

مدت اثر جلوگیری از حاملگی

بوسیله I.U.D. * محتوی مس

مجله نظام پزشکی

سال هفتم، شماره ۳، صفحه ۱۸۷، ۱۳۵۸

دکتر شکوه قربانی **

مقدمه :

هر يك از انواع وسائل جلوگیری از حاملگی برای گروه معینی از افراد مناسب است و میتواند در برنامه‌های تنظیم خانواده مورد استفاده واقع شود، ولی وسائل جلوگیری از حاملگی داخل رحمی (I.U.D.) بدلیل نداشتن عوارض مهم، عدم دخالت در عمل جنسی، ارزان بودن و قابل برگشت بودن، برای کشورهای در حال توسعه روش مناسبی است، اگرچه این روش در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه به يك اندازه مورد استقبال واقع شده است. بیش از ۲۰ سال است که انواع I.U.D. که از جنس پلاستیک (Polyethylen) ساخته میشود در مراکز متعدد و در کشورهای مختلف مورد استفاده و آزمایش واقع شده و مزایا و معایب آن در مورد میلیون‌ها زن مورد بررسی قرار گرفته است. این نتایج در کشورهای مختلف یکسان نبوده ولی نتیجه مشترک آن که از تحقیقات روی I.U.D. پلاستیکی بدست آمده است، نشان میدهد که:

هرچه اندازه I.U.D. بزرگتر و در نتیجه سطح تماس آن با آندومتر بیشتر و وزن آن سنگین تر باشد، اثر جلوگیری از حاملگی آن قویتر است. ولی در مقابل، خونریزی و لکه‌بینی و درد بیشتری هم ایجاد خواهد کرد.

بعکس هرچه اندازه I.U.D. کوچکتر و سبک تر و سطح تماس کمتری با آندومتر داشته باشد، اثر جلوگیری از حاملگی آن ضعیف تر بوده، درد و خونریزی کمتری ایجاد خواهد کرد.

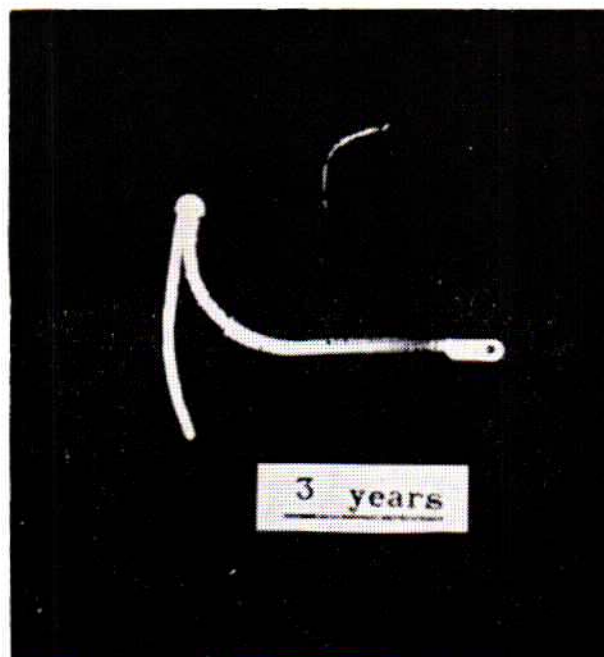
I.U.D. پلاستیکی از طریق ایجاد تغییرات بافتی در آندومتر، اثر جلوگیری از حاملگی خود را اعمال میکند.

در ۲۰ سال اخیر انواع بسیاری از I.U.D. پلاستیکی پیاپی آمده که بدلیل بالا بودن میزان حاملگی با آنها یا سایر عوارض از جریان خارج شده‌اند و آنچه بعنوان I.U.D. نمونه باقی مانده نوع (Lippes loop D) میباشد که در مقایسه با دیگر انواع I.U.D. کمترین میزان حاملگی و خونریزی را داراست و بعنوان I.U.D. استاندارد و معیار مقایسه با سایر انواع I.U.D. پذیرفته شده است، اما حتی با نوع Lippes Loop D هم در پایان یکسال بیش از ۲۵٪ موارد مجبور به قطع استفاده از آن شدند، بنابراین تغییرات دیگری لازم بود تا I.U.D. بتواند از حاملگی عده بیشتری از زنان جلوگیری کند.

