



Präventive Psychiatrie

Früherkennung und Intervention bei erhöhtem Psychoserisiko

Anne Strehlow¹, Enise I. Incesoy^{1,2}, Gabriela Meyer-Lotz¹, Anett Riedel³, Hans-Henning Flechtner^{3,4}, Johann Steiner^{1,4}

1 Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg

2 Institut für Kognitive Neurologie und Demenzforschung (IKND), Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg

3 Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg

4 Deutsches Zentrum für Psychische Gesundheit (DZPG), Standort Halle-Jena-Magdeburg, Magdeburg



Dr. Anne Strehlow

Einleitung

Etwa 3,5 Prozent aller Menschen erkranken im Laufe ihres Lebens an psychotischen Störungen (1). Verbunden mit einer hohen Krankheitslast zählen Psychosen zu den kostenintensivsten Erkrankungen pro Person (2). Charakteristisch ist das Auftreten von Krankheitsschüben mit Symptomen wie z. B. Wahnvorstellungen, Halluzinationen, sogenannten Ich-Störungen (mit

Beeinträchtigung des Erlebens der eigenen personalen Identität bzw. Meinhaftigkeit) sowie inkohärentem Denken und desorganisiertem Verhalten. Es kommt dabei zu funktionellen Änderungen der Neurotransmission im Sinne eines limbischen Dopamin-Überangebots, was mit Hilfe medikamentöser Therapien gut ausgeglichen werden kann (3). Auch verringern medikamentöse Erhaltungstherapien das Risiko eines Psychose-Rezidivs deutlich.

Nach Abklingen der akuten Psychose entwickelt jedoch ein erheblicher Teil der Patienten sogenannte

Residual- bzw. Defektsymptome. Sie genesen nicht vollständig und ihre psychosoziale und neurokognitive Funktions- und Leistungsfähigkeit erreichen nicht mehr das „alte“ Ausgangsniveau. Es wird vermutet, dass es in diesen Fällen zu einer strukturellen Schädigung des Nervensystems (Neurodestruktion) kommt, da eine progressive Abnahme der grauen Substanz beobachtet wurde (4). Solche Veränderungen sind irreversibel und es stehen aktuell keine Medikamente zur Verfügung, die davor schützen.

Wie bei vielen chronischen Krankheitsbildern sind das rechtzeitige Erkennen von Psychosen bzw. ihrer Warnzeichen (5, 6) und eine unverzügliche Behandlung (7,8) für den weiteren Krankheitsverlauf entscheidend. Dadurch können strukturelle und funktionelle neuronale Schäden, soziale und neurokognitive Defizite sowie die mit der Diagnose verbundene Stigmatisierung vermindert werden (9, 10).

Das Risiko für einen ungünstigen Verlauf ist umso größer, je länger keine Behandlung erfolgt, weshalb eine möglichst kurze „Dauer der unbehandelten Psychose“ (DUP; 5, 11) angestrebt werden sollte.



Etwa 3,5 Prozent aller Menschen erkranken im Laufe ihres Lebens an psychotischen Störungen. Charakteristisch ist das Auftreten von Krankheitsschüben mit Symptomen wie z. B. Wahnvorstellungen oder Halluzinationen.

Deutschland ist das Schlusslicht in Europa sowohl bei der Erkennung eines Hochrisikostadiums als auch bei der DUP und der durchschnittlichen Anzahl der Hilfekontakte (12). Hilfesuchende werden oft gar nicht oder zu spät den wenigen spezialisierten Zentren zugewiesen.

Um die Versorgungsqualität zu verbessern, soll der vorliegende Artikel einen Überblick über die Vorgehensweisen bei der Früherkennung eines erhöhten Psychoserisikos und Möglichkeiten der Frühintervention geben. Nach einer kurzen Einführung zum Thema Früherkennungs- und Therapiezentren (FeTZ) für Psychosen, wird das Modell der Entwicklung von Psychosen mit vorausgehenden präpsychotischen Phasen dargestellt. Darauf aufbauend werden Konzepte zur Diagnostik eines erhöhten Psychoserisikos genauer erläutert. Anschließend werden Möglichkeiten der Frühintervention genauer aufgezeigt. Die Diskussion benennt Chancen und Risiken der Früherkennung und gibt einen Ausblick auf Forschungsprojekte zur verbesserten Vorhersage von Psychosen und die bedarfsgerechte Auswahl spezifischer Psychotherapie-Module mittels künstlicher Intelligenz.

Das Verständnis der Grundprinzipien ist auch für nicht-spezialisierte ärztliche und psychologische Behandlerinnen/Behandler relevant, um die eigene diagnostische Kompetenz zu erweitern und ein Gefühl dafür zu entwickeln, welche Patienten/innen am ehesten in einem FeTZ für Psychosen vorgestellt werden sollten.

Methode

Für diesen narrativen Übersichtsartikel wurden relevante wissenschaftliche Original- und Übersichtsarbeiten zum Thema „early detection“ oder „early intervention“ und „psychosis“ in PubMed recherchiert

(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>). Die Suche umfasste den Zeitraum bis März 2023. Es wurden wissenschaftliche Arbeiten in deutscher und englischer Sprache einbezogen.

Dabei wurden Artikel berücksichtigt, die relevante Informationen zur Früherkennung von erhöhtem Psychoserisiko, diagnostischen Kriterien, Frühinterventionsansätzen sowie Wirksamkeit und Herausforderungen der Früherkennung und Frühintervention bei psychotischen Erkrankungen lieferten. Zusätzlich wurden Leitlinien und Empfehlungen von Fachgesellschaften in die Analyse einbezogen.

Die ausgewählten Artikel wurden systematisch durchgesehen und relevante Informationen extrahiert. Dabei wurden Schwerpunkte auf Definitionen, Konzepte, diagnostische Ansätze, Früherkennungsinstrumente, Interventionsstrategien und Ergebnisse der Frühintervention gelegt. Die Ergebnisse der Literaturrecherche wurden anschließend in diesem Manuskript zusammengefasst.

