

नींद क्यों शहर  
में नहीं आती

बच्चों पर कुदृष्टि  
केरल में

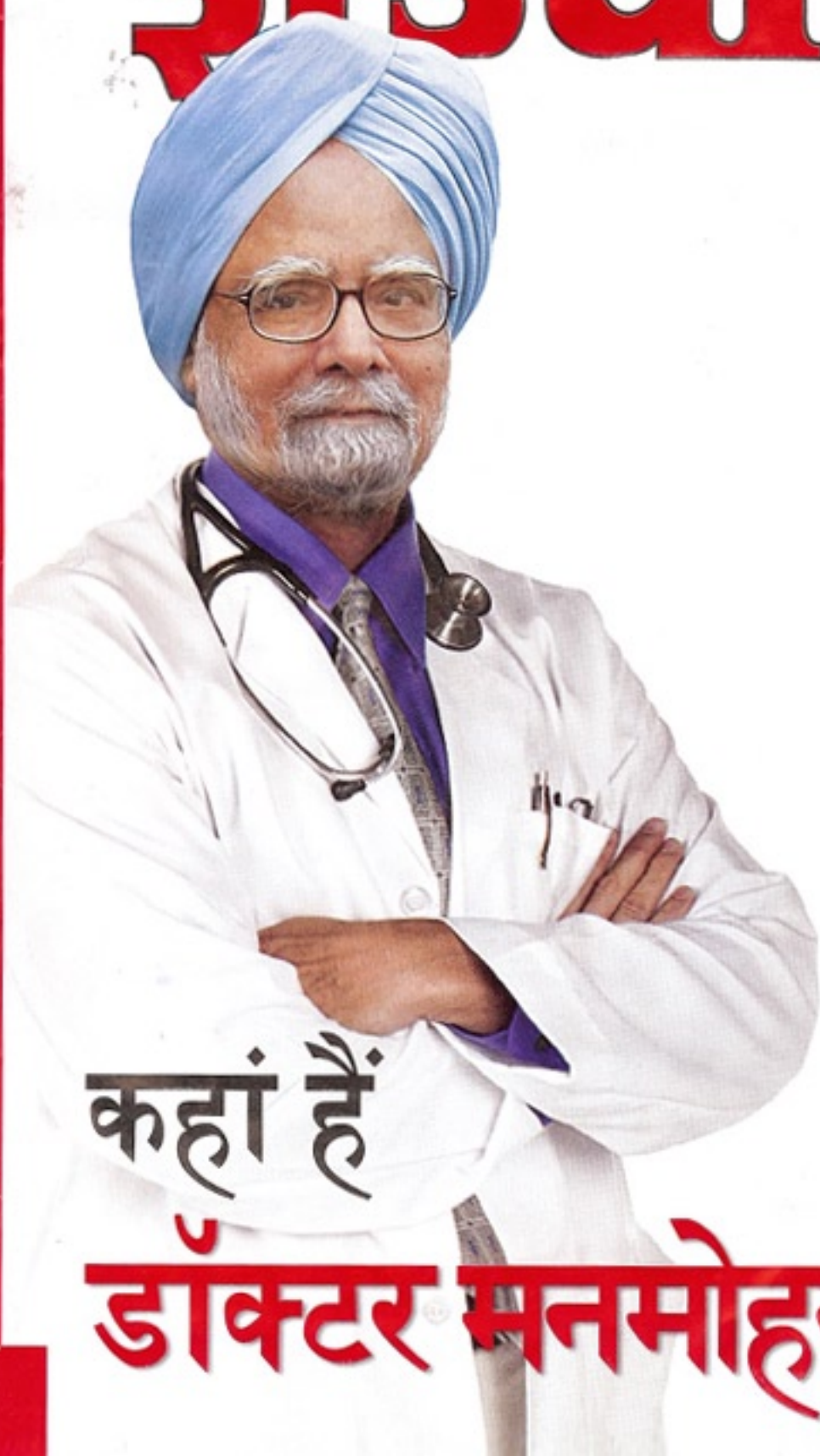
विश्वकप में  
बदलती बादशाहत



21 जुलाई, 2010

15 रुपए

# इंडिया टुडे



महंगाई  
माओवादी चुनौती  
कश्मीर संकट  
विदेश नीति में भटकाव  
अटका सामाजिक एजेंडा  
आंतरिक कलह और  
अनिर्णय ने पंगु किया  
यूपीए को. जन अपेक्षाओं  
को पूरा करने के लिए  
मनमोहन सिंह को  
जोरदार पहल करनी  
ही होगी

