آلکسی از نظر چشم پزشکی

مجله نظام پزشکی
سال هفتم ، شماره ۳ ، صفحه ۱۹۳ ، ۱۳۵۸

دکتر محمد حسین لشگری ـ دکتر سید محمدعلی سجادیه *

مقدمه :

از نظر دانش واژه شناسی(فیلولوگی) آلکسی به‌ناتوانی کامل‌در خواندن ودیس‌لکسی به‌دشواری واشکال‌درخواندن‌اطلاق می‌شود. اماهمه محققان‌این‌تعاریف‌را نمی‌پذیرند. چنانچه‌بنظر Jaromir Hrbec(۳) دانشمند معروف چکسلواکی‌آلکسی عبارت ازفقدان قدرت خواندن ویـا اختلال آن وبمفهوم دیگر اختلال در درك کلمات نوشته شده است ، درحالیکه دیس‌لکسی بمعنی اختلال‌در نحوه نگریستن وتـوجه به‌مطالب می‌بـاشد . متخصصان اطفال ، روانشناسان وروانپزشکان معمولا دیس‌لکسی‌وآلکسی‌راضایعه‌ای فونکسیونل (غیر عضوی) وناشی از عوامل هیجانی وعاطفی‌بشمار می‌آورند ، در حالیکه درکتب تخصصی مربوط به اعصاب بویژه اعصاب‌چشمی(۱۴ـ۸ـ۲) وحتی‌نوشته‌های چشم پزشکی،آلکسی ودیس لکسی غالباً به‌ضایعات عضوی برگشت ناپذیر ونادراطلاق می‌شود . این اختلاف بـه سبب آنستکه هر کدام یکنوع خـاص آلکسی را بررسی می‌نمایند .

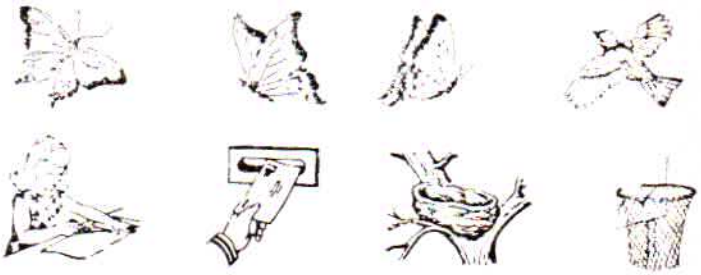
در سالهای اخیر توجه افراد انگشت شمار ومراکز معدودی در ایران ومحققان‌فراوان ومراکز متعددی درکشورهای اروپائی‌ـ امریکائی به موضوع آلکسی معطوف‌گشته است .

هدف تنظیم این مقـاله شناسانـدن نقش مهم چشم پـزشك در تشخیص ودرمان آلکسی چه نوع عضوی وچه‌نوع فونکسیونل‌آن می‌باشد . اگرتوجه شود مطالعاتی‌که درباره آلکسی در ایران از نظـر علوم تربیتی یا روانپزشکـی صورت گرفتـه ، مبتنی برآزمـایشهای علمـی مثل آزمـایش ریـورسال (Riversal) و واوتیس لنون (Otis-Lenon) وامثال آنها بوده است .

نحوهٔ انجام بدینطریق است‌که ازیکعده تصاویر یاعلائم ویژه‌ای برای‌کشف آلکسی استفاده می‌نمایند. ولی چون این آزمایش‌ها بی همکاری چشم پزشکان انجام شده است و باتوجه باینکه درصد زیادی ز کودکان دچارعیوب انکساری و اختلال‌های‌شدید دستگاه بینائی‌هستند، بسادگی میتوان درباره پاره‌ای ازنتایج آنها تردید کرد . دراین مقاله پیرامون آلکسی متعارف درکودکان دبستانی ودرشماره‌های‌آینده دربارهٔ آلکسی‌عضوی‌ازنظر نوروافتالمولوژی بحث خواهد شد .