Ergebnisse

a) Früherkennungs- und Therapiezentren (FeTZ) für Psychosen

Das erste Früherkennungs- und Therapiezentrum (FeTZ) für Psychosen in Deutschland wurde im Jahr 1997 von Prof. Dr. Joachim Klosterkötter an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Köln gegründet. Inzwischen wurde ein Netzwerk solcher spezialisierter Zentren an verschiedenen (Universitäts-)Standorten in Deutschland aufgebaut (www.psycho-check.com), um eine professionelle Beratung der Betroffenen und ihrer Angehörigen, eine leitliniengerechte Diagnostik, Prävention sowie eine moderne, gut wirksame und verträgliche Therapie zu ermöglichen.

Zum besseren Verständnis der Herangehensweise dieser Zentren ist das Vulnerabilitäts-Stress-Modell hilfreich, wonach Psychosen durch aktuelle und chronische Belastungen (Stress) unterschiedlicher Art (sozial, psychisch, biologisch) vor dem Hintergrund einer erhöhten Vulnerabilität (Prädisposition) z. B. eine genetische Veranlagung oder eine Störung der Hirnentwicklung infolge von Schwangerschafts- oder Geburtskomplikationen entstehen (13). Die aktuelle Vulnerabilität eines Individuums ist therapeutisch nicht beeinflussbar, die Stressoren jedoch schon.

Deshalb gehört zu den Grundstrategien eines FeTZ (Abbildung 1, S. 18), Psychosen zu verhindern, erstens, indem Menschen mit erhöhtem Psychoserisiko erkannt werden (Früherkennung) und zweitens, dass diese eine Frühintervention durch Psychoedukation

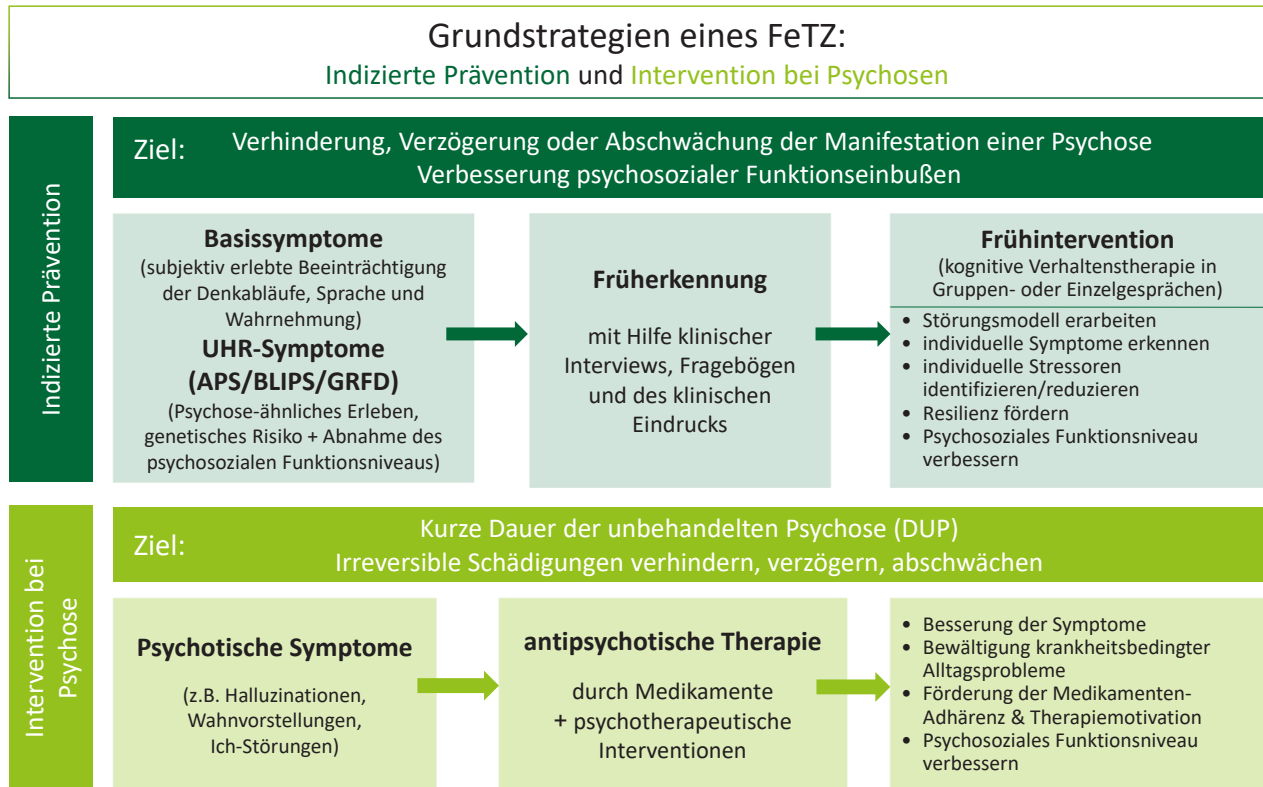


Abbildung 1: Grundstrategien eines FeTZ für Psychosen

APS – Attenuierte Psychotische Symptome, BLIPS – kurze limitierte, intermittierende psychotische Symptome, GRFD – Genetisches Risiko und Funktionelle Defizite, UHR – Ultra High Risk

und spezifische Psychotherapie erhalten, mit dem Ziel, bio-psycho-soziale Stressoren zu reduzieren und die Resilienz zu fördern (14, 15). Dazu gehören z. B. das Vermeiden von Schlafentzug oder Drogenkonsum, aber auch die Vermittlung von Fertigkeiten zum Symptom- und Stressmanagement sowie ein Training der sozialen Wahrnehmung und sozialer Kompetenzen, um z. B. zwischenmenschliche Konflikte als Stressoren zu reduzieren (14). Beim Vollbild einer Psychose steht hingegen eine rasche, möglichst niedrigdosierte medikamentöse Behandlung im Vordergrund mit dem übergeordneten Ziel einer kurzen DUP.

b) Präpsychotische Phasen, Früherkennung und indizierte Prävention

Das Vollbild einer Psychose zeigt sich meist zwischen dem späten Teenageralter und Anfang der 30er Jahre. Dem geht in ca. 75 % der Fälle bereits vier bis fünf Jahre vor der Erstdiagnose ein schleichendes Vorstadium (Risiko- bzw. Prodromalphase) voraus (7). Daher ist eine gute Zusammenarbeit von Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie Erwachsenenpsychiatrie von entscheidender Bedeutung, um Betroffene in diesem Altersübergangsbereich optimal medizinisch zu versorgen.

