



Editoriaal

De vakantie nadert en het eerste half jaar activiteiten zit erop. De grote opkomst bij beide was een teken van appreciatie van onze werking. Het steeds zoeken naar boeiende en originele onderwerpen kost vele hoofdbreken, maar een grote opkomst is de beste beloning.

Het succes van de laatste cursus heeft ons echter doen nadenken over de inschrijvingsmodaliteiten. Tot nu toe was alles binnen de voorziene perken, grote van zaal, catering voorziening en zo meer. Leggen we nu beperkingen op van aantal deelnemers? Moeilijk. Tweede probleem, late inschrijvers of zelfs niet inschrijvers die komen opdruken. Weigeren?

Eén maatregel zal zeker worden genomen, inschrijven na sluitdatum welke steeds op folder, advertentie en andere mededelingen vermeld wordt, zal strikt worden toegepast. De praktische gevolgen van met deze "last minutes" zijn steeds zwaar: drukken

van syllabi, opgeven van catering, voorzien van aantal zitplaatsen. Beste collegae, gelieve hier rekening met te houden.

Voor het najaar hebben we nog twee activiteiten te gaan: prothese in zijn volledige behandeling van eerste afdruk tot opvolgen na plaatsen. De vraag die we reeds stelden tijdens dit voorjaar naar de interesse voor een hands-on vervolg geeft een duidelijk vraag hiernaar weer. We zijn reeds gestart met het opzetten van deze praktische cursus. Hierover meer binnenkort.

Het najaarssymposium over drug gerelateerde problemen zal dit controversieel onderwerp, dat veel onderschat wordt, in de kijker plaatsen. Let wel, deze activiteit gaat door in "Den Bell" te Antwerpen en deze zaal heeft een beperkt aantal plaatsen.

Nog een prettig verlof,
Eric Vandennoostende



2016

NR 24

Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Tandheelkunde vzw.
contact: publi@vwvt.be
zetel: Izegemstraat 2/4
8770 Ingelmunster
telefoon: 051304017
zetel: Izegemstraat 2/4, 8770 Ingelmunster tel: 051304017
info vereniging: secretariaat@vwvt.be



Prijs Hugo Deleye: mededeling van de voorzitter

Hugo Deleye was een gedreven tandarts. Het vergaren en delen van kennis was zijn levensmotto. Hugo is honderden keren, voor vergaderingen doorheen Vlaanderen en België op weg geweest., eerst als bestuurslid van het Algemeen Verbond der Tandartsen van België, later als bestuurslid of voorzitter van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Tandartsen en na de stichting in 1987, voor de Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Tandheelkunde. Voor de Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Tandheelkunde gaf hij zich volledig met de steun van de bestuursleden.

De Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Tandheelkunde, een onafhankelijke vereniging open voor allen die in tandheelkunde interesse hebben, staat reeds bijna dertig jaar, en sinds 15 jaar in het kader van de accreditering, in de bres om postuniversitair onderwijs aan te bieden aan tandartsen en tandartsen-stagiairs.

De vereniging heeft besloten om jaarlijks een prijs toe te kennen aan een student(e) die zich tijdens zijn/haar opleiding heeft onderscheiden door zijn/haar inspanningen om de tandheelkunde, in zijn meest algemene vorm, door zijn/haar kennis te promoten maar zich tevens daartoe sociaal heeft opgesteld. Deze prijs zal de naam dragen " Hugo Deleye ". Zo zal de herinnering aan de man, wiens hele leven in dienst stond van de tandheelkunde, nooit verloren gaan.

Luc De Maesschalck Voorzitter VVVT

Driejaarsevaluatie Nexö-methode in Nederland

[Open PDF \(164.02 KB\)](#)

Sociale tandheelkunde

Het dagelijks gebruik van fluoridetandpasta is de effectiefste methode om cariës te voorkomen. Naast het gebruik van verzegelingen (sealants), draag ook de professionele applicatie van fluoride bij aan de reductie van de cariësincidentie. Ondanks al deze maatregelen is de cariëservaring van kinderen en jonge adolescenten al jarenlang ongeveer stabiel. Een andere methode om de hoeveelheid cariës te reduceren is de 'non-operative caries treatment and prevention method' (NOCTP), gebaseerd op de Nexö-methode. In dit onderzoek werd een 3-jaarsevaluatie beschreven.