الف ـ نوع شایع‌آلکسی ودیـس لکسی : نوع شایع دیس لکسی‌در کودکان درسالهای آغاز دبستان دیده می‌شود. این‌بیماری‌معمولا غیرعضوی بوده وریشه‌های هیجانی وعاطفی دارد . Snyder (۷) معتقد است ۱۰ـ۲۰٪ اطفال دبستانی‌که هوش عادی یا فراتر از عادی دارند دراین مورد دچـار اشکال هستند . بیماری در پسر بچه‌هـا شایعتر از دختـران است و معمولا علت رفتـاری و نیز ترس از مدرسه یا مسؤلان آن درکار می‌باشد. بیمـاری دو نوع اولیه وثانویه دارد . درنوع اولیه اختلال عبارتست از: دشواری حرکات بعلت ناتوانی در تجربه وشناخت سمبولهای بینائی ویـا محدودیت خاطرات بینائی‌وشنوائی لغات. معمولا دراین‌کودکان اختلال‌هایی‌ازنظرسابقه تولد ودوران رشدکودك وجود دارد مثلا ممکن است ضایعات خفیف مغزی ویا اختلال رشد درکار باشد .

* بیمارستان فارابی ـ دانشکده پزشکی ، دانشگاه تهران.



نمودار آزمون اوتیس لئون

در نوع دوم بعکس از نظر جسمانی کوچکترین مسأله‌ای وجود ندارد وصرفاً جنبه‌های هیجانی‌وعاطفی درکار است . در دسته‌اول معالجه برمبنای‌تصحیح روش‌آموزش ودر دسته دوم برمبنای‌روان درمانی وشناخت علل عاطفی قضیه می‌باشد .

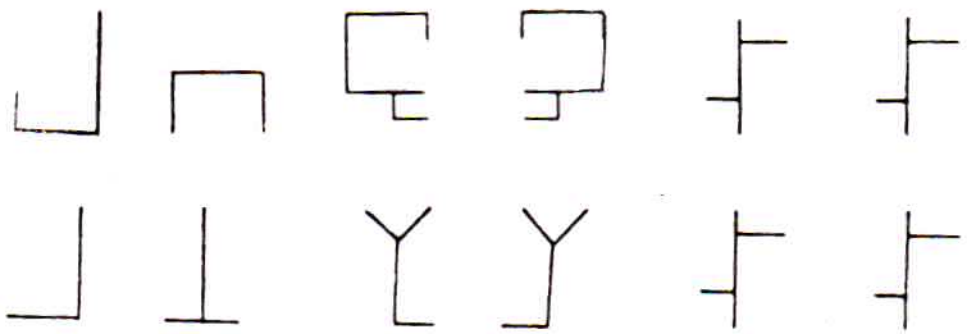
عده‌ای‌ازمؤلفان به‌عواملی‌مثل کم‌هوشی، ضربه سردرموقع زایمان، بیماریهای‌عفونی‌مادر دردوران‌حاملگی‌ومسمویتهااشاره کرده‌اند. عده‌ای هم بطورکلی به علل جسمی اهمیت چندانی نمی‌دهند . Slobody (۷)، کریچلی وهرمان (۹) اشاره بنوعی‌آلکسی‌مادرزادی‌وخانوادگی کرده‌اند بدین‌جهت علل‌ارثی(ژنتیك)هم دراین حالت مطرح می‌شود. آلکسی‌همیشه بصورت ناتوانی درخواندن کلمات‌نیست بلکه باشکال‌متنوع وارونه خواندن (رادیجای‌دار)، اشتباهی‌خواندن ، ازبرخواندن یك سطر بجای سطر دیکر هم خودنمائی می‌کند .

مسأله مهمی که دراینجا مطرح می‌شود عیوب انکساری است . گفته شد که درصد بزرگی ازکودکان (حدود ۵۰٪) قبل ازبلوغ دچار عیوب انکساری مثل دوربینی هستند . عده قابل ملاحظه‌ای از اطفال یقیناً دچار اختلال‌هایی مثل لوچی(استرابیسم) ، ضعف بینائی(آمبلیوپی)عیوب ته‌چشمی‌وسایر اختلالات هستند. برای مثال از ابتلاء به‌لك قرنیه ، آب مروارید یا رتینیت پیگمانتر (آماس (شبکیه همراه با پیدایش رنگ دانه) میتوان نام برد. بی‌تردید این عیوب می‌توانند نقش بزرگی در اختلال خواندن و نوشتن کودکان داشته باشد و یا درجات خفیف‌آلکسی را تشدید بخشد.