Fusar-Poli et al. entwickelten auf der Grundlage einer umfangreichen Metaanalyse von Studien zur Früher-

kennung von Psychosen das sogenannte präpsychotische Phasenmodell (siehe Abbildung 2), das von anderen Früherkennungsforschern weiterentwickelt wurde (16, 17). Diese Phasen werden wie folgt beschrieben:

1. Unspezifische Symptome (prämorbid Phase): In dieser Phase können unspezifische Symptome wie Schlafstörungen, Angst, Konzentrationsschwierigkeiten oder sozialer Rückzug auftreten. Die Symptome können auf verschiedene Erkrankungen oder Lebensstressoren zurückzuführen sein und müssen nicht zwangsläufig auf eine Psychose hinweisen.
2. Schleichender Beginn (Risiko- bzw. Prodromalphase): In dieser Phase können sich unspezifische Symptome verstärken und erste psychotische Symptome wie Wahrnehmungsstörungen, Halluzinationen oder Gedankenabreißen auftreten. Diese Symptome können zunächst subtil sein und von der Person möglicherweise nicht als Anzeichen einer Psychose erkannt werden. Zu den Frühsymptomen gehören sogenannte Basissymptome, wobei die Betroffenen insbesondere über Veränderungen ihres Fühlens, Denkens, der Wahrnehmung oder des Verhaltens berichten, die sie bei sich selbst erleben. Im Verlauf treten dann auch abgeschwächte psychotische Symptome (APS) auf, wobei die sogenannte „Überstiegsfähigkeit“ noch erhalten ist (18).

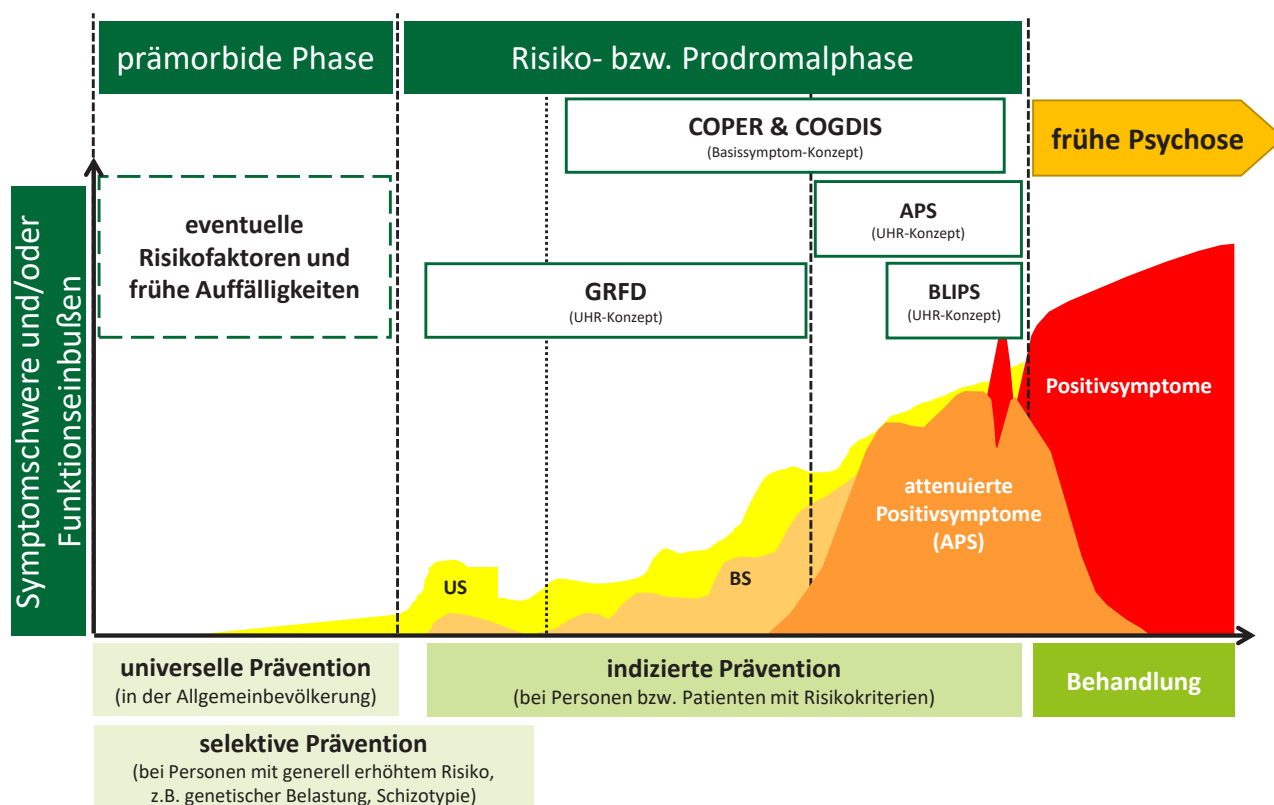


Abbildung 2: Präpsychotisches Phasenmodell (angelehnt an 16, 17)

APS – Attenuierte Psychotische Symptome, BLIPS – kurze limitierte, intermittierende psychotische Symptome, COGDIS – Cognitive Disturbances, COPER – Cognitive-Perceptive Basic Symptoms, GRFD – Genetisches Risiko und Funktionelle Defizite, UHR – Ultra High Risk, US – Unspezifische Symptome und Funktionsdefizite, BS – spezifische kognitive und perzeptive Basissymptome

Mit diesem Begriff, der von dem Göttinger Psychiater Prof. Dr. Karl Conrad geprägt wurde, ist gemeint, dass der Realitätsbezug noch intakt ist und die erlebten Beeinträchtigungen einen „Als ob“-Charakter haben. In den späteren Phasen des Prodroms, wenn der Übergang in eine manifeste Psychose bereits bevorsteht, können so genannte „brief limited intermittent psychotic symptoms“ (BLIPS) auftreten. Hier besteht bereits eine absolute Realitätsgewissheit wie bei einem voll ausgeprägten Wahn oder bei Halluzinationen, die jedoch nur vorübergehend ist.

