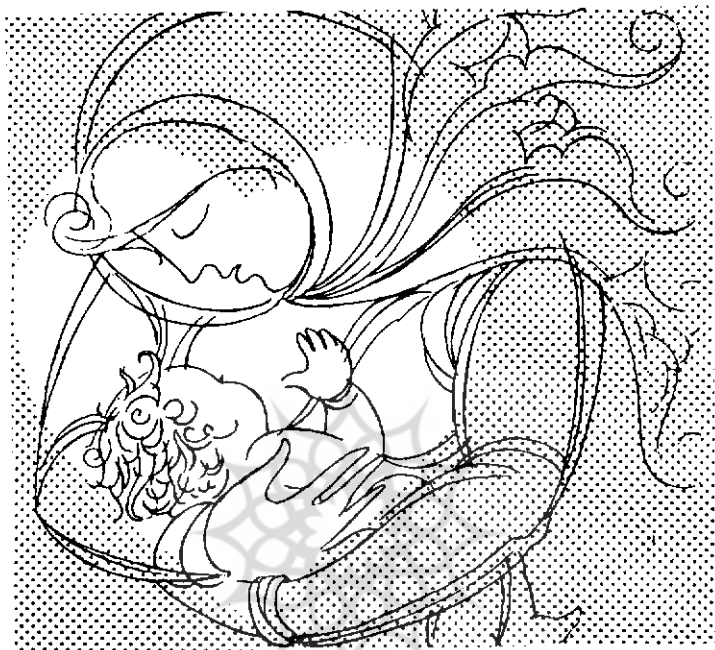


# همهٔ کودکان باهوشند



مترجم: غزالهٔ فقهی

منبع: LE POINT

بعد می‌تواند بین هجاهای نزدیک مانند "با" و "پا" فرق بگذارد. چند هفته کافی است تا تصویر فضایی از اشیاء پیدا کند و از پنج ماهگی، از اصول ابتدایی فیزیک و ریاضی پیروی می‌کند. آیا باور نکردنی است؟ براستی که تازه‌ترین کشفیات در مورد نوزادان باور نکردنی است، اما حقیقت دارد. کودکان همچنان ما را به تعجب وامی‌دارند.

از زمانی که نوزاد به یک لولهٔ گوارش تشبیه می‌شود، یا با یک لوح سفید که می‌توان روی آن هر چیزی را حک کرد، مقایسه می‌شود، مدت‌ها می‌گذرد. مطالعات سالهای اخیر در مورد

آزمونهای جدید دانشمندان، نظریات قدیم را در مورد توانایی نوزادان بر هم ریخته است و به ما نشان می‌دهد که نوزاد ظرف مدت چند روز، تصورات هندسی بدست می‌آورد و از برخی اصول فیزیک و ریاضی پیروی می‌کند. آری باور نکردنی است، اما حقیقت دارد! از تولد نوزاد کمتر از ۴۸ ساعت می‌گذرد. در این زمان او با حس بینایی، به خوبی حس بویایی اش مادر خود را می‌شناسد. چند روز

او را بشناسد. و حتی اگر مادر آرام بوده، پشت یک شیشه (در نتیجه بدون بو) باشد، کودک می‌داند که او خودش است.

کودک شیرخوار نه تنها قادر است به چهره‌هایی که از ۲۰ تا ۳۰ سانتی متری چهره خودش قرار دارند به دقت نگاه کند، بلکه می‌تواند بین یک توپ و یک مکعب، اگر به اندازه کافی بزرگ باشند، تمایز قائل شده، جسمی را که به آرامی حرکت می‌کند، دنبال کند. و حتی اگر شیء با سرعت به او نزدیک شود، برای حفاظت خود سرش را عقب می‌کشد. در مجموع، کودک اشیای گرد، روشن و متحرک را ترجیح می‌دهد و نسبت به حرکت اشیاء حساس است.

شنوایی خیلی زود شروع می‌شود، زیرا از سه ماه قبل از تولد، جنین می‌شنود. به‌نظر "دموند موریس" (DESMOND MORRIS)، او برای دریافت مهمترین صدای دنیای کوچکش، یعنی صدای مادر، کاملاً مجهز متولد می‌شود. کودک قبل از پایان هفته نخست، صدای مادر را تشخیص می‌دهد. "او حتی قادر است تنها ده دقیقه بعد از تولد، یک منبع صدا دار را ردیابی و چشمانش را به طرف آن هدایت کند، ولی سه ماه زمان لازم دارد تا سرش را به آن سمت بگرداند.

