Шизофренийн эмнэлзүйн шинжүүдийг позитив ба негатив хам шинжийн үнэлгээ (PANSS)-ний сорилоор үнэлсэн нь

Н.Оюунчимэг[1,2], Л.Насанцэнгэл[2], Ж.Сарантуяа[1]

[1]АШУҮИС, Био-АС, Молекул биологи - Удамзүйн тэнхим
[2]Сэтгэцийн эрүүл мэндийн үндэсний төв
Цахим шуудан: Oyunchimegn99@gmail.com, Утас: 99195559

Түлхүүр үг:
Архаг солиорох эмгэг
Дэмийрэл
Сэтгэл хөдлөл
Дайсагнах
Зориггүйдэх

Товч утга:
Үндэслэл: Шизофренийн негатив болон позитив шинжүүд хэмээх онцлох шинж тэмдгүүд хослон илэрдэг эмнэлзүйтэй, архаг явцтай, дотоод шалтгаантай, сэтгэцийн хүнд эмгэг юм. Шизофрени голдуу өсвөр болон залуу насанд эхэлж хүний танин мэдэхүй, сэтгэхүй, сэтгэл хөдлөл зэрэг сэтгэцийн үйл ажиллагаа өөрчлөгдөн улмаар өдөр тутмын амьдралын үйл ажиллагаа болон нийгэмтэй дасан зохицох чадвар алдалтад хүргэдэг эмгэг юм. Шизофренийн оношилгоо, эмчилгээний явцыг үнэлэхэд позитив болон негатив шинжийн үнэлэх сорил (PANSS)-ыг өргөн хэрэглэдэг ба шинж тэмдэгийн хүндийн зэргийг тогтоодог. Уг сорилыг солиорлын шинж тэмдэгээр илэрдэг эмгэгүүдийг үнэлэх алтан стандарт гэж нэрлэдэг ба энэхүү үнэлгээний аргачлалыг ашиглан хийгдсэн судалгааны ажил олдохгүй байгаа нь энэхүү судалгааны ажлын үндэслэл боллоо. **Зорилго:** Шизофренийн эмнэлзүйн шинжүүдийг позитив ба негатив хам шинжийн үнэлгээ (PANSS)-ний сорилоор үнэлж, тэдгээрийн хүндийн зэргийг тогтоох. **Арга, аргачлал:** Бид сэтгэцийн эрүүл мэндийн үндэсний төвд 2016 оны 12 сараас 2019 оны 12 сар хүртэлх хугацаанд амбулаторийн идэвхтэй хяналтад хянагдаж буй шизофренитэй 102 хүнийг хамруулж, агшингийн загвараар гүйцэтгэсэн. Үр дүн: Судалгаанд нийт 20-66 насны 102 хүн хамрагдсанаас 51% (n=129) нь эмэгтэй, дундаж нас 40.0±12.0 жил байлаа. Позитив, негатив болон сэтгэцийн ерөнхий шинжүүдийн зэргийн дундаж нь хөнгөн болон дунд зэрэгт 21–24%, негатив шинжүүдийн маш хүнд зэрэг 23% байна. Энэ үзүүлэлт нь сэтгэл хөдлөлийн илэрхийлэл буурах, нийгмээс тусгаарлагдах, амьдралын идэвх сулрах зэрэг шинжүүд шизофренийн хүнд шатанд хүчтэй илэрдэг болохыг харуулж байна. Позитив шинжүүдийн хувьд хөнгөн болон дунд зэрэгт 15–24% байсан ба энэ нь өвчний эхэн үед хий үзэгдэл, дэмийрлийн шинжүүд тод илэрдэг боловч өвчин хүндрэх явцад харьцангуй буурдаг байна. Сэтгэцийн ерөнхий шинжүүдийн хувьд 12–22% байсан нь бүх зэрэгт тогтвортой илэрсэн. **Дүгнэлт:** Шизофренийн эмнэлзүйн эхэн үед позитив шинжүүд давамгай, харин өвчний хүнд шатанд негатив шинжүүд давамгайлж, сэтгэцийн ерөнхий шинжүүд бүх зэрэгт тогтвортой илэрч буй нь тодорхойлогдлоо.

