



ADHD och läkemedelsbehandling

Olga Neznanova, medicine doktor
Överläkare Norra Stockholms Psykiatri
Ledamot Region Stockholms läkemedelskommittés expertgrupp
för psykisk hälsa
Ledamot Regional Arbetsgrupp adhd

Frågor ställs via sms, scanna kod:





Redovisning av eventuella jäv

Har deltagit i expertgruppsmöte Takeda (2022)

Agenda



- Vad är adhd
- Statistik
- Behandling:
 - Läkemedelsbehandling
 - Biverkningar
 - Tips att hantera biverkningar
 - Läkemedelsbehandling vid graviditet
- Övergång från barn till vuxen
- Körkortsintyg





Vad är adhd?



Kriterium A:

Bestående svårigheter att reglera uppmärksamhet och/eller aktivitetsnivå.

Minst 6 (5 för vuxna) av 9 symtomen under minst 6 månader.

Kriterium B:

Debut före 12 år

Kriterium C:

Förekommer i minst två olika miljöer (hemmet, skola, arbete, relationer)

Kriterium D:

Symtomen orsakar kliniskt signifikant lidande

Kriterium E:

Kan inte bättre förklaras av annan form av psykisk ohälsa



Vad är adhd?



Uppmärksamhetsproblem:

1. Svårt att hålla fokus.
2. Lättdistraherad.
3. Glömsk och/eller ostrukturerad

Hyperaktivitet:

1. Rastlös
2. Svårt att vara tyst och lugn när det behövs

Impulsivitet:

1. Handlar utan att tänka efter.
2. Svårt att vänta på sin tur.
3. Avbryter andra eller har svårt att kontrollera sina känslor.



Vad är adhd?

DSM-5-TR

314.01 Kombinerad form

Kriterier för både uppmärksamhetsproblem och hyperaktivitet-impulsivitet uppfylls

314.00 Huvudsakligen ouppmärksam form

Kriterier för uppmärksamhetsstörning uppfylls dock inte för hyperaktivitet

314.01 Huvudsakligen hyperaktiv-impulsiv form

Kriterier för hyperaktivitet och impulsivitet uppfylls dock inte ouppmärksamhet

Statistik

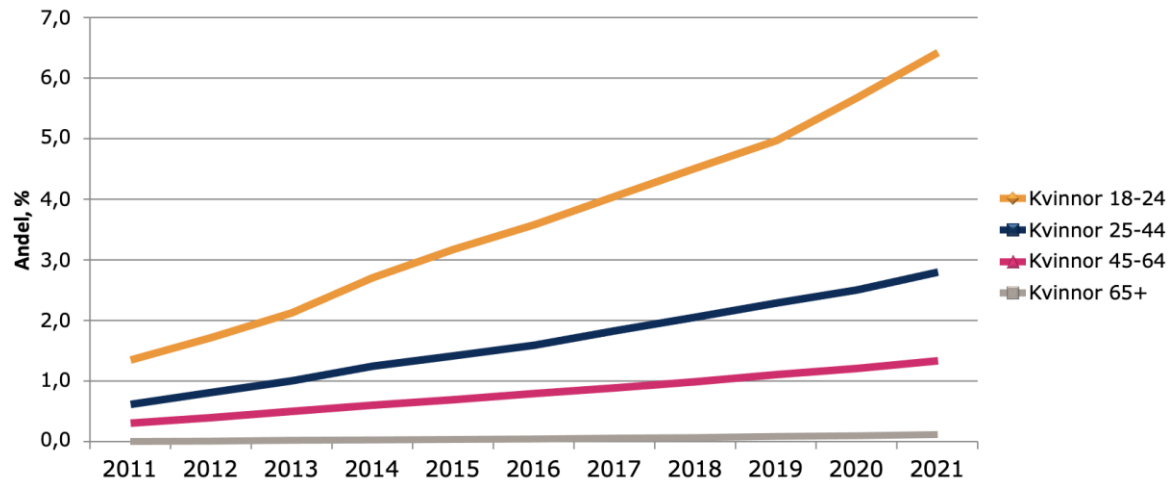


Prevalens:

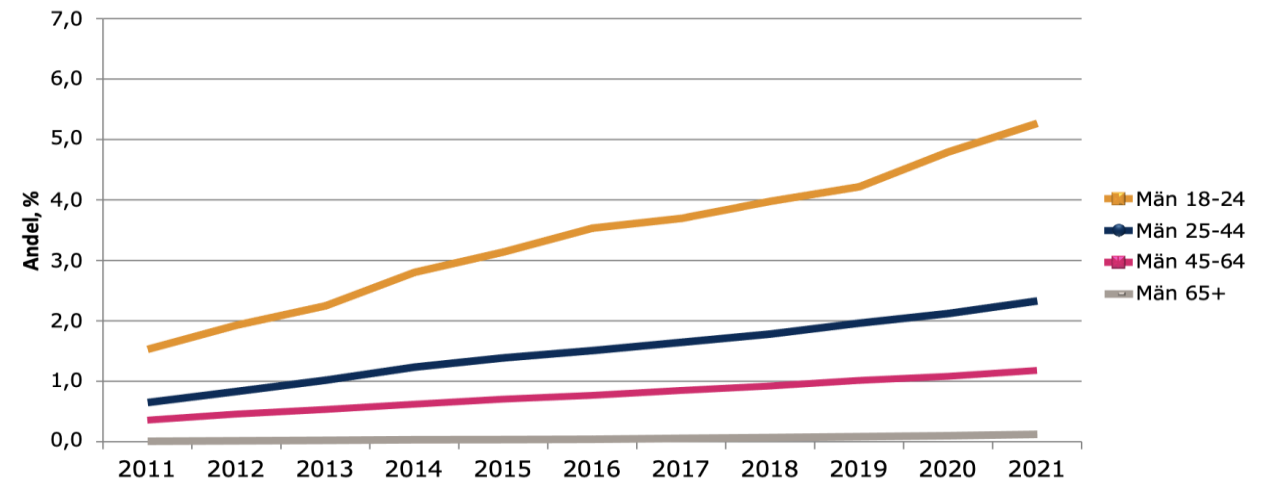
ADHD hos skolbarn 5-7% (M:K 2:1)

ADHD hos vuxna ca 3% (i Sverige t o m vanligare hos kvinnor)

Ettårsvårdprevalens adhd-diagnos bland kvinnor



Ettårsvårdprevalens adhd-diagnos bland män





Nationella rekommendationer

Idag rekommenderas ***en multimodal behandling*** i Socialstyrelsens och Läkemedelverkets behandlingsrekommendationer^{1,2}, det nationella vård- och insatsprogrammet^{3,4} och de flesta regionala vårdprogram⁵.

1. Läkemedel vid adhd – behandlingsrekommendation. Information från Läkemedelsverket; 2016;(2):13-23.

2. Läkemedelsbehandling av adhd hos barn och vuxna. Stöd för beslut om behandling. Stockholm: Socialstyrelsen; 2021 (2015). Artikelnr 2021-6-7486

3. Sveriges Kommuner och regioner (SKR), [Förbättrat omhändertagande vid neuropsykiatrisk problematik | Uppdrag Psykisk Hälsa](#)

4. Nationella vård- och insatsprogram. Vård och insats adhd [citerat 5 mar 2021]. <https://www.vardochinsats.se/adhd/>

5. Region Stockholm. Regionala vårdprogram ADHD [citerat 19 mar 2021]. <https://psykiatristod.se/regionala-varldprogram/adhd>



Behandling

”Läkemedelsbehandling vid adhd ska ses som en komponent i ett större stöd och behandlingsprogram”

(ur Läkemedelsverkets rekommendationer, 2016)

”Behandlingen bör omprövas varje år, eventuellt genom utsättningsförsök”

(ur Läkemedelsverkets rekommendationer, 2016)

Andra insatser:

PNU (patient- och närstående utbildning)

Kognitivt stöd

KBT

Behandling



Rekommendationer: läkemedel och medicintekniska produkter

Till hälso- och sjukvården			
Id	I kombination med andra insatser: Erbjud personer som ...	regelbundet uppföljd behandling med ...	Prioritet
B13	<ul style="list-style-type: none"> har adhd har substansbruks-syndrom* 	adhd-läkemedel.	3
B3c	<ul style="list-style-type: none"> har adhd är barn har allvarlig sömnlöshet (insomni) har fått stöd för goda sömnvanor men inte fått tillräcklig effekt 	läkemedlet melatonin.	3
Bb5, Bv5	har adhd	centralstimulerande adhd-läkemedel i upp till 1 år.	3
Bb50, Bb6, Bv50, Bv6		<ul style="list-style-type: none"> centralstimulerande adhd-läkemedel i mer än 1 år eller icke-centralstimulerande adhd-läkemedel i upp till 1 år. 	4
Bb51, Bv51		icke-centralstimulerande adhd-läkemedel i mer än 1 år.	5
Id	Endast inom ramen för forskning och utveckling: Erbjud personer som ...	behandling med ...	Prioritet
B3ad	<ul style="list-style-type: none"> har adhd eller autism har allvarlig sömnlöshet 	tyngdtäcke.	FoU