بسیاری از محققانی که در پیرامون آلکسی وعیوب انکساری تحقیق می‌کنند ، اشاره به‌نوعی رابطه بین آنها نموده‌اند مانند Harris وهمکارانش(۵) نوعی ارتباط میان دوبینی وعقب‌افتادگی درمدرسه را ذکر کرده‌اند. Parks Eames به مسأله نارسائی تقارب و Kopel به قضیه اختلال دید عمقی(استرئوپسیس) اشاره کرده‌اند .

Hinshelwood بررسیهائی درباره میدان بینائی نموده ودریکی از بیماران مبتلا به‌آلکسی به‌نیمه‌کوری (همی‌آنوپسی) برخورد کرده‌است. Goldberg عقیده دارد اختلال‌های‌عضلانی،استرابیسم ویاعیوب انکساری ممکنست سبب اشکالاتی درخواندن شوند، اما اگر درست بررسی شوند نمی‌توانند موجب اشتباه درسمبولها وتشخیص نادرست آلکسی گردند .

از مطالعات ارزنده‌ای که آقای حسین‌آزاد کارشناس علوم تربیتی دانشگاه جندیشاپور و یکی از روانپزشکان در سالهای اخیر درمورد آلکسی نموده‌اند ، چون با همکاری چشم پزشك نبوده است ، میتوان نتیجه گرفت که اگر این نوع تحقیقات درآتیه با بررسی‌دقیق عیوب‌انکساری واختلال‌های چشمی‌توأم‌شود، چقدر دقیقتر و رساتر خواهد بود ، آمار آقای آزاد اگرچه شباهت فراوانی به‌آمار دانشمندان‌اروپائی وامریکائی‌دارد اما از دونظر دیگر نیز درخور تعمق است . نخست آنکه بعلت فراوانتر بودن مسائلی مثل کثرت طلاق ، خودکشی ، فرار از مدرسه درجوامع غربی، قاعده براینستکه‌آلکسی دراین جوامع بیشترهم باشد بهمین دلیل شباهت آماری بین ایران و کشورهای مزبور تا حدود زیادی مایه تعجب است . نکته دوم تفاوت فاحشی است که میان دانش‌آموزان مدارس دولتی و ملی درآمار ایشان دیده می‌شود ، باتوجه باینکه دانش‌آموزان این‌دو دسته مدارس‌ازنظر نژادی - مذهبی تفاوت فاحشی ندارند ، نباید از دونکته بآسانی گذشت یکی تفاوت جواب و واکنش اطفال مدارس یادشده در برابرمسؤلین‌مدرسه وآزمون کنندگان‌ودیگری شیوع‌اختلال‌های



نمودار آزمون ریورسال

چشمی درمان نشده درمدارس دولتی (برطبق آمار آقای آزاد، دانش آموزان مدارس ملی تقریباً بنسبت $\frac{1}{2}$ دانش آموزان مدارس دولتی گرفتار دیس‌لکسی بوده‌اند).

در کشورهای غربی اخیراً آزمونهای جدیدی درباره زمینه (۱۷) وموقعیت فضائی اجسام ورابطه فضائی آنها بکار میبرند که ازجمله: آزمون مونرو (Monroe) برای کودکان ۵ ساله و سنین بالاتر و نیز آزمون Marian - Frosting وایلی‌نویز (Illinois) قابل ذکر می‌باشند. این آزمون‌ها هنوز درایران متداول نیستند.