Үндэслэл: Шизофрени нь негатив болон позитив шинжүүд хэмээх онцлох шинж тэмдгүүд хослон илэрдэг эмнэлзүйтэй, архаг явцтай, дотоод шалтгаантай, сэтгэцийн хүнд эмгэг юм.[1] Шизофрени голдуу өсвөр болон залуу насанд эхэлж хүний танин мэдэхүй, сэтгэхүй, сэтгэл хөдлөл зэрэг сэтгэцийн үйл ажиллагаа өөрчлөгдөн улмаар өдөр тутмын амьдралын үйл ажиллагаа болон нийгэмтэй дасан зохицох чадвар алдалтад хүргэдэг.[2]

Дэлхий хүн амын 24 сая нь буюу 300 хүн тутмын 1 нь (0.32 хувь) шизофренитэй байгаа бөгөөд насанд хүрэгчдийн дунд 222 хүн тутмын 1 (0.45 хувь) байна гэж судлаач Andreasen NC (1982) нарын судалгаанд өгүүлсэн байна.[4] Шизофрени

50-иас дээш хувьд нь архаг хөдөлмөрийн чадвар алдалт илэрч амьдралын чанар ямар нэг хэмжээгээр алдагдсан байдаг. Шизофренийн гол шинж тэмдгүүд нь уламжлалт байдлаар позитив болон негатив шинжүүдэд хуваагддаг.[4,5] Позитив шинжүүд гэдэг нь эрүүл хүмүүст байхгүй, харин өвчний үед шинээр нэмэгдэн илэрдэг хэвийн бус солиорол (галюцинаци, дэмийрэл, сэтгэхүйн өөрчлөлт, зан үйлийн өөрчлөлт)–ын шинжүүдийг хэлдэг.[6,7,8] Негатив шинжүүд гэдэг нь хэвийн байх ёстой сэтгэцийн үйл ажиллагаа буурах буюу алдагдахыг хэлдэг бөгөөд голчлон аффектив өөрчлөлт, алоги, авольюци, ангедони, аутизм шинжүүд илэрнэ.[9] Эдгээр нь нийгэм-сэтгэлзүйн үйл ажиллагааны бууралтыг илтгэдэг. Негатив шинжүүд нь өвчтөний нийгмийн дасан зохицол, хөдөлмөрийн чадамжид илүү хүчтэй сөрөг нөлөө үзүүлдэг.[10] Шизофренийг үнэлэхэд зөвхөн позитив ба негатив шинжүүдээс гадна өвчтөний сэтгэлзүйн бусад өөрчлөлтийг хамарсан сэтгэцийн ерөнхий шинж (сэтгэл түгших, сэтгэл гутрах, баримжаа алдагдах, биеийн зовиур, хяналтаа алдах, сэтгэлийн тогтворгүй байдал, анхаарал төвлөрөл сулрах) - үүд илэрнэ.[5] Энэ бүлгийн шинжүүдэд өргөн хүрээний эмнэлзүйн шинжүүдийг багтаадаг бөгөөд өвчтөний өдөр тутмын амьдралд хүчтэй сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Шизофренийн оношилгоо, эмчилгээний явцыг үнэлэхэд позитив болон негатив шинжийн үнэлэх сорил (PANSS)-ыг өргөн хэрэглэдэг ба шинж тэмдэгийн хүндийн зэргийг тогтоодог. Анх 1987 онд Stanley Kay, Lewis Opler, Abraham Fiszbein нар зохиосон байна. Уг сорилыг солиорлын шинж тэмдэгээр илэрдэг эмгэгүүдийг үнэлэх алтан стандарт гэж нэрлэдэг. Бид энэхүү үнэлгээний аргачлалыг Монгол улсад анх ашиглаж шизофренийн эмнэлзүйн шинжийг үнэллээ.

Зорилго: Шизофренийн эмнэлзүйн шинжүүдийг позитив ба негатив хам шинжийн үнэлгээ (PANSS) – ий сорилоор үнэлж, тэдгээрийн хүндийн зэргийг тогтоох.