در سال ۱۹۶۸، برای نخستین بار Zipper از کشور شیلی برای کوچکتر کردن اندازه I.U.D. مقداری مس به آن اضافه کرد. I.U.D. محتوی مس در رحم يك عمل دوگانه دارد یعنی هم تغییرات بافتی و هم تغییرات شیمیائی در سطح آندومتر ایجاد میکند. بنابراین با سطح تماس مساوی اثر جلوگیری از حاملگی قویتری نسبت به I.U.D. ساخته شده از پلی اتیلن دارد باین جهت میتوان از سطح تماس I.U.D. در رحم کم کرد و در نتیجه خونریزی و درد آنرا کاهش داد. باین ترتیب اولین نوع از انواع مختلف I.U.D. غیر خنثی (Bioactive) ساخته شد.

* Intra Uterine Devices

** تهران - خیابان ایالتی - شماره ۲۲.



شکل شماره ۲- بیمار درموقع معین برای تعویض I.U.D. مراجعه نکرده و مقدار زیادی از مس موجود در I.U.D. از طریق آندومتر جذب شده است.

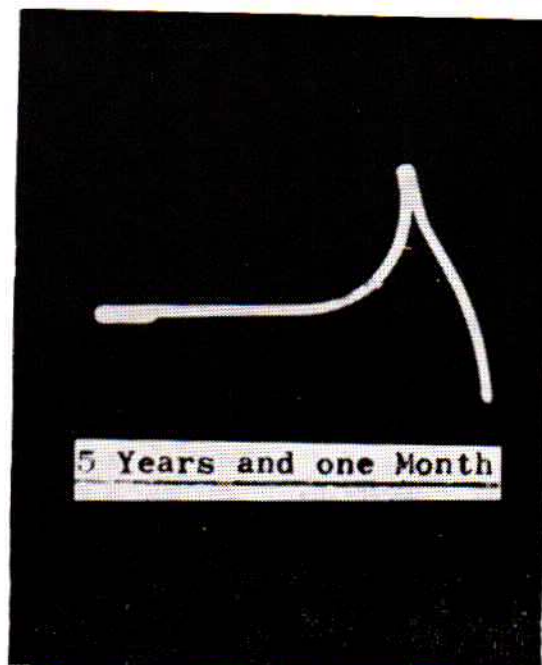
دانستن طول مدت اثر I.U.D. برای کشورهایی مثل ایران که بیماران عادت به معاینه مرتب ندارند و یا امکان چنین معایناتی وجود ندارد، حائز اهمیت است.

زیرا بیماران فقط زمانی مراجعه میکنند که احساس ناراحتی بکنند و این در بسیاری از موارد ممکن است چندین سال پس از گذشتن I.U.D. باشد، چنانکه مواردی که بیمار بیش از ۸ سال بعد از گذاشتن لوپ مراجعه کرده کم نبوده است. این تأخیر در مورد I.U.D. پلاستیکی پلی اتیلن اشکال مهمی ایجاد نمیکند ولی با I.U.D. محتوی مس تقریباً تمام مس در طی این مدت از طریق آندومتر جذب میشود و احتمال حاملگی بمیزان قابل توجهی افزایش مییابد. (شکل شماره ۱ و ۲).

نتایج I.U.D. محتوی مس در ایران:

اولین I.U.D. محتوی مس که در ایران مورد استفاده واقع شده I.U.D. کوچکی (شکل ۷) بوده که ۸۹ میلی گرم مس و ۲۰۰ میلی متر مربع سطح تماس با آندومتر داشته است (Copper 7)*. این I.U.D. همراه با سایر انواع I.U.D. درزایشگاه حمایت مادران واقع در خیابان مولوی مورد استفاده واقع شده و نتایج بدست آمده نشان میدهد که:

I.U.D. محتوی مس اثر خود را در رحم زنان ایرانی دیرتر از زنان اروپائی و آمریکائی شمالی از دست میدهد، ولی درمقایسه



شکل شماره ۱- بیمار بموقع برای تعویض I.U.D. مراجعه کرده و سطح مس تقریباً کامل است.

اولین I.U.D. محتوی مس که مورد استفاده بالینی واقع شد بشکل (T) و محتوی ۸۹ میلی گرم سیم مسی بود که به دور I.U.D. پیچیده شده و سطح تماسی برابر با ۲۰۰ میلی متر مربع با آندومتر ایجاد کرده بود.

