

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ЗВО “УКРАЇНСЬКИЙ КАТОЛИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ”**

На правах рукопису

Герман Юлія Володимирівна

**ІМПУЛЬСИВНІСТЬ ЯК ТРАНСДІАГНОСТИЧНИЙ АСПЕКТ
ПСИХОПАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ: СИСТЕМНИЙ ОГЛЯД
ЛІТЕРАТУРИ**

Спеціальність: 053 – Психологія

Магістерська робота на здобуття кваліфікації магістра

**Кафедра клінічної психології
Науковий керівник –
Сеник Оксана Мирославівна,
к.псих.н., доцент кафедри
психології та психотерапії УКУ**

(Підпис наукового керівника)

ЛЬВІВ 2022

Заклад вищої освіти «Український католицький університет»

Факультет наук про здоров'я

Кафедра клінічної психології

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до магістерської роботи

магістр

(освітній ступінь)

на тему:

“Імпульсивність як трансдіагностичний аспект психопатології дитячого віку: системний огляд літератури”

Виконала: студентка 6 курсу,

групи ЗПК-20/М

спеціальність 053 Психологія

Герман Юлія Володимирівна

Керівник: к.псих.н., доцент

кафедри психології та

психотерапії УКУ

Сеник Оксана Мирославівна

Рецензент: _____

Львів 2022

Заклад вищої освіти «Український католицький університет»

Факультет наук про здоров'я

Кафедра клінічної психології

Освітній ступінь **магістр**

Спеціальність **053 Психологія**

Освітня програма **Клінічна психологія з основами
когнітивно-поведінкової терапії**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Аврамчук О.С.

“ ____ ” _____ 20__ **рок**

З А В Д А Н Н Я

НА МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ

Герман Юлії Володимирівній

1. Тема роботи: Імпульсивність як трансдіагностичний аспект психопатології дитячого віку: системний огляд літератури.

Керівник роботи: Сенік Оксана, к.псих.н., доцент кафедри психології та психотерапії УКУ

затверджені Вченою Радою факультету від 18 квітня 2002 р.

Но протоколу 9.

2. Строк подання студенткою роботи: _____

3. Вихідні дані по роботі: вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): *Розглянути теоретичні аспекти імпульсивності як трансдіагностичного аспекту психопатології дитячого віку; Виявити методологічні аспекти розуміння імпульсивності як трансдіагностичного аспекту психопатології дитячого віку; Розробити критерії відбору включення та виключення досліджень щодо розуміння імпульсивності як трансдіагностичного аспекту психопатології дитячого віку; Проаналізувати та інтерпретувати результати досліджень; Зробити висновки та запропонувати рекомендації.*

5. Перелік графічного матеріалу: основний текст магістерської роботи проілюстровано 1 таблицею, 2 рисунками, 1 блок-схемою, які відображають теоретичні аспекти, дизайн дослідження та результати отриманих даних.

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

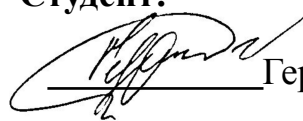
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН:

№з.п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів роботи (проекту)	Примітки
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Студент:



Герман Ю.В.

(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту:

_____Сеник О.

(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ:

ВСТУП.....	8
-------------------	----------

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІМПУЛЬСИВНОСТІ ЯК ТРАНСДІАГНОСТИЧНОГО АСПЕКТУ ПСИХОПАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ

1.1 Теоретичні аспекти імпульсивності: визначення поняття, особливостей імпульсивності та наслідків імпульсивної поведінки у дитячому віці.....	11
1.2 Нейробіологічну основа розуміння зв'язку імпульсивності та психічних розладів дитячого віку.....	13
1.3 Роль імпульсивності як симптома психічних розладів дитячого віку	
1.3.1. Інтерналізаційні та екстерналізаційні розлади в контексті імпульсивності дитячого віку.....	15
1.3.2. Роль імпульсивності у РДУГ.....	17
1.3.3. Зв'язок імпульсивності з проблемною поведінкою у дитячому віці.....	18
1.3.4. Зв'язок імпульсивності з розладами харчової поведінки у дитячому віці.....	20
1.3.5. Зв'язок імпульсивності з розладами вживання у дитячому віці.....	21
Висновки до розділу I	22

РОЗДІЛ II. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМНОГО ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ РОЗУМІННЯ ІМПУЛЬСИВНОСТІ ЯК ТРАНСДІАГНОСТИЧНОГО АСПЕКТУ ПСИХОПАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ.....	24
--	-----------

РОЗДІЛ ІІІ. РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ СИСТЕМНОГО ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ РОЗУМІННЯ ІМПУЛЬСИВНОСТІ ЯК ТРАНСДІАГНОСТИЧНОГО АСПЕКТУ ПСИХОПАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ.....	33
Висновки до розділу ІІІ.....	50
ВИСНОВКИ.....	52
Список використаних джерел.....	55

ВСТУП

Імпульсивність - це складне поняття, яке багато разів намагались чітко визначити, але щодо якого досі немає чіткого консенсусу. Сучасними дослідниками імпульсивність може розглядатись як трансдіагностичний аспект, оскільки імпульсивність може створювати внесок у підтримання психологічних розладів. Також імпульсивність може виступати трансдіагностичним вимірювальним показником, що має вирішальне значення для розуміння психопатології дитячого віку, оскільки воно має відношення до широкого спектру дезадаптивних життєвих наслідків, включаючи вживання психоактивних речовин, злочинність та інші види ризикованої поведінки. Водночас інтерес до вивчення імпульсивності обумовлений ризиками імпульсивної поведінки, які можуть вплинути як на конкретну особу, так і на інших людей.

Імпульсивність може бути психопатологічною структурною частиною багатьох психічних розладів, але може бути і характеристикою нормальної поведінки. Хоча в Діагностичному та статистичному посібнику з психічних розладів DSM-V імпульсивність не розглядається окремо, але вона згадується як діагностичний критерій при деяких психічних розладах, таких як розлади особистості, маніакальні епізоди біполярного розладу, розлад дефіциту уваги з гіперактивністю (РДУГ), зловживання психоактивними речовинами та інших.

Актуальність даного дослідження зумовлена тим, що імпульсивність в дитячому віці може збільшувати ризик розвитку певних психічних розладів, а також бути фактором залучення в поведінку, яка сприймається нашим суспільством як проблематична (наприклад, ігрова

залежність, ризиковий секс, вживання речовин, суїцидальна поведінка, переїдання, агресія, насилля). Тому якщо зрозуміти етіологію даного поняття та володіти інструментом його діагностики - це допоможе розробити превентивні заходи для корекції імпульсивної поведінки та запобігти її негативним наслідкам.

Тому *основною метою* даної магістерської роботи визначено проведення систематичного огляду літератури щодо вивчення імпульсивності як трансдіагностичного аспекту психопатології конкретно у дитячому віці, тобто визначити імпульсивність як поняття та симптом, обговорити її зв'язок із психічними розладами, показати біологічну основу цього зв'язку та провести огляд літератури з цього питання.

Об'єктом даного дослідження визначено імпульсивність у дитячому віці.

Предметом даного дослідження є імпульсивності як трансдіагностичний аспект психопатології у дитячому віці.

Для реалізації поставленої мети дослідження було виділено наступні *завдання* дослідження:

1. Розглянути теоретичні аспекти імпульсивності: визначення поняття, особливостей імпульсивності та наслідків імпульсивної поведінки у дитячому віці.
2. Визначити роль імпульсивності як симптома психічних розладів дитячого віку.
3. Відобразити нейробиологічну основу зв'язку імпульсивності та психічних розладів дитячого віку.
4. Провести систематичний огляд літератури щодо розуміння імпульсивності як трансдіагностичного аспекту психопатології дитячого віку, зокрема:

- розробити критерії відбору включення та вилучення досліджень щодо імпульсивності дитячого віку;
- проаналізувати та інтерпретувати результати досліджень;
- запропонувати модель розуміння психопатології імпульсивності дитячого віку;
- зробити висновки та запропонувати рекомендації, зокрема щодо ефективної методології визначення імпульсивності в дитячому віці.

Наукова новизна цього дослідження полягає у детальній систематизації даних, отриманих науковим шляхом, щодо поняття імпульсивності як трансдіагностичного аспекту психопатології дитячого віку. В ході опрацювання існуючих досліджень було виявлено, що дане поняття не має чіткого визначення та розуміння сукупного впливу імпульсивності на психічний стан дітей молодшого віку.

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІМПУЛЬСИВНОСТІ ЯК ТРАНСДІАГНОСТИЧНОГО АСПЕКТУ ПСИХОПАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ

1.1 Теоретичні аспекти імпульсивності: визначення поняття, особливостей імпульсивності та наслідків імпульсивної поведінки у дитячому віці

Єдиного визначення імпульсивності не існує. Коли ми говорим про імпульсивність - то можемо зрозуміти її як недостачу передбачуваності, ризикову неухважність, нестачу контролю, пошук задоволення, швидке прийняття рішень. Але жоден з цих термінів не охоплює поняття імпульсивності комплексно.

Словник психологічних термінів Американської психологічної асоціації (АРА) визначає імпульсивність як тенденцію діяти за примхою, демонструючи поведінку, що характеризується невеликим або відсутністю передбачуваності, роздумів чи розгляду наслідків.

Імпульсивність в деяких людей розглядається як риса їх особистості, вони будуть імпульсивно реагувати в різних ситуаціях, таким чином це може негативно вплинути на різні сфери життя цих людей, оскільки вони є імпульсивними людьми за своєю природою. Ще одна складність у розмежуванні природи імпульсивності полягає в тому, що цей симптом зазвичай проявляється в контексті інших психічних розладів, і рідко поодиноким. Він часто зустрічається при межовому розладі особистості, розладі гіперактивності з дефіцитом уваги (РДУГ), азартних іграх або розладі харчового переїдання.

З іншого боку, це також фактор ризику для багатьох інших проблем психічного здоров'я; такі як зловживання наркотиками та / або порушення поведінки в дитинстві.

Якщо підсумувати вищезазначене, то візуально це можна зобразити у вигляді рисунка 1.

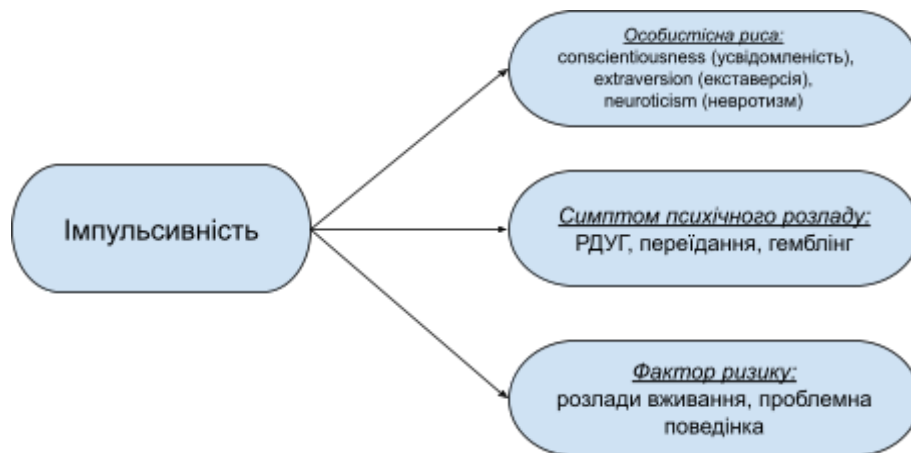


Рис. 1. Визначення імпульсивності як особистісної риси, симптому психічного розладу та фактору ризику

Імпульсивність - це багатогранний конструкт (Whiteside and Lynam, 2001), який можна описати за допомогою чотирьох детально вивчених вимірів, до яких відносять:

- 1) Lack of premeditation - відсутність навмисності або планування - "схильність відкласти дії на користь ретельного продумування та планування";
- 2) Sensation Seeking - пошук вражень - "схильність шукати збуджуючі хвилювання і пригоди";
- 3) Lack of perseverance - відсутність наполегливості - "здатність залишатися з виконанням завдання до кінця, уникаючи нудьги";
- 4) Urgency - терміновість - "схильність до необдуманих дій внаслідок інтенсивного негативного впливу" (Whiteside and Lynam, 2001).

Пізніше було додано різницю між позитивною та негативною терміновістю, що привело до п'яти вимірювань імпульсивності (Lynam et al., 2006). Відповідно до результатів досліджень дорослих, вимірювання імпульсивності аналогічне і в дітей (Watts, 2019).

Що стосується вимірюваної імпульсивності, то терміновість і відсутність навмисності можуть бути більше пов'язаними з «top-down» регуляцією емоцій та поведінки, тоді як пошук відчуттів може бути більше пов'язаний із «bottom-up» системою винагород (Smith and Cyders, 2016).

У дітей і підлітків функціональні труднощі, пов'язані з імпульсивною поведінкою також поширені в численних психологічних розладах, таких як патологічне використання відеоігор (Gentile et al., 2011) чи розлади поведінки (Pihet, 2012).

1.2 Нейробіологічна основа розуміння зв'язку імпульсивності та психічних розладів дитячого віку

Навіть у нейротипових дітей і підлітків імпульсивність може бути фактором ризику розвитку поведінкових проблем, і поряд з низьким гальмівним контролем та високою схильністю до негативної емоційності вона грає роль у ряді екстерналізаційних проблем (Eisenberg et al., 2005; Sterzer and Stadler, 2009). Ряд областей мозку пов'язані з слабким контролем імпульсів і дисфункцією виконавчих функцій. Основна частина досліджень пов'язує імпульсивну поведінку з лобовою часткою, в основному з вентромедіальною орбітофронтальною корою (Berlin et al., 2004). Також визначається роль нижньої лобової кори (inferior frontal cortex) у розвитку імпульсивності через її роль у гальмуванні реакції (Aron et al., 2004). Також імпульсивна поведінка може бути пов'язана зі змінами в таких областях як: мигдалевидне тіло (Blair, 2016); скронева частка

(Dolan et al., 2002); кутова звивина (Soderstrom et al., 2000); задня поясна кора (Tiihonen et al., 2008).