कहां हैं

# डॉक्टर मनमोहन सिंह?

# बाल गोपाल को नजराना

अमेरिका से प्रशिक्षित एक डॉक्टर देहाती इलाकों में ऐसी नवीनतम तकनीक लेकर पहुंचा है, जिसमें समय से पहले जन्मे बच्चों की जांच करके उन्हें आंखों की गंभीर बीमारी से बचाया जा सकता है

स्टीफन डेविड

**ब**ंगलुरु के दक्षिण में स्थित मांड्या में सरकारी अस्पताल का नवजात शिशु क्लिनिक उतना ही साफ-सुथरा नजर आता है, जितना कोई निजी अस्पताल होता होगा. स्थानीय नर्सों और टेक्निशियनों की मदद से 35 वर्षीय नेत्र विशेषज्ञ आनंद विनेकर एक मशीन को पहियों से घसीट कर लाते हैं. एक सामान्य टीवी सेट के आकार की इस मशीन को रेटैकम कहा जाता है. इसे जगह पर फिट करने के बाद वे एक उपकरण निकालते हैं, जो देखने में हेयर ड्रायर जैसा लगता है. अंतर यह है कि इसमें ऐसा विशेष तौर पर डिजाइन किया गया एक नेत्र परीक्षण कैमरा लगा है, जो शिशुओं की आंखों का परीक्षण करने में समर्थ है. विनेकर इसे हौले से एक नवजात शिशु की आंख की तरफ ले जाते हैं. इस कीटाणुमुक्त कक्ष में मौजूद बच्चे चंद दिनों के हैं. उनकी माताएं अधिकांशतः आसपास के गांवों में खेतों पर काम करने वाली महिलाएं हैं और आर्थिक दृष्टि से गरीब हैं. वे कुछ नहीं जानती कि अमेरिका से प्रशिक्षण लेकर लौटा यह नेत्र रोग विशेषज्ञ क्या कर रहा है.

रेटिनोपैथी ऑफ प्रीमैच्योरिटी (आरओपी) आम तौर पर जन्म के तीन से चार सप्ताह में नजर आ जाती है और यह रोग इसके बाद छह से आठ सप्ताह में बढ़कर आंख के परदे (रेटिना) को पूरी तरह अलग कर देता है. पूरी तरह अंधा कर देने वाली यह हालत तब होती है, जब आंख के परदे की रक्त वाहिकाएं समय से पहले ही बड़ी हो जाती हैं. उचित जांच और समय पर उपचार से दृष्टि को बचाने में 90 प्रतिशत से ज्यादा सफलता मिल जाती है. समय रहते उपचार शुरू होने पर एशियाई और भारतीय बच्चों में होने वाले इसके बाद के ज्यादा आक्रामक आरओपी के भी संतोषजनक नतीजे दिखाई देते हैं. भारत में अनुभव यह संकेत

देता है कि दो किलो से कम वजन के सारे नवजात शिशुओं की एक आरओपी प्रशिक्षित नेत्ररोग विशेषज्ञ से जन्म के एक महीने के भीतर जांच करवानी चाहिए और अगर कोई शुरुआती संकेत मिलता है, तो उसको और आगे जांच होनी चाहिए.

हर वर्ष समय से पहले जन्म लेने वाले 2.7 करोड़ शिशुओं की तरह शशिकला का बच्चा भी इसी प्रक्रिया से गुजरता है. 2007 में बंगलुरु के नारायण नेत्रालय में काम शुरू करने वाले विनेकर कहते हैं कि इस तरह के बच्चों में से 8 प्रतिशत में आरओपी का खतरा मौजूद होता है.

