

La chirurgie régénératrice de l'atrophie du nerf optique

Lorsque l'ophtalmologue diagnostique une "Atrophie du nerf optique, chez un personne, il fait la grimace douloureuse, car il sait qu'il ne peut pas trouver la remède convenable.. Lui, ophtalmologue, peut prescrire un traitement conservateur, en recourant aux remèdes modernes, mais... ,le plus souvent, l'atrophie du nerf optique continue se développe progressivement et aboutit inévitablement à la cécité ; une cécité complète .

L'atrophie du nerf optique se développe à la suite de l'inflammation des membranes cérébrales (arachnoïdite), comme résultat du glaucome lui-même causé par l'embolie ou de la thrombose vaisseaux sanguins de l'oeil. Quelle que soit la cause qui ait provoqué l'atrophie du nerf optique , l'essentiel se réduit a ce que le courant du sang dans les capillaires les plus petits,---lesquels alimentent les fibres du nerf optique , est perturbé, et ceux-ci commencent à dépérir. Les fibres péris du nerf optique ne peuvent plus laisser passer les impulsions optique dans le cerveau.

Comment alors normaliser la circulation du sang dans les capillaires du nerf optique et arrêter son atrophie ? A cette fin nous avons mis au point au Centre fédéral de la chirurgie plastique et optique de Russie deux espèces de biomatériaux 'Alloplante', qui sont capables de stimuler la régénération des capillaires.

Révasculisation du nerf optique

Régénération des vaisseaux sanguins	Avant –op	1 mois après	2,5
ans après			
	HM	0,01	
0,08			

Le premier espèce d'un tel 'Alloplante' est une lamelle du tissu conservé à deux pieds, qui est introduite dans l'espace subarachnoïdal de l'oeil, poussée avec précaution jusqu'au nerf optique, et les deux pieds se redressent des deux cotés, pour assurer un bon contact de l'Alloplante avec le nerf optique. Ce contact est très important puisque grace à lui les vaisseaux, qui s'implantent de toutes parts dans l'Alloplante, sont capables de s'enraciner dans le nerf optique et normaliser la circulation du sang dans les capillaires pour prévenir le développement ultérieur de l'atrophie.

Toutefois, cette méthode permet de normaliser la circulation capillaire du sang seulement dans la partie intérieure de l'oeil. Comment alors traiter l'atrophie du nerf optique si le processus atrphique est localisé a l'extérieur du globe de l'oeil – dans l'orbite et le crane ?

A cette fin, nous avons élaboré « Alloplante » en poudre, qui lui aussi possède la capacité de stimuler la régénération des capillaires. Cette type d'Alloplante est dilué en suspension dense, et à l'aide d'une longue aiguille est mis dans le sommet de l'orbite, en un mouvement circulaire de l'aiguille, en donnant à celle-ci la forme de l'anneau autour du nerf optique. Les vaisseaux, implantés dans L'Alloplante, poussent dans le nerf optique, en normalisant la circulation du sang et font stopper l'atrophie.

Le plus souvent ces deux opérations sont combinées. Mais il faut mentionner, que la chirurgie du nerf optique – c'est la chirurgie la plus compliquée. C'est pourquoi dans le CentreFédéral de la chirurgie plastique et optique elle n'est confiée qu'aux chirurgiens les plus expérimentés.

Quels sont les résultats acquis ? A présent, au bout de 20 ans, nous avons acquis une grande expérience – l'expérience de milliers d'opérations exécutées sur le nerf optique dans le cas de son atrophie. Il s'est avéré, que les résultats dépendent du stade de l'affection.

Au stade initiaux, quand la vue n'a pas été trop altérée, on réussit à obtenir l'arrêt du développement de l'atrophie, et même l'amélioration de la vue dans presque 90% de cas.

Aux stades avancés de l'atrophie du nerf optique, quand la vue est considérablement baissée, mais que le patient ne l'a pas encore perdue complètement, le pourcentage du succès est plus modeste – environ 70%.

Les pires résultats sont constatés dans les cas, où le patient a perdu la vue complètement. Dans les cas pareils on croirait que l'opération serait vaine, car le nerf optique est déjà mort. Mais nos études ont fait voir que certains patients ont certaines fibres en état à moitié vivant, mais qui réagissent comme morts. Si on fait une opération sur un tel nerf, les fibres qui sont mi-vivantes vont revivre et la vue, bien que faible, apparaîtra. A regret, même avec les appareils les plus modernes qui sont à notre disposition, il est impossible de savoir s'il y a des fibres mi-vivantes du nerf optique ou non ? C'est pourquoi on est obligé d'opérer par hasard, selon le principe « que sera sera ». Le succès des opérations sur le nerf optique pour les cas de cécité, est de 7-8 %. Il n'y a que 7 ou 8 chanceux de 100 ! Mais c'est une chance, la dernière chance.

