαριστώ πολύ για αυτή τη συνέντευξη.

Καθ. R. Slavicek: Και εγώ σας ευχαριστώ. Θερμούς χαιρετισμούς στους Έλληνες φίλους μου.

explain the key points of this statement.

Prof. R. Slavicek: The maxillary incisors, especially the central ones are modified sensoric organs. Ontogenetically, steep upper teeth are a barrier preventing the lower front teeth and the mandible from developing forward. In dysfunctional occlusions the inclination of the upper front teeth (Class II, division 2) should be evaluated carefully by means of mounted casts and axiography to prevent the mandible from being forced backwards. Steep front teeth may cause dysfunction. Diagnostic evaluation of the lingual contour of upper front teeth is very helpful.

Prof. Η.-Ρ. Bantleon: Please give us an outlook to the future concerning treatment planning and diagnosis in orthodontics.

Prof. R. Slavicek: The orthodontist is and will be one of the major members in an interdisciplinary team managing TMD. Therefore, the orthodontist should try to talk the same language as the gnathologist, the physiotherapist, or the maxillofacial surgeon. An interdisciplinary approach for full mouth rehabilitation is not only the present but also the future.

Prof. Η.-Ρ. Bantleon: Prof. Slavicek, thank you very much for this interview.

Prof. R. Slavicek: Thank you very much too, and best regards to my Greek friends.

Διεύθυνση για ανάτυπα:

Reprint requests to:

Prof. Dr. Rudolf Slavicek
Head of the Centre of Interdisciplinary Dentistry
Danube-University Krems
Dr. Karl-Dorrek Str. 30
A-3500 Krems
Austria

E-mail: rudolf.slavicek@donau-uni.ac.at