کودکان در بلایای طبیعی
تجربه های زمین لرزه ۱۹۸۸ ارمنستان*

آنت آزاریان و ویتالی اسکریپچنکو- گریگوریان
ترجمه و تلخیص: بتول جباریان**

یکی از بزرگ‌ترین حوادث غیرمترقبه در سال‌های اخیر، در جمهوری ارمنستان رخ داد. مقالهٔ حاضر با بررسی مطالعات گسترده‌ای که پس از وقوع حادثه در این کشور انجام شده، ضمن ارائهٔ گزارشی مستند از آثار و پیامدهای روانی حادثه بر کودکان، روش‌ها و اقداماتی را که به منظور کنترل و درمان عوارض روانی صورت گرفته مطرح کرده است. نکتهٔ مهم و حائز اهمیت در این مقاله نشان دادن عوارض حاصل از سیاست‌های پس از وقوع حادثه است که دامن‌گیر کودکانی شد که یا بی‌سرپرست شدند و یا پدر و مادر خود را گم کردند.

کلید واژه‌ها: کودکان، بلایای طبیعی، زمین‌لرزه، ارمنستان

مقدمه

حوادث طبیعی جزء اجتناب‌ناپذیر زندگی انسان است. اولین گام برای چاره‌اندیشی عواقب و بدبختی‌های حاصل از چنین تخریبی، درس گرفتن از آن است؛ زمین‌لرزهٔ ۱۹۸۸ ارمنستان به چند لحاظ بی‌سابقه و کم‌نظیر است. این فاجعه واکنش جهانی بی‌سابقه‌ای را به سبب پیامدهای آسیب‌زای آن به دنبال داشت: در مجموع، ۱۱۱ کشور، هفت سازمان بین‌المللی و پنجاه و سه مجمع ملّی صلیب سرخ برای کمک به ارمنستان اعلام آمادگی کردند. بیش از

---

* Source: Azarian, Anait. etal. (1998). "**Children in Natural Disaster: An Experience of the 1988 Earthquake in Armenia**". the American Academy of Experts in traumatic street.

** کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی

۳۶۰۰ متخصص خارجی در منطقهٔ حادثه‌دیده کار می‌کردند که در بین آن‌ها ۱۵۰۰ امدادگر و آتش‌نشان از پانزده کشور وجود داشتند؛ همین‌طور ۲۳۰۰ پزشک، جراح، روانپزشک، و روان‌شناس از دوازده کشور (Grigorova et al., 1990). کریم‌گولد در ۱۹۸۹ گزارش داده است که حدود بیست و دو تیم امدادگر از بیست و یک کشور جهان در جست‌وجو و نجات قربانیان شرکت داشتند. حاصل نتایج آسیب‌زای زمین‌لرزه در مطبوعات کثیری انتشار یافته بود. هدف از این مقاله بازبینی و تشریح برخی یافته‌های مهم زمین‌لرزهٔ ارمنستان، با تمرکز عمده بر تأثیرات روان‌شناختی در بازماندگان جوان است.

۱) رویداد آسیب‌زا

در هفت دسامبر ۱۹۸۸ زمین‌لرزه‌ای ناگهانی چهل درصد کشور ارمنستان را ویران کرد. در آن زمان ارمنستان بالغ بر یازده میلیون جمعیت داشت که ۴۰۰هزار نفر آن را کودکان تشکیل می‌دادند (Grigorova et al 1990). اولین لرزه شش و نه درجه در مقیاس ریشتر بود که چهار دقیقه بعد زمین‌لرزه‌ای پنج و هشت ریشتری را به دنبال داشت (comtort, 1990; verluise, 1995). چهار شهر اصلی کشور و پنجاه و هشت روستا به کلی تخریب شد، (Pesola, et al. 1989; Hadjian, 1993) و قریب هفتاد درصد ساختمان‌ها نیز ویران شدند (Abrams, 1989). بالاترین میزان تخریب ممکن در ده نقطه بنابر مقیاس مکثا (MKS) و در شهر اسپیتاک، نزدیک مرکز زمین‌لرزه مشاهده شده بود (cisternas et al, 1989). مقامات رسمی در بدو امر میزان مرگ و میر را پنجاه و پنج هزار نفر برآورد کردند (Krimgold, 1989) اما بعد تعداد کشته‌ها ۲۴۹۸۶ نفر اعلام شد (Grigorova et al., 1990). پذیرفته‌ترین برآورد، تصویری از صدهزار کشته به نمایش گذاشت (Verluise, 1995). در این فاجعه بیش از نیم میلیون انسان بی‌خانمان شدند (Naji et al., 1990; kalayjian, 1995).

کودکان بدین علت که در زمان وقوع زلزله در مدرسه بودند بیش از بزرگسالان صدمه دیدند. بنابر اعلام مرکز تحقیقات ملی بهداشت روانی ارمنستان (Miller et al., 1993) دوسوم کل مرگ و میرها را کودکان و نوجوانان تشکیل دادند. چرا که ساختمان مدارس و

مهدکودک‌ها به طرز نامناسبی طراحی شده بودند و نمی‌توانستند در مقابل چنین نیروی مخربی مقاومت کنند. (Allan, 1989; Noji, 1989; Pompnis, 1990; Hadjian, 1993). برای نمونه از یک مدرسه ۳۰۲ نفره، ۲۸۵ نفر (۹۴٪) از بین رفتند (Noji et al., 1990). در مجموع، ۳۸۰ مؤسسهٔ کودک و نوجوان کاملاً تخریب شد (Engholm, 1991; Grigorian, 1992). در اسپیتاک و لنیناکان ۱۰۵ باب مدرسه و مهدکودک، تخریب شد (Goenjian, 1993). بعد از زلزله، ۳۲۰۰ کودک همزمان به بخش‌های مختلف اتحاد شوروی مهاجرت کردند و ۶۰۰۰ کودک نیز در نابسامانی‌های بعد از فاجعه گم شدند؛ هرچند که بعدها بسیاری از آن‌ها پیدا شده و به خانواده‌هایشان بازگردانده شدند (Grigorova et al., 1990).

