

# Hello! Doctor

New Year  
2014.1.10 No.64

Hello Doctor  
●2014年1月10日発行 新年号 ●隔月発行 ●通巻64号  
●1994年3月30日第三種郵便物認可 ●発行アミューズ  
●〒530-0016 大阪市北区中崎2-2-4  
●定価210円



「呼んでる呼んでる」 ガラスワークス（壁掛け式）240×190mm 片山みやび

●クローズアップ シンガポール、先進医療クリニックからのレポート  
「地球上の多くの人々が、先進医療の恩恵を受けられることを目指して」  
木内 哲也先生 <シンガポール マウントエリザベス ノビーナ病院内  
肝臓疾患・生体肝移植専門クリニック>

●メディカルトピックス  
第40回 目のすべて展「白内障の手術」 山口 真先生  
<大阪市立大学大学院 医学研究科 視覚病態学医学博士>

●メディカルリポート 第18回 大阪歯科保健大会～会員対象講習会～  
「口腔カンジダ症—歯科医師が診る感染症—」  
由良 義明先生 <大阪大学大学院 歯学研究科教授>

●教育特集  
創立111周年を迎える須磨浦小学校  
山本 義和先生 <須磨浦小学校校長、須磨浦学園副理事長>

●新春ホテルインフォメーション  
●連載「私の宝石箱」 島田 邦雄 氏  
●映画紹介「大脱走」  
●くすりの道修町資料館  
●甲賀くすり学習館  
●神戸市立博物館

情報更新中!

10月10日 目の愛護デー

## 「第40回 目のすべて展」

10/13・14 主催/大阪府眼科医会

## 白内障の手術

■山口 真先生

&lt;大阪市立大学大学院 医学研究科 視覚病態学 医学博士&gt;

10月13日、14日大阪市内のブリーゼプラザ・小ホールで

「平成25年度 目のすべて展」が行われた。

2日間の特別講演のトップを飾ったのは、大阪市立大学医学部眼科医の山口真先生の「白内障」。白内障は1989年視覚障害のランキングでは第2位だった。それが2004年には医療の進歩によって、ワースト10に入らないほど改善された。しかし、白内障は加齢とともに起る病気で、高齢化社会の日本では患者は増加傾向にある。その白内障について山口真先生の特別講演は次のようなものだつた。

## 「白内障」は

患者が年々増加も

手術で治せる病気

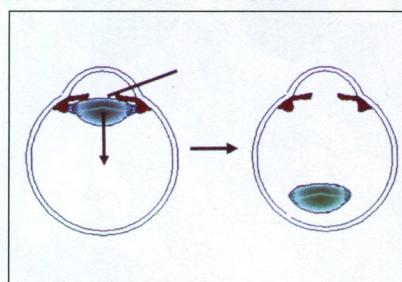
白内障の患者は年々増えています。しかし技術の進歩によって視覚障害者は減っています。今は治せる病気の技術は、今や世界のトップクラスになっています。

白内障というのはさまざまな原因で、水晶体が濁る病気です。透明な水晶体可溶性蛋白質が変性して、不溶性の蛋白質に変化し不透明化するのですが、イメージとしてはコップの水に溶けないものを入れてかき混ぜると濁つて、向こうが見にくくなる。こういう感じで捉えてもうと分かりやすいと思います。水晶体は全体としては白く濁つてしまつたりすることもあります。水晶体は直径9ミリ、厚さ4ミリほどの透明な臓器で、レンズの役割を果たしています。一方、網膜とい

【白内障手術の歴史】

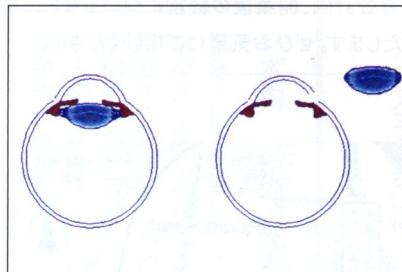
紀元前800年頃 インドのスシュルタが白内障手術について記載。

墜下法：針金を目の中に刺し、濁った水晶体を眼底に落とす手術



「落とす」から「取り出す」へ  
18世紀になり、ようやく眼球の構造が明らかとなります。

1745年 フランス 白内障摘出手術



囊外摘出術：水晶体囊(袋)だけを残し、中の濁りだけを摘出します。残った袋の中に眼内レンズを挿入します。



山口 真先生

マルチビタミンを取るのもいい」というデータも出ています。反対に古い油を使った揚げ物などは、進行を止めると言われているので避けることが大切です。

白内障の症状には、目がかすむ、まぶしくなる、核白内障による近视により、老眼だったのに、近くの物が見えるようになったり、ものが二重に見えるといったことが起こるようになります。

なぜこのようなことが起こるのかといえば、水晶体が濁ることによつて網膜に光が届きにくくなつてしまつてゐるのです。光も拡散するのでまぶしくなつてくるのです。

白内障は手術以外では治せない病気です。現在のところ、薬で水晶体の濁りを取り除くことはできないからです。薬を使うのは進行を遅らせるためにです。その薬物治療には点眼薬(目薬)と内服薬があります。目薬にはカタリンKなどのピノレキシン製剤とタチオンなどグルタチオン