Однак залишається відкритим питання, чи можуть ці області мозку бути пов'язані з імпульсивністю в клінічній популяції, а також чи можуть вони допомогти у розрізненні індивідуальних відмінностей імпульсивності в нормотиповій популяції. Як вважають, Inuggi з колегами (2014) у дітей 8-12 років більша імпульсивність пов'язана з нижчою активністю мозку в стані спокою в мережі пасивного режиму роботи мозку-МППР (default mode network - DMN). Зокрема, вони виявили дві області мозку у МППР: задня поясна кора (posterior cingulate cortex) та кутова звивина (angular gyrus), зв'язок між якими негативно корелює з рівнем імпульсивності у дітей. Чим більш імпульсивними були діти, тим більш задня поясна кора ЗПК негативно корелювала з областями, що становлять її кореляційну мережу (хвіст, плутамен і таламус), і більш позитивно - з частиною його антикореляційної мережі (надкраєві звивини, нижня прецентральна борозна, клиноподібна кора). Структура зв'язку кутової звивини також була змінена: оскільки діти демонстрували більш високу імпульсивність, кутова звивина була більш позитивно пов'язана зі смугастим тілом та таламусом, а також складовими її антикореляційної мережі.

Цікаве дослідження Celis-Alonso В. (2019), результати якого показали, що очікувана емоційна винагорода, заснована на запаху, яка сприймається та обробляється у скроневих частках, була основною підказкою, що визначає реакцію імпульсивних дітей. За ним слідували самосвідомість, відчуття взаємодії з оточенням і відчуття комфорту та щастя, що модулюються прекунеусом разом із соматосенсорною корою та поясною звивиною. Крім того, зниження зв'язку з лобовими долями, а також з іншими областями сенсорної інтеграції (піриформною корою - piriform cortex) у поєднанні з іншими сенсорними областями показує різні

стратегії сенсорної обробки нюхових емоційних сигналів у імпульсивних дітей. Дослідники припустили, що мозочок (cerebellum) грає ключову роль у модуляції процесу прийняття рішень у імпульсивних дітей.

Якщо розглядати нейробіологію імпульсивності крізь призму UPPS-моделі, то в дослідженні Owens та колег (2020) визначено, що позитивна терміновість показала найбільш стійкий зв'язок з нейроанатомією, аналогічні, але менш стійкі асоціації було виявлено по відношенню до негативної терміновості. Наполегливість показала незначний зв'язок із нейроанатомією. Навмисність та пошук відчуттів показали проміжний зв'язок із нейроанатомією. Критичні області за всіма показниками включають дорсолатеральну префронтальну кору, латеральну скроневу кору та орбітофронтальну кору; критичні тракти включають верхній поздовжній фасцикул і нижній лобно-потиличний фасцикул. Негативна терміновість та позитивна терміновість показали найбільшу нейроанатомічну схожість.

1.3 Роль імпульсивності як симптома психічних розладів дитячого віку

1.3.1. Інтерналізаційні та екстерналізаційні розлади в контексті імпульсивності дитячого віку

Психічні розлади, які може мати дитина, можна об'єднати у дві великі категорії: інтерналізація та екстерналізація. Інтерналізаційні та екстерналізаційні розлади - це група емоційних потреб дітей, де інтерналізаційні симптоми стосуються внутрішньо спрямованих проблем, які викликають внутрішній психологічний стрес, такий як неспокій, депресія, соматичні скарги та замкнутість, а екстерналізаційні симптоми стосуються зовнішніх спрямованих проблем, які можуть стосуватись і турбувати інших людей та які можуть викликати міжособистісні конфлікти

у зовнішньому середовищі. До таких екстерналізаційних симптомів належать: імпульсивність, гіперактивність, проблемна (стосується правопорушень) і агресивна поведінка (Achenbach ТМ., 1991; Levesque R.J., 2011).

Критерій, за яким можна провести розділення психічних розладів на інтерналізацію та екстерналізацію - це спосіб прояву: на поведінковому (або зовнішньому) або когнітивному (або внутрішньому) рівні. При цьому перший є більш очевидним для оточуючих, на відміну від другого, відповідно може впливати на життя інших людей. Однак, незважаючи на це розділення, потрібно розуміти, що обидві категорії психічних розладів можуть проявлятися одночасно в однієї дитини. І якщо екстерналізаційні симптоми можуть проявлятися назовні, то інтерналізаційні симптоми можуть залишитися непоміченими для оточуючих.

Більшість досліджень, що аналізують взаємозв'язок між імпульсивністю та психопатологією, зосереджені на екстерналізаційних розладах, значно меншою мірою - на інтерналізаційних розладах. Це важливий момент, тому що як у підлітковому, так і в дитячому віці імпульсивність та тривожність є основними параметрами для прояву патології. У зв'язку з цим Askénaзы FL та ін. (2003) повідомили, що імпульсивні та тривожні в сукупності підлітки мали більш серйозні ризиковані форми поведінки (тобто самогубства та афективні розлади), ніж імпульсивні, тривожні поокремо та контрольні підгрупи. Нарешті, ми знайшли лише одне дослідження, у якому депресія і тривога пов'язані з імпульсивною агресією - видом агресії, який характеризується високим рівнем імпульсивності. Gauthier KJ та ін. (2009) виявили, що імпульсивна агресія у підлітків пов'язана самозвітньою оцінкою, так і з батьківським оцінкою за шкалою нейротизму опитувальника NEO Personality Inventory

(NEO-PI-R), і особливо з його аспектами депресії та тривоги. Цей зв'язок сильніший із самозвітною шкалою, ніж із батьківською.

1.3.2. Роль імпульсивності у РДУГ

Імпульсивна поведінка є основною діагностичною ознакою розладу дефіциту уваги/гіперактивності (РДУГ) по DSM-5, який асоціюється з декількома неприємними наслідками для життя пацієнта. Імпульсивність як ми вже визначили є багатовимірним конструктом і складається з двох підструктур: імпульсивність швидкого реагування та імпульсивність затримки винагороди (тобто імпульсивність вибору), де:

- 1) імпульсивність швидкого реагування (rapid impulsivity) - це конструкт, який найчастіше визначають як стиль реагування, коли людина жертвує точністю заради швидкості (Evenden, 1999). Це відносно широке визначення дозволяє використовувати настільки широкий спектр експериментальних вимірювань, оскільки практично будь-яка задача, яка дає залежну змінну, що відображає час і/або точність відповіді, може слугувати показником імпульсивності швидкого реагування.

Дослідження нам говорять про те, що імпульсивність і гальмівні процеси (інгібіція) є спорідненими, але різними конструктами, які узгоджуються з сучасними моделями РДУГ, які в свою чергу припускають, що поведінкове розгальмовування слугує центральним дефіцитом, що лежить в основі імпульсивності (Barkley, 1997), та/або відображає один із численних шляхів, що призводять до фенотипу РДУГ (Sonuga-Barke, 2010). Тому, хоча дисфункціональна система гальмування призводить до підвищеної імпульсивності, функціональна система гальмування не гарантує, що людина матиме самоконтрольний стиль прийняття рішень, тобто що гальмування та імпульсивне прийняття рішень не є синонімічними процесами.

2) імпульсивність затримки винагороди (Reward-delay impulsivity) - це імпульсивність, пов'язана із затримкою винагороди, яка визначається як перевага дрібних негайних підкріплень більшим відстроченим підкріпленням (Swann et al, 2002), і пов'язана з деякими розладами DSM-5, включаючи РДУГ (Sonuga-Barke, 1992), ігровий розлад (Alessi, 2003) та розлад вживання психоактивних речовин (Stanger et al., 2012).

Дві експериментальні парадигми відстрочення винагороди (delay of gratification) та відстрочення дисконтування (delay discounting), регулярно використовуються для вивчення імпульсивності вибору в клінічній психології. Відстрочення винагороди - це явище, згідно з яким за інших рівних умов відстрочені умови мають меншу цінність порівняно з негайними умовами (Kirby and Marakovic, 1996). Завдання для визначення відстрочення дисконтування використовуються для визначення точки на континуумі затримок, у якій цінність негайного і відстроченого підкріплення приблизно однакова. Ця умовна «точка байдужості» визначається, коли учасники демонструють рівну можливість вибору негайного і тривалого підкріплення - точка, в якій індивід, як кажуть, байдужий. Тобто, точки байдужості відображають цінність меншого негайного підкріплення, яке суб'єктивно еквівалентне цінності більшого підкріплення за певної затримки (Reynolds, 2004).

1.3.3. Зв'язок імпульсивності з проблемною поведінкою у дитячому віці

Імпульсивність відноситься до індивідуальних відмінностей у поведінковому контролі і реактивності (Eisenberg et al., 2007). Хоча індивідуальні особливості імпульсивності ще досі до кінця не зрозумілі, часто вважається, що імпульсивність має поведінкові, мотиваційні та когнітивні властивості, включаючи дефіцит здатності контролювати домінуючу реакцію, відсутність передбачення та планування, чутливість

до винагороди, а також негайне задоволення, байдужість до покарання або наслідків, що не приносять винагороду (Vitaro, 1999). Таким чином, імпульсивні люди часто керуються бажаннями і миттєвими спонуканнями, мало думають про потенційні наслідки своїх дій (Slagt, 2016). Тому імпульсивність часто є однією з основних характеристик в теорії антисоціальних стилів поведінки та агресії, вживання психоактивних речовин і ризикованої сексуальної поведінки.

Агресивна поведінка. Імпульсивність та кореляти імпульсивності у дітей шкільного віку можуть бути послідовними предикторами агресивності у підлітковому та дорослому віці (Nagin, 2001). Імпульсивність у віці тодлерів (дитина віком 2-3 роки) також розглядається як фактор ризику розвитку екстерналізаційних проблем у ранньому та середньому дитинстві (Buss, 2014). Проте насправді досліджень, що вивчають вплив імпульсивності в ранньому дитинстві на агресію у підлітковому та дорослому віці дуже мало. Хоча ранній вік тодлерів може бути особливо важливим для розуміння процесів розвитку, які наражають окремих дітей на ризик стійкої агресії протягом усього перехідного віку. Стабільність імпульсивності вперше починає проявлятися на другому році життя – періоді розвитку, який також збігається з початком формування батьківських очікувань та запитів (Kochanska, 1993). У цей час агресія та непокоря стають нормальними реакціями на фрустрацію та гнів. Хоча у більшості дітей агресія згодом знижується в міру розвитку здатності до саморегуляції (Miner, 2008).

Сексуальна ризикова поведінка. Зв'язок між імпульсивністю та ризикованою сексуальною поведінкою, особливо в підлітковому віці - не найпоширеніша з тем для дослідження. Але вважається, що люди з високим рівнем імпульсивності виявляють велику схильність до прагнення до ризикованої сексуальної поведінки через свою неспроможність стримувати потенційні реакції та чутливість до

поведінкових аспектів, що ведуть до винагороди (Raffaelli, 2003). Де потенційна реакція визначається як домінантна реакція, яка може бути попередньо посилена з метою її автоматизації. Гальмування потенційної реакції полягає в перетворенні потенційної реакції в помилкову або неефективну відповідь, змінюючи правильну відповідь на нову неавтоматизовану відповідь (Jiménez-Figueroa, 2017).

В одному з небагатьох досліджень, присвячених вивченню зв'язку між імпульсивністю і ризикованою сексуальною поведінкою у підлітків, Kahn з колегами (2002) виявили, що більш висока імпульсивність в жіночій вибірці була пов'язана з рядом ризикованих форм сексуальної поведінки, включаючи вік першого статевого акту, кількість сексуальних партнерів та невикористання контрацептивів. Однак дослідження імпульсивності та ризикованої сексуальної поведінки також мали неоднозначні результати, оскільки вибірки тестували з одночасним вживанням ПАР або поведінкою, що призводить до правопорушень, що утруднює виявлення унікальної зв'язку між імпульсивністю та ризикованим сексуальним поведінкою.

Імпульсивність може впливати на *ризик самогубства* у молодих людей (Carballo et al. 2019). Beckman та ін. (2019) виявили, що у молодших дорослих (< 25 років) ймовірність імпульсивних спроб самогубства вища, ніж у старших (25+). Крім того, дослідження показали, що діти з РДУГ мають підвищений ризик самогубства (Sheftall et al. 2016).

1.3.4. Зв'язок імпульсивності з розладами харчової поведінки у дитячому віці

Дослідження в контексті розладів харчування в основному зосереджені на імпульсивності, обумовленій афектом, імпульсивній інгібіції і імпульсивному прийнятті рішень (тобто свідомий вибір меншого короткострокового винагородження замість більшого довгострокового) як потенційні фактори підтримки переїдання.

Негативна терміновість - це один із видів імпульсивності, обумовлений афектом, який потенційно може бути ключовим фактором підтримки нервової булімії (Fischer S, 2007). Негативна терміновість проспективно (Pearson SM, 2012) і кросс-секційно (Fischer S, 2003) пов'язана з частотою переїдання.

Сфера імпульсивної інгібіції, яка привертає увагу як потенційний фактор підтримки переїдання - це гальмування реакції (здатність утримувати вже ініційовану відповідь). Дослідження щодо вивчення гальмування реакції і переїдання, неоднозначні: деякі дослідження виявили дефіцит гальмування реакції у людей з переїданням (Hege M., 2015), а інші - не виявили такого взаємозв'язку (Wu M., 2013). Однак нейропсихологічні та нейровізуалізаційні дані свідчать про те, що дефіцит гальмування у пацієнтів з РХП може бути специфічним для дітей.

Дисконтування з затримкою (delay discounting) - це область імпульсивного прийняття рішень, яка також була запропонована в якості потенційного фактору ризику розвитку проблем переїдання. Підвищене дисконтування із затримкою було відмічено в осіб з РХП, хоча дані неоднозначні якщо порівнювати дорослих з ожирінням з РХП і без РХП (Davis C, 2010). В цілому, незважаючи на необхідність проведення додаткових досліджень, результати в сукупності підтверджують зв'язок між переїданням та імпульсивністю.