زلزله، با مرگ و میر انبوه و گسترده و فروپاشی ناگهانی کانون خانواده‌ها موقعیت وخیم پراسترسی را موجب شد. اثرات آسیب‌زای زلزله به حدی شدید بود که حتی امدادگران آموزش‌دیدهٔ خارجی نه ماه بعد از بازگشت به خانه‌هایشان احساس پریشانی می‌کردند و به پریشان حواسی دچار شده بودند (Lundin & Bodegard, 1993). همچنین هاکر و یعقوبیان (۱۹۸۹) مشاهده کردند که نوجوانان آمریکایی ارمنی تبار علی‌رغم فاصلهٔ بسیارشان از منطقهٔ مصیبت‌زده، زمانی‌که در تلویزیون گزارش‌هایی دربارهٔ ارمنستان می‌دیدند، علائم اختلال استرس پس از ضربه (چون گناه زنده بودن، درماندگی روانی و خشم) از خود نشان می‌دادند.

۲) عوامل استرس‌زای ضربه‌ای (آسیب‌زا)

در ۱۹۹۴ گوئنجیان و همکارانش به این نکته اشاره کردند که ممکن است بخش عمده‌ای از استرس آسیب‌زای شدید بعد از زلزلهٔ ارمنستان، اساساً به سبب کثرت تجارب آسیب‌زای مربوط به فاجعه باشد. همچنین نشان داده شد که بسیاری از تجارب آسیب‌زای کودکان در زلزلهٔ ارمنستان نتیجهٔ تأثیرات جمعی عوامل چندگانهٔ فشارزای فاجعه و اثرات ثانویهٔ متعاقب آن بوده است. کودکان به طور همزمان تحت تأثیر عوامل فشارزای متعدد زلزله قرار گرفتند که عبارت بودند از:

- عوامل فشارزای سایکو فیزیولوژیکی چون صداهای عجیب و ترسناکی که از زیرزمین می‌آمد، ناله‌های برخاسته از درد و رنج که از اطراف واکناف به گوش می‌رسید، دیدن فروپاشی ساختمان‌ها، بوی ناشی از سوختگی، بوی آتش و خاکستر و ناله‌های ناشی از درد جراحات؛
- عوامل فشارزای خبری اطلاعاتی که باعث تداوم وحشت می‌شد؛ مثل «چه پیش خواهد آمد؟ چطور می‌توانم فرار کنم؟ والدینم کجا هستند؟»؛ همچنین وحشت و سردرگمی بزرگسالانی که بسیاری از سوالات مهم کودکات را بی‌جواب گذاشته بودند؛
- عوامل فشارزای هیجانی؛ مثل: ترس از مرگ و آسیب‌دیدگی خود و والدین، عجز و ناامیدی ناشی از دیدن ناتوانی بزرگسالان؛
- عوامل فشارزای اجتماعی، از جمله درک و فهم ناگهانی این‌که فرد، مدرسه، خانه یا دوستانی ندارد.

در یک نتیجه‌گیری، یک سال بعد از فاجعه، هنوز هشتاد و نه و نه‌دهم درصد (۸۹/۹٪) بازماندگان جوان، از لرزه‌های شدید واهمه داشتند، هشتاد و یک و یک دهم درصد (۸۱/۱٪) از زلزلهٔ جدید می‌ترسیدند، پنجاه و هشت و هفت دهم درصد (۵۸/۷٪) از صداهای مهیب ترس داشتند، چهل و نه و پنج دهم درصد (۴۹/۵٪) از ساختمان‌ها می‌ترسیدند و بیست و شش و پنج دهم درصد (۲۶/۵٪) آن‌ها از رفتن به مدرسه اجتناب می‌کردند. (Azarian & Skriptchenko-Gregorian, 1997). گوئنجیان (در۱۹۹۳) دریافت که کودکان ارمنستانی دو سال بعد از زلزله، با یادآوری درد و رنج‌های زلزله به واسطهٔ بو (چهل درصد)، صداها (شصت و دو درصد)، تصاویر مشاهده شده (هفتاد و دو درصد) و افکار دردناک پایدار در ذهن (هفتاد و هشت درصد) و یادآوری گاه به گاه اجساد زلزله، میزان بالایی از عود درد و عذاب را نشان می‌دهند.

اغلب اوقات زمانی‌که اثرات ثانویهٔ زلزله بروز می‌کرد به لحاظ روان‌شناختی مثل افتادن مهره‌های دومینو، تأثیرات خفیفی ایجاد می‌کرد. بسیاری از کودکان حاضر در مدرسه، ابتدائاً تأثیر سایکوفیزیولوژیکی زلزله، از قبیل درد، لرزه‌های ترسناک و صداهای خوفناک را

تجربه کردند. این تأثیرگذاری همچنین موجب تأثیرات هیجانی بیشتری شد. برای مثال، کودکان از ساختمان‌های مدارس خود ترس داشتند (یک دومینوی هیجانی). با افزایش و ایجاد تغییرات رفتاری چون اجتناب و امتناع از رفتن به مدرسه، ترس در آن‌ها ادامه می‌یافت (دومینوی رفتاری). همچنین، آشفتگی‌های رفتاری آن‌ها در روابطشان با معلمان، همکلاسی‌ها و والدینشان تأثیرات زیان‌باری داشته و انواع مختلفی از واکنش‌های ضداجتماعی را ایجاد می‌کرد (دومینوی اجتماعی). تأثیرات این دومینوها، انباشت شده و سلامتی کودکان را با علائم روان‌تنی مختلفی چون سردرد، فقدان اشتها و آشفته‌خوابی‌ها تحت فشار قرار می‌داد (دومینوی روان‌تنی) و اختلالاتی در تمرکز و حافظه به وجود می‌آورد؛ همچنین نقص در عملکردهای مدرسه را موجب می‌شد (دومینوی شناختی).