など所謂抗酸化作用のある物質を含む食品は進行を予防するといわれています。最近では、サプリメントで眼内レンズ

などの唾液腺ホルモン製剤、キネダックのようなアルドース還元酵素阻害剤があります。

白内障の手術は約2800年前のインドで既に行なわれていた  
1949年に

眼内レンズが発明される

白内障の手術についてのもつとも古い記録は紀元前800年のインドでした。その当時は鍼を目に刺して、濁った水晶体を落とすだけの「墜下法」という方法でした。これが1800年頃まで行われていたというから、患者さんはさぞ痛かったでしょう。感染症による失明もあつたと思います。でも、水晶体に代わるレンズも無かつたはずですのでボヤツとしか見えなかつたと思います。日本では1360年にインドから中国を経て伝わつて来ました。

18世紀になって眼球の仕組みが分かつてきただので、フランスで水晶体を取り出そうという手術が行われるようになりました。

水晶体を取れば、「レンズ」が無くなるので、代わりに焦点を合わせ

るために、度のきつい眼鏡を使用していました。

それが1949年、事故を起こした戦闘機の風防ガラスの破片がパイロットの眼内で長い間炎症を引き起きました。

リドラーという医師が眼内レンズを発明しました。眼内レンズを入れる場所は濁った水晶体を取り除いた後の水晶体囊という薄い袋の中です。これで囊外摘出術という方法が生まれました。

しかし、これにも問題点があります。水晶体は大きさが9ミリから10ミリ、厚さが4ミリもあります。取り出すには12ミリ以上切らなければなりません。当然傷口を縫う回数も多くなるので乱視を引き起こすことになります。だからよりよい視力を得るために、もつと小さな傷で手術をする必要があると考えられました。

## 白内障手術後の合併症について

ほんの僅かですが、白内障手術後の合併症もあります。2006年度の日本眼内レンズ屈折手術学会会員アンケートによると、水晶体囊が破れる「後囊破損」(0・89%)、水晶体が目の底に落ちる「核落下」(1万件中0・5件)、眼の中に大量の出血を起こす「駆逐性出血」(1万件中0・2件)、細菌が目の中で増殖して失明の危険性を及ぼす「感染性術後眼内炎」(1万件中0・25件)などが報告されています。

「後囊破損」の場合は眼内レンズを固定するために、目の壁に縫いつけるという手術をします。また、水晶体の核が残っていて目

と広がって固定されるという仕組みです。手術は10~15分ほどで終わりますから日帰りで行えます。

な足があって、水晶体囊の中に入るリコンやアクリル素材で出来ていて、ループという突っ張り棒のよう

となしでできるほど技術も進歩しています。眼内レンズの大きさも直径6ミリほど。素材は折りたたんで小さな傷口から入れられるように、シリコンやアクリル素材で出来ています。

しかし、これにも問題点があります。

## 【超音波乳化吸引術】 水晶体の摘出

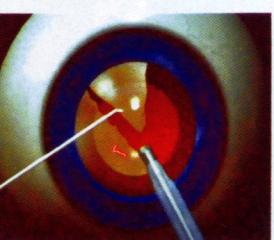
### 1.水晶体の袋の前側を切開



### 2.白目の境目に創口を作成



### 3.超音波で白内障を細かく分割して除去



白内障と言われたら、手術はいつすればいいのかという問題ですが、基本的に自覚症状が出た時点です。また、あまり我慢してひどくなるまで放置しておくと、緑内障等の合併症を引き起こしたり術中合併症がおこりやすくなったりします。ですから、少し見えにくくなったりしておかしいなあと思つたら、早めに眼科で検査してもらうことが大切です。

その手術ですが、年齢的には何歳でも可能です。でも、体力のある元気なうちに手術がいいことは言うまでもありません。手術後は安静にして、生活の留意点を守つてもらわなければならないこともあります。

白内障と言われても、こういった傷口から細菌が侵入して炎症を起こしたりする合併症です。眼内炎を防ぐためには、術前後に点眼薬を差したり、定期的に検査に行ることが大切です。そうすることによって、眼内炎を早期発見して適切な治療をすることが出来るわけです。だいたい術後2~3日間、1週間は傷口が開いていないか、感染症を起していいなかを診察します。その後1ヶ月、3ヶ月という形で診察を行います。術後3ヶ月までは点眼薬が必要です。

## 手術の時期は本人が目のかすみ、ぼやけなどが出た時

3カ月で視力が安定してくるので、新しくメガネを調整します。

現在、遠近両用の眼内レンズも開発されていますが、保険適用外でかなり高額になるので、一般には普及していません。

白内障の手術をするとその後にはもう白内障にはなりません。しかし、水晶体後囊が濁ってくる「後発白内障」という病気に罹ることはあります。発症は約5年で2割ですが、レーザーで後囊に穴を開けて光を通して手術をすることで治ります。

加齢とともに増える目の病気。高齢化社会を迎えて、「国民病」とも言える病気と捉えても決して過言ではないと実感できる講演だった。

## 山口 真 先生略歴

平成11年5月

大阪市立大学医学部 眼科入局

石切生喜病院眼科、大阪市立

十三市民病院眼科を経て

平成15年5月

大阪市立総合医療センター

眼科 研究医

平成17年7月

大阪市立大学医学部眼科

病院講師

平成23年4月~現在

大阪市立大学医学部

医学研究科視覚病態学 講師

平成24年4月~平成25年3月

英國 Moorfields Eye Hospital

大阪市立大学医学部在外研究員として派遣