1.3.5. Зв'язок імпульсивності з розладами вживання у дитячому віці

Імпульсивність також може вказувати на основну поведінкову характеристику підлітків, що зловживають психоактивними речовинами (ПАР). Використання ПАР можна зрозуміти як вибір меншої, але більш швидкої винагороди (наприклад, підвищеного збудження і почуття ейфорії) замість довгострокової винагороди (наприклад, поліпшення здоров'я та успіхів у навчанні; Perry, 2008). Оскільки діти з високою імпульсивністю

(а) частіше відмовляються від майбутніх винагород або перспектив на користь швидкого задоволення і (б) демонструють дефіцит гальмівного контролю, передбачається, що вони є особливо схильні до вживання ПАР і формування залежності.

У ряді тривалих досліджень було встановлено, що недостатній контроль за поведінкою в шкільному віці може викликати проблеми з вживанням ПАР у підлітків і у ранньому дорослому віці, особливо серед хлопчиків (Dodge, 2009; Sitnick, 2014). Оцінити чи зв'язок між імпульсивністю та ризиком виникнення проблем, пов'язаних із вживанням ПАР, в залежності від віку складно, оскільки багато досліджень або оцінюють вживання ПАР протягом одного періоду розвитку (наприклад, у середньому підлітковому віці), або додають вживання ПАР у широкому діапазоні періодів розвитку (наприклад, від раннього підліткового віку до раннього молодого віку). Специфіка розвитку зв'язку між імпульсивністю та подальшим вживанням ПАР виявили Molina BS з колегами (2007). На їхню думку, діти з діагнозом РДУГ в дитячому віці демонстрували підвищені симптоми пияцтва та зловживання алкоголем у середньому підлітковому віці відповідно до контрольної групи. Однак групи із РДУГ та контрольна група не відрізнялися за вживанням алкоголю ні в ранньому підлітковому віці, ні в молодому дорослому віці.

Якщо розглядати контекст “зловживання”, то тяжкість симптомів розладу, пов'язаного з використанням соціальних мереж також в основному пов'язана з імпульсивністю уваги. (Wegmann E, 2020).

Висновки до розділу I

Отож, ми визначили, що найповніше імпульсивність, зокрема у дитячому віці, може описувати модель UPPS, яка розглядає імпульсивність як сукупність п'яти показників: позитивна і негативна терміновість, відсутність навмисності, відсутність наполегливості та пошук вражень. В

сукупності та поокремо кожен з даних показників може мати вплив на психопатологію дитячого віку. Тому як завдання ми ставимо розробку теоретичної моделі розуміння імпульсивності дитячого віку у розділі III на основі отриманих теоретичних знань та підкріпивши їх оглядом актуальної літератури за останні 5 років.

Щодо нейробіологічного розуміння імпульсивності, то більшість досліджень пов'язують її зі змінами в лобовій частці мозку, зокрема з вентромедіальною орбітофронтальною корою. Також цікавим є припущення про важливість ролі мозочка у процесі прийняття рішень у імпульсивних дітей.

Також ми розглянули імпульсивність з точки зору екстерналізаційних та інтерналізаційних розладів у дитячій патопсихології. Імпульсивність асоціюється переважно з екстерналізацією, зокрема коли ми говорим про проблемну поведінку (агресивна, сексуально-ризикова тощо), але можна виокремити більш комплексний зв'язок із інтерналізацією через ризик самогубства, вплив на розлади харчової поведінки, розлади вживання психоактивних речовин. Окремо оглядово розглянули імпульсивність в контексті розладу нейрокогнітивного розвитку РДУГ, але не акцентували на ньому увагу через достатню вивченість даної тематики.

РОЗДІЛ II. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМНОГО ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ РОЗУМІННЯ ІМПУЛЬСИВНОСТІ ЯК ТРАНСДІАГНОСТИЧНОГО АСПЕКТУ ПСИХОПАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ

Системний огляд - це короткий огляд медичної літератури, в якому використовуються конкретні і відтворювані методи для систематичного пошуку, критичної оцінки та синтезу за певним питанням та запитом. Вони синтезують результати багатьох первинних досліджень, пов'язаних між собою, з використанням стратегії, що знімають обмеження упередження та випадкових помилок (Cook DJ, 1997).

Згідно стандартів структура систематичних оглядів має включати:

1. Формулювання наукової проблеми. Зокрема тема імпульсивності зацікавила дослідників у зв'язку з інтересом до визначення даного поняття в контексті підліткової психопатології. Всі ми розуміємо слово “імпульсивність”, але які процеси стоять за реалізацією імпульсивної поведінки до кінця не зрозуміло. Ми намагались отримати відповіді на такі питання: “Які наслідки має імпульсивна поведінка на життя підлітка та його рідних в розрізі психопатології?”, “Чи можна якимось інструментом коректно виміряти рівень імпульсивності і якщо так - то які наслідки матимуть високі рівні імпульсивності на життя підлітка?”. Звичайно, хотілося б щоб напрацювання даного огляду можна було використовувати для роботи з “незручними” дітьми та підлітками для розуміння мотивації їх поведінкових змін. Також можливо на основі даного теоретичного аналізу в подальшому можна буде розробити методи роботи з імпульсивними дітьми для превенції розвитку проблематичної поведінки, що може бути пов'язана з імпульсивністю. При пошуку систематичних оглядів у National prospective register of systematic review по запити

“імпульсивність”, дане поняття розглядається переважно як симптом РДУГ. Даний розлад нейрокогнітивного розвитку є одним з найбільш досліджених розладів, тому ми хотіли розглянути інші психопатологічні аспекти імпульсивності дитячого віку. В переліку систематичних оглядів у назві яких є поняття імпульсивність є менше 20, якщо говорити про ті, що розглядають дитячу та підліткову імпульсивність не в контексті РДУГ - то ми знайшли лише одне, яке розглядало зв'язки між імпульсивністю та вживанням алкоголю та курінням цигарок серед підлітків.

2. Розробка критеріїв включення та виключення досліджень.

До критеріїв включення ми віднесли:

- вік досліджуваних: від 18 міс. до 21 року;
- досліджувані обох статей;
- англomовні статті опубліковані від 2017 року включно.

До критеріїв виключення ми віднесли:

- дорослі віком старше 21 року;
- дослідження, де не було зазначено методології вимірювання імпульсивності, або для цього не використано конкретної методології. Наприклад, в одному з досліджень імпульсивність операціоналізувалась як конструкт на основі трьох пунктів. Це були пункти "Я покладаюся на свою інтуїцію", "Мне подобається жити і не думати про майбутнє" і "Мне подобається ризикувати". Усі пункти оцінювалися за шкалою від 1 (категорично не погоджуюсь) до 5 (повністю згоден). На нашу думку, цих пунктів не достатньо для того щоб оцінити рівень імпульсивності в повній мірі, щоб говорити про подальший вплив даного конструкту на психопатологію дитячого віку;
- відсутність доступу до повного тексту статі.

Також ми планували включити як критерій виключення досліджуваних з встановленим діагнозом РДУГ, щоб диференціювати

даний розлад від інших психопатологічних станів, але, на жаль, переважно в дослідженнях не проводилось дане розмежування.

3. *Пошук досліджень.* Для пошуку та підбору досліджень використовувалися такі бази даних: PubMed, Researchgate, APA PsycNet, National Library of Medicine. Для пошуку використовувалися такі пошукові запити: “impulsivity”, “children impulsivity”, “adolescent impulsivity”, “sensation seeking children”, “negative urgency children”, “positive urgency children”, “lack of premeditation children”, “lack of perseverance children”, “children disorder impulsivity”, “depression impulsivity children”, “anxiety impulsivity children” тощо. Також ми замінювали “children” на “adolescents”.

До даного системного огляду було включено лише статті, опубліковані англійською та з повним текстом або текстом, що містить необхідну кількість даних для аналізу та порівняння.

4. *Відбір досліджень.* Результати відбору досліджень візуально представлені на рис. 2.

5. *Представлення основних даних досліджень.* В результаті проведеної роботи ми створили таблицю (Табл.1) з представленням основної інформації в дослідженні, де вказали: 1) назву статті, її авторів, рік публікації та країну проведення дослідження; 2) вік учасників, їх кількість та інші доступні характеристики вибірки; 3) методи виміру імпульсивності та її складових; 4) коротко основні висновки.

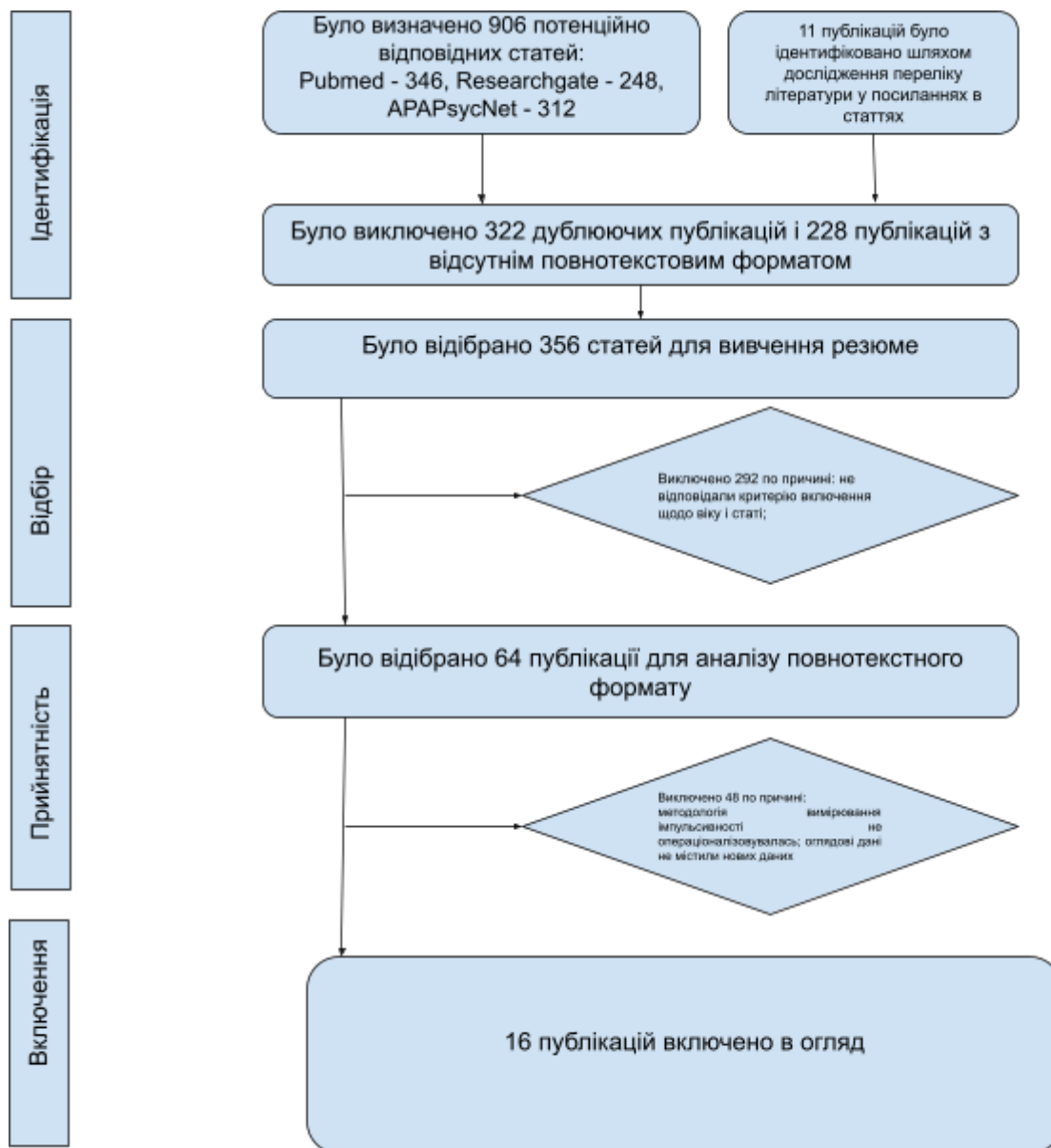


Рис. 2. Блок-схема PRISMA вибору об'єктів дослідження

6. Оцінка якості досліджень.

7. Аналіз та інтерпретація результатів дослідження представлені в наступному розділі.

Перелік основних джерел

№	Назва	Автори	рік	країна	вік	характеристика вибірки	методи виміру імпульсивності та її складових	Висновки
1.	Sensation Seeking and Impulsivity Can Increase Exposure to Risky Media and Moderate Its Effects on Adolescent Risk Behaviors	Khurana A, Bleakley A, Ellithorpe ME, Hennessy M, Jamieson PE, Weitz I.	2019	США	14-17	2424 (європеїдної та негроїдної раси)	Junior Eysenck Impulsivity Scale Brief Sensation Seeking Scale	Імпульсивність та пошук вражень в сукупності з впливом телевізійного та медіа-контенту асоціюються з прямим ефектом на ризиковану поведінку (сексуальну, насильницьку та вживання алкоголю). Зв'язок з даними типами поведінки у імпульсивності сильніший, ніж у показника пошуку вражень.
2	Boredom by Sensation-Seeking Interactions During Adolescence: Associations with Substance Use, Externalizing Behavior, and Internalizing Symptoms in a US National Sample.	Freund VA, Schulenberg JE, Maslowsky J.	2021	США	13-16	39 877 (50.8% жінки, 53.4% європеїди, 12.6% негроїди, 17.5% латиноси, 16.5% інші.	Zuckerman's Sensation Seeking Scale	Поєднання високих рівнів пошуку відчуттів і нудьги було пов'язане з найвищими рівнями екстерналізуючої поведінки і депресивного афекту, але не з вживанням психоактивних речовин.
3	Impulsivity Moderates the Relation between Depressive Symptoms and Substance Use	Felton JW, Shadur JM, Havewala M,	2019	США	9-13	277 (52.5% європеїди, 37.7% негроїди, 1.6%	Eysenck Impulsivity Subscale, version 7	Вплив депресивних симптомів на траєкторію вживання психоактивних речовин варіюється залежно від рівня імпульсивності; молоді люди з більш