در ۱۹۹۶ نجاریان و همکارانش تأثیر ثانویهٔ زلزله را در پی نشانه‌شناسی مرضی، در کودکان ارمنستان کشف کردند. بزرگان مجلس (اولیای امور) اعتقاد داشتند که جابه‌جایی موقت کودکان ارمنستانی از مرکز فاجعه می‌تواند برای بهداشت روانی آن‌ها مفید باشد. مطالعهٔ نجاریان و همکارانش این فرضیه را که مهاجرت بازماندگان جوان بعد از فاجعه، علائم مرضی آن‌ها را کاهش خواهد داد، تأیید نکرد. کودکان جابه‌جا شدهٔ بعد از زلزله همانند کودکانی که در شهرهای ویران‌شده باقی ماندند، میزان بالایی از اختلال استرس پس از ضربه (PTSD) و افسردگی و اختلالات رفتاری را از خود بروز می‌دادند. پژوهش‌گران گزارش کرده‌اند که دو سال و نیم بعد از زلزله هر دو گروه درجات بالای مشابهی از تجربهٔ مجدد (صددرصد و نود و شش درصد) و مقولهٔ برانگیختگی از خود (نود درصد و نود و شش درصد) نشان دادند.

مشاهده‌گران حوزهٔ آسیب؛ نشان داده‌اند که برای درک بهتر شدت خاصِ امراض روانی بلایا، مهم است که به تأثیر عوامل فشارزای زلزله درمقابل موقعیت‌های خاص پیش و پس از فاجعه در ارمنستان توجه کنیم. ناتوانی قدرت‌مندان دولتی و محلی در سازمان دادن واکنش به فاجعه سطح بالایی از استرس را برای بازماندگان زلزله برای هفته‌ها و ماه‌ها به

دنبال داشت (Comfort, 1990). عوامل مشخص تاریخی و اجتماعی ـ سیاسی عبارت بودند از:

ـ درد ورنج مزمن ناشی از قتل عام ارمنی‌ها در ۱۹۱۵ به دست ترکان عثمانی؛
ـ عجز و ناتوانی بسیار بعد از طرد شدن ارمنستان از طرف گورباچف و اتحاد نگورنو قراباغ؛
ـ خشم حاصله به سبب شرارت‌های بی‌پایان علیه ارمنی‌ها در آذربایجان؛
ـ مهاجرت عظیم آوارگان ارمنی از آذربایجان به ارمنستان؛
ـ فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی؛
ـ جنگ ارمنستان و آذربایجان؛
ـ انتقال تام [منابع] و محصور کردن انرژی ارمنستان. این مسائل تأثیرات آسیب‌زای زلزله را در قربانیان بزرگسالِ آسیب‌پذیر، تشدید می‌کرد و تأثیر غیرمستقیمی نیز بر کودکان می‌گذاشت.

تداوم استرس بعد از زلزله، با برخی از عوامل فرهنگی در ارمنستان ارتباط داشته است؛ مثل:

ـ تأکید بر رنج بردن شجاعانه و خاموش
ـ انکار درد و رنج
ـ مخالفت با گفتن حقایقی دربارهٔ تلفات خانوادگی و ناتوانی در فراهم کردن راهنمای مناسب اندوه خوردن.

به طور نمونه، فرایند غصه خوردن، منقطع و یا ناتمام بوده و کودکان اغلب بارها از طرف والدین، همسایگان و معلمان تسلی‌ناپذیر خود آسیب می‌دیدند.

۳) واکنش‌های پس از ضربه

تمایل پیچیده‌ای بین عوامل فرهنگی، اجتماعی، و عوامل روان‌شناختی و فیزیولوژیکی وجود داشته و باعث طولانی شدن واکنش‌های پس از ضربه در کودکان ارمنستانی می‌شد.

چنان‌که وقتی گریگوریان (در ۱۹۹۲) ماه بعد از زلزله از ارمنستان دیدار کرد در کودکان کناره‌گیری قابل توجه، کابوس‌های شبانهٔ فراوان و سکوت دربارهٔ والدین از دست رفته و گناه بازماندگی (زنده باقی ماندن) را مشاهده کرد. درهشتاد و شش درصد کودکانی که شش تا هشت هفته بعد از زلزله بررسی و ارزیابی شدند حداقل چهار نشانه از ده نشانهٔ زیر دیده می‌شد: اضطراب جدایی که شب‌هنگام تشدید می‌شد، امتناع از رفتن به مدرسه، امتناع از تنها ماندن، اختلالات کرداری، پریشان‌خوابی، کابوس‌های شبانه، بیداری‌های مکرر، رفتارهای برگشت‌کننده (بی‌اختیاری ادرار). بیش فعالی، نقص تمرکز و شکایت‌های بدنی (Kalayjian, 1995) و مشاهداتی که تقریباً یک‌سال بعد از فاجعه صورت گرفت (Miller et al., 1993) ثبات شدید نشانه‌های رفتاری، شناختی و عاطفیِ پس از ضربه را در کودکان زلزله نشان داد. آن‌ها ترس‌ها و گناهان بسیاری را که به زلزله برمی‌گشت، در خود حس می‌کردند. همچنین رفتارها و نشانه‌های چون کناره‌گیری اجتماعی و تغییر نگرش نسبت به مردم، زندگی و آینده (مؤلّفه‌هایی مثل بی‌اعتمادی، بدبینی، ناامیدی) را به‌مانند شکایت‌های روان‌تنی فراوان تحریک‌پذیری شدید و پرخاش‌گری از خود بروز می‌دادند.

