

For Adolescent Crime Victims, Genetic Factors Play Lead Role

ScienceDaily (May 20, 2009) — Genes trump environment as the primary reason that some adolescents are more likely than others to be victimized by crime, according to groundbreaking research led by distinguished criminologist Kevin M. Beaver of The Florida State University.

The study is believed to be the first to probe the genetic basis of victimization.

"Victimization can appear to be a purely environmental phenomenon, in which people are randomly victimized for reasons that have nothing to do with their genes," said Beaver, an assistant professor in FSU's nationally top-10-ranked College of Criminology and Criminal Justice. "However, because we know that genetically influenced traits such as low self control affect delinquent behavior, and delinquents, tend to associate with antisocial peers, I had reasons to suspect that genetic factors could influence the odds of someone becoming a victim of crime, and these formed the basis of our study."

Beaver analyzed a sample of identical and same-sex fraternal twins drawn from a large, nationally representative sample of male and female adolescents interviewed in 1994 and 1995 for the National Longitudinal Study of Adolescent Health. "Add Health" interviewers had gathered data on participants that included details on family life, social life, romantic relationships, extracurricular activities, drug and alcohol use, and personal victimization.

The data convinced Beaver that genetic factors explained a surprisingly significant 40 to 45 percent of the variance in adolescent victimization among the twins, while non-shared environments (those environments that are not the same between siblings) explained the remaining variance. But among adolescents who were victimized repeatedly, the effect of genetic factors accounted for a whopping 64 percent of the variance.

"It stands to reason that, if genetics are part of the reason why some young people are victimized in the first place, and genetics don't change, there's a good chance these individuals will experience repeat victimization," Beaver said.

"It is possible that we detected this genetic effect on victimization because it is operating indirectly through behaviors," Beaver said. "The same genetic factors that promote antisocial behavior may also promote victimization, because adolescents who engage in acts of delinquency tend to have delinquent peers who are more likely to victimize them. In turn, these victims are more likely to be repeatedly victimized, and to victimize others."

Thus, write Beaver and his colleagues, victims of crime are not always innocent bystanders targeted at random, but instead, sometimes actively participate in the construction of their victimization experiences.

"However, we're not suggesting that victimization occurs because a gene is saying 'Okay, go get victimized,' or solely because of genetic factors," Beaver said. "All traits and behaviors result from a combination of genes and both shared and non-shared environmental factors."

And environmental factors can make a difference, he noted. The social and family environment in an adolescent's life may either exacerbate or blunt genetic effects -- a phenomenon known in the field of behavioral genetics as a "gene X environment interaction."

Pro oběti trestních činů ve věku adolescence, hrají určující roli genetické faktory

Geny trumfli prostředí za primární důvod, že někteří mladiství mají větší pravděpodobnost než ostatní být pronásledováni zločinem, v souladu s novým výzkumem vedeným uznávaným kriminalistou Kevinem M. Bobrem z Floridské Univerzity. Studie je považována za první genetický průzkum pronásledovaných. „Pronásledování se může objevit jako fenomén týkající se čistě prostředí ve kterém jsou lidé náhodně pronásledováni z důvodů, které nemají nic společného s jejich genetickou výbavou.“ Říká Bobr, pomocný profesor v FSU's desátá nejlepší univerzita v kriminologii a kriminálním právu.“ Nicméně, protože víme, že geneticky ovlivněné rysy jako nízká kontrola sama sebe ovlivňují delikventovo chování a delikventův sklon sdružovat se s lidmi na okraji společnosti. Mám důvody předpokládat, že genetické faktory mohou ovlivnit šanci někoho stát se obětí trestného činu a toto tvoří základ pro naši studii. Bobr analyzoval vzorek lidí utvořený z jednovaječných dvojčat, vytvořený z rozsáhlé národně reprezentativních ukázky dotazovaných mladistvích mužů a žen.v roce 1994 a 1995 pro mezinárodní studii o zdraví mladistvích.“Přidat zdraví.“Tazatelé měli shromážděné informace, jenž zahrnovali podklady o rodinném životě, sociálním životě, milostných vztazích,mimoškolních aktivitách, užívání drog a alkoholu a osobní pronásledování.Tyto informace Bobra přesvědčili o tom, že genetické faktory ovlivňují významnou část rozdílu pronásledování mezi dvojčaty od 40 do 45 procent, zbylá procenta se týkají prostředí. Naproti tomu, mezi mladistvími, kteří byli pronásledováni opakovaně, genetické faktory varují v 64 procentech. Toto stojí jako příčina toho, jestli jsou někteří mladí lidé pronásledováni na předním místě a genetika se nemění, je tady vysoká pravděpodobnost, že tito lidé budou pronásledováni znovu. Bobr říká.“Je možné, že zjistíme tyto genetické účinky, neboť fungují skrz chování.““Bobr říká:“Stejně genetické faktory, jenž podporují nesociální chování, mohou rovněž podporovat pronásledování, protože mladiství, kteří se zapojují v zločinnosti, mají sklon mít provinilé pohledy, které jim mohou způsobit pronásledování. Tyto oběti mají větší šanci být opakovaně pronásledováni a pronásledovat jiné.“Takto píše Bobr a jeho kolegové, oběti trestních činů nejsou vždy nevinní přihlížející cílené náhodě, namísto toho se někdy aktivně účastní v jejich zkušenosti s napadením. Nicméně, my nepředpokládáme, že napadení nastane, protože gen řekne „Dobře, běž a staň se obětí“, „nebo pouze díky genetickým faktorům.“Bobr říká. „Všechny rysy a chování vyplývá z kombinací genů a sdíleného a nesdíleného prostředí.“A faktory týkající se prostředí se mohou lišit, zaznamenal. Sociální a rodinné prostředí v životě dospívajících může buď aktivovat nebo otupit genetické efekty.-jev známý v oblasti genetiky chování jako „gen X vliv prostředí.“