3. Akute Phase (frühe Psychose): In dieser Phase verschlimmern sich die Symptome und können zu einer akuten Psychose führen. Die Person verliert den Bezug zur Realität, Halluzinationen oder Wahnvorstellungen treten immer häufiger auf und es kommt zu deutlichen Verhaltensauffälligkeiten. In diesem Stadium wird in der Regel die Diagnose einer Psychose gestellt.

Es ist wichtig zu beachten, dass nicht alle Personen alle Phasen durchlaufen müssen und dass die Übergänge zwischen den Phasen fließend sein können. Die allerersten Symptome und viele Risikofaktoren sind eher unspezifisch. Daher erfolgt die Früherkennung von Psychosen in der Risiko- bzw. Prodromalphase dem Ansatz einer indizierten Prävention, der bei Hilfsesu-

chenden ansetzt, die bereits wegen psychischer Probleme in Kontakt mit dem Gesundheitssystem gekommen sind (19). Jugendliche und junge Erwachsene, die bereits erste psychische Symptome zeigen und Hilfe in Anspruch nehmen möchten, sind die Zielgruppe der Angebote eines FeTZ für Psychosen.

Aufgabe der Früherkennungsdiagnostik ist es, Betroffene in der Frühphase zu identifizieren und ihre Frühsymptome, Risiko- und Schutzfaktoren zu erfassen, so dass im besten Fall durch eine spezifische Psychotherapie der Übergang in eine Psychose und psychosoziale Funktionseinbußen verhindert werden kann (20). FeTZ folgen damit evidenzbasierten Empfehlungen zur Früherkennung und Frühintervention gemäß der Europäischen Psychiatrischen Vereinigung (EPA, 21, 22) und der S3-Schizophrenie-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN, 23).

c) Konzepte zur Diagnostik eines erhöhten Psychoseerisikos

Derzeit gibt es zwei Hauptansätze, um ein klinisch erhöhtes Risiko zur Entwicklung einer psychotischen Erstmanifestation einzuordnen. Zum einen das Ultra-High-Risk (UHR)-Konzept und zum anderen das Basissymptom-Konzept, die im Weiteren näher erläutert werden.



Tabelle 1: Ultra-High-Risk (UHR)-Kriterien gemäß dem „Structured Interview for Psychosis-Risk Syndromes“ (SIPS,24) sowie angelehnt an Schultze-Lutter et al. (28).

Ultra-High-Risk (UHR)-Kriterien gemäß „Structured Interview for Prodromal Syndromes“ (SIPS)	
A. Abgeschwächte Psychose-Symptome (APS) <u>mindestens 1 Woche im letzten Monat:</u> > Beziehungsideen > Eigentümliche Vorstellungen oder magisches Denken > Paranoide Ideen/erhöhtes Misstrauen/Verfolgungsideen > Ungewöhnliche Wahrnehmungserlebnisse > Eigenartige Denk- und Sprechweise	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
B. Kurze, intermittierend auftretende Psychose-Symptome (BLIPS) <u>mehrfach für einige Minuten in den letzten 3 Monaten:</u> > Halluzinationen (wichtig: Patient ist davon überzeugt) > Wahn (wichtig: Patient ist davon überzeugt) > Schwere formale Denkstörungen	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
C. GRFD = Leistungsknick (bzw. psychosoziales Funktionsniveau ↓) <u>in den letzten zwölf Monaten und</u> a) Risikofaktor Genetik: Verwandte 1. Grades mit Psychose und/oder b) Risikofaktor schizotype Persönlichkeitsstörung beim Patienten	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
Wurde mindestens ein Kriterium (A, B oder C) mit Ja beantwortet?	→ Wenn JA bitte melden!
Basissymptom-Kriterien „Cognitive Disturbances“ (COGDIS)	
A. Interferenz emotional neutraler Gedanken (= Konzentration wird durch irrelevante, nicht emotionale Gedanken unterbrochen)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
B. Gedankenblockierungen (= Gedankenabbrechen, Gedankenabreißen, „Faden verlieren“)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
C. Gedankendrängen, -jagen (= Patient fühlt sich dem Druck vieler verschiedener Einfälle oder Gedanken ausgeliefert)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
D. Störung der rezeptiven Sprache (= Störung des Sprachverständnisses: neu aufgetretene Schwierigkeiten, einfache Gespräche, Texte oder Wörter der eigenen Muttersprache zu verstehen)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
E. Störung der expressiven Sprache (= Störung der Sprachproduktion: neu aufgetretene Schwierigkeiten in der sprachlichen Ausdrucksweise, z. B. bzgl. Wortwahl, Präzision und Wortflüssigkeit)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
F. Eigenbeziehungstendenz (= flüchtige Beziehungsideen; Tendenz, Äußerungen anderer oder Ereignisse in der Umgebung auf sich zu beziehen)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
G. Störung der Symbolerfassung, Konkretismus (= Abstraktionsvermögen gestört, z. B. Bedeutung von Verkehrsschildern oder Sprichwörtern nicht mehr richtig erfasst)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
H. Unfähigkeit, die Aufmerksamkeit zu spalten/teilen (= Schwierigkeit, Dinge gleichzeitig zu tun, die verschiedene Sinne beanspruchen, z. B. zuhören & Notizen machen; beim Autofahren Verkehrssignale beachten & sich unterhalten)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
I. Fesselung, Bannung durch optische Wahrnehmungsdetails (= ein Detail im Blickfeld fesselt die Aufmerksamkeit der Pat. gegen ihren Willen – wie ein Magnet)	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
Wurden mindestens zwei der oben genannten Symptome berichtet, die mindestens 1 x/Woche in den letzten 3 Monaten auftraten?	→ Wenn JA bitte melden!