برای درك وفهم بهتر آلکسی توجه بنکات زیر لازمست :

الف ـ دید نوزاد در موقع تولد کامل نیست ولی باافزایش رشد دید بالاتر میرود و در ۵ سالگی معمولا بحد اکثر $\frac{10}{10}$ یا $\frac{20}{20}$ میرسد ، بشرط آنکه عیب انکساری شدید در کار نباشد. بنابراین‌وقتی کودك شروع بآموختن‌می کند معمولا ازدیدمناسبی برخورداراست . این امر نشان میدهد که آلکسی ناشی از کمی دید نیست ولی بعقیده نویسندگان این مقاله اختلال‌های شدید بینائی می‌تواند درتشدید آن مؤثر باشد . بخصوص به این نکته باید توجه کرد که کودکان در سن آغاز مدرسه حتماً بوسیله چشم پزشك معاینه شوند تامسائلی مثل آمبلیوپی ، نزدیك بینی شدید ، دوربینی مطلق ، نیستاگموس ، منوکروماتیسم (اختلال کامل دید رنگ که در هرسی‌هزار تن یکمورد دیده می‌شود) و امثال آن از نظر دور نماند . این معاینه علاوه براینکه میتواند درمورد آلکسی و درمان آن نتیجه بخش باشد از جهات دیگر برای طفل سودمند است .

ب ـ رابطه آلکسی باهوش : چنانچه ذکر شد مواردی از آلکسی دیده میشود که ناشی از ضایعات مغزی‌است (بطور مثال آسیب مرکز بینائی حرفی وبعضی مراکز عصبی دیگر موجب آلکسی می‌شوند) ولی معمولا آلکسی درکودکان بروز می کند که هوش بالا ویا لااقل هوش طبیعی دارند . تمایز نوع عضوی آلکسی که در قسمت دوم این مقاله شرح داده خواهد شد ، از نوع اول باید بکمك متخصص اعصاب ونیزچشم‌پزشك صورت گیرد . البته تأکید میشود که نوع غیر عضوی آلکسی فوق‌العاده شایع ونوع عضوی آن بسیار نادر است .

پ ـ توجه به‌عوامل محیطی مثل وضع خانه ، رفتار پدر ومادر ، بلوغ عاطفی وهیجانی ، نیروی ابتکار ، علاقه و کوشش طفل در تحصیل اهمیت فراوان دارد .

باتوجه باین مسائل است که میزان آلکسی در جوامع غربی که مشکلات اجتماعی پیچیده‌تری دارند فراوانتر است ، در عوض تحقیق و ریشه‌یابی این بیماری نیز در جوامع مزبور دقیقتر واصولی‌تر است. بسیاری از آلکسیها ازمحیطهای ناسالم‌خانواده منشاء می گیرند . اختلافات خانوادگی ، تنفر پدر ومادر از درس وفرهنگ ، انتقاد خشن آنها از ناکامیهای درسی کودك از مسائل مؤثر درآلکسی هستند .

ت ـ رشد عاطفی وهیجانی کودك(۷) : بچه‌ها غالباً دوست دارند نوعی آزادی داشته ، ازخود اظهار عقیده نمایند واز قید وبندهای خانه‌دور شوند . این خواسته در ۸ سالگی بارزتر می‌شود. در این مواردگاهی اولیاء از ترس اینکه اطفال حس اطاعت یا دوستی را نسبت بآنها از دست بدهند باقداماتی مبادرت میورزند که سبب خنثی شدن حس پیشرفت وآزادی در کودکان می‌شود . بدینرو مشکلترین نوع دیس لکسی آنستکه کودکان آرزو داشته باشند از آنچه هستند کوچکتر باشند . این اطفال با احساس کوچکتر بودن محبت بیشتری از پدر ومادر را جلب می کنند و بهمین دلیل ممکن است درآغاز مدرسه باعقب ماندگی روبرو شوند .

ث ـ دیس‌لکسی‌وجنس (۳ـ۷ـ۱) : دیس لکسی درپسران شایعتر است . دراین مورد روانشناسان عقیده دارند که غریزه تجاوزدر پسران بیشتراست. درسنین آغاز مدرسه تاحدود زیادی غریزه تجاوز باخواندن ونوشتن جبران می‌شود . اگر تناقضی در این امر پیش‌آیدطبعاً دیس‌لکسی پیش می‌آید که بدلیل فراوانتر بودن غریزه تجاوز درپسران درآنها هم بیشتر است.

