



Original Article: MODELLO DI CAMBIAMENTO DELLE STRUTTURE ANTERIORI DEL BULBO OCULARE IN DISTURBI CIRCOLATORI IN CONDIZIONI SPERIMENTALI E PATOLOGIA CLINICA

Citation

Iluhin D., Kanyukov V., Kagan I. Modello di cambiamento delle strutture anteriori del bulbo oculare in disturbi circolatori in condizioni sperimentali e patologia clinica. *Italian Science Review*. 2014; 4(13). PP. 193-195.

Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/april/Iluhin.pdf>

Authors

D.A. Iluhin, Cand. Med. Sci., FGBI "IRTC" Eye Microsurgery" named after academician S.N. Fedorov" Russian Ministry of Health, Orenburg Branch.

V.N. Kanyukov, FGBI "IRTC" Eye Microsurgery" named after academician S.N. Fedorov" Russian Ministry of Health, Orenburg Branch.

I.I. Kagan, Orenburg State Medical Academy, Russia.

Submitted: March 24, 2014; Accepted: April 05, 2014; Published: April 21, 2014

Rilevanza della ricerca.

Patologia di occhi letto vascolare appartiene ad uno dei problemi più urgenti nel campo della oftalmologia. Identificare i segni di questa malattia permette un tempestivo misure preventive e terapeutiche.

In una serie di studi sui problemi circolatori della visione, eseguiti in animali da esperimento, descritto modifiche strutturali del letto vascolare in ischemia parziale e iperemia, e lo sviluppo di circoli collaterali e le sue capacità adattative [2, 6]. L'effetto della coagulazione posteriori di serie lunghe arterie ciliari [1, 3]. Nei pochi esperimenti su deflusso venoso descritto vari gradi di navi regolazione conchiglie fenomeno atrofia bulbo oculare con lo sviluppo di collaterali flusso sanguigno percorsi [4, 5].

Tuttavia, la letteratura sono dati sufficienti sullo stato della circolazione sanguigna nel brusco mancato afflusso di sangue e il drenaggio venoso, specialmente durante a lungo termine. Dati di letteratura disponibili sono di natura descrittiva e non

riflettono i cambiamenti morfometrici nei processi ischemici bulbo oculare.

Lo scopo della ricerca - individuazione di modelli e variazioni di anatomia macroscopica, microscopica del guscio anteriore microtopografia globo oculare sotto i disturbi circolatori e deflusso venoso l'esperimento e la patologia clinica dell'occhio.

Metodologia dello studio.

L'oggetto di studio erano 30 conigli (60 occhi) e 45 pazienti con patologia della parte anteriore del bulbo oculare. Lo studio ha incluso: parti anatomiche, sperimentali e cliniche.

Studio anatomico da parte del flusso sanguigno e le strutture del coniglio anteriore dell'occhio normalmente tenuta il 30 bulbi oculari.

Sezione sperimentale dello studio effettuato su 30 conigli albini e cincillà di entrambi i sessi, del peso di 1,3-2,0 kg (30 occhi). Servito da controllo occhi intatti degli stessi conigli (30 occhi).

Il follow-up è stato di 1, 7, 14 giorni, 1, 1,5 e 3 mesi.

Studi clinici sono stati condotti in 45 pazienti dai 19 e 74 anni con la patologia della parte anteriore del bulbo oculare (malattie infiammatorie e degenerative, glaucoma terminale, trauma). L'età media dei pazienti era di 51.

Nella ricerca applicata complesso morfologica, metodi statistici sperimentali, clinici e variazionali: macroscopico - microscopico dissezione, metodo gistotopograficheskoy dipinta da Van Gieson, tecnica di iniezione masse colorate flusso sanguigno con l'illuminazione, ultrasuoni e biomicroscopia luce, lente gonioscopia Goldmann, tonometria.

Risultati e discussione.

La parte sperimentale dello studio ha mostrato la prevalenza di processi distruttivi di compensazione, in cui vi era una stadiazione precisa. Arrestare il flusso di sangue arterioso conduce all'espressione dei recipienti di reazione della congiuntiva, che è stato considerato come una reazione compensatoria in risposta a tagliente ischemia bulbo oculare. Già il secondo giorno del letto capillare acquisita spirale, varikozopodobnyu tortuosità, con un forte aumento di diametro del vaso. Risultato di questo processo è la formazione di persistente opacità corneale come glaucomi vascolarizzato. Distruzione dell'iride e del corpo ciliare caratterizzata dalla distruzione di queste formazioni gemotsirkulyatornogo letto. Nell'iride aree osservate con vascolarizzazione sparse in gran parte privo di componente capillare scomparsi disegno anse vascolari nel bordo pupillare dell'iride. Dalla fine della seconda settimana del ciliare letto capillare processi scompaiono, i vasi sono diventati maleducati e processi si sono fuse in conglomerati. Nel periodo a lungo termine, a seguito di atrofia completa, essi non differenziano. La degradazione è stata caratterizzata da atrofia del letto vascolare, come l'iride, processi ciliari e il corpo ciliare, cambiando la sua forma e grandezza, cioè disturbi della circolazione della corioide questi dipartimenti è stata la causa della loro degenerazione del tessuto connettivo in termini di fino a tre mesi.

Risultato ischemia manifesta in subatrofia bulbo oculare.