	across Adolescence.	Gonçalves S, Lejuez CW.				азіати, 8.2% інші; 45% жінки.	Disruptive Behavior Disorders Rating Scale	високими депресивними симптомами та нижчою імпульсивністю повільніше збільшували споживання психоактивних речовин з плином часу.
4	Impulsivity and affect reactivity prospectively predict disordered eating attitudes in adolescents: a 6-year longitudinal study.	Evans BC, Felton JW, Lagacey MA, Manasse SM, Lejuez CW, Juarascio AS.	2019	США	11-15	277 (46% жінки)	Eysenck Impulsivity Subscale, Version 7	Вищий рівень імпульсивності передбачав розвиток більш високих рівнів РХП у підлітків з плином часу.
5	Discrimination and Substance Use: Examining the Moderating Role of Impulsivity among Racial-Ethnic Minority Adolescents. Subst Use Misuse.	Riley TN, Clifton RL, Khazvand S, Zapolski TC	2021	США	12-18	143 (67% чоловіки; 69.6% негроїди; 12.5% латиноси, 11.6% мультирасові, 3.6%інші, 2.7% американоїди	UPPS-P Impulsive Behavior Scale modified for children	Було виявили прямий ефект імпульсивності (відсутності навмисності) на вживання речовин; цей зв'язок спостерігався лише для вживання марихуани. Це дозволяє припустити, що відсутність попереднього обмірковування може бути рушійним фактором у розумінні ризику вживання психоактивних речовин, особливо для молоді з-поміж расово-етнічних груп.
6	Addictive use of digital devices in young children: Associations with delay discounting, self-control and academic performance.	Schulz van Endert T.	2021	Німеччина	10-13	75	27-item Monetary Choice Questionnaire (delay discounting)	Відтермінування нагороди позитивно корелюється з залежним використанням гаджетів.
7	Adolescent executive	Jones CB,	2021	США	11-17	249	UPPS-P	імпульсивність у підлітковому віці

	cognitive functioning and trait impulsivity as predictors of young-adult risky drinking and alcohol-related problems.	Meier MH, Corbin WE, Chassin L.					Impulsive Behavior Scale modified for children	передбачала максимальну кількість випитого за день, важке епізодичне пияцтво та проблеми, пов'язані з алкоголем, у молодому дорослому віці; підліткова імпульсивність є надійним предиктором ризикованого вживання алкоголю та проблем, пов'язаних з алкоголем у молодому віці.
8	Early childhood parenting and child impulsivity as precursors to aggression, substance use, and risky sexual behavior in adolescence and early adulthood.	Hentges RF, Shaw DS, Wang MT.	2018	США	18 міс. - 22 роки	310 немовлят з їхніми батьками	Child Behavior Checklist Toddler Behavior Checklist	Прямий вплив імпульсивності у дитячому віці на агресію, вживання психоактивних речовин та ризиковану сексуальну поведінку був невеликий, за винятком того, що рання імпульсивність зумовлювала більше вживання психоактивних речовин у віці 22 років. Однак рання імпульсивність зумовлювала підвищений ризик агресії та вживання речовин у контексті неприймаючого батьківського виховання (rejecting parenting).
9	Sensation seeking in 3- to 6-year-old children: associations with socio-demographic parameters and behavioural difficulties.	Haas M, Hiemisch A, Vogel M, Wagner O, Kiess W, Poulain T.	2019	Німеччина	3-6 років	423	sensation Seeking Scale for Young Children	Пошук відчуттів був значно вищим у дітей чоловічої статі порівняно з дітьми жіночої статі, але це не було пов'язане із соціально-економічним статусом дітей. Крім того, пошук відчуттів позитивно корелював із проблемами поведінки, але негативно – з емоційними симптомами та проблемами взаємин з однолітками.

10	Psychotic Like Experiences are Associated with Suicide Ideation and Behavior in 9 to 10 Year Old Children in the United States.	Grattan RE, Karcher NR, Maguire AM, Hatch B, Barch DM	2020	США	9 to 10.9	10,624	UPPS-P for Children Short Form	Психотичний досвід PLE та суїцидальні думки модеруються імпульсивністю більше ніж симптомами депресії.
11	impulsivity in unaffected adolescent biological relatives of schizophrenia patients.	Ho BC, Barry AB, Koeppel JA.	2018	США	12-17	210 підлітків, 92 мали родичів з досвідом шизофренії (39 по першій лінії та 53 по другій) і 118 без шизофренії в сімейному анамнезі	UPPS-P	Імпульсивність пов'язана з ризиком розвитку шизофренії, і її вираженість збільшується зі збільшенням сімейної спорідненості з хворим на шизофренію.
12	Impulsivity Dimensions and Risky Sex Behaviors in an At-Risk Young Adult Sample.	Curry I, Luk JW, Trim RS, Hopfer CJ, Hewitt JK, Stallings MC, Brown SA, Wall TL.	2018	США	13-19	529	UPPS-P	прагнення до відчуттів, негативна терміновість та позитивна терміновість корелювали з ризикованою сексуальною поведінкою. пошук відчуттів був однозначно пов'язаний з кількістю сексуальних партнерів за останні 5 років, тоді як позитивна терміновість була однозначно пов'язана із незахищеним сексом у стані алкогольного сп'яніння.
13	Sensation seeking versus alcohol use: Evaluating temporal precedence using cross-lagged panel	Lac A, Donaldson CD.	2021	США	до 21 року	201 (41% чоловіки; 62% європеїди; 21% азіати,	Sensation Seeking Scale-V (SSS-V)	пошук відчуттів є фактором ризику для залучення в алкогольну поведінку

	models. D					15% латиноси, 2% негроїди)		
14	Sensation Seeking and Gambling Behavior in Adolescence: Can Externalizing Problems Moderate This Relationship?	Tani F, Ponti L, Ghinassi S. S	2020	Італія	14-20	363: 232 юнаки та 131 дівчина	Brief Sensation Seeking Scale (BSSS	пошук відчуттів був пов'язаний з тяжкістю азартних ігор, але цей зв'язок був значним, коли екстерналізаційні проблеми були високими та середніми. Навпаки, при низькому рівні екстерналізаційних проблем зв'язок між пошуком відчуттів та тяжкістю азартних ігор був незначним.
15	Impulsivity Symptoms as Core to the Developmental Externalizing Spectrum.	Martel MM, Levinson CA, Lee CA, Smith TE.	2017	США	3-17	109 учасників віком 3-6, 237 віком 6-9, 357 віком 13-17	Child Behavior Checklist/Teacher Report Form	РДУГ і ОВР були дещо диференційованими в шкільному віці, в ранньому дитинстві їх об'єднували симптоми поведінкової імпульсивності
16	Impulsivity in adolescents with major depressive disorder	Khemakhem K, Boudabous J, Cherif L, Ayadi H, Walha A, Moalla Y.	2017	Туніс	середній вік - 14.9 (± 1.45)	25 учасників (10 хлопчиків, 15 дівчат) з депресією та 75 - контрольна група	Barratt Impulsivity Scale BIS-11	Імпульсивність не корелювала з ВДР.

РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ СИСТЕМНОГО ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ РОЗУМІННЯ ІМПУЛЬСИВНОСТІ ЯК ТРАНСДІАГНОСТИЧНОГО АСПЕКТУ ПСИХОПАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ

Нижче приведемо перелік відібраних статей та короткі висновки по ним:

1. Khurana A, Bleakley A, Ellithorpe ME, Hennessy M, Jamieson PE, Weitz I. Пошук відчуттів та імпульсивність можуть збільшити вплив ризикованих медіа контенту та модерувати їх вплив на ризиковану поведінку підлітків.

В даному дослідженні вивчався вплив імпульсивності на прояв сексуальної ризикованої поведінки, вживання алкоголю, насильницьку поведінку; пошук вражень (Sensation Seeking); комбінації факторів імпульсивності та пошуку вражень з впливом телевізійного та кіно контенту (TV exposure, movie exposure). Імпульсивність і пошук вражень мали прямий вплив з додатковим впливом телебачення та фільмів на сексуальну поведінку, вживання алкоголю та насильницьку поведінку; з усіма трьома результатами ризикованої поведінки, але саме імпульсивність мала більш сильний зв'язок, ніж її складова - пошук вражень. Підлітки з високим рівнем імпульсивності та пошуком відчуттів повідомляли про більшу зацікавленість у телевізійному сексуальному контенті, що в свою чергу було пов'язано з більш високим рівнем сексуальної активності. Зв'язок між впливом алкоголю із комбінацією впливу засобів інформації та частотою вживання алкоголю за власними спостереженнями була значущою тільки при високих рівнях пошуку відчуттів. Що стосується насилля, то дослідники спостерігали прямий ефект впливу телевізійного та насилля в кіно, а також прямий ефект імпульсивності та пошуку відчуттів.

Як підсумок: Імпульсивність та пошук вражень в сукупності з впливом телевізійного та медіа-контенту асоціюються з прямим ефектом на ризиковану поведінку (сексуальну, насильницьку та вживання алкоголю). Зв'язок з даними типами поведінки у імпульсивності сильніший, ніж у показника пошуку вражень.

2. Freund VA, Schulenberg JE, Maslowsky J. Нудьга у взаємодії з пошуком відчуттів у підлітковому віці: асоціації із вживанням психоактивних речовин, екстерналізуючою поведінкою та внутрішніми симптомами у національній вибірці США.

Дане дослідження показує унікальний взаємозв'язок між добре відомим предиктором ризикованої поведінки підлітків - пошуком відчуттів та новим конструктом інтересу - нудьгою. Зокрема, поєднання високих рівнів пошуку відчуттів та показника нудьги корелювали з високими рівнями екстерналізуючої поведінки і ДА (депресивного афекту), але не з вживанням психоактивних речовин. Це дозволяє припустити, що індивідуальні відмінності у цих рисах мають взаємозв'язок, який впливає на психічне функціонування підлітка. При цьому вищі рівні пошуку відчуттів були пов'язані з вищими рівнями вживання алкоголю, пияцтва і вживання марихуани, причому для кожного результату було виявлено помірні розміри ефекту.

Пошук відчуттів мав значні, помірні, позитивні асоціації із здійсненням крадіжок, пошкодженням майна та агресивною поведінкою. Оскільки основний ефект пошуку відчуттів був більший, ніж основний ефект нудьги для екстерналізуючих поведінкових результатів, то результати інтерпретувались в межах діяльності, де нудьга діє як модератор пошуку відчуттів. Тобто високі рівні нудьги посилювали позитивний зв'язок між пошуком відчуттів та результатом агресивної та кримінальної поведінки, що включає крадіжки та пошкодження майна. Зокрема, високий рівень пошуку відчуттів у поєднанні з високим рівнем

нудьги був пов'язаний із найвищим рівнем агресії, майже на 0,5 стандартне відхилення було вищим, ніж у людей з високим рівнем пошуку відчуттів та низьким рівнем нудьги. Аналогічним чином, високі рівні нудьги та пошуку відчуттів були пов'язані з високими рівнями кримінально відповідальної поведінки (крадіжки/пошкодження майна) на 0,5 стандартного відхилення вище, ніж у людей з високим рівнем пошуку відчуттів та низьким рівнем нудьги.

Основний ефект нудьги був сильнішим, ніж пошук відчуттів для депресивного афекту (ДА), і, таким чином, результати інтерпретуються з точки зору того, що пошук відчуттів діє як модератор нудьги. Цей ефект був дещо більш виражений у жінок, ніж чоловіків. У жінок з низьким рівнем нудьги більш високий рівень пошуку відчуттів був пов'язаний з вищим рівнем ДА, а у чоловіків з низьким рівнем нудьги більш високий рівень пошуку відчуттів був пов'язаний з нижчим рівнем ДА. Особи з високим рівнем як нудьги, так і пошуку відчуттів мали найвищі рівні екстерналізаційної поведінки та ДА. Цей взаємозв'язок не відрізнявся для чоловіків і жінок у прогнозуванні екстерналізуючої поведінки. Тим не менш, стать підлітків значно модерувала взаємодію нудьги та пошуку відчуттів для ДА. Жінки з високим рівнем нудьги і прагнення до пошуку відчуттів мали найвищі рівні ДА, тоді як чоловіки з низьким рівнем нудьги і високим рівнем пошуку відчуттів мали найнижчі показники.

3. Felton JW, Shadur JM, Hawala M, Gonçalves S, Lejuez CW.

Імпульсивність модерує зв'язок між симптомами депресії та вживанням психоактивних речовин у підлітковому віці.

В даному дослідженні намагались пояснити зв'язок між депресивними симптомами та вживанням ПАР, враховуючи роль екстерналізуючих симптомів в цілому та імпульсивності зокрема. Було виявлено, що вплив симптомів депресії на траєкторії вживання ПАР змінювався в залежності від рівня імпульсивності. Зокрема, молодь із

вищими депресивними симптомами та нижчою імпульсивністю повідомила про повільніший процес залучення до вживання ПАР протягом часу, тобто ранні депресивні симптоми можуть послабити вплив імпульсивності на вживання ПАР протягом періоду розвитку підлітка. Таким чином, чіткий зв'язок між депресією та вживанням ПАР може залежати і від такого фактора як імпульсивність

У контексті негативного афекту та депресії, зокрема, додаткова вразливість у вигляді підвищеної імпульсивності може підвищувати ризик того, що молоді люди будуть використовувати більш імпульсивні та негайно прикріплювальні стилі долання з підвищеним негативним афектом та дистресом. Це узгоджується з моделями негативної терміновості, в яких переживання негативного афекту настільки неприємне, що термінова потреба зняти його стає імпульсивною за своєю природою, і частково пояснює підвищений ризик вживання наркотиків, особливо в моменти, коли негативний афект здається некерованим. Іншими словами, молоді люди з високим вихідним рівнем депресії та імпульсивності можуть наражатися на найбільший ризик залучення до вживання наркотиків протягом часу, оскільки у них може бути менше регуляторних процесів, що допомагають їм справлятися з дистресом більш ефективними та здоровими способами.

4. Evans BC, Felton JW, Lagacey MA, Manasse SM, Lejuez CW, Juarascio AS. Імпульсивність і реактивність афектів проспективно передбачають розлад харчового ставлення у підлітків: 6-річне лонгітюдне дослідження.