Un exemple de tels chanceux a été, par exemple, un patient de Washington, dont l'acuité visuelle s'est élevée de zéro à 0 ;06 (6 %). Il est heureux de recommencer à voir.

Chirurgie régénérative du rétinite de pigment

On sait que le rétinite de pigment est une maladie héréditaire, qui est

transmise par les parents, se développe constamment et aboutit à la cécité. Cette maladie est considérée comme incurable, parce que il n'y a pas de méthodes de traiter les gènes défectueux.

Deux chercheurs américains R.Massoff et D.Finkelstein (1987, 1990) ont prouvé, tout de même, que le gène défectueux du rétinite de pigment n'aboutit pas toujours à une maladie, dans ce cas il existe des conditions spécifiques, avant tout des troubles de la circulation du sang de la choroïdée de l'oeil qui fait alimenter la rétine .

En nous basant sur cela, on a eu l'idée que si on améliorait la circulation du sang de la choroïdée, on peut obtenir l'arrêt du développement du rétinite de pigment et même faire élever le niveau de vue.

Pour l'élaboration d'un tel espèce d'opération on a eu toutes les raisons - au Centre fédéral de la chirurgie plastique et optique de Russie on a déjà créé le biomatériel "Alloplante", servant à stimuler la croissance des vaisseaux sanguins. Il ne restait qu'élaborer la méthode de la mise du biomatériel "Alloplante" dans l'espace subarachnoïdal de l'oeil, et de son application sur la surface de la choroïdée.

Des que cela a été élaboré, on a expérimenté la nouvelle opération sur les lapins. Il s'est avéré, que le biomatériel "Alloplante" en réalité améliore la circulation du sang dans la choroïdée, ce qui exerce son influence sur la rétine en normalisant son métabolisme et ultrastructure au microscope.

Les essais cliniques ont donné de l'espoir. On a commencé à largement pratiquer la nouvelle méthode dans le traitement du rétinite de pigment .

A présent, au bout de plusieurs années, après avoir opéré plus de 2000 patients de différents pays du monde, on peut faire le bilan. Si les patients n'ont pas été opérés au stade terminal (tardif) de la maladie, alors on a réussi à faire arrêter le développement du rétinite de pigment dans 80% de cas, et, environ, dans 50% de cas on a réussi à obtenir l'amélioration de netteté de vision et l'élargissement du champs de vue. Mais les meilleurs résultats sont obtenus dans les cas, où après l'opération sur les deux yeux , on injecte l'"Alloplante" en poudre derrière les yeux pour soutenir l'effet de l'opération.

A propos, le meilleur effet se fait sentir chez les patients d'origine italienne et espagnole, tandis que chez les patients d'origine orientale (Coréens, Chinois etc.) on a constaté des résultats plus modestes. Nous ne sommes pas encore capables d'en comprendre la cause.

Un patient arabe P., peut en servir d'exemple, a qui, après les opérations sur les deux yeux le développement du rétinite de pigment non seulement a été

arrêté, mais la netteté de vue et le champs de vision plus large se maintiennent déjà plus de 7 ans.

Retinitis pigmentosa

Chirurgie régénérative avec « l'Alloplante »	La chirurgie avec implantation de « l'Alloplante »	
	Avant l'opération	Après l'opération
	Vis 0,08	Vis 0,15

Chirurgie régénérative de la haute myopie en développement

Presque la moitié de la population de la terre porte des lunettes à cause de la myopie.

Les lunettes provoquent des incommodités, mais c'est pas grave.

Ce qui est grave, c'est que la myopie chez certaines personnes se développe. Cela se passe imperceptiblement: peu à peu, d'une année à l'autre, une ou deux dioptries s'ajoutent, et l'homme découvre au bout de quelque temps qu'il a déjà 10 dioptries ou plus. Parfois la myopie atteint 20 dioptries et même 30-40.

Les lunettes très fortes à 10-30 dioptries ne sont pas très commodes, mais ce qui est encore plus dangereux c'est que la rétine détendue ne tient plus et les changements dystrophiques apparaissent, et à cause de cela la netteté de vue en lunettes commencent à baisser. Et, enfin, au centre de la rétine il y a une hémorragie sur la place de laquelle apparaît une cicatrice, nommée une tache de Fouks. Après son apparition la vue baisse au compte des doigts près du visage, c'est à dire l'oeil est presque aveugle.