Rekommendationer: psykologiska insatser

Till hälso- och sjukvården			
Id	Erbjud personer som ...	insatsen ...	Prioritet
Bb21 a-b, Bv21 a-b	har adhd eller autism	psykoedukation.	3
Bb52	<ul style="list-style-type: none"> har autism är 0–5 år 	mångsidiga intensiva beteendeinsatser (EIBI).	3
B15c	<ul style="list-style-type: none"> har autism är barn har ångest 	KBT anpassad till barn med autism.	3
B15b	<ul style="list-style-type: none"> har adhd är vuxna 	KBT inriktad på adhd-symtom.	4

Godkända läkemedel



I Sverige finns för närvarande **fem** godkända läkemedelssubstanser för behandling av adhd:

Metylfenidat:

- ✓ Långverkande Concerta@, Metylfenidat (*Actavis, Sandoz mm*)
- ✓ Medellångverkande Ritalin kapsel, Medikinet kapsel, *Equasym**
- ✓ Kortverkande *Ritalin tabl**, *Medikinet tabl**

Lisdexamfetamin (Elvanse)

Atomoxetin (Strattera)

*Guanfacin (Intuniv)**

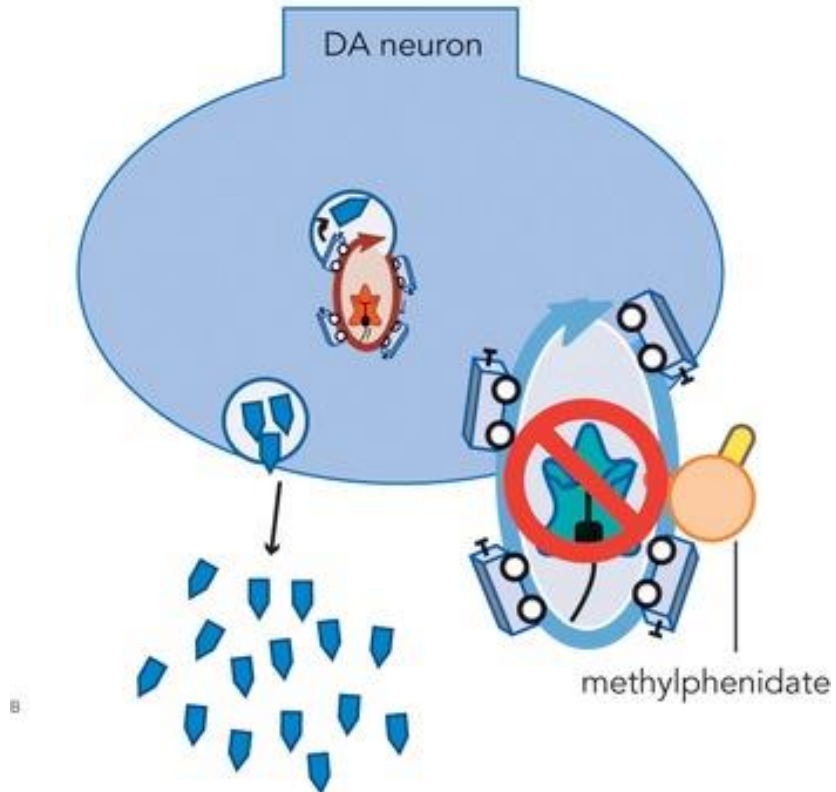
*Dexamfetamin (Attentin)**

Dexamfetamin och **guanfacin** är **endast** godkända för behandling av barn och ungdomar.
Kortverkande **metylfenidat (tabl)** är endast godkänd för behandling av barn och ungdomar.