I.U.D. بشکل (T) زمانی که بدون مس مورد استفاده واقع شد، در زنهای شیلی ۲۰٪ حاملگی ایجاد کرد ولی با اضافه شدن مس میزان حاملگی بنحوی فوق العاده ای کاهش یافت و به ۱٪ رسید در حالیکه بعلت سبکی و کمی سطح تماس با آندومتر عوارض خونریزی و لکه بینی و درد آن از نوع لوپ (D) کمتر بود (۲).

بتدریج تغییرات دیگری در شکل این نوع I.U.D. داده شد و با افزایش مقدار مس موجود در آن سطح آنرا به ۲۵۰ و ۳۵۰ میلی متر مربع رساندند. پس از اینکه I.U.D. محتوی مس در رحم قرار میگرفت، مس موجود در آن از طریق آندومتر بتدریج جذب میشود و پس از مدتی که از سطح تماس مس با آندومتر کاسته شود اثر ضد حاملگی I.U.D. کاهش مییابد و لذا باید قبل از اینکه سطح تماس مس با آندومتر کم شود I.U.D. را از رحم خارج کرد و بجای آن I.U.D. دیگری گذاشت.

طول مدتی که I.U.D. محتوی مس میتواند اثر ضد حاملگی خود را حفظ کند در زنهای مختلف متفاوت است بطوریکه مدت اثر I.U.D. با سطح تماس ۲۰۰ میلی متر مربع مس، در کشور شیلی ۶ سال و در زنهای اروپائی و آمریکائی شمالی ۲-۳ سال گزارش شده است (۱).

* Gravigard. نام تجاری

دلایل قطع استفاده از TCU 200 در زنان آمریکائی (دوردهای شش ماهه) تعداد ماهها از شروع استفاده

43-48	37-42	31-36	25-30	19-24	13-18	7-12	0-6	علت قطع استفاده
0.0	.005	.011	.012	.013	.017	.018	.014	حاملگی
.017	.014	.006	.014	.012	.016	.098	.061	بیرون آمدن خود بخود
								بیرون آوردن بدلائل:
.026	.018	.034	.031	.041	.042	.041	.042	خونریزی و درد
0.0	.009	.009	.015	.010	.018	.013	.018	سایر دلایل پزشکی
.064	.042	.036	.032	.027	.021	.015	.005	تعایل بحاملگی
.045	.026	.034	.028	.021	.018	.016	.011	سایر دلایل شخصی
.153	.114	.130	.132	.124	.133	.128	.153	جمع کل
30	84	449	1,208	2,782	3,752	5,090	6,519	تعداد زنهای باقیمانده در آخر هر دوره

بزرگ باید زنان را برای استفاده از I.U.D. محتوی مس و انواع مختلف آن انتخاب کرد و بخاطر داشت برای زنانی که در نقاط دورافتاده و فاقد امکانات پزشکی زندگی میکنند و امکان مراجعه سالانه به مرکز تنظیم خانواده برای آنها وجود ندارد و یا کسانی که ممکن است تاریخ را دقیقاً بخاطر نسپارند I.U.D. محتوی مس و اصولاً کلیه انواع Bioactive I.U.D. مناسب و مطلوب نیست و برای این افراد باید از انواع I.U.D. پلاستیکی و یا خنثی (Inert) استفاده شود.

ولی زنانی که میتوانند در موقع تعیین شده برای معاینه مراجعه کنند و با انواع I.U.D. پلاستیکی دچار خونریزی و درد شده باشند، I.U.D. محتوی مس میتواند یک وسیله مؤثر و رضایت بخش برای جلوگیری از حاملگی باشد.

خلاصه:

I.U.D. بعنوان یک وسیله جلوگیری از حاملگی مطمئن و کم عارضه سالهاست که مورد استفاده میلیونها زن واقع شده و در طی این مدت تغییرات زیادی در آن داده شده است تا بتواند مطمئن تر و قابل قبول تر شود. مهمترین تغییر اضافه کردن مس به I.U.D. بود که باعث کاهش سطح تماس کلی I.U.D. با آندومتر و در نتیجه کاهش خونریزی و لکه بینی ناشی از استفاده از I.U.D. شده است. نتایج I.U.D. محتوی مس نشان میدهد که این نوع I.U.D. فقط برای زنانی که دسترسی به پزشک دارند و محدودیت زمان مؤثر بودن I.U.D. محتوی مس را درک میکنند و بخصوص برای کسانی که بخواهند برای فاصله دادن حاملگیها از I.U.D. استفاده کنند، مناسب بوده و برای سایرین بهتر است از انواع خنثی (Inert I.U.D.) استفاده کرد.