Für das **UHR-Konzept** gibt es drei Kriterien, die eine Rolle spielen:

1. Attenuierte Psychotische Symptome (siehe Abbildung 2/Tabelle 1: APS-Kriterium), sind psychotische Beschwerden, die vom Betroffenen selbst als abnorm wahrgenommen werden. Die Betroffenen hinterfragen sich dabei oft selbst und zweifeln an ihrer Wahrnehmungsfähigkeit. Dazu gehören halluzinatorische und wahnhaft anmutende Phänomene sowie leichtere Störungen des formalen Gedankenganges. Auch Schizotypie-Merkmale (u. a. merkwürdige Überzeugungen, magisches Denken, ungewöhnliche Wahrnehmungserfahrungen inklusive körperbezogener Illusionen, seltsame Denk- und Sprechweise) werden zu den APS gezählt. APS sind bei bis zu 80 % der vorgestellten Fälle die am häufigsten berichteten UHR-Kriterien (16, 17).
2. Als Brief Limited Intermittent Psychotic Symptoms (siehe Abbildung 2/Tabelle 1: BLIPS-Kriterium) werden kurz bzw. intermittierend auftretende und spontan remittierende Positivsymptome verstanden, deren Dauer und Häufigkeit noch nicht die diagnostischen Kriterien einer psychotischen Störung erfüllen (17). Dazu zählen Halluzinationen und Wahn (wichtig: Patient ist davon überzeugt) sowie formale Denkstörungen.
3. Das dritte Kriterium des UHR-Konzeptes (Genetic Risk and Functional Decline – GRFD) besteht aus einer Kombination aus einem
 - a. Genetischen Risiko:
 - Verwandte 1. Grades mit Psychose und/oder
 - eine schizotype Störung beim Patienten nach Kriterien des Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders (DSM IV, 26) sowie



Tabelle 2: Basissymptom-Konzept, COGDIS- und COPER-Basissymptome.

Basissymptom-Konzept		
	Cognitive Disturbances (COGDIS)	Cognitive Perceptive Basic Symptoms (COPER)
Häufigkeit	mind. zwei von neun	mind. eins von zehn
Zeitkriterium	mind. 1 x wöchentlich in den letzten drei Monaten	mind. 1 x wöchentlich in den letzten drei Monaten, erstmalig vor mind. einem Jahr
Symptom	1. Gedankeninterferenzen 2. Gedankenblockierungen 3. Gedankendrängen und -jagen 4. Störungen der rezeptiven Sprache 5. Eigenbeziehungstendenzen 6. Störungen der Symbolerfassung 7. Störungen der expressiven Sprache 8. Unfähigkeit, die Aufmerksamkeit zu spalten/teilen 9. Fesselung durch Wahrnehmungsdetails	1. Gedankeninterferenzen 2. Gedankenblockierungen 3. Gedankendrängen und -jagen 4. Störungen der rezeptiven Sprache 5. Eigenbeziehungstendenzen 6. Störungen der Diskriminierung von Vorstellungen und Wahrnehmungen 7. Derealisationen 8. optische Wahrnehmungsstörungen 9. akustische Wahrnehmungsstörungen 10. zwangsähnliches Perseverieren bestimmter Bewusstseinsinhalte

Weitere Empfehlungen zur Diagnose eines klinischen Hochrisikostadiums für eine Psychose gemäß dem Guidance-Projekt der Europäischen Psychiatrischen Vereinigung (19, 22).

- b. „Leistungsknick“ oder Einbußen im psychosozialen Funktionsniveau in den letzten zwölf Monaten (siehe Abbildung 2/Tabelle 1: Genetisch erhöhtes Risiko und Funktionelle Defizite/GRFD-Kriterium)

Die UHR-Kriterien wurden entwickelt, um ein unmittelbar drohendes Übergangrisiko innerhalb von 12 Monaten zu identifizieren. Sie fokussieren auf einen eher späteren Abschnitt des Prodroms, welches per se erst nachträglich als solches definiert werden kann. Ein sehr gängiges diagnostisches Instrument ist das „Structured Interview for Prodromal Syndromes/SIPS“ (24). Vor allem APS und BLIPS sind mit deutlich erhöhtem Psychoserisiko verbunden und werden zur Diagnose eines UHR-Status in den Leitlinien empfohlen (19, 21).

Das **Basissymptom-Konzept** richtet sich nach den phänomenologisch orientierten Basissymptomen (27). Diese werden als feine, subklinische Störungen beschrieben, die sowohl vor der psychotischen Erstmanifestation als auch zwischen und während psychotischer Episoden auftreten können. Sie werden von dem Individuum selbst wahrgenommen und als verändert gegenüber dem prämorbidem Zustand beschrieben. Die Basissymptome bilden somit keine schon immer da gewesenen „Trait-Merkmale“, die die Betroffenen als Teil ihres Selbstbildes sehen, sondern beschreiben die voranschreitende Veränderung in der Wahrnehmung und im subjektiven Erleben (17, 28). Typischerweise beziehen sich die Basissymptome auf Störungen des Antriebs, der Stresstoleranz, des Affekts, der Denk- und Sprachprozesse, der Wahrnehmung und der Motorik (17, 28), wobei organische Ursachen oder der Zusammenhang zu Medikamenten oder Substanzkonsum ausgeschlossen werden müssen. Basissymptome sind nicht zwingend von außen beob-

achtbar – anders als so manches APS oder BLIPS – und sie werden von Betroffenen auch nicht als „in der Außenwelt stattfindend“ wahrgenommen. Sie betreffen seelische und kognitive Prozesse (z. B. Stimmung, Aufmerksamkeit, Konzentration, Gedächtnis) und nicht Denkinhalte wie bei Wahnvorstellungen, Halluzinationen oder Ich-Störungen (17).

Langzeitstudien haben insgesamt 14 Basissymptome herausgearbeitet, die in zwei Risikokriterien-Gruppen unterteilt wurden, mit dem Ziel, das Psychoserisiko möglichst früh zu erfassen (16, 29) – siehe Abbildung 2 und Tabelle 2. Dabei überschneiden sich einige Kriterien (in der Tabelle in grauer Schrift).