Metylfenidat – verkningsmekanism

Mechanism of Action of Methylphenidate

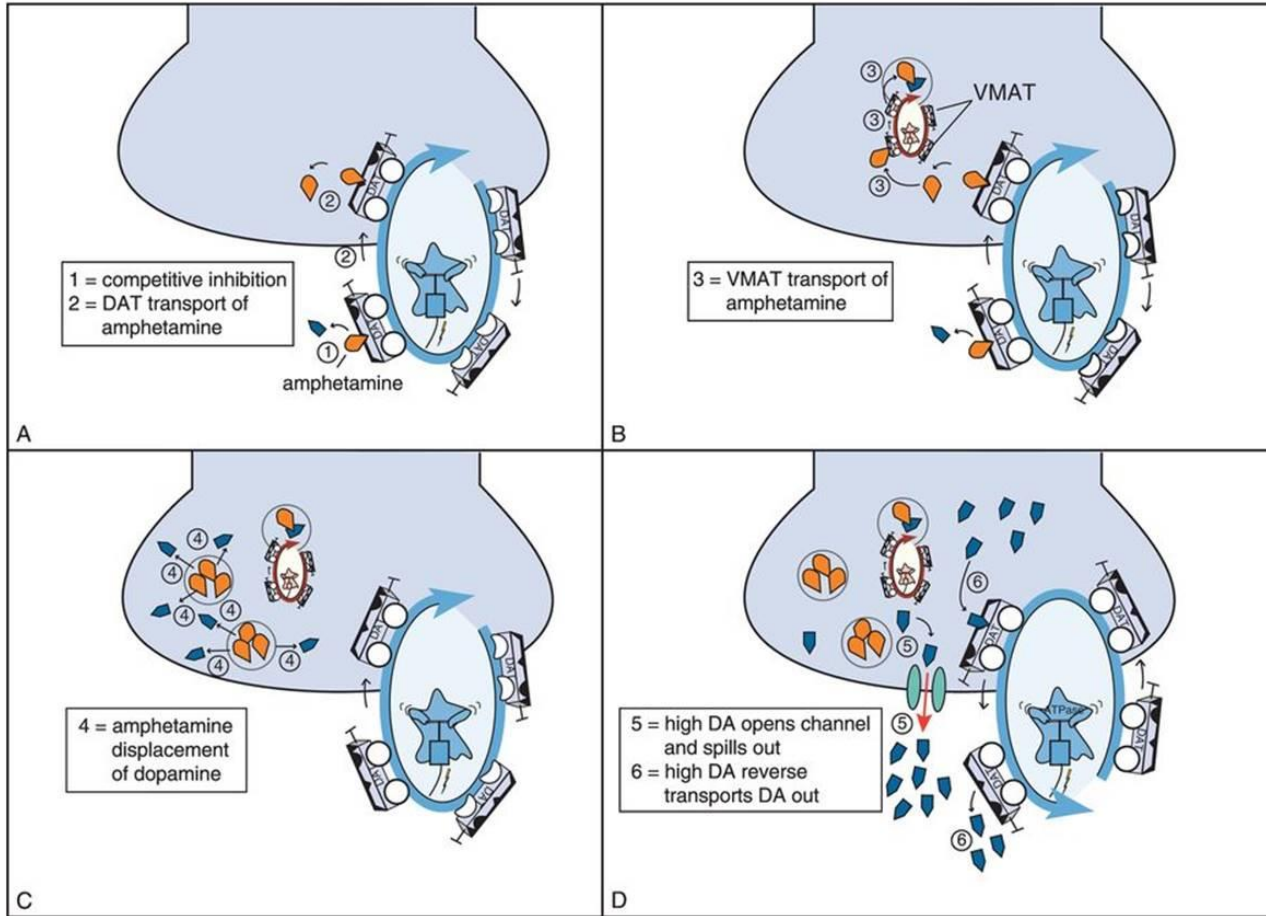


Metylfenidat
Blockerar återupptaget av DA och NA

Lisdexamfetamin – verkningsmekanism

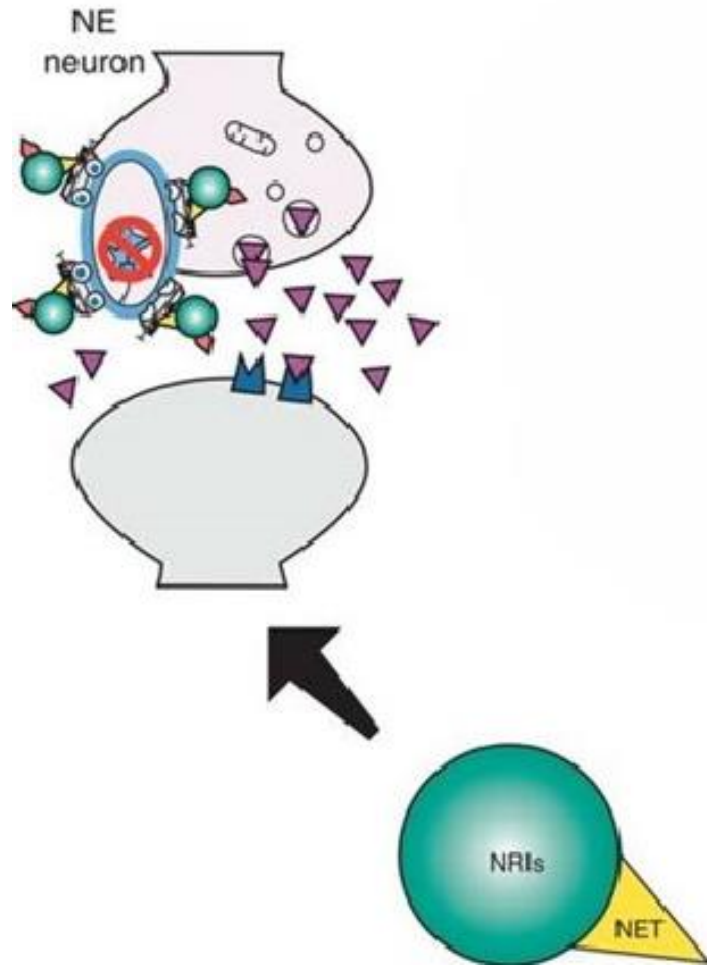


Mechanism of Action of Amphetamine:
The Yin and the Yang



Lisdexamfetamin
blockerar återupptaget av DA och NA
och
ökar frisättningen av DA och NA

Atomoxetin – verkningsmekanism



Atomoxetin
blockerar återupptaget av NA i PFC



Rekommendationer om läkemedelsbehandling

Långverkande Metylfenidat är ***förstahandsval*** (Rek. A).

Lisdexamfetamin är ***andrahandsval*** vid otillräcklig effekt/biverkningar av metylfenidat (Rek. D).

Atomoxetin *kan vara förstahandsval* vid otillräcklig effekt/biverkningar av CS (Rek. D).

- Långsam effektinsättning
- Lägre kostnad, ingen beroendepotential eller rebound effekt

Kortverkande **dexamfetamin** och **guanfacin** har inga specifika rekommendationer



Insättning av läkemedel

Inför insättning:

- Sätt **realistiska** mål i samråd med patient/anhöriga
- Informera om effekt och biverkningar
- Insättningen bör ske långsamt för anpassning till effekten
- Om möjligt, sätt ut benzo/pregabalin/opiater
- Informera om försiktighet med alkohol och drogförbud



Insättning av läkemedel