REFERENCES:

- 1- Johnson, A. B., Manes, R. F. and Stewart, W. C.: Corrosion of Copper - Wound I.U.D. in human uterine environment. paper presented at the Ninthworld Conference on Strility and fertility, Miami Beach, Florida: 12-16, 1977.
- 2- Hagenfeldt, K.: Intrauterine Contraception with Copper T. Contraception 6 (2): 25, 1976.

با زنان خیلی و هندوستان اثر ضد حاملگی آن زودتر زایل میشود، بطوریکه از مقایسه ۱۰۰ زن که بطور اتفاقی از بین مراجعینی که از Copper 7 استفاده میکردند با ۱۰۰ تن که برای جلوگیری از حاملگی Lippes Loop D را بکار میبردند، نتایج زیر بدست آمد:

- ۱- در سال اول میزان حاملگی برای Copper 7 و Lippes Loop D برابر و قابل مقایسه بود.
 - ۲- در سال دوم و سوم میزان حاملگی با Copper 7 کمی پائین تر از حاملگی با Lippes Loop D بود.
 - ۳- در سال چهارم میزان حاملگی با Copper 7 و Lippes Loop D برابر بود.
 - ۴- پس از سال چهارم و سالهای بعد، حاملگی با Copper 7 بیش از Lippes Ioop D بود (جدول).
- واحد جذب (Rate) مس در افراد مختلف متفاوت است و این واحد را با دانستن مقدار مس آزاد شده از I.U.D. محتوی مس و مدت زمانیکه I.U.D. در رحم جا داشته است (فاصله بین زمان گذاردن و بیرون آوردن I.U.D.) میتوان باینصورت محاسبه کرد.

$$Cu = 2R \sqrt{t}$$

و چون در این معادله بجای (R) بقیه ارقام معلوم است، میتوان (R) یا واحد جذب مس را برای هر زنی محاسبه کرد.

با این محاسبه معلوم شده که:

واحد جذب مس در افراد مختلف بسیار متفاوت است بطوریکه در بعضی موارد این اختلاف تا ۵ برابر میرسد.

با در نظر گرفتن عوامل فوق بخصوص در شرایط کار در مراکز

سندرم مارشزانی (Marchesani - syndrome)

«گزارش دومورد از يك خانواده»

مجله نظام پزشکی

سال هفتم ، شماره ۳ ، صفحه ۱۹۰ ، ۱۳۵۸

دکتر بهنام کامران - دکتر حمید عزیزاده - دکتر محمد علی حاج علی اکبری - دکتر پریناز اشرافی *

مقدمه :

سندرم مارشزانی، نخستین بار در سال ۱۹۳۹، توسط Marchesani شرح داده شد. این بیماری ارثی و نادر است که از طریق اتوزومال مغلوب منتقل میشود (۵). ولی غالب بودن بیماری نیز گزارش شده، بطوریکه Kinders ضمن مطالعات خود دو مورد سندرم مارشزانی بطریق اتوزوم غالب مشاهده کرده است (۳). از مشخصات بیماری باید کوتاهی قد، چاقی، کوتاهی انگشتان محدودیت حرکات مفاصل، بیلی شکل شدن انگشتان، پهن بودن دستها و پاها، کروی بودن عدسی چشم، دررفتگی عدسی چشم، لرزش عنیبیه، نزدیک بینی، آب سیاه (گلو کوم) جمجمه پهن و کوتاه (براکی سفالی) را نام برد.