Арга, аргачлал: Судалгааг Сэтгэцийн эрүүл мэндийн үндэсний төвд 2016 оны 12 сараас 2019 оны 12 сар хүртэлх хугацаанд агшингийн загвараар хийж гүйцэтгэсэн. Тус төвийн амбулаторийн идэвхитэй хяналтад байдаг шизофренитэй 102 хүнийг хамруулсан. Судалгааг АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны хурлаар хэлэлцүүлэн ёс зүйн зөвшөөрөл авч (№2016/3-2016-22) гүйцэтгэсэн. Позитив болон негатив шинжийг үнэлэх (PANSS) сорил нь шизофренийн эмнэлзүйн шинжийн хүндийн зэргийг тогтоодог сорилоор шизофренийн позитив шинжүүдийг үнэлэх 7, негатив шинжүүдийг үнэлэх 7, сэтгэцийн ерөнхий шинжүүдийг үнэлэх 16, нийт 30 асуултаас бүрддэг. 30 шинж тус бүр хоорондоо ялгаатай ба тус бүрийг 1-7 оноогоор, позитив, негатив шинжийн хэсэгт 7-49 оноо, сэтгэцийн ерөнхий шинжийн хэсэгт 16-112 хүртэл оноогоор үнэлсэн. Эдгээр 7 онооны түвшин ихсэх тусам эмгэгийн хүндийн зэргийг илтгэдэг. Хүндийн зэргийг тогтоохдоо шинжлүүлэгчийн онооны шалгуурын бүх шинж илэрсэн эсэх болон амьдарлын өдөр тутмын үйл ажиллагааны чадварыг харгалзаж үзсэн. Позитив үнэлгээний 7, негатив үнэлгээний 7, сэтгэцийн ерөнхий үнэлгээний 16 асуултын оноог нэгтгэн PANSS-ийн нийт оноог үнэлдэг ба нийт оноо 30-210 байдаг. Ерөнхийдөө PANSS-ийн нийт оноо нь шизофренийн хүндийн зэргийг байдлыг дараах байдлаар тодорхойлдог ба ≤60 – хөнгөн, ≤75 – дунд, ≤95 – хүндэвтэр, ≤116 – хүнд гэж үнэлсэн. Эмчлүүлэгчид үнэлгээ хийхдээ сэтгэцийн мэргэшсэн эмч үнэлэх ба ойролцоогоор 45 минутыг зарцуулсан. Оролцогчдын мэдээллийн сан үүсгэх, боловсруулах, үр дүнг нэгтгэхэд SPSS-22.0 for Windows‘ MS-WordXP, MS-ExcelXP программыг ашигласан.

Үр дүн: Судалгаанд нийт 20-66 насны 102 хүн оролцсоноос 51% (n=129) нь эмэгтэй, дундаж нас 40±12.0 жил байлаа. Бид позитив болон негатив шинж (PANSS)-ийн сорилыг 3 хүчин зүйл (позитив, негатив, сэтгэцийн ерөнхий шинж) дээр үндэслэсэн анхны хувилбараар үнэлсэн.

Позитив шинжийн онооны дундаж утга 25.85±6.15 (хамгийн бага 12, хамгийн их 44) байгаа ба уг шинж тэмдгийн түвшин хөнгөнөөс дунд зэргийн хооронд, негатив шинжийн онооны дундаж утга 26.75±8.95 (хамгийн бага 14, хамгийн их 45) хооронд байгаа ба негатив шинжүүд өргөн хэлбэлзэлтэй, сэтгэцийн ерөнхий шинжийн онооны дундаж утга 52.17±12.92 (хамгийн бага 31, хамгийн их 84) байгаа ба сэтгэцийн ерөнхий шинжүүдийн оноо хамгийн өргөн тархалттай, байна. Нийт онооны дундаж **утга** 104.78±25.84 (хамгийн бага 67, хамийн их 160) байна. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. Позитив болон негатив шинжийн үнэлгээний шалгуурын оноо

Үзүүлэлтүүд	Дундаж утга	p25	p75	Бага	Их
Позитив шинж	25.85±6.15	21	30	12	44
Негатив шинж	26.75±8.95	19	36	14	45
Сэтгэцийн ерөнхий шинж	52.17±12.92	42	60	31	84
Бүгд	104.78±25.84	85	121	67	160

Позитив шинжийн оноо (p0.085), негатив шинжийн оноо (p=0.976), нийт оноо (p=0.173) зэрэгт мэдэгдэхүйц ялгаа байхгүй. Харин эмэгтэйчүүдийн сэтгэцийн ерөнхий шинжийн оноо (54.63±13.15, 49.45±12.34, p=0.044) эрэгтэйчүүдтэй харьцуулахад статистикийн хувьд өндөр байна. (Хүснэгт 2)

Хүснэгт 2. Позитив болон негатив шинжийн үнэлгээний шалгуурын оноог хүйсээр харьцуулсан үзүүлэлт

Үзүүлэлтүүд	Дундаж утга		P утга
	Эрэгтэй (n=48)	Эмэгтэй (n=54)	
Позитив шинж	24.75±5.98	26.98±6.42	0.085[a]
Негатив шинж	26.96±9.11	26.63±8.99	0.976[a]
Сэтгэцийн ерөнхий шинж	49.45±12.34	54.63±13.15	0.044[a]
Нийт	101.17±25.53	108.24±26.44	0.173[a]