Insättning:

Man bör inleda med **långtidsverkande metylfenidat** i låg morgondos, trappa upp successivt.

- Färre doseringstillfällen - bättre följsamhet
- Jämnare frisättning - minskad rebound effekt
- Färre biverkningar
- Lägre kostnader

Dostitrering:

Metylfenidat: ökning en gång per vecka

Elvanse: ökning var 2-4:e vecka

Principer för dosering:

- Sträva efter få ordinationstillfällen
- Start low and go slow!
- Avbryt inte upptrappningen i förtid
- Undvik uppdelade doser – höj morgondos istället



Utvärdering av behandling

”Patientens hela livssituation bör vägas in i uppföljning av läkemedelsbehandlingen”

(ur Läkemedelsverkets rekommendationer)

Följ upp BT/puls/vikt

Följ upp effekt (ASRS) *Har patientens funktions förbättrats?*

Följ upp biverkningar

OBS! Undvik att sätta in medicin mot vanliga CS biverkningar (sömnsvårigheter, hjärtklappning, sexuell dysfunktion mm) – sänk dosen istället eller byt preparat

Pills don't teach skills

Kan man satsa på icke-farmakologiska insatser?



Uppföljning av behandling

Individuellt anpassad uppföljning:

- Data saknas för att fastställa ett optimalt tidsintervall mellan kontrollerna
- Uppföljning behöver anpassas individuellt beroende av ex ålder, tillståndets svårighetsgrad, sociala situationen, samsjuklighet.