La cause de la myopie de tel type peut être la faiblesse innée de la sclérotique de l'oeil, qui ne supporte pas la pression à l'intérieur de l'oeil et commence à s'étendre de l'avant en arrière.

L'axe avant-derrrière de l'oeil normal fait juste 24 mm, chez un myope il peut atteindre 27-28 mm et même, parfois 35 mm. Comment la rétine peut-elle le subir sans périr de l'extension?!

Comment arrêter le développement de la myopie? Il est clair qu'il faut donner de la fermeté à la sclérotique, résistante à l'extension.

Dans le Centre fédéral de la chirurgie plastique et optique de Russie on a élaboré "l'Alloplante" spécial pour raffermir la sclérotique et, aussi, la méthode de l'opération. L'essentiel de l'opération consiste à ce qu'on cout "l'Alloplante" d'une forme spécifique aux

secteurs supérieur, inférieur, extérieur et derrière de la sclérotique. Cet Alloplante qui fait la sclérotique double, cela veut dire double sa fermeté.

Cet Alloplante est remplacé par le dense tissu sclérotique, et comme résultat dans l'endroit de la transplantation de "l'Alloplante" se forme une sclérotique dense et solide.

Cette opération a été élaborée il ya plus de 20 ans. Nous avons accumulé une grande expérience - plus de 20 milles opérations. Nous avons examiné au choix (un groupe randomisé)

450 yeux opérés pendant 13 ans, ditribués en 4 groupes par le stade de la myopie.

Voila ce qu'on a eu: après l'opération avec "l'Alloplante" dans tous les quatre groupes le développement de la myopie s'est arrêté, c'est à dire la myopie est restée telle qu'elle était avant l'opération. C'est déjà une grande conquete, car au cours de 1^m ans avec la vitesse moyenne du développement 1,25 dioptries la myopie aurait pu atteindre 15-16 dioptries et ces gens seraient aveugles.

En plus, nous avons élaboré "l'Alloplante" spécial en poudre , destiné à améliorer le métabolisme de la rétine étendue. Il est mis dans la plaie au cours de l'opération principale.

Il est naturel que les patients à qui on a fait arrêter la myopie veulent s' en débarrasser complètement. S'il est difficile de porter les lunettes ou les lentilles, on peut éliminer la myopie

avec eximerlaser, mais, à notre avis, il vaut mieux ne pas le faire, - un peu dangereux.

Le patient X., homme f'affaires de Moscou, peut servir d'exemple à l'efficacité de l'opération, élaborée par nous. Il a été opéré il y a 22 ans avec une myopie très élevée à 35 dioptries. A présent sa vue se tient à 100% , malgré ces dioptries. Nous sommes contents pour lui.

Chirurgie régénérative de la rétinopathie diabétique avec 'ALLOPLANTE' des biomatériaux

A cause de la rétinopathie diabétique on perd irréversiblement la vue en moyenne en 3-4 ans. On sait bien que les méthodes traditionnelles du traitement (coagulation avec laser, vitréectomie, ablation du cristallin etc.) non peuvent pas toujours être recommandées. Pourquoi?

C'est parce que les chirurgiens effectuent des manipulations mécaniques, mais ne peuvent pas influencer sur profonds mécanismes biologiques de cette maladie. Nous proposons de mettre en oeuvre toute une série de nouvelles opérations, visant à améliorer l'état biologique des tissus de l'oeil pour prévenir la cécité à cause de la rétinopathie diabétique .

A cause de la rétinopathie diabétique les gens perdent la vue généralement pour deux raisons: l'hémorragie à l'intérieur de l'oeil et hypoxie, c'est à dire le manque de l'oxygène dans la rétine de l'oeil. Bien sûr on peut éliminer le sang de l'oeil, mais l'hémorragie peut reprendre.

On peut aussi prendre des comprimés baissant l'hypoxie, mais on ne peut pas les prendre toujours!

Nous agissons autrement. Pour diminuer l'hypoxie nous installons à l'intérieur de l'oeil "l'Alloplante" spécial , sur lequel vont pousser des vaisseaux sanguins normaux. Ces vaisseaux, comme l'avait fait voir notre expérience de chirurgie, sont capables d'alimenter l'oeil par une quantité suffisante de l'oxygène et faire arrêter la mort de l'oeil.

Dans les cas où l'hémorragie a eu lieu à l'intérieur de l'oeil, nous y implantons un autre "Alloplante", sur sa place apparaissent des vaisseaux lymphatiques. Les médecins savent que les vaisseaux lymphatiques dans l'organismes accomplissent la fonction de garbage, d'élimination de tous les débris de l'intérieur des tissus. Ces vaisseaux lymphatiques , implantés à la place de "l'Alloplante", fonctionnent comme des "pompes biologiques", en suceant le sang alors qu'il apparaît à l'intérieur de l'oeil. Le plus souvent vous combinons ces deux opérations et obtenons de bons résultats dans le traitement de la rétinopathie diabétique .