گزارش‌های میدانی چهار ماه بعد از زلزله که از طرف روان‌شناسان و روان‌پزشکان مرکز پزشکی دومونده و سانزفرونتیرز تهیه شد، مشکلات فراوانی را در کودکان سه تا هجده سال نشان داد که عبارت بودند از: مشکلات رفتاری، پنجاه و هفت و یک دهم درصد (۵۷/۱٪)، ترس‌ها و هراس‌ها، چهل و هشت و سه‌دهم درصد (۴۸/۳٪)، آشفته‌خوابی چهل و یک و یک‌دهم درصد (۴۱/۱٪) و اضطراب و افسردگی، بیست و دو و یک‌دهم درصد (۲۲/۱٪) (مورو ۱۹۹۴). ارزیابی دیگری که یک‌سال بعد از فاجعه از یک گروه ۸۳۹ نفره از بازماندگان جوان سنین سه تا هفده سال به‌عمل آمد، میزان بالایی از ترس‌ها، علائم رفتاری و هیجانی و بدنی را در کودکان آسیب‌دیده آشکار ساخت (Azarian & Skriptchenko-Gregorian, 1997). برای مثال هفتاد و هفت و هشت دهم درصد (۷۷/۸٪) آن‌ها اضطراب، شصت و شش درصد (۶۶٪) ترس از تنهایی، شصت و پنج و هفت دهم درصد (۶۵/۷٪) ترس از مرگ، پنجاه و هفت و یک دهم درصد (۵۷/۱٪)

کابوس‌های شبانه مکرر، شصت و هفت و هشت دهم درصد (۶۷/۸٪) فقدان انرژی و پنجاه و دو و سه دهم درصد (۵۲/۳٪) بی‌اشتهایی را تجربه کرده بودند. همچنین، در چهل و پنج و سه دهم درصد (۴۵/۳٪) موارد، پرخاش‌گری، چهل و یک و شش دهم درصد (۴۱/۶٪) افسردگی، سی و یک درصد (۳۱٪) احساس گناه و در پانزده و پنج دهم درصد (۱۵/۵٪) موارد فکر خودکشی یافت شده بود. در بین شکایت‌های جسمانی، بیش‌ترین موارد عبارت بودند از: چهل و شش و هشت دهم درصد (۴۶/۸٪) سردرد، سی و پنج و هفت دهم درصد (۳۵/۷٪) بی‌اختیاری ادرار و سی و یک و هشت دهم درصد (۳۱/۸٪) حالت تهوع.

یک‌سال و نیم بعد از زلزله ۲۳۱ کودک هشت تا شانزده ساله به‌خاطر واکنش‌های پس از ضربهٔ شدید و فراوان‌شان ارزیابی و آزمایش شدند (Pynoos et al., 1993). واکنش‌های آنان گسترده، شدید و مزمن بود و با این موارد ارتباط داشت: ۱ـ نزدیک بودن به مرکز زلزله ۲ـ میزان بالای قرار گرفتن در معرض عوامل فشارزای زلزله ۳ـ تعداد از دست داده‌های خانواده. پژوهندگان به این نتیجه رسیدند که دامنه، شدت و پایداری واکنش‌های پس از ضربه در کودکان ارمنستانی از کودکان بلایای دیگر جاها پیشی گرفته است (برای مثال از عوارض کودکان زمین‌لرزهٔ ۱۹۸۰ ایتالیا وهاریکان یا توفان ۱۹۸۹ در هوگوی ایالات متحده). ارزیابی دیگر دو سال و نیم بعد از زلزله با آزمایش چهل و نه کودک یازده تا سیزده سال، انجام شد که نشان داد آن کودکان ارمنستانی که زنده مانده و هیچ‌گونه خدمات درمانی روان‌شناختی دریافت نکرده بودند، هنوز خواب‌های وحشتناک اوج‌گیرنده می‌دیدند و احساس گناه، افسردگی و ناامیدی داشتند. (Najarian et al., 1996). آن‌ها علائم رفتارهای پرخاش‌گرانه، کناره‌گیری اجتماعی و کاهش در عملکرد مدرسه از خود نشان می‌دادند و به هنگام یادآوری زلزله، واکنش‌های اضطرابی و شکایت‌های جسمانی فراوانی داشتند.

۴) اختلال استرس پس از ضربه

ارزیابی‌های شناختی میدانی، ثبات و پایداری درجات بالایی از اختلال استرس پس از ضربه را در کودکان آسیب‌دیدهٔ ارمنستانی نشان داده‌اند. از این رو، از ۱۷۹ مورد ارزیابی شده در چند ماه بعد از زلزله این نتایج به دست آمد: هفتاد و دو درصد (۷۲٪) اختلال استرس پس از ضربه (PTSD)،هشتاد درصد (۸۰٪) اختلال تبدیل و هفت درصد (۷٪) افسردگی (Grigorian, 1992). در همان زمان، کلای‌جیان از وجود PTSD بسیار در کودکان (هشتاد و شش درصد) و نوجوانان (هشتاد و سه درصد) خبر داد. گوئنجیان (در ۱۹۹۳) می‌نویسد که از شصت و پنج کودک ارزیابی شده در سومین ماه بعد از زلزله، هشتاد و پنج درصد (۸۵٪) با ملاک تشخیص PTSD همخوانی داشتند و از نود و هشت کودک پنج تا شانزده سال که یک ماه بعد در همان شهر لنیناکان ارزیابی شدند، پنجاه و یک درصد (۵۱٪) با ملاک تشخیص PTSD مطابقت داشتند. طبق اطلاعات گوتنجیان (۱۹۹۳) یک سال بعد از زلزله، پنجاه و شش درصد (۵۶٪) یک گروه از دانش‌آموزان پانزده تا شانزده سالهٔ مدرسه‌ای در لنیناکان که به شکل اتفاقی انتخاب شده بودند، علائمی داشتند که با مشخصه‌های PTSD مطابقت داشت. یکسال و نیم بعد از زلزله، ۱۱۱ کودک ارمنستانیِ هشت تا شانزده سال با معیارهای DSM-III-R برای PTSD ارزیابی شدند و هفتاد و هشت نفر، یعنی هفتاد و سه‌دهم درصدِ (۷۰/۳٪) آن‌ها در شمول تشخیص این بیماری قرار گرفتند.