Результати даного дослідження показали, що більш високий рівень імпульсивності передбачав розвиток більш високих рівнів некорисної харчової поведінки (Eating disorder attitudes) у підлітків протягом часу. Більше того, реактивність на афект взаємодіяла з імпульсивністю, збільшуючи ризик розвитку некорисної харчової поведінки, таким чином у

підлітків з більшою реактивністю на афект підвищення імпульсивності було більш тісно пов'язане з підвищенням відношення до некорисної харчової поведінки протягом певного проміжку часу порівняно з менш афективно-реактивними підлітками. Таким чином, сукупність високих рівнів обох характеристик, а саме - імпульсивності та реактивності на афект - дають найбільший ризик розвитку некорисної харчової поведінки у підлітків з плином часу. На основі цих висновків можна припустити, що підлітки та молоді люди можуть бути схильними до підвищеного ризику розвитку розладів харчування у майбутньому.

Оскільки молоді люди з високим рівнем імпульсивності мають велику схильність до необдуманого поведінки, то така імпульсивна поведінка, пов'язана з РХП (наприклад, блювання, як спосіб впоратися коли ти відчуваєш себе жирним), або некорисною харчовою поведінкою (наприклад, порівняння в уяві свого тіла з більшими за габаритами тілами для того, щоб впоратися з відчуттям, що ти жирний) посилює залежність від патології РХП як стратегії подолання негативних емоцій.

5. Riley TN, Clifton RL, Khazvand S, Zapolski TCB. Дискримінація та вживання психоактивних речовин: вивчення пом'якшуючої ролі імпульсивності серед підлітків, що належать до расових меншин.

В даному дослідженні виявили прямий ефект імпульсивності, а саме - відсутності передбачуваності на вживання речовин. Проте конкретно в цьому дослідженні цей зв'язок спостерігався тільки при вживанні марихуани. Цей висновок дозволяє припустити, що відсутність попереднього обдумування може бути рушійним фактором у послабленні ризику вживання ПАР, особливо для молоді та молодих дорослих які відносяться до расово-етнічних груп. Тобто для молоді з расово-етнічних груп дискримінація та імпульсивність, зокрема відсутність передбачуваності, можуть бути найважливішими факторами ризику

вживання марихуани, і що ці ефекти можуть не поширюватись на результати вживання алкоголю.

6. Schulz van Endert T. Звикання до використання цифрових пристроїв у дітей раннього віку: асоціації із затримкою винагороди, самоконтролем та успішністю.

Вже відомо з досвіду попередніх досліджень, що використання цифрових пристроїв (наприклад, онлайн-ігри, екранний час використанні смартфона) має зв'язок з імпульсивною поведінкою серед підлітків. У даному дослідженні вивчалися асоціації між залежним використанням цифрових пристроїв, тривалістю використанням, відкладеною винагородою (дисконтуванням), самоконтролем та успішністю дітей у віці від 10 до 13 років. Залежне використання цифрових пристроїв було позитивно пов'язано з відкладенням винагороди у часі, однак самоконтроль порушував взаємозв'язок між цими двома змінними. Більше того, самоконтроль і тривалість використання, але не ступінь залежного використання, передбачали середній бал успішності в навчанні в останньому класі. Ці результати показують, що проблемна поведінка дітей щодо використання цифрових пристроїв прирівнюється з іншими видами дезадаптивних видів поведінки (наприклад, зловживання ПАР, патологічні азартні ігри) в плані імпульсивного вибору та вказують на ключову роль самоконтролю в зниженні потенціалу ризику розвитку цифрової залежності.

7. Jones CB, Meier MH, Corbin WE, Chassin L. Виконавче когнітивне функціонування підлітків і імпульсивність як предиктори ризикованого вживання алкоголю та проблем, пов'язаних з алкоголем.

Виконавче когнітивне функціонування ВКФ (executive cognitive functioning) та імпульсивність вже давно пов'язують з ризикованим вживанням алкоголю та проблемами, що пов'язані з алкоголем. У даному дослідженні перевірялось чи передбачають дві підліткові когнітивні

функції (актуалізація і гальмівна відповідь) та підліткова імпульсивність на ризиковане вживання алкоголю та проблеми, пов'язані з алкоголем у молодих дорослих. Підлітки, що не вживали алкоголь у віці 11-17 років (N = 249) через 7 років (у віці 18-25 років) повідомили про своє відношення до алкоголю (максимальна кількість випитого за день, важке епізодичне пияцтво, проблеми, пов'язані з алкоголем). Результати показали, що більш низький рівень виконавчих когнітивних функцій в підлітковому віці передбачав більшу кількість максимальних випивок за день, але не важке епізодичне пияцтво та проблеми, пов'язані з алкоголем. Напроти, імпульсивність у підлітковому віці передбачала всі три результати: максимальна кількість випитого за день, важке епізодичне пияцтво і проблеми, пов'язані з алкоголем в молодому дорослому віці. Результати були аналогічними, коли підліткові виконавчі когнітивні функції і риса імпульсивності розглядалися разом в одній моделі. Результати показали, що підліткова імпульсивність є надійним предиктором ризикованого вживання алкоголю та проблем, пов'язаних з алкоголем у молодому віці.

8. Hentges RF, Shaw DS, Wang MT. Виховання дітей у ранньому дитинстві та дитяча імпульсивність як предиктори агресії, вживання психоактивних речовин та ризикованої сексуальної поведінки в підлітковому та ранньому дорослому віці.

У цьому дослідженні використовувався поздовжній дизайн вивчення впливу дитячої імпульсивності і неприймаючого батьківського виховання (rejecting parenting) у ранньому віці на розвиток проблемної поведінки у підлітковому і ранньому дорослому віці. Використовуючи вибірку з 310 матерів та їхніх синів з низьким рівнем доходу Hentges з колегами вивчали прямий та інтерактивний вплив дитячої імпульсивності та неприймаючого батьківського виховання у віці 2 роки на агресію та вживання ПАР у віці 12, 15 та 22 років, а також на ризиковану сексуальну поведінку у віці 15 та 22 років. У віці 2 років матері заповнили Контрольний список поведінки

дитини (Child Behavior Checklist), який був доповнений 21 пунктом Контрольного списку поведінки тодлера (Toddler Behavior Checklist). Фактор імпульсивності був сформований на основі вивчення CBCL і TBCL на наявність пунктів, що відповідають підшкалі гальмівного контролю шкали імпульсивності опитувальника емоційності, активності, товариськості та імпульсивності темпераменту (Emotionality, Activity, Sociability, and Impulsivity Temperament Survey). Результати показали, що неприймаюче батьківське виховання у віці 2 років передбачало велику агресивність у віці 12 років та ризиковану сексуальну поведінку у віці 15 та 22 років. Імпульсивність у ранньому віці мала мало прямих ефектів на наступні результати, за винятком більшого вживання ПАР у віці 22 років. Навпаки, імпульсивність виявилася значним модератором зв'язку між неприймаючим батьківським вихованням і агресією. Зокрема, ранне неприймаюче батьківське виховання передбачало велику агресію і вживання ПАР тільки у дітей з високим рівнем імпульсивності. Отримані результати підкреслюють можливість того, що ранні фактори ризику для дитини та батьків можуть мати довгострокові наслідки для адаптації, причому поєднання високої імпульсивності та неприймаючого батьківського виховання особливо згубно позначається на проблемах агресії у підлітковому віці та ранній дорослості.

9. Haas M, Niemisch A, Vogel M, Wagner O, Kiess W, Poulain T. Пошук відчуттів у дітей 3-6 років: асоціації із соціально-демографічними параметрами та поведінковими труднощами.

Дане дослідження було першим у якому вивчалися асоціації між пошуком відчуттів та віком, статтю, соціально-економічним статусом та поведінковими проблемами у вибірці дітей дошкільного віку. У той час як попередні дослідження здебільшого вивчали пошук відчуттів у дітей старшого віку, підлітків та дорослих, майже нічого не відомо про пошук

відчуттів у дітей дошкільного віку. Тому це дослідження цікаве саме тим, що Наас з колегами спробував заповнити цю прогалину, вивчивши можливі асоціації між пошуком відчуттів та такими змінними як вік дитини, стать, соціально-економічне становище та поведінкові проблеми, що виникають у дітей віком від 3 до 6 років. Дослідники спостерігали більш високий рівень пошуку відчуттів у хлопчиків, ніж у дівчаток, що підтверджує результати, отримані для старших дітей та підлітків (Cui L., 2016). Однак не було виявлено значних гендерних відмінностей у всіх сферах пошуку відчуттів. Зокрема, хлопчики отримали більше балів, ніж дівчатка, лише у сфері пошуку гострих відчуттів (thrill seeking). Причини вищого прагнення гострих відчуттів у хлопчиків у порівнянні з дівчатками можуть бути пояснені в способах їх соціалізації та навчання. Батьки по-різному взаємодіють із хлопчиками на противагу дівчатками; це і різниця в сміливості можуть бути факторами, що пояснюють ці гендерні відмінності. Ці результати дозволяють припустити, що дівчатка дошкільного віку, як і їхні однолітки чоловічої статі, відчувають однакову потребу в нових, різноманітних та інтенсивних переживаннях.

Крім того, дослідники виявили більш високий рівень прагнення пошуку відчуттів у дітей старшого віку, ніж у дітей молодшого віку. Навіть враховуючи, що в цьому дослідженні не проводилася тривала оцінка пошуку відчуттів, цей результат дозволяє припустити, що пошук відчуттів - це риса, яка розвивається рано і посилюється в той час, коли дитина досягає дошкільного віку.

Також в даному дослідженні виявили позитивний зв'язок між пошуком відчуттів та проблемною поведінкою. Зокрема, було зафіксовано зв'язок між інтенсивністю вираженості поведінки та прагненням до гострих відчуттів з одного боку, та ймовірністю мати більше проблем із поведінкою з іншого боку. Також було виявлено, що діти, які більше

шукають гострих відчуттів, виявляють більше ознак гіперактивності/неуважності. Цікаво, що аналіз результатів даного дослідження виявив асоціації не тільки між прагненням відчуттів та екстерналізованою поведінкою, а й між прагненням до відчуттів та інтреналізованою поведінкою. На основі аналізу результатів дослідження можна припустити, що вищий рівень пошуку відчуттям негативно пов'язаний з інтерналізаційн поведінкою. Крім того, завдяки своїй "сміливості" діти з вищим рівнем пошуку відчуттів можуть бути особливо популярними у своїй групі однолітків. Це може бути ще одним поясненням зв'язку між вищим рівнем пошуку відчуттів та меншою кількістю емоційних та соціальних проблем.

10. Grattan RE, Karcher NR, Maguire AM, Hatch B, Barch DM, Niendam TA. Психотичні переживання пов'язані з суїцидами та поведінкою у дітей від 9 до 10 років у Сполучених Штатах.

Люди з психотичним досвідом (Psychotic like experiences (PLEs)) схильні до підвищеного ризику суїцидальних думок і поведінки. Дане дослідження досліджувало чи пов'язаний психотичний досвід з суїцидальними думками та поведінкою у дітей, і чи можуть інші фактори, такі як імпульсивність або дисрегуляція емоцій, модерувати цей зв'язок. Дослідники припустили, що в середньому дитячому віці психотичний досвід пов'язаний із суїцидальними думками та поведінкою, а імпульсивність та дисрегуляція емоцій модерують цей зв'язок. Історія психотичного досвіду, суїцидальні думки та поведінка, депресія, дисрегуляція емоцій та імпульсивність були оцінені у 10 624 дітей віком від 9 до 10,9 років у межах дослідження "Когнітивний розвиток мозку підлітків".

Дані цього дослідження свідчать про те, що психотичний досвід пов'язаний з самогубством незалежно від їхнього зв'язку з депресією в

середньому дитинстві (middle childhood). При контролі за дисрегуляцією емоцій та імпульсивністю вплив депресії зберігався для суїцидальних думок, але не для поведінки, що вказує на те, що симптоми депресії можуть бути менш значущими, ніж дисрегуляція поведінки або імпульсивність при прогнозуванні суїцидальної поведінки в середньому дитинстві.

У цьому дослідженні зв'язок між загальним балом психотичного досвіду та суїцидальними думками модерувався імпульсивністю, тоді як зв'язок між балом дистресу психотичного досвіду та суїцидальними думками модерувався дисрегуляцією емоцій. Дисрегуляція емоцій може бути більш значущою для взаємозв'язку між балами дистресу від психотичний досвід та суїцидальними думками, оскільки здатність регулювати емоційну реакцію на психотичний досвід може більшою мірою сприяти дистресу, який відчуває людина. Цікаво, що зміни у суїцидальних думках, пов'язані з імпульсивністю та дисрегуляцією емоцій, найсильніше виявляються, коли люди відчувають низький рівень або взагалі не відчувають психотичний досвід. Одна з інтерпретацій цього результату полягає в тому, що хоча дисрегуляція емоцій і імпульсивність пов'язані з думками про самогубство, якщо діти відчувають психотичний досвід, це надає такий значний вплив на думки про самогубство, що відмінності в дисрегуляції та імпульсивності можуть бути менш важливими. Крім того, для тих, хто менш імпульсивний або дисрегулярний, психотичний досвід більш впливовий з точки зору думок про самогубство. Більш конкретно, для дітей, які загалом добре регулюються, високий рівень дистресу від психотичного досвіду може вказувати на незвичайний досвід. На відміну від них, діти з високим ступенем дисрегуляції, ймовірно, зазнають дистресу у багатьох областях, і тому дистрес від психотичного досвіду PLE може бути не таким значним.

11. Но ВС, Barry АВ, Коеррел JA. Імпульсивність у неуражених біологічних родичів хворих на шизофренію підлітків.

Дане дослідження оцінювало імпульсивність у підлітків (12-17 років), які мали біологічних родичів пацієнтів із встановленим діагнозом шизофренія та які не мали даного діагнозу. В порівнянні з підлітками без сімейного анамнезу хворих на шизофренію або родичами другого ступеня спорідненості хворих на шизофренію, родичі першого ступеня спорідненості хворих на шизофренію були більш імпульсивними; вони повідомляли про більш високі рівні пов'язані з імпульсивністю. З іншого боку, родичі другого ступеня спорідненості не відрізнялися від підлітків без сімейної історії шизофренії як за самооцінкою, і за поведінковими показниками імпульсивності. Ці результати залишилися незмінними при вторинному статистичному аналізі, у якому було зроблено додаткові поправки про вплив психіатричних діагнозів, вживання психоактивних речовин, і сімейної кластеризації. Таким чином, якщо розглядати результати даного дослідження в сукупності з попередніми дослідженнями, що виявили підвищену імпульсивність у пацієнтів із шизофренією та у їхніх близнюків, то можна припустити, що імпульсивність пов'язана з ризиком шизофренією, і її вираженість збільшується в міру збільшення сімейної спорідненості з хворим на шизофренію.