1. Kognitive Störungen bzw. Cognitive Disturbances (COGDIS), bei denen mindestens zwei von neun Kriterien mindestens einmal wöchentlich in den letzten drei Monaten aufgetreten sein sollten. Zur Veranschaulichung sind typische Beispiele im unteren Teil von Tabelle 1 aufgeführt.
2. Kognitiv-perzeptive Basissymptome bzw. Cognitive Perceptive Basic Symptoms (COPER), bei denen mindestens eins von zehn Kriterien mindestens einmal wöchentlich in den letzten drei Monaten und einem erstmaligen Auftreten vor mindestens einem Jahr vorhanden sein sollte.

d) Frühintervention durch spezifische Psychotherapie

In einem FeTZ für Psychosen werden verschiedene Maßnahmen zur Frühintervention ergriffen, um bestenfalls die Manifestation des Vollbilds einer Psychose zu verhindern oder zumindest den Verlauf der Erkrankung positiv zu beeinflussen (Abbildung 1, S. 18).



Die EPA empfiehlt Psychotherapie, insbesondere eine spezifische kognitive Verhaltenstherapie bei Erwachsenen mit UHR-Symptomen zur Verhinderung des Übergangs in eine Psychose (22). Wenn sich psychotherapeutische Interventionen als unwirksam erwiesen haben, sollten sie durch niedrig dosierte atypische Antipsychotika ergänzt werden bei Erwachsenen mit UHR-Symptomen, wenn eine schwere und fortschreitende UHR-Symptomatik (APS mit nur minimaler oder deutlich abnehmender Einsicht oder BLIPS in höherer oder zunehmender Häufigkeit) vorliegt (22). Ziel ist dabei, eine symptomatische Stabilisierung zu erreichen, die für die Wirksamkeit psychologischer Interventionen erforderlich ist. Eine langfristige antipsychotische Medikation mit primär präventivem Zweck wird nicht empfohlen (22).

Spezielle psychotherapeutische Interventionen beinhalten zum Beispiel:

- > Psychoedukation zu Psychoseentwicklung, den Risikostadien und Therapiemöglichkeiten: Betroffene und Angehörige lernen in der Psychoedukation, was psychotische Störungen sind, wie sie sich manifestieren können, welche Faktoren zu ihrer Entstehung beitragen und wie sie behandelt werden können. Ein besseres Verständnis der Erkrankung kann Ängste, Stress und Stigmatisierung reduzieren (14, 15).
- > Stressmanagement: therapeutisch wird darauf abgezielt, psychische Belastungen und Stress bei Personen, die ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von Psychosen haben, zu identifizieren, zu reduzieren und Stressbewältigungsstrategien zu erarbeiten. Dazu gehören z.B. das Erlernen bestimmter Entspannungstechniken (z. B. Atemübungen, progressive Muskelentspannung, Achtsamkeit); Bewältigungsstrategien zum Umgang mit Stress, z. B. Konfliktlösungsfähigkeiten verbessern; Priorisieren; Lebensstiländerungen im Sinne einer gesunden Lebensweise mit ausgewogener Ernährung, regelmäßiger körperlicher Aktivität und ausreichendem Schlaf; soziale Unterstützung z. B. durch Einbindung von Familie, Freunden oder Unterstützungsgruppen (15).
- > Symptommanagement: Ein wichtiger Baustein der Prävention besteht darin, ein Symptomverständnis zu erlangen, das heißt, die prä-psychotischen Symptome zu erkennen, zu verstehen und effektiv zu bewältigen. Die betroffene Person wird über die Art der prä-psychotischen Symptome aufgeklärt, die sie erlebt, die z. B. Wahrnehmungsstörungen, abgeschwächte wahnhaftige Ideen oder formale Denkstörungen betreffen (14, 15).
- > Kognitive Umstrukturierung: in der kognitiven Verhaltenstherapie lernt die Person, die Gedanken und Überzeugungen zu identifizieren, die zu prä-psychotischem Erleben beitragen könnten (z. B. „Alle wollen mir was Böses.“). Sie lernen, diese Gedanken zu hinterfragen und alternative, realistischere Perspektiven zu entwickeln (14).
- > Sokratische Fragetechniken z. B. zur Realitätsüberprüfung: Die Betroffenen lernen, zwischen realen und unrealen Erfahrungen zu unterscheiden. Mit Fragen wie: „Wie wahrscheinlich ist diese Interpretation?“, „Worauf stützen Sie diese Antwort?“, „Gibt es auch Hinweise, dass die Situation sich anders darstellt als zunächst vermutet?“ erlernen die Betroffenen kritisch zu überprüfen, ob ihre Wahrnehmungen oder Gedanken tatsächlich der Realität entsprechen (14, 15).
- > Soziale Fähigkeiten und Beziehungsaufbau: Da Personen mit erhöhtem Psychoserisiko weniger gute soziale Fertigkeiten aufweisen, können Übungen der sozialen Kompetenzen helfen, Situationsangemessenes Verhalten zu üben und somit soziale Fähigkeiten zu verbessern und den Aufbau gesunder zwischenmenschlicher Beziehungen zu fördern, was wiederum die Isolation und sozialen Stress verringern kann (15).
- > Familienunterstützung: Angehörige werden ebenfalls einbezogen und lernen, wie sie Betroffene bestmöglich unterstützen können. Dies kann helfen, das Verständnis und die Kommunikation innerhalb der Familie zu verbessern sowie Stress zu reduzieren (15).

Diskussion

a) Chancen und Risiken der Früherkennung und Frühintervention

Im Rahmen der Früherkennung und Intervention von Psychosen ist ein sorgfältiges Abwägen der Chancen und Risiken aus ethischen Gründen erforderlich. Als eine große Chance ist die eingangs erwähnte Vorbeugung einer Neurodestruktion und Entwicklung von Defektzuständen durch das Vollbild einer Psychose aufzuführen. Auch kann die Einordnung der Symptome entlastend sein und der Krankheitsverlauf von Betroffenen wesentlich verbessert werden. Wichtig ist, dass es bei der Früherkennung nicht nur darum geht, Menschen mit einem erhöhten Psychoserisiko eine Übergangsprognose anzubieten, sondern auch darum, individualisierte Therapiemaßnahmen abgestimmt auf die jeweiligen Symptome zu entwickeln. Spezialisierte FeTZ für Psychosen können die Übergangsraten in eine Psychose senken oder zumindest den Ausbruch verzögern (30), den Verlauf abmildern und die psychosozialen und ökonomischen Folgen einer psychotischen Erkrankung deutlich reduzieren (31).

