

Des techniques de visualisation chirurgicales destinées aux blocs opératoires d'avenir

Depuis 50 ans, les microscopes opératoires Carl Zeiss permettent d'améliorer les méthodes thérapeutiques

Un hologramme est suspendu entre le patient et le chirurgien. L'anatomie du patient est visualisée en format agrandi, tandis que le chirurgien sollicite les données diagnostiques requises à l'aide de la commande vocale. Des spécialistes du monde entier sont impliqués en direct dans le déroulement de l'opération. Cette scène anticipe sur les activités de demain au sein d'une salle d'opération. En 1953, peu de médecins auraient pu pressentir que le lancement du microscope d'opération OPMI 1 de Carl Zeiss ouvrirait l'ère de la microchirurgie. Depuis lors, l'emploi de systèmes de visualisation d'avant-garde de Carl Zeiss contribue à traiter des affections largement répandues et évitables, telles que la « cataracte », cause fréquente d'une perte de la vue, ou bien des hernies discales, et ceci avec autant de fiabilité que de précision et d'efficacité.

« Il y a 50 ans déjà, l'introduction du microscope d'opération OPMI 1 a permis de développer des procédés thérapeutiques inédits en chirurgie O.R.L. Fiers de ce fleuron, précurseur de la microscopie opératoire, nous nous attachons à en perpétuer l'œuvre dans l'avancée des méthodes de traitement par des innovations en matière de techniques de visualisation optiques et numériques », c'est en ces termes que Dr. Ludwin Monz, directeur de la division médicale, a commenté cette fructueuse évolution. De nos jours, deux microchirurgiens sur trois de par le monde travaillent avec un microscope opératoire Carl Zeiss. Le chirurgien doit pouvoir observer les plus infimes structures, imperceptibles à l'œil nu, pour opérer des zones profondes et sensibles avec exactitude et en toute sécurité.

L'excision ciblée d'une tumeur qui préserve en même temps l'intégrité d'aires cérébrales essentielles ou l'intervention chirurgicale exécutée sur l'oreille pour y reconstruire les osselets auditifs sont deux exemples d'application parmi tant d'autres qui mettent en évidence l'utilité du microscope d'opération pour réussir un traitement.

Un engagement social allié à des méthodes thérapeutiques plus efficaces

L'entreprise Carl Zeiss témoigne aussi de sa responsabilité sociale, inscrite au nombre de ses valeurs fondamentales, en participant à la lutte contre la cataracte responsable de la cécité de près de la moitié des 50 millions d'aveugles de par le monde. De fait, 80 pour cent de ces cas de cécité pourraient être évités grâce à un diagnostic précoce et un traitement moderne. L'entreprise Carl Zeiss est la première à parrainer l'initiative intitulée 'Vision 2020 – Le droit de voir'. La mission 'Vision 2020' consiste à prévenir ces cas de cécité et à éviter que près de 100 millions d'êtres humains perdent la vue d'ici l'année 2020.

Les faits marquants de l'évolution de l'imagerie chirurgicale

La microscopie opératoire est jalonnée de réalisations qui sont l'œuvre conjointe de l'entreprise Carl Zeiss et des pionniers de la microchirurgie. Le microscope opératoire OPMI 1 a gagné ses lettres de noblesse en 1953 dans le domaine de la chirurgie O .R.L., et a ensuite été introduit, au milieu des années soixante, en ophtalmologie et dans d'autres disciplines microchirurgicales. En 1976, la société Carl Zeiss met au point un système de support très souple permettant de manœuvrer sans peine le microscope d'opération. Au début des années quatre-vingt dix, la création d'un « aiguilleur électronique » jette les bases de techniques opératoires

plus précises et moins traumatisantes en neurochirurgie et en chirurgie O.R.L. L'événement le plus récent consacre l'avènement de la technologie MultiVision™ qui intègre diverses informations au sein d'un système et permet ainsi d'incruster des données diagnostiques et peropératoires dans le champ d'observation du microscope. Ainsi doté d'un dispositif de MultiVision, le microscope d'opération passe de sa fonction « oeil du microchirurgien » au statut de véritable centre de commande, où convergent tous les fils indispensables aux actes microchirurgicaux.

Des équipements d'avant-garde pour répondre aux défis d'aujourd'hui et de demain

D'après les indications fournies par d'éminents neurochirurgiens, les interventions sur la colonne vertébrale vont progresser de 40 pour cent d'ici cinq à sept ans. Pour soulager ces cas en nombre croissant, le chirurgien doit perfectionner ses techniques opératoires, ce que la chirurgie dite peu invasive lui permet par des voies d'accès plus petites. Dans le domaine de la chirurgie rachidienne, les progrès de la chirurgie peu invasive n'auraient guère été possibles sans l'emploi du microscope opératoire qui s'avère un instrument idéal pour visualiser des structures anatomiques profondes. De l'avis de chirurgiens renommés, la réduction du traumatisme tissulaire et de la perte de sang induite en particulier par l'utilisation du microscope d'opération laisse espérer de moindres douleurs endurées par le patient et une durée d'intervention plus brève. Les résultats thérapeutiques sont ainsi améliorés, alors que le temps de séjour à l'hôpital et les coûts d'hospitalisation sont réduits.