12. Curry I, Luk JW, Trim RS, Hopfer CJ, Hewitt JK, Stallings MC, Brown SA, Wall TL. Розміри імпульсивності та ризикована сексуальна поведінка у групі ризику для молодих дорослих.

У цьому дослідженні вивчалася як риси, пов'язані з імпульсивністю, пов'язані з двома різними видами ризикованої сексуальної поведінки у клінічній вибірці молодих дорослих, що у групі ризику, в яких у підлітковому віці спостерігалися симптоми розладів поведінки та вживання ПАР. Відсутність навмисності також перевірялася як модератор

взаємозв'язку між аспектами імпульсивності та обома ризикованими сексуальними поведінками. Результати показали, що прагнення до відчуттів, негативна терміновість та позитивна терміновість корелювали з ризикованою сексуальною поведінкою. Крім того, аналіз множинної регресії показав, що пошук відчуттів був однозначно пов'язаний з кількістю сексуальних партнерів за останні 5 років, тоді як позитивна терміновість була однозначно пов'язана із незахищеним сексом у стані алкогольного сп'яніння. Нарешті, значна взаємодія між відсутністю навмисності та негативною терміновістю вказує на те, що молоді люди з групи ризику з високою негативною терміновістю та відсутністю навмисності мали найбільшу кількість сексуальних партнерів за останні 5 років.

13. Lac A, Donaldson CD. Пошук відчуттів проти вживання алкоголю: Оцінка тимчасового пріоритету за допомогою панелей із перехресним лагом.

В даному дослідженні оцінювалося тимчасове переважання пошуку відчуттів над частотою та кількістю вживання алкоголю у студентів коледжу віком до 21 року. Отримані результати підтверджують, що пошук відчуттів є фактором ризику для залучення в алкогольну поведінку, що узгоджується з генетичними дослідженням, яке відзначає, що пошук відчуттів є диспозиційною тенденцією з біологічною передумовою.

14. Tani F, Ponti L, Ghinassi S. Пошук відчуттів та азартні ігри у підлітковому віці: чи можуть проблеми екстерналізації пом'якшити ці стосунки?

Серед різних чинників ризику щодо виникнення підліткової ігрової залежності є особистісна риса пошуку відчуттів. Результати даного дослідження показали, що пошук відчуттів був пов'язаний з тяжкістю азартних ігор, але цей зв'язок був значимим коли екстерналізаційні проблеми були великими та середніми. Навпаки, при низькому рівні

екстерналізаційних проблем зв'язок між пошуком відчуттів та тяжкістю азартних ігор був незначним. Загалом пошук відчуттів у підлітковому віці може сприяти реалізації ризикованої поведінки, такої як азартні ігри, але лише у поєднанні з наявністю екстерналізаційних проблем.

15. Martel MM, Levinson CA, Lee CA, Smith TE. Симптоми імпульсивності як ядро екстерналізуючого спектру розвитку.

Ціллю даного дослідження було використання мережевого аналізу для визначення того чи є симптомами поведінкової імпульсивності ключовими компонентами мережі екстерналізації впродовж кількох періодів розвитку від дошкільного до підліткового віку. У дослідженні прийняли участь 109 школярів у віці від 3 до 6 років, 237 дітей у віці від 6 до 9 років, 372 дитини у віці від 10 до 13 років, 357 підлітків у віці від 13 до 17 років та їх батьків. Батьки заповнювали шкалу оцінок симптомів розладу дефіциту уваги/гіперактивності (РДУГ) та опозиційно-викличного розладу (ОВР) за добре перевіреною шкалою оцінок. Мережевий аналіз показав, що РДУГ і ОВР були дещо диференційованими в шкільному віці, в ранньому дитинстві їх об'єднували симптоми поведінкової імпульсивності, а потім вони розділилися на кластери неухважності та екстерналізації в дітей і в підлітковому віці.

16. Khemakhem K, Boudabous J, Cherif L, Ayadi H, Walha A, Moalla Y, Hadjkasem I, Ghribi F. Імпульсивність у підлітків із великим депресивним розладом: порівняльне туніське дослідження.

Зв'язок між імпульсивністю та депресивними розладами в підлітковому віці мало вивчений в літературі, хоча імпульсивність може бути одним із основних факторів ризику суїциду. В даному дослідженні дослідники поставили за ціль оцінити імпульсивність у 25 підлітків з великим депресивним розладом (ВДР) у порівнянні з контрольною вибіркою та проаналізувати кореляцію між імпульсивністю та клінічними

особливостями ВДР. Імпульсивність не корелювала з клінічними особливостями ВДР (суїцидальні спроби, коморбідні психіатричні захворювання, прийом антидепресантів). Майже у половини підлітків з ВДР (56%) були відмічені суїцидальні спроби. У двох підлітків суїцидальні спроби повторилися. Психіатричні коморбідні розлади до ВДР були діагностовані в 24% випадків. Це був ПТСР у 3 пацієнтів і конверсійний розлад у 3 інших випадках. Антидепресанти були призначені в 33% випадків.

Хоча зв'язок між імпульсивністю та депресією був підтверджений у дорослих з розладами настроїв і особливо біполярному розладі, дослідженнями, проведеними на підлітках не виявили даного зв'язку, можливо, через невелику вибірку. Деякі дослідження (Ekinci et al, 2011; Vasa-Garcia et al, 2005) припускають, що імпульсивність і депресія не пов'язані між собою, але імпульсивність може бути помічена в деяких аспектах депресії, наприклад, як високий ризик суїциду. Інші дослідження навпаки підтвердили цей зв'язок (Saddichha and Schuetz, 2014), яктй зберігається навіть при рекурентній депресії. В даному дослідженні також є твердження, що при більш важкій депресії і імпульсивність більш висока. Можливо, що тяжкість депресії грає опосередковану роль у зв'язку між безнадійними і суїцидальними думками в залежності від рівня імпульсивності.

Не було включене у кінцеву вибірку досліджень, але ми вважаємо результати даних досліджень важливими для розуміння психопатології дитячого віку:

- 1) через невідповідність критерію включення по віку: дослідження Price M. (2017) та колег про вплив жорстокого поводження в дитинстві на зв'язок між симптомами посттравматичного стресового

розладу (ПТСР), позитивною та негативною терміновістю. Жорстоке поводження в дитинстві підвищує ризик розвитку ПТСР та коморбідних розладів, пов'язаних із вживанням ПАР. Одним із шляхів як це відбувається - є порушення регуляції емоцій. Попередні дослідження показали, що негативна терміновість, дефіцит регуляції негативних емоцій тісно пов'язана з ПТСР в осіб з коморбідними розладами. Результати показали, що ПТСР асоціюється з негативною терміновістю та позитивною терміновістю в цілому. Жорстоке поводження у дитинстві не вплинуло на зв'язок між негативною терміновістю та ПТСР. Емоційне насильство у дитинстві, емоційна зневага та сексуальне насильство модерували зв'язок між позитивною терміновістю та ПТСР. Зв'язок між ПТСР та позитивною терміновістю був значущим лише за нижчих рівнів емоційного насильства та зневаги.

- 2) через невідповідність критерію включення по віку дослідження, оскільки вибірка була з 18 по 25: дослідження Nahn AM (2019) та колег. щодо визначення ролі алекситимії, імпульсивності у формуванні агресивної поведінки. Попередні дослідження виявили позитивний зв'язок між алекситимією та агресією, і імпульсивність може частково пояснювати цей зв'язок. У цьому дослідженні перевірялася модель шляху асоціацій між алекситимією з п'ятьма аспектами імпульсивності та вербальною і фізичною агресією у вибірці з 503 студентів старших курсів. Алекситимія мала значні позитивні асоціації з усіма аспектами імпульсивності, крім пошуку відчуттів. Негативна терміновість та (відсутність) навмисності мають опосередкований зв'язок між алекситимією та вербальною агресією. Позитивна терміновість, негативна терміновість та (відсутність) навмисності мали опосередкований зв'язок між алекситимією та фізичною агресією. Позитивна терміновість також

модерувала зв'язок між алекситимією та обома формами агресії, збільшуючи силу цих асоціацій. Ці результати наголошують на ролі дисрегуляції емоцій у контексті агресії.

- 3) через невідповідність критерію вибірки щодо віку досліджуваних та неоднорідності вибірки: в дослідженні Peterson SM, (2020) та колег була вибірка виключно з жінок віком 10-26 років. Негативна терміновість була значно пов'язана з ймовірністю несуйцидального самоушкодження, переїданням та загальними симптомами розладу харчової поведінки. Відсутність навмисності була пов'язана лише з ймовірністю несуйцидального самоушкодження. Ніякі інші чинники не були значимими в контексті несуйцидального самоушкодження та симптомами булімії.

Обмеження нашого системного огляду:

- дослідження були на дітях різної расової приналежності та інших національностей, відповідні інші культурні особливості мали вплив;
- обмеженість доступу до деяких статей;
- частина досліджень лонгітюдні, це зменшує кількість вибірки в дослідженнях, оскільки з часом частина учасників відсіюється;
- імпульсивність як складова риса особистості складно вимірювати, тому немає єдиної методології її вимірювання. В деяких дослідженнях імпульсивність операціоналізувалась як конструкт за допомогою кількох питань.

Підсумовуючи, ми би хотіли візуально зобразити напрацювання з теоретичної частини, підкріпити їх даними з відібраних статей стосовно ролі імпульсивності в розумінні психопатології дитячого віку на рис. 3., де “+” позначено підсилюючі фактори.

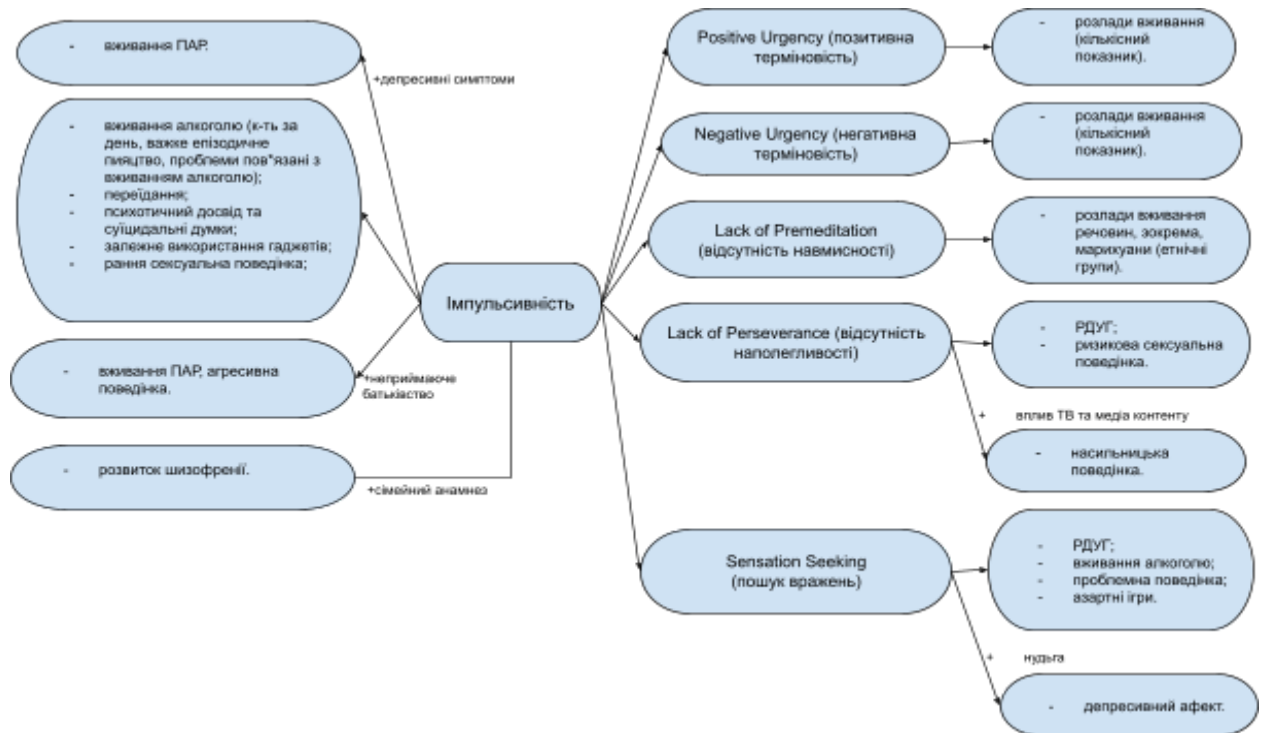


Рис. 3. Теоретична модель розуміння ролі імпульсивності як аспекту дитячої психопатології

Висновки до розділу III

Отож, імпульсивність має прямий вплив на екстерналізаційні розлади і опосередкований на інтерналізаційні.

Можна виділити прямий зв'язок імпульсивності та її складових (позитивна та негативна терміновість, відсутність навмисності та пошук вражень) з розладами вживання речовин, зокрема з алкоголем та вживанням марихуани. Даний зв'язок може підсилюватись депресивними симптомами, неприймаючим батьківством, впливом ТВ та медіа контенту. Інші види залежної поведінки як азартні ігри та залежне використання гаджетів також корелюють з імпульсивністю. Імпульсивне переїдання може в подальшому мати вплив на розвиток розладів харчової поведінки.

Також імпульсивність та такі її складові як відсутність наполегливості та пошук вражень можуть впливати на проблемну поведінку, таку як насильницька, агресивна, сексуально-ризикова.

Визначено, що імпульсивність може мати бути фактором розвитку шизофренії та через психотичний досвід посилювати суїцидальні думки.

Виявлення імпульсивності у дітей раннього віку спостерігається від двох років. Хлопчики в ранньому віці можуть проявляти більш імпульсивну поведінку, але з віком гендерні відмінності у вираженні імпульсивності нівелюються. Ймовірно, важливим фактором у ролі розвитку імпульсивності є не лише нейробіологічні процеси, а також і стиль виховання батьків.

