

**Ryc. I-7.** Stosunki anatomiczne odległości przyczepów mięśniowych do gałki ocznej w biegunie przednim; u dziecka i osoby dorosłej

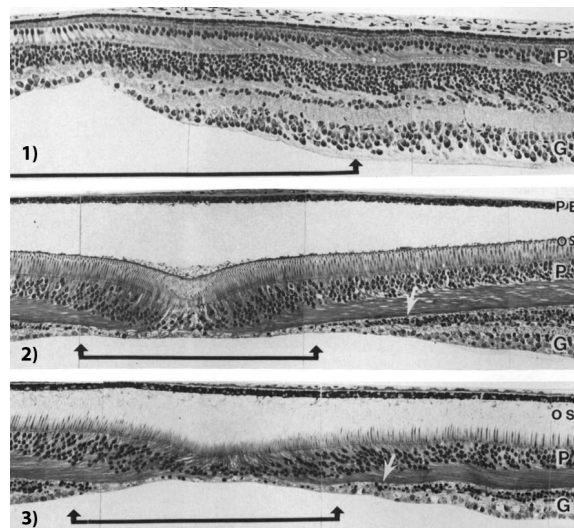
życia dziecka. Ocena zarówno grubości, jak i masy mięśniowej jest jednak bardzo utrudniona ze względu na różnice osobnicze związane z płcią, rasą i dziedziczeniem.

Mniejszy rozmiar gałki jest związany także z miejscem przyczepów mięśniowych w biegunie przednim gałki ocznej. Po urodzeniu znajdują się one średnio o 2 mm bliżej rąbka rogówki, aby dystans ten zwiększyć o 1 mm w 6.–9. miesiącu. Około 18.–20. miesiąca życia odległości są porównywalne z osobą dorosłą (ryc. I-7).

W biegunie tylnym stosunki anatomiczne mięśni również kształtują się stopniowo do 2. roku życia. Dotyczy to szczególnie mięśnia skośnego dolnego, którego przyczep znajdujący się 1 mm od tarczy nerwu wzrokowego w momencie urodzenia przesuwają się o 4–5 mm skroniowo w pierwszych 2 latach życia.

### I.1.E. SIATKÓWKA

W momencie urodzenia siatkówka i jej elementy nerwowe, szczególnie czopki okolicy plamkowej, nie są całkowicie wykształcone. Dojrzewają także obwodowe skroniowe części siatkówki. Rozwój następuje stopniowo: wewnętrzne warstwy siatkówki przesuwają się bardziej obwodowo, a komórki czuciowe (czopki i pręciki) stają się bardziej wydłużone, cieńsze i zagęszczają się. Równocześnie następuje rozwój histologiczny i funkcjonalny plamki żółtej. Dojrzałość plamki oceniamy na podstawie prawidłowego reflexu, który widoczny jest u wielu dzieci już w 42. tygodniu życia płodowego. Histologiczna dojrzałość plamki następuje nieco później. Ocenia się ją na pod-



**Ryc. I-8.** Porównanie obrazu histologicznego warstw nerwowych plamki siatkówki: 1) po urodzeniu – małe zagęszczenie czopków w plamce i duża średnica plamki (czarna strzałka znacząca średnicę plamki – widoczna tylko w połowie); 2) 45. miesiąc życia – zagęszczenie czopków w plamce porównywalne z zagęszczeniem u osoby dorosłej i mała średnica plamki; 3) 72 lata życia – zagęszczenie czopków w plamce u osoby dorosłej i mała średnica plamki  
 Przedrukowano z Viscon Research, Vol. 26 (6), Cristine Yuodelis, Anita Hendricksen, A qualitative and quantitative analysis of the human fovea during development, str. 847-855, copyright 1986, za zgodą Elsevier  
 Ryc. z Wrhight-Ped. oph.&str. (Fig. 2-14) str. 54 MOSBY, 1995.

stawie średnicy plamki, która wynosi u noworodka ok. 1100  $\mu\text{m}$ , osiągając w 1.–4. roku życia ok. 700–750  $\mu\text{m}$  (ryc. I-8).