Biverkningar av läkemedel

Metylfenidat, atomoxetin, lisdexamfetamin/dexamfetamin:

- Aptitnedsättning, viktninskning, illamående, muntorrhet, buksmärtor
- Sömnsvårigheter
- Huvudvärk
- Ökning av pulsfrekvens och blodtryck

Guanfacin:

- Trötthet, sömnhet
- Huvudvärk
- Buksmärtor
- Sänkt pulsfrekvens och blodtryck

Hantera biverkningar



Tips för att hantera biverkningar:

Utebliven effekt

- ✓ Höj morgondos
- ✓ Testa annan beredningsform eller byt preparat
- ✓ Se över kost och livsstil
- ✓ Kombination av **CS + atomoxetin** eller **CS + guanfacin** kan övervägas
- ✓ Utvärdera samsjuklighet

Rebound effekt

- ✓ Överväg långverkande
- ✓ Lägg till en andra dos på em (för metylfenidat)
- ✓ Se över doseringen (för hög dos kan ge kraftigare nedgång när den lämnar systemet)
- ✓ Regelbundna måltider och vätska
- ✓ Testa icke CS eller överväg tillägg av Guanfacin eller Atomoxetin
- ✓ Anpassa kvällsrutiner, planera aktiviteter när CS- effekten är som bäst

Hantera biverkningar



Tips för att hantera biverkningar:

Minskad aptit /illamående

- ✓ Ge stimulantia i samband med måltid
- ✓ Byt av preparat eller beredningsform, minska dosen
- ✓ Tillsätt extra kalorier
- ✓ Flera måltider, mindre mängd, ökad fysisk aktivitet
- ✓ Atomoxetin kan tas till kvällen

Sömnsvärigheter

- ✓ Sömnhygien
- ✓ Administrera stimulantia tidigare på dagen
- ✓ Minska dosen eller byt preparat
- ✓ Melatonin, Guanfacin eller Klonidin till kvällen

Hantera biverkningar



Tips för att hantera biverkningar:

Trötthet

- ✓ Justera dosen eller byt preparat
- ✓ Kontrollera blodtryck och puls
- ✓ Utred anemi eller vit brist, vätskebrist
- ✓ Optimera livsstil

Irritabilitet, nedstämdhet, agitation

- ✓ Över- eller undermedicinering (tecken på överdos: ångest, oro, aggressivitet, psykos, hypertermi, hög puls/BT)
- ✓ Överväg preparatbyte
- ✓ Utred samsjuklighet
- ✓ Använd tilläggsmedicinering vb

Hantera biverkningar



Tips för att hantera biverkningar:

Högt BT och hög puls

Inför CS insättning:

- ✓ Vid BT > 140/90 och puls > 100 – kontrollera om
- ✓ Upprepad förhöjd – riskfaktorinventering
- ✓ Hypertoniutredning? 24 h EKG?

CS utlöst hypertoni eller hög puls

- ✓ Vid BT > 140/90
 - ✓ Om hypertoni grad 1 kvarstår - minska dosen av CS eller byt preparat
 - ✓ Om hypertoni grad 2 – sätt ut CS
- ✓ Vid puls > 100
 - ✓ Minska en styrka
- ✓ Vid puls > 120
 - ✓ Sätt ut CS
- ✓ Förnyad risk- nytta analys
 - ✓ Om CS behandling bedöms nödvändigt trots tydlig biverkan förhöjt BT/puls:
 - ✓ Vid hög puls: EKG; överväg tillägg av Metoprolol
 - ✓ Vid högt BT: remiss till VC för blodtrycksreglering för att möjliggöra behandling med CS

Läkemedel vid graviditet och amning



ADHD-behandling vid graviditet/amning:

GRAVIDITET:

Elvanse/dexamfetamin: ingen ökad risk för missbildningar, mindre data än för metylfenidat

Metylfenidat*: ingen ökad risk för missbildningar, möjligen liten ökad risk för hjärtfel, kan öka risk för tillväxthämning och prematuritet

Guanfacin, Atomoxetin: erfarenhet saknas, bör undvikas

Voxra: erfarenhet saknas, bör undvikas

AMNING:

Metylfenidat: låg risk (RID 0,2 – 0,4)

Elvanse/dexamfetamin (RID 1.8 – 7.3): måttlig risk

Guanfacin, Atomoxetin, Voxra: avrådes

*Huybrechts et al., 2018 ; Koren et al., 2020

Ornoy A. Pharmacological Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder During Pregnancy and Lactation. Pharm Res. 2018 Feb 6;35(3):46. doi: 10.1007/s11095-017-2323-z. PMID: 29411149.