ВИСНОВКИ

Отож, у даній роботі ми спробували визначити поняття імпульсивності, прийшли до висновку, що модель UPPS може бути перспективним інструментом для її визначення та більш глибокого розуміння. Імпульсивність як риса особистості скоріше розглядається як фактор ризику, ніж симптом у дитячій психопатології. Зокрема, імпульсивність має одну з ключових ролей у підтримці екстерналізаційних розладів. Ми би хотіли підкреслити особливу роль імпульсивності у формуванні залежностей, як від психоактивних речовин, так і залежних некорисних стилей поведінки (насильницька, сексуальна, кримінальна, гемблінг). Ми дозволимо собі припустити, що раннє втручання або профілактика серед молоді з високим рівнем імпульсивності можуть бути важливими для запобігання підвищеній вразливості до розвитку РХП. Якщо впевнено можна говорити, що імпульсивність є основним ядром розвитку екстерналізаційних проблем, то зв'язок імпульсивності з інтерналізаційними проблемами прослідковується, але потребує більш детального вивчення.

Неочікувано виявили, що імпульсивність пов'язана з ризиком виникнення шизофренії, і те, що водночас вона може модерувати психотичний досвід та суїцидальні думки.

Також нам вдалось виявити фактори, що можуть підсилювати вплив імпульсивності: телевізійний та медіаконтент, неприймаюче батьківство, нудьга.

Варто відмітити, що виявлена навіть в 2-ох річному віці імпульсивність матиме пролонгований ефект на формування розладів вживання, причому в підлітковому віці більше, ніж в молодому дорослому. Можливо, це можна пояснити тим, що імпульсивні діти шкільного віку більш схильні до пошуку нових відчуттів.

Важко змінити особистість людини, але цілком можливо запобігти нездоровим проявам або, принаймні, змінити способи їх вираження. На основі отриманих висновків розроблені дані *рекомендації*:

- включити оцінки імпульсивності на додаток до стандартних клінічних показників при оцінці ризику вживання ПАР, щоб не пропустити підлітків із групи ризику, у яких клінічно значуща екстерналізаційна поведінка;
- адаптувати методику для визначення рівня імпульсивності для дітей та підлітків, зокрема рекомендуємо адаптувати опитувальник UPPS. На відміну від дорослих, лише деякі дослідження вивчали імпульсивну поведінку дітей, зокрема і відповідно до моделі UPPS. Проте, ці нечисленні дані показали, що риси імпульсивності, виміряні за допомогою UPPS, є валідною і надійною основою для оцінки імпульсивної поведінки у дітей.
- розробити адекватні заходи для того, щоб заповнити дозвілля підлітків, щоб допомогти їм розрядити свої емоції в більш позитивний спосіб. Підлітки повинні вміти керувати збудженнями, щоб використати відповідні стратегії подолання. Способами ефективного управління збудженнями є самозаспокоєння в дискомфортних ситуаціях, самоконтроль, управління гнівом, контроль імпульсів, вираження емоцій у потрібний час і в потрібному місці, уникнення тривоги, гніву та стійкої депресії, подолання невдач та неминучих життєвих проблем, здатність до вирішення проблем та терпимість невдач і самооцінка.
- забезпечити підліткам та учням адекватні умови для проведення дозвілля та реалізувати деякі навчальні програми для суспільства, сімей та шкільних вчителів про ризиковану поведінку пов'язану з імпульсивністю та її наслідків;

- рекомендується детальне планування з боку системи охорони здоров'я та державних органів для відповідного скринінгу та консультування осіб із ризикованою поведінкою пов'язаною з імпульсивністю .

Тому профілактика – найкращий підхід до зниження ризикованої та загрозової поведінки підлітків, що мають ознаки імпульсивної поведінки.

Список використаних джерел

1. Achenbach TM. Manual for the child behavior checklist/4-18 and 1991 profile. Burlington: Department of Psychiatry, University of Vermont; 1991.
2. Alessi SM, Petry NM. Pathological gambling severity is associated with impulsivity in a delay discounting procedure. *Behav Processes*. 2003 Oct 31;64(3):345-354. doi: 10.1016/s0376-6357(03)00150-5. PMID: 14580703.
3. Aron AR, Robbins TW, Poldrack RA. Inhibition and the right inferior frontal cortex. *Trends Cogn Sci*. 2004 Apr;8(4):170-7. doi: 10.1016/j.tics.2004.02.010. PMID: 15050513.
4. Askénazy FL, Sorci K, Benoit M, Lestideau K, Myquel M, Lecrubier Y. Anxiety and impulsivity levels identify relevant subtypes in adolescents with at-risk behavior. *J Affect Disord*. 2003 May;74(3):219-27. doi: 10.1016/s0165-0327(02)00455-x. PMID: 12738040.
5. Baca-Garcia E, Diaz-Sastre C, García Resa E, Blasco H, Braquehais Conesa D, Oquendo MA, Saiz-Ruiz J, de Leon J. Suicide attempts and impulsivity. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2005 Apr;255(2):152-6. doi: 10.1007/s00406-004-0549-3. Epub 2004 Nov 19. PMID: 15549343.
6. Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65–94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
7. Beauchaine, T. P., & Neuhaus, E. (2008). Impulsivity and vulnerability to psychopathology. In T. P. Beauchaine & S. P. Hinshaw (Eds.), *Child and adolescent psychopathology* (pp. 129–156). John Wiley & Sons Inc.
8. Beckman K, Lindh AU, Waern M, Stromsten L, Renberg ES, Runeson B, Dahlin M. Impulsive suicide attempts among young people-A prospective multicentre cohort study in Sweden. *J Affect Disord*. 2019 Jan 15;243:421-426. doi: 10.1016/j.jad.2018.09.070. Epub 2018 Sep 17. PMID: 30268958.
9. Berlin HA, Rolls ET, Kischka U. Impulsivity, time perception, emotion and reinforcement sensitivity in patients with orbitofrontal cortex lesions. *Brain*. 2004 May;127(Pt 5):1108-26. doi: 10.1093/brain/awh135. Epub 2004 Feb 25. PMID: 14985269.
10. Blair R. J. (2016). The Neurobiology of Impulsive Aggression. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*, 26(1), 4–9.

<https://doi.org/10.1089/cap.2015.0088>

11. Buss KA, Kiel EJ, Morales S, Robinson E. Toddler Inhibitory Control, Bold Response to Novelty, and Positive Affect Predict Externalizing Symptoms in Kindergarten. *Soc Dev.* 2014 May;23(2):232-249. doi: 10.1111/sode.12058. PMID: 25018589; PMCID: PMC4090604.
12. Carballo JJ, Llorente C, Kehrman L, Flamarique I, Zuddas A, Purper-Ouakil D, Hoekstra PJ, Coghill D, Schulze UME, Dittmann RW, Buitelaar JK, Castro-Fornieles J, Lievesley K, Santosh P, Arango C; STOP Consortium. Psychosocial risk factors for suicidality in children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2020 Jun;29(6):759-776. doi: 10.1007/s00787-018-01270-9. Epub 2019 Jan 25. PMID: 30684089; PMCID: PMC7305074.
13. Celis-Alonso B, Hidalgo-Tobón SS, Barragán-Pérez E, Castro-Sierra E, Dies-Suárez P, Garcia J, Moreno-Barbosa E, Arias-Carrión O. Different Food Odors Control Brain Connectivity in Impulsive Children. *CNS Neurol Disord Drug Targets.* 2019;18(1):63-77. doi: 10.2174/1871527317666181105105113. PMID: 30394220.
14. Cook DJ, Mulrow CD, Haynes RB. Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. *Ann Intern Med.* 1997 Mar 1;126(5):376-80. doi: 10.7326/0003-4819-126-5-199703010-00006. PMID: 9054282.
15. Cui L, Colasante T, Malti T, Ribeaud D, Eisner MP. Dual trajectories of reactive and proactive aggression from mid-childhood to early adolescence: relations to sensation seeking, risk taking, and moral reasoning. *J Abnorm Child Psych.* 2016;44:663–75. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0079-7>.
16. Curry I, Luk JW, Trim RS, Hopfer CJ, Hewitt JK, Stallings MC, Brown SA, Wall TL. Impulsivity Dimensions and Risky Sex Behaviors in an At-Risk Young Adult Sample. *Arch Sex Behav.* 2018 Feb;47(2):529-536. doi: 10.1007/s10508-017-1054-x. Epub 2017 Sep 7. PMID: 28884246; PMCID: PMC6067112.
17. Davis C, Patte K, Curtis C, Reid C. Immediate pleasures and future consequences. A neuropsychological study of binge eating and obesity. *Appetite.* 2010;54(1):208-13.
18. Dodge KA, Malone PS, Lansford JE, Miller S, Pettit GS, Bates JE. A dynamic cascade model of the development of substance-use onset. *Monogr Soc Res Child Dev.* 2009;74(3):vii-119. doi:

- 10.1111/j.1540-5834.2009.00528.x. PMID: 19930521; PMCID: PMC3857111.
19. Dolan RJ. Emotion, cognition, and behavior. *Science*. 2002 Nov 8;298(5596):1191-4. doi: 10.1126/science.1076358. PMID: 12424363.
 20. Eisenberg N, Hofer C, Vaughan J. Effortful control and its socioemotional consequences. In: Gross JJ, editor. *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford Press; 2007.
 21. Eisenberg, N., Zhou, Q., Spinrad, T. L., Valiente, C., Fabes, R. A., & Liew, J. (2005). Relations among positive parenting, children's effortful control, and externalizing problems: a three-wave longitudinal study. *Child development*, 76(5), 1055–1071. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00897.x>
 22. Ekinci O, Albayrak Y, Ekinci AE, Caykoylu A. Relationship of trait impulsivity with clinical presentation in euthymic bipolar disorder patients. *Psychiatry Res*. 2011 Dec 30;190(2-3):259-64. doi: 10.1016/j.psychres.2011.06.010. Epub 2011 Jul 2. PMID: 21724267.
 23. Evans BC, Felton JW, Lagacey MA, Manasse SM, Lejuez CW, Juarascio AS. Impulsivity and affect reactivity prospectively predict disordered eating attitudes in adolescents: a 6-year longitudinal study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2019 Sep;28(9):1193-1202. doi: 10.1007/s00787-018-01267-4. Epub 2019 Jan 29. PMID: 30693374; PMCID: PMC6663641.
 24. Evenden JL. Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology (Berl)*. 1999 Oct;146(4):348-61. doi: 10.1007/pl00005481. PMID: 10550486.
 25. Felton JW, Shadur JM, Hawala M, Gonçalves S, Lejuez CW. Impulsivity Moderates the Relation between Depressive Symptoms and Substance Use across Adolescence. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2020 May-Jun;49(3):365-377. doi: 10.1080/15374416.2018.1537189. Epub 2019 Jan 15. PMID: 30645150.
 26. Fischer S, Smith GT, Anderson KG. Clarifying the role of impulsivity in bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*. 2003;33(4):406-11.
 27. Fischer S, Smith GT, Cyders MA. Another look at impulsivity: A meta-analytic review comparing specific dispositions to rash action in their relationship to bulimic symptoms. *Clinical psychology review*. 2008;28(8):1413-25.
 28. Freund VA, Schulenberg JE, Maslowsky J. Boredom by

- Sensation-Seeking Interactions During Adolescence: Associations with Substance Use, Externalizing Behavior, and Internalizing Symptoms in a US National Sample. *Prev Sci.* 2021 Jul;22(5):555-566. doi: 10.1007/s11121-020-01198-0. Epub 2021 Jan 29. PMID: 33512654; PMCID: PMC8981493.
29. Gauthier KJ, Furr RM, Mathias CW, Marsh-Richard DM, Dougherty DM. Differentiating impulsive and premeditated aggression: self and informant perspectives among adolescents with personality pathology. *J Pers Disord.* 2009 Feb;23(1):76-84. doi: 10.1521/pedi.2009.23.1.76. PMID: 19267663; PMCID: PMC2854006.
30. Gentile DA, Choo H, Liau A, Sim T, Li D, Fung D, Khoo A. Pathological video game use among youths: a two-year longitudinal study. *Pediatrics.* 2011 Feb;127(2):e319-29. doi: 10.1542/peds.2010-1353. Epub 2011 Jan 17. PMID: 21242221.
31. Grattan RE, Karcher NR, Maguire AM, Hatch B, Barch DM, Niendam TA. Psychotic Like Experiences are Associated with Suicide Ideation and Behavior in 9 to 10 Year Old Children in the United States. *Res Child Adolesc Psychopathol.* 2021 Feb;49(2):255-265. doi: 10.1007/s10802-020-00721-9. Epub 2020 Nov 27. PMID: 33294964; PMCID: PMC8188961.
32. Haas M, Hiemisch A, Vogel M, Wagner O, Kiess W, Poulain T. Sensation seeking in 3- to 6-year-old children: associations with socio-demographic parameters and behavioural difficulties. *BMC Pediatr.* 2019 Mar 11;19(1):77. doi: 10.1186/s12887-019-1450-6. PMID: 30857528; PMCID: PMC6410503.
33. Hahn AM, Simons RM, Simons JS, Welker LE. Prediction of verbal and physical aggression among young adults: A path analysis of alexithymia, impulsivity, and aggression. *Psychiatry Res.* 2019 Mar;273:653-656. doi: 10.1016/j.psychres.2019.01.099. Epub 2019 Jan 31. PMID: 31207848; PMCID: PMC6582650.
34. Hahn AM, Simons RM, Simons JS, Welker LE. Prediction of verbal and physical aggression among young adults: A path analysis of alexithymia, impulsivity, and aggression. *Psychiatry Res.* 2019 Mar;273:653-656. doi: 10.1016/j.psychres.2019.01.099. Epub 2019 Jan 31. PMID: 31207848; PMCID: PMC6582650.
35. Hege M, Stingl K, Kullmann S, Schag K, Giel K, Zipfel S, et al. Attentional impulsivity in binge eating disorder modulates response