### کودک صداهای زیر را بهتر می‌شنود

امیل براحتی روی یک کاناپه قرار گرفته است. مامان مقابل او، در یک اتاق پژواک‌گیر نشسته است. بلندگوهای مختلفی می‌توانند صدای مادر را از چپ، راست یا مرکز اتاق پخش کنند. وقتی صدا از طرفین پخش می‌شود، امیل عکس‌العمل نشان می‌دهد، ولی هنگامی

کودکان - نه به‌عنوان یک مورد مشاهده شدنی، که به‌عنوان یک عضو فعال - نشان دهنده گستره قابلیت‌ها، کنجکاوی و توانایی یادگیری آنهاست. پسر و فسور "روژه لکویه" ROGER LECUYER از اینستیتوی روان‌شناسی پاریس معتقد است: "کودکان مانند ستاره شناسان با مشاهده تغییراتی که در مقابل آنها رخ می‌دهد، دنیا را کشف می‌کنند."

آزمون‌ها نشان می‌دهند که کودک از لحظه تولد در جست‌وجوی ایجاد ارتباط و قبولاندن خویشتن است، و به کمک حواس پنجگانه، ابزار و اطلاعات قابل توجهی در اختیار دارد. امروزه با اطمینان می‌دانیم که نوزاد بطور مبهم، از هر فاصله‌ای، با چشمانی که هنوز میدان دید محدودی دارند، می‌بیند. قدرت بینایی کودک حدود شصت بار کمتر از یک فرد بزرگسال است و به همین دلیل است که به نقاط مختلف توجه می‌کند. روژه لکویه می‌نویسد: "نوزاد یک عکس با کیفیت عالی را مانند یک تصویر بد با رنگهای مات و یا به‌صورت سیاه و سفید می‌بیند. هنگام تولد، سیستم بینایی کامل نشده است. در سطح شبکیه، تراکم سلولهای استوانه‌ای - که موجب دیدن تصاویر سیاه و سفید با روشنایی ضعیف می‌شود - بسیار کمتر از یک فرد بزرگسال است. تعداد سلولهای مخروطی شکل - برای دیدن رنگها در نور کافی - نیز هنوز کم است، اما خیلی زود کامل می‌شوند. در چهار ماهگی قدرت بینایی چشم او بیشتر مانند یک بزرگسال است تا نوزاد."

با این وجود، این عملکردهای محدود بعد از ۴۸ ساعت زندگی که کودک بطور متوسط فقط ۵ ساعت آن را، بدون اینکه بخوابد، با مادر سپری کرده است، به وی اجازه می‌دهد تا



که به طور مستقیم از دهان مادر تولید می شود، آرام می گیرد. همه کودکان این گونه عکس العمل نشان می دهند: آنها نه تنها می فهمند که صدا از کجا می آید، بلکه می خواهند آن را با تصویر تطبیق دهند.

آستانه شنوایی کودکان بالاتر از ماست، به همین دلیل آنها صدای زیر را بهتر می شنوند و این همان کاری است که بزرگترها وقتی می خواهند با کودک صحبت کنند، انجام می دهند. کودکان صدای انسان را به هر منبع صوتی دیگر ترجیح می دهند.

محققان آمریکایی نشان داده اند که نیمکره های مغز نوزادان نیز نسبت به اصوات تخصصی شده اند. نوزادان هجاهای نزدیکی چون "تا" و "پا" را با گوش راست، بهتر از گوش چپ از هم تمیز می دهند. بر عکس اگر آزمایش با اصوات موسیقی انجام شود، این گوش چپ و در نتیجه نیمکره راست مغز است که این تمایزات ظریف را انجام می دهد. بنابراین نیمکره چپ با زبان و نیمکره راست با موسیقی ارتباط دارد.

نوک سینه بسیاری از زنان قرار داد. سپس پنبه آغشته به بوی مادر و یک زن دیگر را متناوباً طرف چپ و راست سر نوزادان جابجا کرد. نوزادان سرخود را به علامت ارجحیت به سمت بوی مادر خود می گرداندند. گفتنی است که طی نخستین ماههای زندگی، دخترها بیشتر از پسرها نسبت به بو حساسند.

و اما حس چشایی: از هنگام تولد، همه بچه ها برای دریافت چهار مزه اصلی (شیرینی، ترشی، تلخی، شوری) مجهزند، کاملاً مجهز، زیرا کودک شیرخوار نسبت به فرد بزرگسال پرزهای چشایی بیشتری دارد که به طور گسترده در دهان پراکنده اند. پرزهای چشایی حتی در سطح داخلی گونه های آنان یافت می شود.