نجاریان و همکارانش در (۱۹۹۶) در کودکان ارمنستانی میزان بالایی از علائم اجتنابی و بیش‌برانگیختگی که از نشانه‌های تجربهٔ مجدد بود دست یافتند. پینوس و همکارانش (۱۹۹۳) نشان دادند که ترس از وقوع زلزله بعد از یادآوری، پیش آگهی مناسبی برای PTSD در کودکان ارمنستانی بوده و اجتناب از یادآوری، از دست دادن علائق در انجام فعالیت‌های مهم، در میان شدت پاسخ‌های پس ضربه‌ای کودکان، شاخصه‌های مهمی بوده‌اند. علاوه بر این، گناه و تجربهٔ مجدد آسیب از راه بازی و نقاشی به عنوان علائم تشخصی مهم، در بین بازماندگان جوان زلزله یافت شده است، همچنین چنین موردی:

بازی تکراری و یکنواخت زلزله و گورستان، که فاقد هرگونه لذت و خوشی و خلاقیت بود و در ذات خود مثل نقاشی‌های ویرانی فاجعه که به طور خودانگیخته‌ای تیره، سیاه و سفید و قرمز کشیده می‌شد، بود. محتمل است که کودکان ترس‌ها، افسردگی‌ها و خشم از تجربهٔ زلزله را بدین صورت نشان داده و عاجزانه و به اجبار سعی می‌کردند آسیب را پشت سر گذارند.

گوئنجیان و همکاران در (۱۹۹۵) یافته‌های مهمی را ارائه کردند که وجود اختلال افسردگی و PTSD بالا را به شکل همزمان در بازماندگان جوان زلزلهٔ ارمنستان نشان می‌داد. برای مثال در یک گروه شصت و سه نفری از کودکان آزمایش شده در یک سال و نیم بعد از زلزله، نود و پنج درصد (۹۵٪) اختلال PTSD، هفتاد و شش درصد (۷۶٪) اختلال افسردگی و هفتادویک درصد (۷۱٪) PTSD توأم با افسردگی داشتند. پژوهندگان میزان بازنمایی مستقیم تجربهٔ آسیب‌زای زلزله را به عنوان مؤلّفهٔ اصلی شدت PTSD، اضطراب جدایی و افسردگی فرض کردند. این علایم اختلالات می‌توانستند با هم در تعامل بوده و باعث تشدید و طولانی شدن، یکدیگر شوند. بنابراین، PTSD شدید، اندوه کودکان ارمنستانی را پیچیده تر کرده بود که در نتیجه افسردگی ثانویه را سبب شده و افزایش علایم افسردگی را در تمام مدت همراه آنان کرده بود. اضطراب جدایی، برخی از علائم PTSD را در کودکان به ویژه علایم برانگیختگی را تشدید می‌کرد (Pynoos, Steinberg & Goenjian, 1996).

۵) تفاوت‌های سنی و جنسی

طی زلزلهٔ رمنستان اکثریت کودکان، آسیب دیدند و علائم پس از ضربه از خود نشان دادند. در ۱۹۹۴ مورو مشاهده کرد که کودکان نوپای زیر سه ساله اکثراً اختلالات کارکردی بدون علت ارگانیک داشتند و به عنوان دارندگان مشکلات بی‌خوابی، در آن‌ها بی‌اشتهایی عصبی، تهوع و امراض جلدی تشخیص داده شده بود. کودکان تغییرات رفتاری بسیاری نشان می‌دادند و روابط آن‌ها با مادرانشان وخیم‌تر می‌شد. علایم پس از ضربه و اجتناب و

افزایش برانگیختگی، بیش‌تر از تجربهٔ مجدد آسیب، در کودکان سنین مدرسه و نوجوانان یافت می‌شد. از این رو در یک گروه بیست و یک نفره که یک ماه بعد از زلزله بررسی شدند (سن آن‌ها در زمان زلزله بالای دو سال بود) تنها بیست و سه و هشت دهم درصد (۲۳/۸٪) آن‌ها از طریق نمایش رفتاری یا یادآوری شفاهی محل واقعه، تجربهٔ مجدد آسیب را نشان دادند، در حالی که هشتاد و نه دهم درصد (۸۰/۹٪) آن‌ها رفتارهای اجتنابی پایدار، یا علایم فیزیکی افزایش برانگیختگی و یا واکنش‌های افراطی وحشت‌زدگی را به نمایش گذاشتند. (Azarian et al., 1996) چنین شیوعی از آسیب‌های رفتاری کودکان (جوان‌تر)، احتمالاً به موقعیت فشارزای محیط برمی‌گشت. برای مثال، یک محرک جدید، شدیدتر و غیر منتظره (در موقع زلزله مادر کودک را از رختخوابش با چنگ زدن برمی‌داشت)، در مقابل زمینهٔ بیرونی استرس شدید (مادر کودک را به سینه‌اش می‌فشرد و از ساختمان‌های تخریب شده بیرون می‌دوید و با کودک روی پله‌ها می‌افتاد)، و زمینهٔ درونی خاص کودک (کودک در رختخوابش خوابیده بود) در تلاش مادر برای گرفتن کودک در دستانش، هرگونه رفتار انزجاری ـ اجتنابی و پایداری را موجب می‌شد. غلبهٔ آسیب‌های رفتاری پس از ضربه در کودکان زلزله، همچنین می‌تواند به مرحلهٔ رشد خاص آن‌ها نسبت داده شود. نوع مکانیزم‌های دفاعی موجود در بدو امر، جنگ و گریز و درماندگی است. توانایی کودکان (جوان‌تر) برای تجربهٔ مجدد و پردازش مجدد آسیب، از راه یادآوری و به زبان آوردن، بعدها با رشد آن‌ها رخ می‌دهد؛ از این رو مطالعهٔ بازماندگان نوباوه (N=90 ، سن بالای چهار سال) نشان داد که شش ماه بعد از زلزله پنجاه و سه و سه دهم درصد (۵۳/۳٪) آن‌ها از آنچه شخصاً طی زلزله تجربه کرده بودند، یادآوری زبانی داشتند. (Azarian et al., 1996-1997) برای این کودکان آستانهٔ سن فراخوانی تجربهٔ آسیب‌زا در زمان زلزله دو سال بود و شکل‌های رفتاری یادآوری فاجعه هنوز به وفور در آن‌ها مشاهده می‌شد: نود درصد (۹۰٪) آن‌ها رفتارهای اجتنابی، برانگیختگی شدید و واکنش‌های ترس غیرمعمول داشتند، چنان که سی و چهار و چهاردهم درصد (۳۴/۴٪) آن‌ها کم و بیش صدمات زلزله را نقاشی یا بازی می‌کردند و هجده و نه دهم درصد (۱۸/۹٪) نیز خواب