दो घंटे से भी कम समय में विनेकर और उनकी टीम ने अमेरिका से आयात किए गए व्यापक क्षेत्र की डिजिटल तस्वीरें (वाइड फील्ड डिजिटल इमेजिंग) लेने वाले इस कैमरे का मुंह लगभग 50 बच्चों की तरफ किया. विनेकर अपने लैपटॉप की स्क्रीन पर आंख के परदे की तस्वीरों को फैलाकर देखते हैं और स्कैन की गई तस्वीरों को डॉक्टर के स्मार्ट फोन पर भेज भी देते हैं, जहां समस्या का तुरंत निदान कर लिया जाता है और सुधारत्मक लेजर उपचार यथासंभव शुरू कर दिया जाता है. शिशुओं की संवेदनशीलता को देखते हुए उपचार की अवधि कुछ दिन या कुछ सप्ताह के बजाए कुछ घंटे की होती है. लिहाजा समय एक बहुत महत्वपूर्ण पहलू हो जाता है.

विनेकर ने राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन के तहत राज्य और केंद्र दोनों सरकारों के धन का उपयोग इस निदान और उपचार मॉडल को राज्य के देहाती इलाकों में लागू करने के लिए किया है, जहां स्वास्थ्य रक्षा की सुविधाएं आम तौर पर अपर्याप्त हैं. केंद्र सरकार द्वारा प्रायोजित इस मिशन में मिशन निदेशक पद पर प्रतिनियुक्त आइएएस अधिकारी एस. सेल्वा कुमार कहते हैं, "हमने पाया कि यह परियोजना नई अवधारणा पर आधारित है और इस वजह से हमने नवजात शिशुओं में अंधत्व का उपचार करने के लिए इसमें



विचार यह है कि इस रोग को

भागीदारी करने का फैसला किया. हमारा जोर रोग से बचाव पर है." 2010 में मिशन ने स्वास्थ्य क्षेत्र में एक अनूठी सरकारी-निजी भागीदारी मॉडल के तहत टेक्निशियनों और सरकारी डॉक्टरों को प्रशिक्षण देने के लिए विनेकर की दो करोड़ रु. की परियोजना किडरोप (कर्नाटक राज्य इंटरनेट असिस्टेड डायग्नोसिस ऑफ आरओपी) को हरी झंडी दे दी. किडरोप फिलहाल उत्तरी कर्नाटक के छह पिछड़े जिलों—बीदर, गुलबर्गा, रायचूर, कोप्पल, बीजापुर और बागलकोट में काम कर रही है. नारायण नेत्रालय से विनेकर की टीम अब तक लगभग 2,000 नवजात शिशुओं की जांच कर चुकी है, उनमें कोई 200 का उपचार कर चुकी है और करीब एक लाख डिजिटल तस्वीरें उतार चुकी है. कुमार को उम्मीद है कि अंततः राज्य के सारे 30 जिलों को किडरोप से कवर कर लिया जाएगा.

विनेकर और उनकी टीम सप्ताह में तीन बार अपना कैमरा लेकर अपनी बहुपयोगी गाड़ियों में



## दृष्टिदोष

**रेटिनोपैथी ऑफ प्रीमेच्योरिटी** (आरओपी) अंधा कर देने में सक्षम रोग है, जो समय से पहले जन्म लेने वाले शिशुओं को उस समय प्रभावित करता है, जब सामान्य रक्त वाहिकाएं रेटिना के किनारों पर अपनी वृद्धि का चक्र पूरा नहीं कर पाती हैं। रोग बढ़ने पर इलाज न हो तो इस बीमारी का नतीजा स्थायी और पूर्ण अंधत्व में निकल सकता है। बच्चों और शिशुओं में अंधत्व का एक बड़ा कारण आरओपी है।