Gedurende 2 jaar werden alle 6-jarige kinderen ($n = 271$) in een tandartspraktijk gevraagd om mee te doen aan dit onderzoek. Er werden 3 groepen gevormd, in totaal deden 230 kinderen mee. Groep 1 kreeg de normale zorg bestaande uit halfjaarlijkse controles, fluorideapplicaties en eventuele benodigde verzegelingen en restauraties. Groep 2 kreeg bovendien nog 2 x per jaar een extra fluorideapplicatie. Groep 3 was de testgroep en onderging het NOCTP-protocol. Hierbij werd bij elk bezoek de mondhygiëne gescoord en afhankelijk daarvan werd een terugkomafpraak gemaakt, variërend van 1 maand tot 9 maanden. Instructies op het gebied van mondhygiëne en voeding werden schriftelijk ondersteund. Professionele fluorideapplicatie en het plaatsen van verzegelingen werd alleen gedaan indien strikt noodzakelijk. Verder werd een vragenlijst afgenomen. Het klinisch mondonderzoek werd verricht door 2 getrainde tandartsen die niet bekend waren met de onderzoeksconditie van het betreffende kind.

Na 3 jaar waren nog 179 deelnemers over. In de NOTCP-groep was de cariëstoename significant lager dan in de controlegroep. Na statistische correctie door middel van ANCOVA voor baselinescores en sociaaleconomische situatie verdween het significante effect ($p = 0,06$).

Geconcludeerd werd dat hoewel de resultaten van het onderzoek veelbelovend zijn, een grotere en langer durende gerandomiseerd klinisch onderzoek met NOTCP moet uitwijzen of deze methode ook in de algemene praktijk effectief zal zijn in het reduceren van cariës in een sociaaleconomisch gemengde populatie.

Bron

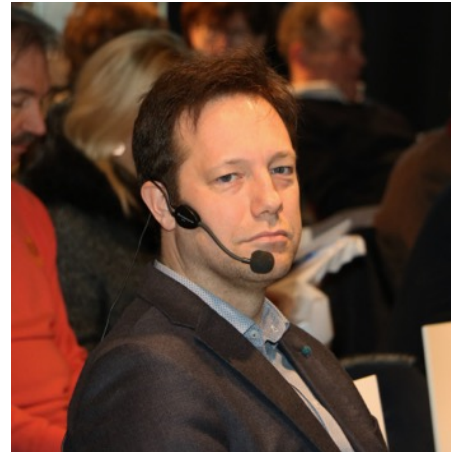
Vermaire JH, Poorterman JHG, Herwijnen L van, Loveren C van. A three-year randomized controlled trial in 6-year-old children on caries-preventive strategies in a general dental practice in the Netherlands. *Caries Res* 2014; 48: 524-533.



Voorjaarssymposium:

Mindfulness: have you washed your brain?

De verwachtingen waren hoog gespannen voor dit "andere" symposium. De spreker bracht een boeiende voormiddag welke, gezien de quotaties gegeven op het evaluatieformulier, zeker gesmaakt werd: inhoud: 4,39 en presentatie: 4,45. Ook de nieuwe locatie vindt bijval. De najaarscursus zal hier een eindoordeel over mogelijk maken. Hieronder nog enkele foto's om de sfeer te tonen.





NAJAARSCURSUS
7 en 8 oktober 2016
"State of the art:
De uitneembare
gebitsprothese"