- inhibition performance and frontal brain networks. *International Journal of Obesity*. 2015;39(2):353-60.
36. Hentges RF, Shaw DS, Wang MT. Early childhood parenting and child impulsivity as precursors to aggression, substance use, and risky sexual behavior in adolescence and early adulthood. *Dev Psychopathol*. 2018 Oct;30(4):1305-1319. doi: 10.1017/S0954579417001596. Epub 2017 Nov 20. PMID: 29151377.
 37. Ho BC, Barry AB, Koeppl JA. Impulsivity in unaffected adolescent biological relatives of schizophrenia patients. *J Psychiatr Res*. 2018 Feb;97:47-53. doi: 10.1016/j.jpsychires.2017.11.008. Epub 2017 Nov 21. PMID: 29175297; PMCID: PMC5742548.
 38. Inuggi A, Sanz-Arigitá E, González-Salinas C, Valero-García AV, García-Santos JM, Fuentes LJ. Brain functional connectivity changes in children that differ in impulsivity temperamental trait. *Front Behav Neurosci*. 2014 May 6;8:156. doi: 10.3389/fnbeh.2014.00156. PMID: 24834038; PMCID: PMC4018550.
 39. Jiménez-Figueroa, G., Ardila-Duarte, C., Pineda, D.A. et al. Prepotent response inhibition and reaction times in children with attention deficit/hyperactivity disorder from a Caribbean community. *ADHD Atten Def Hyp Disord* 9, 199–211 (2017). <https://doi.org/10.1007/s12402-017-0223-z>
 40. Jones CB, Meier MH, Corbin WE, Chassin L. Adolescent executive cognitive functioning and trait impulsivity as predictors of young-adult risky drinking and alcohol-related problems. *Psychol Addict Behav*. 2021 Mar;35(2):187-198. doi: 10.1037/adb0000636. Epub 2020 Jun 4. PMID: 32496076.
 41. Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE, Stone EJ, Rajab MW, Corso P. The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *Am J Prev Med*. 2002 May;22(4 Suppl):73-107. doi: 10.1016/s0749-3797(02)00434-8. PMID: 11985936.
 42. Khemakhem K, Boudabous J, Cherif L, Ayadi H, Walha A, Moalla Y, Hadjkacem I, Ghribi F. Impulsivity in adolescents with major depressive disorder: A comparative tunisian study. *Asian J Psychiatr*. 2017 Aug;28:183-185. doi: 10.1016/j.ajp.2017.06.002. Epub 2017 Jun 7. PMID: 28784385.
 43. Khurana A, Bleakley A, Ellithorpe ME, Hennessy M, Jamieson PE,

- Weitz I. Sensation Seeking and Impulsivity Can Increase Exposure to Risky Media and Moderate Its Effects on Adolescent Risk Behaviors. *Prev Sci.* 2019 Jul;20(5):776-787. doi: 10.1007/s11121-019-0984-z. PMID: 30659453; PMCID: PMC6565384.
44. Kirby KN, Maraković NN. Delay-discounting probabilistic rewards: Rates decrease as amounts increase. *Psychon Bull Rev.* 1996 Mar;3(1):100-4. doi: 10.3758/BF03210748. PMID: 24214810.
 45. Kochanska, G. (1993). Toward a synthesis of parental socialization and child temperament in early development of conscience. *Child Development*, 64(2), 325–347. <https://doi.org/10.2307/1131254>
 46. Lac A, Donaldson CD. Sensation seeking versus alcohol use: Evaluating temporal precedence using cross-lagged panel models. *Drug Alcohol Depend.* 2021 Feb 1;219:108430. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2020.108430. Epub 2020 Nov 26. PMID: 33310382.
 47. Levesque RJ. *Encyclopedia of adolescence.* Cham: Springer Science & Business Media; 2011.
 48. Lynam, D. R., Whiteside, S. P., Smith, G. T., & Cyders, M. A. (2006). The UPPS-P: Assessing five personality pathways to impulsive behavior. West Lafayette, IN: Purdue University. Unpublished report.
 49. Martel MM, Levinson CA, Lee CA, Smith TE. Impulsivity Symptoms as Core to the Developmental Externalizing Spectrum. *J Abnorm Child Psychol.* 2017 Jan;45(1):83-90. doi: 10.1007/s10802-016-0148-6. PMID: 27017822; PMCID: PMC5040618.
 50. Miner, J. L., & Clarke-Stewart, K. A. (2008). Trajectories of externalizing behavior from age 2 to age 9: Relations with gender, temperament, ethnicity, parenting, and rater. *Developmental Psychology*, 44(3), 771–786. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.771>
 51. Molina BS, Pelham WE, Gnagy EM, Thompson AL, Marshal MP. Attention-deficit/hyperactivity disorder risk for heavy drinking and alcohol use disorder is age specific. *Alcohol Clin Exp Res.* 2007 Apr;31(4):643-54. doi: 10.1111/j.1530-0277.2007.00349.x. PMID: 17374044; PMCID: PMC2680082.
 52. Nagin, D. S., & Tremblay, R. E. (2001). Analyzing developmental trajectories of distinct but related behaviors: A group-based method. *Psychological Methods*, 6(1), 18–34. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.6.1.18>

53. Nigg JT. Annual Research Review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry*. 2017 Apr;58(4):361-383. doi: 10.1111/jcpp.12675. Epub 2016 Dec 30. PMID: 28035675; PMCID: PMC5367959.
54. Owens MM, Hyatt CS, Gray JC, Miller JD, Lynam DR, Hahn S, Allgaier N, Potter A, Garavan H. Neuroanatomical correlates of impulsive traits in children aged 9 to 10. *J Abnorm Psychol*. 2020 Nov;129(8):831-844. doi: 10.1037/abn0000627. Epub 2020 Sep 7. PMID: 32897083; PMCID: PMC7606639.
55. Patros CH, Alderson RM, Kasper LJ, Tarle SJ, Lea SE, Hudec KL. Choice-impulsivity in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*. 2016 Feb;43:162-74. doi: 10.1016/j.cpr.2015.11.001. Epub 2015 Nov 11. PMID: 26602954.
56. Pearson CM, Combs JL, Zapolski TC, Smith GT. A longitudinal transactional risk model for early eating disorder onset. *Journal of abnormal psychology*. 2012;121(3):707.
57. Perry JL, Carroll ME. The role of impulsive behavior in drug abuse. *Psychopharmacology (Berl)*. 2008 Sep;200(1):1-26. doi: 10.1007/s00213-008-1173-0. Epub 2008 Jul 5. PMID: 18600315.
58. Peterson CM, Mara CA, Conard LAE, Grosseohme D. The relationship of the UPPS model of impulsivity on bulimic symptoms and non-suicidal self-injury in transgender youth. *Eat Behav*. 2020 Dec;39:101416. doi: 10.1016/j.eatbeh.2020.101416. Epub 2020 Aug 13. PMID: 32861052.
59. Pihet, S., Suter, M., Halfon, O., & Stephan, P. (2012). Profile of male adolescents with conduct disorder on intellectual efficacy, cognitive flexibility, cognitive coping, impulsivity and alexithymia: A comparison with high-risk controls. *The European Journal of Psychiatry*, 26(4), 215–226. <https://doi.org/10.4321/S0213-61632012000400001>
60. Price M, Connor JP, Allen HC. The Moderating Effect of Childhood Maltreatment on the Relations Among PTSD Symptoms, Positive Urgency, and Negative Urgency. *J Trauma Stress*. 2017 Aug;30(4):432-437. doi: 10.1002/jts.22198. Epub 2017 Jul 12. PMID: 28700808; PMCID: PMC5874149.
61. Raffaelli, M., & Crockett, L. J. (2003). Sexual Risk Taking in

- Adolescence: The Role of Self-Regulation and Attraction to Risk. *Developmental Psychology*, 39(6), 1036–1046. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.6.1036>
62. Reynolds, B., Richards, J. B., Horn, K., & Karraker, K. (2004). Delay discounting and probability discounting as related to cigarette smoking status in adults. *Behavioural Processes*, 65(1), 35–42. [https://doi.org/10.1016/S0376-6357\(03\)00109-8](https://doi.org/10.1016/S0376-6357(03)00109-8)
 63. Riley TN, Clifton RL, Khazvand S, Zapolski TCB. Discrimination and Substance Use: Examining the Moderating Role of Impulsivity among Racial-Ethnic Minority Adolescents. *Subst Use Misuse*. 2021;56(6):897-904. doi: 10.1080/10826084.2021.1899235. Epub 2021 Mar 24. PMID: 33759684; PMCID: PMC8868491.
 64. Saddichha S, Schuetz C. Impulsivity in remitted depression: a meta-analytical review. *Asian J Psychiatr*. 2014 Jun;9:13-6. doi: 10.1016/j.ajp.2014.02.003. Epub 2014 Feb 12. PMID: 24813029.
 65. Schulz van Endert T. Addictive use of digital devices in young children: Associations with delay discounting, self-control and academic performance. *PLoS One*. 2021 Jun 22;16(6):e0253058. doi: 10.1371/journal.pone.0253058. PMID: 34157026; PMCID: PMC8219150.
 66. Sheftall AH, Asti L, Horowitz LM, Felts A, Fontanella CA, Campo JV, Bridge JA. Suicide in Elementary School-Aged Children and Early Adolescents. *Pediatrics*. 2016 Oct;138(4):e20160436. doi: 10.1542/peds.2016-0436. Epub 2016 Sep 19. PMID: 27647716; PMCID: PMC5051205.
 67. Sitnick SL, Shaw DS, Hyde LW. Precursors of adolescent substance use from early childhood and early adolescence: testing a developmental cascade model. *Dev Psychopathol*. 2014 Feb;26(1):125-40. doi: 10.1017/S0954579413000539. Epub 2013 Sep 13. PMID: 24029248; PMCID: PMC3864122.
 68. Slagt M, Dubas JS, Deković M, van Aken MA. Differences in sensitivity to parenting depending on child temperament: A meta-analysis. *Psychol Bull*. 2016 Oct;142(10):1068-110. doi: 10.1037/bul0000061. Epub 2016 Aug 11. PMID: 27513919.
 69. Smith GT, Cyders MA. Integrating affect and impulsivity: The role of positive and negative urgency in substance use risk. *Drug Alcohol Depend*. 2016 Jun 1;163 Suppl 1(Suppl 1):S3-S12. doi:

- 10.1016/j.drugalcdep.2015.08.038. PMID: 27306729; PMCID: PMC4911536.
70. Soderstrom, M., Dolbier, C., Leiferman, J. et al. The Relationship of Hardiness, Coping Strategies, and Perceived Stress to Symptoms of Illness. *J Behav Med* 23, 311–328 (2000). <https://doi.org/10.1023/A:1005514310142>
 71. Sonuga-Barke E, Bitsakou P, Thompson M. Beyond the dual pathway model: evidence for the dissociation of timing, inhibitory, and delay-related impairments in attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2010 Apr;49(4):345-55. doi: 10.1016/j.jaac.2009.12.018. PMID: 20410727.
 72. Sonuga-Barke EJ, Taylor E, Sembi S, Smith J. Hyperactivity and delay aversion--I. The effect of delay on choice. *J Child Psychol Psychiatry*. 1992 Feb;33(2):387-98. doi: 10.1111/j.1469-7610.1992.tb00874.x. PMID: 1564081.
 73. Stanger C, Ryan SR, Fu H, Landes RD, Jones BA, Bickel WK, Budney AJ. Delay discounting predicts adolescent substance abuse treatment outcome. *Exp Clin Psychopharmacol*. 2012 Jun;20(3):205-12. doi: 10.1037/a0026543. Epub 2011 Dec 19. PMID: 22182419; PMCID: PMC3906638.
 74. Sterzer, P., & Stadler, C. (2009). Neuroimaging of aggressive and violent behaviour in children and adolescents. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 3, 35. <https://doi.org/10.3389/neuro.08.035.2009>
 75. Swann AC, Bjork JM, Moeller FG, Dougherty DM. Two models of impulsivity: relationship to personality traits and psychopathology. *Biol Psychiatry*. 2002 Jun 15;51(12):988-94. doi: 10.1016/s0006-3223(01)01357-9. PMID: 12062883.
 76. Tani F, Ponti L, Ghinassi S. Sensation Seeking and Gambling Behavior in Adolescence: Can Externalizing Problems Moderate This Relationship? *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Dec 2;17(23):8986. doi: 10.3390/ijerph17238986. PMID: 33276645; PMCID: PMC7731405.
 77. Tiihonen J, Rossi R, Laakso MP, Hodgins S, Testa C, Perez J, Repo-Tiihonen E, Vaurio O, Soininen H, Aronen HJ, Könönen M, Thompson PM, Frisoni GB. Brain anatomy of persistent violent offenders: more rather than less. *Psychiatry Res*. 2008 Aug 30;163(3):201-12. doi: 10.1016/j.psychresns.2007.08.012. Epub 2008 Jul 26. PMID: 18662866.

78. Vitaro F, Arseneault L, Tremblay RE. Impulsivity predicts problem gambling in low SES adolescent males. *Addiction*. 1999 Apr;94(4):565-75. doi: 10.1046/j.1360-0443.1999.94456511.x. PMID: 10605852.
79. Watts, A. L., Poore, H. E., and Waldman, I. D. (2019). Riskier tests of the validity of the bifactor model of psychopathology. *Clin. Psychol. Sci.* 7, 1285–1303. doi: 10.1177/2167702619855035
80. Watts, A. L., Smith, G. T., Barch, D. M., & Sher, K. J. (2020). Factor structure, measurement and structural invariance, and external validity of an abbreviated youth version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Psychological Assessment*, 32(4), 336–347. <https://doi.org/10.1037/pas0000791>
81. Wegmann E, Müller SM, Turel O, Brand M. Interactions of impulsivity, general executive functions, and specific inhibitory control explain symptoms of social-networks-use disorder: An experimental study. *Sci Rep*. 2020 Mar 2;10(1):3866. doi: 10.1038/s41598-020-60819-4. PMID: 32123268; PMCID: PMC7052241.)
82. Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30(4), 669–689. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00064-7)
83. Wu M, Giel KE, Skunde M, Schag K, Rudofsky G, Zwaan M, et al. Inhibitory control and decision making under risk in bulimia nervosa and binge-eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*. 2013;46(7):721-8.