این موارد را می‌دیدند. بعدها افزایش در نسبت شکل‌های واضح و ناواضح یادآوری آسیب‌زای کودکان، منجر به این فرض شد که کودکان آسیب‌دیده به طور معنی‌داری ممکن است دامنهٔ وسیعی از علایم PTSD را بر طبق ملاک‌های لازمهٔ اختلال نشان دهند، اما لزوماً نه در زمان آسیب. متعاقباً، PTSD در کودکان آسیب‌دیده ممکن است ناشناخته بماند یا با سوءتشخیص همراه باشد. اگرچه بررسی‌های طراحی شدهٔ خاصی در باب تفاوت‌های جنسی در نشانه‌شناسی پس از ضربه، در کودکان زلزلهٔ ارمنستان صورت نگرفته بود، اما برخی مشاهدات و اطلاعات شایان ذکر هستند. یافته‌ها نشان می‌دهد که نمرات دختران کم بود اما در نمونهٔ انتخاب شده برای ارزیابی علائم PTSD بعد از زلزله، به طور معنی‌داری این نمره بالاتر بود. (Pynoos et al., 1993; Goenjian et al., 1995). زمانی‌که دختران به تجربهٔ زلزله فکر می‌کردند، پریشان‌خوابی‌های وخیم و ترس‌هایی را گزارش می‌کردند. پژوهش‌گران مطمئن نیستند که آیا این نمرات نشان‌دهندهٔ تفاوت‌هایی در علایم مربوط به ترس بین دختران و پسران بوده و یا نشانگر تمایل بیشتر دختران به بازگو کردن نگرانی‌هایشان است.

نسبت پسرانی که والدینشان به خاطر آشفتگی‌های پس از زلزله آن‌ها را به مراکز روان‌درمانی آورده بودند به شکل عجیبی بیش از دختران بود. گزارش‌هایی وجود دارد که پنجاه و پنج درصد (٪۵۵) (Moro, 1994; Azarian et al., 1994) پسران، بیمار تشخیص داده شده بودند. این تفاوت‌ها ممکن است نشان‌گر نگرانی بیش‌تر و آمادگی برای دریافت کمک‌های حرفه‌ای والدین ارمنستانی به‌خاطر مشکلات رفتاری و پرخاش‌گری شایع شده در پسران باشد، تا ترس‌ها و خواب‌های آشفته‌ای که در میان دختران جوان معمول و متعارف بود. به سبب عوامل فرهنگی در ارمنستان (پیش از این تجربهٔ خدمات روان‌درمانی دولتی و خصوصی وجود نداشت) ممکن است که تفاوت‌های جنسی در بازگو کردن علایم پس از ضربه بسیار مفید باشد و شاید بازماندگان این علائم را به روشنی بازگو کنند.

۶) درمان آسیب زلزله

کودکان ارمنستانی، آسیب‌های بی‌سابقهٔ ناشی از زلزله را به‌طور چشم‌گیر و مرارت‌باری تجربه کردند. برآورد شده بود که برای تشخیص و درمان قربانیان جوان فاجعه در ارمنستان به ۶۰۰ روانشناس آموزش دیده نیاز است (Gergerian, 1992). در همان زمان، برای هر ۱۰۰۰۰ نفر ۳۹/۲ پزشک وجود داشت و نود و هشت درصد (۹۸٪) بازماندگان از نظر بهداشت روانی تأمین نبودند (Kalayjian., 1995). پیش از زلزله روان‌پزشکان ارمنستانی در بیمارستان‌ها دربارهٔ اختلالات روانی شدید کار می‌کردند. در درمان‌گاه‌های سرپایی روان‌درمان‌گران و مددکاران حضور نداشتند و روان‌شناسان معمولاً با پژوهش و آموزش سرگرم بودند.

در یک اقدام سریع در مقیاس وسیع آسیب زلزله، شکل‌هایی جدیدی از درمان به وجود آمد. برای مثال برنامهٔ پیشرفته‌ای در باب روان‌پزشکی از طرف مسیحیان ارمنستانی مقیم ایالات متحده راه‌اندازی شد (Goenjian, 1993). این برنامه، درگیر گردآوردن اهل مشاغل بهداشت روانی از آمریکا و اروپا بود تا ارزیابی‌های پس از ضربه، درمان قربانیان و آموزش روان‌شناسان محلی و معلمان را برای ادامهٔ مراقبت‌های بهداشت روانی در دو واحد از کلینیک‌های روان‌درمانی کودکان عهده‌دار شوند. گفتنی است این درمان‌گاه‌ها تحت نظر برنامه‌های حمایتی، در اسپیتاک و لنیناکان ایجاد شده بود؛ چنان که مورو نیز در ۱۹۹۴ می‌گوید مرکز مراقبت روان‌شناختی کودکان در مرکز زلزله، از طرف سازمان بین‌المللی مستقر در فرانسه ایجاد شده بود (پزشکان سانزفرونتیرز). مرکز، با موقعیت موجود تناسب نداشت: دو سال تحت سرپرستی روان‌شناسان فرانسوی بود که گروهی از روان‌شناسان محلی و مربیان را آموزش می‌داد و بعد تحت رهبری وزارت آموزش و پرورش ارمنستان درآمد. مرکز روان‌درمانی کودکان در کرووا‌کان به دست روان‌شناسان ارمنستانی ایجاد شده بود و با مساعدت‌های آموزشی و مالی سازمان ارمنی سوئیس اداره می‌شد (Azarian, 1990).