ج ـ برای پیشگیری ودرمان آلکسی باید به‌کودکان جرأت داد وبآنها اعتماد بنفس‌را آموخت . گاهی علت دیس‌لکسی‌همین کمبود اعتماد به‌نفس است که اتفاقاً ممکن است باکمی اعتماد به «چشم» همراه باشد یعنی کودکی که دچار اختلال بینائی است ممکنست کمی اعتماد به نفس را بگردن چشم خود بیاندازد . بدینرو اصلاح عیوب‌انکساری واختلال‌های چشمی‌میتواند به‌اعتماد بنفس اطفال کمك کند .

ما درچند مورد بااصلاح عیوب‌انکساری‌نتایج‌سودبخشی گرفته‌ایم که درقسمت دوم مقاله بآن اشاره خواهد شد .

چ ـ مبتلایان بدیس لکسی معمولا بخاطرتحت تأثیر قرار دادن اشخاص بسرعت ولی با نادرستی کار میکنند و معمولا در موقع خواندن تظاهر میکنند وخطاهای عجیبی‌مثل چسباندن کلمات ، تلفظ غلط و وارونه خواندن را مرتکب می‌شوند مثلا دار را ، رادا، رود را، دور می‌خوانند. بجای سخت‌گیری وجدل بااین کودکان باید به افزایش اعتماد به‌نفس آنها پرداخت ، مخصوصاً بامعاینه کامل‌چشم ، خاطرنشان ساخت که چشم وهوش وقوه درك آنها سالم است .

خوشبختانه بیشتر بیماران دیس‌لکسی بعداز درمان بهبودمی‌یابند. البته همکاری پزشك ، روانشناس و اولیاء اطفال و آموزگاران هم دراین درمـان نقش مهمی دارد آلکسی عضوی پیش آگاهی چندان‌خوبی ندارد ولی‌خوشبختانه فوق‌العاده نادر است.دراینجا بیك نکته بـاید اشاره شود وآن در مورد افرادیست که از نظر بینائی معلول هستند ، درنتیجه درخواندن ونوشتن دچـار اشکال می‌شوند. منظوراین نیست که‌از نظر لغت‌شناسی‌این‌مسأله موردبحث قرارگیرد که‌آیا نام‌آلکسی براین بیماران صادق است یانه، اما بعنوان یك پزشك درباره این بیماران احساس مسؤلیت میشود . باکاربرد دستگاهها جدیدی مانند Megascope (دستگاهی است که اجسام را چند برابر بـزرگ می‌کند تـا افرادیکه بینائی فوق‌العاده ضعیف‌دارندقادربدیدن آنها باشند)(۱۱) که‌بزرگنمائی ۱۲ تا ۲۵ برابر دارد، درمواردی مثل رتینوپـاتی پیگمانتر و نزدیك بینی شدید موفقیتهائی بدست‌آمده‌است وعده‌ای ازبیماران که دید $\frac{۳}{۲۰۰}$ داشته‌اند قادر به خواندن شده‌اند. ذره‌بینهای دستی، عدسیهای قرنیه‌ای جدید، دستگاه اسلوآن (Sloan) (۷) ودیگر دستگاههائی‌که برای بیماران معلول از نظربینائی (که البته‌دید مختصری داشته باشند) بکار میرود، این بیماران را قادر ساخته است‌که از نعمت خواندن ونوشتن برخوردار شوند .

خلاصه :

آلکسی (ناتوانی در خواندن) بیماری فوق‌العاده شایعی است‌که در سنین آغاز مدرسه در میان ۲۰ تا ۳۰٪ اطفال دیده می‌شود. این بیماری معمولا معلول عوامل عصبی ، هیجانی وتربیتی‌بویژه مسائلی مثل‌کمی اعتماد به‌نفس ، ترس از محیط مدرسه ومسؤلان آن ، میل به «کوچکتر باقی ماندن» ویا اختلافات شدید پدر و مادرمی‌باشد. یکنوع دیگر بیماری‌که دراثرضربه ویا اختلال‌های شدید مغزی عارض میشود درشماره‌های‌آینده مشروحاً بآن اشاره خواهد شد . این نوع خوشبختانه در مقام مقایسه با نـوع اول نادر است .