Allerdings hat die bisher etablierte Früherkennung eines erhöhten Psychoserisikos anhand der oben dargestellten Interviews gemäß UHR- und Basissymptom-Konzept noch Grenzen. So lag die Sensitivität der Vorhersage in einer großen europäischen Studie zwar bei 85 %, die Spezifität jedoch nur bei 67 % (32). Personen mit subklinischen oder Risikosymptomen,



die gar keine Psychose entwickeln würden oder spontan remittieren, werden somit eventuell unnötig behandelt und sind gegebenenfalls einer potenziellen (Selbst-)Stigmatisierung ausgesetzt. In diesen Fällen nichts zu tun, ist allerdings auch keine Option, denn es handelt sich nicht um gesunde, beschwerdefreie Personen, sondern um psychisch belastete Menschen, die mit der Erstmanifestation anderer psychischer Störungen von sich aus Hilfe suchen. Diese Personen zeigen zudem häufig Einbußen des Funktionsniveaus und der Lebensqualität, die an sich schon Krankheitswert haben. Das medizinethische Fürsorgeprinzip verpflichtet zur Abklärung und unter Berücksichtigung des Nichtschadensprinzips zur Behandlung von belastenden Symptomen und Beschwerden. Hilfesuchenden Personen steht es also zu, über ihre Beschwerden und deren Behandlungsmöglichkeiten informiert zu werden. Aktuell wird untersucht, ob es möglich ist, die Früherkennung von Psychosen sowie die individualisierte Psychotherapie mittels künstlicher Intelligenz weiter zu verbessern. In einer großen Europäischen Studie (PRONIA: Personalised Prognostic Tools for Early Psychosis Management) ist es gelungen, die Genauigkeit (balanced accuracy) der Vorhersage der Entwicklung einer Psychose durch Hinzunahme von MRT-Daten von 75,7% auf 82,9% zu verbessern (32).

b) methodische Limitierungen

Es handelt sich bei diesem Übersichtsartikel nicht um ein systematisches Review im Sinne einer Metaanalyse. Das Manuskript bietet Einblicke in Früherkennungs- und Interventionsstrategien für Personen mit Psychoserisiko. Zu den methodischen Einschränkungen gehören potenzielle Verzerrungen der Auswahl aufgrund der ausschließlichen Verwendung von PubMed und Fokussierung auf englisch- und deutschsprachige Veröffentlichungen.

Fazit

Der Ansatz der indizierten Prävention in der Psychiatrie, insbesondere die Früherkennung und Intervention bei Menschen mit erhöhtem Psychose-Risiko, ist sehr vielversprechend und wissenschaftlich fundiert. Dabei zielt die Früherkennung auf das Wohl der Patientinnen und Patienten und die Reduzierung von Krankheitsfolgekosten ab. Oberste Priorität wird auch in Zukunft die klinische Beurteilung haben, wobei künstliche Intelligenz unterstützend eingesetzt werden kann. Dies birgt sowohl Chancen als auch Risiken für den Einzelnen, die im therapeutischen Prozess sorgfältig abgewogen werden müssen.

Weil sich Psychosen in der Regel zwischen dem Ende der Adoleszenz und dem Beginn des 30. Lebensjahres manifestieren und häufig ein Prodromalstadium

vorausgeht, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Kinder- und Jugendpsychiatrie und Erwachsenenpsychiatrie wichtig.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Johann Steiner
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie,
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg
Tel.: 0391/67-15019; Fax: 0391/67-15223
E-Mail: johann.steiner@med.ovgu.de

Erklärung zu Interessenskonflikten:

Hiermit erklären die beteiligten Autoren, dass es zum vorliegenden Artikel keine Interessenskonflikte gibt.

Die Verbesserung der Früherkennung von Psychosen mittels künstlicher Intelligenz der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in Kooperation mit der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und der Ludwig-Maximilians-Universität München wird gefördert durch den GBA-Innovationsfonds im Rahmen einer Förderausschreibung zu neuen Versorgungsformen in Themenbereichen der digitalen Transformation: CARE – Risikoevaluation in der Früherkennung psychotischer Erkrankungen.

Abkürzungsverzeichnis:

APS	Attenuated psychotic symptoms (Attenuierte Psychotische Symptome)
BLIPS	Brief Limited Intermittent Psychotic Symptoms (kurze limitierte, intermittierende psychotische Symptome)
BS	spezifische kognitive und perzeptive Basissymptome
COGDIS	Cognitive Disturbances
COPER	Cognitive Perceptive Basic Symptoms
DGPPN	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde
DSM IV	Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders
DUP	Dauer der unbehandelten Psychose
EPA	European Psychiatric Association/ Europäische Psychiatrische Vereinigung
FeTZ	Früherkennungs- und Therapiezentrum
GRFD	Genetic Risk and Functional Decline (Genetisches Risiko und Funktionelle Defizite)
MRT	Magnetresonanztomographie
PRONIA	Personalised Prognostic Tools for Early Psychosis Management
SIPS	Structured Interview for Psychosis-Risk Syndromes
UHR	Ultra-High-Risk
US	Unspezifische Symptome und Funktionsdefizite