در مجموع بچه ها همیشه نسبت به تلخی، چهره در هم می کشند و نسبت به شیرینی آشکارا تمایل نشان می دهند. به نظر "متی شیوا" MATY CHIVA، متخصص در تغذیه

### حافظه اشیاء از ۲ ماهگی

به نظر می رسد وسیله شناسایی مادر - حتی ایجاد دلبستگی - حس بویایی باشد. "دموند موریس"، محقق آمریکایی که صحت کارهایش در فرانسه توسط بنوآشل (بزانسون) (BENAT SCHAAL) (BESANSON) به اثبات رسیده، نخستین کسی است که نشان داده است: "اگر بلافاصله پس از تولد بین مادر و فرزند جدایی نیفتد، برای نوزاد چهل و پنج ساعت کافی است تا بوی بوجود آورنده خود را باز شناسد." وی هنگام زایمان پنبه ای را روی

یا لمس کرده‌اند، حافظه‌ای دارند. حافظهٔ بساوایی پسران بهتر از دختران است و برای دست راست موقتی‌تر از دست چپ می‌باشد. "ماری تریتون" MARIE THRITON می‌نویسد: "از زمان تولد، نوزادان دارای حافظه‌ای هستند که مستقیماً انتخاب‌گر است. آنان هر آنچه را که به بقای آنها کمک می‌کند و لذت زیاد به دنبال دارد یا ناراحتی شدیدی را از آنها دور می‌کند، به‌خاطر می‌سپارند."

یک مشاهدهٔ ساده این موضوع را نشان می‌دهد: همهٔ بچه‌ها وقتی گرسنه هستند، گریه می‌کنند. کافی است آنها را در آغوش بگیرید تا آرام شوند. هر چند که این عمل شکم آنها را سیر نمی‌کند، اما آنها به خاطر می‌آورند که بعد از مدت کمی، توالی منطقی این عمل نیاز آنها را رفع می‌کند. بنا بر برخی تحقیقات، نوزاد ۴۵ ساعته می‌تواند یک پاسخ شرطی را تا ۱۰ ساعت به حافظهٔ خود بسپرد.

آزمایش نشان می‌دهد که توانایی‌های فرزند آدمی به حواس پنجگانه و حافظهٔ او محدود نمی‌شود. برای کشف این توانایی‌ها باید بعضی نارسایی‌های جسمی کودک را خنثی کنیم. مثلاً کودک نمی‌تواند سر خود را راست بگیرد. با کمترین کشش عضلات در ناحیهٔ گردن، یک واکنش ابتدایی باعث می‌شود تا نوزاد بازوها را از هم بساز کرده، خود را به عقب بکشد. "ماری تریتون" می‌نویسد: "اگر با احتیاط سرنوزاد را گرفته، مانع از انجام این واکنش شویم، کودکی که بسه‌دلیل عدم ایجاد این واکنش آرام مانده است، برای انجام حرکات خاصی که تمایل دارد، از دستها، بازوها و کمر خود کمک می‌گیرد."

و رفتار کودکان، کافی است کمی شکر را با نوشیدنی مخلوط کنید تا کودک آن را ببلعد. در این شرایط او حتی مایعاتی را که به نظر بزرگسالان یا بچه‌های بزرگتر تقریباً غیرقابل نوشیدن است، تحمل می‌کند. محقق نتیجه می‌گیرد: "این توانایی اولیه در قبول مجاورت مزه‌های مختلف شاید تعجب‌آور باشد، اما در بچه‌ای بر تربیت حس چشایی کودک می‌گشاید."

از هنگام تولد، برای نشان دادن طعم‌های مختلف و تحمل مزه‌هایی غیر از شیرینی، تفاوت‌های فردی قابل توجهی بین نوزادان وجود دارد.

حس آخر: لامسه است. همهٔ بچه‌ها بعد از تولد اشیایی را که در دستشان می‌گذاریم می‌گیرند، اما بعدها فقط به گرفتن اکتفا نمی‌کنند و می‌خواهند از چگونگی و شکل آنها آگاه شوند. دهان آنان داده‌های حس لامسه را تکمیل می‌کند.

برای اینکه به اهمیت دستها در ادراک کودک پی‌بریم، "آرلِت استرری" ARLETTE STRERI (دانشگاه پاریس و مرکز ملی پژوهش علمی) آزمایشی ترتیب داده است: او بچه‌ها را روی مبل با یک پردهٔ بزرگ قرار می‌دهد. آنها دستان خود و اشیای مختلفی نظیر ستاره، حلقه، مکعب و ... را که پشت سر هم به آنها داده می‌شود، نمی‌بینند. سپس وقتی او اشیاء را به کودکان نشان می‌دهد، آنان به اشیای لمس شده کمتر از اشیای جدید نگاه می‌کنند؛ یعنی آنها را باز شناخته‌اند.

همچنین او ثابت می‌کند که کودکان از ۲ ماهگی بین داده‌های لامسه و بینایی خود ارتباط برقرار می‌کنند و برای اشیایی که تا به حال دیده