شرح حال بیماران :

بیمار دختری است ۱۵ ساله، بوزن ۴۳ کیلوگرم که بعلت اختلال بینایی بدرمانگاه چشم پزشکی مراجعه کرده است. درمعاینه‌ای که از بیمار بعمل آمد دررفتگی عدسی هر دو چشم همراه با افزایش فشار داخل هر دو چشم (فشار چشم راست ۲۵ میلیمتر جیوه و فشار چشم چپ ۳۲ میلیمتر جیوه بود)، کوتاهی قد، جثه نسبتاً چاق و نزدیک بینی چشم راست جلب توجه میکرد بطوریکه بیمار ازفاصله ۵ متری قادر به شمارش انگشتان نبود و چشم چپ بیمار از کودکی فاقد بینایی بود. درمعاینه‌ای که از بیمار بعمل آمد علاوه بر دررفتگی عدسی چشم، آب مروارید (کاتاراکت) نیز در چشم چپ وجود داشت (شکل شماره ۱ و ۲). دیگر علائم بیماری مثل



شکل شماره ۱



شکل شماره ۲

لرزش عنیبیه هر دو چشم، کوتاهی انگشتان دستها و پاها نیز مشهود بود (شکل شماره ۴ و ۵).

* دانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان.

مشخص نیست ولی در موارد در رفتگی عدسی، گیر کردن آن در مردمک باعث افزایش فشار داخل چشم و گلو کوم ثانوی نسبت به انسداد مردمک میگردد، ولی وقتی زنولا سالم و عدسی در محل خودش قرار داشته باشد این مکانیسم در ایجاد گلو کوم نقشی بازی نمیکند و در حالت اخیر تماس منطقه بزرگی از عدسی و عنبیه میتواند ایجاد انسداد مردمک و افزایش فشار داخل چشم بکند (۳). علت مراجعه اکثر بیماران نزدیک بینی میباشد و یکی از خصوصیت نزدیک بینی این بیماران آنستکه دائماً در حال پیشرفت است (۱). مکانیسم نزدیک بینی در بیماران نابجائی (اکتوبی) و کروی شکل بودن عدسی چشم است که لرزش عنبیه نیز بآن اضافه میگردد (۵). کوتاهی انگشتان از نشانه‌های مشخص بیماری است ولی گاهی انگشتان عنکبوتی (آرا کثودا کتبلی) نیز همراه سندرم گزارش شده است (۱ و ۶).

علت کروی شکل شدن عدسی چشم را هیپرپلازی جسم مژگانی میدانند. در اواخر دوران کودکی هیپرپلازی اجسام مژگانی ایجاد و در نتیجه وقفه‌ای در کشش فیبرهای زنولا ایجاد میشود، لذا این عمل سبب کروی شکل شدن عدسی چشم و حداکثر تطابق در موقع دیدن میگردد (۱). کوچک شدن عدسی چشم سبب در رفتگی و ایجاد لرزش عنبیه میشود (۲).

گلو کوم بیماران به هر گونه درمان جراحی مقاوم است. در آوردن عدسی چشم برای درمان گلو کوم توصیه شده است ولی همیشه رضایت بخش نیست، برداشتن عنبیه (ایریدکتومی) بطریقه abexterno نیز در مراحل اولیه بیماری و قبل از اینکه تغییرات ثانوی ایجاد شود، پیشنهاد شده است ولی نتایج آن معلوم نیست (۲). در رفتگی عدسی چشم، لرزش عنبیه، نزدیک بینی و انگشتان عنکبوتی در سندرم مارفان هم وجود دارد (۴) ولی در سندرم مارفان قد بلند، مفاصل شل، کاهش چربی زیر پوست، بیماریهای قلبی - عروقی از جمله نارسائی آئورت، تنگی آئورت و گاهی نارسائی میترال و سایر خصوصیات سندرم مارفان سبب تفکیک آنها میشود.