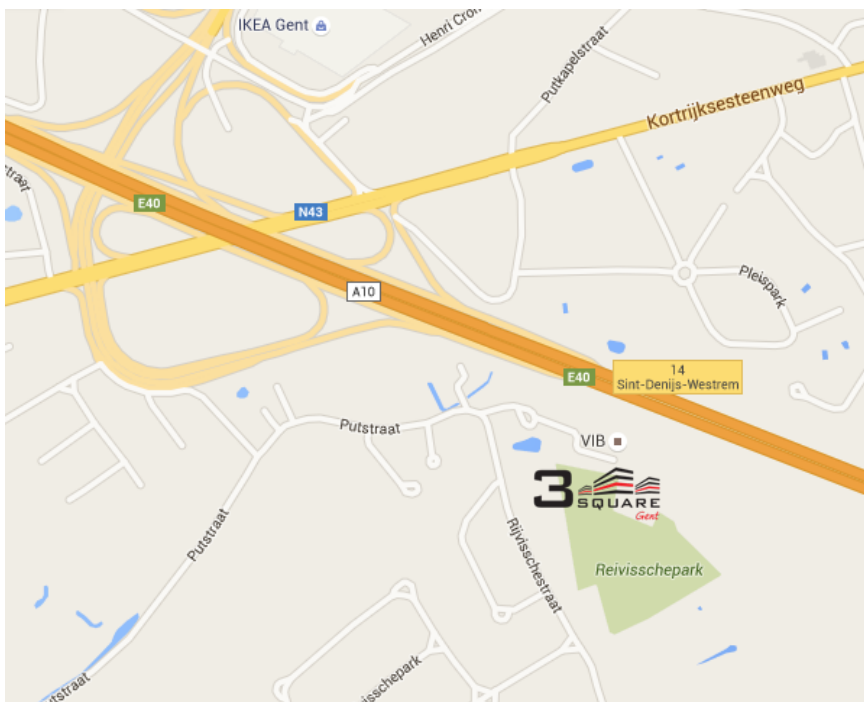
Prof. Dr. Regina Mericske (U Bern)
Meister Zahntechniker Max Bosshart



het volledige programma op :

<http://www.vwvt.be/sites/default/files/folder%20prothese%204.pdf>

Accreditering DG: 7 AE: 60



3Square - Gent
Rijvisschestraat 124
9052 Zwijnaarde



Zika virus infection spread through saliva – a truth or myth?

Walter Luiz SIQUEIRA^(a), Eduardo Buozi MOFFA^(a), Maria Carolina Martins MUSSI^(b), Maria Aparecida de Andrade Moreira MACHADO^(c)

^(a)University of Western Ontario, Schulich School of Medicine & Dentistry, Department of Dentistry and Biochemistry, London, ON, Canada.

^(b)Universidade de São Paulo - USP, School of Dentistry, Department of Oral Pathology, São Paulo, SP, Brazil.

^(c)Universidade de São Paulo - USP, Bauru Dental School, Department of Pediatric Dentistry, Orthodontics and Public Health, Bauru, SP, Brazil.

ABSTRACT

In this Point-of-view article we highlighted some features related to saliva and virus infection, in special for zika virus. In addition, we pointed out the potential oral problems caused by a microcephaly originated by a zika virus infection. In the end the, we demonstrated the importance of a more comprehensive exploration of saliva and their components as a fluid for diagnostic and therapeutic approaches on oral and systemic diseases.

Key words: Saliva; Zika Virus; Microcephaly; Pediatric Dentistry; Infection; Pediatrics

named anchor

INTRODUCTION

Recent finds shown the presence of zika virus (ZIKV) in blood, semen, urine and saliva, suggesting that the transmission could be also by these corporal fluids.^{1,2} However, until now, there is no any scientific evidence to support that the infection of ZIKV could be through human saliva. Besides the detection of ZIKV in saliva was reported for a neonate and his/her mother, respectively, on days 3 and 2 post partum.³ A recent report case evidenced the ZIKV presence in a fetus with microcephaly. The authors reported the ZIKV isolation by reverse transcription polymerase chain reaction assay from the fetal brain tissue. According to the Brazilian Ministry of Health in 2015 more than 1,2 million cases of dengue and 9,000 cases of Zika were officially reported in Brazil. In addition, the total numbers of Zika cases related to microcephaly in newborn are almost 3,000 with an estimation of 200 new cases reported every month.