**तीसरी महामारी** विश्व भर में कोई 50,000 बच्चे आरओपी के कारण अंधत्व का शिकार हैं, उनमें से अधिकांश भारत और लातिनी अमेरिका जैसे मध्यम आय वर्ग वाले देशों में हैं। यह तीसरी महामारी समय पूर्व प्रसव की ऊंची दर, नवजात शिशुओं की लचर देखभाल और समय पर उपचार मिल सकने के अभाव के कारण है। भारत में आरओपी कम वजन वाले शिशुओं में 38 से 52 प्रतिशत के बीच पाई गई है। 2007 में भारत में कोई 2.7 करोड़ बच्चों का जन्म दर्ज किया गया था, जिनमें 8.7 प्रतिशत के बारे में माया जाता है कि जन्म के समय उनका वजन दो किलो से कम था और 1-2 प्रतिशत के समय से पहले जन्म लेने और आरओपी के खतरे के दायरे में होने का अनुमान है। अगर इनमें से सिर्फ आधे बचाए जा सके होंगे और तो आंखों की जांच की आवश्यकता वाले शिशुओं की संख्या प्रतिवर्ष 65,000 से 1,30,000 होगी। इलाज न होने पर इनमें से 10-15 प्रतिशत शिशुओं के दृष्टिहीन से जाने की संभावना होती है।

समय रहते पकड़ लिया जाए और समय से पूर्व जन्म लेने वाले शिशुओं को दृष्टिहीनता से बचाया जाए।

आनंद विनेकर, नेत्र रोग विशेषज्ञ

यहां आती है। वे लोग मांड्या, कोलार और कर्नाटक के अन्य हिस्सों में यही प्रक्रिया दोहराते हैं। विनेकर मानते हैं कि समय पूर्व जन्म लेने वाले बच्चों में से अधिकांश शशिकला के बच्चे की तरह अंधत्व की इस स्थिति से पीड़ित होते हैं।

विनेकर बताते हैं, "विचार यह है कि बच्चों के जन्म के बाद उनकी आंखों के परदे की तस्वीरें खींची जाएं, उनका अध्ययन किया जाए, ताकि कोई सुधारत्मक लेजर उपचार तय किया जा सके, और एक संभव शिशु अंधत्व से बचा जा सके।" उन्होंने जब यह सुना था कि एक बड़ा सूटकेस सिर पर गिरने के बाद उनके दादाजी की आंखों के परदे लगभग बाहर निकल गए थे, तभी से वह नेत्ररोग विशेषज्ञ बनने के लिए प्रेरित हुए थे। उन्होंने अपना मिशन—बंगलुरु में सेंट जॉन्स मेडिकल कॉलेज से लेकर चंडीगढ़ में स्नातकोत्तर अध्ययन और अमेरिका स्थित मिशिगन में एक प्रसिद्ध नेत्ररोग विशेषज्ञ के तहत विशेषज्ञता प्राप्त करने तक—

एक शिशु के नेत्रों में आरओपी की जांच के लिए रेटिकैम इस्तेमाल करते विनेकर

दृढ़निश्चय के साथ जारी रखा। वे अमेरिका में एक शानदार कॉरिअर छोड़कर स्वदेश लौट आए और चिकित्सा देखरेख का काम शुरू कर दिया। अपने पिता और दादा दोनों को मेडिकल डॉक्टर की तरह काम करते देखने से इस बाल नेत्ररोग विशेषज्ञ का भारत में अपनी जड़ों को और गहराई तक ले जाने का निश्चय और दृढ़ हुआ, हालांकि विदेश में रहकर वह लाखों की कमाई कर सकते थे। विनेकर को किडरोप के बारे में भाषण देने के लिए घाना, श्रीलंका और थाइलैंड तक से निमंत्रण पहले ही मिल चुके हैं, जहां उन्होंने हाल ही में अपनी प्रक्रिया के बारे में प्रस्तुति दी थी।

आरओपी की जांच के लिए फ्लिनहाल विश्व भर में बाइनाकुलर इनट्रायरेक्ट ऑप्टिकलमोस्कोपी (बीआइओ) को स्वर्णिम मानदंड माना जाता है

और यह सिर्फ समय की बात है कि व्यापक क्षेत्र की डिजिटल तस्वीरों को आरओपी की जांच के प्राथमिक तरीके के तौर पर स्वीकार किया जाए। डिजिटल तस्वीरों में बीआइओ की तुलना में काफी कम समय लगता है और यह एक स्थायी दस्तावेज की तरह काम करता है, जो मेडिको-लॉगल मामलों में भी पुनर्जांच और समीक्षा के लिए उपलब्ध होता है।

