

Biologické a environmentální faktory násilného chování
Doc. MUDr. Jan Veveřa, Ph.D.

Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni, Psychiatrická klinika

Výskyt násilného chování a viktimizace

Podle údajů ze severní Ameriky násilné chování u hospitalizovaných i ambulantních psychiatrických pacientů roste. Cílem naší studie bylo zjistit prevalenci násilného chování u pacientů hospitalizovaných pro schizofrenii v r. 1949, 1969, 1989 a 2000. Celková prevalence násilného chování od počátku výskytu prvních psychotických příznaků byla 42 % u mužů a 33 % u žen. Do r. 1989 nedošlo k vzestupu násilí a zjistili jsme pouze marginální vzestup u vzorku pacientů hospitalizovaných v r. 2000. V další práci jsme sledovali počty pacientů, kterým byla z důvodu psychické poruchy nařízena ochranná léčba, a opět jsme nezaznamenali nárůst ochranných léčeb psychiatrických. Domníváme se, že stabilita zdravotnického systému spolu s delší dobou hospitalizací zabránila propadu do bezdomovectví a abúzu návykových látek, které souvisejí s násilím.

Prediktory a spouštěče násilí

Pravě vzestup násilí a abúzu návykových látek jsme zaznamenali v naší další práci, kde jsme se jako první věnovali viktimizaci psychiatrických pacientů v ČR. Přeložili a validovali jsme psychometrické instrumenty k hodnocení násilí a viktimizace a zjistili jsme, že během šesti měsíců před hospitalizací bylo násilně viktimizováno 29 % mužů a 37 % žen. Viktimizace byla nejsilnějším prediktorem násilí. Tyto poznatky se promítly do praxe, protože i díky nim byl do klinického hodnocení rizika zaveden instrument HCR 20, na jehož validaci jsme se podíleli.

V dalším výzkumu jsme se zaměřili na analýzu bezprostředních příčin násilí u pacientů trpících schizofrenií. Zjistili jsme, že i když podstatná část atak je psychoticky motivovaná (76,7 %), impulzivní útoky tvoří 22,3 % a plánované útoky se objevily u 1 % pacientů. Tyto výsledky by měly přispět ke zlepšení intervencí u násilného chování.

Biologické studie

V devadesátých letech mnoho studií hledalo vztah mezi sníženými koncentracemi cholesterolu a zvýšenou impulzivitou, agresivitou a autoagresivitou. Biologickým podkladem těchto prací byla Engelbergova teorie, podle které snížené koncentrace sérového cholesterolu mohou vést ke snížení mikroviskozity lipidových membrán v CNS a mohou takto způsobit snížení expozice serotoninových receptorů na jejich povrchu. Následně může docházet k inhibici serotonergní transmise a poklesu suprese impulzivního či agresivního chování. Tuto teorii jsme testovali u pacientů s hyperlipoproteinemií před zahájením léčby a v jejím průběhu a naše výsledky teorii vyvrátily.

Genetika

V genetických výzkumech jsme na vzorku opakovaně odsouzených impulzivních pachatelů násilných trestných činů studovali polymorfismus genů, které se podílejí na metabolismu neurotransmiterů souvisejících s násilím (např. katechol - o - methyltransferáza). Poté, co jsme začali spolupracovat s Národním Centrem Lékařské Genomiky, jsme k násilí přistoupili jiným způsobem. Namísto asociačních studií populačně častých polymorfismů využíváme dostupných metod analýzy genomu a zaměřujeme se na interpretaci příspěvku funkčně významných vzácných mutací ve funkčně relevantních genech. Tento přístup ukazuje, že vzácné varianty jsou významným kauzálním nebo dispozičním faktorem ve vývoji impulzivního násilí.

Do budoucna plánujeme rozšíření o transkriptomovou analýzu a replikaci našich nálezů na vzorku žen opakovaně odsouzených pro impulzivní násilí.

Vybrané publikace k tématu:

1. Vevera J, Hubbard A, Veselý A, Papežová H, *Violent behavior in schizophrenia: retrospective study of four independent samples from Prague 1949 to 2000*, British Journal of Psychiatry, 2005;187:426-30, IF: 4,956, Q1, 1. decil – 32 citací
2. Vevera J, Fišar Z, Kvasnička T, Hanuš Z, Stárkova L, Češka R, Papežová H. *Cholesterol lowering therapy evokes time-limited changes in serotonergic transmission*, Psychiatric Research, 2005; 133:197-203, IF 1,957, Q3 – 59 citací
3. Vevera J, Zarrei M., Hartmannová H., Jedličková I., Mušálková D., Přistoupilová A., Oliveriusová P., Trešlová H., Nosková L., Hodaňová K., Stránecký V., Jiříčka J., Preiss M., Příhodová K., Šaligová J., Wei J., Smith M. W., Bleyer A. J., Scherer W. S, Kmoch S., *Rare Copy Number Variation In Extremely Impulsively Violent Males*, Genes, Brain and Behavior. 2018;e12536. IF 3.157, BEHAVIORAL SCIENCES - Q1, 2. decil, NEUROSCIENCES - Q2 – 1 citace