Тайлбар: *Two-tailed Student's t-test*

Позитив, негатив болон сэтгэцийн ерөнхий шинжүүдийн дундаж зэрэг нь хөнгөн болон дунд зэрэгт хамгийн өндөр хувьтай 21–24% гарсан байна. Негатив шинжүүдийн 23% нь маш хүнд зэрэг байгаа нь бусад бүлгээс илүү өндөр хувьтай байна. Энэ үзүүлэлт нь сэтгэл хөдлөлийн илэрхийлэл буурах, нийгмээс тусгаарлагдах, амьдралын идэвх сулрах зэрэг шинжүүд шизофренийн явцын хүнд шатанд хүчтэй илэрдэг болохыг харуулж байна. Позитив шинжүүдийн хувьд хөнгөн болон дунд зэрэгт 15–24% давамгайлсан бөгөөд энэ нь өвчний эхэн үед хий үзэгдэл, дэмийрлийн шинжүүд тод илэрдэг боловч өвчин хүндрэх явцад харьцангуй буурдаг байна. Сэтгэцийн ерөнхий шинжүүдийн хувьд бүх түвшинд тогтвортой, 12–22% орчим хувьтай илэрсэн нь сэтгэцийн ерөнхий үйл ажиллагаанд байнгын нөлөө үзүүлж буйг илэрхийлж байна. (Зураг 1)



Зураг 1. Позитив болон негатив шинжийн үнэлгээний зэрэг

Хэлцэмж: Позитив болон негатив шинжийг үнэлэх (PANSS) сорилыг шизофренийн эмнэлзүйн шинжийн хүндийн зэргийг үнэлэхэд өргөн ашигладаг. Манай судалгаагаар шизофренийн эмнэлзүйн шинжийг үнэлэх сорилын нийт оноо дундаж утга 104.78±25.84 (IQR 85–121, бага 67, их 160) байгаа нь бусад нийт оноо 90–105 орчим үнэлэгдсэнтэй ойролцоо байна. Позитив шинжүүдийн онооны дундаж утга 25.85±6.15 байгаа нь бусад судалгаануудын (дундаж ~18–24) үзүүлэлтээс бага зэрэг өндөр, мөн негатив шинжийн онооны дундаж утга 26.75±8.95 байгаа нь (дундаж 20–22) өндөр үзүүлэлттэй байна. Харин сэтгэцийн ерөнхий шинжүүдийн онооны дундаж утга 52.17±12.92 байгаа нь Kay SR (1987) нарын судалгааны дунджаас бага зэрэг өндөр (45–50 орчим) байв[5]. Бидний судалгаагаар шизофренийн эмнэлзүйн шинжүүдийн зэрэг нь дунд болон хүндэвтэр зэрэгт хамгийн өндөр хувьтай (позитив – 24%, негатив – 21%, сэтгэцийн ерөнхий – 22%) тогтоогдсон.

Негатив шинжүүд нь өвчний маш хүнд түвшинд 23%-иар хамгийн өндөр хувьтай байгаа нь эмчилгээний үр дүн муу, нийгэмтэй дасан зохицох болон амьдралын чанарт урт хугацааны сөрөг нөлөөтэй болохыг илтгэдэг ба энэ үр дүн Foussias G (2010) нарын судалгаатай дүйж байна. Позитив шинжүүд нь манай судалгаагаар дунд зэрэгт хамгийн өндөр (24%) хувьтай илэрсэн бөгөөд хүнд зэрэгт харьцангуй буурсан байсан нь Bobes J (2010) нарын судалгаатай харьцуулахад ойролцоо байсан ба тэдний дүгнэлтээр позитив шинжүүд өвчний эхэн үед хүчтэй илэрч, эмчилгээний явцад илүү мэдэгдэхүйц бууралттай байдаг гэж үзжээ.[11] Харин сэтгэцийн ерөнхий шинжүүд бүх зэрэгт тогтвортой (12–22%) тархалттай байсан нь Buchanan RW (2007) болон бусад судалгаанд дурдагдсанчлан өвчний бүх үе шатанд түгээмэл илрэх сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилтийн шинжүүдтэй уялдаж байлаа.[12]

Дүгнэлт: Шизофренийн эмнэлзүйн позитив шинжүүд эхэн үед, харин өвчний хүнд зэргийн үед негатив шинжүүд давамгайлж, сэтгэцийн ерөнхий шинжүүд бүх зэрэгт тогтвортой илэрч буй нь тодорхойлогдлоо.