On peut citer en exempe le cas du patient P., 56 ans, avec la rétinopathie diabétique .

On lui a opéré deux yeux avec la technologie de "l'Alloplante". Mais lui, en tant que dirigenant d'une grande entreprise, ne surveillait pas bien la teneur en sucre dans le sang, c'est pourquoi il avait souvent de nouvelles hémorragies dans les yeux.

Mais cela ne l'inquiétait pas beaucoup, puisque l'hémorragie se résorbait en 2-5 jours. C'est la "pompe biologique" de "l'Alloplante" de qui faisait son travail.

Dans les conditions normales les hémorragies dans l'oeil se résorbent pendant un mois, et pas complètement, en formant des cicatrices. Mais depuis plusieurs années le patient P. a sa vue et travaille en qualité d'un "grand chef".

Au total dans le Centre fédéral de la chirurgie plastique et optique de Russie on a opéré des patients de divers pays du monde. Dans la plupart des cas on a réussi à faire arrêter la cécité a cause de la rétinopathie diabétique et même améliorer la vue des patients. Mais il faut dire, que le succès de l'opération dépend du stade de la maladie, plutôt que la chirurgie avec la technologie de l'Alloplante est commencée, meilleurs sont les résultats.

Chirurgie régénérative du glaucome avec des biomatériaux 'ALLOPLANTE'

Le glaucome est une des causes essentiels de la cécité. Bien sûr, dans le monde entier on opère le glaucome, en faisant un petit trou dans l'oeil, pour que le liquide de l'intérieur de l'oeil s'écoule et la tension dans l'oeil baisse.

Toutefoi, malgré la baisse de la tension les gens perdent leur vue. Pourquoi? C'est parce que la baisse de la tension grace à l'orifice n'est pas contrôlée d'une manière naturelle par les veines, où s'écoule le liquide de l'intérieur de l'oeil. En plus, l'atrophie du nerf optique une fois commencée se poursuit toujours à cause du glaucome en baissant la vue à zéro.

Nous avons élaboré deux opérations du glaucome avec la technologie de "l'Alloplante", qui donnent aux malades la chance de garder la vue.

La première opération s'appuie sur la création dans le Centre fédéral de la chirurgie plastique et optique de Russie de "l'Alloplante", qui par ses propriétés copie l'appareil trabiculaire de l'oeil, c'est à dire le tamis, par lequel le liquide de l'intérieur de l'oeil s'écoule dans les veines.

Oh, combien cette opération a fait plus facile la vie des chirurgiens qui opèrent le glaucome; les résultats des opérations se sont améliorés. En plus il est devenu possible d'opérer les formes de glaucome que l'on croyait incurables. Même dans les cas, quand plusieurs opérations avec les méthodes traditionnelles n'aboutissaient pas, les opérations avec la technologie de "l'Alloplante" permattaient d'obtenir de bons résultats.

La deuxième opération, que nous combinons avec celle, décrite plus haut, consiste dans l'amélioration de la circulation du sang dans le nerf optique,

abimé par le glaucome. C'est une opération très compliquée! C'est que le nerf optique se trouve du côté de derrière du globe de l'oeil et il faut des pratiques spécifiques du chirurgien pour accomplir une telle opération. Elle consiste en ce que " l'Alloplante" spécial , sur la place duquel apparaissent les vaisseaux sanguins, est mis autour du nerf optique, ce qui améliore l'alimentation du nerf optique et il ne meurt pas de dystrophie.

Les deux opérations sont combinées le plus souvent. Des milliers de malades avec glaucome ont été opérés selon la technologie " l'Alloplante" . Dans la plupart des cas nous avons réussi non seulement à arrêter la cécité, mais améliorer la vue.

On peut citer encore un exemple. La malade M., fille d'un entrepreneur, bien en connu

en Russie, a subi 7 opérations a cause de glaucome inné, avant qu'elle soit venue chez nous. Mais, à regret, les opérations traditionnelles n'ont pas abouti aux résultats positifs.

Dans notre Centre on lui a fait les deux opérations selon la technologie " l'Alloplante',

après lesquelles la tension à l'intérieur de l'oeil est devenue normale et la vue a commencé à

s'améliorer. La surveillance de la malade est poursuivie depuis déjà 7 ans: la vue s'est élevée

de 1% jusqu' à 10%; la tension à l'intérieur de l'oeil est en norme. La jeune fille est entrée à l'université et fait bien ses études.