Hur fungerar det vid övergång mellan BUP och VUP:

Brikell et al, The Lancet Psychiatry, 2024, Volume 11, Issue 1, 16 – 26

[ADHD medication discontinuation and persistence across the lifespan: a retrospective observational study using population-based databases](#)

Efter ett års behandling fortsatte med sin medicinering:

65% av barnen (4–11 år)

47% av ungdomarna (12–17 år)

39% av unga vuxna (18–24 år)

48% av vuxna (25 år och äldre) med sin medicinering.

Den högsta avbrottsfrekvensen observerades mellan 18 och 19 års ålder.

Efter fem års uppföljning fortsatt med medicinering /eller återupptagit:

50–60% av barnen

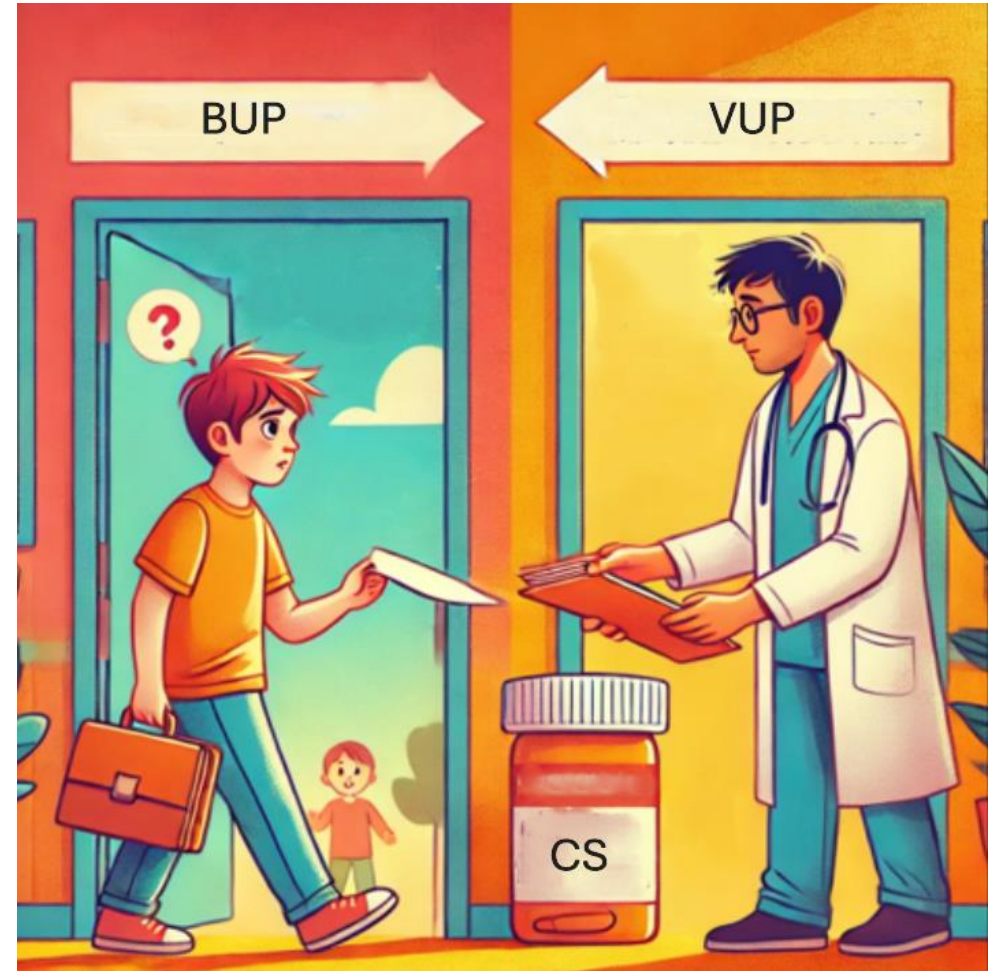
30–40% av ungdomarna och vuxna

Hur fungerar det vid övergång mellan BUP och VUP:



Möjliga orsaker till avbrott:

- Bristande kontinuitet & samordning
- Skillnader i vårdstrukturer
- Minskad motivation
- Ökat eget ansvar
- Ekonomiska hinder
- Minskat behov





Tack!