³ We can speculate that in the near future, the increasing number of microcephaly associated with ZIKV will significantly affect not only the general health status of their patients, but also the dental care cost in those countries affected by these conditions. Our hypothesis is based on several clinical features associated with microcephaly, such as late closure of the fontanel, characteristic facial appearance with down-slanting palpebral fissures, midfacial hypoplasia, short nose, small mouth and, in some of the children, joint anomalies (congenital hip dislocation, joint laxity and pes planus), muscle hypotonia, down-slanting palpebral fissures and mental retardation⁴ could be present in these children. This is a considerable problem for public health in countries with the ZIKV epidemic and Brazil is one of these countries. The need for a multidisciplinary team to treat these patients has a direct impact on the high cost of treatment. It should also be considered the social impact on families of these patients, as they need to be monitored all day. In relation to saliva and virus presence, there are some viral infectious diseases that can be transmitted by saliva, such as cytomegalovirus and hepatitis (hepatitis B). However many viral infections (e.g. dengue) are present in saliva, but not transmitted by saliva. For example, despite the presence of HIV in saliva,⁵ there have never been any reports of HIV transmission via this route. In this regard, HIV infection can be detected by saliva using a fast, and simple point-of-care detection test called OraQuick®. This “in-home test” is FDA-approved and presented a sensitivity and specificity higher than 98%,⁶ which is statistically similar to the classical ELISA test carried out in laboratory to detect HIV infection. Saliva has important properties enabling its use as a diagnostic tool for viral diseases.⁷ Besides the virus presence in saliva, some viruses (e.g. HCV), exhibit a direct correlation between viral load in and the presence of virus in saliva.^{8,9} Despite the virus presence in saliva, many viruses cannot infect the host (e.g. HIV), highlighting the possible saliva role in modulating viral infection.^{9,10} For HIV, saliva contains many components that decrease the virus infectivity. There is evidence from studies with HIV virus, showing that saliva proteins can act at different stages of the infection cycle, since the complexes formation between macromolecules, viruses and antiviral proteins to the direct antiviral capacity or inhibiting virus invasion to susceptible cells.¹¹ The antiviral activity can be attributed to both the parotid saliva as the submandibular/sublingual saliva.^{11,12} MUC5B and proteins related to scavenger receptors have activity against several viruses, such as HIV and influenza viruses. Other proteins do not have a well-viral activity. Lactoferrin and histatins showed antiviral activity to HIV but not to and influenza viruses. The MUC5B can exert antiviral activity by virus aggregation and entrapment. The MUC5B function has been assigned to multivalent negative charge presence of the sialic acid or sulphated residues.^{11,12} Nevertheless, the neuraminidase enzyme might play cleavage of sialic acid and gradually inactivate this protein for influenza viruses.¹²

In our point-of-view, the presence of ZIKV in saliva highlights the relevance of the use of saliva as a diagnostic tool. In this manner, in the recent years, saliva is becoming more recognized as a diagnostic fluid not only because of its multiple contributors such as serum and oral cell debris, but also because sampling is noninvasive, easy to obtain, painless and low cost.¹³ Moreover, due to the fast emerging high-sensitive biotechnologies such as ELISA multiplex and mass spectrometry technology more prominent studies are underway using saliva for the identification of biomarkers for various diseases such as breast, ovarian, hepatocellular and oral cancers as well as leukoplakia and Sjogren's syndrome.¹⁴ For example, we have recently shown correlation between end-stage renal disease and salivary nitrite and uric acid concentrations by using a colorimetric test strips.¹⁵

The proof-of-principle has been extended and we have also shown a strong correlation between 10 cytokines present in saliva and pulmonary disease, such as asthma, using a microsphere-based antibody array.¹⁶ Therefore, we postulate that these new high-sensitive technologies able to measure multiples salivary biomarkers simultaneously, could become clinical tools for early detection and monitoring of prognosis and treatment for other diseases, including dengue and Zika infections.¹⁷ Now that researchers around the world are committed to seek ways to eradicate ZIKV, all efforts in this direction should be considered. Early diagnosis using safe and non-invasive methods for ZIKV allow therapeutic measures are taken faster with less discomfort for the patient is part of this task force against this disease.

Therefore, search for a diagnostic test for ZIKA virus, as well as other viral infections as dengue and chikungunya virus in saliva is a route that should be considered.

ACKNOWLEDGMENT

Supported by The Canadian Institutes of Health Research CIHR grants #106657, #97577, and Canada Foundation for Innovation grant #25116. WLS is recipient of a CIHR New Investigator Award grant#113166.