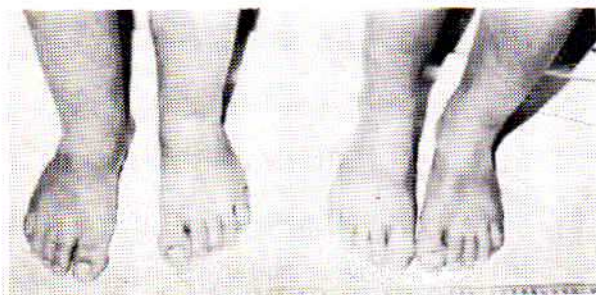


شکل شماره ۳- سمت راست خواهر بیمار که کاتاراکت ندارد

در شرح حالی که از بیمار گرفته شد پدر و مادر بیمار دختر عمو و پسر عمو بودند و یک خواهر ۱۲ ساله نیز داشت که تمام مشخصات بیمار را دارا منتهی چشم چپ فاقد آب مروارید بود و چشم راست وی بعلت ابتلاء به گلو کوم درک نور نداشت (شکل شماره ۳ سمت راست). مادر این دو خواهر ۵ سال قبل فوت شده و بر طبق اظهار بیماران مادر آنها نیز کور و کوتاه قد بوده است. هر دو خواهر بیمار نیز مورد معاینه قرار گرفتند غیر از اختلال بینائی که از کودکی گفتار آن بوده اند ناراحتی عضوی دیگری نداشتند. قد خواهر بزرگتر ۱۳۲ سانتی متر، وزن ۴۳ کیلو گرم، قد خواهر کوچکتر ۱۲۷ سانتی متر و وزن ۴۰/۵ کیلو گرم بود. قلب و ریه هر دو بیمار طبیعی، کبد و طحال غیر قابل لمس و اندازه جمجمه طبیعی بود. پرتونگاری از استخوان‌های مختلف بغیر از کوتاهی استخوانها نکته مثبتی نشان نداد. فرمول خونی و آزمایش ادرار، قند و اوره و سرعت رسوب گلبولی طبیعی بود. اشتهای بیماران خوب، عقب ماندگی ذهنی موجود نبود فقط از سر درد و بیخوابی شکایت داشتند.

بحث: سندرم مارشانی یک دیس ژنری مزودرمال ارثی مغلوب بوده ولی گاهی انتقال آن بطریقه اتوزومال غالب نیز گزارش شده است (۳).

بیماری (پاتوزنی) افزایش فشار داخل چشم بدون در رفتگی عدسی



شکل شماره ۴- پاهای دو بیمار



شکل شماره ۵- دستهای دو بیمار

در هموسیستین اوری نیز دررفتگی عدسی چشم دیده میشود ولی بیماران مبتلا به هموسیستین اوری مشابه سندرم مارفان دارای قد بلند بوده و اکثر نشانه‌های سندرم مارفان را دارند، بعلاوه در این بیماران عقب ماندگی ذهنی نیز جلب توجه میکند.

خلاصه: سندرم مارشزانی یک بیماری ارثی اتوزومال مغلوب میباشد ولی گاهی هم بطریقه اتوزومال غالب منتقل میشود. این سندرم درد و خواهر از یک خانواده مشخص گردید با توجه به اینکه مادر این خانواده نیز مبتلا به چنین عارضه‌ای بوده لذا نوع توارث در این دو بیمار بطریقه اتوزومال غالب میباشد. در دو بیمار مورد

بحث آب سیاه (گلوکوم) همراه با دررفتگی عدسی هر دو چشم، قد کوتاه، تغییر شکل مخصوص انگشتان دستها و پاها، لرزش عنبیه و نزدیک بینی وجود داشت. چشم چپ یک بیمار علاوه بر دررفتگی عدسی چشم، آب مروارید (کاتاراکت) نیز داشت. در بررسی که از بیمار بعمل آمد تاریخ شروع آب مروارید مشخص نشد ولی بیمار اظهار میداشت که از کودکی فاقد بینایی در این چشم بوده است و سابقه ضربه را نیز ذکر نمیکرد.

بیماری درمان خاصی ندارد، گلوکوم بیماران به درمان جراحی مقاوم میباشد اگرچه اقداماتی نیز در این زمینه انجام میگردد.

REFERENCES:

- 1- Jones, R.F.: The syndrome of marchesani. Br. J. Ophthalmol. 45: 377, 1961.
- 2- Levy, J., Anderson, P. E.: Marchesani's Sundrome. Br. J. Ophthalmol. 45: 223-226, 1961.
- 3- Willi, M., Kut. L., Cotlier, E.: Pupillary - black glaucoma in the marchesani syndrome. Arch. Ophthalmol. 90: 504 - 508, 1973.
- 4- Wachtel, J. G.: The ocular pathology of marfan's syndrome. Arch. Ophthalmol. 76 : 512-522, 1966.
- 5- Daniel Vaughan Taylor Asbury 7 the Edition. General Ophthalmol. 1974.
- 6- Patrick, D.: Trevor - Roper the Eye and its disorders, second prioting 1974.