از آنجا که عده زیادی از بیماران مبتلی به‌آلکسی دچار عیوب انکساری واختلال‌های‌چشمی‌هستند ومحققان زیادی به‌رابطه میان آلکسی‌وعیوب انکساری یا دیگر بیماریهای چشم اشاره‌کرده‌اند، ضرورت داردکه هربیمار آلکسی از نظر چشم نیز موردبررسی کامل قرارگیرد تااگراختلالی‌درکاراست اصلاح شود، ضمن‌اینکه باتأیید سلامت چشم‌به‌کودك اعتماد به‌نفس‌بیشتری‌بخشیده میشود.

برای آن دسته بیمارانی‌که از نظر بینائی معلول هستند وسائلی مثل دستگاه اسلوآن (Sloan) ویامگاسکوپ ابداع گردیده‌است. نوع دوم‌آلکسی(نوع‌عضوی‌آن) مسأله بزرگ نوروافتالمولوژی ومسأله مشترك میان چشم پزشکان ، جراحان ومتخصصان‌اعصاب است . بنابراین نقش چشم پـزشك در هردونوع آلکسی اهمیت بسیاردارد. نویسندگان این‌مقاله درمواردآلکسی‌بااصلاح عیوب انکساری و کاربرد تمرینهای لازم نتایج سود بخشی گرفته‌اند .

REFERENCES:

1- Harley, R.: Pediatric ophtalmology, Saunders. New-York. London. PP 93-94. 1974,
2- Wolinz, A.: Essentials of Neuro - Ophtalmology. Little Brown. Boston. pp 11-31, 1976.
3- Hrbec, J.: The Higher Nervous Activity. Faculta Medicinas Praque. pp 93-100, 1976.
4- Simmons, L.: Acquired Cerebral Dyschrenatoposva. Arch. Ophtalmol. 121-134, 1977.
5- Gette, B.: Refraction (Nicholis-Reading_Difficulty in Children) Churchill Green, London. pp 81-99 1965.
6- Duke_Elder, S.: Parson's disease of the eye, Churchill London. pp 361, 1975.
7- Wasserman, E., Slobody, L.: Survey of Clinical Pediatrics McGnaw hill Company Snyder, E. Psychologic Problems. pp. 73-94, 1974.
8- Guillaumat, L. Morox, PG., Offret, G., Toni, 2 Masson. Paris. Vol 1-2. pp. 23_62-91-118-585. 1959.
9- Nemas, H.: Ocular Syndromes. London. Mosby. pp. 91, 1973.
10- Hubert, A.: Eye Symptons in Brain Tuman A.B (translation Blodi) U.S.A. pp. 187-188, 1976.
11- Sloan, L.: Reading Aids for the Partially Sighted William-Wilkins Company, Baltimore, pp. 100_122, 1977.
12_ McCrary, J.A.: Pediatric oculoneural diseases case studies. Texas. pp. 61-63, 1973.
13- Van Geruchten, A: 7me edition Masson. Paris, Les Maladies Nerveuse. pp 587, 1973.
14- Walsh, F.: Clinical Neuro-Ophtalmology 2nd edition Williams-Wilkins Company. Baltimore. pp. 61-64 66-14- 1. 45. 1957.
15- Rintele, F. : «Augenheilkunde» Krager Freiburg. New-York. Switzerland. pp 324-325, 1961.
16- Lagarrigue, J., Lazorthes, y.: Revue d'oto_neuro-ophtalmologie. Vol 7. Doin. Paris. pp. 15-26 «Etude theorique et experimentale preliminaire des possibilites de revascularisation sylvien par anastomose extra cranienes. 1975.
17_ Hartstetn, j.: American Academy of Ophthalmology and Otolaryn gology Course 179, 1976.
18- Udvarheyli, G.: Symposium in Neuro - ophthalmology Mosby St. Louis, pp. 211, 1976.