این مراکز خدمات مؤثری ارائه کردند. برای مثال در ماه ژوئن ۱۹۹۰، ۱۷۰ کنفرانس بهداشتی، و در نوامبر ۱۹۹۱ در مرکز MSF، ۴۰۰ جلسهٔ گروهی (Medicins sans frontiers) برپا شد (Moro, 1994). قبل از آوریل ۱۹۸۹ تا دسامبر ۱۹۹۱، حدود ۲۵۰۰ بیمار در مرکز روان‌درمانی کودکان در کروواکان تحت مراقبت قرار گرفتند (Azarian & SKriptchenko, 1992). «گروه‌درمانی» اولین شیوهٔ درمان کودکان انتخاب شده بود، اگرچه به همان اندازه، جلسات فردی و گروهی، جلسات مخصوص پدران و مادران و جلسات گروه خودیار تدارک دیده شده بود. درمان موفقیت‌آمیز علائم پس از ضربهٔ بیماران جوان، با استفاده از شیوه‌های متعددی از این دست، موفقیت حاصل کرده بود:

- بازی درمانی و نقاشی؛
- تمرکز بدنی؛
- حساسیت‌زدایی نظام‌دار؛
- کشف آسیب و ارزیابی مجدد آن (Goenjian, 1993)؛
- اصلاح رفتاری خانواده؛
- «هنردرمانی» برای رفع احساس گناه و افسردگی؛
- کار و کوشش در باب خواب‌های آشفتهٔ کودکان (Moro, 1994)؛
- شناخت‌درمانی؛
- پسخوراند زیستی؛
- آموزش اشباع استرس (Kalayjian, 1995)
- حساسیت‌زدایی حرکات چشم و بررسی و پردازش مجدد آن (Gergrrian, 1995).

آسیب فاجعه در تمام شبکه‌های حسی اثر می‌گذارد و بایستی به شیوه‌های چندگانه درمان شود. تجارب آسیب‌زای سرکوب شده در بازماندگان، به کرّات با استفاده از مداخلات هماهنگ با شبکه‌های حسی (شنوایی، بینایی، لامسه و...) به وضوح، رویداد آسیب‌زا را آشکار ساخته است. استفاده از شیوه‌های حواس پنج‌گانه در مرکز روان‌درمانی کودکان با وارد کردن بیماران جوان به تعدادی از اتاق‌های روان‌درمانی مجهز به سیستم‌های

متفاوت سمعی و بصری و مکانیزم‌های مؤثر التیام‌بخش، به موفقیت دست یافته است (Azarian, 1990b; Azarian & SKriptchenko – Gregorian, 1992, 1997). طرح‌های درمانی چندگانه در مرکز گروه‌های مختلف بیماران توسعه داده شده است. برای مثال ترس از زلزله شایع‌ترین مشکلی بود که درمان‌گران مرکز از عهدهٔ آن برمی‌آمدند. تیم درمان به منظور کاستن از این علائم پایدار، تقلید بازی‌های جسمانی خاصی که تلفیقی از این دست داشتند را پیش گرفت: آرمیدگی و «رایحه‌درمانی»، تصاویر ویدئویی، فعالیت‌های پاداش‌بخش و نقاشی و پویانمایی به منظور تسهیل حساسیت‌زدایی نظام‌دار. این نوع از مداخله (مبتنی بر نمایش) تمامی حواس پنج‌گانهٔ کودکان را به‌کار می‌گرفت (تعادل، لامسه، بویایی، بینایی و شنوایی).

۷) نتیجه

زمین‌لرزهٔ ۱۹۸۸ ارمنستان در زمان و مکان نامناسبی رخ داد. آن زمان ارمنستان از آمادگی لازم برخوردار نبود و مردم آن در موقعیت آسیب‌پذیرتری قرار داشتند. تأثیر زلزله در کودکان ارمنستان هشدار داد که یک فاجعهٔ تنها، می‌تواند فاجعهٔ روان‌پزشکی عظیمی را به همراه داشته باشد (Pynoos et al., 1993). آسیب‌دیدگی طولانی، عمیق و عظیم کودکان طی این فاجعهٔ طبیعی، واکنش سریعی را طلب می‌کرد، عوامل مربوط به ارزیابی عبارت بودند از: تعداد کودکان آسیب‌دیده، زمینهٔ فرهنگی آن‌ها، موقعیت جغرافیایی و سیاسی آن‌ها، مصائب ثانویه و عوامل مشترک مرضی. برای درمان اثرات ویران‌گر روان ـ تنی، عوامل متعدد فشارزای فاجعهٔ خاص بایستی با رویکردهای متعددی نگاه کرده شود.

References

منابع

1- Abrams, J.I. (1989). Detection and extrication in the Armenian earthquake. **International workshop on earth-quake injury epidemiology for mitigation and response**, 435-449. Baltimore, MD: The John Hopkins University.

2- Allan, R. (1989). The Armenian earthquake The UK response. **Disaster Management**, 1 (4), 10-17.

3- Azarian, A. G. (1990a). Stressful situation in Armenia. In Anait Azarian (Ed). **Psychological Treatment of children and Adolescents.** Studies of the children's Psychotherapy Center, 6-19. Yerevan, Armenia: Research Institute of Pedagogical Sciences (in Russian).

4- Azarian, A. G. (1990b). A complex approach to the methods of Psychological treatment of children and adolescents. (in Russian).

5- Azarian, A. G,. & Skriptchenko-Gregorian, V.G. (1992). Natural disasters result in multifaceted PTSD that demand a complex approach to treatment. **The Brown University child and Adolescent Behavior Letter,** Special Supplement.

6- Azarian, A. G,. & Skriptchenko-Gregorian, V.G. (1997). Traumatization and stress in children and adolescents of natural disasters. In Thomas W. Miller (Ed.). **children of Trauma.** Madison, CT.