Même en odontologie, le recours de plus en plus fréquent au microscope opératoire se révèle prometteur, permettant des traitements plus efficaces et plus fiables que les moyens classiques

en usage jusqu'à ce jour. Un éclairage et un grossissement optimisés facilitent l'examen des plus fines structures dentaires et tissulaires, ce qui permet au dentiste d'établir des diagnostics plus précis et d'appliquer des traitements novateurs en réponse aux exigences actuelles des patients.

Dr. Monz met en exergue l'ampleur de la tâche qui attend l'entreprise Carl Zeiss : « Nos clients recherchent non seulement des procédés thérapeutiques toujours meilleurs pour soigner leurs patients, mais aussi des appareils qui rendent leurs conditions de travail aussi agréables, simples et sûres que possible, ainsi que des moyens d'accroître leur productivité et, ce faisant, la rentabilité de leurs actes. » Le dialogue intensif et l'étroite coopération entretenus avec des instituts de recherche et des universités de premier rang international vont aussi concourir à l'avenir à satisfaire les besoins de la médecine par des innovations fondées sur les tendances thérapeutiques actuelles. Par exemple, le diagnostic est d'autant plus aisé durant l'opération que les divers types de tissu, sain ou tumoral, sont bien différenciés. Des équipements de visualisation évolués se conjuguent alors à des instruments thérapeutiques de pointe, tel qu'un scalpel à plasma destiné à opérer l'œil avec précision et sans lésion, pour permettre au chirurgien d'œuvrer avec encore davantage de précision et de minutie. Les avancées des techniques de visualisation numériques contribuent à améliorer la documentation d'images opératoires réalisées durant l'intervention et à optimiser ainsi la qualité du traitement.

Fort de ce potentiel technologique du dernier cri, l'entreprise Carl Zeiss se rapproche de son objectif : « En notre qualité d'initiateurs de l'optique scientifique, nous défions de tout temps les limites de l'imaginable. Dans notre souci de hautes performances, nous rendons service aux clients et nous invitons le monde à voir les choses sous un jour nouveau ».

Communiqué de presse n° 44/03 page 5
0049 7364/20-3861

Carl Zeiss
73446 Oberkochen
Germany

Légende de l'illustration : Des techniques de visualisation novatrices ont marqué l'histoire de la microchirurgie : du lancement du microscope d'opération OPMI 1 en 1953 (à gauche) aux scénarios futuristes, en passant par l'emploi du système MultiVision™ au bloc opératoire en neurochirurgie.

Interlocuteur à contacter :

Pascal Rétif, Carl Zeiss S.A.S., Marketing Manager Division Médicale,
60 route de Sartrouville, 78230 Le Pecq, Tél : 01 34 80 21 14
Portable : 06 07 35 79 52, Email : retif@zeiss.fr

Le texte et l'illustration sont disponibles sur notre page internet à l'adresse
<http://www.zeiss.fr>

Communiqué de presse n° 44/03 (Vtt) Juin 2003

La division de la technique médicale de l'entreprise Carl Zeiss a réalisé un chiffre d'affaires de 478 millions d'euros durant l'exercice fiscal 2001/2002. Le département des appareils chirurgicaux a amplement contribué à cet excellent résultat. Précurseur de la microscopie opératoire, l'entreprise Carl Zeiss reste le premier fournisseur mondial d'équipements de visualisation optiques et numériques en chirurgie. Le département des appareils chirurgicaux propose aux médecins et aux personnels médicaux des systèmes de visualisation chirurgicaux du plus haut niveau d'élaboration technique et néanmoins faciles à utiliser.

Carl Zeiss est un groupe international leader mondial de l'industrie optique et opto-électronique. Le siège social de l'entreprise se trouve à Oberkochen dans le Bade-Wurtemberg (Allemagne).

Le groupe Carl Zeiss propose des équipements de haute technologie dans les domaines des semi-conducteurs, de l'optoélectronique, des sciences de la vie et de la santé, de l'optique oculaire, de la métrologie industrielle, ainsi que des produits de pointe dans le secteur de l'optique grand public et sportive.

Le groupe est présent dans plus de 30 pays et possède des sites de production en Europe, en Amérique du Nord et au Mexique ainsi qu'en Asie. Au cours de l'exercice 2001/2002, les 14.700 employés de par le monde ont réalisé un chiffre d'affaires de près de 2,3 milliards d'euros.

De plus amples informations sont disponibles sur notre site:
www.zeiss.de