Artikel mit Literatur hier abrufbar:
<https://t1p.de/mf-9-23>

Literatur

1. Lambert M, Bock T, Naber D, et al.: Die psychische Gesundheit von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen–Teil 1: Häufigkeit, Störungspersistenz, Belastungsfaktoren, Service-Inanspruchnahme und Behandlungsverzögerung mit Konsequenzen. *Fortschritte der Neurologie Psychiatrie* 2013; 81(11): 614–27.
2. Karow A, Bock T, Naber D, et al.: Die psychische Gesundheit von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen–Teil 2: Krankheitslast, Defizite des deutschen Versorgungssystems, Effektivität und Effizienz von „Early Intervention Services“. *Fortschritte der Neurologie Psychiatrie* 2013; 81(11): 628–38.
3. Brisch R, Saniotis A, Wolf R, et al.: The role of dopamine in schizophrenia from a neurobiological and evolutionary perspective: old fashioned, but still in vogue. *Frontiers in Psychiatry* 2014; 5: 47.
4. van Haren, Neeltje E M, Hulshoff Pol HE, Schnack HG, et al.: Focal gray matter changes in schizophrenia across the course of the illness: a 5-year follow-up study. *Neuropsychopharmacology* 2007; 32(10): 2057–66.
5. Marshall M, Lewis S, Lockwood A, Drake R, Jones P, Croudace T: Association between duration of untreated psychosis and outcome in cohorts of first-episode patients: A systematic review. *Archives of General Psychiatry* 2005; 62(9): 975–83.
6. Keshavan MS, Haas G, Miewald J, et al.: Prolonged untreated illness duration from prodromal onset predicts outcome in first episode psychoses. *Schizophrenia Bulletin* 2003; 29(4): 757–69.
7. Schultze-Lutter F, Rahman J, Ruhrmann S, et al.: Duration of unspecific prodromal and clinical high risk states, and early help-seeking in first-admission psychosis patients. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2015; 50(12): 1831–41.
8. Schaffner N, Schimmelmann BG, Niedersteberg A, Schultze-Lutter F: Versorgungswege von erstmanifesten psychotischen Patienten–eine Übersicht internationaler Studien. *Fortschritte der Neurologie Psychiatrie* 2012; 80(02): 72–8.
9. Chung Y, Cannon TD: Brain imaging during the transition from psychosis prodrome to Schizophrenia. *Journal of Nervous and Mental Disease* 2015; 203(5): 336–41.
10. Cannon TD: How Schizophrenia Develops: Cognitive and Brain Mechanisms Underlying Onset of Psychosis. *Trends in Cognitive Sciences* 2015; 19(12): 744–56.
11. Marshall M, Harrigan S, Lewis S: Duration of untreated psychosis: definition, measurement and association with outcome. *The Recognition and Management of Early Psychosis: A Preventive Approach*. 2nd ed. Cambridge, UK: Cambridge University 2009: 125–45.
12. Graf Von Reventlow, H, Krüger-Özgürdal S, et al.: Pathways to care in subjects at high risk for psychotic disorders - A European perspective. *Schizophrenia Research* 2014; 152(2-3): 400–7.
13. Pruessner M, Cullen AE, Aas M, Walker EF: The neural diathesis-stress model of schizophrenia revisited: An update on recent findings considering illness stage and neurobiological and methodological complexities. *Neurosci Biobehav Rev* 2017; 73: 191–218.
14. Lincoln T: *Kognitive Verhaltenstherapie der Schizophrenie: Ein individuenzentrierter Ansatz*. Hogrefe Verlag GmbH & Company KG 2019.
15. Schmidt SJ, Ruhrmann S: *Integrierte Präventive Psychologische Intervention (IPPI)* 2022.
16. Fusar-Poli P, Borgwardt S, Bechdolf A, et al.: The psychosis high-risk state: a comprehensive state-of-the-art review. *JAMA Psychiatry* 2013; 70(1): 107–20.
17. Schultze-Lutter F, Schmidt SJ, Walger P, Schimmelmann BG: Entwicklungsspezifische Aspekte in der Früherkennung und Frühbehandlung eines erhöhten Psychoserisikos. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 2017; 66(5): 324–44.

18. Fish F: Die Beginnende Schizophrenie. By K. Conrad Georg Thieme, Stuttgart, 1958. *Journal of Mental Science* 1960; 106(445): 1595–8.
19. Meisenzahl E, Walger P, Schmidt SJ, Koutsouleris N, Schultze-Lutter F: Früherkennung und Prävention von Schizophrenie und anderen Psychosen. *Der Nervenarzt* 2020; 91(1): 10–7.
20. Zheng Y, Xu T, Zhu Y, et al.: Cognitive Behavioral Therapy for Prodromal Stage of Psychosis-Outcomes for Transition, Functioning, Distress, and Quality of Life: A Systematic Review and Meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin* 2022; 48(1): 8–19.
21. Schultze-Lutter F, Michel C, Schmidt SJ, et al.: EPA guidance on the early detection of clinical high risk states of psychoses. *European Psychiatry* 2015; 30(3): 405–16.
22. Schmidt SJ, Schultze-Lutter F, Schimmelmann BG, et al.: EPA guidance on the early intervention in clinical high risk states of psychoses. *European Psychiatry* 2015; 30(3): 388–404.
23. Gaebel W, Hasan A, Falkai P: S3-Leitlinie Schizophrenie. Berlin: Springer-Verlag 2019.
24. McGlashan TH, Walsh BC, Woods SW: Structured Interview for Psychosis-Risk Syndromes (Version 5.0). PRIME Research Clinic Yale School of Medicine 2010.
25. McGlashan TH, Walsh BC, Woods SW: The Psychosis-Risk Syndrome: Handbook for Diagnosis and Follow-Up. Oxford University Press 2010.
26. American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV). 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Press 1994.
27. Huber G, Gross G: The concept of basic symptoms in schizophrenic and schizoaffective psychoses. *Recenti Prog Med* 1989; 80(12): 646–52.
28. Schultze-Lutter F, Theodoridou A: The concept of basic symptoms: its scientific and clinical relevance. *World Psychiatry* 2017; 16(1): 104–5.
29. Schultze-Lutter F, Ruhrmann S, Fusar-Poli P, Bechdolf A, Schimmelmann BG, Klosterkötter J: Basic Symptoms and the Prediction of First-Episode Psychosis. *Current Pharmaceutical Design* 2012; 18(4): 351–7.
30. Wiltink S, Velthorst E, Nelson B, McGorry PM, Yung AR: Declining transition rates to psychosis: The contribution of potential changes in referral pathways to an ultra-high-risk service. *Early Intervention in Psychiatry* 2015; 9(3): 200–6.
31. Leopold K, Nikolaidis A, Bauer M, et al.: Angebote zur Früherkennung von Psychosen und bipolaren Störungen in Deutschland. *Der Nervenarzt* 2015; 86(3): 352–8.
32. Koutsouleris N, Dwyer DB, Degenhardt F, et al.: Multimodal Machine Learning Workflows for Prediction of Psychosis in Patients with Clinical High-Risk Syndromes and Recent-Onset Depression. *JAMA Psychiatry* 2021; 78(2): 195–209.