REFERENCES

1. Mizuno Y, Kotaki A, Harada F, Tajima S, Kurane I, Takasaki T. Confirmation of dengue virus infection by detection of dengue virus type 1 genome in urine and saliva but not in plasma. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2007;101(7):738-9. doi:10.1016/j.trstmh.2007.02.007 [[Links](#)]
2. Poloni TR, Oliveira AS, Alfonso HL, Galvão LR, Amarilla AA, Poloni DF, et al. Detection of dengue virus in saliva and urine by real time RT-PCR. *Virol J.* 2010;7(1):22. doi:10.1186/1743-422X-7-22 [[Links](#)]
3. Besnard M, Lastere S, Teissier A, Cao-Lormeau V, Musso D. Evidence of perinatal transmission of Zika virus, French Polynesia, December 2013 and February 2014. *Euro Surveill.* 2014 Apr 3;19(13). pii: 20751. doi:10.2807/1560-7917.ES2014.19.13.20751 [[Links](#)]
4. Morava E, Lefeber DJ, Urban Z, de Meirleir L, Meinecke P, Gillesen Kaesbach G, et al. Defining the phenotype in an autosomal recessive cutis laxa syndrome with a combined congenital defect of glycosylation. *Eur J Hum Genet.* 2008;16(1):28-35. doi:10.1038/sj.ejhg.5201947 [[Links](#)]
5. Archibald DW, Zon L, Groopman JE, McLane MF, Essex M. Antibodies to human T-lymphotropic virus type III (HTLV-III) in saliva of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) patients and in persons at risk for AIDS. *Blood.* 1986;67(3):831-4. [[Links](#)]
6. Hermida M, Ferreira MC, Barral S, Laredo S, Castro A, Diz Dios P. Detection of HCV RNA in saliva of patients with hepatitis C virus infection by using a highly sensitive test. *J Virol Methods.* 2002 Mar;101(1-2):29-35. doi:10.1016/S0166-0934(01)00417-7 [[Links](#)]
7. Corstjens PLAM, Abrams WR, Malamud D. Saliva and viral infections. *Periodontol 2000.* 2016;70(1):93-110. doi:10.1111/prd.12112 [[Links](#)]
8. Ferreira MC, Dios PD, Scully C. Transmission of hepatitis C virus by saliva? *Oral Dis.* 2005;11(4):230-5. doi:10.1111/j.1601-0825.2005.01076.x [[Links](#)]
9. Liuzzi G, Chirrianni A, Clementi M, Bagnarelli P, Valenza A, Cataldo PT, et al. Analysis of HIV-1 load in blood, semen and saliva: evidence for different viral compartments in a cross-sectional and longitudinal study. *AIDS.* 1996;10(14):F51-6. doi:10.1097/00002030-199612000-00001 [[Links](#)]
10. Baron S, Poast J, Cloyd MW. Why is HIV rarely transmitted by oral secretions? Saliva can disrupt orally shed, infected leukocytes. *Arch Intern Med.* 2016;159(3):303-10. doi:10.1001/archinte.159.3.303 [[Links](#)]
11. Bolscher JG, Nazmi K, Ran LJ, van Engelenburg FA, Schuitemaker H, Veerman EC, et al. Inhibition of HIV-1 IIIB and clinical isolates by human parotid, submandibular, sublingual and palatine saliva. *Eur J Oral Sci.* 2002;110(2):149-56. doi:10.1034/j.1600-0722.2002.11175.x [[Links](#)]
12. White MR, Helmerhorst EJ, Ligtenberg A, Karpel M, Tecle T, Siqueira WL et al. Multiple components contribute to ability of saliva to inhibit influenza viruses. *Oral Microbiol Immunol.* 2009;24(1):18-24. doi:10.1111/j.1399-302X.2008.00468.x [[Links](#)]
13. Siqueira WL, Dawes C. The salivary proteome: challenges and perspectives. *Proteomics Clin Appl.* 2011;5(11-12):575-9. doi:10.1002/prca.201100046 [[Links](#)]
14. Lee YH, Wong DT. Saliva: an emerging biofluid for early detection of diseases. *Am J Dent.* 2009;22(4):241-8. [[Links](#)]
15. Blicharz TM, Rissin DM, Bowden M, Hayman RB, DiCesare C, Bhatia JS, et al. Use of colorimetric test strips for monitoring the effect of hemodialysis on salivary nitrite and uric acid in patients with end-stage renal disease: a proof of principle. *Clin Chem.* 2008;54(9):1473-80. doi:10.1373/clinchem.2008.105320 [[Links](#)]
16. Blicharz TM, Siqueira WL, Helmerhorst EJ, Oppenheim FG, Wexler PJ, Little FF, et al. Fiber-optic microsphere-based antibody array for the analysis of inflammatory cytokines in saliva. *Anal Chem* 2009 Mar;81(6):2106-14. doi:10.1021/ac802181j [[Links](#)]
17. Musso D, Rocheb C, Nhana T, Robina E, Teissierb A, Cao-Lormeau V. Detection of Zika virus in saliva. *J Clin Virol.* 2015;68:50-3. doi:10.1016/j.jcv.2015.04.021 [[Links](#)]