7- Azarian, A. G,. Lipsitt, L.P., & Skriptchenko, V.G. (1996a). **Behavioral psychopathology in infants of disaster.** Presented at 10 th Biennial International Conference on Infant Studies, April 18-21, 1996, Providence, RI, USA.

8- Azarian, A. G,. Miller, T.W., & Skriptchenko-Gregorian, V.G. (1996b). Baseline assessment of children traumatized by the Armenian earthquake. **Child Psychiatry and Human Development**, 27 (1), 29-41

9- Azarian, A. G,. Skriptchenko-Gregorian, V.G., Miller, T.W., & Kraus, R.F. (1994). Childhood trauma in victims of the Armenian earthquake. **Journal of Contemporary Psychotherapy,** 24 (2), 77-85.

10- Azarian, A. G,. Lipsitt, L.P., Miller, t. W., & Skriptchenko-Gregorian, V. G. (1997). Toddlers remember disaster trauma. In Linda Williams & Victoria Banyard (Eds.) , **Trauma and Memory** London, England: Sage (in press).

11- Cisternas, A., Philip, H., Bousquet, J. C., et al., (1989). The Spitak (Armenia) earthquake of 7 December 1988: field observations, **seismology and tectonics. Nature, 339,** 675-676.

12- Comfort, L.K. (1990). Turning conflict into cooperation: Organizational designs for community response in disasters. **International Journal of Mental Health,** 19 (1), 89-108.

13- Gergerian, E. L. (1995). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR). In Anie Sanentz Kalayjian, **Disaster and Mass Trauma,** 117-122. Long Branch, NJ: Vista Publ.

14- Giel, R. |(1991). The Psychological aftermath of two major disasters in the Sovite Union. **Journal of Traumatic Stress,** 4(3), 381-392.

15- Goenjian, A. (1993). A Mental health relief programme in Armenia after the 1988 earthquake. **British Journal of Psychiatry,** 163, 230-239.

16- Goenjian, A. K., Najarian, L. M. Pynoos, R. S., et al. (1994). Posttraumatic stress disorder in elderly and younger adults after the 1988 earthquake in Armenia. **American Journal of Psychiatry,** 151, 895-901.

17- Goenjian, A. K., Pynoons, R. S., Steinberg, A. M., et al. (1995). Psychiatric comorbidity in children after the 1988 earthquake in Armenia. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, 34(9), 1174-1184.

18- Greening, T. (1990). PTSD, the Armenian earthquake, and Primo Levi. **Journal of Traumatic Stress,** 3(4), 613-615.

19- Grigorova, L. F., Gasparian, A. A., & Manukian, L. H. (1990). Armenia, December, 88, Yerevan, Armenia: Hayastan (in Russian).

20- Grigorian, H. M. (1992). The Armenian earthquake. In Linda S. Austin (Ed.). **Responding to Disaster**, pp.157-167. Washington, DC: American Psychiatric Press.

21- Hadjian, A. H. (1993). The Spitak, Armenia earthquake of 7 December 1988 – Why so much destruction? **Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 12**, 1-24.

22- Kalayjian, A. S. (1995). **Disaster and Mass Trauma.** Long Branch, NJ: Vista Publishing.

23- Krimgold, F. (1989). Search and rescue. **Earthquake Spectra, 23**, 136-149.

24- Libaridian, G. J. (1989). Armenian earthquakes and Soviet tremors. **Transaction Social Science and Modern Society**, 26, 59-63.

25- Lundin, T., & Bodegard, M. (1993). The psychological impact of an earthquake on rescue workers. **Journal of Traumatic Stress, 6**, 129-139.

26- Miller, T. W., Kraus, R. F., Tatevosyan, A. S., & Kamenchenko, P. (1993). Post-traumatic stress disorder in children and adolescents of the Armenian earthquake. **Child Psychiatry and Human Development, 24**, 115-123.

27- Moro, M. R. (1994). Earthquake in Armenia: Establishment of a psychological care center. In Colette Chiland & J. Gerard Young (Eds.), **Children and Violence**, pp. 125-144. Northvale, NJ: Jason Aronson Inc.

28- Najarian, L. M., Goenjian, A. K., Pelcovitz, D., et al. (1996). Relocation after a disaster: Posttraumatic stress disorder in Armenia after the earthquake. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 35(3)**, 374-383.

29- Noji, E. K. (1989). The 1988 Earthquake in Soviet Armenia: Implications for earthquake preparedness. **Disasters, 13(3)**, 255-262.

30- Noji, E. K., Kelen, G. D., Armenian, H. K., et al., (1990). The 1988 earthquake in Soviet Armenia: A case study. **Annals of Emergency Medicine, 19**, 891-897.

31- Pesola, G., Bayshtok, V., & Kvetan, V. (1989). American critical care team at foreign disaster: The Armenian experience. **Critical Care Medicine, 17(6)**, 582-585.

32- Pomonis, A. (1990). The Spitak (Armenia, USSR) earthquake: Residential building typology and seismic behavior. **Disasters, 14(2)**, 89-114.

33- Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., & Goenjian, A. (1996). Traumatic stress in childhood and adolescence. In Bessel A. van der Kolk, Alexander C. McFarlane, & Lars Weisaeth (Eds.), **Traumatic Stress**, pp.331-358. New York: The Guilford Press.

34- Pynoos, R. S., Goenjian, A., Tashjian, M., et al. (1993). Post-traumatic stress reactions in children after the 1988 Armenian earthquake. **British Journal of Psychiatry**, **163**, 239-247.

35- Skriptchenko-Gregorian, V. G., Azarian, A. G., DeMaria, M. B., & McDonald, L. D. (1996). Colors of disaster: The psychology of the "Black Sun". **The Arts in Psychotherapy**, **23(1)**, 1-14.

36- Verluise, P. (1995). **Armenia in crisis: The 1988 earthquake**. Detroit, MI: Wayne State University Press.

37- Yacoubian, V. V., & Hacker, F. J. (1989). Reactions to disaster at a distance. **Bulletin of the Menninger Clinic**, **53**, 331-339.