भारत को आवश्यकता है कि कई दूसरे लोग भी विनेकर की तरह कुछ करने का प्रयास करें, 400 से कम प्रशिक्षित रेटिनल शल्य चिकित्सकों और विस्तृत आरओपी जांच और प्रबंधन सेवाओं में सक्षम 20 से भी कम केंद्रों के साथ चुनौती अल्पसंख्यक क्षेत्रों में जांच और उपचार प्रदान करने के लिए इन सीमित संसाधनों के इस्तेमाल की है। इसी तरह से लाखों नवजात शिशुओं को एक संभव और रोकथाम लायक दृष्टिहीनता से बचाया जा सकता है।

# SIGHT FOR SORE EYES

An Indian doctor ventures into the rural hinterland to save underweight babies from a deadly eye disease

The neo-natal clinic at the government hospital in Mandya, 90 km from Bangalore, is surprisingly clean as ophthalmologist Anand Vinekar, 35, wheels in a Retcam, a cutting-edge diagnostic device the size of a television set. Vinekar then pulls out what looks like a hair dryer from the device. The 'hair dryer' is really an advanced camera and Vinekar points it into the eye of a newborn, imaging the infant's retina to check for Retinopathy of Prematurity (ROP).

Vinekar is on a self-ordained mission, and ROP is the enemy. ROP—which happens when the blood vessels of the retina fail to grow completely—usually leads to blindness. It manifests itself within three to four weeks of birth and causes complete retinal detachment in six to eight weeks, mostly in premature babies.

But all the news isn't bad, and that's what drives Vinekar. Screening and treatment yields more than 90 per cent success in vision preservation. The Indian ROP experience indicates that babies weighing less than 2 kg must be screened by an ROP-trained specialist in their first month. This assumes even more importance when we consider that 27 million babies are born prematurely every year in India. Vinekar, who started his work in 2007, says eight per cent of them are at risk of ROP.

Treatment for ROP is with laser technology but time is of the essence. Because babies are sensitive, the window of treatment is a few hours rather than days or weeks. Vinekar has help, though, having tapped both state and Central government fund-



WILLIAM GA

## BLINDNESS AT BIRTH

**Retinopathy of Prematurity** is a potentially blinding disease that affects premature infants when normal blood vessels fail to complete their growth cycle. The untreated disease can result in permanent blindness.

**Cause for Alarm** Nearly 50,000 children are blind from ROP worldwide. ROP in India varies from 38 to 52 per cent in low birth-weight infants and it is estimated that the number of babies requiring screening is between 65,000 and 1,30,000 each year. Ten to 15 per cent of these have the potential of going completely blind if not treated for ROP.

ing through National Rural Health Mission (NRHM) to implement the diagnosis and treatment model in rural parts of the state. "We found this an innovative project and hence decided to partner with it to cure early infant blindness," says NRHM Director S. Selva Kumar, an IAS officer on deputation to the mission.

In 2010, NRHM gave the thumbs up to Vinekar's Rs 2-crore project called

DR VINEKAR USES THE RETCAM TO DETECT ROP IN AN INFANT'S EYES

Kidrop (Karnataka state Internet assisted diagnosis of ROP) to train a set of technicians and government doctors in a unique private-public partnership model. Kidrop now operates in six backward districts of north Karnataka. Vinekar's team from Bangalore's Narayana Nethrayala has screened nearly 3,000 infants so far, treating over 200 of them and obtaining more than a lakh images.

Vinekar, who was inspired to specialise in ophthalmology after he heard about his grandfather whose retina almost popped when a suitcase fell on his head, has pursued his mission with determination through St. John's Medical College in Bangalore to postgraduate studies in Chandigarh to working in Michigan, US. Vinekar has been invited to speak about Kidrop in countries like Ghana, Sri Lanka and Thailand.

With less than 400 trained retinal surgeons and just 20 centres capable of ROP screening and management services, India's challenge lies in using limited resources for screening and treatment in the disadvantaged interiors. The alternative is a descent into darkness.

by Stephen David