Analisi di parametri morfometrici sotto iperemia mostrato anche variazioni fasiche strutture del bulbo oculare. Cambiamenti nella congiuntiva, caratterizzata da tortuosità e l'aumento calibro dei vasi sanguigni, e il loro cambiamento varikozopodobnym aneurismatica osservato. Nelle prime ore di emorragia notato alle telecamere anteriori e posteriori con gli occhi diapedetic iris impregnazione e del corpo ciliare con punte. 2-3 giorni i vasi della congiuntiva caratterizzata da irregolarità, tortuosità e la pletora pronunciato, la clearance così mezhzosudisty diminuito. Alla fine della prima settimana di cominciare a prendere forma un'area di vascolarizzazione corneale, che a differenza che in ischemia caratterizzata da una lenta corrente alternata vascolare e zone avascolari. Il 30 giorno dei vasi acquisito vista loop arteriolo - venulare periferiche raggiungono il centro del processo di cornea e la vascolarizzazione è stato completato. Annebbiamento della cornea inizia con 2-3 giorni giorno postoperatorio e progredita fino alla fine della prima settimana, manifestando la sua edema stromale. Distruzione di processi ciliari stato caratterizzato da atrofia e provocato processi di deformazione. Celebre la formazione di aree avascolari, o espandere il loro letto capillare varikozopodobnoe. Iris trasformazione distruttiva iniziata con 3-4 settimane del periodo postoperatorio e sono stati presentati la comparsa di zone avascolari e componente significativa rarefazione capillare. Vasi dell'iride caratterizzate da un aumento delle sue lumen contro l'atrofia generale. Certo, tra la gravità dei cambiamenti distruttivi nel letto vascolare del bulbo oculare anteriore con una mano e fenomeni subatrofia occhio nel suo complesso - dall'altro, una correlazione diretta è stata osservata dopo 3 mesi dimensione bulbo oculare anteroposteriore media 63,1-86,7 % del intatto occhi.

Analisi dei dati ottenuti nei pazienti con patologia del segmento anteriore del bulbo oculare ha mostrato che tra sintomi specifici può essere distinto gruppo cambia caratterizzano entrambi i processi di natura traumatica e infiammatoria o distrofica. Quando glaucoma terminale sono stati rilevati cambiamenti che appaiono venule estensione e arteriolare restringimento, formazione microaneurysm, portando ad un aumento della permeabilità dei capillari, la nascita di piccole emorragie e l'iniezione vascolare congestizia. Ad alti livelli di IOP è stata osservata con marcata gonfiore della congiuntiva iperemia. Alterazioni trofiche dell'iride inclusi: diffusa atrofia della zona pupillare con la distruzione del confine pigmento, degenerazione focale dello stroma dell'iride con navi modificate varicose radiografica. Rivelata la comparsa di nuovi vasi sulla superficie anteriore dell'iride. Il risultato è la formazione di ferite corneali opaco cicatrice tessuto connettivo. In caso di contatto con il tessuto cicatriziale cornea iride formata in vasi neoformati con movimento multidirezionale. Fonte di vascolarizzazione sono stati perilimbalnye vasi nella cornea gradualmente germinare. Opacità della cornea con malattie infiammatorie e degenerative potrebbe essere temporanea e scompaiono processi come stihaniya reattivi nei tessuti della cornea. Tuttavia, dopo l'infiammazione rimasta foschia persistente che è stato associato con la crescita interna di vasi sanguigni nella cornea. Studio biomicroscopico rivelato iris espansione radiale dei singoli pescherecci, traslucido tra trabecole. Anche definite vasi neoformati dell'iride (rubeosis), che si trovavano casualmente sulla superficie dell'iride, avevano corso tortuoso e sono stati posti varicose ampliati. Quando

fortemente espresso risposta vascolare notato la comparsa di Ifema.

Giudizio.

Quindi, confrontando i dati e interpretarli clinicamente, ha rivelato alcune regolarità anatomia e microtopografia membrane macroscopiche-microscopica del bulbo oculare anteriore, in condizioni di cattiva circolazione. Questi dati ci permettono di identificare precoce e tardiva segni diagnostici dei cambiamenti del microcircolo degli occhi letto vascolare non solo per valutare la gravità dei processi patologici, ma anche per prevenire le complicanze secondarie.

In patologia clinica variazioni accertate identificati in queste sezioni di questo lavoro sperimentale indica che la genesi comune di cambiamenti vascolari.

References:

1. Kagan, I.I. 2008. Mikrohirurgicheskaya anatomy choroid and drainage apparatus of the eye. Moscow, Meditsina. 160p.
2. Lychkovskaya, L.M. 1975. Structural changes of the vascular bed in the dog's eyes off conditions carotids and their branches. Ternopil. pp.155-156.
3. Priakhin, A.V. 2006. Differences in anatomical structure and microtopography bloodstream eye ciliary body and its changes during local circulatory disorders. Orenburg. 26p.
4. Chemezov, S.V. 1984. Condition bloodstream uvea and retrobulbar formations venous stasis in the experiment. pp.47-54.
5. Ruiz-Ederra, J. 2005. The pig eye as a novel model of glaucoma. № 81. pp.561-569.
6. Sobocki, R. 1993. Studies on oxygen content of aqueous humor in the anterior chamber of rabbit's eye. № 5. pp.163-165.