Received: February 13, 2016; Revised: February 19, 2016; Accepted: February 22, 2016



NAJAARSSYMPIOSIUM

19 november 2016

“Druggebruik en tandheelkunde”

Prof. Dr Geert Dom(U Antwerpen)

Dr Lieve De Backer

Locatie: “Den Bell” Antwerpen



Verslavingsproblemen hebben een enorme impact. Dit betreft zowel het getroffen individu, zijn/haar familie, de brede maatschappelijke context en ook de arts-behandelaar. De laatste jaren is er belangrijke vooruitgang geboekt wat betreft het begrijpen van de oorzaken die leiden tot verslaving en wat betreft de behandeling. In het eerste deel van de lezing zal worden ingegaan op de prevalentie, impact en wordt een State of the Art geboden wat betreft ethiopathogenese en behandeling van zowel chemische als gedragsverslavingen. Belangrijke aspecten, ook vanuit ethisch standpunt, zijn ideeën betreffende het al dan niet hebben van vrije wil en keuze mogelijkheid en de daaraan verbonden maatschappelijke reactie vertaald zowel op het niveau van de regelgeving als van van de solidarisering van de zorg (kosten). In een tweede deel wordt gekeken naar de mogelijke implicaties binnen de werk setting van de tandarts. Tot slot staan we stil bij een belangrijk aspect in professionele attitude vorming, verslavingsproblemen bij de medische professional zelf. Preventie, detectie, diagnose en behandeling vragen specifieke aanpak en professionele attitude. Aspecten die, jammer genoeg, onvoldoende aanbod komen binnen de diverse medische opleidingen.





PEER REVIEW

Vergaderingen 2016

West Vlaanderen

Combi sessie 1/2: VOLZET

donderdag 25 februari om 10.00u

Combi sessie 3/4: VOLZET

donderdag 17 maart om 10.00u

Combi sessie 5/6:

donderdag 8 december om 10.00u

Coördinator: Kris Lenoir

E-Mail: ict@vwvt.be

Telefoon: 050 71.26.57

Locatie: "Di Coylde" Beernem

Oost-Vlaanderen

Combi sessie 7/8: VOLZET

donderdag 24 maart om 10.00u

Combi sessie 9/10: VOLZET

donderdag 21 april om 10.00u

Combi sessie 11/12: VOLZET

donderdag 20 oktober om 10.00u

Coördinator: Eric Vandenoostende

E-mail: ict@vwvt.be

Telefoon: 09 230.10.93

Locatie: "Patyntje" Gordunakaai, Gent

Vlaams Brabant

Combi sessie 13/14:

dinsdag 13 september om 16.00u

Coördinator: Marc Quisthoudt

E-Mail: ict@vwvt.be

Telefoon: 02 377.55.84 of 02 520.52.79

Locatie: Bistro "Ouddorp" Huizingen

Antwerpen

Combi sessie 15/16:

donderdag 3 maart om 10:30u

Coördinator: Kinga Kakol

Telefoon: 0476 949459 of 03 219.25.31

Combi sessie 17/18: VOLZET

vrijdag 9 oktober om 10:30u

Coördinator: Luc De Maesschalck

E-mail: ict@vwvt.be

Telefoon: 051 30.40.17

Locatie: Royal Beerschot Tennis & Hockey club, Antwerpen

Limburg

Combi sessie 19/20:

vrijdag 13 mei om 10:30u

Coördinator: Herbert Renders

E-mail: ict@vwvt.be

Telefoon: 051 30.40.17

Locatie: Het Koetshuis, Bokrijk

OPROEP

Om onze administratie zoveel mogelijk te beperken vragen we om inschrijvingen voor ICT (peer-review), symposia of cursussen via de website te doen. Gewoon inloggen met je inlognaam en wachtwoord.

Het is ook belangrijk dat ieder de correctheid van het RIZIV-nummer nakijkt. Nog steeds komen bij opladen van aanwezigheden foutieve nummers boven. Wij vragen ook de einddatum voor inschrijving te respecteren. Het bijwerken van databestanden voor de accreditering met de handtekeningen dient vlot te verlopen. Het eigenhandig bijschrijven van de naam met handtekening is administratief niet correct te verwerken.

VOLG ONS OP FACEBOOK:

<https://www.facebook.com/>



Bedankt voor je bezoek!