Ном зүй:

1. *С.Бямбасүрэн. Сэтгэцийн эмгэг судлал. Улаанбаатар, Монгол: Сэлэнгэпресс ХХК; 2013. Х. 549.*
2. *Jablensky A, Sartorius N, Ernberg G, болон бусад. Schizophrenia: manifestations, incidence and course in different cultures: A World Health Organization Ten-Country Study. Psychological Medicine Monograph Supplement. 1992;20:1–97.*
3. *Yu YH, Lu Q. Prevalence, risk factors and multiple outcomes of treatment delay in Chinese patients with schizophrenia. BMC Psychiatry. 2023;23(1):748. Published 2023 Oct 13. doi:10.1186/*

s12888-023-05247-0
4. Andreasen NC. Negative symptoms in schizophrenia. Definition and reliability. Arch Gen Psychiatry. 1982;39(7):784-788. doi:10.1001/archpsyc.1982.04290070020005
5. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. Schizophr Bull. 1987;13(2):261-276. doi:10.1093/schbul/13.2.261
6. Waters F, Collerton D, ffytche DH, Jardri R, Pins D, Dudley R, Blom JD, Mosimann UP, Eperjesi F, Ford S, Larøi F. Visual hallucinations in the psychosis spectrum and comparative information from neurodegenerative disorders and eye disease. Schizophrenia Bulletin. 2014;40(Suppl 4):S233–S245.
7. Freeman D, Garety P. Advances in understanding and treating persecutory delusions: a review. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2014;49(8):1179-1189. doi:10.1007/s00127-014-0928-7
8. Kuperberg GR. Language in schizophrenia Part 1: an Introduction. Lang Linguist Compass. 2010;4(8):576-589. doi:10.1111/j.1749-818X.2010.00216.x
9. Kirkpatrick B, Fenton WS, Carpenter WT Jr, Marder SR. The NIMH-MATRICS consensus statement on negative symptoms. Schizophr Bull. 2006;32(2):214-219. doi:10.1093/schbul/sbj053
10. Foussias G, Remington G. Negative symptoms in schizophrenia: Avolition and Occam's Razor. Schizophr Bull. 2010;36(2):359–369. doi:10.1093/schbul/sbn094
11. Bobes J, Garcia-Portilla MP, Bascaran MT, et al. Quality of life in schizophrenic patients. Dialogues Clin Neurosci. 2010;12(4):577-588. doi:10.31887/DCNS.2010.12.4/jbobes
12. Buchanan RW. Persistent negative symptoms in schizophrenia: an overview. Schizophr Bull. 2007;33(4):1013-1022. doi:10.1093/schbul/sbl057

Clinical Symptoms of Schizophrenia Assessed Using the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS)

Oyunchimeg N[1,2], Nasantsengel L[2], Sarantuya J[1]

[1]Department of Molecular Biology and Genetics, School of Biomedicine, MNUMS,
[2]National Center of Mental Health Mongolia
E-mail: Oyunchimegn99@gmail.com, Tel: +976-99195559

Background: Schizophrenia is a severe psychiatric disorder of endogenous origin, characterized by the coexistence of prominent positive and negative symptoms and a chronic course. It typically begins during adolescence or early adulthood, leading to disturbances in cognition, thought processes, and emotional regulation, which subsequently result in loss of daily functioning and impairment in social adaptation.

Aim: The aim of this study was to evaluate the clinical manifestations of schizophrenia using the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) and to determine the severity levels of positive, negative, and general psychopathological symptoms.

Materials and Methods: A cross-sectional study was conducted at the National Center for Mental Health between December 2016 and December 2019. A total of 102 patients with schizophrenia, aged 20 to 66 years, who were under active outpatient follow-up, were included in the study. Clinical symptoms were assessed using the PANSS.

Results: Of the 102 participants, 51% (n=129) were female, with a mean age of 40±12 years. The distribution of positive, negative, and general psychopathological symptoms showed that 21–24% were in the mild to moderate range. Notably, 23% of patients presented with severe negative symptoms, such as blunted affect, social withdrawal, and reduced motivation, indicating that these features are particularly prominent in advanced stages of schizophrenia. Positive symptoms were found to be mild to moderate in 15–24% of patients, suggesting that hallucinations and delusions are more pronounced during the early course of the illness but tend to decline as the disease progresses. General psychopathological symptoms were observed in 12–22% of patients, remaining relatively stable across all severity levels.

Conclusion: In the early stages of schizophrenia, positive symptoms predominate, whereas in the advanced stages negative symptoms become more prominent. General psychopathological symptoms appear consistently across all levels of severity. These findings highlight the importance of evaluating both positive and negative dimensions when assessing the clinical course of schizophrenia.

Keywords: Chronic psychotic disorder, Delusion, Affect, Hostility, Avolition